Distant təhsilin əsas modelləri və metodları

Müəllif **Türkan Əlizadə**
Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun doktorantı.
E-mail: turkan.alizade.92@mail.ru
https://orcid.org/0000-0002-1998-2812

Annotasiya Hazırda internetdə təhsil məqsədləri üçün nəzərdə tutulmuş müxtəlif çoxsaylı materiallar, proqram və sistemlər mövcuddur. Distant təhsilin onu qarşılıqlı əlaqəli komponentlərin sistemi kimi təsəvvür edən bir neçə modeli mövcuddur. Tədris və öyrənmə texnologiyanın seçilməsi üçün daha az əhəmiyyətlidir, lakin texnologiya onların öyrənmə prosesində istifadə edilməsi üçün vacibdir, çünki texnologiya öz təqdimat xüsusiyyətlərinə görə fərqlənir. Texnologiyanın yeniliyi bir tərəfdən ona böyük investisiyaların yatırılmasını tələb edir, digər tərəfdən isə pulsuz məhsulların (marketinq məqsədləri üçün) və ya əlavə maliyyələşmənin əldə edilməsi üçün imkan yaradır. Yenilik də texnologiyanın tətbiqi və yayılması üçün lazım olan vaxt ilə yaxından əlaqələndirilir.

Açar sözlər Distant, model, kompüter metod, tədris.

DOI: http://dx.doi.org/10.29228/edu.35

Məqaləyə istinad: Əlizadə T. (2019) *Distant təhsilin əsas modelləri və metodları.* «Azərbaycan məktəbi». № 3 (688), səh. 129–139.

Məqalə tarixçəsi: Göndərilib — 21.08.2019; Qəbul edilib — 16.09.2019

Basic models and methods of distance learning

Author **Turkan Alizade**
Doctoral student of the Institute of Education of the Republic of Azerbaijan. E-mail: turkan.alizade.92@mail.ru
https://orcid.org/0000-0002-1998-2812

Abstract Currently, there are many different materials, programs and systems available for educational purposes on the Internet. There are several models of distant education that can be described as a system of interconnected components. Teaching and learning are less important for the choice of technology, but technology is important for their use in the learning process as technology differs by its presentation characteristics. Innovation in technology, on the one hand, requires large investments, and on the other, it allows for free products (for marketing purposes) or additional funding. Innovation is also closely linked to the time required for technology application and dissemination.

Keywords Distant, model, computer method, teaching.

DOI: http://dx.doi.org/10.29228/edu.35

To cite this article:
Alizade T. (2019) *Basic models and methods of distance learning.* Azerbaijan Journal of Educational Studies. Vol. 688, Issue III, pp. 129–139.

Article history: Received — 21.08.2019; Accepted — 16.09.2019

Tarix boyu distant təhsil (DT) bir neçə mərhələlərdən ibarət olub:

1. Yalnız bir metoddan istifadə, təhsilalanla müəllim arasında birbaşa qarşılıqlı əlaqənin mövcud olmaması. Buna ən sadə nümunə qiyabi təhsil – yazışma üzrə təhsildir.

2. Fərqli metodların inteqrasiyası, birtərəfli informasiya axını və sərbəst öyrənməyə diqqət etmək; Tələbələr ilə qarşılıqlı əlaqə üçün tyutordan istifadə olunması. Buna ən sadə nümunə – açıq universitetlərdir.

3. Müəllim və tələbələrin qarşılıqlı əlaqəsi üçün ikitərəfli kommunikasiya metodlarından geniş şəkildə istifadə edilməsi. Məsələn, internetdən istifadə edən paylanılmış distant təhsil sistemi [Aslantaş T. 2014].

Distant təhsilin onu qarşılıqlı əlaqəli elementlərin sistemi kimi təsəvvür edən bir neçə modeli vardır. Onlardan iki ən məşhuruna diqqət yetirək. Michael Moorun «Distance Education. A Systems View» kitabında göstərilmiş ilk model cədvəl 1-dəki kimi də təsvir edilə bilər [Kaya Z. 2004, s.247].

Bu modeldə tələbələrin ehtiyacları və təşkilatın üstünlükləri (missiya, təcrübə, fəlsəfə) kursların tərəqqisi üçün həlləri üzə çıxarır. Kursları tədrisin dəyərləndirilməsi üzrə mütəxəssisləri birləşdirən xüsusi komanda həyata keçirir. Tələbələrin potensialları və pedaqoji prinsiplər texnologiya seçimini əsaslandırır. Tədris kurslarına tələbələrin bir-biri ilə, müəllimlər və ekspertlərlə, administratorlarla münasibəti sistemi inteqrasiya edilir. Tədris şəraitinin təbiətinə və onun xüsusiyyətləri ilə şərtlənən potensial problemlərin qabaqcadan proqnozlaşdırılmasına xüsusi nəzər salınır.

Cədvəl 1-də təqdim edilən bütün komponentlər bir-birinə bağlıdır və onlar distant təhsil sistemində istifadə üçün mühümdür.

İkinci model Tony Bates tərəfindən tərtib olunmuş və onun «Technology, Open Learning and Distance Education» adlı kitabında göstərilmişdir [Андреев A.A. 2003, c. 39]. Bu model ACTIONS adlanır və distant təhsil sektorunda qərar qəbul etmək, əsasən, texnologiyanın müəyyən edilməsi üçün düşünülüb. Modelin

Cədvəl 1. **Distant təhsilin əsas modelləri**

Mənbələr	**Dizayn**	**Çatdırılma**	**Qarşılıqlı əlaqə**	**Tədris mühiti**
Tələbənin və təşkilatın tələbatları; Nəzəriyyə; Tarix; Fəlsəfə.	Tədris prosesinin hazırlanması; Mühit; Proqram; Qiymət.	Çap materialları; Audio/video qeydlər; Radio/Televiziya; Kompüter və proqram təminatı; Audio konfranslar; Video konfranslar.	Müəllimlər; Tyutorlar; Konsultantlar; Ekspertlər; Administratorlar; Digər tələbələr.	İş yeri; Ev; Sinif; Tədris mərkəzi.

adı meyarları ifadə edən sözlərin baş hərflərindən ərsəyə gəlmişdir:

• Access (Çıxış) – istifadə olunan texnologiya tələbələr üçün nə qədər əlçatandır;

• Costs (Xərclər) – texnologiyadan istifadə etmək üçün xərc strukturu nədir, tələbəbaşına xərclər nə məna verir;

• Teaching and Learning (Tədris və öyrənmə) – tədrisin hansı növləri vacibdir, hansı pedaqoji yanaşma onları ən yaxşı formada həyata keçirir və seçilmiş tədris və öyrənmə yolları üçün ən effektiv texnologiya hansıdır;

• Interactivity and User-friendliness (İnteraktivlik və istifadədə asanlıq) – müəyyən edilmiş texnologiyanın interaktivliyi necədir, necə tətbiq edilə bilər;

• Organizational issues (Təşkilati məsələlər) – Seçilmiş texnologiyanın həyata keçirilməsi üçün hansı təşkilati əngəllər var, onları necə ortadan qaldırmaq lazımdır, bunun üçün təşkilatda hansı yeniliklər tələb ediləcək;

• Novelty (Yenilik) – müəyyən edilmiş texnologiya nə qədər yenidir;

• Speed (Sürət) – bu texnologiyadan faydalanmaqla kurslar nə qədər tez hazırlana bilər, onlara nə qədər tez yeniliklər əlavə edilə bilər [İşman A. 2011, s. 178].

Texnologiyanın əlçatanlığı onun müəyyən edilməsində əsas amillərdən biri hesab edilir. O, seçilən hədəf qrupuna və öyrənmə şəraitinə (öyrənənlər evdə, iş yerində, universitetdə yaxud təlim mərkəzindədir) bağlıdır. Texnologiya hədəf qrupunun bütün nümayəndələrinə çatdırılmalıdır və seçilmişlər üçün əlavə bir vasitə ola bilməz. Adətən, texnologiya yer və vaxta məhdudiyyətlər ilə tamamlanır. Çap materiallarının, audio, video kasetlərin, telefon, televiziya, kompüter və internetin sizin şəraitiniz üçün əlçatanlığının müstəqil formada təhlil edilməsinə xüsusi imkan yaranır.

Xərclər də texnologiyanın müəyyən edilməsində mühüm amillərdəndir. Onun strukturunda materialların ərsəyə gətirilməsi, istehsalı, paylaşdırılması və çatdırılması xərclərini, inzibati xərcləri, kommunikasiya xərcləri və s. vurğulamaq vacibdir. Xərc maddələrinin bir qismi tələbələrin sayından, bir qismi əsasən təlim materiallarının həcmindən asılıdır, bir sıra xərclər isə tədris kursunun ərsəyə gətirilməsi və həyata keçirilməsi kontekstində sabit faktura xərclərini əhatə edir. Xərclərin əhəmiyyətli xarakteristikası tələbəbaşına düşən xərclər və təlim prosesinin bir saatına bərabər dəyişməz və dəyişkən xərclərin nisbəti ilə təyin olunur. Məlumdur ki, bu xərclər tələbələrin sayının çoxalması ilə, o cümlədən hazırlanmış kursun dəfələrlə tətbiqi ilə azalır.

Tədris və öyrənmə texnologiyanın müəyyən edilməsi üçün çox da vacib deyildir, amma texnologiya onların öyrənmə prosesində istifadə olunması üçün mütləqdir, çünki o öz təqdimat xüsusiyyətləri ilə digərlərindən fərqlənir. Çap materialları diaqramların, qrafiklərin, mətnlərin ötürülməsi üçün daha müvafiqdir (çox vaxt ağ-qara). Audio kasetlər, radio və telefon – səs ötürülməsi, televiziya

və video kassetlər obrazların və hərəkətlərin təqdim edilməsi, kompüterlər isə fəal proqram və animasiyalar yaratmaq, verilənlər bazaları ilə işləmək üçün zəruridir.

Fəallıq tədris materialları və eyni zamanda öyrənənlərə qarşı münasibətdə təyin olunur. Birinci növ fəallıq ən yaxşı kompüter proqramları, əsasən də multimediyanın tətbiqi ilə təmin olunur. İkinci növ fəallıq ikitərəfli kommunikasiya kanalları ilə təmin edilir: audio və video konfrans, faks, internet, telefon. Belə olduqda tələbələrin və müəllimlərin qarşılıqlı təsiri sinxron və eyni zamanda asinxron ola bilər.

Təşkilat məsələləri, təlim kursunu ərsəyə gətirmək üçün yaradılan yaxud istifadə olunan texniki və insan infrastrukturunu əhatə edir. Bu, internetə qoşulu olan kompüter, video-konfrans üçün avadanlıqların, kabel şəbəkəsinin, distant kursları və mükafat sisteminin ərsəyə gətirilməsində müəllimlərin marağının, texniki dəstək sisteminin, distant kurslarının yaradılması və keçirilməsi üçün vacib olan mütəxəssislərin olması və s. ola bilər.

Texnologiyanın yeniliyi həm ona böyük investisiyaların qoyulmasını tələb edir, həm də ödənişsiz məhsulların, yaxud əlavə maliyyələşmənin əldə olunması üçün şərait yaradır. Yenilik də texnologiyanın tətbiq edilməsi və yayılması üçün gərəkli olan vaxt ilə çox yaxından əlaqələndirilir.

Kursların istehsal olunması və yenilənməsi sürəti texniki inkişafın tələbləri, köhnəlmiş texnologiya, kurs materialların ömrü, tələbdə yeniliklər və s. ilə bağlıdır. Bu da birbaşa kursun ərsəyə gətirilməsi xərcləri ilə əlaqədardır. Məsələn, video-konfransdan istifadə qısa müddətdə çoxsaylı tədris tədbirlərini keçirməyə imkan yaradır, o cümlədən internet kurslarının, yaxud multimedia kurslarının ərsəyə gəlməsinə daha çox vaxt tələb edilir.

Təhsildə texnologiyanı müəyyənləşdirərkən və istifadə edərkən Beytsin 12 qızıl qaydasını bilmək faydalı ola bilər [Самарин Ш.М. 2009, с. 86]:

- Yaxşı tədris çox şey deməkdir.
- Hər bir texnologiyanın cəlbedici tərəfləri var.
- Təhsil texnologiyaları çevikdir.
- Super texnologiya yoxdur.
- Bütün vasitələri müəllimlər üçün əlçatan edin.
- Fərqliliyi, əsasən, iqtisadiyyatla əlaqələndirin.
- Qarşılıqlı əlaqə zəruridir.
- Tələbələrin sayı kritik bir ünsürdür.
- Müasir texnologiyalar köhnədən yaxşı deyil.
- Müəllimlərin texnologiyadan əlverişli şəkildə istifadə etmək üçün təlimə ehtiyacları vardır.
- Komanda üzvü olmaq vacibdir.
- Texnologiya sual deyil.

Distant təhsil kursunun təşkil edilməsi məqsədlərin yaradılması, seçilmiş məqsədlərə uyğun metodikanın hazırlanması, seçilmiş məqsədlərə və metodikaya cavab verən texnologiyanın ayırd edilməsi və aşağıda qeyd edilən ayrı-ayrı tədris vəziyyətlərinin ortaya çıxması ilə başlayır [Əhmədov H. 2013, s. 6]:

- əməkdaşlığın pedaqogikası;
- nümayişlər;
- oyunlar;
- ənənəvi tədris;
- tədris məqsədləri və təcrübəsi;
- fəal müzakirələr;
- modelləşdirmə;
- kəşflər;
- vəzifələrin / problemlərin həlli;
- rəhbərlik.

Distant təhsil üsulları fəal və qeyri-fəal olaraq 2 yerə ayrılır. Fəal üsullara aiddir:

- audio-konfranslar (audioconferencing);
- video-konfranslar (videoconferencing);
- iş masasında video-konfrans (desktop videoconferencing);
- elektron konfranslar:

– e-poçt vasitəsilə;
– onlayn xidmətlər vasitəsilə;

- səsli kommunikasiya (voice mail);
- ikitərəfli peyk və mikrodalğalı rabitə;
- virtual gerçəklik (virtual reality).

Qeyri-fəal üsullara aid olunur:

- çap materialları;
- audio-kasetlər;
- video-kasetlər;
- birtərəfli peyk və mikrodalğalı rabitə;
- televiziya və radio proqramları;
- CD-ROM.

Adətən, distant təhsil ancaq bir vasitənin köməyi ilə həyata keçirilmir. Bu zaman bəzi vasitələr sistemi istifadə edilir, məsələn, televiziya kursu poçtla göndərilən çap materialları ilə birgə istifadə olunur. Distant təhsildə bu cür sistem, qarışıq yanaşma zamanı qeyd edilən bütün vasitələrin xüsusiyyətlərini birləşdirən və şəkillər, səs, mətn, axtarış və real ünsiyyətdən faydalanan internet çox uğurla istifadə olunur. Distant təhsil üçün internetdən istifadə başqa təhsil növlərindən daha çox planlaşdırma və hazırlıq istəyir. Bu materiallardan faydalanan materialların və proqramların tərtib olunması təhsilin əsas tərkib

hissəsidir. Bu zaman tədris materialı əyani şəkildə təqdim olunur ki, nəticədə, bu da tələbələrin onu daha yaxşı mənimsəməsinə kömək edir, eyni zamanda tələbəyə tədris prosesinin və informasiya axınının idarə olunmasının iştirakçısı olmağa zəmin yaradır. Əsas vurğu tələbələrin tədris materialı ilə sərbəst işinə edilsə də, bununla müəllimin yükü azalmır, bunun əksinə, idarəetmə və nəzarət funksiyalarının çoxalması, tapşırıqların qabaqcadan təşkili, distant təhsil üzrə əlavə konsultasiyaların həyata keçirilməsi hesabına artmışdır [Абдуллаев С.Г. 2007, с. 96].

E-poçt, faylların mübadiləsi kimi e-kommunikasiya vasitələri, fayl paylaşımı kommunikasiya kanallarını böyüdür və vacib informasiyaların qazanılması, göndərilməsi və mübadiləsinin operativliyini yüksəldir. Elektron konfrans ayrı-ayrı universitetlərin müəllimlərinin, tələbələrinin müxtəlif təhsil və birlikdə araşdırma işi sahələrində geniş vüsət almış onlayn əməkdaşlığı üçün əlavə imkanlar yaradır.

İnternet, TCP/IP ümumi protokol ailəsindən və bir ünvan məkanından istifadə edən kompüter şəbəkələrinin beynəlxalq birliyidir. World Wide Web mühiti (dünya hörümçək toru) – internet qlobal kompüter şəbəkəsində vahid informasiya mübadiləsi mühitidir. Hazırda, bu, informasiyalara ən məşhur çıxış növüdür. O, internetin müəyyən tətbiqi xidmətinin (WWW, E-mail, FTP və s.) köməyi ilə bütün qitələrin sakinlərinin informasiya mübadiləsi etməyə və kompüter resurslarından birgə faydalanmağa imkan verir. Kommunikasiya xətlərinin tərəqqisi sayəsində internet intensiv olaraq inkişaf edir, dünyanın ayrı-ayrı bölgələrində zamanla daha çox istifadəçini əhatələyir.

WWW-sənədlərin bütün populyar aparat və proqram platformalarından baxılması üçün çoxsaylı fərqli proqramların olması, primitiv və anlaşıqlı istifadəçi interfeysi, HTML (Hypertext Markup Language) sənədlərinin vahid standart dil formatı kontekstində multimedia formasında informasiyaların təqdim olunması imkanı WWW mühitinin intensiv olaraq artan məşhurluğunu əsaslandırır. Bütün bunlar isə WWW şəraitini distant təhsil və tələbələrin biliklərinin idarə edilməsi üçün əlverişli istifadə etməyə şərait yaradır. Tərəqqi etmiş proqram təminatı, HTML-sənədlərin ərsəyə gətirilməsi və redaktəsi proqramlarının olması, tədris materiallarının ərsəyə gətirilməsini nisbətən sadələşdirməyə və sərf olunan vaxtı azaltmağa imkan verir.

İnternet ilə distant təhsilin üstünlükləri cədvəl 2-də qeyd edilmişdir.

İnternet vasitəsilə distant təhsil üçün proqram məhsulları

İnternetdə təhsil məqsədləri üçün nəzərdə tutulmuş ayrı-ayrı çoxsaylı materiallar, proqram və sistemlər vardır. Distant təhsil üçün proqram məhsullarının təsnifatı 4 parametr üzrə tətbiq edilir [Абдуллаев С.Г. 2007, с.85]:

Cədvəl 2. **Distant təhsilin üstünlükləri**

Vaxt məhdudiyyətlərinin olmaması	Poçt istənilən əlverişli zamanda alına və oxuna bilər. Müəllim və tələbələr ciddi cədvələ bağlanmadan əlaqə saxlaya bilərlər
Məkan məhdudiyyətlərinin olmaması	Materiallar istənilən yerə göndərilə və alına bilər
Sinxron ünsiyyət	Müəllim və tələbənin tədris prosesində eyni vaxtda iştirakını tələb edən dialoq formalarından istifadə edilməsi
Asinxron ünsiyyət	Müəllim və tələbənin tədris prosesində eyni anda iştirakını tələb etməyən dialoq formalarından istifadə olunması
Tədrisin xətti və qeyri-xətti formaları	Tədris müəllim və eyni zamanda tələbə tərəfindən strukturlaşdırıla bilər. Mətn və hipermətn tədris formalarının istifadəsi

1. Funksional təyinat. Ensiklopediyalar (sorğu materialları kimi istifadə olunan geniş VB); Virtual universitetlər və kolleclər (WWW sahəsində tətbiq edilən distant tədrisin ayrı-ayrı formalarının təşkil olunması üçün); test proqramları.

2. Fəaliyyət mühiti. Qeyri-şəbəkə mühitində (məsələn, DOS) test rejimi olan məhsullar; şəbəkədənkənar əməliyyat sistemləri mühitində (məsələn, Windows) qrafik rejimli məhsullar; şəbəkədən istifadə üçün şəbəkə texnologiyasından yararlanan məhsullar; WWW mühitində işləyə bilən məhsullar.

3. İstifadəçi kateqoriyalarının sayı. Şəbəkədənkənar bir istifadəçili məhsullar; şəbəkədə mövcud olan biristifadəçili məhsullar; şəbəkədənkənar çoxistifadəçili məhsullar; şəbəkədə mövcud olan çoxistifadəçili məhsullar.

4. Hipermedia və multimediadan istifadə. Ancaq mətn məlumatı olan proqram məhsulları; mətn informasiyaları və qrafik komponentləri olan proqram məhsulları, hipertext üzrə proqram məhsulları; multimedia imkanlarından faydalanan proqram məhsulları; hipermedia imkanlarını tətbiq edən proqram məhsulları.

Distant təhsil zamanı tələbələrin və müəllimlərin qarşılıqlı əlaqəsi üçün çox vaxt qeyd olunmuş internet texnologiyaları istifadə olunur:

• WWW (World Wide Web – «dünya hörümçək toru») – hipermətnləri olan bir şəbəkədə işləmək texnologiyası;

• FTP (Fayl Transfer Protocol – «faylların ötürülməsi protokolu») – istehsal formatında faylların şəbəkə üzərində ötürülmə texnologiyası;

• IRC (Internet Relay Chat – «şəbəkədə növbəli danışıq») – şəbəkə üzrə birbaşa dialoq rejimində başqa şəxslərlə qarşılıqlı münasibətdə olmaq imkanı verən real vaxtda danışıqların təşkili texnologiyası;

• E-mail – e-poçt – bir neçə dəqiqədə dünyanın hər hansı bir yerində e-poçt abonentlərinə çatdırılan məktubların göndərilməsi və qəbul olunması; ayrı-ayrı firma və təşkilatlardan şəbəkə abunəçilərinə icmallar, xülasələr və başqa sorğu materiallarının göndərilməsi üzrə məlumat xidməti;

• Telekommunikasiya – uzaq məsafələrdə olan insanların iştirak edə biləcəyi müzakirə materiallarının qəbuledilmə və göndərilmə texnologiyası; məlumat axını dəstəkləmək üçün fərqli formalarda şəbəkə texnologiyaları istifadə oluna bilər: e-poçt üzrə telekonfranslar, yaxud operativ rejimdə telekonfranslar, elektron elan lövhələri; televideo konfranslar;

• BBS – Elektron Elanlar Lövhəsi (Bulletin Board System) – kompüter telekommunikasiyası vasitəsi ilə məlumat mübadiləsini təmin edən aparat və proqram vasitələri kompleksi. İstifadəçilər orada fayllar və mesaj qoymaq imkanı qazanırlar.

Distant təhsildə müəllim və tələbələr arasında yaranan və telekommunikasiya və başqa yeni İT-nin köməyi ilə həyata keçirilən informasiya axını iki istiqamətlidir: informasiyanın bir qismi müəllimdən tələbəyə, başqa qismi tələbədən müəllimə gedir. Bu amil yeni İT-nin proqram vasitələrinin nəzərə alınması ilə distant təhsildə fəallığın artırılmasına zəmin yaradır. Tədris prosesində müəllimlə münasibətdə olan tələbələr qrupu yaranırsa, onda məlumat axını daha bir neçə yöndə yaranır: müəllimdən bütün qrupa və əksinə, bütün qrupdan müəllimə, tələbədən qrupa və əksinə qrupdan tələbəyə və s.

Hazırda dünyada ən çox istifadə olunan distant təhsil sistemləri bunlardır:

• Openmeetings;
• Web-CT;
• Adobe Connect;
• E-Nocta;
• Moodle;
• BlackBoard.

Moodle sistemi ödənişsizdir. Sistem Windows və eyni zamanda Linux sistemlərində çalışır. Bu sistemin üstünlüklərindən biri ölçülə bilən olmasıdır, başqa sözlə desək, Moodle 50000 tələbəli və minlərlə də kurslu nümunələrə sahibdir. Təklikdə ticarət paketləri (Web-Ct və Blackboard) ilə rəqabətə girərək təhsil sektorunda xüsusi paya malikdir. Bu sistemin 210 ölkədə, 70 dildə dəstəyi vardır, hər bir kəs istədiyi dili seçə bilər. Tərəqqi etdirmək və tətbiq etmək üçün mütəxəssislər lazımdır.

Blackboard ən çox istifadə olunan təhsili idarəetmə sistemlərindən biri hesab edilir. Əgər yaxşı idarə edilərsə, nəticələr də çox yaxşı ola bilər. Zamanla tərəqqi etdirildiyi üçün tələbələr və müəllimlər sadə veb brauzerlərlə daxil ola bilərlər. Ancaq mənfi cəhəti odur ki, idarəetmə yaxşı olmasa, qarışıq vəziyyətə düşə bilər.

Adobe connect sisteminin mühüm xüsusiyyətlərindən biri keyfiyyətli video və səs dəstəyinə və yayımına sahib olmasıdır. O, məzmunun idarə olunması (CMS) kimi də istifadə oluna bilər. Dərslərin arxivləşdirilməsi və daha sonradan onlara asan çıxışı həyata keçirir. Müəllimlər bu sistem vasitəsilə öz təqdimatlarını (pdf, ppt və s.) yükləyə, tələbələr çat ekranı ilə müəllimə sual verə bilirlər [Ольнев А.С. 2011, с. 25].

Açıq mənbə kimi ödənişsiz olan Openmeetings Moodle ilə asanlıqla inteqrasiya edilə bilər. Ayrı-ayrı tipli sənəd formatını dəstəkləyir və ayrı-ayrı cihazlardan asan giriş mümkündür. Ancaq tətbiq olunmasında proqramçı dəstəyi lazım ola bilər.

İnternet tədris materiallarının yayılması üçün xüsusi vasitədir. Təəssüf ki, təlim kurslarının ərsəyə gətirilməsi və geniş vüsət alması üçün heç bir standart yoxdur. Bu səbəbdən də, bazarda belə kurslar yaratmaq və idarə etmək üçün nəzərdə tutulmuş bir çox proqram məhsulları mövcuddur. Məsələn, LearningSpace bu cür məhsullardan biri sayılır [Самари Ш.М. 2009, с. 96].

LearningSpace müəllimin mövcud olduğu tədris modelini dəstəkləyir, hər bir tələbəyə fərdi yanaşma təmin edilir və birgə qrup işi üçün bir virtual məkan yaradılır. Təcrübə göstərir ki, təhsilin ən yüksək səviyyəsi müəllim tərəfindən idarə olunan tələbələr qrupunda əldə edilir. Beş ixtisaslaşdırılmış Lotus Notes verilənlər bazası tələbələrə qrup təhsilinin tələblərini nəzərə alaraq tapşırıqları həll etməyə, müzakirələr aparmağa və sinif işlərinə qatılmağa imkan verir.

Shedule VB – kursların məzmununun təsvir edilməsi, dərslərin proqramları və məqsədləri də daxil olmaqla – sistemin mərkəzi modulunu əhatə edir, iştirakçılara tədris materialları və tapşırıqlara baxmaq, testlərdə iştirak etmək, problemləri yoluna qoymaq və tədqiqat aparmaq imkanı verir. Shedule VB müəllim tərəfindən ərsəyə gətirilmiş tədris kursunun strukturunu bildirir.

MediaCenter VB-da xəbərləri, kitab fəsillərini, məqalələri, referatlar və xülasələr saxlanılır. Nəticədə, World Wide Web və digər xarici informasiya mənbələrinə daxil olmaq mümkündür. MediaCenter VB-da tədris kursundan kənarda olan bəzi informasiyaları saxlamağa və tələbələrə şəxsi meyillərə və tələblərə əsasən fərdi araşdırmalar etməyə imkan verir. MediaCenter mətn, video, kompüter tədris proqramları, qrafika və daha çox informasiyanı daxil edə bilən tədris materialları kitabxanasıdır.

CourseRoom VB, tələbələrin öz aralarında və müəllimlə müzakirələr etmək, o cümlədən birgə məsələlər çözmək və ayrı-ayrı vəzifələri icra etmək üçün fəal mühitdir. CourseRoom tələbələr və müəllimlərə informasiya mübadiləsi etmək, qruplarda fəaliyyət göstərmək, suallar vermək və onlara cavab almaq şəraiti yaradır və s.

Profiles VB tələbələrin və müəllimlərin informasiyalarını, həmçinin əlaqə məlumatlarını (telefon nömrəsi, ünvan və s.), fotoşəkillər və tədrisin gedişi

barəsində, təcrübə və həvəslərin tərəqqisi barəsində informasiyaları əks etdirir. Burada öyrənənlər öz «virtual» sinif yoldaşları ilə görüşə bilərlər.

Assessment Manager verilənlər bazasının yardımı ilə müəllimlərin hər bir tələbənin işini dəyərləndirdiyi və nəticələrini ona çatdırdığı istifadə vasitəsidir. Yoxlama işləri və imtahanlar üçün materiallar Shedule VB vasitəsilə tələbələrə göndərilir, görülən işlər isə e-poçtla qiymətləndirmə menecerinin informasiya bazasında yoxlanılır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Aslantaş T. (2014). «Uzaktan Eğitim, Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve Türkiye'de Bir Uygulama». http://www.tankutaslantas.com/wp-content/uploads/2014/04/Uzaktan-E%C4%9Fitim-Uzaktan-E%C4%9Fitim-Teknolojileri-ve-T%C3%BCrkiyede-bir-Uygulama.pdf
2. Əhmədov H. (2013). Azərbaycanda distant təhsilin perspektivləri. *Respublika,* 26 dekabr. s. 6.
3. İşman A. (2011). Uzaktan Eğitim. Ankara: Pegem Yayıncılık.
4. Kaya Z. (2004). Uzaktan Eğitim. Ankara: Pegem Yayıncılık.
5. Абдуллаев С.Г. (2007). Оценка эффективности системы дистанционного обучения. *Телекоммуникации и информатизация образования.* №3. с. 85.
6. Андреев А.А. (2003). Введение в Интернет-образование: учеб. пособие. М.: Логос. 76 с.
7. Васильев В. (2004). Дистанционное обучение: деятельностный подход. *Дистанционное и виртуальное обучение.* №2. с. 6-7.
8. Ольнев А.С. (2011). Использование новых технологий в дистанционном обучении. *Актуальные проблемы современной науки.* №1. с. 96.
9. Самари Ш.М. (2009). Пути применения дистанционного обучения в системе образования. *Аспирант и соискатель.* №5. с. 84-88.