Қазақстан Республикасының Бірінші Президенті күніне арналған **«Сейфуллин оқулары – 9:** жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно- теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 9:** новый вектор развития высшего образования и науки**»** посвященная дню Первого Президента Республики Казахстан. – 2013. – Т.2, ч.1. – Б. 289-291

АҚПАРАТТЫҢ ТӘСІЛДЕРІ МЕН ӘДІСТЕРІ

Мадиярова Ш.

Қоғамның қазіргі кездегі дамуының ең басты белгісі – бұл өндірістің, тұтынудың және адам әрекетінің барлық салаларында ақпарат жинаудың артуы болып табылады. Ақпаратты шындығында да ғылыми ұғым ретінде қарастыруға болады. Өйткені бұған дейін ақпараттың құрылымы мен қасиеттері барлық ғылым салаларында зерттелінді.

Ақпарат теориясының пайда болуын әдетте, негізінен, американдық ғалым К.Шеннонның «Байланыстың математикалық теориясы» (1948) атты іргелі еңбегінің жарыққа шығуымен байланыстырады. Дегенмен, ақпараттар теориясына оның жігін бұзбай, басқа да ғалымдардың еңбектерінде алынған нәтижелер енді.

Мысалы, ең алғаш ақпараттың сан өлшемін ұсынған (1928) Р.Хартлидің, үзіліссіз функцияның жекелеген санақ нүктелеріндегі мәндерінің жиынтығымен берілу мүмкіндігі жайындағы аса маңызды теореманы тұжырымдаған (1933) және бөгеуілді ортада сигналдарды қабылдаудың тиімді әдістерін ұсынған (1946) академик В.А.Котельниковтың, ақпарат теориясының математикалық негізі болып табылатын тербелістердің статистикалық теориясына үлкен үлес қосқан (1941) академик А.Н.Колмогоровтың нәтижелері кірді.

Сондықтан, ақпарат (лат. informatio - түсіндіру, мазмұндау) ұғымы күнделікті өмірден бастап техникалық салада пайдаланылатын көп мағыналы ұғым. Жалпы алғанда бұл ұғым шектеу, байланыс, бақылау, форма, инструкция, білім, мағына, құрылым, бейнелеу, сезіну тағы басқа ұғымдармен тығыз байланысты. Көп адам бұл жайлы Білім дәуірі немесе білім қоғамы тудырғын Ақпарат дәуірі туралы айта бастады; ақпараттық қоғам, ақпараттық технологиялар, тіпті информатика, ақпарат ғылымы және компьютер ғылымы назарға көп түсуде, ал “ақпарат” сөзі білдіре бастаған мағыналары ұқыпсыз пайдаланылуда.

Тәсіл, педагогика ұғымы бойынша:

1. Жалпы немесе жеке педагогикалық мәдениетте бекітілген тәрбиелік технологиясының салыстырмалы аяқталған элементі; белгілі бір жағдайдағы педагогикалық іс-әрекеттер әдісі;

2. Әдіс элементі, оның құрамды бөлігі, әдісті іске асырудағы жеке қадам.

Әдіс, метод (гр. *methodes* зерттеу не тану жолы, бір нәрсеге жетудің жолы) - көздеген мақсатқа жетудің тәсілі, тәртіпке келтірген қызмет жүйесі. Әдіс философияда зерттелетін нәрсенің ойша нұсқасын жасау үшін қажетті таным құралы болып табылады. Әрбір ғылымның өзіндік пәндері, соған

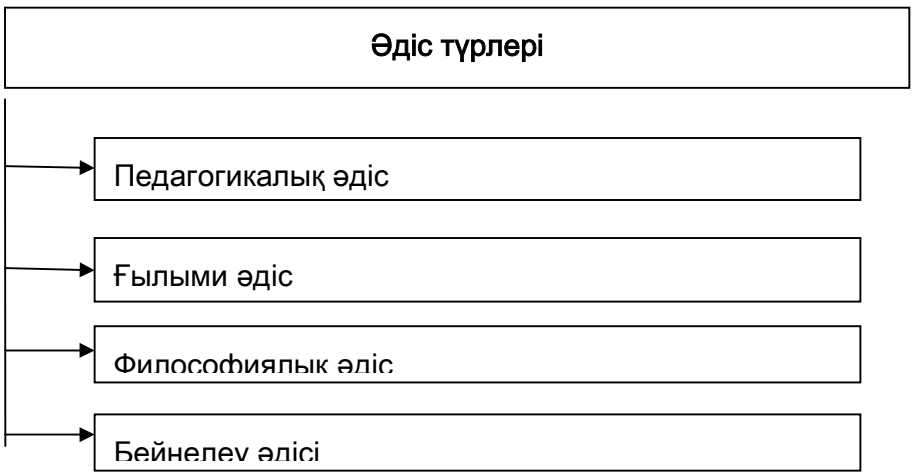
сәйкес өзіне тән әдісі болады. Осыған орай, ғылымда әдістерді топтастыру (классификациялау) мәселесі пайда болады. Диалектикалық әдістің объективті негізін материалдық әлем дамуының неғұрлым жалпылама заңдылықтары құрайды.

Әдіс - нақты бір міндетті шешуге арналған әрекетті практикалық не теориялық тұрғыдан игерудің біршама біркелкі тәсілдерінің, операцияларының жиынтығы. Педагогикада білім беру мен тәрбие әдістерін жасау мен оларды жіктеу проблемасы негізгілердің бірі болып табылады.

Философиялық әдіс барлық ғылымда қолданылумен қатар, адам ойының ақиқатқа қарай жылжу заңдылығын ашады. Философиялық әдіс өзге ғылымдардың әдістерін, олардың жетістіктерін қорыту нәтижесінде пайда болып, үнемі жетілу, ұшталу үстінде болады. Белгілі бір ғылым саласында философиялық әдісті дұрыс қолдана білмеу көптеген методикалық қателерге соқтырады. Әдіс - дүниенің, қоғамның объективтік заңдылықтары мен құбылыстарын тәжірибеде және теория жүзінде игеруге бағытталған таным принциптерінің жиынтығы ретінде сипатталады.

Ғылыми әдістің негізгі мақсаттары - объективтік ақиқатты ашу. Зерттеудің нәтижесі де, оған апаратын жол да, әдіс те ақиқат болуы қажет. Әдістің негізінде белгілі бір білімдер (ұғымдар мен заңдар) жүйесі жатады. Мысалы, әрбір элементтің өзіндік спектрі барлығын физика ғылымы ашқаны мәлім. Мұның өзі физикада бұдан бұрын қалыптасқан, спектрольдық анализ әдісі негізінде ғана мүмкін болды. Демек, әдістің ақиқаттылығы оның негізінде жатқан теорияның ақиқатына байланысты. Зерттелетін пәннің ішкі құрылымы өзіне сәйкес келетін әдіс болуын талап етеді. Алайда олардың арасында толық сәйкестік, абсолюттік тепе-теңдік бола бермейді. Әдіс пән ерекшелігі арқылы анықталғанмен, олар бір-бірімен қарама-қайшылықта болады. Әдіс пен пәннің толық сәйкес келуі субъектінің объектіге біртіндеп шексіз жақындауы нәтижесінде болуы мүмкін.

Ал әдіс түрлерін 1схема бойынша қарастыруға болады.



1 схема – Әдіс түрлері

Сондықтан, ақпарат теориясының негізгі идеяларын пайдалану тұрғысынан ғылымның басқа салаларындағы зерттеу тәсілі теориялық – ақпараттық тәсіл деп аталады. Көптеген жағдайларда осы тәсілді пайдалану жаңа теориялық нәтижелер мен құнды практикалық ұсыныстар алуға мүмкіндік берді. Дегенмен, мұндай тәсілдің нақтылы шындыққа онша сай келе бермейтін үрдістер моделін құруға әкелетін кезі сирек емес.

Қазіргі кезде үлкен оқу орындарында сабақ беруде жаңа ақпараттартық әдістерді және тәсілдерді қолдану арқылы сабақ өтілсе студенттерге түсінікті әрі қызықты өтіледі.

Қорыта айтқанда, студенттерді шығармашылыққа, өз бетімен іс- әрекет етуге бағытталған тапсырмалар саны көбейгенде ғана, өз пікірін айта алатын, оны дәлелдей білетін, өмірге деген өзіндік көзқарасы қалыптасқан, үнемі ізденіс үстінде болатын, қоғам дамуына үлес қоса алатын, жан – жақты жетілген жас ұрпақ өкілдерін дайындай аламыз.

Демек, жаңа технологиялық әдіс – тәсілдерді пайдалану білім сапасын арттырудың бірден – бір жолы. Оқыту үрдісінде студенттердің білім қорын молайтуға, белсенділігін арттыруға, шығармашылық қабілеттерін жетілдіруге көмегі бар.

Мысалы, информатика пәнін оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолданудың маңызы өте зор. Сондықтан, ізденген ұстаздан ғана шығармашыл, дарынды шәкірттің шығары анық. «Айтушы ақылды болса, тыңдаушысы дана болады» дегендей, сөзімді қорыта келе, сабақтарда жаңа технология әдіс – тәсілдерін қолданудың тиімді жақтары бар екеніне көз жеткізуге болады.

Ғылыми жетекші Э.Қ.Арынханова