

3. Педагогикалык экспериментти өткөрүү методдору

(Тиркеме–3. Презентация)

Психолого-педагогикалык изилдөөдөгү эң башкы нерсе – окутуу процессинин маңызы жөнүндө жаңы жана ишенимдүү билимдерди алуу, алардын ортосундагы кыймылдаткыч күчтөрдү байланыштыруу, педагогикалык кубулуштарды таанып-билүүнүн негизинде аларды аң-сезимдүү башкаруунун жолдорун издеп табуу. Педагогика башка илимдер сыяктуу эле өзүнүн изилдөө методдоруна ээ. Анын негизгилеринин бири педагогикалык эксперимент. Педагогикалык эксперименттин маңызы, мазмуну, түрлөрү жөнүндө мурдагы макалада айтылган. Аларды кайталабастан бул макалада эксперименттин методикасына, аны өткөрүүдө колдонулуучу методдорго токтололу.

Эксперименттин методикасы төмөнкү суроолорго так жооп берүүсү зарыл:

1. Эксперименттин маңызы эмнеде? Экспериментте кандай педагогикалык таасир берүүлөр, кайсы окуу материалдары, окуучулардын кандай иш аракеттери, кандай компетенттүүлүктү калыптандыруучу иш аракеттер, кандай технологиялар текшерилет, алар кандай варианттарда ишке ашырылат?



2. Жогоруда көрсөтүлгөн учурлардын кайсынысында изилдөөнүн кандай методдору колдонулат?

3. Окутуунун жана тарбиялоонун текшерүүгө коюлган технологияларынын (методдору, каражаттары, шарттары, формалары, текшерүү жана баалоо системасы) окуучуларды иш аракеттерин уюштурууга тийгизген таасирлерин педагогикалык процесстердин башка таасирлеринен бөлүп кароону, текшерилүүчү таасирлердин даана жана так байкалышын камсыздоо. Башкача айтканда, иштелип чыккан методикалык ыкмаларды колдонуудагы алынган ар кандай натыйжалар башка факторлордун таасиринен айырмаланып турушун камсыздоо.

4. Эксперименттин катышуучуларынын (окуучулар, мугалимдер, ата-энелер жана башкалар) иш аракеттери эмнелерден турат, алар кантип

уюштурулат, жаңы шартка кантип ылайыкташтырылат?

5. Эксперимент жүргүзүү ишинде кандай материалдар даярдалат, алардын мазмуну кимдер тарабынан талкууланат жана кимдер тарабынан сунушталат. Аткаруучулардын милдеттери кантип аткарышат? Аларды ким көзөмөлдөйт. Жетектөөчү милдет кимге жүктөлөт?

6. Эксперименттин жүрүшү, анын ар бир этабында алынган маалыматтар кимдер тарабынан эсепке алынып турат. Талкуунун натыйжасында жасалган алымча-кошумчалар кандай формада фиксацияланат? Тийиштүү чечимдердин протоколдору кандайча түзүлөт ж.б.?

7. Экспериментте жетишилген ийгиликтер, алынган натыйжалар эмнелер менен салыштырылат. Салыштырылуучу объектилерди тандоонун кандай жолдору бар?

Психолого-педагогикалык изилдөө жүргүзүү учурунда көптөгөн методдор колдонулат.

1. Байкоо жүргүзүү методу жана сыналуучуларды атайын программа боюнча үйрөнүү. Байкоо жүргүзүүдө негизинен төмөнкү милдеттер аткарылат:

байкалуучу объектини тактоо; байкоого дуушар болуучу кубулуштун жүрүү шарттарын аныктоо; педагогикалык кубулушту, башкача айтканда мугалимдин жаңыча технологиялык аракетин, ага жараша жасалган окуучунун иш аракетинин мүнөзүн сүрөттөп жазуу; окуучунун иш аракетиндеги жетишкен ийгиликтердин негизинде анын аң-сезиминдеги пайда болгон өзгөрүүлөрдүн маңызын байкап, мүнөздөп жазып алуу; коюлган шарт менен байкалган окуянын ортосундагы себеп - натыйжалык байланышты фиксациялоо; керектүү жыйынтыкка алып келүүчү негизги педагогикалык себепти так аныктап алуу ж.б. Буларды талдап, андан кийин корутундулоо үчүн сөзсүз окуянын протоколун түзүү талап кылынат. Протоколдо жазылгандарды талдоо төмөнкүлөрдү аныктоого мүмкүндүк берет:

* экспериментке коюлган материалдардын кайсы бөлүгүнө жана эмне үчүн түзөтүүлөрдү киргизүү керек;

* окуучулардын билиминдеги, жүрүм турумундагы кескин өзгөрүүлөрдүн болушу же андай өзгөрүүлөрдүн байкалбастыгы;

* окуучулардын оозеки жоопторундагы типтүү каталар жана пайда болушунун себептери;

* окуучулардын жазуу жүзүндөгү тапшырмаларды аткаруусундагы



кетирген каталарынын мүнөзү;

* окуучулардын ар кандай мазмундагы иш аракеттерди жасоодогу кемчиликтер;

* кандай мазмундагы себептик-натыйжалык байланыштын негизинде оң натыйжалар алынган;

* педагогикалык маселени чечүүнүн мүнөздүү өзгөчөлүгү жөнүндөгү маалыматтар;

* байкоо жүргүзүүдөн алынган кандай корутундулар тактоону жана бекемдөөнү талап кылат;

* байкоо жүргүзүүдөн алынган натыйжаларды андан ары жакшыртуунун мүмкүн болгон жолдорун издеп табуу жана илимий-методикалык жактан тастыктоо ж.б.

2. Педагогикалык эксперимент жүргүзүүдө колдонулуучу методдордун дагы бир түрү – сурамжылоо, интервью, аңгемелешүү болуп эсептелет. Алар стандарттуу же стандарттуу эмес болушу мүмкүн. Эгер суроолордун берилүү формасы жана берилүү эрежелери так регламентке баш ийген болсо, ал стандарттуу болот. Ал эми суроолор сурамжылоочулар тарабынан кеңири масштабда вариацияланса же импровизацияланса, ал стандартташтырылбаган болот. Мындай методду колдонуунун натыйжасы коюлган максатка жараша берилген суроолордун сапатына көз каранды. Алардын тактыгы жана удаалаштыгы жооптордун мүнөзүн аныктап берет жана алардын ишенимдүүлүгүн арттырып турат.

3. Анкета жүргүзүү – таалим-тарбия ишинин мүнөзү, аны жетишкен жана кемчил жактары жөнүндө кеңири маалымат чогултуу үчүн колдонулат. Анкеталык метод төмөнкү талаптарга жооп берүүсү керек:

- суроолор текшерилүүчүгө түшүнүктүү болуп, аны бир жактуу жоопко түртпөшү керек;
- коюлган суроолор изилденүүчү проблеманык мазмунун толук камтыгандай болушу зарыл;
- суроолор бири-бирин толуктап, ошондой эле бири-бирин текшерип турганы оң;
- текшерүүчүлөрдүн жооптору статистикалык иштетүүнүн талаптарына жооп берүүлөрү керек ж.б.

Адатта анкетанын жөнөкөй жана градуирленген же шкалага салынган түрлөрү колдонулат. Жөнөкөй анкета альтернативдүү мүнөздөгү суроолордон турат. Ага «ооба» же «жок» деген гана жооптор берилет. Ал эми градуирленген анкеталарда, жооп берүүчү берилген даяр жооптордун ичинен туура деп эсептегенин тандап, аны өзгөчө белги менен белгилеп коет.

Анкетирилөө, сурамжылоо, интервью, аңгемелешүү, ошондой эле байкоо жүргүзүүгө көпчүлүк авторлор текшерилүүчүлөрдүн ишмердигинин жыйынтыктарын да кошуп жүрүшөт. Ага текшерүү иштеринин анализи,

сочинениелерди текшерүү, даярдалган макеттерди, түзүлүштөрдү, куралдарды талдап, жыйынтыктоо жана башкалар кирет. Мындай учурда адамдын психологиялык абалы текшерилүү менен, анын ишмердүүлүгү менен кошо инсандык сапаттарына да мүнөздөмөлөр берилет.

Психология илимдеринин доктору К.Платонов өзүнүн эмгектеринде адамдын инсандык касиеттеринин төрт жагын бөлүп көрсөткөн. Биринчиси - анын моралдык сапаты же адамдын социалдык облиги. Ал өзүнө адамдын дүйнөгө көз карашын, идеалын жана умтулуусун, нравалык ишенимдерин камтыйт. Экинчиси - адамдын биологиялык негизи. Ал адамдын жогорку нерв ишмердигинин психологиялык өзгөчөлүгүнөн көз каранды болуп, адамдын темпераментинен көрүнөт. Инсандык касиеттин үчүнчү жагы адам ээ боло турган билим, билгичтик жана көндүмдөр. Ал эми инсандык касиеттин төртүнчү түрү - көңүл буруу, кабыл алуу, ой жүгүртүү, эс, психомоторика, эмоция, эрк ж.б. Бул айтылгандардан адамды үйрөнүүгө арналган методдор менен анын ар тараптуу сапаттарын аныктап алууга болору жана аларды максатка жараша билгичтик менен пайдалануу керектиги келип чыгат.

Жогоруда аталган методдорду ыңгайына жараша пайдаланса инсандын төмөнкү сапаттарын да аныктап алууга болот: өз алдынчалуулук, демилгелүүлүк, тапкычтык, зээндүүлүк, акылынын курчтугу, мүнөзү, жөндөмү, эмгекчилдиги, эрктүүлүгү ж.б. Мисалы, окуучунун жөндөмүнүн деңгээли төмөн болсо, ал канчалык эмгекчил болбосун, чымырканбасын окуудагы жетишүүсү анча жогору боло албайт. Анткени окуучунун аракетин менен окуудагы жетишүүсүнүн ортсунда төмөнкүдөй көз карандылыктар бар:

- башкалар жардам берип жатса да ишти аткара албайт;
- өзү канчалык аракет жасабасын иш оңунан чыкпайт;
- канагаттандырылгык деңгээлде окуса да, тапшырмаларды өтө кыйынчылык менен аткарат;
- жакшы окугандар деле, жогорудагыдай кыйынчылыктарга дуушар болушат;
- бир катар предметтерди эң жакшы өздөштүргөнү менен, айрымдарын өздөштүрүүгө алы жетпейт;
- бардык предметтердин программасын толук өздөштүрүп, эң жакшы окуйт;
- бардык предметтер боюнча программадан сырткары мазмундагы суроолорго жооп берип, айрым тапшырмаларды аткара алат ж.б.

Акыркы убактарда мектепте билим берүүгө басым жасабастан окутуунун акыркы натыйжасына көңүл буруу керек деген ойлор басымдуулук кылып келе жатат. Бир жагынан карап көрсөк туурадай сезилет. Чындыгында эле балдарды жашоодо кездешүүчү маселелерди чечип алууга даярдоо керек. Предметтик билимдердин ал маселелерди чечүүдө эч кандай мааниси жоктой мамиле жасагандар да бар. Эгер ойлонуп көрсөк бул билим берүүгө жеңил-желпи

мамиле жасаганды билгизет. Биринчиден, адамдын жашоо- турмушунда кездешүүчү проблемалык жагдайлардын бардыгын тизмелеп чыгуу мүмкүн эмес. Экинчиден, тандалып алынган аз сандагы турмуштук маселелердин чечилиши да, предметтик билимдерсиз ишке ашырылбайт. Үчүнчүдөн, предметтик билимдер жана аларды өздөштүрүүгө керек болуучу метапредметтик билимдер дагы адамдын турмушундагы зарылдыктардан келип чыккан. Ошондуктан окуучулардын билимдеринин сапаты алардын компетенттүүлүгүнүн зарыл шарты болорун эч качан эстен чыгарбашыбыз керек. Тилекке каршы, «билимге эмес, компетенттүүлүккө көңүл буралы» деген ураанды ойлонуп, түшүнүү менен кабыл алуу, педагогикалык экспериментти өткөрүүдө адамды инсандык сапаттарын калыптандыруучу бардык факторлорду бирдей эске ачуу керектигин белгилеп кеткибиз келет. Окуучулардын компетенттүүлүгү - бул окуу процессинде ээ болгои билимдерди жана билгичтиктерди ар кандай практикалык жагдайларда натыйжалуу колдонуу боюнча интеграциялакан жөндөмдүүлүк. Ал билимсиз эч кандай мааниге ээ боло албайт.

Психолого-педагогикалык изилдөөлөрдө негизги маселе педагогикалык процессти өзгөртүүнүн себеби менен анын натыйжасынын ортосундагы байланышты аныктоо экендигин жогоруда белгилеген элек. Ошондуктан педагогикалык эксперимент жүргүзүүдө андай байланышты аныктоонун методдоруна токтололу.

А. Окшоштук методу. Мында таалим-тарбия иши ар кайсы класста, ар башка мугалимдер тарабынын ишке ашырылат. Баарына тийиштүү болгон жалпылык – изилдөөчү сунуш кылган окуу-тарбия ишинин мазмуну, дидактикалык же тарбиялоочулук ыкмалар, каражаттар жана башкалар. Эгер ушул класстардын окуучуларынын билимдеринин сапаты башка мектептердин окуучуларынын билимдеринен жогору болсо, анда эксперименттин жыйынтыгы эффективдүү деп эсептелет.

Б. Айырмалоо методу. Мында эксперименттик жана текшерүүгө коюлган класстарда окутуунун бардык шарттары теңдештирилип, сыноого коюлган ыкмалар же каражаттардан гана айырмаланат. Педагогикалык экспериментте мындай методду колдонуу оңой эмес. Анткени эксперименталдык жана текшерилүүчү класстардын окуучуларынын билимдери болжол менен бирдей болушу керек, экөөнө тең бир эле мугалим сабак өткөрөт. Эгерде экспериментке коюлган класстын окуучуларынын билимдеринин деңгээли текшерүүчү класстын окуучуларынын билимдеринин деңгээлинен жогору болсо, анда сунуш кылынган жаңы методика эффективдүү деп эсептелет.

В. Кайчылаштыруу методу. Анын мазмуну төмөнкүдө. Бир класста бир чейрек ичинде окуу материалы сунуш кылынган жаңы методика менен окутулуп жыйынтык чыгарылат. Экинчи чейректе ошол эле методика башка

класста татаалдыгы болжол менен бирдей болгон материалды окутууда колдонулат. Бул бир же эки эле чейрек эмес, узак мөөнөттө жүргүзүлүшү мүмкүн эгер окуучулардын билим сапатынын өнүгүүсү байкалса, колдонулган ыкма, каражат же түзүлгөн шарт эффективдүү деп саналат.

Г. Удаалаш өзгөртүү методу. Мында окутуунун шарттарын теңдештирүүнүн зарылдыгы жок жана ал бир эле класста же группада өткөрүлөт. Мисалы, окутуунун алгачкы этабында традициялуу методика колдонулат да окутуунун жыйынтыгы тыкыр талданат. Окутуунун кийинки этабында жаңы методика колдонулат да, анын жыйынтыгы да талданат. Мына ушундай өзгөртүүлөр жүргүзүлгөн сайын жыйынтыктар чыгарылып, окуучулардын билимдеринин ар бир этаптагы өзгөрүшү талдоого алынат. Эгерде окуучулардын билимдеринин, билгичтиктеринин өнүгүү динамикасы байкалса сунуш кылынган методика эффективдүү болуп саналат.

Мындай методдор практикада бир топ эле кездешет. Изилдөөчүнүн максаты – ылайыктуу методиканы тандоо, андан кийин ал методиканы кантип өзгөртөбүз, анын негизинде кандай жыйынтык алынууга тийиш, педагогикалык процесстеги жылыштарды же жетишпегендикти даана байкап алууга болобу, мына ушуларды тактап алууда турат.

Булар болсо эксперименттин жыйынтыктарын сан жагынан аныктоочу коэффициенттер аркылуу аныкталат.

Педагогикалык изилдөөлөрдүн эффективдүүлүгүн жогорулатуунун дагы бир орчундуу фактору – илимий изилдөөгө илимпоздордун (кандидаттык диссертациялардын илимий жетекчилеринин, докторлук диссертациялардын илимий консультанттарынын) жоопкерчилгин күчөтүү, аларды тыкыр координациялоо, уюштуруучулук талаптарды массалык түрдө бардык уюм-мекемелерге киргизүү. Мунун мааниси өтө тереңде.

Азыркы учурда окумуштуулук даражага ээ болууну каалагандардын көпчүлүгү педагогикалык изилдөөгө ооп бара жатат. Ал жакшы. Анткени, педагогикалык изилдөө жүргүзүүгө көп каражат, техникалык жабдуулар, баалуу материалдык объектилер талап кылынбайт. Бирок, «жок дегенде педагогика боюнча жактап алсам дедим эле» дегенде менин күйбөген жерим күл болот. Мындай адамдар биздин арабызга кошулуп да жатат. Эптеп доктор болгондор, өздөрүнүн амалдарына таянып алышып, өздөрүнө окшогондорду чампалап жатышат. Ага тоскоолдук көрсөтпөсө болбойт. Албетте ал тоскоолдук объективдүү болушу зарыл.

5. Өзгөртүүнү коштоп жүрүү методу. Бул методду колдонууда ар кандай класстагы же группадагы окуучулардын билим деңгээлдерин жана окутуу шарттарын теңдештирүүнүн зарылдыгы жок. Мындай методду бир эле класста же группада өткөрсө болот. Биринчи этапта экспериментатор-мугалим окутууда дайыма эле колдонулуп жүргөн традициялуу ыкмаларды, каражаттарды пайдаланып сабак өтөт. Окутуунун жыйынтыгын терең талдап,

тийиштүү корутунду чыгарат. Экиичи этапта ошол эле класста сунушталган жаны ыкмаларды, каражаттарды колдонуп сабак өтөт. Окуучулар ээ болгон билимдерди жана билгичтиктерди текшерип, жыйынтыгын талдайт. Мындай алмаштыруу бир окуу жылында бир нече жолу болушу мүмкүн. Эгер жаңыча окутуунун жыйынтыгы кадимки окутуудагы алынган жыйынтыктан жогору болсо, жаңы сунушталган ыкмалардын жана каражаттардын тийгизген оң таасири деп эсептесе болот.

6. Калдыктуу метод. Окутуу жана тарбиялоо процессинин жүрүшүнө, анын күтүлгөн жыйынтыгына өтө көптөгөн факторлор таасир этет. Алардын көпчүлүгүнүн кандайча таасир бериши тыкыр талданып, эксперименттин жалпы жыйынтыгын чыгарууда ал таасирлердин натыйжалары алынып салынат. Эске алынып калганы жаңы киргизилген ыкмалардын жана башка каражаттардын тийгизген таасири болуп эсептелет. Бул учурда эксперимент жүргүзүүчүдөн же мугалимден окуучунун билимине же анын жүрүм турумуна таасир берүүчү факторлордун бардыгын так билүүнү, окутууга же тарбиялоого арналган жаңы мамилени да таасирин так элестетүүнү талап кылат. Мында негизинен эксперимент индивидуалдуу же группалык мүнөздө да болушу мүмкүн. Адата изилдөөчүлөр экспериментти жалпы класска же чоң-чоң группаларга жүргүзүшөт. Класста 30-40 бала болсо, алардын бардыгына бирдей таасир этип, алардан туура жыйынтык алуу өтө кыйын болот. Ошондуктан окуучуга жекече таасир этүү же алардын группасына таасир этүүнү колдонууну сунуш кылар элек. Мындай методика көбүнчө психологиялык изилдөөлөрдө колдонулуп жүрөт. Бирок окуучулардын окуу ыкмаларын калыптандырууда, баланын кайсы бир инсандык сапатыга калыптандырууда, баланын акыл эс жагынан өнүгүүсүн камсыз кылууда, окуучунун конкреттүү илимий түшүнүктөрдү өздөштүрүүсүн калыптандырууда же ата-энелер менен балдардын өз ара мамилелерин жөнгө салууда жетишкендик менен колдонсо боло тургандыгы биздин өзүбүздүн жана шакирттерибиздин тажрыйбасында далилденди.