

## МУАММОЛИ ТАЪЛИМНИНГ ВУЖУДГА КЕЛИШИ

**Д. М. Махмудова**

Тошкент вилояти Чирчик давлат педагогика институти

**У. М. Санакулов**

### АННАТОЦИЯ

Мақолада муаммоли таълимнинг вужудга келиш тарихи, аナンавий таълимдан авзал томонлари баён қилинган.

**Калит сўзлар:** маммоли таълим, муаммоли таълим усуллари, аナンавий таълим, ўқитиш усуллари.

### THE EMERGENCE OF PROBLEM EDUCATION

**D. M. Makhmudova**

**U. M. Sanakulov**

Chirchik State Pedagogical Institute of Tashkent region

### ABSTRACT

The article tells about the history of problem learning and its advantages over traditional learning.

**Keywords:** problem education, problem teaching methods, traditional education, teaching methods.

**Кириш.** Тиббиётчилар, психологлар ва педагогларнинг изланишлари шуни кўрсатмоқдаки, ўқувчилар томонидан маълумотларни ўзлаштириш сифати, билим олиш ва кўнишка ҳосил қилиш даражаси мотивация даражаси билан аниқланувчи, уларнинг ўзларининг шахсий фаоллигига сезиларли боғлиқ экан. Олий маълумот олишга бўлган эҳтиёжнинг оммавийлашуви ва шахсий компьютерларнинг талабалар орасида кенг тарқалиши олий ўқув юртларида математикани ўрганишга бўлган қизиқишлигини пасайишига олиб келувчи сезиларли факторлардан бири бўлиб қолмоқда. Бундай шароитда талабаларнинг математик билимларни ўзлаштириши, малака ҳосил қилиши ва кўникмага эга бўлиши, фанга бўлган қизиқишини рағбатлантириш ва математик маданиятни шакллантиришда мустақил фикрлаш қобилиятини фаоллаштириш масаласи аълоҳида аҳамият касб этади. Бу масалаларни ҳал қилишда эса муаммоли таълим муҳим воситалардан биридир [1;55с.]. Уни ўрганишни албатта унинг тарихидан бошлаш мақсадга мувофиқ. Шу мақсадда тарихга бир назар ташлайлик.

### **Таҳлил ва натижалар.**

Биринчи қадимий цивилизация, бизгача етиб келган аҳолининг математик билимларини баҳолаш имконини берувчи маълумотларга кўра, Вавилон ва Миср

цивилизацияларидир. Вавилон цивилизацияси эрамиздан аввалги учинчи минг йилликдан бошлаб Месопотамияда яшаган қатор халқларни ўз ичига олади. Уларнинг бош маданий маркази Вавилон бўлган. Вавилонликларнинг математик билимлари пул ва товар алмашинуви, оддий ва мураккаб фоизлар масалаларида, солиқлар ҳисоблаш ва ҳосилни бўлиб олиш ишларида қўлланилган. Албатта бундай ишларда, яъни ҳисоб китобларда муаммоли ҳолатлар юзага келган ва уларни ҳал қилиш йўллари изланилган. Миср цивилизацияси равнақи фараонлар учинчи династияси даври (эрамиздан аввалги 2500 йиллар)дан бошланган ва шу даврда пирамидалар қурилган. Мисрликлар икки кўринишдаги ёзув тизимидан фойдаланишган[2;13с.]. Улардан биринчиси иероглифик кўриниш бўлиб улар ҳайкаллар ва мозор тошларида учрайди, ундаги ҳар бир белги қандайдир предметни англатади. Иккинчиси иератик кўринишда бўлган ва унда шартли белгилардан фойдаланилган. Охирги тизим қўлда ёзишга мослашган бўлиб, папирусларда учрайди ва у миср математикаси ҳақида маълумот берувчи асосий манба ҳисобланади. Папируслар ичida “Ринда папироси” тизими энг машҳур тизимлардан ҳисобланади ва ҳозиргача Британия музейида сақланади. У эрамиздан аввалги 1650 йилларда Ахмес томонидан ёзилган бўлиб, бошловчилар учун ўзига хос дарслик ҳисобланади, унда 85 та масала жамланган.

Умуман муаммоли таълим усусларидан ғарб таълими анъаналари ва “педагогика” термини бешиги бўлган Қадимги Грецияда ҳам фойдаланилган. Математикани ўқитишида юононлар ўз олдиларига нафақат “қандай” саволини, балки “нимани” ва “нимага” саволларини ҳам кўйишишган. Масалан “Ахиллес”, “Ўқ-ёй”, “Дихотомия” ва “Стадион” номлари билан маълум бўлган, бизгача Аристотелнинг хизматлари туфайли етиб келган Зенон парадокслари шундай баён қилинганки, натижада харакат ва вақт тушунчалари орасидаги қарама-қаршиликлар юзага чиқкан. Антик дунёning машҳур мұааммолари бўлган бурчак трисекцияси, кубни иккилантириш, доира квадратураси, Зенон парадокслари, пифагорчилар томонидан иррационал сонни кашф қилиниши янги математик ва фалсафий фикрларни уйғотди, илм ва таълимга жамият қизиқишини пайдо қилди(э.а 500-400 йиллар).

Платон (э.а 427-347 йиллар) асарларидан бизга маълум бўлган ўқитишининг сократ усули – яъни маъруза-сухбат усулида ўқитувчи тингловчиларга олдиндан тайёрлаб қўйилган тўғри ва нотўғри ғояларни таклиф қиласди, талабалар уларни қабул қилиш ёки инкор қилиш орқали ўз фикрларини баён қиладилар. Сократнинг майевтика деб номланган “сухбатдош фикрини зиддиятли вазиятга келтириш” га асосланган педагогик усули муаммоли ҳолатни юзага келтиришнинг асосий йўлларидан биридир.

Эрамиздан аввалги III асрга келиб грек шаҳарлари ўз мустақилликларини ўйқотди. Греция Филипп Македонский томонидан ишғол қилингандан сўнг, улар

ўзларининг демократик принципларидан чекиниб, шоҳга итоат этдилар. Филиппнинг ўғли, Александр катта империяни ўз ҳукмронлигига бириттириб, Александрияни унинг пойтахти этиб эълон қилди. Биринчи Птолемейлар ҳукмронлиги даврида Александрия антик дунёning маданий марказига айланди. Аристотелнинг ўқувчиси Стратон у ерда Мусейон-ўзларини илмий тадқиқотларга бағишилаган ва бунинг эвазига шоҳдан ҳақ оладиган олимлар жамиятини ташкил этди. Мусейонлар кутубхонасига тегишли 700000 томдан ортиқ тўпламлар олимлар ва талабалар ихтиёрига тақдим этилди. Мусейонда ўқитиладиган тўртта фан: адабиёт, математика, астрономия ва медицина ичидаги математика алоҳида мавқега эга эди. Мусейон жамияти бутун дунё олимларини ўзига жалб этди. Савдонинг ривожланиши узоқ юртлар маданияти билан алоқада бўлиш имкониятини яратар эди, савдогарлар илмий соҳаларни кенгайишини таъминловчи янги билимларни олиб келишар эди. Александрияда амалий математика, механика, оптика, геодезия, астрономия ва логистика муваффақиятли ривож топди.

Араб цивилизацияси 632-640 йилларда ўз равнақини топди. Мухаммад с.а.в. вафотидан кейин ва Александрия заифлашуви туфайли Мухаммад с.а.в. пайғамбар давомчилари-халифалар, қадимий кўчманчи Араб қабилаларини бирлаштириб, Ҳиндистондан то Испаниягача, Шимолий Африка ва жанубий Италияни ҳам ўз ичига олган жуда катта ерларни истило қилди. VII аср охири VIII аср бошларида араблар Ўрта Осиёни тўла ишғол қилдилар. Бу ҳаракат Хитой чегарасига бориб тўхтади. Натижада пойтахти (Сириядаги жойлашган) Дамашқ бўлган жуда катта мусулмон империяси ташкил топди. Араблар босиб олинган мамлакатлар ахолисининг анъаналари, урф –одатлари, фикрлаш тарзи, диний таълимотларини тез орада ўзлаштириб олдилар. Улар қаноатлилик сиёсатини юритиб, маҳаллий аҳоли билан бирлашиб кетдилар ва ўзларининг маданиятини қуришга киришдилар. Шу тариқа катта географик майдонда 700-1300 йилларда араб цивилизацияси ривожланди. Араб цивилизацияси илми XIV асрда жанубий Испания гренада қироллигига, шимолий Африка, Мисрдаги мамлюклар давлатида, уларнинг асосий манбаи бўлган Марагин обсерваторияси ва Ўрта Осиё, жумладан Самарқандда буюк ўзбек олими Улугбек обсерваториясида гуллаб яшнади[2;24c.].

Мусулмон шаҳарларида илм–фан ривожлана борди, уларнинг айримлари илм олиш ўчоғларига айланди. Илмни меценат (фанга, санъатга ҳомийлик қилувчи давлатманд одам)лар, халифалар қўллаб қувватладилар. Улар академияларга тамал тошини қўйдилар, обсерваториялар барпо қилиб, кутубхоналар ташкил қилдилар. Александрия мактабининг буюк математик олимлари ҳисобланган Евклид, Архимед, Герон, Диофант ва астроном Птолемой, асаллари жуда кўп маротаба машҳур олимлар шарҳи билан араб тилига қилинди ва чуқур

ўқитилди. Олти-етти аср давомида араблар донишмандлик ва маърифатни асраб келдилар. Турли томонлама қизиқишлиар араб цивилизацияси олимларига хосдир, улар бир пайтни ўзида ҳам файласуф, ҳам математик, ҳам астроном, ҳам физик, ҳам табиб бўла олишган. Араблар файласуфи номини олган ўрта аср Шарқ файласуфи ал-Фаробий (870-950 йиллар) ва Ўрта Осиёлик икки буюк олим ибн Сино (европада Авиценна, 980-1037йиллар), ал-Беруний (973-1048) шулар жумласидандир [3;256.]. Улар илмда хиндлар эришган ютуқларни ҳам ўргандилар ва улардан ўзлариниг асарларида, изланишларида кенг фойдаландилар. Шулардан бири ўнлик саноқ системаси бўлиб, у Ўрта Осиёлик буюк ўзбек олими ал-Хоразмий ўзининг асарларида машҳур қилди. Улар нафақат ўз юртлари халқлари учун, балки бутун дунё халқлари, ҳозирда ҳам ҳурмат билан тилга оладиган илмий асарлар, дарсликлар яратганлар. Ўз асарларида уларни ўқитиш усуllibарини баён қилганлар.

Ўрта асрларда Европада таълим жараёни черков мактаблариға қаратилган. XII асрларга келиб биринчи университетларда “етти эркин маҳорат” дарсларининг ўтилиши секин асталик билан санъат ва кейинроқ олий мактабларнинг фалсафа факультетларига айланди. Ўрта асрлар мактаблари ва университетларида талabalар уларга таклиф қилинган саволларга жавоб топиш жараёнида мустақил билим олишга асосланган, ўқитишнинг схоластик усули ривожланди. Бу усулни амалга ошириш учун биринчи дарсликлар яратилди. Маълум маънода ўқитишнинг схоластик усули муаммоли таълим усулининг ўтмишдоши бўлиб, уни пайдо бўлишига замин тайёрлаб берган. Схоластик усул дунёқарашнинг идрок ва дин, ақлий ва ҳиссий, умумий ва хусусий каби тушунчалари ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг муҳим муаммоларини ечишда қўлланилган. Таълимдаги бу жараёнлар жадал суръатлар билан ривожланаётган савдо ишлари ва ишлаб чиқариш, кемасозлик ва астрономия, танобчилик ва банк ишлари шарт қилиб қўйган ғарб жамияти оммавий саводхонлиги эҳтиёжига зид эди. Лютер, Кальвин ва шу каби реформаторлар жамиятга ўзларининг ғояларини ўзлаштириш имконин берувчи воситалар билан таъминлашга ҳаракат қилдилар ва шунинг учун мактабларни тубдан ўзгартириш ва янгидан қуришга, улар учун дарслик, қўлланма ва лугатлар нашр этишга киришдилар. Черков мактаблари қаторида саводхонликка, ҳисоб-китобга ва ҳунармандчиликка ўргатадиган кўплаб шахар мактаблари очила бошлади. Лекин XVII асрларга қадар ўқитиш сифати жуда пастлигича қолаверди, ўқитишнинг илмий асосланган усуllibари ва дарсликлар мавжуд эмас эди. Янгиланиш, Инсонпарварлик ва Ислоҳат ғоялари дунёни янгича ҳис қилишни тақазо этган бўлса, буржуазия ва унинг сиёсий ғалабаси Ўрта аср давридан янги даврга ўтишни бошлаб берди. Янги давр янги ижтимоий талаблар қўйди. Шуларнинг ичida энг муҳими оммавий саводхонликка бўлган эҳтиёждир. “Барча халқларда мактаб очишга бўлган иштиёқ пайдо бўлди,

бунақаси ҳеч бир тарихий даврда бўлган эмас”. Ўша даврнинг илғор мутафаккир олимлари ва педагоглари ўқитишни мукаммаллаштириш йўлларини изладилар ва жорий қилдилар. Шулардан бири буюк чех педагоги ва философи Ян Амос Коменский (1592-1670) эди. Коменскийнинг асосий мақсади “ҳаммани, барча нарсага, муфассал ва ютуқ кафолатланган”лигига имкон берувчи ўқитишнинг универсал усулини топишдан иборат бўлган[4;15c.].

XIX асрга келиб шаклланган оммавий мактаб таълими дидактикаси немис философи, педагог ва психологи И.Ф.Гербарт томонидан унинг асарларида концептуал шаклланди. Бу концепцияга қўра, ўқувчи–ўқитишнинг пассив обьекти, ва демак ўқитувчини ўқув жараёнини қандай бошқариш билимлари билан қуроллантириш етарли, яъни маълумотни қандай баён қилиш керак, у қандай талабларга жавоб бериши керак, саволларни қандай қўйиш керак, ўқув дастури қандай бўлиши керак ва ҳ.к. Шу билан бирга педагогик жараённинг Гербарт “болаларни бошқариш” деб атаган қисми гипертрофияланган, яъни, ўта кенгайган ҳолда эди. Айтиш жоизки, Гербарт тизими ўқувчиларни билим олишга бўлган қизиқиши ва муаммоли таълим усуллари каби гуманистик принципларни инкор этмаган Коменский тизимидан анчагина узоклашган ва уларга эхтиёж қолдирмаган. Гербарт концепцияси жуда кўп давлатлардаги назарий педагогика ҳамда мактаб практикасига улкан таъсир ўтказди. Авторитар педагогика деб ном олган ҳозиргача ўқитишда хукмронликни бермай келаётган анъанавий дидактик ёндашув ва усуллар шаклланишида Гербарт концепцияси асосий ўрин тутган. Коменский, Песталоцци ва бошқа олимлар томонидан асарлари орқали яратилган оммавий таълим тизимига қарши бўлган, уни асоссиз индивидуал таълим тизими билан таққословчи Ж.Ж.Руссо, С.Френэ каби олимлар бор эди. Аммо уларда ўқитишни қатъий тартиба риоя қилиниши ва универсал дарсликлар боланинг мустақиллиги ва шахсий хусусиятларини чегаралаб қўяди деган жиддий эътиrozлари ҳам мавжуд эди. XIX-XX асрлар бўсағасида америкалик философ Дж. Дьюи талаба устунлигини тикловчи дидактик концепцияни таклиф қилди. Бу концепцияда муаммоли таълимнинг назарий асосларига алоҳида эътибор қаратилган. Дьюи болаларнинг кундалик муаммоларини ечишда билиш ва фаолият жараёнларини бирлаштириди ва бундай ҳаракат жараёни қўйидаги бешта кетма-кет бажариладиган погоналарда болалар томонидан янгилик ихтиро қилинади: 1)муаммони ҳис қилиш; 2) уни аниқлаш ва таърифлаш; 3) мумкин бўлган ечимларни таклиф қилиш; 4) бу ечимлардан тўғри холоса чиқариш; 5) олинган натижани қабул қилиш ёки қабул қилмасликни аниқловчи кейинги кузатиш ва экспериментлар. Мактабда муаммоли ўқитишга кўп сонли психолого-педагогик ва методик изланишлар бағишлиланган. Улар мактаб амалиётида ҳам ўз ўрнини топди. Лекин олий ўқув юртларида муаммоли таълим илмий методик изланишлар ва педагогик амалиёт учун нисбатан янги соҳа ҳисобланади. Бунинг

сабабини албатта университетлар ташкил қилиниши тарихидан излаш зарур. Черков мактаблари базасида ташкил қилинган Болон, Париж, Оксфорд ва бошқа биринчи университетлар барча даражадаги, барча миллат вакиллари, турли ёш ва табақали одамларга илм эшигини очди. Университет таълим тизими маъruzалар ва илмий мунозаралардан иборат бўлиб, талабалар унда қандайдир бирор илмий ҳолатни юзага келтириб ҳимоя қилиши зарур эди. Бундай ўқитиш тизими бутун ўқув жараёнини шакл, худди шунингдек мазмун жиҳатидан қатъий тартибга риоя қилинишини талаб қиласи эди. Лекин тараққиёт давом этар ва аста секинлик билан университетларда янги математика, табиий фанлар ва тарих факультетлари очилди. XIX аср охирларида дастлаб Германия университетлари, кейинчалик бошқа мамалакатлар университетларида илмий изланиш, таълим ва ўқитиш эркинлиги негизлари эълон қилинди ва амалга оширилди. Ўқитишнинг марказий тузилиши маъруза, илмий мунозара аввалги мақомини йўқотди, декломация бекор қилинди. Маъruzalarning мазмуни ҳам ўзгарди: энди маъruzachining вазифаси илмий хақиқатни маълум қилишдангина иборат эмас, балки уни излашни намойиш қилиши ва талабаларни бунга ўргатиши ҳам керак эди. Бу барча ўзгаришлар Вильгельм фон Гумбольд томонидан талабаларни ўқитиш ва илмий тадқиқот ишлари биргалиқда олиб борилиши мумкин бўлган университетнинг классик модели элитар олий ўқув юрти сифатида ташкил қилинишига замин тайёрлади [5;60с.].

**Хуноса.** XIX, айниқса XX асрда олий ўқув юртлари сони ортиши ва олий таълимнинг профессионаллашиши муносабати билан классик университетлар гумбольд модели принципларини, авторитар педагогика принцип ва усуллари сиқиб чиқара бошлади. XX аср ўрталарига қадар бу жараён олий таълим, юқори савияда тайёрланган ўқувчилар ва уларнинг ўқишга муносабати, профессура илмий компетентлиги билан ҳарактерланувчи-кўпчиликни ташкил қилмайдиган сондаги одамлар таълим олувчи муассасага айланди. Кейинчалик олий таълимни оммалашуви натижасида ҳолат жуда ёмонлашди ва бу биринчи навбатда абитириентларни ўртacha тайёргарлиги пасайиши ҳамда уларни олий ўқув юртларида ўқишга бўлган қизиқишини пасайишида намоён бўлди. Аста-секин олий таълимда мажбурий топшириқлар, андозали ҳисоблар, ўқув режа ва ишчи дастурлар ва шунга ўхшаш талабаларни ўқишга мажбур қилиш усуллари кўринишида авторитар педагогика устунликни олди. Бугунги кунда ушбу ҳолатдан чиқишининг қатор чоралари амалга оширилмоқда. Шунга қарамасдан, олий ўқув юртлари олдида бу борада қатор муаммолар мавжуд. Бизнинг назаримизда бу муаммоларни ҳал қилишда муаммоли таълим муҳим роль ўйнайди. Чунки муаммоли таълим “на фақат тайёр билимни ўзлаштириш, балки талабалар тадқиқот ишларида олинадиган янгиликлар ҳамdir” [4,35с.]

Шунинг учун, муаммоли таълим педагогик тизимни авторитарлашувдан асрайди, талабаларни билишга бўлган эхтиёжини ривожлантиради ва ижодкор шахс сифатида шакллантиради. Билиш жараёнини психологик қонуниятлари, муаммоли таълим методикаси фундаменти вазифасини ўтайди.

## REFERENCES

1. Зимина О.В. Проблемное обучение высшей математики в технических вузах//Математика в высшем образовании.-2006.-№4.-С.55-77.
2. Даан-Дальмедико А., Пейффер Ж. Пути и лабиринты. Москва: МИР,1986.-432с.
3. Кадиров Б.Р., Сакеллион Д.Н., Султонходжаева Н.Д.,Мухамеджанов Н.З., Каримбердиев Д.Р./Журнал неврологии и психаметрии имени С.С.Карсакова.-2006.-№3.-С.39-47.
4. Коменский Ян Амос. Избранные педагогические сочинения.-М.: Педагогика,1982.-420с.
5. Зимина О.В. Печатные и электронные учебные издания в современном высшем образовании: Теория, методика, практика.-М.: Изд-во МЭИ, 2003.-245с.