

I. GİRİŞ

Dövlət idarəçiliyi, elm, təhsil, səhiyyə və digər sahələrdə yeni dəyərlər yaradan İKT ictimai-iqtisadi münasibətlərin vacib tərkib hissəsinə və cəmiyyətin inkişaf amilinə çevrilmişdir. Ona görə elm və təhsil qurumlarının fəaliyyətlərinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi, əlaqələndirilməsi və istiqamətləndirilməsi, ümumdünya elektron informasiya məkanına inteqrasiyasının daha da sürətləndirilməsi üçün müasir tələblərə uyğun yenidən qurulması aktual bir məsələ kimi qarşıda durur. İC üzrə Ümumdünya Sammitində (World Summit on the Information Society - WSIS) İC quruculuğunda İKT-dan istifadə əsas məqsəd və inkişafın hərəkətverici qüvvəsi kimi qəbul edilmişdir. Ölkədə ötən illər ərzində İKT-nin müxtəlif fəaliyyət sahələrində, o cümlədən elm və təhsildə tətbiqi və inkişaf etdirilməsi sosial-iqtisadi yüksəlişin, davamlı inkişafın sürətləndirilməsində, şəffaflıq və hesabatlılığın artırılmasında gündəlik həyatın ayrılmaz hissəsinə çevrilmişdir. Bu məsələ WSIS-in Fəaliyyət Planının C7 fəaliyyət istiqamətinə uyğun olaraq respublikada e-elm və e-təhsilin uğurla həyata keçirilməsini sürətləndirmişdir. Belə ki, müasir dövrdə həmin qurumlarda İKT-nin inkişaf səviyyəsi və problemləri informasiyalaşdırma ilə yanaşı, onların hər birinin strukturlarının istifadəsi üçün yararlı vahid informasiya fəzasının formalaşdırılması, informasiya resursları və infrastrukturlarının inkişaf etdirilməsi siyasətinə keçməyi zəruri etmişdir. Beləliklə, reallaşdırılan hər iki layihənin məqsədi informasiya-kommunikasiya infrastrukturuna malik, yüksək sürətli İnternet şəbəkəsi vasitəsi ilə elmi, texniki, təhsil informasiya və hesablama resurslarına çıxışı olan elmi və təhsil qurumları kollektivlərinin, həmçinin elmi araşdırmalarla və təhsil prosesi ilə məşğul olan ayrı-ayrı fərdlərin virtual məkanda birgə fəaliyyətini təmin etməkdir [1].

II. SCIENCE 2.0, OPEN SCIENCE, EDUCATION 2.0, LIBRARY 2.0 VƏ .

Dünyada İKT-nin, xüsusi ilə İnternet və veb texnologiyalarının inkişafı, davam etməkdə olan rəqəmsallaşma fenomeni müxtəlif, o cümlədən Elm 2.0 (Science 2.0) [3], Açıq elm (Open science), Təhsil 2.0 (Education 2.0), Kitabxana 2.0 (Library 2.0) və s. kimi yenianlayışlar yaratmışdır. Onlar İKT-nin, məhz Web 2.0 texnologiyasının tətbiqi ilə elmi mübadilə və əməkdaşlıq prinsiplərinə əsaslanan fəaliyyət növləri ilə xarakterizə olunur. İdeya, məlumat və ya elmi nəticələri bölüşmək üçün viki, blog və video-jurnal kimi əməkdaşlıq texnologiyalarından istifadə burada mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu anlayışların əhatə dairəsinin ümumi cəhəti daha çox "açıqlığa" (yəni açıq əlyətənliyə), daha qısa nəşr dövrlərinə (məs., elmi viki səhifələr vasitəsilə), sürətli əks əlaqəyə (məs., sosial şəbəkələrdən istifadə etməklə) və ya iştirakın və əməkdaşlığın daha yüksək

e-elm və e-təhsilin inteqrasiyası problemləri haqqında

dərəcəsinə (məs., virtual tədqiqat mühitlərinə) nailolmaqdır. Qeyd olunan terminlər hər bir tədqiqat strukturlarının diqqət mərkəzində olanları əks etdirir.

Açıq elm mümkün dərəcədə açıq tədqiqatlar istiqamətində fəaliyyəti tənzimləyir və bu mühitdə birgə iş, tədqiqatların nəticələrinin "açıq" istifadəsi və hər kəs tərəfindən ixtiyari məqsədlə paylaşılması sərbəst hal kimi başa düşülür [3]. Bu konsepsiya açıq proqram təminatı, əlyetən nəşrlər və ya açıq tədqiqat proseslərini birləşdirərək tədqiqat layihələrinin bütün fazalarının ictimaiyyət üçün açıq olmasını təmin edir.

Elm 2.0 və Təhsil 2.0 isə xüsusən sosial medianın tədqiqat, təhsil və nəşr proseslərinə təsirini genişləndirir. Elm 2.0 və Təhsil 2.0-nin təyinatı yeni İnternet texnologiyalarının, o cümlədən sosial medianın tədqiqatın və təhsilin bütün fazalarında tətbiqinin yeni üsullarının tədqiqi ilə bağlıdır.

Elm 2.0 öz növbəsində Açıq elmə imkan yaradır, lakin özü isə mütləq açıq olmaya da bilər. Məs., bir tədqiqat qrupu hər hansı bir nəşr üzərində sosial media şəbəkəsi mühitində birgə işləyə, lakin yekun nəşri isə lisenziyalı jurnalda çap etdirə bilər. Əksinə, Açıq elm heç bir Elm 2.0 alətini istifadə etmədən meydana gələ bilər.

Bununla belə, açıq (sosial) web-bazalı elmi kommunikasiya və Elm 2.0-in gəlişi ilə biz paradoks bir vəziyyətlə üzləşirik: bir tərəfdən, artıq tədqiqat üçün çox sayda əlyetən (və adətən pulsuz) olan informasiya vardır, digər tərəfdən isə tədqiqatçılar informasiyanın həddindən artıq yüklənməsindən və keyfiyyətə nəzarəti təmin edən filtrlərin azlığından şikayət edirlər. Bu problem, həmçinin Təhsil 2.0 üçün də xarakterikdir. Buna baxmayaraq yaranmış bu informasiya bolluğunun idarəedilməsi isə ayrıca bir problem kimi paralel həll olunur.

Hal-hazırda kitabxanalar və rəqəmsal informasiya infrastrukturuları alimləri milli səviyyədə subyektyönümlü informasiya ilə təmin edir. Gələcək kitabxanalarda (Kitabxana 2.0) isə Elm 2.0-in alətləri ilə tədqiqatçılar arasında onlayn istifadə edilə bilən informasiyanın ani təchizatına imkan yaranacaqdır. Elmi kitabxanalar vacib İT-infrastrukturunu yaradacaq, İnternetdə olan mövcud informasiya qovşaqları, o cümlədən vikilər, bloqlar, virtual tədqiqat mühitləri və ya sosial şəbəkələrdəki profillər vasitəsi ilə yeni keyfiyyətli xidmətlər təqdim edəcəklər. Bunların da hamısı paylanmış informasiya təminatına olan mühüm dəstəyi təmin etmək üçün zəruridir. Belə alətlərə misal ScholarLib-ı misal gətirmək olar [4]. ScholarLib-in məqsədi akademik informasiyanın elmi kitabxanaların portalları tərəfindən sosial şəbəkə saytları və s. vasitəsilə əlyetən olmasını təmin etməkdir.

III.E-ELM VƏ E-TƏHSİLİN İNTEQRASIYASI

Elm və təhsilin inteqrasiyası problemi prinsipə yeni deyildir və onun həlli yolları dünyada həmişə diqqət mərkəzindədir. Çoxməqsədli inteqrasiyanın əsas istiqamətlərindən biri də alimlərin tədrisdə, müəllim və tələbələrin isə elmi tədqiqatlarda iştirakını

e-elm və e-təhsilin inteqrasiyası problemləri haqqında

gücləndirməyə xidmət edir. Bunun da nəticəsində 1) tədqiqatların səmərəliliyinin artmasına; 2) təhsilin və elmi-texniki kadr hazırlığının keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına, bütdcə vəsaitlərinin səmərəli istifadə edilməsinə; 3) tədqiqat və layihələndirmə sahəsinə gənclərin axınının gücləndirilməsinə və s. nail olunur. Ölkə və beynəlxalq elm və təhsil şəbəkələrinin qarşılıqlı inteqrasiyasının bu prosesdə rolu mühüm əhəmiyyət kəsb edir. E-elm və AzScienceNet və e-təhsilin isə AzEdunetşəbəkə platformaları bu inteqrasiya prosesinin formalaşmasının əsas bazalarıdır.

NƏTİCƏ

E-elm və e-təhsil şəbəkələrinin inteqrasiyası elm və təhsilin inkişafını sürətləndirəcəkdir. Nəticədə Respublikanın elm və təhsil qurumlarında aparılan elmi-tədqiqat və tədris işlərinin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, ölkədə elm və təhsilin müasir və dünya standartları səviyyəsində inkişafına, dünya elm və təhsil məkanına sürətlə inteqrasiyasına nail olunacaqdır.

Bu iş Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun maliyyə yardımını ilə yerinə yetirilmişdir – Qrant № EIF-2014-9(24)-KETPL-14/02/1

ƏDƏBİYYAT

[1] R.M.Əliquliyev, R.Q.Ələkbərov, T.X.Fətəliyev. Elektron elm: cari vəziyyəti, problemləri və perspektivləri // İnformasiya Texnologiyaları Problemləri, 2015, №2, səh.4-15.

[2] https://en.wikipedia.org/wiki/Science_2.0

[3] Open Definition. <http://opendefinition.org>

[4] ScholarLib. <https://scholar.lib.vt.edu>

О ПРОБЛЕМАХ ИНТЕГРАЦИИ Э-НАУКИ И Э-ОБРАЗОВАНИЯ

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена проблемам интеграции электронной науки и электронного образования. Исследованы концепция Наука 2.0 и его влияния на формирование электронных библиотек, электронной науки и электронного обучения. Выделены возможности интеграции научно и образовательных сетей.

PROBLEMS OF INTEGRATION OF E-SCIENCE AND E-EDUCATION

SUMMARY

Article is devoted to the problems integration of e-science and e-education. Studied Science 2 0 concept effects of the formation of thee-libraries, e-science and e-education. The opportunities for the integration of science and education networks were identified.