

UOT 372.851

Nəzakət İbrahim qızı Zamanova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin müəllimi
Orcid: 000 0002 4033 8298

RƏQƏMSAL DÜNYADA ELM VƏ TƏHSİL

Назакам Ибрагим гызы Заманова
преподаватель Азербайджанского Государственного Педагогического Университета

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В ЦИФРОВОМ МИРЕ

Nazakat Ibrahim Zamanova
teacher at the Azerbaijan State Pedagogical University

SCIENCE AND EDUCATION IN A DIGITAL WORLD

Xülasə. Məqalədə rəqəmsal dünyanın tələbləri baxımından dəyişən tendensiyalara adaptasiyanı elm və təhsil yolu ilə nail olmaq vurğulanmışdır. Dövlətin, cəmiyyətin və iqtisadiyyatın gücünü təmin edən elmin, təhsilin XXI əsrin tələblərinə uyğun olaraq yeni aspektdə qurulması və müasir idarəedilmə metodlarından istifadənin zəruriliyindən bəhs edilmişdir. Təhsilin inkişafına mane olan bir çox problemlər açıqlanmış, həll yollarının, informasiya ilə innovativ idarə etmək yolu ilə rəqəmsal dünyada, zamanın məqbul yolu kimi göstərilmişdir. Elm və təhsilin inkişafı dövlətin və cəmiyyətin qarşısında duran ən prioritet məsələdir.

Açar sözlər: *təhsil, informasiya, inteqrasiya, sinxron, asinxron, hibrid*

Резюме. В статье повествуется о том, что наука и образование обеспечат адаптацию к изменяющимся тенденциям с точки зрения требований цифрового мира. Было отмечено, что наука и образование, обеспечивающие силу государства, общества и экономики, должны быть созданы в новом аспекте в соответствии с требованиями XXI века и необходимостью использования современных методов управления. Выявлены многие проблемы, тормозящие развитие образования, и показаны пути их решения в качестве приемлемого времени в цифровом мире посредством информационного и инновационного управления. Развитие науки и образования является наиболее приоритетной задачей, стоящей перед государством и обществом.

Ключевые слова: *образование, информация, интеграция, синхронный, асинхронный, гибридный*

Summary. It is mentioned that science and education will provide adaptation to the changing trends in terms of the demands in the digital world. It was noticed that science and education, which provide the strength of the state, society, and economy, should be established in a new aspect in accordance with the requirements of the XXI century and the necessity of using modern management methods. Many problems that hinder the development of education have been revealed, and solutions have been shown to be an acceptable way of expressing our time in the digital world through innovative management with information. The most priority issue facing the state and society is the development of science and education.

Key words: *education, Information, Integration, synchronous, asynchronous, hybrid*

XXI əsr bir çox xüsusiyyətlərinə görə təhsil əsri kimi də qiymətləndirilir. Elm və təhsil sürətlə yenilənir. XX əsrin sonlarından başlayan milli iqtisadiyyatın dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyası, milli təhsilin beynəlxalq təhsil formasına çevrilməsi XXI əsrdə daha da sürətləndi. Eyni zamanda, dünyanın rəqəmsallaşması ölkə-

lər arasında informasiya mübadiləsi, dövlətlərin və xalqların zaman və məkan məhdudiyətindən asılı olmayaraq yaxınlaşmasına, sanki bir mərkəzdən idarə olunmasına gətirib çıxardı.

Üçüncü minilliyin təzahür xüsusiyyətləri obyektiv amil kimi insanların arzusundan asılı olmayaraq meydana çıxır. Elm və təhsildə sürət-

li dəyişikliklər baş verir. Dövlətin, cəmiyyətin iqtisadi, mədəni, siyasi gücünü əks etdirən təhsilin üzərinə taleyüklü məsələlər düşür. III minilliyin rəqəmsal fonunda heç tükənməyən intellektual kapitalın fiziki kapitalı üstələdiyi bilik iqtisadiyyatının və xüsusilə biliyin kommersiya-yönlülüyünün tələb və təsirləri yalnız güclü təhsil müəssisələri yaratmaqla, elm və təhsilə arxalanmaqla qarşılaşmaq mümkündür. Rəqəmsal dünyada baş verən sürətli dəyişiklikləri nə qədər qarşılaya bilirik?

Mövcud olan təhsil sistemində, dünyada baş verən tendensiyalara adekvat hansı tədbirlər görülməlidir?

Müstəqillikdən bu günə təhsildə yenilik adına islahatlar verilmiş və proqramlar qəbul edilmişdir. Nə qədər uğur, nailiyyət əldə edilib?

Elm və təhsildə olan yenilikləri dəyişən peşələrin yenisi ilə əvəz olunması mexanizmlərinin yenidən işlənməsinə nə qədər nail olunub?

Təhsil statik, dinamik, eyni zamanda, situativdir. Bu gün idarə olunan sistem dinamikliyi və situativliyi təmin etməklə yanaşı, sabahı proqnozlaşdırmağa mükəlləfdir. Tədqiqatçıların söylədiyi kimi, dövlətin güzgüyə yansıyan üzü orta məktəbi, dövlətin gücünü əks etdirən ali təhsil müəssisələridir.

Ölkəmizdə ali təhsil müəssisəsinin vəziyyətinin təhlilində, müstəqilliyimizdən keçid dövrü adlandırdığımız müddətdə mövcud olan obyektiv, subyektiv problemləri:

- 90-cı illərdə akademik heyətin qabaqcıl ölkələr tərəfindən idxalı, bu gün də davam edən intellekt köçünün güclü olması;

- İnzibati idarəetmənin ictimai idarəetməyə nisbətən üstün olması, infrastrukturunun yetərsizliyi;

- təhsil müəssisəsinin dövlətin ali təhsil siyasətində hər ali məktəbə, xüsusilə pedaqoji təhsil müəssisəsinin müstəqil idarə edilməsində bələdçi rolunu oynamadığı inhisarlaşmanın davam etməsi;

- ali məktəblərin müstəqilliyinə yalnız onların məsuliyyəti və səviyyəsi ilə yanaşı, hərəkətlərində şəffaflıqla birgə baxılmaması;

- müəssisələrdə tətbiq edilən yenilik zamanı mövcud olan vaxt itkisi;

- yetərincə inteqrasiya prosesi, daxili əlaqələr, tələbatların keyfiyyəti lazım olan səviyyədə ödəyə bilməməsi;

- idarəedənlərin ictimaiyyətə hesabatlılığının zəif olması;

- pedaqoji fəaliyyətin məqsəd, ideallarının informasiya cəmiyyətinin tələbatına uyğunluğunun zəif olması;

- bilik fəaliyyətinin metodlarının innovativ qurulmaması.

İnformasiya cəmiyyətində təhsil müəssisələrinin innovativ idarə edilməsi təlim-tədris prosesi müasir texnologiyaların tətbiqi, müasir tədris texnologiyalarının inkişaf etdirilməsi, təhsil sisteminin müasir standartlara və innovativ proqramlara yönləndirilməsi dövrün tələbidir. Təhsilin idarə - edilməsinin rəqəmsal dünyada yenilikləri qarşılaşmaq üçün geniş mənada kompleks işlərin görülməsi bu günün təxirəsalınmaz vəzifələrindəndir. Təhsil müəssisəsinin mövcud vəziyyətində dünya təcrübəsini göz önünə alaraq təhlilini yekunlaşdırsaq, ilk öncə hər ölkənin iqtisadi gücünün təhsilin gücü ilə eyni olduğunu, tədqiqatçıların fikirlərini əsas götürərək, dövrün dəyişkənliyini vaxtından əvvəl proqnozlaşdıraraq daima islahatların keçirilməsi, təhsil müəssisələrinə verilən müstəqil idarəetmə innovativ ifrastrukturla təchizi, ən başlıcası siyasi-ideoloji baxımdan azad mühitin yaradılması prinsiplərindən çıxış edərək idarəetmənin modern təşkilindən asılı olduğu qənaətinə gəlmək olar. Təhsil müəssisəsinin inkişafının təmini onun rəqəbətliyində olduğunu dünyada mövcud olan reyting qiymətləndirilməsinə görə təhsil müəssisələrində görmək mümkündür.

- Təhsil mühitinin akademik heyətlə iş adamlarının, elmi-tədqiqatın və işgüzar dairələrin inteqrasiyası kompleksində;

- Dəyişkənliyi qarşılaşmaq, yeni yaranan peşə və ixtisasları təmin etməyi, ömrü boyu fasiləsiz və əlavə təhsilin müxtəlif forma və sistemlərinin inkişaf və tətbiq edilməsi;

- Təhsil ocaqlarında müasir elmi-texniki tədqiqat potensialının möhkəmləndirilməsi, idarə etmək üçün informasiya resursundan, sistem halında daha yaxşı yaradılmasına vəs ilə ola bilər və nəticələri pedaqoji və elmi fəaliyyətin məqsəd, ideallarının sürətlə həyata keçirilməsinə imkan yaradar;

- Təhsil müəssisələrinin yeniliyə vaxtında adekvatlığını təmin etməyin, təhsil ocağının müstəqil və sərbəst idarə edilməsi üçün geniş imkanların yaradılması (müstəqil qurum statu-

sunun verilməsi, publik hüquqi şəxs və s.) geniş çərçivədə azadlıqların təmin olunması və güzəştli kapital fondlarından istifadə edilməsi və s.

Uzun müddət cəmiyyətin inkişafını təmin edən ən mütərəqqi bir sistem kimi təhsilin idarə edilməsi əksər hallarda yalnız menecer-idarə etmə strukturundan deyil, pedaqoji araşdırmaların, yaxud sırf psixoloji tədqiqatların obyektinə çevrilmişdir. Cəmiyyətdə baş verən dəyişikliklər göstərdi ki, təhsil müəssisələrinin idarəedilməsində problemləri yalnız pedaqoji-psixoloji müstəvidə öyrənmək, ümumi inkişafını izləmək və təmin etmək baxımından müvafiq nəticəyə gəlməyə imkan vermir.

Təhsilin dinamik idarəedilməsi cəmiyyətin inkişafını təmin edən ən mütərəqqi bir sistem kimi əksər hallarda dünya təcrübəsindən və tədqiqatçıların fikirlərinə görə, təhsilin idarəedilməsində sırf pedaqoqlar, təhsil işçiləri, elm adamları ilə yox, menecmentlər, yaxud idarəetmə heyətini müxtəlif peşələrdən, investirlərə böyük şirkətləri yönəldənləri cəlb etməyin və təhsil müəssisəsinin bir tədqiqat obyektinə halına gətirilməsinin dövrün tələbi olduğunu xüsusilə vurğulamışlar. Təhsil müəssisəsinin tədqiqat obyektinə çevrilməsi, informasiya xidmətlərinin təkmilləşdirilməsi üçün monitorinqdən informasiyaların sistemləşdirilməsi, onun operativliyinin, obyektivliyinin müvafiqliyinin yüksəldilməsi, öz növbəsində, idarəetmə metodları və modullarının yenilənməsinə də səbəb olar.

Bu irəliləyişlərdə ölkənin dünyaya inteqrasiyası, dünya təhsil sisteminə qoşulması kimi böyük dünyəvi əhəmiyyəti olan bir vəzifə dayanır. Lakin bununla yanaşı, böyük ictimai hadisə kimi qloballaşma prosesində milli xüsusiyyətlər, özünəməxsus cəhətlər müasirliyə uyğun, mentalitet baxımından daha ümumi kontekstdə dəyərlərin qorunması dövlətin təhsil siyasətinin əsas prioritetidir. Azərbaycan Respublikası dünya birliyinin üzvü kimi bu inteqrasiya prosesindən təcrid oluna bilməz. Ona görə də bu gün kənar təsirlər qarşısında milli-mənəvi dəyərlərimizin mühafizəsi və informasiya təhlükəsizliyini təmin etməklə bərabər, dünyəvi dəyərlərdən faydalanmaqla inteqrasiya daha məqbuldur. Xüsusilə milli-mənəvi dəyərlərin daşıyıcısı olan milli və eyni zamanda müasir təhsil sisteminin yaradılması xüsusi həssaslıq tələb edir.

Bizdə strateji planlama təhsil nazirinin, cari planlaşdırma təhsil müəssisəsinin üzərinə

düşür. Mərkəzə tabelilik və ondan asılılıq müstəqil və sərbəst hərəkəti məhdudlaşdırır. Yeniliyin vaxtında qəbuluna maneələr yaradır. Pedaqoji kadr DİM-in qəbul şərtlərində bu seçimi edərəkən təsadüfi adamların bu ixtisasa gəlməsi ilə nəticələnir. Mərkəzdən asılılıq inzibati idarəetmə, ictimai idarəetməyə istər-istəməz maneçilik törədir. Əgər düşünsək ki, internet vasitəsilə şagird və ya tələbə tək ölkəmizin deyil, eyni zamanda, dünya tələbəsi, yaxud şagirdi sayılır. Biz yenilikdə yubansaq da təhsilalan dünyada baş verənlərdən xəbərdar olur. III minilliyin təhsilalanları yeniliyi əks etdirməyən təlimdə sıxılır. Təhsilalanların tələbatını təmin edə bilmirik. Pedaqoji kadr hazırlığı kompleks problemlərin aradan qalxmasını, yeni metod, metodologiyanın tətbiqini zəruri edir.

Pandemiya dövründə (Covid-19 pandemiyası bütün dünyanı bürüdü) görülən tədbirlər istənilən nəticəni vermirdi. Bir çox sahələrin məhdudlaşdırılmasına baxmayaraq, təhsil davam etməli idi.[3] Bu dövrdə pandemiya ilə mübarizə aparma, sağlamlığı qorumaq təhsili pandemiyanın şərtləri daxilində idarəetmə çətin və məsuliyyətli idi. Distant təhsil formaları olan Sinxron, Asinxron tədrisin onlayn-oflayn imkanlarını genişləndirmək, təhsilin informasiyalarla idarəedilməsi forma – metodlarını, təlimin proqramlaşdırılıb planlaşdırılmasının zaman-zaman qarşıya çıxan çətinliklərinin müxtəlif həlli yollarının axtarılması, təhsilin qarşısında duran maneələrin aradan qaldırılması təhsil müəssisələrinin bütövlükdə təhsildə iştirak edən bütün obyekt, subyekt yeni axtarırlara cəlb etdi. Üzbəüz tədrisin onlayna çevrilməsi, yaxud hər ikisinin hibrid: həm canlı, həm də onlayn-sinxron, oflayn-asinxron tədrisin idarəedilməsi yeni forma və metodların axtarılmasını təhsilin idarəedilməsinin daima yenilənməsini vacib edir. Klassik auditoriya mühitindən fərqli olaraq, virtual imkanlarla təhsilalanlar istifadə etdikləri təhsil materialları vasitəsilə öz fərdi tədrisdən gözlənilən təhsil verənin, təhsil alanın istəklərinin reallaşdırılması mümkün olmur. Texnologiyanın lazım olan infrastrukturun yetərsizliyi texniki problemi əhatə edir. Təhsilin bir çox funksiyaları yerinə yetirilmir. Pandemiyanın şərtləri onu göstərir ki, informasiya ilə təhsilin idarəetmə sisteminin qurulması məlumat bazasına istinad edərək, hüquqi baza sənədlərə dayana-

raq, yeniliyi əks etdirən konseptual sənəd, qərarlara, ən əsası ona verilən müstəqil sərbəst, özünəməxsus idarəetmə, icraetmə mexanizmlərinə malik olmasından asılı olaraq köklü islahatların aparılmasını zəruri edir.[3] İnformasiyanın təhlükəsizliyi təminatında da dövlət yaxından iştirak etməlidir.

Problemin aktuallığı. Rəqəmsal dünyada təhsilin tədrisində daima dinamikliyinin nəzərə alınması, mövcud vəziyyətlə yanaşı strateji planlaşdırma da cəmiyyətin istəyinə uyğun qurulmalıdır.

Problemin elmi yeniliyi. İnformasiyalaşmış cəmiyyətdə sürətli dəyişkənliyi, dövlətin, iqtisadiyyatın və cəmiyyətin gücünü əks etdirən elm-təhsilin

asılı olduğu, onun informasiya ilə idarə olunması məqbul yol kimi göstərilmişdir.

Problemin praktik əhəmiyyəti. XXI əsrdə dəyişən yenilikləri adekvatlığı təmin etməyin yolu elm və təhsili inkişaf etdirməklə mümkündür. Təhsil müəssisələrini müstəqil idarə etmək, bir-biri ilə azad rəqabət mühitində innovativ prinsiplərlə, müasir təhsil sistemi qurmaqla informasiya cəmiyyətinin tələblərini qarşılamaq mümkündür. Müxtəlif təhsil alma formaları, süni intellekt və distant təhsil alma formaları olan, Sinxron, Asinxron təhsil yolu ilə təhsilin hər kəs üçün əlçatanlığını texnologiyanın köməyi ilə təmin etmək mümkündür.

Ədəbiyyat:

1. Əliquliyev R.M., Ələkbərov R.Q., Fətəliyev T.X. Elektron elm: cari vəziyyəti, problemləri və perspektivləri // İnformasiya texnologiyaları problemləri, -2015, № 2, -s. 4-15
2. Əliquliyev R.M., Mahmudov R.Ş. İnformasiya cəmiyyətinin formalaşmasının multidisiplinar elmi-nəzəri problemləri // İnformasiya cəmiyyəti problemləri, -2016, № 2, -s. 3-17
3. Zamanova, N.İ. Covid-19 Pandemiya dövründə təhsil // 5.sosial elmlər Beynəlmiləl Paris konfransı, Paris: 05-08 fevral, -2021. -s.752-756
4. Заманова Н.И. Пути развития образования в цифром мире. Причерноморский научно-дослідний институт економики та Іноваций Іновацийна педагогика, науковуй журнал вируск 34, том1, - 2021 -с.752-756
5. <https://ec2018.ada.edu.az/files/AfetSuleyman>
6. <https://tehsil.biz/news/az/2830/Sinqapur>

E-mail: znazakat@mail.ru

Rəyçilər: *ped.üzrə. fəls.dok.dos.* **Ə.M. Abbasov**

ped.üzrə fəls.dok.dos. **O.K. Alxasov**

Redaksiyaya daxil olub: 14.07.2022.