

VTS-də fasiləsiz təhsil problemlərinin həlli mexanizmləri

Etibar Axundov,

application developer

Dünya təhsil sistemindəki ciddi problemlərin əsas səbəbi kimi aşağıdakı 3 prosesi göstərmək olar:

- 1) İnformasiya daşıyıcılarının dəyişdirilməsi prosesi.*
- 2) Sosial institutların informatlaşdırılması prosesi.*
- 3) İnformasiyanın qlobalaşması prosesi.*

VTS-də keyfiyyəti idarəetmə mexanizmləri (tezislər)

"Ali təhsildə keyfiyyəti idarəetmə mexanizmi və akkreditasiya" elmi konfransındakı çıxışdan.

(ADPU, 17 aprel 2010-cu il)

Giriş

Mövcud təhsil sistemlərində təhsiləlməşlər üçün ixtisasartırma, kadrların yenidən hazırlanması, yaşlıların təhsili və s. həmişə aktual olmuşdur. Bunun əsas səbəbi təhsil komponentlərinə yönəlmiş yeni informasiya axımının *istehlakı¹* və *təkrar emalı²* ilə bağlıdır.

Məlum olduğu kimi Təhsil İnstitutunun əsas vəzifəsi, digər Sosial İnstitutların tələbləri əsasında insanların təhsil almasını təmin etməklə, cəmiyyətdə müəyyən sosial vəzifəni yerinə yetirəcək kadr hazırlamaqdır. Keçən əsrin ortalarından başlayaraq informasiya daşıyıcılarının dəyişdirilməsi, Sosial institutlara rəqəmsal texnologiyaların geniş tətbiqi, informasiyanın qlobalaşması prosesləri təhsil sistemlərində keyfiyyətə fərqli islahatlar aparılmasını zəruri etdi. Bu islahatların mövcud pedaqoji kadrların iştirakı ilə aparılacağını nəzərə alsaq, hər hansı bir islahatın ilk mərhələlərinin fasiləsiz təhsil elementlərini əhatə etməsinin zəruriliyi ortaya çıxır. Aparılması nəzərdə tutulmuş islahat(lar)ın³ gedişatı bu ilk mərhələlərin yerinə yetirilməsinin müvəffəqiyyət dərəcəsiindən asılıdır.

20-ci əsrin ortalarına qədər Ənənəvi Təhsil Sisteminin (ƏTS) imkanları, bu məsələni həll etmək üçün yetərli idi. Mövcud Sosial İnstitutlarda, o cümlədən, Təhsil İnstitutunda gedən *informatlaşma prosesləri⁴* ƏTS-in bütün komponentlərində ciddi problemlər yaratmaqla yanaşı pedaqoji kadrların yenidən hazırlanması üçün mövcud ənənəvi təhsil texnologiyalarını yetərsiz etdi.

Bu məqalə aşağıdakı mövzuları əhatə edir:

- **Anlamlar**

İstifadə olunan bəzi terminlərin izahları məqalədə anlamlar arasında mümkün ziddiyyətləri aradan qaldırmaq üçün nəzərdə tutulub və birmənalığa xidmət edirlər.

- **Ənənəvi Təhsil Sistemində fasiləsiz təhsil problemləri**

ƏTS-də fasiləsiz təhsillə bağlı problemlər araşdırılır. Təhsilin keyfiyyətini yüksəltmək üçün mövcud fasiləsiz təhsilin yetərsizliyi, mövcud distant təhsillə bağlı problemlər və bu problemləri törədən səbəblər göstərilir.

- **Virtual Təhsil Sistemində fasiləsiz təhsili təmin edən metodlar haqqında**

Bu bölmədə VTS-in təhsilə vahid müstəvidə və onun komponentlərinə möhkəm əlaqə

¹ Öyrədən özünün öyrədilməsi.

² İnformasiya axımını təhsil sisteminin tələblərinə uyğunlaşdıraraq, yenidən emal edə biləcək tədris/təlim metodlarının yaradılması.

³ Təhsil sistemində aparılması zəruri olan islahat kompleks xarakter daşımaqla, təhsilin bütün əsas (tədris, təlim, tərbiyyə) və yardımçı (iqtisadi, idarəetmə) komponentlərini əhatə etməlidir.

⁴ Bax: VTS-də keyfiyyəti idarəetmə mexanizmləri. http://soft.tusi.biz/ts_general/azl/kitabxana/article/art-11.htm

zənciri ilə bağlanmış kompleks sistem kimi baxılmasından, həll edəcəyi fundamental mahiyyətli məsələlərdən söhbət gedir.

- **ƏTS-də fasiləsiz təhsilin təşkili ilə bağlı təkliflər**

Təhsil sistemlərində aparılması zəruri olan islahatların *faktiki olaraq* fasiləsiz təhsilin təşkilindən asılı olduğu göstərilir. Fasiləsiz təhsili təşkil etmək, ƏTS-dən VTS-ə tədricən keçidlə bağlı praktik məsləhət/təkliflər verilib. Bölmənin sonundakı “*Gözlənilən nəticələr*” alt-bölməsində Azərbaycanın bu təkliflərin realizəsi nəticəsində alacağı dividendlər öz əksini tapıb.

- **Əlavələr**

Burada məqalədə istifadə olunan, təhsillə bağlı müxtəlif statistik informasiyalar yerləşdirilib.

Anlamlar

Eyni bir terminin mövcud elmi ədəbiyyatlarda müxtəlif mənalarda istifadə olunduğundan müəyyən ziddiyyətlərə səbəb olur. Bu ziddiyyətləri aradan qaldırmaq üçün məqalədə istifadə olunan bəzi terminlərin izahını vermək məqsədəuyğun hesab edirik:

- **Fasiləsiz təhsil** (*lifelong learning* – bütün ömür boyu təhsil). Bu anlam 20-ci əsrin 80-ci illərində əmələ gəlib.
- **Təhsil komponentləri**. Bunlar əsas (tədris, təlim, tərbiyyə) və yardımçı (iqtisadi, idarəetmə) komponentlərdən ibarətdir. Bütün komponentlər bu və ya digər formada bir-birlərilə bağlıdır. Təhsil sisteminin bəzi problemləri komponentlər arasındakı əlaqə zəncirinin zəifləməsi və ya qırılması hesabına əmələ gəlir.
- **ƏTS**. Analoq daşıyıcılar/teknologiyalar əsasında qurulmuş **Ənənəvi Təhsil Sistemi**. İnformasiya daşıyıcılarının dəyişməsi və yeni texnologiyaların tətbiqi ilə bağlı təhsil sistemi qarşısına qoyulmuş tələbləri yerinə yetirmək iqtidarında olmayan ƏTS-də keçən əsrin ortalarından başlamış böhran kritik həddə çatmışdır. Təhsilin virtuallaşması prosesi bir çox hallarda ƏTS-in metod və xüsusiyyətlərinin birə-bir, heç bir dəyişiklik edilmədən rəqəmsal formata innikasını cəhdləri əsas problemləri həll etməməklə yanaşı, təhsildə yeni problemlərin əmələ gəlməsinə səbəb olur.
- **VTS**. Rəqəmsal daşıyıcılar/teknologiyalar əsasında qurulacaq **Virtual Təhsil Sistemi**. Hal-hazırda VTS-in bəzi metodları lokal şəkildə ƏTS-ə tətbiq olunur. VTS-in metodları müasir rəqəmsal təhsil sistemlərinin imkanları və ƏTS-in yararlı metodları nəzərə alınaraq yaradılmalıdır. Dünyada VTS-in bütünlükdə və ya ayrı-ayrı komponentləri üzrə elmi tədqiqatlar aparılır. Bu tədqiqatların əsasında rəqəmsal təhsil texnologiyaları yaradılır⁵.
- **Korrespondent təhsil**. XVIII əsrin sonlarında, poçt xidməti vasitəsilə realizə olunan təhsil növüdür.
- **Distans (məsafədən) təhsil**⁶. Tədris prosesinin elektron, telekommunikasiya, program-texniki vasitələr əsasında təşkil olunduğu təhsil alma formasıdır.
- **Əlavə təhsil**⁷. Vətəndaşların hərtərəfli təhsil tələbatını ödəmək məqsədi ilə əlavə təhsil proqramları əsasında verilən təhsildir.

⁵ Məsələn, Moodle, ILIAS, aTutor, Blackboard Learning System, CCNet, Claroline, Desire2Learn, Dokeos, eCollege, eFront, HotChalk, Jackson Creek Software, JoomlaLMS, Learn.com, Meridian KSI, Saba Learning Suite, Sakai Project, SharePointLMS, Spiral Universe, Thinking Cap, TotalLMS və d. **GNU GPL** (*General Public License*) lisenziyası ilə azad şəkildə yayımlanan sistemləri göstərmək olar. VTS-in yaradılması zamanı bu sistemlər öyrənilməli və əldə olunan tədqiqatların nəticələri nəzərə alınmalıdır.

⁶ AR Təhsil Qanunu, Maddə 1.0.9

⁷ AR Təhsil Qanunu, Maddə 1.0.17

- **Fərdi təhsil**⁸. Müxtəlif səbəblərdən uzun müddət təhsildən kənar qalmış şəxslər, habelə müəyyən bir sahə üzrə xüsusi istedadı ilə fərqlənən şagirdlər üçün tətbiq edilən təhsil formasıdır.
- **Funksional savadsızlıq**. YUNESKO-nun 1978-ci ildə təhsil sahəsində statistikanın standartlaşdırılması mövzusunda müəyyən etdiyi normativ aktda *savadlı* dedikdə «... öz gündəlik həyatı haqqında sadə mətni yazıb-oxumağı bacaran, yazdığını və oxuduğunu anlayan...» başa düşülür. Bu xüsusiyyətlərə tam malik olmayanlar **savadsız**, qismən malik olanlara **funksional savadsız** deyilir. 32 il bundan qabaq İKT zəifliyi, eksperimental xarakter daşdığını nəzərə alsaq, bu normativ aktda İKT-nin adının çəkilməməsi təbiidir. 90-cı illərdən başlayaraq rəqəmsal texnologiyaların insan həyatının ayrılmaz bir hissəsinə çevrildiyini nəzərə alsaq, İKT sahəsindəki ibtidai bilikləri də bu akta əlavə etmək lazımdır.
- **Təhsil minimumları**. İstehlakı icbari olan ilkin, zəruri informasiya toplusuna deyilir. Mövcud təhsil standartlarının qiymətləndirilmiş formasıdır.

Ənənəvi Təhsil Sistemində fasiləsiz təhsil problemləri

Hal-hazırda qüvvədə olan, 19 iyun 2009-cu ildə MM tərəfindən qəbul olunmuş “*Təhsil haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu*”nun 3, 11, 24-cü maddələrində fasiləsiz təhsil terminindən bu və ya digər formada istifadə olunsada⁹, təəssüf ki, Qanunun 1-ci maddəsində¹⁰ fasiləsiz təhsil haqqında müəyyən açıqlama yoxdur.

Fasiləsiz təhsil, keçən əsrin 80-cı illərindən başlayaraq informatlaşan dünyada mühüm mənə yükü daşıyan bir anlama çevrilmişdir. Həndəsi silsilə ilə artan informasiyanı istehlak etmək üçün insanın daimi – fasiləsiz təhsilə olan ehtiyacını artırmışdır. Məsələn, Avropada fasiləsiz təhsillə bağlı aparılan sorğuda iştirak edənlərin 70%-i təhsil almaq istədiklərini bildirmişlər. Təhsil almaq istəyənlərin 80% -i belə düşünürlər ki, təhsil onların peşəkarlıq səviyyəsinin artmasına yardım edəcək, 72% isə şəxsi həyatlarının yaxşılaşacağına ümid edirlər.

Təhsilin keyfiyyətinə tələblərin artması, yeni tələblərin əmələ gəlməsi kadrların fasiləsiz təhsil prosesinə qoşulmasını zəruri edir. Fasiləsiz təhsildən kənar qalan keyfiyyətli təhsildən danışmaq düzgün deyil. Beləki, informasiyanın yenilənməsi/korrektəsi tezliyinin artması təhsilalanın, təhsilini bitirməmiş, öyrəndiyi mövzuların təkrar öyrənməsini tələb edir. Bu səbəbdən fasiləsiz təhsilə əsas təhsilin bir hissəsi/əlavəsi kimi baxılmamalıdır – **əsas təhsil özü fasiləsiz xarakter daşmalıdır!**

Fasiləsiz təhsil və təhsilin keyfiyyətilə bağlı aşağıdakı problemlər ƏTS-dəki böhranın kritik həddə çatdığını göstərir:

- Sosial İnstiturların təhsilin keyfiyyətinə tələbləri yüksəlmiş və nəticədə kadrlar arasında hətta kiçik təhsil fərqləri onların həyat şəraitləri arasında böyük fərqlərin əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur.
- İşə götürənlərin “qara fəhləyə” ehtiyacı azalmış, müasir rəqəmsal texnologiyaları idarə edən, fasiləsiz təhsil prosesinə qoşularaq peşəkarlıq səviyyəsini artıran işçilərə tələbatı artmışdır. Bütün dünyada, o cümlədən, Azərbaycanda ali peşə təhsil alanların sayının durmadan artması (bax. Əlavə1) bu tendensiya ilə bir başa bağlıdır.
- İnformasiya axımının sürətlə artması yanaşı bu informasiyanın istehlak səviyyəsinin aşağı olması “funksional savadsızlığın” əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur. Beləki, fasiləsiz təhsildən kənar düşmüş kadrların peşəkarlıq səviyyəsini bir neçə il ərzində itirməsi təhlükəsi reallığa çevrilmişdir. Bu tendensiya xüsusilə İKT sahəsindəki mütəxəssislər arasında daha güclüdür.

⁸ AR Təhsil Qanunu, Maddə 1.0.19

⁹ Fasiləsiz təhsil

¹⁰ AR-ın Təhsil Qanunu. “Maddə 1. Əsas anlayışlar”

- Fasiləsiz təhsili təmin edəcək pedaqoji kadrların özlərinin fasiləsiz təhsildən kənar qalmaları yeni kadrların hazırlanması işinə ciddi problemlər yaratmaqla, təhsil sistemində aparılması zəruri olan islahatların qabaqcadan müvəffəqiyyətsizliyə uğrayacağından xəbər verir.

Aydındır ki,

1. Fasiləsiz təhsil *kütləvi* xarakter daşmalıdır. Yəni bu təhsil hal-hazırda *təhsil alanlarla*, artıq *təhsil almışları* əhatə etməlidir. ƏTS vasitəsilə bu tələblərin hətta cüzi hissəsini ödəmək qeyri mümkündür¹¹.
2. ƏTS vasitəsilə fasiləsiz təhsili təmin etmək üçün tələb olunan maliyyə ehtiyaclarını hətta qismən ödəmək dövlətin imkanları xaricindədir.
3. Fasiləsiz təhsili təşkil etmək üçün təhsil yönəmlı İKT-dan istifadə olunmalıdır (distant təhsil). Təhsilalan istədiyi vaxt bu sistemlərin *tədris* resurslarından istifadə edərək təhsil səviyyəsini yüksəltmək imkanında olmalıdırlar. Belə sistemlərin yaradılması/istismarı xərcləri cüzi olduğu üçün, kütləviliyi təmin edir.
4. Kompüter və kommunikasiya xərcləri o qədər aşağı düşməlidir ki, sosial statusundan asılı olmayaraq, hər bir şəxs üçün fasiləsiz təhsil prosesinə qoşularaq, ömrü boyu təhsil almaq imkanı yaransın.
5. Bütün sosial institutları əhatə edən analoq informasiyalar rəqəmsal formata gətirilərək şəbəkə çıxışlı Ümumi İnformasiya Banklarına yerləşdirilməlidir¹². Bu İnformasiya Banklarının *uyğun və icazəli* resurslarından *prioritetlər əsasında* təhsilalanlar/təhsilverənlər sərbəst istifadə etmək imkanına malik olmalıdırlar.

İnkişaf etmiş ölkələrdə fasiləsiz təhsilin əsas təhsilə inteqrasiya olunması prosesi getsədə hələ də real nəticələr yoxdur. Fasiləsiz təhsilin nə olması və ya nəyi əhatə etməsi haqda ümumi bir fikir yoxdur. Məsələn, Avropada fasiləsiz təhsil deyəndə praktik olaraq aşağıdakılar başa düşülür:

- asudə vaxtda alınmış, sertifikat və diplomla təsdiqlənən təhsil;
- peşəkar səviyyə əldə etmək üçün təşkil olunmuş kurslarda təhsil;
- korporativ müəssisə işçiləri üçün nəzərdə tutulmuş, peşəkarlıq səviyyəsini yüksəltmək üçün təşkil olunmuş ixtisasartırma kurslarındakı təhsil;
- yaşlıların təhsili;
- yeni, ikinci ixtisas əldə etmək üçün nəzərdə tutulmuş təhsil və s.

Göründüyü kimi Azərbaycanda da fasiləsiz təhsil, bir neçə xırda istisnalarla, Avropadakından fərqlənir. Burada ən əsas fərq fasiləsiz təhsilin təşkili formasıyla bağlıdır. Azərbaycan Respublikasında fasiləsiz təhsilin tərkibinə daxil olan *ixtisasartırma, kadrların yenidən hazırlanması, stajkeçmə və kadrların təkmilləşdirilməsi, təkrar ali təhsil və orta ixtisas təhsili, dərəcələrin yüksəldilməsi, yaşlıların təhsili*¹³ **təhsilyönlü İKT sistemləri tətbiq edilmədən**, ənənəvi üsullarla təşkil olunub.

¹¹ 2009/2010 tədris ilində **1367900** təhsilalan və **173300** müəllim olub (bax. Əlavə2), tədris müəssisələrinin sayı **4546** (bax. Əlavə3), büdcə xərcləri (bax. Əlavə4) **(979700000)** man və ya ümumi büdcənin **9,1%** olub. Fasiləsiz təhsilin *kütləvi* xarakterli olması bu göstəricilərin qaldırılmasını tələb edir.

¹² Ümumi İnformasiya Bankları bütün Sosial İnstitutlar tərəfindən müəyyən prioritetlər əsasında istismar olunmaq və onların ümumi xarakterli informasiya təminatına xidmət etmək üçün nəzərdə tutulub. Bundan başqa Sosial İnstitutlar xüsusiləşdirilmiş, korporativ xarakter daşıyan şəbəkə çıxışlı İnformasiya Banklarına malik ola bilərlər. Ümumi və Xüsusi İnformasiya Bankları arasında informasiya mübadiləsi Sosial İnstitutların tələbləri əsasında müəyyən olunur.

¹³ Bu təhsil növləri AR Təhsil Qanununun "Maddə 24. Əlavə təhsil"-də təsbitlənib.

Qeyd olunduğu kimi, kütləvi xarakter daşıyan fasiləsiz təhsili tamamilə təmin edəcək yeganə forma – təhsilyönlü İKT-dən istifadə etməkdir. İnkişaf etmiş ölkələrdə fasiləsiz təhsili əsasən distant formada təşkil edilir.

Distant təhsil əsasən təhsildə məkan (qismən zaman) problemlərini həll etmək üçün nəzərdə tutulmuş, XVIII əsrin sonlarından başlayaraq istifadə olunmuşdur¹⁴. Təhsilalanlar poçt xidməti vasitəsilə didaktik materialları alaraq, hazırlaşır, daha sonra təhsil müəssisəsinin etibarlı şəxs(lər)inə imtahan verirdilər. Dünyanın bəzi universitetləri hələ də “korrespondent təhsil”-dən istifadə edirlər.

Radio və televiziyanın əmələ gəlməsi distant təhsildə böyük dəyişikliklərə səbəb oldu. Bu tip təhsili seçənlərin sayı 100 dəfələrlə artdı. Əks əlaqənin olmaması bu növ təhsil üçün ən ciddi problemlərdən biri idi.

1969-cu ildə İngiltərədə, mövcud İKT əsasında ilk virtual universitet – Böyükbritaniya Açıq Universiteti yaradıldı. Bu təhsilin qiymətini aşağı salmaqla təhsillənlərin sayını dəfələrlə artırmağa imkan verdi. Haqen Açıq universiteti (Almaniya, 1974). Milli Texnoloji Universitet (ABŞ, 1984), Keyptaun INTEC-kolleci (CAR), İspan Milli Distant Təhsil Universiteti və d. distant təhsillə məşğul olan təhsil müəssisələri kimi fəaliyyət göstərirlər. MDB məkanında ilk dəfə Rusiya Təhsil Nazirliyinin 30 may 1997-ci əmrilə distant təhsillə bağlı eksperimentlərin aparılmasına icazə verildi. Keçən illər ərzində analoji addımlar MDB-yə daxil olan bir neçə respublikada da atılmışdır.

Keçən 50 il ərzində distant təhsilin əsas təhsilə tam inteqrasiya olunmamağının səbəbi, ƏTS-in özünün virtuallaşması prosesinin zəif və ya heç olmamasıdır. Distant təhsil əsasən ƏTS-dəki məkan və zaman problemlərini həll etmək üçün əlavə bir vasitə kimi nəzərdə tutulduğu üçün, təhsil sisteminin digər komponentləri üzrə digər köklü problemləri həll etməmiş və ya yeni problemlərin yaranmasına səbəb olmuşdur.

Mövcud fasiləsiz (distant) təhsil sistemlərinin çatışmayan cəhətləri aşağıdakılardır:

- **Didaktik materialların birə-bir kağızdan rəqəmsal formata innikası.** Bu zaman İKT-nin imkanlarından tam istifadə olunmaması;
- **Əks əlaqənin zəifliyi.** Didaktik məlumatın öyrənilməsi prosesinin əsasən tələbənin öhdəsinə buraxılması.
- **Yalnız təhsilin tədris komponentindən istifadə etmək.** *Təlim və tərbiyyə* komponentlərinin fasiləsiz təhsildə nəzərə alınmaması.
- **İnformasiyanın istehlak dərəcəsini müəyyən edən test-nəzarət alt-sistemlərinin yetərli olmaması.** Əksər hallarda təhsilalan kursu bitirmək və ya yeni təhsil pilləsinə keçidi təsdiqləmək üçün fasiləsiz distant təhsil proqram sistemini təşkil edən müəssisənin özündə imtahan olunmalıdır.
- **Rabitə kommunikaçiya imkanlarının aşağı olması ONLİNE rejimində kütləvi video konfrensiyanın aparılması problemi.** Yəni konkret müəllimin dərində iştirak etmək istəyənlərin sayına məhdudiyətin olması.

Göründüyü kimi hal hazırda fasiləsiz təhsil əsas təhsilə yardım məqsədilə təşkil olunur və ƏTS-dəki tədrislə bağlı problemləri azaltmaq və ya yumuşaltmaq məqsədi güdür¹⁵. Bu günkü fasiləsiz təhsil mahiyyətinə görə “korrespondent təhsil”-dən fərqlənir.

Fikrimizcə təhsili fasiləsiz təhsil, əlavə təhsil, distant təhsil və digər hissələrə ayırmaq düzgün deyil. Yaxın gələcəkdə reallığa çevriləcək və tədriscən ƏTS-i əvəz edəcək Virtual Təhsil Sistemi mövcud problemləri həll etməklə, eyni müstəvidə istismar edilən təhsil sistemi olacaqdır.

Məqalənin növbəti bölməsində VTS vasitəsilə fasiləsiz təhsili təmin edən metodlar haqqında söhbət gedəcək. Bu metodlar ƏTS-də kritik həddə çatmış fasiləsiz təhsil problemlərini **qismən də olsa** həll etməyə və ƏTS-dən VTS-ə keçid üçün aparılacaq zəruri islahatlara yardım edəcəkdir.

¹⁴ O vaxtlar bu təhsil “Korrespondent təhsil” adlanırdı.

¹⁵ Bax: Məqalənin “Anlamlar” bölməsində Distant, Əlavə təhsil, Fərdi təhsil terminlərinə.

Virtual Təhsil Sistemində fasiləsiz təhsili təmin edən metodlar haqqında

Qeyd olunduğu kimi VTS əlaqə zəncirləri zəifləmiş və ya qırılmış təhsil komponentlərini yeni təhsilyönlü İKT (yaradılmış və ya yaradılacaq) vasitəsilə kompleks şəkildə birləşdirərək, cəmiyyətin vahid müstəvidə təhsilini təmin etmək üçün nəzərdə tutulub. Bununla yanaşı, VTS real olaraq fasiləsiz təhsili təşkil etməklə, Sosial İnstitutların, o cümlədən, Təhsil İnstitutunun keyfiyyətlə bağlı *bugünkü və sabahki* tələblərini ödəmək iqtidarında olmalıdır. Yəni VTS, hər bir təhsilalan/təhsilverən şəxsə yeni/dəyişdirilmiş informasiyaları emal/istehlak etmək imkanları verən mexanizmlərə malik olmalıdır.

Təhsilin fasiləsizliyini¹⁶ təmin etmək üçün VTS aşağıdakı fundamental məsələləri həll edəcək¹⁷:

1. **Dinamik¹⁸ ibtidai, orta və ali təhsil minimumları üzrə icbari təhsili təmin edəcək.** Əsas və törəmə informasiyanı müəyyən edərək təhsilin əsas (tədris, təlim, tərbiyyə) və yardımçı (iqtisadi, idarəetmə) komponentləri üzrə rəqəmsal metodları yaratmaq/dəyişmək imkanları verəcək.
2. **İnformasiyanın istehlak dərəcəsinin qiymətləndirmə vahidini müəyyən edəcək.** Bu qiymətləndirmə vahidi vasitəsilə təhsilin bütün komponentləri üzrə törəmə qiymətləndirmə vahidlərini müəyyən etmək üçün alqoritmlərin hazırlanmasına imkan verərək, Təhsil İnstitutunun uzunmüddətli normal fəaliyyətini təmin edəcək.
3. **Zəruri (minimal) informasiyanın istehlakı ilə bağlı kəsilməzliyi təmin edəcək.** İnformasiyanın istehlak dərəcəsinə müəyyən edən mexanizmlər vasitəsilə təhsilin fasiləsiz xarakter daşmasına bir başa təsir edəcək¹⁹.
4. **Təhsildə mövcud zaman, məkan, təhsilalanların sayı, təhsil müəssisələrinin sayı/imkanları ilə bağlı məhdudiyyətlər aradan götürüləcək.** Müasir təhsildə böhranın kritik həddə çatmasının ən əsas səbəbi kimi, kütləvi xarakter daşılmalı təhsilin keyfiyyətinin aşağı olmasıdır. Bu problemi həll etmək üçün nəzərdə tutulmuş fasiləsiz təhsilin təşkili ilə bağlı ƏTS-in imkanları məhduddur(kadr, maliyyə və s.).
5. **Dövlətin maliyyə imkanları daxilində olan effektiv mərkəzləşdirilmiş təhsil sisteminin yaradılmasına imkan verəcək.** Maliyyə imkanlarının məhduddluğu hətta inkişaf etmiş ölkələrdə təhsilin dövlət və özəl sektorlarına bölünməsinə səbəb olmuşdur. Bu isə öz növbəsində təhsilin keyfiyyətində tarazlığın pozulmasına səbəb olmuşdur. Maliyyə imkanları yüksək olan təhsil müəssisələrindəki təhsilin keyfiyyətilə, əsasən dövlət büdcəsindən maliyyələşdirilən təhsil müəssisələrindəki təhsilin keyfiyyəti arasında böyük fərqlər əmələ gəlmişdir. Müasir dünyanın Sosial İnstitutları kütləvi xarakter daşıyan keyfiyyətli təhsil tələb etdiyindən, bu hal yolverilməzdir.
6. **İnformasiya emal/istehlakı ilə bağlı bütün təhsil komponentlərinin və onların elementlərinin, müasir İKT-nin imkanlarını nəzərə alaraq rəqəmsal formata**

¹⁶ VTS-də fasiləsiz təhsil anlamına ehtiyac yoxdur, çünki VTS-də əsas təhsil özü fasiləsiz xarakter daşıyır.

¹⁷ Bu məsələlər ƏTS-də ya baxılmayıb, ya natamam həll olunub.

¹⁸ Hal hazırda bu minimumlara yenidən baxılma tezliyi 5 il müəyyən olunub(Bax. AR Təhsil Qanunu, maddə 6.1.). Bəzi informasiyaların hətta gündəlik dəyişdiyini nəzərə alsaq, minimumlara baxılma tezliyinin artırılması zəruriyyətə çevrilir.

¹⁹ ƏTS-də təhsiləlməşin təhsilindəki boşluqların müəyyən olunması mexanizmləri yetərli deyil. Məsələn, ali təhsilli mütəxəssisin təhsil keyfiyyətindəki problemlərin səbəblərini araşdırmaq üçün ən azı 15 təhsil ili (11 il orta təhsil + 4 il bakalavr təhsili) araşdırılmalıdır. İnformasiyanın qıtlığı və ya subyektiv xarakter daşması, ƏTS metodları bu araşdırma üçün yetərli (məsələn, attestasiya) olmadığı kimi, təhsilin kütləviliyini nəzərə alsaq, ümumiyyətlə qeyri-mümkündür.

innikasını təmin edəcək. Bu innikas VTS-in tələblərinə cavab verməklə 5 kompleks məsələ şəkilində realizə olunacaq²⁰.

ƏTS-dən VTS-ə keçid zəruridir və dünyanın qabaqcıl ölkələrində təhsil sahəsində aparılan islahatlar təhsilin təcridən virtuallaşmasını göstərir. Yeni elmi tədqiqatlar/araşdırmalar, artıq istismara buraxılmış müxtəlif distant təhsil proqram təminatları bu fikiri bir daha sübut edir. Min illər ərzində analoq informasiya daşıyıcıları üzərində qurulmuş mövcud təhsil sistemi – Ənənəvi Təhsil Sisteminin malik olduğu resurslar, Təhsil İnstitutunda kritik həddə çatmış böhranı aradan qaldırmaq iqtidarında deyil. ƏTS-in “ömrünü uzatmaq” cəhdləri/aparılan islahatlar yetərsizdir və qabaqcıdan müvəffəqiyyətsizliyə düçar olacağı şübhəsizdir.

Bununla yanaşı ƏTS-dən VTS-ə keçidin “inqilabi” xarakterdə olması yolverilməzdir. Bu keçid təcridən və ehtiyatla həyata keçirilməlidir. Növbəti hissədə ƏTS-dən VTS-ə keçidin əsasını təşkil edən, mövcud kadrların (əsasən pedaqoji kadrların) fasiləsiz təhsilə cəlb olunması və bu iş üçün VTS-in hansı metodlarından istifadə olunması haqqında söhbət gedəcək.

ƏTS-də fasiləsiz təhsilin təşkili ilə bağlı təkliflər

Aydındır ki, təhsilin keyfiyyətini yüksəltmək üçün birinci növbədə pedaqoji kadrların fasiləsiz təhsilə (o cümlədən, ixtisasartırma, yeni ixtisas əldə etmə) cəlb olunması vacibdir. Təhsil sistemində aparılması zəruri olan bütün islahatlar bu cəlb olunmuş pedaqoji kadrlar vasitəsilə realizə olunacaq. Pedaqoji kadrların real fasiləsiz təhsilə cəlb etmədən, təhsildəki hər hansı problemi həll etməkdən danışmaq yersizdir. ƏTS-də mövcud resurslar pedaqoji kadrların kütləvi şəkildə fasiləsiz təhsilə cəlb olunması üçün yetərli deyil²¹. ƏTS-dən VTS-ə *bir-başa keçidin*²² mümkünsüzlüyünü nəzərə alaraq, bu problemi həll etmək üçün fasiləsiz təhsilə (və ya onun elementlərinə) VTS-in mövcud və ya yaradılacaq alt sistemlərini tətbiq etməyi yeganə düzgün yol hesab edirik.

Fasiləsiz təhsil daxil olmaqla bütün ƏTS komponentlərinin virtuallaşma problemlərilə məşğul olan, ADPU²³ tərkibində VTS ETM-nin (Virtual Təhsil Sistemi Elmi Tədqiqat Mərkəzi) yaradılması məqsədəuyğun olardı. Bu mərkəzə ekspert statusunda cəlb olunacaq, təhsilin əsas və *yardımçı* komponentləri²⁴ və İKT üzrə²⁵ peşəkar mütəxəsislər, VTS-in 5 kompleks sisteminin yaradılması işinə cəlb olunacaqlar.

Mövcud ƏTS-də həll olunması *vacib olan* fasiləsiz təhsil problemlərinin mərhələli həlli VTS ETM-ə həvalə oluna bilər. Bu mərkəz ƏTS-də kütləvi fasiləsiz təhsili təmin etmək üçün, mərhələlər üzrə aşağıdakı işləri görəcək:

²⁰ VTS aşağıdakı kompleks sistemlərin məcmuidir:

- Ümumi İnformasiya Bankı Sistemi (ÜİBS)
- Təhsildə Yoxlama, Qiymətləndirmə və Keçid Sistemi (TYQKS)
- Təhsildə Təlim/Tədris Sistemi (TTTS)
- Təhsil Standartları Sistemi (TSS)
- Təhsilin Avtomatlaşdırılmış İdarəetmə Sistemi (TAİS)

Bu sistemlərin funksional imkanları ilə daha geniş məlumatları aşağıdakı mənbələrdən əldə edə bilərsiniz:

- E.Axundov. Virtual Təhsil Sistemi (VTS) haqqında (http://soft.tusi.biz/ts_general/azl/kitabxana/article/art-8.htm)
- E.Axundov. VTS-də keyfiyyəti idarəetmə mexanizmləri (http://soft.tusi.biz/ts_general/azl/kitabxana/article/art-11.htm)

²¹ Azərbaycandakı 140 min pedaqoji kadr üçün qısa müddətə (məsələn 1 il ərzində) ixtisasartırma kurslarının açılması, dərslər vəsaitlərinin hazırlanması, trenerlərin cəlb olunması qeyri-realdır.

²² Yəni “inqilabi” keçid.

²³ Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin elmi-pedaqoji kadr potensialı rəqabətə davamlı müasir təhsil sistemlərinin yaradılmasında iştirak etməklə, təhsilin virtuallaşması istiqamətində real elmi-pedaqoji proseslər başlayacaq.

²⁴ Bunlar peşəkar ibtidai, orta, ali məktəb müəllimləri, pedaqoq-alimlər, təhsil iqtisadiyyatı və idarəetmə üzrə mütəxəsislər arasından seçiləcək.

²⁵ Bunlar problem və sistem proqramlaşdırma, şəbəkə texnologiyaları, İKT-də mühafizə məsələlərilə, elektron avadanlıqların sazlanması/təmirilə məşğul olan mütəxəsislər arasından seçiləcək.

I mərhələ (Hazırlıq mərhələsi)

1. **Pedaqoji və elmi-pedaqoji kadrların monitorinqi.** Bu monitorinq VTS-TEST sistemi vasitəsilə aparılacaq və ümumiləşdirilmiş nəticələr “Azərbaycanın Təhsil sistemində pedaqoji və elmi-pedaqoji kadrların peşəkarlıq səviyyəsi” hesabatında öz əksini tapacaq.
2. **Təhsil pillələri üzrə öyrənənlərin informasiyanın istehlak dərəcəsinin monitorinqi.** Bu monitorinq VTS-TEST sistemi vasitəsilə aparılacaq və ümumiləşdirilmiş nəticələr “Azərbaycanın Təhsil sistemində informasiyanın istehlak səviyyəsi” hesabatında öz əksini tapacaq.
3. **Yeni təhsil texnologiyalarının tətbiq səviyyəsinin monitorinqi.** Bu monitorinq VTS-SORĞU sistemi vasitəsilə, öyrənənlər və öyrədənlər arasında aparılacaq və ümumiləşdirilmiş nəticələr “Azərbaycanın Təhsil sistemində yeni təhsil texnologiyalarının tətbiq səviyyəsi” hesabatında öz əksini tapacaq.
4. “Ümumi İnformasiya Bankı Sistemi” kompleks məsələsinin (**ÜİBS**) “Meqa elektron kitabxana” alt-sisteminin *Makro* və *Texniki* layihələrinin hazırlanması. Bu layihələr üzrə tətbiqi proqram sisteminin ALFA versiyası hazırlanacaq. Milli “Meqa elektron kitabxana” təhsil sisteminin komponentlərini və yaxın gələcəkdə aparılması zəruri olan islahatların informasiya təminatını həyata keçirmək üçün nəzərdə tutulub.

II mərhələ. (Funksional mərhələ)

1. Pedaqoji və elmi-pedaqoji kadrların fasiləsiz təhsilini təmin edən VTS-ADPVU²⁶ (*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Virtual Universiteti*) sisteminin yaradılmasının Makro Layihə(**ML**), Texniki Layihə (**TL**), Tətbiqi Proqramlaşdırma(**TP**), Eksperimental Tətbiq (**ET**) və Kütləvi İstisamar (**Kİ**) mərhələləri üzrə işlər başlayacaq. Bu mərhələlər üzrə işlər I mərhələ üzrə əldə olunmuş nəticələr – hesabatlar nəzərə alınaraq aparılacaq. Bu sistemin ALFA versiyasında *distənt təhsil elementlərindən* istifadə olunacaq, digər versiyalara keçdikcə, bu elementlər VTS-in alt-sistemlərilə əvəz olunacaq.
2. VTS-ADPVU sisteminin Eksperimental Tətbiq (**ET**) mərhələsində hazırlanacaq, “VTS-ADPVU sisteminin istismar qaydaları” əsasında, bu sistemin istifadəçiləri²⁷ üçün uyğun dərslilər, metodoloji vəsaitlər hazırlanacaq, kurslar təşkil olunacaq. Hal-hazırda ADPU-da təhsil alanların, yaxın gələcəkdə VTS-ADPVU sistemində optimal və effektiv şəkildə təhsillərini davam etdirməyə imkan verəcək, seçmə fənnin tədrisinə başlanılacaq.

Bu mərhələlər üzrə nəzərdə tutulan işlərin realizəsi üçün dövlətin maliyyə dəstəyinə ehtiyac var. Bu maliyyə yatırımları hal-hazırda ƏTS-də aparılan və ya aparılması nəzərdə tutulan islahatlara, dövlət proqramlarına tələb olunan maliyyə yatırımlarının *cüzi hissəsini* təşkil etməklə, Milli VTS-in yaranmasına səbəb olacaqdır. Bu iş Azərbaycan üçün unikal şansıdır...

²⁶ Eyni qayda ilə (alqoritmlə) digər profilli ali məktəblərdə də uyğun Virtual Universitet sistemləri yaratmaq olar.

²⁷ Həm öyrənənlər, həm də öyrədənlər.

Gözlənilən nəticələr

ƏTS-də fasiləsiz təhsil problemlərini həll etmək üçün təklif olunan mərhələlərin həyata keçirilməsi ilə, Azərbaycan aşağıdakı dividendləri əldə edəcəkdir:

1. Pedaqoji və elmi-pedaqoji kadrları kütləvi şəkildə fasiləsiz təhsil prosesinə cəlb etməklə, ƏTS-də gözlənilən islahatları həyata keçirmək üçün zəruri bünövrəni yaradacaqdır.
2. Bu günkü tələbənin, sabah müəllim kimi fasiləsiz təhsildə iştirakını təmin edən, təhsilin keyfiyyətini dəfələrlə qaldıracaq virtual təhsil mühitü əldə edəcəkdir.
3. Rəqabətədavamlı Milli Təhsil Sisteminin yaranmasına və effektiv fəaliyyətinə nail olacaqdır.
4. Təhsilyönlü İKT üzrə yeni texnologiyalara sahib olacaqdır. Bu texnologiyaların satışı, icarəsi, istismarı ölkəyə kifayət qədər iri həcmli maliyyə mənbəyi yaradacaqdır.
5. Sosial İnstitutların təhsillə bağlı tələblərini ödəməklə, dövlətimizin bütün sahələr üzrə inkişafına yardım etmiş olacaqdır.

18 iyun 2010

Əlavələr

1. Əhalinin təhsil səviyyəsi

(15 və yuxarı yaşda olan əhalinin hər 1000 nəfərinə; ilin əvvəlinə)¹⁾

Təhsil səviyyəsi	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ali və orta (tam və ümumi) təhsili olan 15 və yuxarı yaşda əhali	909	911	912	912	913	914	914
o cümlədən:							
ali	107	112	113	115	115	116	117
natamam ali	9	9	9	9	9	9	9
orta ixtisas	124	121	119	118	118	118	118
tam orta	519	520	522	522	523	523	522
ümumi orta	150	149	149	148	148	148	148

Mənbə: <http://www.azstat.org/statinfo/education/az/index.shtml>

2. Ümumtəhsil məktəblərində şagirdlərin və müəllimlərin sayı (dərs ilinin əvvəlinə; nəfər)

	2000/2001	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Ümumi təhsil müəssisələrində şagirdlərin sayı - cəmi	1 689.7	1 586.2	1 537.3	1 490.2	1 431.5	1 367.9
o cümlədən təhsil alma formaları üzrə:						
əyani	1 653.7	1 583.6	1 534.6	1 487.5	1 428.9	1 365.0
onlardan:						
dövlət	1 653.7	1 578.6	1 528.5	1 480.6	1 421.7	1 357.8
qeyri-dövlət	-	5.0	6.1	6.9	7.2	7.2
Qiyabi (axşam)	36.0	2.6	2.7	2.7	2.6	2.9
Ümumi təhsil müəssisələrində müəllimlərin sayı (əsas heyət) - cəmi	161.5	171.8	175.4	176.3	174.4	173.3
o cümlədən:						
dövlət	161.5	171.0	174.5	175.2	173.2	172.2
qeyri-dövlət	-	0.8	0.9	1.1	1.2	1.1

Mənbə: <http://www.azstat.org/publications/azfigures/2010/az/007.shtml>

3. Ümumtəhsil məktəblərinin sayı (dərs ilinin əvvəlinə)

	2000/2001	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Ümumi təhsil müəssisələrinin sayı – cəmi	4 561	4 559	4 538	4 562	4 557	4 546
o cümlədən təhsil alma formaları üzrə:						
əyani	4 548	4 550	4 529	4 555	4 550	4 539
onlardan:						
dövlət	4 548	4 538	4 516	4 538	4 533	4 522
qeyri-dövlət	-	12	13	17	17	17 ¹⁾
qiyabi (axşam)	13	9	9	7	7	7

¹⁾ Bundan başqa 6 filial da fəaliyyət göstərir.

Mənbə: <http://www.azstat.org/publications/azfigures/2010/az/007.shtml>

4. 2008-ci ildə Azərbaycan Respublikasının dövlət büdcəsinin maliyyə xərcləri

	Milyon manat	ÜDM-ə nisbətən faizlə
Xərclər - cəmi	10762.7	28.3
onlardan:		
sosial-mədəni tədbirlərə	2312.6	6.1
onlardan:		
təhsilə	979.7	2.6
dövlət büdcəsinin xərclərinə nisbətən faizlə	9.1	-
mədəniyyət, incəsənət və kütləvi informasiya vasitələrinə	118.3	0.3
dövlət büdcəsinin xərclərinə nisbətən faizlə	1.1	-
səhiyyəyə	346.3	0.9
dövlət büdcəsinin xərclərinə nisbətən faizlə	3.2	-
sosial müdafiəyə	825.3	2.1
dövlət büdcəsinin xərclərinə nisbətən faizlə	7.7	-
sosial təminatə	21.1	0.1
dövlət büdcəsinin xərclərinə nisbətən faizlə	0.2	-
elmə	62.1	0.2
dövlət büdcəsinin xərclərinə nisbətən faizlə	0.6	-