

UOT 372.851

F.N.İbrahimov, V.Ə.Abdurahmanov
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin Şəki filialı
abdurahmanov_v@mail.ru

TƏLİMİN ALT SİSTEMLƏRİ VƏ ALT SİSTEMLƏRARASI MÜNASİBƏTLƏR

Açar sözlər: reproduktiv və produktiv fəaliyyət; analitik və evristik fəaliyyət, təlim sistemi; təlimin alt sistemi; izahlı-reproduktiv təlim; problemli təlim, proqramlaşdırılmış alt sistem, alqoritmik alt sistem; təhsil səviyyəsi; bəşərin gerçəyi əxzətmə təcrübəsi

Məqalədə göstərilir ki, təlimə həm idrak, həm də texnoloji proses kimi baxılır və hər iki yanaşmada bu prosesi məntiqi olaraq təşkilatlanmış sistem (tam) kimi interpretasiya etmək olar. Sistem emergent xassəyəsi ilə özündə kiçik sistemləri (alt sistemləri) ehtiva edir və həm alt sistemlərlə tam arasında, həm də alt sistemlərin öz aralarında dialektik əlaqələr mövcuddur. Sistemin mükəmməlliliyi müəyyən məntiqi əsasla görə ayrılan alt sistemlərin sistemlə və alt sistemlərarası dialektika ilə şərtlənir.

Müəlliflər məsələyə bu yanaşmanı təlimin mükəmməl sisteminin formalaşdırılmasının daha məqbul yolu hesab edirlər. Onlar sözügedən istiqamətdə sistemli şəkildə nəzəri və texnoloji araşdırmalar aparılmadığını və təqdim olunan təlim modellərində nəzəri və texnoloji çatışmazlıqların mövcudluğunu, bunun isə təlimin səmərəliliyinə mənfi təsir göstərməsini iddia edirlər.

Məqalədə əsaslandırılır ki, təlim sistemində çağdaş zamanın tələblərinə uyğun təhsil məkanını mövcud edən invariantlara və həmin sistemin emergent təbiətinə uyğun həm onunla alt sistemlərin arasında, həm də alt sistemlərin öz aralarında dialektika gözlənilməlidir.

Ф.Н.Ибрагимов, В.А.Абдурахманов

ПОДСИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ И МЕЖСИСТЕМНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Ключевые слова: репродуктивно-производственная деятельность, аналитическая и эвристическая деятельность, система обучения, подсистема обучения, объяснительно-репродуктивное обучение, проблемное обучение, программная подсистема, алгоритмическая подсистема, уровень образования, опыт усвоения человеческой реальности

В статье показано, что обучение рассматривается как когнитивный и технологический процесс, и в обоих подходах этот процесс можно интерпретировать как логически организованную систему (целостную). Благодаря свойству эмерджентной система включает подсистемы, и между

подсистемами и подсистемами существуют диалектические связи. Совершенство системы обусловлено системой подсистем и межсистемной диалектикой, которые разделены на определённой логической основе.

Авторы считают такой подход более приемлемым способом формирования совершенной системы обучения. Они утверждают, что в этой области не проводились систематические теоретические и технологические исследования и что в представленных моделях обучения есть теоретические и технологические недостатки, что отрицательно сказывается на эффективности обучения.

В статье утверждается, что следует ожидать диалектики между подсистемами и между подсистемами в соответствии с инвариантами, которые существуют в образовательной системе в соответствии с требованиями современности и эмерджентным характером системы.

F.N.Ibrahimov, V.A.Abdurahmanov

LEARNING SUBSYSTEMS AND RELATIONSHIPS BETWEEN SUBSYSTEMS

Keywords: *reproductive and production activity; analytical and heuristic activities, training system; training subsystem; explanatory and reproductive education; problem learning, software subsystem, algorithmic subsystem; do not despise human truth*

The article added that learning is viewed as a cognitive and technological process, and in both approaches this process is interpreted as a logically organized system (complete). The system activates small systems (subsystems) with an emergent property, and dialectical features both between subsystems and between the subsystems themselves are provided by the control of the system and the dialectics of subsystems and subsystems, separated on a logical basis.

The authors consider this approach to the problem as a more adequate way of forming a training system. They argue that systematic theoretical and technological research is not carried out on the farm and that there are theoretical and technological deficiencies in the training models being created, which in turn affect energy production.

The article argues that one should expect a dialectic between a subsystem and a subsystem in accordance with the invariants of the existing educational space and the natural characteristics of the emergence of this system in accordance with the requirements of the present.

Mövzunun aktuallığı. Təlimə həm idrak, həm də texnoloji proses kimi baxılır. Qəbul edilir ki, hər iki yanaşmada bu prosesi təşkilatlanmış sistem (tam) kimi interpretasiya etmək olar və bu, məntiqidir. Sistem emergent xassələri ilə özündə kiçik sistemləri (alt sistemləri) ehtiva edir və həm alt sistemlərlə tam arasında, həm də alt sistemlərin öz aralarında dialektik əlaqələr mövcuddur.

Sistemin mükəmməlliliyi müəyyən məntiqi əsasla görə ayrılan alt sistemlərin sistemlə və alt sistemlərərası dialektika ilə şərtlənir. Məsələyə bu yanaşmanı təlimin mükəmməl sisteminin formalaşdırılmasının daha məqbul yolu hesab edirik. Sözügedən istiqamətdə sistemli şəkildə nəzəri və texnoloji araşdırmalar aparılmamışdır və təqdim olunan təlim modellərində nəzəri və texnoloji çatışmazlıqlar qalmaqdadır, bu isə onun səmərəliliyinə mənfi təsir göstərməkdədir. Odur ki, məqalənin mövzusunun aktuallığını iddia edirik.

Tədqiqatın interpretasiyası. Təlim prosesində “nəyi öyrətməli?” sualına cavab vermək mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bu sualın cavabı ilə bağlı iki baxış məlumdur: 1) təlim prosesində elmlərin əsaslarının onların məntiqinə, şagirdlərin qavrama imkanlarına uyğun şəkildə sistemətik olaraq öyrənilməsinin zəruriliyini qəbul edən baxış, 2) elmlərin əsaslarına yiyələnməyə lazımınca qiymət verilməməsi, təhsilin məzmununun hamı üçün vahid minimumunun zəruriliyini inkar edən “maraqlılığı”, “faydalılığı” əsas meyar hesab edən baxış.

Şübhə yoxdur ki, birinci baxışın düzgünlüyü məktəblərimizdə tətbiq olunan, öz yerini tapan təlim sisteminin qanunları ilə asanlıqla əsaslandırılmalı bilər. İkinci baxışın tərəfdarları da sübut etməyə çalışırlar ki, biliklərin tez köhnəlməsi və onların həcmının artması ucbatından elmin müasir əsaslarını öyrənmək mümkün olmur, ona görə də ümumtəhsil məktəbi şagirdləri müəyyən biliklər sistemi ilə silahlandırmaq vəzifəsini güdməməlidir. O, ancaq bilikləri əldə etməyi öyrətməlidir. Başqa sözlə, burada heçdə “nəyi öyrətmək?” məsələsi vacib deyil, şagirdlərin idrak qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək, onları bilik əldə etməyin metodları və bacarıqları ilə silahlandırmaq vacibdir. Burada dillər və riyaziyyat istisna edilir.

İndiki dövrdə şagirdlərdə müstəqil iş, biliklərin müstəqil surətdə axtarılması və onlara yiyələnməsi bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinin əhəmiyyəti danılmaz olsa da, bir-birini tamamlayan bu iki baxışı bir birinə kəskin surətdə qarşı qoymaq yolverilməzdir. Elmlərin əsaslarının öyrədilməsinin faydasızlığı və qeyri-mümkünlüyü haqqında tezis belə bir mülahizəyə əsaslanır ki, elm və texnikanın sürətli inkişafı ilə əlaqədar olaraq biliklərin həcmi də artır və təlimdə bu həcm böyüməsini əhatə etmək çətinləşir. Lakin buna baxmayaraq, elmin və təhsilin inkişaf etməsi qanunauyğunluğunun öyrənilməsi belə bir əqidəni möhkəmləndirir ki, hər bir tarixi dövrdə müasir biliklərin ictimai-əhəmiyyətli hissəsinə insanın yiyələnməsi onun üçün gücüçatan iş olaraq qalaçaqdır.

Elmlərin əsasları ilə şagirdləri silahlandırmaq vəzifəsindən imtina edilməsi buna gətirib çıxara bilər ki, böyüyən nəsil zəruri biliklərdən məhrum ola bilər, bunlarsız isə nə müasir peşələrə yiyələnmək, nə istehsal sistemindən baş çıxartmaq, nə də ictimai həyatda və vətəndaşlıq həyatında şüurlu iştirak etmək mümkün olar.

Biliklərin elmin əsaslarına və məntiqinə söykənən və şagirdlərin imkanlarına müvafiq olan təlim prosesi ilə şagirdlərin idrak qabiliyyətlərinin inkişafı arasında münasibət bilavasitə əlaqədardır. Təlim prosesində biliklərin hazır şəkildə

verilməsindən tamamilə imtina etmək qeyri-mümkündür.

Əvvəla, bu və ya digər fənnin öyrənilməsini təkcə şagirdlərin müstəqil fəaliyyətinin idarə olunması yolu ilə həyata keçirmək mümkün deyil. Bunu insanın öz fəaliyyəti boyu qazandığı təcrübənin əldə olunma yolu və məntiqi də təsdiq edir. Hər bir fərdin real aləm haqqında özünün bütün biliklərini yalnız öz təcrübəsi əsasında deyil, ümumiyyətlə, bəzəriyyətin təcrübəsindən istifadə yolu ilə ələdə edir, yəni son nəticədə biliyimiz ictimai praktikamızın nəticəsidir. Bu praktikanın subyektı bəzəriyyətdir. İnsan bu biliklər sisteminə bir neçə istiqamət üzrə yiyələnir:

- İnsanlar biri digərinə bəşərin öz ictimai-tarixi inkişafı prosesində əldə etdiyi biliyin bir qismini hazır şəkildə ötürür (təbii ki, müxtəlif yol və vasitələrlə);

- İnsan öz praktikası ilə real aləm haqqında biliklərə müstəqil yiyələnir.

Buna uyğun olaraq şagirdlər də təlim prosesində bilikləri həm hazır şəkildə, həm də öz təcrübələrinə müvafiq müstəqil yolla əldə etmək təcrübəsini mənimsəyirlər. Eyni zamanda şagirdlər bu prosesdə həmin biliklər xəzinəsini zənginləşdirməyə də hazırlanmalıdırlar. Bunlar bir-birindən ayrılmayan və bir-birini tamalayan proseslərdir [4; 84]. Biliklərin hazır şəkildə qəbulu inkişafa əsaslanır (əldə olunan bu biliklər inkişafın həmin səviyyəsində aktual şəkildə istifadə oluna bilər). Biliklərin axtarış yolu ilə əldə olunması isə inkişafın yaxın zonasından aktual zonasına istiqamətlənməklə onu (şagirdlərin inkişafını) sürətləndirən prosesdir.

Beləliklə, təlim prosesində biliklərin və fəaliyyət üsullarının hazır şəkildə verilməsi, başqa sözlə, biliklərin və fəaliyyət üsullarının reproduktiv fəaliyyət üsulları ilə ələdə olunmasının məktəb praktikasında özünə yer tapması zərurətidir. Bunu hər şeydən əvvəl, bəşərin bilikləri və fəaliyyət üsullarını əldə etmə təcrübəsi şərtləndirir. İkincisi, şagirdlərin psixi proseslərinin inkişaf xüsusiyyətləri də təlimin alt sistemi kimi çıxış edən reproduktiv üsullara bütün sistemdə yer verilməsinin, təhsilin ilk iki səviyyəsinə uyğun vəzifələrin həllində bu yanaşmadan istifadə etməyin vacibliyini təsdiq edir. Aydındır ki, hafızədə biliklərin böyük bir qismi məhz bu yolla toplanır. Üçüncüsü, təlim sistemində biliklərin və fəaliyyət üsullarının reproduktiv fəaliyyət üsulları ilə verilməsi xüsusiyyətini özündə saxlayan altsistemin (təlimin bütöv sistemində altsistem) vacibliyini biliklərin strukturu şərtləndirir.

Onu da unutmayaq ki, müvafiq elmi mənbələrdə biliklərin müxtəlif cür klassifikasiyası mövcuddur. Belə ki, elmi, tarixi, abstrakt, konkret, analitik, praktik, intellektual və s. bilik növlərini fərqləndirirlər. Təlim materiallarının məzmununa daxil olan bilikləri üç qrupa ayırmaq mümkündür: ümumiləşmiş biliklər, ümumiləşmiş fəaliyyət üsulları barədə biliklər, konkret biliklər.

Birinci qrupa anlayış, qanun, prinsip, qaydalar və s. daxildir. Bu qrupa aid olan biliklər aşağıdakı yollarla mənimsənilə bilər: a) anlayışın və s. məzmun və mahiyyətini başa düşmədən əzbərləməklə; b) hazır nəticə, ümumiləşdirmə şəklində öyrənmə, daha doğrusu, anlayışın və s. məzmununun müəllim tərəfindən və ya

dərsliyin köməyi ilə açılması ilə; və s.) müstəqil əldə etməklə.

İkinci qrupa gerçək aləmin cisim və hadisələrinin mahiyyəti, habelə müvafiq anlayışlar, qanunlar, qaydalar, qanunauyğunluqların dərk olunmasında işlədilən üsul və priyomlar haqqında biliklər daxildir. Bu qrupa daxil olan biliklərin hər bir konkret halda mənimsənilmə yolunu məqsədəuyğun (didaktik mənada) surətdə müəllim müəyyən etməlidir. Beləliklə, bir anlayış, qayda, qanun təlim problemi həlli yolu ilə, başqası izahlı-reproduktiv yolla mənimsənilə bilər.

Üçüncü qrupa faktlar, terminlər, tarixlər, adlar, verilmiş kəmiyyət miqdarları, hadisələr və s. daxildir. Bu qrupa aid olan biliklər ümumiləşdirici xarakter daşıyır, o sadəcə əzbərçilik, yaddasaxlama tələb edir. Üçüncü qrup biliklər bir qayda olaraq problemlə öyrənmə yolu ilə mənimsənilir.

Biliklərin və fəaliyyət üsullarının reproduktiv üsullarla verilməsini təlim təcrübəsində zərurətə çevirən amillərdən biri də evristik fəaliyyətin analitik fəaliyyətə əsaslanması, analitik fəaliyyətin evristik fəaliyyət prosesində zamana və məkana görə müəyyən mərhələ kimi çıxış etməsidir. Həqiqətin əldə olunmasında bir çox hallarda analitik fəaliyyət evristik üsullarla tamamlanır (yeninin axtarış üsulu ilə əldə olunması və interpretasiya olunması nəticəsində). Bilik və fəaliyyət üsullarının əldə olunmasında analitik fəaliyyətin çəkisi böyükdür. Çünki şagird təlim prosesində bəşəriyyətə həm özü, həm də əldə olunma yolu bəlli olan bilik və fəaliyyət üsullarını əxz etməli olur. Nəhayət, həqiqətlər dərslik və digər mənbələrdə analitik üsullarla şərh olunduğundan (tədqiqatın həqiqətə aparıb çıxaran yolu ilə) təlim təcrübəsində praktiklər daha çox analitik yollarla təlim prosesini idarə etməyə cəhd edirlər.

Lakin deyilənlər biliyin və fəaliyyət üsullarının reproduktiv üsullarla verilməsini zəruri etsə də, məktəbin qarşısında duran bütün vəzifələrin həyata keçirilməsi üçün (xüsusən azad şəxsiyyətin formalaşması prosesinin sürətlənməsi üçün) kifayət deyildir. Odur ki, bu prosesi həm yaxşı idarəolunan prosese çevirmək, həm məktəbin vəzifələri və həm də bəşərin təcrübəni əldə etmə üsullarını əhatə etməsi baxımından tamamlamaq, qısa daha optimal sistemlərə tamamlamaq lazımdır. Psixoloq və pedaqoqlar tərəfindən belə sistemləri əsaslandırmaq vacib sayılmış və bu sahədə xeyli tədqiqatlar aparılmışdır. Bu məsələ ilə bağlı mülahizələr çoxdur və bunların təhlili göstərir ki, psixoloqlar və didaktiklər öz tədqiqatları ilə şagirdlərin inkişafında təlimin rolunu döndə-döndə qeyd edərək onu əsaslandırmış, habelə təlim sistemini, onu idarə etmək prinsiplərini təkmilləşdirmişlər. Amma bütün bunlar hələ kifayət deyildir, xüsusilə də ona görə ki, burada fikir ayrılığı, mübahisə doğuran məqamlar vardır.

Bir qədər haşiyə çıxaraq qeyd edək ki, ümumiyyətlə, mükəmməl təlim sisteminin işləyib praktiklərin sərəncamına verilməsi zərurəti həmişə yaşar təbiətli problemdir və zamanın (başqa sözlə, sənaye inqilablarının çağırışlarına) adekvat olaraq inkarı-inkar qanunundan yan keçə bilməz. Yaşanan hər bir zaman kəsiyində elə bir konsepsiya işləyib hazırlanması zərurətə çevrilir ki, o, şagirdlərin hər birinin

inkişafını onların potensial imkanlarına uyğun sürətləndirməyin nəzəri və praktik yollarını tam şəkildə açıb göstərmiş olsun (Necə ki, hazırda IV sənaye inqilabının təsiri altında formalaşmaqda olan təhsil məkanı mükəmməl hesab olunan fəal/interaktiv təlimin yenilənməsinə-yeni tərkibləri (bunları biz alt sistemlər kimi səciyyələndiririk) ehtiva etməsinə çağırışlar etməkdədir. Çağdaş zamanımızda IV sənaye inqilabının çağırışlarına uyğun təhsil məkanının formalaşdırılması və ona adekvat təhsilin həyata keçirilməsinin nəzəri və texnoloji əsaslarının işlənilməsi problemi aktualıq kəsb etməkdədir.

Bu xüsusda bir qərinə bundan öncə B.A.Əhmədov yazırdı: “Təlim nəzəriyyələrinin ən başlıca qüsuru ondan ibarətdir ki, onların heç birində məsələyə kompleks yanaşma özünü qabarıq şəkildə büruzə vermir. Birincisi, ona görə ki, hər nəzəriyyə bir psixoloji konsepsiyaya əsaslanır və digər konsepsiyaların müsbət cəhətlərini ehtiva etmir. İkincisi, ona görə ki, həmin nəzəriyyələr təkcə psixoloji konsepsiyalara istinad edir və nəticədə pedaqogika da psixologiyaya tabe etdirilir” [2; 143].

Məsələnin digər cəhətini vurğulayan professor N.M.Kazımov yazır ki, didaktikanın inkişaf tarixindən həm də görünür ki, nəzəri problemlərin işlənməsində və müəllimlərin təcrübəsinin öyrənilməsi və ümumiləşdirilməsində nöqsanlar olmuş və indi də vardır. Bir çox didaktik tədqiqatlar üçün səciyyəvi nöqsan ondan ibarətdir ki, tədqiq olunan problemin nəticəsi adətən mütləqləşdirilir və şişirdilir [6; 72-73].

Bizə məlum olan nəzəri materialları və iş təcrübəmizin təhlilindən qənaətə gəlirik ki, göstərilən çatışmazlıqlardan xali olan və məktəbin qarşısında qoyulmuş vəzifələrə cavab verən təlim sistemini izahlı-reproduktiv təlimlə tamamlamaq gərəkdir. Biz belə hesab edirik ki, axtarılan mükəmməl sistem şagirdlərin təlim fəaliyyətinin elə təşkil və idarə olunmasından ibarətdir ki, o, bəşərin sosial təcrübəsinə əldə etməyə, onu qoruyub saxlamağa və yaradıcılıqla inkişaf etdirməyə yönələn fəaliyyət təcrübəsinə istinad edir. Belə bir fəaliyyət alqoritmik və evristik növlərin optimal nisbətini özündə ehtiva etməlidir. Qənaətimiz belədir ki, izahlı-reproduktiv təlimi yaxşı idarə olunan prosesə çevirmək vacibdir, bu altsistemin idarə olunmasının təkmilləşdirilməsi zəruridir və ondan imtina etmək olmaz. Eyni zamanda izahlı-reproduktiv təlim digər tamamlayıcı altsistemlərlə məktəbin vəzifələrinə cavab verən daha mükəmməl sistemə tamamlanmalıdır. Zənnimizcə, belə tamamlayıcı altsistemlərdən vacib birisi məhz problemli təlimdir. Apardığımız müşahidələr, təhlillər buna şübhə yeri qoymur.

Fikrimizcə, izahlı-reproduktiv təlimin problemli təlimlə tamamlanması təlimin bütöv sistemini şərtləndirir, hansı ki, bu sistem şagirdlərin alqoritmik və evristik fəaliyyətlərinin (idrak məntiqlərinin) optimal münasibətlərini özündə ehtiva edir. Bu isə şagirdlərin əqli fəaliyyətlərinin və idrak müstəqilliyinin formalaşmasına şərait yaradır. Reprodukativ, proqramlaşdırma, alqoritmik, problemli yanaşmaları özündə saxlayan bütöv sistem, qeyd olunan altsistemlərin

“bütöv” sistemi kimi çıxış etməklə yanaşı, əlavə olaraq aşağıdakı funksiyaları da yerinə yetirə bilər:

- 1) Yeni bilik və yeni fəaliyyət üsullarını müstəqil mənimsəmə fəaliyyətinə şagirdlərin cəlb olunması funksiyasını;
- 2) Şagirdlərin idrak müstəqilliyinin və yaradıcı qabiliyyətlərinin inkişafına təsir göstərmək funksiyasını;
- 3) Məktəblilərin dialektik təfəkkürünün formalaşması funksiyasını.

Sözəgedən halda bu ümumi funksiyalardan başqa, daha üç xüsusi funksiyasının da həyata keçməsinə şərait yaranmış olur:

- 1) Şagirdlərin yaradıcı mənimsəmə vərdişlərinə yiyələnməsi üçün (məntiqi priyomlar və ayrı-ayrı yaradıcı fəaliyyət üsullarının tətbiqi üçün);
- 2) Biliklərin yaradıcı tətbiqi vərdişlərinin formalaşması üçün (mənimsənilmiş biliklərin yeni situasiyada tətbiqi üçün);
- 3) Yaradıcı fəaliyyət vərdişlərinin formalaşması (elm tədqiqatının metodlarını əldə etmək üçün).

Göstərilən funksiyalardan hər biri məktəblilərin müxtəlif növ praktik və nəzəri (intelektual) fəaliyyətlərindən və təlimin özünəməxsus xüsusiyyətlərinin nəzərə alınmasından asılı olaraq həyata keçirilir. Təlimin birinci xüsusiyyəti şagirdlərin biliklərin müəyyən həcmdə, möhkəm, dərin və şüurlu mənimsənilməsinə yönələn alqoritmik və evristik (problemləli və qeyri-problemləli axtarış) fəaliyyətlərinin vəhdəti əsasında cərəyan etməsidir. İkinci xüsusiyyəti şagirdlərin alqoritmik və evristik fəaliyyətlərinin vəhdəti əsasında cərəyan edən təlimin idarə olunması prosesinin onların (şagirdlərin) təfəkkürünün dialektik, məntiqi və yaradıcı qabiliyyətlərinin formalaşmasına səbəb olmasıdır.

Bu prosesdə həyatla əlaqə və həyat təcrübəsindən istifadə yalnız illüstrativ funksiyaları yerinə yetirməklə bitmir, burada həm də başlıca olaraq o, biliklərin mənbəyi kimi, habelə, qarşıya qoyulmuş problemlərin həllinin düzgünlüyünü müəyyən edən kriteriya kimi də çıxış edir. Bu cəhət tamamlanmış, mükəmməl təlim sisteminin başlıca xüsusiyyəti kimi qəbul oluna bilər.

Haqqında söhbət gedən sistemdə müəllim şagirdlərin müstəqil işinin müxtəlif tiplərinin daha effektiv uzlaşmasını təmin və tətbiq etmək imkanı əldə edir. Müəllim şagirdlərin əldə olunmuşları tətbiq etmək, eyni zamanda yeni bilik və fəaliyyət üsullarına nail olmaq məqsədinə yönələn müstəqil işlərdən daha səmərəli istifadə edir.

İzahlı-reproduktiv təlimlə problemləli təlimin uzlaşması fərdiləşməni də şərtləndirir. Ənənəvi təlim zamanı fərdiləşdirmə tələbi yeni biliyin müəllim tərəfindən frontal izahı ilə şagirdlərin mənimsəmə və qavrayışının fərdi xarakteri arasındakı ziddiyyətin nəticəsi kimi çıxış edir. İzahlı-reproduktiv və problemləli təlimi özündə ehtiva edən sistemə (bunu konstruktivliyi və korporativliyi özündə ehtiva edən təlim sistemi də adlandırsaq qəbahətimiz o qədər də qabarıq səslənməz, təmənnə edək ki, təki belə olsun!) şagirdlərin bilikləri mənimsəməsinin fərdi

formasının daxil edilməsi bilik, bacarıq və vərdişlərin müəyyən səviyyədə mövcudluğundan asılı hesab olunur.

Təlim prosesinin şagirdlərin alqoritmik və evristik fəaliyyətlərinin uzlaşması əsasında təşkili və idarə olunması onun dinamikliyinə səbəb olur, burada dialektik ziddiyyətlərin əmələ gəlməsi və onun həlli başlıca xüsusiyyət kimi təzahür edir. Şagirdlərin yüksək emosional aktivliyi təmin edilir. Belə ki, bu prosesdə sisteməlik olaraq şagird problemləli vəziyyətə düşür ki, bu işə onun fəallığının əsas mənbəyidir. Sözügedən prosesdə həm də unudulmamalıdır ki, şagirdin əqli fəaliyyəti onun psixi fəaliyyətinin hissi-emosional sferası ilə də sıx bağlıdır.

Təlimin tamamlanmış sistemi biliklərin reproduktiv və produktiv mənimlənilməsinin yeni münasibətlərini təmin edir, şagirdin yaradıcı fəaliyyətini gücləndirir.

Məktəbin sosial vəzifələri, elm, istehsalat və mədəniyyətin inkişaf səviyyəsi ilə şərtlənən və azad şəxsiyyətin formalaşmasına yönələn təlim sisteminə problemləli təlimin daxil edilməsi onun inkişafına və daha da təkmilləşməsinə əsas yaradır. O, təlim sistemin qanunauyğunluqlarının və onlardan irəli gələn prinsiplərin daha yaxşı təmin olunmasına imkan yaradır.

Təlimin özünəməxsus didaktik sistemi, onun qanunauyğunluqlarının və prinsiplərinin reallaşdırılmasının ümumi üsulu vardır. Təlim prosesinin təşkili prinsipləri, onun struktur elementləri, bunların daxili və xarici əlaqəsi kimi məsələlərin elmi-nəzəri cəhətdən əsaslandırılması təlim sisteminin imkanlarını, onun rəasional təşkili üsullarını, müəllim və şagirdlərin fəaliyyət metodlarının və s. açıqlamasına xidmət edir [8; 289-291].

Təlimin bütöv sistemi “müəllim-təlim vasitələri–şagird” münasibətlərinin tənzimlənməsi baxımından müxtəlif mövqeyə malik olan əltsistəmləri ehtiva edir, özündə saxlayır, bu əltsistəmlərin optimal uzlaşması işə bütöv təlim sisteminin məqsədlərinin səmərəli reallaşmasını şərtləndirir.

Məsələyə bu mövqedən yanaşaraq biz izahlı-reproduktiv təlimlə problemləli təlimi bir-birini qarşılıqlı şəkildə tamamlayan əltsistəmlər hesab edirik. Bu və ya digər əltsistemin ayrılması nisbi xarakterə malik olub, təlimin bütöv sisteminin daha dərinədən öyrənilməsinə, tədqiqinə, imkanlarının açılmasına yönəliir. Bu və ya digər əltsistemə praktikada qismən reallaşdırılan sistem kimi deyil, həm də nəzəri-didaktik bir sistem kimi baxılmasını israr edirik. Yuxarıda vurğulanlar bunu əsaslandırmaq işinə xidmət edir.

Bizcə, əltsistemin didaktik sistemi həmin əltsistemin ümumi sistemdə yerini müəyyənələşdirir. Beləliklə də, hər hansı alt sistemin əsasında duran didaktik prinsiplərin reallaşdırılması təlimin idarə olunması ilə bağlı praktik fəaliyyətin səmərəliliyinə xidmət edir.

Təqdim etdiyimiz məqalə üzrə məqsəd və məramımızdan çıxış edərək burada bir məsələni xüsusi vurğulayırıq: şagirdlərin alqoritmik və evristik fəaliyyətinin vəhdəti, onların nisbəti və yerinin düzgün müəyyən olunması üçün

problemlı təlim ilə izahlı-reproduktiv təlimin uzlaşdırılması işində bir sıra amillərin nəzərə alınması vacibdir. Bu amillər əsasən aşağıdakılardır:

- Didaktik məqsəd;
- Təlim materialının məzmunu;
- Təlim prosesinin məntiqi, strukturu.

Yeri gəlmişkən onu da qeyd edək ki, M.M.Mehdizadə rus pedaqoqu M.A.Danilovun belə bir ideyasına tərəfdardır ki, bütöv strukturla onun hissələrinin (struktur elementlərinin) münasibəti məsələsi mühüm metodoloji məsələdir, müəllimin iş sisteminin effektivliyi ilə şərtlənir [7; 253]. Burada onu da əlavə etmək yerinə düşər ki, müəllimin iş sisteminin effektivliyi onun daxil olduğu və idarə etdiyi sistemin təbiətini dərk etmə dərəcəsi ilə şərtlənir.

İzahlı-reproduktiv təlimdə yaxşı idarəetmə tələbatı, xüsusən burada özünü göstərən əks-əlaqə prinsipinin təmin olunmasının zəruriliyi və şagirdlərin öz fəaliyyətinin subyektı kimi idarəetmə funksiyasını yerinə yetirməsinin əhəmiyyəti onun təkmilləşdirilməsi vəzifəsini qarşıya qoyur. Bu işdə proqramlaşdırma və alqoritmləşdirmə mühüm rol oynayır. Proqramlaşdırma və alqoritmlərdən istifadə təlim prosesinin yaxşı idarəolunan prosesə çevrilməsi məqsədindən irəli gəlir, bunun əsasında üstün mövqeydə şagirdlərin alqoritmik fəaliyyəti durur. Bunların təlim sisteminin alt sistemləri kimi qəbul olunması mükəmməl sistemin formalaşdırılması məqsədini hədəfləyir.

Pedagoji ədəbiyyatda təlimə məxsus bir çox alt sistemlər ayrı-ayrı mövcud olan müstəqil sistemlər kimi interpretasiya olunmuşdur, o cümlədən proqramlaşdırılmış təlimin nəzəriyyə və praktikası haqqında çox yazılmışdır. Bu “sistemlərin” hər birinin müsbət və mənfi cəhətlərini praktika bu sahədə çalışan nəzəriyyəçilərə və praktiklərə çatdırmışdır. Artıq məlumdur ki, bunların hər biri bu və ya digər konsepsiyaya əsaslandığından, təlimin bu və ya digər cəhətini ön plana çəkdiyindən “təlimin optimal sistemi” səviyyəsinə yüksələ bilmir [4; 90]. Praktikadan məlumdur ki, təlimin “ənənvi sistemi” yaxşı idarəetmə elementlərini özündə saxlamır. Belə ki, bu sistemdə şagirdin əqli fəaliyyətinin vəziyyəti haqqında kəsilməz olaraq (permanent formada) məlumat almaq, hər bir şagirdlə əks-əlaqə yaratmaq mümkün deyildir. Odur ki, şagirdin idrak fəaliyyətinin idarə olunması yaxşı idarəetmə əlamətlərinə malik olmur. Məlum olduğu kimi, yaxşı idarəetmə üçün “müəllim-şagird” idarəetmə sistemi aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir: a) idarəetmənin məqsədi aydın olmalıdır; b) düz əlaqə yaxşı təşkil olunmalıdır; v) əks-əlaqə yaxşı təşkil olunmalıdır; d) adekvat metodlar mövcud olmalıdır. Bu iki altsistemdə şagirdlərin biliyi axtarışla əldə etməsi, öz fəaliyyətinin idarə olunmasının subyektı kimi çıxış etməsi, müəllimə öz vəziyyəti haqqında informasiya verməsi üçün şərait, demək olar ki, çox azdır. Odur ki, ənənəvi sistem adını almış izahlı-reproduktiv təlimə müstəqil sistem kimi yox, altsistem kimi baxılmalıdır və onun daşıya biləcəyi funksiyaların əhəmiyyəti düzgün qiymətləndirilməlidir.

“Problemli təlim”də də şagirdlərin idrak fəaliyyətlərinin idarə olunması baxımından çatışmazlıqlar mövcuddur. Bu zaman təlim prosesinin əsas idarəetmə üsulu problemlilik prinsipinə əsaslanır. Problemlilik prinsipi nəzərdə tutur ki, təlim prosesi ardıcıl mərhələlərə bölünsün. Hansı ki, hər mərhələ idarəolunma dərəcəsinə malikdir. Lakin bu, şagirdlərin idrak fəaliyyətinin faktiki vəziyyəti haqqında müəllimə vaxtında əks informasiyanın ötürülməsinə təminat vermir. Bu sistemdə də optimal idarəetmə üçün “əks-əlaqə” problemi yaxşı həll oluna bilmir. Məsələn, ola bilsin ki, şagird çətinliyi dərk etsin, ancaq problemi düzgün formulə etməsin, yaxud problem formulə edilsin, ancaq məsələnin həlli yolu düzgün seçilməsin. Əks informasiya almayan müəllim həmin şagirdin fəaliyyətini necə idarə etsin? Deməli, problemli təlim altsistem kimi təlim sistemi daxilində funksiyalara malikdir, əhəmiyyətlidir, qaçılmazdır. Onun rolunu ya azaltmaq, ya da şışirtmək olmaz.

“Proqramlaşdırılmış təlim”də də (məktəbin ən yaxşı vasitələrlə, hazırlıqlı pedaqoji kadrlarla təmin olunduğunu qəbul etdiyimiz halda, təəssüflər olsun ki, bu baxımdan imkanlarımız hədsiz dərəcədə məhduddur), şagirdlərin əqli fəaliyyətlərinin evristik növü ilə alqoritmik növünün vəhdəti yaxşı təmin oluna bilmir. Şagirdin məchulu əldə etməsi prosesi isə sezməyə, intuisiyaya, evristikaya etinasız yanaşmanı rədd edir. Doğrudur, idrak prosesi “addım-addım” cərəyan edir, məchula yaxınlaşır, obyektə müxtəlif istiqamətlərdən baxma halları mövcuddur. Lakin bu yanaşmalarda hər bir şagirdin özünəməxsusluğu vardır [4; 91].

“Proqramlaşdırılmış təlim”də kibernetik yanaşma mövcuddur, əks-əlaqə güclüdür [7; 218-222]. Lakin düz əlaqə, şagirdlərin idrak fəaliyyətinin fəallığının yüksədilməsi baxımından özünü doğruldan üsul və vasitələrdən istifadə olunması lazımi səviyyədə deyildir. Düz və əks-əlaqə reproduktiv xarakterdə inkişaf edir. Lakin bütün bunlarla yanaşı, təlim sistemi daxilində proqramlaşdırılmış təlim digər altsistemlərdən fərqli funksiyalar daşıyır, əhəmiyyətlidir və onun xüsusi yeri qiymətləndirilməlidir [5; 165].

Biz belə hesab edirik ki, təlimin nəzəriyyə və praktikasının işlənilməsində onun bütün cəhətləri nəzərə alınmalıdır, hər bir struktur element aşkarlanmalı və onun funksiyası müəyyən olunmalıdır, əks halda onu yaxşı idarə olunan prosese çevirmək olmaz. Etibarlı idarəetmə şagirdlərin idrak fəaliyyətlərinin aktivləşdirilməsinin üsul və vasitələrinin elmi əsaslarla tətbiqi ilə bağlıdır. Odur ki, təlimdə proqramlaşdırma məqsədi ilə üsul və vasitələrin yerini müəyyənləşdirmək didaktik problem hesab olunmalıdır.

Tədqiqatlarımızdan və iş təcrübəmizdən əldə etdiyimiz materialların ümumiləşdirilməsi bizi belə qənaətə gətirir ki, təlim prosesində proqramlaşdırmadan öyrənilməsi layihələndirilən bilik və fəaliyyət üsullarının şagirdlərin idrak tələbatlarının təmin olunma obyektinə çevrilməsi, biliklərin verilməsi, biliklərin möhkəmləndirilməsi, bacarıq və vərdişlərin formalaşdırılması istiqamətləri üzrə istifadə olunmalıdır. Proqramlaşdırma vasitə və metodları spesifik keyfiyyətlərlə təlimin vasitə və metodları sisteminə daxil edilməlidir.

Praktika təsdiq edir ki, təlimin idarə olunmasının vasitə və metodları sistemini proqramlaşdırmanın vasitə və metodları tamamlayır. Bu, təlimin daxili cəhətlərindən irəli gəlir.

“Proqramlaşdırılmış və alqoritmik” təlimlərin formalaşdırılması yönündə edilən təşəbbüslər təlimin bütöv sisteminin zənginləşməsinə doğru istiqamətlənir. Bu aspektdə mühüm məsələ dərk olunan altsistemlərin (hansı ki, bunların aşkar olunaraq təlim sisteminə transformasiya olunması yanan zaman kəsiyində pedaqoji elmin inkişaf səviyyəsi ilə şərtlənir) uzlaşmasını özündə saxlayan idarəetmə sisteminin işləməsindən və təkmilləşməsindən ibarətdir. Bizcə, bu mürəkkəb idarəetmə sisteminin əsasında şagirdlərin məhz alqoritmik və evristik fəaliyyətlərinin vəhdəti, bunların optimal münasibətlərinin təmin olunması qoyulmalıdır. Başqa sözlə, sözügedən sistem şagirdlərin alqoritmik və evristik fəaliyyətinin optimal münasibətlərini özündə ehtiva etməlidir və həmin sistemin idarə olunmasında fəlsəfi-metodoloji, məntiqi, psixoloji və didaktik əsaslara istinad olunmalıdır [5; 393-498].

Tədqiqat işində istifadə olunmuş elmi idrakın metod və forması: nəzəri metodlar qrupu və sistem təhlili ideyası.

Elmi yeniliyi. Tərəfimizdən təlimə sistem kimi yanaşmaqla onun müəyyən məntiqi əsasə dayanan alt sistemləri ilə bunları ehtiva edən sistemin və alt sistemlərin öz arasındakı dialektikanın tənzimlənməsi əsasında onun mükəmməliyinə nail olma yolunun müəyyənləşdirilməsi tədqiqat işinin elmi yeniliyi kimi qəbul olunur.

Praktik əhəmiyyəti. Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti onun yeniliyinin təlim prosesinin təşkili və idarə olunması texnologiyasının səmərəli variantlarının seçilməsi və bunların təbiqinin təkmilləşdirilməsinə nəzəri əsas olması baxımdan dəyərləndirilməlidir.

Nəticə. Təlim prosesinə idraki və texnoloji sistem kimi yanaşılmalıdır. Bu sistemin müəyyən məntiqi əsasə dayanan alt sistemləri müəyyənləşdirilməlidir. Çağdaş zamanın tələblərinə uyğun təhsil məkanını mövcud edən invariantlara və sistemin emergent təbiətinə uyğun həm onunla alt sistemlərin arasında, həm də alt sistemlərin öz aralarında dialektika gözlənilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Əlizadə Ə.Ə. Müasir Azərbaycan məktəbinin psixoloji problemləri. Bakı: “Pedaqogika”, 2004, 432 s.
2. Əhmədov B.A., Rzayev A.Q. Pedaqogikadan mühazirə konspektləri (Dərs vəsaiti). Bakı: “Maarif”, 1983, 352 s.
3. İbrahimov F.N., Hüseynzadə R.L. Pedaqogika. 2 cildə (Dərslik), I cild Bakı: “Mütərcim”, 2014, 708 s.
4. İbrahimov F.N. Təlimdə sistem daxili münasibətlər. Bakı: “Mütərcim”, 1999, 108 s.

5. *İbrahimov F.N.* Təlimdə alqoritmik və evristik fəaliyyətin optimal nisbətlərinin əsaslarına dair ocerklər. Bakı: "Mütərcim", 1998, 398 s.
6. *Kazımov N.M., Həşimov A.Ş.* Pedaqogika (Dərslik). Bakı: "Maarif", 1996, 416 s.
7. *Mehdizadə M.M.* Ümumtəhsil məktəblərində təlim-tərbiyə prosesinin təkmilləşdirilməsi yolları. Bakı: "Maarif", 1982, 382 s.
8. *Махмутов М.И.* Теория и практика проблемного обучения. Казань, 1972, 465 стр.

Redaksiyaya daxil olub 18.10.2021