

UOT 37.0

*Nərgiz Nəvazi qızı İsmayılova,
fəlsəfə doktoru proqramı üzrə doktorant
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*

TƏHSİLİN İNFORMASIYALAŞDIRILMASI

*Наргиз Навазы гызы Исмаилова,
докторант по программе доктора философии
Азербайджанский Государственный Педагогический Университет*

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

*Nargiz Navazi Ismailova,
doctorial student in the program of doctor of philosophy
Azerbaijan State Pedagogical University*

INFORMATIZATION OF EDUCATION

Xülasə. Təhsilin informasiyalaşdırılması, qlobal dəyişikliklər və ilk növbədə informasiya cəmiyyətinin yaranması və inkişafı ilə əlaqədar olaraq əsas problemi - müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə təhsilin keyfiyyətini yüksəltməyə imkan verir. Məqalədə informasiyalaşdırma anlayışı, eləcə də təhsilin informasiyalaşdırılmasının mahiyyəti göstərilmişdir, həmçinin onun perspektivlərindən bəhs olunur. Hazırkı dövrdə informasiya texnologiyalarının inkişafı təhsil sahəsinə böyük təsir göstərir, çünki bu texnologiyalardan yalnız bilik ötürülməsində deyil, həm də təhsil prosesinin idarə olunmasında istifadə edilə bilər.

Açar sözlər: *informasiyalaşdırma, informasiya cəmiyyəti, informasiya dəstəyi, ümumtəhsil məktəbi.*

Резюме. Информатизация образования, обусловленная глобальными изменениями и, в первую очередь, зарождением и развитием информационного общества, позволяет решить главную задачу – повышение качества образования на основе использования современных информационных технологий. В настоящее время развитие информационных технологий оказывает большое влияние на сферу образования, поскольку они могут применяться не только в процессе передачи знаний, но и в управлении образовательным процессом. В статье раскрывается понятие информатизации, а также сущность информатизации образования и ее перспективы.

Ключевые слова: *информатизация, информационное общество, информационное поддержка, общеобразовательная школа.*

Summary. Informatization of education, due to global changes and, first of all, the emergence and development of the information society, allows to solve the main problem - improving the quality of education through the use of modern information technologies. Currently, the development of information technologies has a great impact on the field of education, since they can be used not only in the transfer of knowledge, but also in the management of the educational process. The article describes the concept of informatization, as well as the essence of the informatization of education, as well as its prospects.

Key words: *informatization, information society, information support, general education school*

Son dövrlərdə təhsilin informasiyalaşdırılması, onun təməl prinsiplərindən biri kimi çıxış edir. Bu prosesin əsas istiqamətlərindən biri də informasiya texnologiyalarından istifadə əsasında təhsil müəssisəsinin idarəetmə modelinin hazırlanmasıdır. Təhsilin informasiyalaşdırılması,

cəmiyyətin informasiyalaşdırma prosesinin uğurlu inkişafı üçün ən vacib şərtlərdən biridir. Çünki, məhz təhsil prosesində, cəmiyyətin yeni informasiya mühitini formalaşdıran eləcə də bu cəmiyyətdə yaşayacaq və çalışacaq insanlar yetişdirilir. Hazırkı dövrdə yeni texnoloji sərəfə

mövcuddur. Mürəkkəb texnoloji alətlərlə qarşılıqlı əlaqə qurmaq, müasir dünyanın mühəndislik təməllərini anlamağı tələb edir. Tədris müəssisəsi, tədris və idarəetmə prosesində günümüzün sürətlə dəyişən dünyanın ehtiyaclarını rəhbər tutmalı, təhsil prosesinin bütün subyektlərinin qarşılıqlı fəaliyyətini bu günün və sabahın tələbləri səviyyəsində təşkil etməlidir.

Müasir bəşəriyyət informasiyalaşdırma adlanan ümumi tarixi bir mərhələyə daxil olmuşdur. Cəmiyyətin bu inkişaf mərhələsində informasiya istehsalı fəaliyyətin əsas növlərindən birinə çevrilir və kompüterləşmə bu prosesin tərkib hissəsi kimi çıxış edir. İstehsal münasibətlərinin mürəkkəbləşməsi və əvvəlki vasitələrlə həlli mümkün olmayan qlobal problemlərin meydana gəlməsi ilə əlaqədar olaraq öz məskunlaşma mühitində bəşəriyyətin təbii resursların məhdudiyətini dərk etməsi informasiyalaşdırmanın inkişafına səbəb olmuşdur. İnformasiya dünya birliyinin elmi-texniki və sosial-iqtisadi inkişafının əsas resursuna çevrilmişdir və əhəmiyyətli dərəcədə elmin, texnikanın və təsərrüfatın müxtəlif sahələrinin sürətli inkişafına təsir edir, tərbiyə və təhsil, insanlar arasında mədəni ünsiyyət proseslərində və həmçinin digər sosial sahələrdə mühüm rol oynayır. [1, s. 14]

İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) inkişafı müasir cəmiyyətin informasiya mühitinin əhəmiyyətli dərəcədə dəyişməsinə, təhsil sahəsində əks olunan sosial tərəqqi üçün yeni imkanlar açmasına gətirib çıxarır. Cəmiyyətin müasir inkişaf dövrü insan fəaliyyətinin bütün sahələrinə daxil olan və qlobal informasiya məkanını yaradan informasiya texnologiyalarının ona güclü təsiri ilə xarakterizə olunur. Bu prosesin də ayrılmaz və vacib hissəsi təhsilin informasiyalaşdırılmasıdır. Bu sahəyə təhsil sistemləri, distant təhsil, informasiya-təhsil mühiti və bunlarla bağlı olan məsələlər aid edilir. Bu sahə bir tərəfdən, pedaqoji və psixoloji problemlərlə, digər tərəfdən, telekommunikasiya texnologiyaları və şəbəkələri, informasiyanın emal sistemləri, informasiyanın vizuallaşdırılması, mürəkkəb proseslərin modelləşdirilməsi üçün avtomatlaşdırılmış sistemlər və bir çox digər elmi-texniki sahələrdə əldə olunan nəticələrlə sıx bağlıdır. Təhsil prosesi üçün informasiya texnologiyalarının imkanlarından danı-

şan bir çox tədqiqatçılar ümumi olaraq aşağıdakı aspektlərə istinad edir.

1) Müxtəlif xarakterli informasiyanın toplanması, saxlanması, köçürülməsi ilə bağlı imkanların tətbiqi və analizi; Təhsilin əlçatanlığının yüksəldilməsi; Həyatı boyu təhsil və peşə inkişafının davamlığını təmin etmək; Şəxsiyyətyönlü təlim və əlavə təhsilin inkişafı; Tədris prosesinin təşkilati dəstəyinin əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirilməsi və onun təkmilləşdirilməsi; Tədris prosesinin metodiki və proqram təminatının əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılması; vahid informasiya təhsil mühitinin yaradılması; Fərdi təlim seçilməsi; Müstəqil, yaradıcı şəkildə inkişaf etmiş şəxsiyyətin yetişdirilməsi; Öyrənənlərin müstəqil axtarış fəaliyyətinin inkişafı.

Müasir cəmiyyətin informasiyalaşdırılması: informasiya sahəsində məşğul olanların (istehsalçılar, informasiyanı emal edənlər, yayanlar və b.) sayının artması; YİT (yeni informasiya texnologiyaları) əsasında əməyin bir çox növlərinin intellektuallaşdırılması, mütəxəssislərin ümumtəhsil hazırlığına və professional hazırlığa tələblərin (əhalinin əksəriyyəti avtomatlaşdırılmış informasiya sistemləri ilə işləməyi bacarmalıdır) artması; tamamilə yeni sənətlərin meydana gəlməsi və mövcud olanların aradan qalxması (bir çox işçi ixtisasların robotlaşdırılması və süni intellekt sisteminin tətbiqi ilə əlaqədar) kimi sosial nəticələrə səbəb olmuşdur. Beləliklə, təhsilin informasiyalaşdırılması cəmiyyətin inkişafında açar şərtlərə çevrilir.

YİT şəxsiyyətin təhsil sahəsində formalaşmasında aparıcı mövqelərdən biri kimi çıxış edir. İnformasiya anlayışı bu prosesdə başlıca rol oynayır. [1. s.15]

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 21 avqust tarixli 355 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında ümumtəhsil məktəblərinin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə təminatı Proqramı (2005-2007-ci illər)" xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Proqramın həyata keçirilməsi nəticəsində ölkənin ümumtəhsil məktəblərinin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları ilə əsasında qurulmasına diqqət xeyli artmışdır.

Ölkədə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının təhsil sistemində inteqrasiyası və təhsil prosesinin məzmunca modernləşməsi sahəsində əməli işlərdən biri də 10 iyun 2008-ci

il tarixində ölkə başçısı tərəfindən qəbul edilmiş "2008-2012-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında təhsil sisteminin informasiyalaşdırılması üzrə Dövlət Proqramı"dır. Bu proqramda İKT-dən istifadə etməklə ölkəmizdə beynəlxalq standartlara uyğun keyfiyyətə yeni təhsil modelinin qurulması, vahid elektron təhsil məkanının yaradılması və təhsil sisteminin dünya təhsil məkanına inteqrasiya etdirilməsini əsas məqsəd kimi qarşıya qoyulmuşdur. Dövlət proqramının əsas məqsədi təhsilin bütün pillələrində müasir informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının səmərəli tətbiqi və istifadəsi ilə vahid ümummillə təhsil mühitinin formalaşdırılması və bu zəmində əhalinin bütün təbəqələri üçün keyfiyyətli təhsil almaq imkanlarının təmin edilməsi, habelə ölkənin təhsil sisteminin dünya təhsil məkanına inteqrasiya olunması üçün şərait yaradılmasıdır. [4]

Təhsilin informasiyalaşdırılması sahəsində ilk addımlar təxminən keçən əsrin 80-ci illərində, təhsil sektoruna fərdi kompüterin ayrılması və orta məktəblərdə kompüter elmləri və kompüter texnologiyalarının əsasları üzrə ümumi kursun tədrisi barədə qərar verildiyi zaman atıldı. Cəmiyyətin informasiyalaşdırılması – informasiya resurslarının formalaşdırılması və istifadəsi əsasında vətəndaşların, dövlət və yerli idarəetmə orqanlarının, təşkilatların, ictimai qurumlarının informasiya tələbatlarının ödənilməsi və informasiya hüquqlarının reallaşdırılması məqsədilə həyata keçirilən sosial-iqtisadi və elmi-texniki prosesdir. İnformasiya texnologiyalarının tədris prosesinə tətbiqi və istifadəsi prosesinin təhlili nəticəsində təhsilin informasiyalaşdırılmasının üç mərhələsini ayırd edilir (bunlar şərti olaraq təhsil prosesinin elektronlaşdırılması, kompüterləşdirilməsi və informasiyalaşdırılması adlanır).

Təhsilin informasiyalaşdırılmasının birinci mərhələsində (elektronlaşdırma), ilk olaraq texniki ixtisaslarda mütəxəssis hazırlığında, təlim prosesində elektron vasitələrin və kompüterlərin geniş tətbiqi ilə xarakterizə olunur, daha sonra isə humanitar ixtisaslarda alqoritm və proqramlaşdırma elementlərindən istifadə olunmağa başlandı. O dövrün kompüterlərinin nisbətən aşağı məhsuldarlığı, istifadəçi üçün rahat olmaması təhsildə geniş tətbiqinə səmərəli olmadı.

Təhsilin informasiyalaşdırılmasının ikinci mərhələsi (kompüterləşdirmə) (70-ci illərin or-

taları - 90-cı illər) daha güclü kompüterlərin, proqram təminatlarının yaranması ilə əlaqələndirilir və ilk növbədə insan-kompüter dialogunun istifadəsi ilə xarakterizə olunur. Kompüter təhsil texnologiyaları modelləşdirmə əsasında müxtəlif (kimyəvi, fiziki, sosial, pedaqoji və s.) Prosesləri və hadisələri öyrənməyə imkan verdi. Kompüter texnologiyası müxtəlif dərəcədə zəka səviyyəli avtomatlaşdırılmış sistemlərin bir hissəsi kimi güclü bir tədris vasitəsi kimi çıxış etməyə başladı.

Təhsildə informasiyalaşdırmanın üçüncü, müasir mərhələsi daha güclü fərdi kompüterlərin, yüksək sürətli, yüksək tutumlu saxlama cihazlarının, yeni informasiya və telekommunikasiya texnologiyalarının, multimedia texnologiyalarının və virtual reallığın istifadəsi ilə yanaşı, davam edən informasiyalaşdırma prosesinin fəlsəfi bir anlayışı ilə xarakterizə olunur.

2020-ci ildə Azərbaycan təhsil sistemində informasiya-kommunikasiya üzrə maddi-texniki baza təkmilləşdirilmiş, kompüter avadanlığı və digər zəruri rəqəmsal avadanlıqla təminat işi davam etdirilib. Təhsil müəssisələrinin İKT avadanlıqları ilə təmin olunması məqsədi ilə ölkə üzrə 9000 ədəd noutbuk, 262 ədəd robot dəsti, 400 ədəd proyektor təhsil müəssisələrinə çatdırılıb, quraşdırılıb və aktivləşdirilib. Bununla yanaşı, 79 təhsil müəssisəsində videomüşahidə sistemi genişləndirilib, 328 təhsil müəssisəsi isə internet sürətinin artırılması məqsədi ilə avadanlıqlarla təmin edilib. [7]

Cari ildə "İnformatika" fənninin yeni formatda tədrisi üzrə "Rəqəmsal bacarıqlar" layihəsinin də tətbiqi uğurla davam etdirilib. Layihə cari tədris ilində həm coğrafi, həm də müəllim və şagird sayı baxımından genişləndirilib. Belə ki, hazırda layihə Bakı, Sumqayıt, Gəncə, Mingəçevir, Biləsuvar, Şamaxı, Lənkəran, Şirvan, Şəki şəhər və rayonları üzrə 222 məktəbi və 100 mindən çox şagirdi əhatə edir. Qeyd edək ki, şagirdlərdə alqoritmik düşüncə, məntiqi təfəkkür, layihə qurmaq bacarıqlarının inkişafı və proqramlaşdırmanın əsaslarının öyrətmək məqsədilə həyata keçirilən layihəyə 2017-2018-ci tədris ilində start verilib. İlkin mərhələdə layihə Bakı şəhəri üzrə 43 məktəb və 6500 şagirdi əhatə edib. [6]

Təhsilin informasiyalaşdırılması dedikdə, bir-birilə bağlı, vəhdət təşkil edən məsələlər nə-

zərdə tutulur. Buraya, təlim, tərbiyə və inkişafı təmin edən, sağlamlığı və rahatlığı qorumaqla istifadə olunan informasiya texnologiyalarının inkişaf etdirilməsi ilə yanaşı, ondan istifadə üçün metodologiya və texnologiyanın mövcudluğu aid edilir. Öz növbəsində təhsildə informasiya texnologiyalarının tətbiqi üçün aşağıdakı əsas istiqamətləri göstərilir:

1) tədris prosesinin keyfiyyətini və səmərəliliyini artıran bir tədris vasitəsi olaraq kompüter texnologiyalarından istifadə;

2) kompüter texnologiyalarından tədris vasitəsi kimi istifadə;

3) kompüterin və digər müasir informasiya texnologiyalarının tədqiqat obyektləri kimi nəzərə alınması;

4) şagirdin yaradıcılıq qabiliyyətinin inkişaf vasitəsi kimi yeni informasiya texnologiyalarından istifadə;

5) nəzarət, korreksiya, test və psixodiyagnostika proseslərinin avtomatlaşdırılması vasitəsi kimi kompüter texnologiyalarından istifadə;

6) müasir informasiya texnologiyaları sistemindən istifadə etməklə təhsil müəssisəsinin və təhsil prosesinin idarə edilməsinin intensivləşdirilməsi və təkmilləşdirilməsi.

Məktəbin inkişafına yeniliklərin tətbiqi, yenilənmə və dəyişmə kimi məqsədyönlü bir proses kimi baxmaq olar. Belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, məktəbin inkişafı prosesinin əsas məzmununu innovasiya prosesinin intensivləşdirilməsidir. Vurğulamaq lazımdır ki, pedaqoji elm və təcrübədə baş verən innovativ proseslər əsasən müasir cəmiyyətin həyatına, mədəniyyətinə, tədris prosesinin bütün komponentlərinə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə bağlıdır. Nəticə etibarilə təhsilin informasiyalaşdırılması məktəblərin inkişafı üçün əsas şərtlərdəndir. İnformasiya cəmiyyətinə keçid şəraitində müasir bir təhsil müəssisəsinin inkişafını optimallaşdırmaq, idarəetmədə müasir kompüter texnologiyasının istifadəsini tələb edir.

Təhsil idarəçiliyinin informasiyalaşdırılması, müasir cəmiyyətin həyatının bütün sahələrinə təsir göstərən, məhsuldar, mütərəqqi tendensiyaların yaranmasına təşəbbüs göstərən cəmiyyət üzvlərinin bütün sahələrdə, o cümlədən təhsil sahəsində fəaliyyətini intellektualizasiya proseslərini şərtləndirən yüksək, mütəşəkkil in-

formasiya mühitinin modelləşdirilməsinə öz töhfəsini verir. Lakin, bütün bunlara baxmayaraq, təcrübədə məktəb idarəçiliyi üçün informasiya texnologiyalarının inkişaf edən bir sistem kimi tətbiqi bir sıra ziddiyyətlər ortaya qoyur. Məktəbin idarəetmə modelinin konseptual əsasları aşağıdakı prioritetləri irəli sürən şəxsiyyət-yönlü yanaşmadır.

şəxsi inkişaf və özünüinkişaf; məktəbin təhsil mühitinin açıqlığı; təhsil müəssisəsinin çoxfaktorlu informasiyalaşdırılması; məktəb rəhbərliyinin və müəllimlərin peşəkar inkişafı.

Təhsilin informasiyalaşdırılması problemlərinə dair elmi-metodiki ədəbiyyatda tez-tez “tədrisdə yeni informasiya texnologiyaları”, “tədrisin müasir informasiya texnologiyaları”, “kompüter təlim texnologiyaları”, “kompüter pedaqoji texnologiyaları”, “elektron rabitə sistemləri, tədris vasitələri və texnologiyaları” kimi ifadələrə rast gəlmək mümkündür. Təhsildə yeni aparat, proqram təminatı və rabitə vasitələrinin tətbiqi tədrisən “kompüter təhsil texnologiyaları” termininin “təhsilin informasiya texnologiyaları” anlayışı ilə dəyişməsinə səbəb oldu.

İnformasiya texnologiyaları, insanların biliklərini genişləndirən, texniki və sosial problemləri idarə etmək imkanlarını inkişaf etdirən məlumatların toplanması, təşkili, saxlanması, emalı, ötürülməsi üçün metod və texniki vasitələrin məcmusudur. İnformasiya telekommunikasiya şəbəkələri və texnologiyalarının pedaqoji fəaliyyətə tətbiqi təhsilin informasiyalaşdırılmasına yeni bir təkan verir. Telekommunikasiya texnologiyalarının köməyiylə uzaqda olan istifadəçilərin şəbəkəyə daxil olmaq yolu ilə müəyyən məkan və vaxtda mövcud olan informasiya ehtiyatlarından inteqrasiya və birgə istifadəni təmin edir. İnformasiyanın ötürülməsi prosesini təmin edən kompüter rabitələri bütün informasiya texnologiyalarının tərkib hissəsidir. Telekommunikasiya şəbəkəsinin bir çox imkanları vardır, buraya,

– digər kompüterlərdə saxlanan məlumatlardan istifadə edə bilmək; xüsusi kollektiv istifadə üçün nəzərdə tutulan məlumatlardan istifadə edə bilmək; server kompüterləri; məlumat mübadiləsi aparmaq imkanlarını aid etmək olar.

Təhsilin informasiyalaşdırılması kontekstində tədrisdə (təhsildə) telekommunikasiya şə-

bəyələrinin və texnologiyalarının istifadəsini nəzərə alaraq, bu prosesin keyfiyyət xüsusiyyətlərini vurğulamaq lazımdır: vasitəçilik, səmərəlilik, fərdilik, korporativlik, kütləvi xarakter, əlçatanlıq, istehsal qabiliyyəti, çoxyönlülük.

Təhsildə informasiya texnologiyaları, şəbəkə və xidmətlərinin tətbiqi əsasən 3 istiqamətdə aparılır.

1) Məktəbdaxili informasiya təminatı (verilənlər bazası, məlumat bazaları, virtual kitabxanalar, şəbəkə multimedia klubları və s.)

2) Müəllimlər və şagirdlərin müxtəlif sahələrdə birgə layihələri.

3) Şəbəkə istifadəçilərinin təhsil sahəsindəki müxtəlif məsələlər üzrə əlaqələri.

Burada telekommunikasiya mühitində müəllim və şagirdlər arasındakı qarşılıqlı əlaqə

formaları haqqında danışarkən, qeyd etmək lazımdır ki, təkə distant təhsil haqqında deyil, həm də, bu texnologiyalardan istifadə edəcək ənənəvi təlim formasının həyata keçirilməsi də nəzərdə tutulur.

Problemnin aktuallığı. Müasir dövrdə təhsil müəssisəsinin idarə olunmasında keyfiyyətin artırılması, informasiya axınının idarə olunması üçün yeni texnologiyaların inkişaf etdirilməsinə ehtiyac duyulur.

Problemnin praktik əhəmiyyəti. Təhsil prosesinin informasiyalaşdırılması məktəbin pedaqoji sisteminin inkişafına yönəldiləcəkdir

Problemnin elmi yeniliyi. Tədqiqat təhsilin informasiyalaşdırılması eləcə də, ümumtəhsil məktəbinin idarə olunmasında informasiya texnologiyalarının istifadəsinin imkanlarını müəyyənləşdirir.

Ədəbiyyat:

1. Əliyeva, T. İdarəetmənin informasiya sistemləri / T. Əliyeva. –Bakı, -2012. - 369 s.
2. Hübətəliyev, R. Təhsildə İKT / R. Hübətəliyev. -Bakı- 2018. -103 s.
3. Quliyev, F. İdarəetmənin informasiya texnologiyaları / F. Quliyev. –Bakı, -2009. -301 s.
4. Xələfova S. Təhsil sisteminin informasiyalaşdırılmasında informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının əhəmiyyəti // Bakı: Kitabxanaşünaslıq və bibliografya: Elmi-nəzəri, metodik və təcrübi jurnal,- 2014. № 2- s. 22-29.
5. <https://ict.edu.az/>
6. <https://ict.edu.az/news/106>
7. <https://ict.edu.az/news/105>
8. <http://www.metodichka.x-pdf.ru/15informatika/326131-1-oi-paschenko-informacionnie-tehnologii-obrazovani-uchebno-metodicheskoe-posobie-izdatelstvo-nizhnevartovskogo-gosudarstv.php>
9. <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-ispolzovanie-informatsionnyh-tehnologiy-v-upravlenii-razvitiem-shkoly>

E-mail: inr2112@gmail.com

Rəyçilər: *ped.elm.dok., prof. F.A. Rüstəmov,*
ped.ü.fəls.dok., dos. K.R. Quliyeva

Redaksiyaya daxil olub: 08.06.2021