

невыгодно для западного общества и государства, поскольку оно чревато внешней и внутренней дестабилизацией в мире.

Следовательно, geopolитическое и цивилизационное позиционирование стран постсоветского пространства, в том числе и Республики Казахстан по отношению к основным центрам экономической и политической силы должно быть гибким и многосторонним. Необходимо учитывать тенденцию к относительному снижению роли США и европейских стран в мировой экономике, а также тенденцию к постепенному перемещению центра тяжести мирового экономического развития в Азию и к частичной делокализации мирового лидерства в сфере экономики и финансов. В то же время столь же важно считаться и с тем обстоятельством, что несмотря на все возможные внешнеэкономические и иные потрясения, США в ближайшие десятилетия скорее всего сохранят роль мировой сверхдержавы, политического и военного лидера мирового сообщества. В связи с этим национальные государства мирового сообщества, внешнеполитические стратегии этих стран не должны быть односторонне прозападным или антизападным, либеральным или антилиберальным, оно должно учитывать всю сложность и неоднозначность процессов, протекающих в современном мире.

На наш взгляд, для Казахстана процессы политической модернизации и трансформации это, прежде всего, выявление и использование позитивного и приемлемого международного опыта стран мирового сообщества, особенно высокоразвитых демократических государств, с сохранением своей самобытности, продиктованной национальным своеобразием казахстанцев, ее прошлым, евразийским характером государственности, сознания и ментальности, толерантности и всего цивилизационного культурного облика.

По мнению казахстанских ученых, в Казахстане достаточно представлены три основных общесистемных свойства политического развития - рационализация, национальная интеграция и социальная мобилизация, что позволяет определить вектор происходящей политической модернизации в сторону развития [3].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Факторы политического самоопределения России в современном мире // Мировая экономика и международные отношения. 2006. №6. С. 39.
2. Мясникова Л. Смена парадигм: новый глобальный проект // Мировая экономика и международные отношения. 2006. №6. С. 3.
3. Дьяченко С.А. Модернизация в Казахстане: некоторые особенности и уроки // Страна и мир. 2003. 19 декабря.

КазНПУ им. Абая

Поступила 20.11.07г.

*R. ИБРАГИМОВ, Э. ЖАЙЫЛМЫСОВА*

## ОҚУШЫ ҮЛГЕРІМІН АНЫҚТАУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Окушылардың үлгерім дәрежесін жоғарылатуға сәйкес келетін педагогикалық технологияларды істеп шығу – қазіргі құннің басты мәселелерінің бірі. Ол оку-тану іс әрекеттерін зерттеуді талап етеді. Оку – танымдық жүйе және оның танымдық іс-әрекетке айналуы қоғамның әлеу-меттік тарихи дамуымен тығыз байланысты болып, ол педагогика ғылымының зерттеу саласына кіретін әлеуметтік құбылыс. Танымдық жүйе мен танымдық іс-әрекеттері иерархиялық принципке негізделгені үшін бір дәуірдің өзінде пайда болатын бүтін құбылыстың екі ажырамас қыры болып есептелінеді. Педагогика ғылымының зерттеу саласы тұрғысынан осы құбылыска

жандасатын болсақ, окушы тұлғасының іс әрекеті және оның негізгі түрлері (еңбек, ойын, оқу) мазмұны бойынша, иерархиялық құрылым туралы пікір жүргізу керек. XXI ғасыр – интеллектуал тұлғағасыры болғандығы себепті, Қазақстан Республикасында жас үрпақтың танымдық іс-әрекеттерін қалыптастыру және оны үздіксіз дамытудың мақсаты, міндеттері, мазмұны, құралдары, формалары, әдістерін ғылыми педагогикалық негіздерге сүйеніп, олардың математикалық логикалық құрылымын белгілеу талап етілуде. Осы мәселенің шешімі окушылардың шығармашылық пікірлері, оларда білімді игеру белсенділігі, өзіндік танымдық іс-

әрекеттерін қалыптастыру талаптарына сай математикалық құрылымды құрастыруға барып тіреледі. Бұл мектеп оқушыларының танымдық іс-әрекеттерін қалыптастырудың жаңа педагогологияларын және олардың логикалық құрылымын құрастырудың маңыздылығын көрсетеді.

Шетелдік ғалымдар оқушылардың үлгерімін анықтайдын жаңа педагогикалық технологияларды құрастыру үшін әртүрлі жандасуларда жұмыстар жүргізуде. Олар оқушы үлгерімінің аксиомаларын табу үшін сабак жүргізуін сатыларын өзгертуі манызды деп есептейді.

Америкалық педагог ғалымдар Р. Ганье және Л. Бриггстер сабак жүргізудегі тәмендегідей өзгерістерді жаңа педагогология деп есептейді: 1. Оқушылар есте сақтауын жинақтау; 2. Оқушыларға сабак мақсатын жеткізу; 3. Керек білімдерді есте қалдыру және біліктілікті игеру қажеттілігін сезіндіру; 4. Оқушыда қызығушылықты ояту, оларды іс-әрекетке келтіретін оқу материалын ұсыну; 5. Оқушының жауап берудегі іс-әрекеттерін макұлданап мадақтау; 6. Оқушының үлгерімділігінен хабардар болу; 7. Оқушының пікірлеу іс-әрекетін басқару, білім және біліктілігін қайталауды мадақтау; 8. Оқушылардың іс-әрекеттерін бағалау.

Біздің ойымызша, оқушылардың оқу-тану іс-әрекеттерін мұндай жолмен толық реттеуге болмайды.

Ағылшын ғалымы А. Ромашевский мынадай педагогологияны ұсынады: 1. Керек білімдерді жеткізу; 2. Бастапқы кезеңде репродуктивтік дәрежеде біліктілікті қалыптастыру; 3. Оқушы орындастын іс-әрекетті жалпы түрде және жеке бөліктер бойынша көрсету; 4. Дағылануды жеңілдету (тапсырмаларды бөліктерге беліп орындау); 5. Оқушының өзбетінше орындауынан хабардар болу, оларды мақұлдау, мадақтау;

6. Табысқа жету, зерттеу кезеңіне ауысу; 7. Әр-турлі проблемалық жағдайды үйімдастыру, стандарт емес тапсырмаларды орындау; 8. Оқушы өз қимыл іс-әрекеттерін зерттеп, оқытушымен қалай орындағандығын талқылап баруы тиіс.

Тағы бір американлық ғалым Ф. С. Келлер жоғары оқу орындары үшін жекелендірілген педагогологияның тізімін анықтады. Келлер жоспарының негізгі белгілері мыналар: 1. Оқу материалы мазмұнын алдында өтілген бөлімнің мазмұнында студент толық игеруіне жету; 2. Әрбір студент өз үлгеру жылдамдығына сай дербес жұмыс істеуі керек; 3. Лекцияда студенттерде қызығушылықты ояту және жалпы бағыттау үшін пайдалану;

4. Оқу ақпараттарын баяндау үшін баспадан шыққан оқу құралдарын пайдалану; 5. Оқу материалының бөлімдерін игергендігін анықтауда жәрдемші-ассистент ( аспирант, үздік студенттер) күшін пайдалану. Келлер жоспары АҚШ тағы жоғары оқу орындарында жаратылыстану және гуманитарлық пәндерді оқытуда колданыс тапқан.

Ресей Федерациясында В. Гузеев интеграл педагогологияны істеп шықты, оның негізгі бөлімдері жалпы алғанда мыналар:

1. Әрбір мамандық бойынша тәлімнің жоспарланған нәтижелері көп дәрежелі диагностикалық және операциялар мен орындалатын оқу тапсырмалары формасында ұсынылады; 2. Тәлім жүйесінің үлкен құрылымдары сабактар блогы түрінде қамтылып, тәлім мазмұнының үлкен бірлігін қамтиды; 3. Оқыту қоғамдық топтың іс-әрекеттері мониторингі негізінде үйімдастырылады: тәлімнің әрбір қадамы алдыңғыларының нәтижесі бойынша жоспарланады; 4. Тәлім жүйесін басқару және оқыту компьютерлерде жүргізіледі.

Жоғарыдағы шетелдік ғалымдардың іс-тәжірибелеріне жүгінетін болсақ, оқушылардың үлгерімін анықтау үшін олардың әртүрлі іс-әрекеттерін технологияландыру керек екен. Біз өз зерттеу жұмыстарымыз нәтижелеріне сүйене отырып, алдымен оқу-тану жүйесін технологияландыру дұрыс екендігіне көз жеткіздік. Қазіргі замандық педагогика және психология пәндерінің жетістіктеріне орай оқушылардың оқу-тану жүйесі бір-бірімен тығыз байланысты мынадай үш компоненттен құралатынына көз жеткізуге болады: 1. Мотив (M); 2. Оқушының оқу үлгерім іс-әрекеті (ОӘ); 3. Оқушының оқу-танымдылық іс-әрекеттерін басқару (Б); Басқару міндеттін мұғалім немесе техникалық құралдар орындаиды. Демек, оқушылардың оқу-танудағы дидактикалық жүйе мынадай формула жәрдемінде өрнектелуі мүмкін:  $DJ = M + O\Theta + B$ . Оқу-тану жүйесінің бөліктерінің әрқайсысы (M, O\Theta, B) қандай педагогикалық мақсат қойылуына байланысты тәлім-тәрбиенің түрлі технологиялары пайда болады.

Оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекеттерін қалыптастыруға тиісті педагогологияларда ( олар жоқтың қасы) дидактикалық жүйенің сапалылығын тәміндегітін логикалық құрылым айқындалмаған. Біз зерттеу жұмыстарымызда оқу-тану жүйесінің математика ғылымы негізінде логикалық формуласын келтіріп шығаруға аса көніл бөлдік. Осы жұмыстарымыздың кейбір колданыстарын келтірейік. Оқушылардың оқу-тану жұмыстарын үйімдасты-

рудан алдында берілетін ақпараттардың абстракциялануы дәрежесін білуге тиіспіз.

Қазіргі педагогика ғылымының жетістіктері білімдерді дәрежелеу керектігін дәлелдеп берді. Сондықтан, математикалық білімдер (окушыға берілетін ақпараттар) төрт деңгейге бөлінүй тиіс деп есептейміз: білім-тәнису (БТ), білім-нұсқа көшіру (БН), білім-дағды (БД), білім-шығармашылық (БШ). Математикадан оқу-тәнымдылық іс-әрекеттері (МОТӘ), осы төрт деңгейдегі ақпараттарды қабылдау, игеруден тұрады деп айтуға болады. Сөйтіп: МОТӘ=БТ+БН+БД+БШ. Бірақ, тәнымдылық іс-әрекеттер деп жоғарыдағы білімдерді игерудегі әрекеттерге айтылатындықтан, бұл логикалық құрылым тағы да басқаша өрнектелуі мүмкін. Ол үшін әрбір деңгейдегі ақпаратты (білімді) игеру іс-әрекеттерінің логикалық құрылымын қарастыру қажет. Біздің зерттеу нәтижелеріміз оқушылардың тәнымдылық іс-әрекеттерінің мынадай төрт деңгейі бар екендігін көрсетті: икемділік немесе ұқсан бағу (ҰБ), қайта жаңарту (ҚЖ), қысқа-орындаушылық (ҚО), шығармашылық (Ш) іс-әрекеттері. Жалпы түрде кез келген оқу-тандыру іс-әрекеттерін (ОТІӘ) бывайша өрнектеуге болады: ОТІӘ =  $= \text{ҰБ} + \text{ҚЖ} + \text{ҚО} + \text{Ш}$ .

Жоғарыдағы келтірілген логикалық құрылымдар оқушылардың оқу-тандыру іс-әрекеттерін қалыптастыруды технологиялау мүмкіндігін көрсетеді. Олай болса, оқушылардың үлгерімділік көрсеткіштерінде

Кесте

a	a1	a2	a3	a4
$K_a$	0-ден 0,25-ке дейін	0,25-тен 0,69-ке дейін	0,7-ден 0,85-ке дейін	0,85-тен 1-ге дейін
Тәнімдық іс-әрекеттер түрі	Ұқсан бағу, икемділік іс-әрекеті	Есте сактау немесе қайта жаңарту іс-әрекеті	Іздену - орындау шылық іс-әрекеті	Шығармашылық іс-әрекеттері
Білім түрі	Білім - тәнису	Білім - есте сактау	Білім - дағды	Білім - шығармашылық
Ынталандыру дәрежесі	Сырттай бақылау	Өзін-өзі бақылау	Өзара бақылау	Өзін-өзі іштей бақылау
Тәнімдық механизмдері	Тұрғын жұптықтарда жұмыс істей	Козғалмалы жұптықтарда жұмыс істей	Таңдамалы жұптықтарда жұмыс істей	Кез келген кіші топтарда жұмыс істей

лады.  $K_a$ -ны табу үлгерім сапасын өлшеу операциисы есептелінеді... үлгерімділік коэффициенті арқылы тәлім жүйесінің сапалы аяқталғаны туралы түжырым шығарылады.

Жүргізілген зерттеу жұмысының  $K_a$  і 0,7 жағдайында тәлім жүйесі сапалы аяқталған деп есептеу

анықтау мүмкіндігі туындаиды. Қазіргі кезде педагогикада оқушы үлгерімін анықтаудың мынадай әдістері қарастырылады (Беспалько әдісі): Математика сабактарында оқушылардың тәнімдышық іс-әрекеттерінің қалыптасуын зерттеу, негізгі көрсеткіштерін анықтау мәселесін қарастырайық. Математикалық тәнімдышық іс-әрекеттер қалыптасуын анықтаудың көрсеткіштерін көлтіреміз. Ол үшін үлгерім коэффициенті  $K_a$ -ні ендіреміз. Математикалық тәнімдышық эталондық көрсеткішін  $r$  деп аламыз. Оқушыда қалыптасқан тәнімдышық көрсеткіштерді  $a$  деп белгілейміз. Сонда мынадай қатынасқа В. П. Беспалько үлгерім коэффициенті деп атап берген:  $K_a = a/r$  (1) бұл жерде  $r$  Ә  $a$  болады. Біз өзіміздің іс-тәжірибелізге сүйеніп оқушылардың тәнімдышық іс-әрекеттерінің қалыптасуы дәрежелерін төртке бөлу мүмкін екенін анықтадық. Оларды  $a_1, a_2, a_3, a_4$ , деп алсақ мынадай кестені құрастыруға болады (кесте).

Осы кесте бойынша оқушылардың тәнімдышық іс-әрекеттеріне сай олардың механизмдерін анықтауға болады. Оқушылардың тәнімдышық іс-әрекеттерінің қалыптасуын диагностикалау, прогноздау мүмкін. Оған сәйкес бастапқы үлгерімділік коэффициенті енгізіледі:

$$K_a = a/p, \text{ мұнда } 0 \leq K_a \leq 1 \text{ және } 0 \leq a \leq p.$$

Ол бағалаудың есікі шкаласымен салыстыры-

лады.  $K_a$ -ны табу үлгерім сапасын өлшеу операциисы есептелінеді... үлгерімділік коэффициенті арқылы тәлім жүйесінің сапалы аяқталғаны туралы түжырым шығарылады.

Жүргізілген зерттеу жұмысының  $K_a$  і 0,7 жағдайында тәлім жүйесі сапалы аяқталған деп есептеу

мүмкіндігін,  $K_a < 0,7$  болғанда үлгерімділікті оқушылар кейінгі іс-әрекетінде көбірек қателіктерге жол қоятындығы және оны түзетуге мүмкіндіктері жетіспейтіндігін көрсетті. Сол себепті оқу-тандыру іс-әрекеттерінің логикалық құрылымын анықтау және оны өлшеу, болжаулардың математикалық есептеу

әдістері қарастырылды.

**ЭДЕБИЕТ**

1. Аристова Л.П. Активность учения школьников. М.: Просвещение, 1968.
2. Беспалько В.П. Слагаемое педагогической технологии. М.: Просвещение, 1989.
3. Паламарчук П.В. Школа учить мыслить: Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1979.
4. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М., 1979.

Отражены педагогические основы формирования познавательной деятельности младших школьников. Рекомендован ряд эффективных форм и средств определения сформированности познавательной деятельности.

*Қ. А. Ясави атындағы ХҚТУ ШИ Түскен күні 8.11.07ж.*

**Резюме**