

Ali Təhsil Müəssisələrinin Rəqəmsal Kitabxana Mühitində İri Miqyaslı Verilənlərə Çıxışı və İstifadəlilik Məsələləri

Vəfa Məmmədova

Bakı Dövlət Universiteti, Bakı, Azərbaycan
vmammadova@ada.edu.az

Xülasə — Tezisdə qlobal rəqəmsal kitabxana sistemlərinin yaranma tarixi, növləri və xarakterik xüsusiyyətləri göstərilmiş, aparılan tədqiqat yönümlü axtarışların səmərəliliyi və informasiyanın əlyətərliliyi məsələləri tədqiq edilmişdir. Tərkibində əsasən akademik, reseenziya verilmiş elektron resursların toplandığı informasiya mənbələrindən istifadə zamanı diqqət yetirilməsi vacib olan məqamlar işıqlandırılmışdır. Akademik istifadəçilərin və “ekran oxucuları”nın informasiya bilik və bacarıqlarının yetərli olmamasından irəli gələn problemlər sadalanmaqla onların həlli yolları təqdim edilmişdir.

Açar sözlər — *İnformasiya əsri; yeni texnologiyalar; informasiya xidmətləri; akademik mühit; rəqəmsal kitabxana; rəqəmsal kolleksiyalar; rəqəmsal arxiv; məsafədən istifadə; rəqəmsal məzmun; informasiya axtarışı; informasiya axtarış vasitələri*

I. GİRİŞ

“Kompüter əsri” və “Rəqəmsal əsr” anlayışları ilə ifadə olunan “informasiya əsri”, bəşəriyyətin tarixində sənaye inqilabı nəticəsində sənayeləşdirmənin ənənəvi formadan çıxaraq kompüterləşdirilmiş informasiyaya əsaslanan iqtisadiyyat formasına keçid dövrünü əhatə edir. İnformasiya sənayesinin xarakterik xüsusiyyətləri əsasən XX əsrin sonlarından etibarən cəmiyyətin bütün sferalarına sirayət etməyə başlamış və yüksək texnologiyaların tətbiqi edildiyi bütün fəaliyyət sahələrində, xüsusilə istehsalat və xidmət sektorunda daha nüfuzədir təsirə malik olmuşdur.

İnformasiya əsrində ən çox dəyişikliyə məruz qalan sahələrdən biri də kitabxana işi və kitabxanalardır.

Şahidi olduğumuz hazırkı informasiya dövründə Kitabxana və İnformasiya Elmi elə bir sahəyə çevrilmişdir ki, burada dəyişikliklər inanılmaz sürətlə baş verir və bu heyrətamiz yeniliklərlə ayaqlaşmaq böyük əmək tələb edir. İnformasiya partlayışı və informasiyanın idarə edilməsinə duyulan ehtiyac kitabxana mütəxəssisləri üçün bir çağırışdır [1].

İnformasiya daşıyıcılarının ənənəvi formadan fərqli olan yeni formalarının yaradılması və rəqəmsal məzmunlu informasiya ehtiyatlarının ön plana çıxması, onları toplayıb mühafizə edən, sistemli ictimai istifadəsini təşkil edən kitabxanaların funksiyalarının da mahiyyətcə zənginləşməsinə səbəb olmuşdur. Belə funksiyalardan biri də kitabxanaların öz fondlarında olan çap formalı informasiya ehtiyatlarını rəqəmsallaşdıraraq onların rəqəmsal kitabxana fondlarında

uzun müddətə qorunub saxlanmasını və məsafədən əlyətərliliyinin təmin edilməsini təşkil etməkdir.

1990-cı illərdən geniş vüsət almağa başlayan rəqəmsal kitabxana fəaliyyəti həm rəqəmsallaşdırma layihələrinin həyata keçirilməsi, həm də yeni işıq üzü görün sənədlərin birbaşa olaraq rəqəmsal formatda yaradılması nəticəsində konseptual və təcrübə baxımdan zənginləşmişdir. Rəqəmsal kitabxanaların tarixində ilk cəhdlərdən biri 1989-1992-ci illər ərzində Karnegi Melon Universitetində (Carnegie Mellon University) həyata keçirilmiş Merkuri Elektron Kitabxana (Mercury Electron Library) layihəsi olmuşdur [2]. Həmin illərdən etibarən, rəqəmsal kitabxana layihələri peşəkar maraqlar və müxtəlif miqyaslı araşdırma cəhdləri sayəsində sürətlə artmaqda davam edir. Belə ki, XX əsrin 90-cı illərində milli dövlət agentliklərinin birgə səyi nəticəsində və iri miqyaslı əməkdaşlıq çərçivəsində həyata keçirilmiş rəqəmsal kitabxana layihələrinə misal olaraq ABŞ Milli Elm Fondunun (National Science Foundation) federal maliyyələşmə əsasında həyata keçirdiyi çoxmərhələli Rəqəmsal Kitabxana Təşəbbüsü (Digital Library Initiative) layihələri, Böyük Britaniyanın Müştərək İnformasiya Sistemləri Komitəsinin (Joint Information Systems Committee) işləyib hazırladığı Elektron Kitabxanalar Proqramı (e-Lib), Müştərək İnformasiya Sistemləri Komitəsi və Milli Elm Fondunun Rəqəmsal Kitabxanalar Tədqiqat Proqramı, ABŞ Rəqəmsal Kitabxana Federasiyası (Digital Library Federation), Avstraliya Paylanmış Sistemlər Texnologiya Mərkəzi (Distributed Systems Technology Center), Kanada Rəqəmsal Kitabxana Təşəbbüsü (Canadian Initiative on Digital Libraries), Elmi İnformasiya üzrə Şimal Şurası (Nordic Council for Scientific Information - NORDINFO) və İnformasiya və Riyaziyyat üzrə Avropa Tədqiqat Konsorsiumunun DELOS İşçi Qrupunu və s. göstərmək olar [3].

Rəqəmsal kitabxanalarla əlaqəli mövzular və məsələlər çox geniş spektrə malikdir. Belə ki, rəqəmsal kitabxanaların yaradılması sadəcə kompüter fayllarının müəyyən qaydalar əsasında sistemləşdirilməsi olmayıb, qurğuların, insan qruplarının və hətta mədəniyyətlərin təşkili prosesi qədər mürəkkəb bir prosesdir [4]. Rəqəmsal kitabxanalarla bağlı cari məsələlərə və problemlərə daha əlverişli yanaşma üsulu onların çoxcəhətli aspektlərini dərinlən anlamaqdır.

II. RƏQƏMSAL KİTABXANALAR

A. Rəqəmsal kitabxana anlayışı

“Rəqəmsal kitabxana” termini o kitabxanaya aid edilir ki, həmin kitabxananın malik olduğu informasiya ehtiyatlarının böyük payı maşınla oxunan formatda mövcuddur və kompüterlər vasitəsilə əlyətərlidir (çap və mikroformaların əksinə olaraq) [5].

“Rəqəmsal kitabxana” (RK) termininin müxtəlif insanlar üçün müxtəlif mənalara ifadə etdiyini söyləsək, yanılmırıq. Rəqəmsal kitabxanalar iki fərqli yönümdə xarakterizə olunur: tədqiqat və təcrübə. Rəqəmsal kitabxanaların tədqiqat yönümlü sahələri daha çox istifadəçi qruplarının sorğularına əsaslandığı halda, təcrübə sahələr isə nəinki təkcə rəqəmsal məzmunu prioritet istiqamət götürür, onlar eyni zamanda rəqəmsal kitabxanaları müəssisə və xidmətlər toplusu kimi nəzərdə tutur [6].

Rəqəmsal kitabxanaların başlıca xüsusiyyətlərini müzakirə edərkən əsas mövzular özündə texnoloji elementləri, informasiya xidmətinin müasir və çoxtərəfli aspektlərini və sosial məsələləri əks etdirir.

- Texnoloji elementlər, əsasən, rəqəmsal kitabxanaların proqram təminatı sistemlərindən, rəqəmsallaşdırılma və sənədlərin qorunması məsələlərindən, rəqəmsal kitabxanalar şəbəkəsi daxilində müxtəlif quruluşa malik kitabxana sistemlərinin bir-birilə qarşılıqlı informasiya mübadiləsinin mümkünlüyü (uyğunluq prinsipi əsasında) və informasiyanın saxlanması və istifadəsi imkanlarından təşkil olunur;

- Rəqəmsal kitabxanaların texnoloji aspektləri yeni anlayış olduğu halda, informasiya xidməti ilə əlaqədar mövzular, məsələn istifadəçi ehtiyacları, onların dəyərləndirilməsi, informasiyanın təşkili, fondun kompleksləşdirilməsi və idarə edilməsi ənənəvi kitabxanaların fəaliyyəti dövründə də mövcud olmuş və hal-hazırda da aktual müzakirə mövzudur;

- Rəqəmsal kitabxanaların sosial aspektləri isə rəqəmsal kitabxana layihələrinin maliyyələşdirilməsi, müntəzəmlik (davamlılıq) və əqli mülkiyyət məsələləri baxımından xarakterizə edilə bilər [2].

Rəqəmsal kitabxana anlayışının çoxcəhətliliyini nümayiş etdirmək məqsədilə Şvarts [3] onun 64 müxtəlif tərifini müəyyən etmişdir ki, hər bir tərifin də öz fərqli xüsusiyyətləri vardır.

Rəqəmsal kitabxana anlayışının Beynəlxalq Rəqəmsal Kitabxana Federasiyası tərəfindən verilmiş tərfi isə müəyyən qədər əhatəli hesab edilə bilər, belə ki, o özündə fond, idarəetmə, informasiya əlyətərliliyi, rəqəmsal kitabxana istifadəçiləri və s. kimi müxtəlif aspektləri əks etdirir: “Rəqəmsal kitabxanalar informasiya ehtiyatlarına, o cümlədən, rəqəmsal kolleksiyaların seçilməsi, qruplaşdırılması, onlara intellektual çıxışın təşkili, izahatı (interpretasiyası), paylanması, toxunulmazlığının qorunması, zaman keçdikcə davamlılığının təmin edilməsi üçün ixtisaslaşdırılmış işçi heyətinə malik olan təsisatlar olub müəyyən istifadəçi qruplarına və ya istifadəçi qrupları şəbəkəsinə operativ və maliyyə cəhətdən səmərəli informasiya xidmətini həyata keçirir” [7].

B. Rəqəmsal kitabxanaların xarakterik xüsusiyyətləri

Çoxsaylı tərifərin, o cümlədən, məram bəyanatları və layihə təkliflərinin təhlilləri nəticəsində belə qənaətə gəlmək olar ki, rəqəmsal kitabxana ehtiyatları məqsədyönlü surətdə:

- müəyyən qruplara və ya qruplar şəbəkəsinə xidmət edir;
- təcrid olunmuş təsisat ola bilməz;
- vahid və məntiqi təşkilatı quruluşa malikdir;
- təhsil və əlyətərliliyi özündə birləşdirir;
- daha çox insan (“kitabxanaçı”) əməyi və texnoloji resurslardan bəhrələnilir;

- çoxsaylı əlyətərlilik rejimləri vasitəsilə sürətli və effektiv istifadəni təmin edir;

- ödənişsiz istifadəni təmin edir (adətən, xüsusi istifadəçi qrupları üçün);

- öz ehtiyatlarına (bir hissəsi ödənişlə alına da bilər) malikdir və onlara nəzarət edə bilər;

- zəngin və zaman keçdikcə öz davamlılığını qoruyub saxlayan, yaxşı təşkil olunmuş və məntiqlə idarəolunan, çoxsaylı formatlara malik müxtəlif rəqəmsal obyektlərdən ibarət olan fondları vardır [3].

Rəqəmsal kitabxanaların bu cür əhatəli izahına əsaslanaraq, onun ən azı 5 müxtəlif elementini müzakirə etmək məqsədəuyğundur: fond, istifadəçilər, təşkilatı quruluş, şəbəkə əlyətərliliyi və rəqəmsal məzmun:

- Rəqəmsal kitabxana fondlarının zəngin məzmununa malik çoxsaylı rəqəmsal informasiya daşıyıcılarından təşkil olunması mütləqdir;
- Rəqəmsal kitabxana istifadəçiləri əsasən müəyyən istifadəçi qrupları və ya istifadəçi qrupları şəbəkəsinin nümayəndələrindən ibarət olur. İstifadəçi kontinqentinin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq, müvafiq informasiya xidmətləri və istifadə qaydaları, məsələn, xüsusiləşdirilmiş kompleksləşdirmə, istifadəçi interfeysi, sistem xüsusiyyətləri və s. təklif edilə bilər;
- Vahid və məntiqi quruluş tələb edən ənənəvi kitabxanalar kimi, rəqəmsal kitabxanalar da əlaqəli (kompleks) təşkilatı dəstəyə ehtiyac duyur;
- İstifadəçilər üçün əlyətərliliyi maksimum həddə çatdırmaq məqsədilə rəqəmsal kitabxana xidmətləri şəbəkəli və İnternet üzərindən paylanmış sistemlər vasitəsilə həyata keçirilir;
- Sonuncu element olaraq rəqəmsal kitabxanaların rəqəmsal məzmununa malik olması şərtini göstərmək olar. Rəqəmsal olaraq işıq üzü görmüş məzmun (mətn, təsvir, qrafika, səs yazısı, görüntülü kontent və s.) və bir sıra rəqəmsallaşdırma layihələri sayəsində rəqəmsal kolleksiyalar sürətlə artmaqda və onların əlyətərliliyi asanlaşmaqdadır [2].

Rəqəmsallaşdırma prosesində meydana gələn yeni kitabxana tipi özündə həm yeni, həm də ənənəvi kitabxananın xüsusiyyətlərini daşıyır ki, belə kitabxanalar çox zaman mütəxəssislər tərəfindən “hibrid kitabxanalar” termini ilə ifadə olunur. Hibrid kitabxana ənənəvi kitabxana ilə rəqəmsal kitabxana arasında əlaqələndirici funksiya daşıyaraq elektron

və kağız üzərində olan informasiya mənbələrinin birgə istifadə olunduğu müəssisə anlamına gəlir [8].

Hibrid kitabxanaya misal olaraq, ABŞ Konqres Kitabxanasının nəzdində yaradılmış Amerika Yaddaşı (American Memory) rəqəmsal kitabxanasını göstərmək olar [9].

Hansı sözün istifadə olunmasından asılı olmayaraq, bu və ya digər növ rəqəmsal kitabxana yaradıb onun mühafizəsi ilə məşğul olan peşəkarlar söylərini daha çox sözlərin məna çalarına deyil, cəlb olunan təşkilati və texnoloji ehtiyatların, o cümlədən, insan əməyinin kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinə yönəldirlər.

III. RƏQƏMSAL İNFORMASIYA EHTİYATLARI

Hazırda bu və ya digər növ rəqəmsal kitabxanalar ali təhsil müəssisələri (bilavasitə akademik kitabxanalarda), kütləvi kitabxanalar, yerli və milli dövlət agentlikləri, beynəlxalq təşkilatlar, milli kitabxanalar, korporasiyalar, nəşriyyat evləri və peşəkar assosiasiyalar tərəfindən (fərdi və ya bir-birilə əməkdaşlıq çərçivəsində) təşkil edilməkdədir. Onların fond tərkibi yalnız bir mövzunu əhatə edən sahə üzrə eyni tip fayl nümunələrini mühafizə edən kolleksiyalardan tutmuş, sahələrarası tədqiqatı dəstəkləyən çoxsaylı formatların kompleks aqrəqasiyasına qədər müxtəlifliyə malikdir:

A. Rəqəmsal informasiya ehtiyatlarının növləri

Rəqəmsal və digər növ kitabxana fondları nəyi, hansı mənbələrdən, hansı formatlarda necə əldə etməli, əldə edildiyi təqdirdə materialları necə mühafizə etməli kimi qərarların verilməsi nəticəsində formalaşdırılır. Rəqəmsal kitabxanalarda belə qərarların verilməsi bir sıra faktorlardan asılıdır. Rəqəmsal faylların əldə edilməsi, adətən, abunəlik xidmətlərinə *qoşulma, satılma və rəqəmsallaşdırma* yolu ilə həyata keçirilir.

Rəqəmsal obyekt mətn, təsvir, səs, video təsvir, multimedia, verilənlər toplusu, proqram təminatı, üçölçülü fayllar və çox güman ki, hələ ictimaiyyətə məlum olmayan fayl tipləri ola bilər. Hətta bir tip, məsələn, mətn tipi özündə bir sıra formatları (yəni, sadə mətn, zəngin mətn, Word, Postscript, PDF, HTML, SGML və ya XML sənəd tipləri və s.) əhatə edə bilər [3].

Rəqəmsal fondları komplektləşdirərkən əldə edilməsi nəzərdə tutulan rəqəmsal məzmunlu informasiya ehtiyatlarının daha az xərc aparması üçün bəzi məsələlərə diqqət yetirmək vacibdir. Çap formasında mətnin və təsvir materiallarının (səsli və görüntülü sənədləri çıxmaqla) rəqəmsallaşdırılması bahalı və zaman tələb edən proses olmaqla yanaşı, həm də sənədin hazırlanması, onun skan olunması, keyfiyyətə nəzarət və optik işarələrin tanınması məqsədilə yoxlanması, redaktəsi, və indeksləşdirilməsi (saxlanması, ötürülməsi və oxunması kimi əməliyyatlar nəzərə alınmadan) böyük sayda işçi qüvvəsinin cəlb edilməsini qaçılmaz edir. Bunun üçün də, istənilən çap sənədini rəqəmsallaşdırmazdan öncə onun hər hansı bir kitabxana və ya müəssisə tərəfindən artıq rəqəmsallaşdırılıb rəqəmsallaşdırılmadığını müəyyən edib, hazır nüsxələri daha az xərc sərf etməklə əldə etmək kitabxana büdcəsinə əhəmiyyətli dərəcədə fayda verə bilər. Bundan

əlavə, İnternet şəbəkəsi vasitəsilə əlyətərli olan “açıq mənbə” materialları və rəqəmsallaşdırma layihələri nəticəsində elektron variantları yaradılan klassik ədəbiyyat nümunələri və populyar əsərlər də rəqəmsal kitabxana fondları üçün əvəzolunmaz töhfədir.

İnformasiya ehtiyatlarını və məlumatları saxlamaq üçün ən geniş yayılmış rəqəmsal məhsullar içərisində birdəfəlik və çoxdəfəlik yazı imkanlarına malik CD-ROM-ları və DVD-ləri göstərmək olar. CD-ROM-lar həcmi 700 meqabayta qədər olan məlumatı özündə saxlaya bilər ki, bu da 300 000 çap səhifəsinə bərabərdir. Geniş həcmli strukturlaşdırılmış bibliografik, tam mətn, təsvir tipləri və s. verilənləri mühafizə etməsi imkanına görə bu məhsul informasiya dünyasında demək olar ki, çevriliş etdi. İldən-ildə belə rəqəmsal məhsulların sayı, tutum imkanları və keyfiyyət göstəriciləri durmadan artır. Bunlara misal olaraq müxtəlif ölçülü və tutumlu USB flash drive, microSD, Memory stick və s. yaddaş kartlarını göstərmək olar [10].

B. Repozitariyalar

Adətən, rəqəmsal kitabxanalar yaradılarkən ilkin məqsəd hər hansı bir müəssisəyə məxsus informasiya ehtiyatlarının rəqəmsallaşdırılması və ya onun rəqəmsal formada buraxılmış materiallarının toplanıb saxlanması və istifadəsinin təşkil edilməsidir ki, bu tip rəqəmsal bazalar informasiya repozitariyası termini ilə ifadə olunur. Tarixən bu termin müəyyən mövzuları, dövrləri əhatə etməsinə görə kitab kolleksiyalarının yaradılması və ya aid olduğu müəssisələrin müəllifliyi ilə işıq üzü görmüş çap materiallarının (kitablar, monoqrafialar, məqalələr, tezislər, dissertasiyalar və digər işlər) toplanması zamanı geniş istifadə edilmişdir. Hazırkı dövrdə belə repozitariyalar rəqəmsal formatda təşkil edilir ki, onun da bir sıra tipləri vardır. Bunlara misal olaraq, *virtual* (bütün rəqəmsal fondlar), *mövzu* (bir və ya bir neçə mövzuya həsr olunmuş fondlar) və *müəssisə* (müəssisədaxili fond və ya fondlar) repozitariyalarını göstərmək olar.

Bəzi repozitariyalar bütövlükdə virtual, rəqəmsal informasiyadan ibarət olduğu halda, kitabxana və arxivlərin böyük əksəriyyəti öz fondlarından seçilmiş nümunələri, xüsusilə ictimaiyyətə açıq ilkin mənbə ehtiyatlarını rəqəmsallaşdırırlar.

Virtual repozitariyalardan fərqli olaraq, mövzu repozitariyaları həm virtual, həm də fiziki və rəqəmsal formatların kombinasiyasından ibarət ola bilər. Mövzu repozitariyaları, adətən, dövlət və ya akademik müəssisələr kimi böyük təsisatların bir hissəsi olaraq yaradılır. Bəzi mövzu repozitariyaları şəbəkə vasitəsilə əlyətərli olan ictimaiyyətə açıq bir sıra materiallara malik olduğu halda, digər mövzu repozitariyaları müəlliflik hüququ ilə qorunan və yalnız müəssisə daxilində əlyətərli və yaxud elektron olaraq parol ilə qorunan materiallara sahib ola bilər.

Müəssisə repozitariyası, tipik olaraq, akademik müəssisənin kitabxanası tərəfindən idarə edilən və maliyyələşdirilən elektron arxiv kimi müəyyən edilir. Bu mənada, müəssisə repozitariyası akademik müəssisənin aparıcı tədqiqatın dəstəkləyicisi və intellektual mülkiyyətin yaradıcısı kimi rolunu daha da artırmış olur. Belə repozitariyaların

əksəriyyəti kommersiya jurnallarında dərc olunmuş və nəşirlər tərəfindən əlyətərlilik hüququnun qorunduğu tədqiqat işlərindən fərqli olaraq, çox az məhdudiyətlərlə geniş ictimaiyyətə açıq olur.

Elmi Nəşrlər və Akademik Resurslar Koalisiyasına (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) görə, müəssisə repozitariyalarının 4 başlıca xüsusiyyəti vardır:

- müəssisə tərəfindən maliyyələşdirilir;
- elmi məzmunlu materialları əhatə edir;
- tədriclə artır və davamedici xüsusiyyətə malikdir;
- ictimaiyyətə açıq sistemlərlə qarşılıqlı informasiya mübadiləsi imkanlarına malikdir [2].

Akademik kitabxanalar müəssisə repozitariyasına dəstək məqsədilə onu informasiya ehtiyatları ilə təmin edərək bir sıra vacib məqamlara diqqət yetirməlidir:

- professor və müəllim heyətini öz tədqiqat layihələri ilə bu işə dəstək verməyə inandırmaq;
- məqalə təqdimatı interfeysini həm intuitiv, həm də operativ cəhətdən təkmilləşdirmək;
- təşviqat və təlimat işləri aparmaq;
- arxiv idarə etmək və saxlamaq;
- nəşr axını haqqında anlayışa sahib olmaq və ayrı-ayrı akademik sahələri stimullaşdırmaq [2].

C. Rəqəmsal arxivlər

Rəqəmsal və ya onlayn arxivlərə gəldikdə isə onu qeyd etmək lazımdır ki, ənənəvi arxivlər kimi onlar hələ də ilkin mənbə materiallarının toplanması və qorunub saxlanması ilə məşğuldurlar, lakin ənənəvi arxivlərdən fərqli (və ya onlara əlavə) olaraq, belə arxivlərdə materiallar qruplar və kolleksiyalar şəklində deyil, daha çox individual şəkildə təsvir olunur və rəqəmsal məzmunu malik olduqları üçün asanlıqla təkrar emal edilə bilər və buna görə də, müxtəlif mənbələrdən əldə oluna bilər.

Oksford Mətn Arxivi akademik fiziki ilkin mənbə materiallarının ilki hesab edilir. Qutenberq Layihəsi (Gutenberg Project), Google Kitab Axtarışı (Google Book Search), Windows Canlı Kitab Axtarışı (Windows Live Search Books) (hazırda bağlıdır), İnternet Arxivi (Internet Archive), Kornel Universiteti (Cornell University), Konqres Kitabxanasının Dünya Rəqəmsal Kitabxanası, Miçiqan Universiteti Rəqəmsal Kitabxanası və Karneqi Melon Universitetinin Million Kitab Layihəsi dünya üzrə rəqəmsal kitabxanaların və arxivlərin təşkili və idarə olunması sahəsində liderlər hesab edirlər [9].

D. Elektron verilənlər bazaları

Müasir kitabxanaçılıq təcrübəsində istifadəçilərə xidmət işinin keyfiyyətə yaxşılaşdırılması və operativliyinin təmin edilməsi bir sıra məşhur iri verilənlər bazalarına abunəlik yolu ilə mümkündür. Bu bazalarda elektron kitablara yanaşı, dövrü mətbuat nümunələrinin, o cümlədən akademik və elmi jurnal məqalələrinin tam mətnləri və bəzən xüsusilə yeni buraxılışların bibliografik təsviri və xülasələri yerləşdirilir. Dünyaca məşhur verilənlər bazalarına misal olaraq, JStor, EbscoHost, ProQuest, Springer, Web of Science, EBL, Ebrary, HeinOnline, Taylor & Francis Online, International Monetary

Fund, Chronicle of Higher Education, Columbia International Affairs Online və s. göstərmək olar. Abunəlik illik olaraq həyata keçirilir və müxtəlif paketlər şəklində və daha sərfəli qiymətlərə də təqdim oluna bilər. Paketlər adətən, müəyyən sahələri əhatə edir ki, bu sahələr bir-birilə əlaqəli və ya yaxın elm sahələridir. Məsələn, Biznes və İqtisadiyyat; Sosiologiya, Psixologiya, Dil və Ədəbiyyat və s.

Belə verilənlər bazaları ali təhsil müəssisələrinin kitabxanaları tərəfindən daha çox istifadə olunur ki, bunu da Kaliforniya Deyvis Universiteti (University of California, Davis) Kitabxanasının nümunəsində görmək olar. Belə ki, bu kitabxana bir hissəsi ümumaçıq, bir hissəsi ödənişli olmaqla ümumilikdə 939 verilənlər bazasına abunədir və ödəniş kitabxana büdcəsi hesabına həyata keçirildiyinə görə, onlardan istifadə müəlliflik hüququ və lisenziya məhdudiyətləri ilə qorunur [11].

Azərbaycan mühitində akademik kitabxanaların onlayn elektron verilənlər bazalarından istifadəlilik məsələsinə nəzər yetirdikdə qeyd etmək olar ki, bu sahədə vəziyyət ADA Universiteti Kitabxanasının nümunəsində daha ürəkaçandır. Belə ki, hazırda bu kitabxana 42 ədədi ümumaçıq və 22 ədədi (bunlardan 2 baza – EBL və Ebrary yalnız elektron kitab xidmətini həyata keçirir) ödənişli olmaqla ümumilikdə 64 verilənlər bazasından istifadə imkanını təmin edir [12]. Ödənişli bazalardan istifadə kampus daxilində məhdudiyətsiz, kampusdan kənarında isə xüsusi qeydiyyat loqini və parolu daxil etməklə mümkündür. Belə qeydiyyat imkanı yalnız universitetin müəllim, tələbə və işçi heyətinə, o cümlədən, AR Xarici İşlər Nazirliyinin əməkdaşlarına verilir.

IV. ƏLYETƏRLİLİK VƏ İSTİFADƏLİLİK MƏSƏLƏLƏRİ

İnformasiya xidmətinin mahiyyətə formasını dəyişərək yeni texniki və texnoloji nailiyyətlərin verdiyi imkanlar sayəsində dövrün və istifadəçilərin tələblərinə uyğun olaraq təkmilləşdirilməsi, ənənəvi kitabxana xidməti ilə müqayisədə daha optimal və operativ forma qazanmaqla zaman itkisinin qarşısını almağa və eyni zamanda qısa zaman müddətində həcmə çox böyük informasiya kütləsini çeşidləyərək lazımı kontenti əldə etməyə imkan yaradır.

Rəqəmsal kitabxanalar elmi materialların zəngin kolleksiyalarına rahat çıxış imkanı təklif edir, amma bu çıxış çox nadir hallarda istifadə üçün intuitiv olur. İstifadəçilərin kompüterlərlə davranış təcrübəsindən, daha dəqiq desək, onların kitabxanalarla və rəqəmsal kitabxanalarla tanışlıq səviyyəsindən asılı olan müxtəlif mədəni baryerlər mövcuddur. Rəqəmsal kitabxana vərdişinə yiyələnmə zaman tələb edir. Bunun üçün onlayn axtarış metodlarının öyrənilməsi və informasiya mənbələri və kitabxanalarla yeni münasibətlərin qurulması zəruridir. Onlayn axtarış zamanı atılan addımlar və işlədilan strategiyalar haqqında biliklərə yiyələnmək rəqəmsal kitabxanalardan istifadənin daha dərindən qavranılması prosesində vacib mərhələ hesab olunur [13].

A. Rəqəmsal informasiyanın əlyətərliliyi

Dünya Hörümçək Toru Şəbəkəsinin Şəbəkə Əlyətərlilik Təşəbbüsü (W3C/WAI) tərəfindən 2008-ci ildə işlənilən hazırlanmış Veb Məzmun Əlyətərliliyi Qaydalarına görə,

şəbəkə məzmununa daxil olub onu istifadə etmək istəyən hər bir kəsin əldə etdiyi nəticə aşağıdakı dörd prinsip əsasında tərtib olunmalıdır:

- 1) Qavranılabilən – informasiya və istifadəçi interfeysinin tərkib hissələri istifadəçilərin qavraya biləcəyi şəkildə təqdim olunmalıdır;
- 2) İşlək – istifadəçi interfeysinin komponentləri və axtarış imkanları işlək olmalıdır;
- 3) Başa düşülən – informasiya və istifadəçi interfeysinin əməliyyatı başa düşülən olmalıdır;
- 4) Dayanıqlı – tərkib kifayət qədər dayanıqlı olmalıdır ki, müxtəlif istifadəçi qrupları, və o cümlədən, yardımçı texnologiyalar tərəfindən etibarlı şəkildə uyğunlaşdırıla bilsin [14].

Veb səhifələri əlyətərli edən xüsusiyyətlərə təsvirlərin, təsvir xəritələrindəki nəzər nöqtələrinin (hot-spot) və animasiyaların məzmun və ya funksiyalarını təsvir edən alternativ mətnlər (“ALT tags”), hipperistinadlar üçün izahedici mətnlər, başlıqlar və səhifə bəndləri kimi struktur komponentlər üçün düzgün işarələmə, ardıcıl səhifə tərtibi, qrafik və diaqramların şifahi xülasələri, çərçivəyə uyğun izahedici sərlovhələrin seçimi və s. daxildir [15].

İnformasiyanın və ümumilikdə rəqəmsal məzmunun şəbəkə vasitəsilə bütün istifadəçi qrupları və o cümlədən fiziki qüsurlu istifadəçilər üçün əlyətərliliyinin təmin edilməsi bir sıra komponentlərin qarşılıqlı əlaqəsi və birgə istifadəsini zəruri edir. Bu komponentlərə daxildir:

- məzmun;
- şəbəkə brauzerləri, media pleyerlər;
- yardımçı texnologiyalar;
- istifadəçilər (onların bilik və təcrübələri və s.);
- şəbəkə yaradıcıları;
- müəlliflik məsələləri;
- qiymətləndirmə vasitələri və s. [16].

Hər hansı bir rəqəmsal informasiya bazasının faydalılıq və səmərəlilik ölçüsü müəyyənləşdirilərkən onların istifadəçilər üçün nə dərəcədə əlyətərli və rahat istifadə edilə bilməsi əsas götürülür. Əlbəttə ki, bu zaman rəqəmsal məzmunun da keyfiyyət göstəriciləri nəzərdə qaçmamalıdır.

B. İnformasiya axtarışı və istifadəlilik

Jurnal, qəzet və elmi jurnalların məqalələrinə çıxış imkanını təmin edən Ebscohost-un Academic Search və MasterFILE, Wilson-un OmniFile və Oxucu Bələdçisi, Proquest - Qəzetlər kimi ümumi mövzulu verilənlər bazaları akademik mühitdə aşağı kurs bakalavr tələbələrinin tədqiqat zamanı daha çox istifadə etdiyi resurslardır. Öz çap səhifələrini geniş miqyasda əvəz edən mövzu yönümlü onlayn göstəricilər və tammətənlilə verilənlər bazaları yüksək səviyyəli kurs işlərinin hazırlanmasında, professor və müəllim heyətinin tədqiqat ehtiyaclarının ödənilməsində əvəzsiz bibliografik vasitələrdir.

Onlayn verilənlər bazalarında axtarış üçün zəruri olan addımlar aşağıdakı ardıcılıqla özündə əks etdirir:

- a) onlayn axtarış sisteminin seçimi;

- b) onlayn axtarış sisteminə giriş;
- c) axtarış səhifəsində naviqasiya;
- d) sorğunun formalaşdırılması;
- e) axtarış nəticələrinin dəyərləndirilməsi;
- f) axtarışın təkmilləşdirilməsi [13].

Bu mərhələlərin hər birinin təhlil edilməsi geniş miqyasda bilik və bacarıqlara yiyələnməyi tələb edir. Bu baxımdan ali təhsil müəssisələrində tələbə və müəllim heyətinin akademik kitabxananın abunə olduğu ödənişli verilənlər bazalarından maksimum dərəcədə yararlanması məqsədilə kitabxana tərəfindən təşkil olunan “*İnformasiya mədəniyyəti*” adlı xüsusi təlim kurslarının xidməti əvəzsizdir. Azərbaycan ali məktəbləri içərisində ilk və hələ ki, yeganə belə təşəbbüs ADA Universiteti Kitabxanası tərəfindən həyata keçirilməkdədir. Belə ki, hər il universitetə yeni qəbul olunmuş tələbələrə kitabxananın Tədqiqat və Təlimat Xidmətləri bölməsinin mütəxəssisləri tərəfindən tədris olunan bu kurslar kitabxananın həm çap, həm də elektron informasiya ehtiyatlarının istifadəliliyinin artmasına, aparılan tədqiqat işlərinin kəmiyyət və keyfiyyətə yaxşılaşmasına səbəb olmuşdur.

Kitabxananın bu tip xidmətlərdən yararlanmayan, buna tənbəllik edən və ya sadəcə İnternet saytlarından əldə etdikləri məlumatların etibarlılığına arxayın olan tələbələrin kurs işlərinin təhlili zamanı bir sıra problemlər aşkar olunmuşdur:

- ✓ *Müəlliflik* məsələlərinin müəyyənləşdirilməsində yol verilən səhvlər;
- ✓ *Aktuallıq* - nəşrin buraxıldığı tarixin düzgün göstərilməməsi və ya istifadə edilən mənbənin aktuallığını itirməsi;
- ✓ *Təqdimatlar* - Mükafatlar, icmallar və sayt tövsiyələrinin olmaması;
- ✓ *Qeyri-obyektivlik* – yalnız bir saytın fikrini əsas götürmə;
- ✓ *Auditoriya* – tələbələrə saytın müəyyən məqsədlərlə xüsusi auditoriya üçün nəzərdə tutulması məsələsi maraqlı deyildir;
- ✓ *Üslub və ifadə tərz*i – saytlarda yol verilən qrammatik və orfoqrafik səhvlərin tədqiqat işlərində də olduğu kimi təkrarlanması;
- ✓ *Məzmunun keyfiyyəti* – sənədləşmənin olmaması saytların keyfiyyət cəhətdən qiymətləndirilməsini mümkünsüz edir;
- ✓ *İnformasiyanın təşkili* – bəzi saytlar çox sadə tərtib edilmiş, bəzilərinin isə ana səhifəsini tapmaq çətin olmuşdur;
- ✓ *Naşir, mənbə, sahib* – bəzi fanat saytlarına, şəxsi veb səhifələrə və hətta orta məktəb layihələrinə verilmiş istinadların olması;
- ✓ *İnformasiyanın stabilliyi* – istinad verilən saytların təxminən 30%-inin URL ünvanının düzgün göstərilməməsi və ya saytların artıq işləməməsi səbəbindən əlyətərli olmaması [13].

C. Hüquqi məsələlər

Sorğunun ödənilməsinə tam uyğun gələn rəqəmsal informasiyanın axtarışı, əldə edilməsi və istifadəsi üçün zəruri olan bilik və bacarıqlara yiyələnməyi istifadəçilər informasiya mənbələrinin istifadəsi ilə bağlı hüquqi məsələlərə də ciddi

fikir verməlidirlər. Belə ki, yüksək texnologiyaların inkişaf etdiyi müasir dövrimizdə Internet plagiatlığı geniş yayılmışdır. Əldə edilən məzmunun Copy-Paste üsulu ilə müxtəlif istifadəçilər tərəfindən istifadəsi problemin miqyasını genişləndirir. Tələbələr çox zaman bu problemin məğzini düzgün anlamırlar. Bu baxımdan, kitabxana mütəxəssisləri bu işdə maarifləndirməni artırmaq üçün ali məktəb müəllimlərinin köməyinə ehtiyac duyurlar. Plagiatlığı müəyyən etmək üçün bir sıra vasitələr vardır ki, bunlardan biri də tələbələr arasında çox məşhur olan www.turnitin.com saytıdır. Lakin onun da bir sıra çatışmayan cəhətləri vardır.

Hüquqi məsələlərə nəinki informasiya istifadəçiləri tərəfindən, eyni zamanda, onu emal edib rəqəmsallaşdıraraq, məsafədən əlyətərliliyini təmin edən informasiya mütəxəssisləri tərəfindən də həssaslıqla yanaşılmalıdır. Rəqəmsallaşdırma üçün material seçərkən onların ictimaiyyətin mülkiyyətində olub-olmamasına, müəlliflik hüququnun məxsus olduğu şəxslərdən və ya qurumlardan icazələrin alınmasına və s. məsələlərə ciddi fikir verilməlidir [2].

NƏTİCƏ

Aparılan araşdırmalar nəticəsində müəyyən olunur ki, rəqəmsal kitabxanaların və informasiya ehtiyatlarının axtarışı, əldə edilməsi və istifadəliliyi təcrübəsində müxtəlif xarakterik xüsusiyyətlər özünü göstərir. Rəqəmsal kitabxanaların dizayn tərtibatı, informasiya axtarış vasitələri və istifadəçi interfeysi kimi müxtəlif texniki tərəflərdən əlavə rəqəmsal kitabxanaların istifadəliliyinə təsir göstərən bir sıra məsələlər də meydana çıxır, məsələn:

- Qloballaşma və lokallaşma məsələləri;
- Xüsusi dillərdə olan materiallara və çoxdilli informasiya ehtiyatlarına çıxış və onların idarə edilməsi baxımından dil məsələsi;
- Adətlər, ənənələr, mədəniyyətlərarası və multikultural aspektlər;
- Homogenez, heterogenez informasiya ehtiyatları, mono- və multimedia resursları, lokal və paylanmış informasiya ehtiyatları və s. baxımından məzmun məsələləri;
- İnsan-informasiya münasibətləri məsələsi, xüsusilə istifadəçilər uzaq məsafədə və pərakəndədirsə [17].

Rəqəmsal informasiya ehtiyatlarından istifadə vərdişlərinin azlığı və ya heç olmaması zəngin mənbələrin istifadəliliyi məsələsinə mənfi təsir göstərir. Bu problemi aradan qaldırmaq üçün ilk növbədə akademik müəssisələrdə və kitabxanalarda maarifləndirmə işləri gücləndirilməlidir. Hər bir informasiya istifadəçisinin bilməli olduğu məqamlara daxildir:

- məxfilik və təhlükəsizlik;
- informasiyaya ödənişli və ödənişsiz çıxışın fərqləri;
- senzura və söz azadlığı;
- əqli mülkiyyət, müəlliflik hüququ məsələləri və müəlliflik hüququ daşıyan materialların ədalətli istifadəsi;

- informasiya ehtiyatlarına çıxışın identifikasiya formaları;
- informasiya ehtiyatlarından istifadəyə dair müəssisə siyasəti;
- informasiya ehtiyatlarının, avadanlıqlarının, sistemlərinin və qurğularının toxunulmazlığının qorunması;
- mətn, məlumat, təsvir və səs fayllarının hüquqi baxımdan əldə edilməsi, saxlanması və yayılması;
- plagiatlıq məsələsi və başqalarının əsərlərinə qarşı davranış qaydaları;
- mənbələrə istinad verərkən müvafiq sənədləşdirmə üslubuna riayət olunması və s. [13].

Nəticə olaraq demək olar ki, son illərdə rəqəmsal informasiya xidmətlərinin istifadəliliyinin artırılmasına yönəlmiş bir sıra tədqiqat fəaliyyətləri baş tutmuş və ya hal-hazırda bu sahədə işlər görülməkdədir. Bütün bunlardan çıxış edərək belə qənaətə gəlinir ki, rəqəmsal informasiya alətləri və metodları nəinki xüsusi istifadəçi qruplarının, eyni zamanda bütün təbəqələrdən olan istifadəçilərin gündəlik həyatlarında və gələcək fəaliyyətlərində yer tutan əvəzsiz vasitələrdir.

ƏDƏBİYYAT

- [1] A. Amudhavalli, Dynamics in Digital Information Systems, New Delhi: Ess Ess Publications, 2008.
- [2] M.J. Norton, Introductory Concepts in Information Science, 2nd ed., New Jersey: Information Today, Inc., 2010.
- [3] C. Schwartz, “Digital libraries: an overview,” The Journal of Academic Librarianship, 2000, vol. 26, pp. 385-393.
- [4] M. Lesk, Understanding Digital Libraries, San Francisco: Elsevier, 2005.
- [5] D. Kresh, The Whole Digital Library Handbook, Chicago: American Library Association, 2007.
- [6] C.L. Borgman, “What are digital libraries? Competing visions,” Information Processing and Management, 1999, vol. 35, pp. 227-243.
- [7] Digital Library Federation, “A working definition of digital library [1998],” 2011, vol. 2016, January 11.
- [8] S. Pinfield, et al., “Realizing the hybrid library,” D-Lib Magazine, vol. 4, pp. 3-21, 1998.
- [9] F.P. Miller, A.F. Vandome, and J. McBrewster, Digital Library, Mauritius: Alphascript Publishing, 2009.
- [10] Wikipedia The Free Encyclopedia, “Comparison of memory cards,” 2016, vol. 2016, March 21.
- [11] UC Davis University Library, “Catalogs & Databases,” vol. 2016.
- [12] ADA University Library, “Databases, E-books, & Journals,” vol. 2016.
- [13] K. Johnson, and E. Magusin, Exploring the Digital Library: A Guide for Online Teaching and Learning, San Francisco: Jossey-Bass, A Wiley Imprint, 2005.
- [14] W3C, “Understanding WCAG 2.0,” vol. 2016.
- [15] R. Stewart, V. Narendra, and A. Schmetzke, “Accessibility and usability of online library databases,” Library Hi Tech, 2005, vol. 23, pp. 265-286.
- [16] W3C, “Essential Components of Web Accessibility,” vol. 2016.
- [17] S. Chowdhury, M. Landoni, and F. Gibb, “Usability and impact of digital libraries: a review,” Online Information Review, 2006, vol. 30, pp. 656-680.