

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА
МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ГУЛИСТОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

УМУМИЙ МАТЕМАТИКА КАФЕДРАСИ

РЕФФАРАТ

Топширди: Алимова Наргиза

Қабул қилди: доц. Мирзаев Ч.

Гулистон-2010

**Мавзу: Замонавий таълим мазмунини ўзлаштиришнинг
долзарб муаммо ва вазифалари.**

Асосий саволлар.

1. Таълим мазмунини ўзлаштиришнинг долзарб муаммолари.
2. Муаммоли таълим ва унга асосланиш.
3. Гулистон дастури.
4. Замонавий педагогик технологиялар асосида математика фанидан маъруза матнлари тайёрлаш.

1-асосий саволнинг баёни

XXI аср инсоният тараққиётида глобаллашув салоҳият ва ахборот асри сифатида таълим олдида ўзига хос талаблар қўймоқда. Бу асрда ривожланишни табиий бойликлар эмас, балки жамиятнинг ижодий-интеллектуал потенциали ва ахборотлашганлик даражаси таъминлайди.

Президентимиз И.Каримов таъкидлаган «**Портлаш эффекти**» нинг юкори даражада бўлиши учун таълим тизимимизда мактабгача таълим босқичидан бошлаб ёшларни шахс сифатида шаклланиш динамикасини, унинг қонуниятларини тўлиқ ўрганиш ва шу асосда шахс шаклланишини технологиялаштириш, уни бошқариш моделини, яъни тарбия технологияларини яратиш лозим. Жамиятимизни замонавий ахборотлашган жамиятга айлантириш борасида барча таълим муассасаларида локал компьютер тармоқлари, уларнинг ички ахборот технологияси, масофада ўқитиш тизимларини яратиш, ўрта ва ўрта махсус ва олий ўқув юртлари барча фаолият йўналишларини компьютерда бошқарув тизимини яратиш, профессор-ўқитувчиларнинг компьютер саводхонлигини **интернетда** ишлай оладиган даражада ёппасига тезлик билан кўтариш, ўқитишни тўлиқ ахборот технологиялар асосида ташкил этиш, электрон дарсликлар, электрон кутубхоналар яратиш, таълим муассасалариаро корпоратив компьютер тизимларини барпо этиш, барча соҳаларда зарурий таълим хизматларини ташкил этиш ва шу каби вазифаларни бошқариш керак бўлади. **Инсоннинг дунёга, табиатга ва ҳаётга муносабати тубдан ўзгариши ахборотлар ҳажмининг тинмай ошиб боришига олиб келмоқда.** Таълимда эса таълим мақсадлари асосида ахборотларни тўплаш, саралаш, қайта ишлаш, етказиш, қўллаш ва сақлаш каби жараёнларни ўз ичига олган **ахборот технологиялардан мақсадли фойдаланишни** амалга ошириш талаб этилади. Бу жараёнлар ўз навбатида ижодий интеллектуал қобилиятли юксак жамият барпо этишни ўз олдига вазифа қилиб қўйган таълим тизимимиз ва унинг мазмунини дунёдаги етук давлатлар таълим тизими

ва унинг мазмуни билан интеграллашуви, яъни **дунёда ягона таълим муҳити** яратилиши йўналишида ривожлантиришни тақозо этади.

Таълим тизимимизнинг барча босқичлари (мактаб, лицей, коллеж ва олий ўқув юрти)да дунё андозаларига мос ташқи мотивлар яратилган. Бироқ ундаги (таълим мазмунини эгаллаш билан боғлиқ) ички мотивлар талаб даражасида эмас. Шу боисдан таълим мазмунини эгаллаш долзарб муаммолигича қолмоқда. Таълим тизимимиздаги таълим ва унинг таркибий қисм(мақсади, мазмуни, методи, шакли, восита ва жараёни)ларида дифференциал ва индивидуал ёндашишдан унумли ва тўғри (билимни кўникмага, кўникмани малакага айлантириш) фойдаланиш имконияти таъминланмаяпти. Таълимнинг **шахсга йўналтирилганлиги** унда дифференциал ва индивидуал ёндашувни амалга оширилиши билан боғлиқ. Дифференциал ва индивидуал ёндашувга юзаки муносабат анъанавий ўқитиш методикасининг жиддий камчиликларидан бири бўлса, таълимда дифференциал ва индивидуал ёндашувнинг амалга ошуви технологик ёндашувларнинг ютуқларидан ҳисобланади. **Шахсга йўналтирилган таълимнинг асосий тамойили таълим марказига ўқувчи(талаба) қўйилади.** Шахсга йўналтирилган ёндашувлар билан боғлиқ ғоялар ниҳоятда қизиқарли. Бироқ бу ғояларнинг кўпчилигини таълимда қўллаш йўллари ўрганилмаган. Таълим тизимимиздаги ҳозирча мавжуд бўлган барча муаммоларни илғаш ва таҳлил қилиш, уларни ўзаро боғланган муаммолар мажмуаси ва тизими сифатида яхлит ўрганиш ҳамда тадқиқот қилиш орқали ечимни излаш (муаммоларни алоҳида ўрганиш яна юзаки хулосаларга олиб келади) имкониятини берувчи механизм яратиш зарурияти пайдо бўлди. Бундай механизмни қандай яратиш мумкин?

Ушбу **механизмга** юклатилган масъулиятли вазифалар Гулистон давлат университетида «Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури»нинг таълим олдига қўйган талабларига мос ҳолда **«Замонавий университет моделини яратиш»** мавзусидаги илмий тадқиқот ишларида

муассамлаштирилди. «**Замонавий университет моделини яратиш**» орқали таълим мазмунининг узлуксизлигини таъминлаш билан бир қаторда таълим ва тарбия муаммоларини ечишга мўлжалланган «**Замонавий педагогик ва инфор­мацион технологиялар**» илмий лабораторияси ташкил этилди. **Илмий лабораторияда:** замонавий инфор­мацион технологияларга асосланган янги университет моделини шакллантириш асослари; таълимни шакллантириш моделини яратиш; замонавий таълимнинг технологияси ва педагогик асосларини яратиш; замонавий таълим тизимида масофавий ўқитиш усулларини қўллаш муаммолари; замонавий таълим тизимида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг илмий – услубий асослари; замонавий тарбия технологиясини яратиш муаммолари; таълим жараёнининг дастурий таъминоти каби мавзуларда муҳим илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. Шунингдек, университет профессор-ўқитувчилар жамоаси илмий педагогик салоҳиятига таянган олий ўқув юрти, мактаб, лицей, коллежлар орасида ҳамкорлик ўрнатиш, бу ҳамкорликни университет кафедраларидаги илмий тадқиқот ишлари билан мувофиқлаштириш орқали ўқитувчи ва талабаларга касб танлаш ҳамда касбий малакаларни замонавий талаб даражасида ривожлантириш йўллари изланмоқда.

Анъанавий методикага асосланган таълим тизимида фанларни ўқитиш методикаси психология ва педагогикага таянувчи дидактикага асосланади. Таълим ва тарбия жараёнлари, шакли, мазмун, метод, восита ва мақсадларни белгилашда бевосита психологияга асосланилади. Психология фанининг замонавий талаб даражасида ривожланмаганлиги ва педагогика ҳамда дидактиканинг унга етарлича асослана олмаганлиги натижасида дидактикага асосланувчи фанларни ўқитиш методикаси (ўрта мактаб учун яратилган) таълимда етарлича ижобий натижа бермаяпти. Унинг устига лицей, коллеж ва олий ўқув юртлари учун фанларни ўқитиш методикаси тўлиқ яратилмаган.

Гулистон давлат университети ва унинг қармоғидаги Гулистон академик лицейида олиб борилаётган илмий тадқиқот ишларида таълимнинг аҳволи, муаммолари ва истиқболи ўрганилмоқда. Тадқиқот ишларимизда анъанавий педагогика ва методиканинг ютуқ ва камчиликларини ўрганиш, илғор давлатлар (АҚШ, ГФР, Франция, Англия, Япония, Жанубий Корея каби) таълим тизимидаги ютуқлар, янги педагогик технологияларни таълимда яратиш ва қўллаш каби муаммоларни ўрганиш ҳақидаги баъзи натижаларни келтирамиз.

Психология-руҳий фаолиятининг қонуниятлари, эволюцияси ва шакллари ҳақидаги фан (Эволюция узлуксиз равишда давом этадиган сифат ўзгаришларига олиб келадиган миқдорий ўзгаришлардан иборат ривожланиш шакли). Таълим ва тарбия жараёнлари, шакли, метод, восита ва мақсадлари белгиланишида бевосита психологияга асосланилади. Анъанавий методикага асосланган таълим жараёнлари таълим ва тарбиядаги муаммоларнинг кўплиги ва мураккаблиги, психология фанининг замонавий талаб даражасида ривожланмаганлиги, психология фани ёрдамида таълим ва тарбиядаги муаммоларни замонавий таълимга қўйилган талаблар даражасида ечила олмаётганлиги ҳамда унга етарлича асосланмаганлигини кўрсатди.

Педагогика-ўқитиш, тарбиялаш, ривожланиш, таълим олиш ҳамда турли ёш ва тоифадаги инсонларни ижтимоийлашув жараёнларини ўрганувчи фандир. Педагогика ўз фаолиятида (бевосита) психологияга асосланади. Таълим ва тарбия методларини психология яратган назарияга асосланиб ишлаб чиқади. Таълимда ўтказилган ислоҳотлар (собик Совет Иттифоқида 1960 йиллардан бошланган), таълим–тарбия тажрибасидан маълумки, кўп ҳолларда педагогик назариянинг юзакилиги, психологияга узвий боғланмаганлиги ва таълимдаги муаммоларни еча олмаслиги туфайли таълим-тарбия ишлари инқирозга юз тутди. Ҳозир Республикамизда таълим тизимимизга мос кенг тармоқли янги педагогика шаклланмоқда.

Педагогик жараён деганда таълим-тарбияда иштирок этувчиларнинг мақсадли йўналтирилган ва педагогика қонун-қоидаларига асосланадиган ўзаро муносабатларидан иборат фаолият тушунилади. Буни таълим ва тарбия жараёни деб ҳам аталади.

Дидактика—педагогиканинг таълим назарияси билан шуғулланувчи бир бўлими. Ўқитиш ва ўқишнинг таълимий масалалари дидактика деб аталади. Дидактика психология ва педагогикага асосланади. Таълим назариясидаги барча мавжуд масалалар жуда мураккаб ва қийин иш ҳисобланиб, бу муаммони ечишдаги баъзи жиҳатларни тушуниш ёки етарлича баҳо бериш қийин бўлади. Бунинг учун баъзан мавжуд тамойилларни қайта кўриб чиқишга тўғри келади. Умумий дидактикада таълимда мавжуд муаммоларнинг фақат бир қисмигина ечилади. Фанларни ўқитиш методикаси дидактикага асосланади. Дидактика яратган таълим назарияси умумий характерда бўлиб, бу назария психология ва педагогика яратган назарияларга асосланади. Таълимда психология ва педагогика яратган назариялар ёки қоидалар замонавий таълим талабларига етарлича жавоб бермаганлиги маълум. Бунинг оқибатида дидактикага асосланувчи фанларни ўқитиш методикаларининг таълимда белгиланган мақсадларга эришиши кафолатланмади.

Дидактик фаолият деб ўқитувчи ва ўқувчининг иштирокидан иборат ҳаракатлар тушунилади. Дидактик фаолият ўзининг натижалари ва оқибатларига эга. Ўқитувчи ўқувчи ҳаракатларини даъват қилиши маълум оқибатларга олиб келади. Агар ўқиш натижасида ўқувчи олган билими **кўникмага**, сўнгра **малакага** айланса, ўқувчининг ўқишда тутган йўли, унинг эътиқодлари, дунёқараш ва қадриятлар ҳақидаги хусусий муносабатлари тизими шаклланса, бундай фаолият **рационал** (тўғри) ёки унумли таълим дейилади. Бошқача айтганда, таълим даъват қилган ўқиш шахснинг турлича ўзгаришларига олиб келади. Агар шу ўзгаришлар эътиборга олинмаса, рад қилинса ёки бу ўзгаришларга олиб келувчи омилларнинг моҳиятига етилмаса, таълимдан ўқувчининг

ўзгаришига оид далилларга юзаки қараш муносабати келиб чиқишига сабаб бўлади. Бундай дидактик фаолиятни ўрганиш, текшириш ва изланишлар олиб бориш мақсадга мувофиқдир. Демак, ўқитувчи ва ўқувчининг биргаликдаги ўқиш ва ўқитиш фаолиятлари **тадқиқ** қилиниши лозим. Бунинг натижасида юзага келадиган тадқиқотга дидактик изланиш деб аталади.

Дидактиканинг изланиш предмети- таълимда қўйилган мақсадларга асосланган таълим жараёнлари, бориши, мазмунлари, методлари, воситалар ва шаклларида ифодаланувчи онгли дидактик фаолиятдир. Дидактика ўқитиш ва ўқиш билан алоқадор (бевосита ёки билвосита) бўлган барча кўринишдаги ва шаклдаги фактлардир. **Дидактик изланиш предмети кенг маънода** тушуниладиган мактаб фаолияти, маълумот ва таълим берувчи бошқа ташкилотлар (шу жумладан чет элдаги ҳам), бу ташкилотларнинг мақсадлари, мазмунлари, дастурлари, ўқитувчи ва ўқувчиларнинг фаолиятлари бу ишларнинг ташкилий ва ижтимоий шакллари ҳамда улардаги мавжуд шароитлардир. Биз дидактик изланиш предметиға ҳар хил, лекин моҳияти бир хил бўлган таърифларни қарадик. Дидактика ўз предметини тадқиқот қилар экан, дидактикаға хос бўлган **билиш функциясини** бажаради, яъни дидактикаға билиш вазифаси юкланган. Дидактика ўз предметини тадқиқот қилганда уни ҳар томонлама ўрганади, турли фактларни топади ва топган далиллари билан, бу далилларга алоқадор бўлган бошқа фактларни ҳам ўрганади, тушунтиради, уларни системалаштиради ҳамда умумлаштиради. Фактлар орасида миқдорий ва сифатий боғланишларни аниқлайди. Дидактика билиш функцияси ёрдамида моддий борликдаги боғланишларни, ўзгаришларни топади, ўрганади, борлиқнинг амалий тузилишини тушунтиради. Бундан эса дидактика ижтимоий ҳаётда билиш функциясини бажариш билан бирга **амалийлик функциясини** ҳам бажариши келиб чиқади. Шундай қилиб, **дидактика билиш ва амалий вазифаларни бажариш билан таълимда асосий ўрин тутади.** Таълимда

ўқувчи фаолияти, ўқитувчи фаолияти ва бу фаолиятлар натижаси (яъни таълим ва тарбия натижаси) орасидаги маълум қонуниятларни кўрсатувчи фактлар мавжуд. Дидактика бу учта дидактик фактлар (ўқитувчи фаолияти, ўқувчи фаолияти ва унинг натижаси) ёки ходисалар орасидаги боғланишларни сабаб ва оқибатларни тушунтирувчи, бу боғланишлардаги қонуниятларни, агар иложи бўлса, таълим қонунларини тадқиқот қилувчи фандир. Дидактика бу ходисаларнинг рўй бериш сабабларини, ушбу ходисалар орасидаги боғланишлардан келиб чиқишини аниқлаш ва дидактик фаолият амалий функцияси(учта фаолият)нинг бажарилиши учун қулай шароит яратади. Бу эса дидактик жараённинг алоҳида элементлари орасидаги боғланишларни ўрганиш, таълим ва маорифга оид умумий қонуниятларни топиш, усул ҳамда методларни аниқлаш имкониятини беради. Лекин, таълимда умумий дидактикага оид баъзи муаммолар ечилмай қолиб кетади ёки дидактика мавжуд муаммоларнинг бир қисминигина ечади. Чунки ўқитувчи фаолияти, ўқувчи фаолияти ва унинг натижасидан иборат фаолиятлар орасидаги боғланишлар, қонуниятлар педагогика ёки дидактиканинг изланиш предмети доирасини жуда кенгайтиради. Ўқитиш натижаси конкрет бир фанни ўқитиш, яъни хусусий методика билан боғланган бўлади. Яъни бу муаммолар муайян фанларни ўқитиш методикасида ҳал қилинади. Дидактика эса фақат таълимнинг умумий назариясини, умумий қонуниятлари ва қоидаларини ўрганеди ҳамда уларни таълимда қўллаш учун тавсиялар беради. Таълим жараёнининг илмий, назарий, услубий ва амалий асосларини, ишлаб чиқиш яъни таълим, билим бериш, ўқитиш назарияси билан дидактика шуғулланади. Фанларни ўқитиш методикаси эса дидактикага таянади. Бундан «дидактика фанларни ўқитиш методикалари учун етарлича қонун-қоидаларни (шу жумладан, дидактик тамойилларни) бера оладими?» - деган долзарб савол келиб чиқади. Анъанавий педагогикада ишлаб чиқилган **дидактик тамойиллар** таълим мазмунини ўзлаштиришда кутилган натижани бермаганлиги ўқитиш тажрибасидан маълум. Таълим

мазмунини дифференциаллаш, интеграллаш, синтезлаш ва уни ўзлаштиришда янги ишлаб чиқилган дидактик тамойиллардан фойдаланиш ҳам ноқулай. Бу саволга жавоб излаш учун биз таълим методлари ҳақида ўз карашларимизни баён қиламиз.

Метод тушунчаси қуйидагича талқин қилинади:

- билиш йўли, илм олиш йўли, тадқиқот йўли, таълимот, мақсадга эришиш йўли;

- табиат ва ижтимоий ҳаёт ҳодиса ва қонуниятларини билиш мақсадида қандайдир вазифани ҳал этиш усули;

- бирор фаолиятдаги маълум амалий ва назарий билимлар соҳасини эгаллашдаги қатъий алгоритмланган (яъни ҳаракатлар кетма-кетлиги тартибланган) ҳаракатлар, операциялар, усуллар мажмуаси (замонавий таълимда бу таърифга асосланишади);

- усуллар мажмуаси;

- баъзан усул ва метод(услуб) бир маънолидир.

Усул –назарияни амалиёт билан боғловчи операция.

Методология–метод ҳақидаги таълимот ёки методлар назарияси маъносини билдиради. Методология фанларнинг таълим ва тарбия методларини тадқиқ қилиш бўлиб, ўрганилаётган фанлар учун илмий билиш назариясини ифодалайди. Ҳар бир фаннинг алоҳида методологияси мавжуд. Методология кенг маънода фан методологияси сифатида қўлланилиб, барча илмий фанлар учун илмий билишнинг фалсафий таянчидир.

Методика–фанларни ўқитиш, фанлардан таълим бериш ҳақидаги фан.

Таълим - бу ўқитиш ва ўрганишдир. Таълим кенг маънода ўқитиш ва тарбиялаш деб тушунилади. Ўқитиш – ўқитувчи раҳбарлигида ўқувчининг таълим олиши. Ўрганиш (ўқиш) асосан ўқувчининг мустақил онгли таълим олиш фаолиятидир. Ўрганишда, албатта, ўқитувчининг роли ҳам бор, яъни бунда ўқитувчи ҳам иштирок этади. Ўрганишда

асосий фигура ўқувчи(талаба)дир. Замонавий таълимда ўқувчининг ўрганишига шароит яратиш ўқитувчининг асосий вазифаларидан ҳисобланади. Таълимга бошқача таърифлар ҳам берилган.

Таълим - бу ўқитиш ва ўрганиш; **дидактик фаолият**- ўқитувчи ва ўқувчининг иштирокидан иборат ҳаракатлар; дидактиканинг **изланиш предмети**-таълимда қўйилган мақсадларга асосланган таълим жараёнлари, бориши, мазмунлари, методлари, воситалар ва шаклларида ифодаланувчи фаолият; **метод**-билиш йўли, илм олиш йўли, тадқиқот йўли, мақсадга эришиш йўли; **методика**-муайян фанларни ўқитиш, фанлардан таълим бериш; **таълим методикаси**-муайян ўқув предметини ўқитишнинг илмий асосланган метод, қоида ва усуллар тизими; **методология**-метод ҳақидаги таълимот ёки методлар назарияси каби таърифларни таҳлил қилсак, таълимда ҳар бир фан учун ўқитиш методикасини яратиш мақсадга мувофиқ муҳим вазифа эканлиги, келиб чиқади. Бироқ фанларни ўқитиш методикалари анъанавий ўқитишда таълим мақсадларига эришишни кафолатлай олмаслиги ўқитиш тажрибаларимиздан маълум. Таълим жараёнида мақсад, мазмун, метод, восита ва шакл орасида зиддиятлар пайдо бўлаверади. Бу зиддиятлар таълим самарадорлигига эришишда асосий тўсиқ бўлмоқда.

Зиддиятларни анъанавий ўқитиш методикаси доирасида ўрганиш ва ечишнинг имконияти йўқ. Чунки анъанавий ўқитиш методикаси таълимни асосан таълим муассасаларининг ички доирасида қарайди ва таълим ўқитувчи ва ўқувчи орасидаги ўзаро муносабатлардан иборат фаолият деб ҳисоблайди. Таълимнинг самарадорлигини эса, юқоридан берилган кўрсатмалар, буйруқ, фармонларнинг бажарилиши ва ўқитувчининг илмий методик савиясининг ошиши билан белгилаб, таълим марказига ўқитувчини қўяди. Ўқувчининг истаги, қизиқиши, хусусиятлари, қобилияти каби фазилатларига таълимда юзаки эътибор берилади. Анъанавий таълимда таълимнинг либераллашуви (эркинлашуви), вақт мезони, ўқувчи ва талабанинг таълим ва тарбиядаги

имкониятларини рўёбга чиқариш, илғор педагогик тажрибаларни оммалаштириш, таълимдаги муаммоларни яхлит тизим сифатида қараш ва ечиш, ҳар бир фан учун алоҳида таълим назарияларини яратиш (методика), таълимда ўқувчи, ўқитувчидан бошқа барча иштирок этувчиларнинг ўрни ва ролини инобатга олиш кабиларга етарлича эътибор бермаслик оқибатида ўқувчи ва талабанинг **ақлий, ижодий, коммуникатив** билим олиши етарлича таъминланмаган.

Агар **педагогика-ўқитиш**, тарбиялаш, ривожлантириш, таълим олиш ҳамда турли ёш ва тоифадаги инсонларни ижтимоийлашув жараёнларини ўрганувчи фан деб қаралса, **таълим** инсоннинг интеллектуал қадриятлари (билим, кўникма, малака)нинг мақсадли шаклланиш жараёни ва уларни қўллаш тажрибасидир.

Таълимга технологик ёндашув таълим мазмунини ҳар томонлама таҳлил қилиш орқали таълим-тарбия жараёнининг умумий (таълимий, тарбиявий, ривожлантирувчи) ва хусусий (муайян фанларнинг мазмунини ўзлаштириш билан боғлиқ) мақсадларини таҳлил қилиш, ўқитувчи ва ўқувчи мақсадлари учрашган нуқталарда (идентив ўқув мақсадлари) таълимнинг дидактик мақсадини аниқлаш йўли билан таълимни комплекс лойиҳалаш, илмий асосланган лойиҳага кўра кўзланган натижага кафолатли эришишдир.

Таълим ва тарбия (ёки таълим кенг маънода)–ўқувчи(талаба) онгида дастур асосида давлат таълим стандартлари талабларига мос муҳим зарурий билимлар тизимини шакллантирадиган, унинг ақлий ривожланиш қобилиятини замонавий талаб даражасига кўтаришни таъминлайдиган, ўқувчи, ўқитувчи ва бошқа таълимда иштирок этувчилар орасида педагогика қоида - қонунлари асосида онгли ўзаро муносабатлар ўрнатадиган, таълим-тарбия натижалари шахс, жамият ва давлат манфаатларига мос мақсадли йўналтирилган фаол педагогик жараёнлар мажмуаси бўлиб, **педагогик жараён** эса, таълим ва тарбия жараёни деб тушунилади.

Ўз-ўзини тарбиялаш-инсоннинг олдиндан белгилаб қўйган мақсадларига мос ўзини ўзгаришга олиб келувчи шаклланиш фаолияти бўлиб, **педагогик технология-** педагогик фаолият технологияси (таълим, тарбия ва ривожлантириш технологияси) деб талқин қилинади.

Педагогик технологиялар таълими жараёнида ўқувчи шахси таълим марказига қўйилади ва уни таълим мазмунини ўзлаштирилишининг **репродуктив** даражаси таъминланади. Таълим мазмунини продуктив ва ижодий даражаларига эришиш анъанавий методика маҳсули бўлган муаммоли, ижодий изланувчан методларга асосланилади.

Таълим технологияси тушунчаси таълим мақсадига эришиш қуроли, яъни олдиндан лойиҳалаштирилган таълим жараёнларини яхлит тизим асосида босқичма-босқич амалиётга жорий этиш белгиланган мақсадга эришишнинг метод, усул ва воситалар тизимини ҳамда таълим жараёнини бошқаришни ифодалайди. Таълим технологияси тушунчаси таълим методикаси тушунчасига қараганда кенг маънолидир.

Педагогик технология деганда технологик (ишлаб чиқаришдаги) ёндашувларга айнан ўхшаш бўлган таълимда қўйилган мақсадларга эришиш кафолатланган (якуний натижани олиш) таълим жараёни тушунилади. Бундай таълим жараёнини технологиялаштирилган дейилади.

Технологиялаштирилган таълим ўқитувчи шахсига боғлиқ бўлмаган фақат ўқувчи(талаба)нинг шахсий эҳтиёжлари, талаблари ва ҳислатларига асосланган таълим жараёнидир. Технологиялаштирилган таълимда ўқувчи(талаба) таълим жараёни марказида туради. Бунда дарсни ким олиб бораётгаидан (тажрибали ўқитувчими ёки ёш ўқитувчими) қатъий назар кўзланган якуний натижага эришиш кафолатланиши лозим. Таълимда ўқитувчи менежер (ижрочи) вазифасини бажаради. Бундай таълимда ўқитувчи ўз фаолиятини тартибга солиш, бир тизимга келтириш, олдиндан лойиҳалаш, таълим жараёнини босқичма-

босқич амалга ошириш каби технологик жараёнга бўйсундириши лозим бўлади.

Таълимда **дифференциал** ва **индивидуал ёндашишдан** унумли ва тўғри фойдаланиш учун етарли миқдорда тайёргарлик кўриш талаб этилади. Таълимда дифференциал ва индивидуал ёндашиш **таълимнинг шахсга йўналтирилиши** билан боғлиқ. **Шахсга йўналтирилган таълимнинг асосий тамойили** таълимнинг марказида ўқувчи(талаба) туради. Билиш фаолиятини дарсда фаоллаштириш умумдидактик муаммо ҳисобланиб, бунинг ечими ўқув фанларининг хусусиятига ҳам боғлиқ. Шахсга йўналтирилган ёндашувлардаги ғоялар ниҳоятда қизиқарли. Бироқ бу ғояларнинг кўпчилигини таълимда қўллаш ҳозир ҳам ўрганилмаган. Мутахассис олимлар ва педагоглар орасида анъанавий методикадан воз кечиш ва таълимда замонавий педагогик технологияларга асосланиш лозим ёки замонавий педагогик технологияларнинг истиқболи йўқ, ундан кўра анъанавий методикани такомиллаштириш лозим деган қарашлар ҳам мавжуд. Анъанавий ўқитиш методикаси нега замонавий таълим тизими талабларига жавоб бера олмай қолди? Илғор педагогик технологияларни таълим тизимимизга бевосита тадбиқ этиб бўладими? Бу саволларга кўп сонли ўқитувчи педагоглар асосли жавоб кутишмоқда. Асосли жавобни эса мавжуд адабиётлардан излаш мушкул. Республикамизда эса янги педагогика энди шакллланмоқда.

Педагогик технология педагогик фаолиятлар технологиясидир. Яъни таълим, тарбия ва ривожлантирувчи фаолиятлар технологиясидир. Педагогик технологияни таълим мақсади, мазмуни, методлари, восита, шакл ва жараёнлари мажмуаси ёки уларнинг қайта ишланмаси, лойиҳаси деб ҳам тушунилади. Педагогик технология баъзан таълим жараёнида метод, методика, восита ёки таълим жараёнининг яхлит лойиҳаси сифатида ҳам намоён бўлади. **Педагогик технологиянинг мақсади** - таълим жараёнини етарли самарадорлигини таъминлаш ва таълим

олувчилар томонидан ўқитишнинг кўзланган натижаларига эришиш кафолатидан иборат. **Педагогик технологиянинг ўрганиш предмети-ўқитиш тизими ҳисобланади. Педагогик технологиянинг бош вазифаси-оммавий таълим шароитида «ўртача педагогларга» ўқитишнинг самарадорлигига эришишни таъминлашдир.**

Интерфаол таълим ҳамкорликда таълим олишда таълим олувчи учун ташкил этилган **билиш фаолиятининг махсус шаклидир.** Интерфаол – таълим олиш учун ўзаро бирга ҳаракат қилиш маъносини англатади. Интерфаол таълим олишда ўқув жараёнидаги барча таълим олувчилар билиш фаолиятига фаол жалб қилинадилар. Бу жараёнда ҳар бир таълим олувчи таълим мазмунини эгаллашда ўз ҳиссасини қўшади ва ғоялар, усуллар, билимлар ҳақида бошқалар билан фикр алмашади.

Таълимнинг ички ва ташқи томони бор. Таълимнинг ички томони-**таълим усулидир.** Таълим усули ўқув жараёнининг мазмунли ҳаракатланиш даврини тавсифлайди. Таълимнинг ташқи кўриниши-таълимнинг **ташкилий шакли**(таълимни ташкиллаштириш) ҳисобланади. Таълимнинг ташкилий шакли ўқув жараёнининг мавжудлик тарзи, унинг ички моҳияти, мантиқ ва мазмуни учун қобикдир. Таълимнинг ташкилий шакли таълим олувчи ва таълим берувчининг ўзаро муносабатларига асосланган, махсус ташкил этилган фаолиятнинг ташқи ифодасини белгилайди. Замонавий педагогик технологиялар таълим жараёнини лойиҳалаштириш тажрибаларимизда фронтал, гуруҳли, индивидуал ва жамоа бўлиб таълим олиш каби таълим шаклларидан фойдаланамиз.

Илғор ёки замонавий педагогик технологиялар деб, экспериментал психологияга асосланувчи, анъанавий педагогика ва дидактикани инкор этувчи, ривожланган давлатлар таълим тизимига мослашган ва самарали натижа бераётган педагогик технологияларга айтилади. Замонавий педагогик технологиялар масофавий таълим, турли компьютер синфлари, электрон кутубхона, интернет, электрон почта каби

таълим воситаларига таянади. Замоनावий педагогик технологияларга асосланган таълим ҳам ўз камчиликларига эга. Жумладан, замоनावий педагогик технологияларни тузум ва ривожланиш даражаси турлича бўлган давлатларда бевосита қўллаб бўлмайди. Бунинг учун вақт, имконият ва илмий педагогик салоҳият талаб этиладиган илмий тажрибалар ўтказиш лозим бўлади. **Замоनावий педагогик технологияларга асосланган таълимда тарбия муаммолари тўла ҳал этилмаган. Аниқроғи, таълимда тарбия мақсадларига эришиш кафолатланмаган.** Ривожланган давлатлар таълим тизимининг самарадорлиги фақат замоनावий педагогик технологияларга асосланганлигидан эмас, балки таълим учун энг юксак имкониятлар яратилгани билан ҳам боғлиқ.

Педагогик технология асосан дастурлаштирилган таълим методига таянади. Педагогик технологияларга асосланган таълимда тарбиявий мақсадларга эришиш етарлича ҳал қилинмаган. Таълимий мақсадлар эса асосан Б.Блум таксономияларига таянади. Б.Блум таксономиялари 50 йиллар аввал жорий қилинган. Ҳозирги замоनावий таълим мазмунини ўзлаштириш учун бу таксономиялар ҳам қулай эмас. Бироқ Блум таксономияларидан бошқа таксономиялар ҳам бундан афзал эмас. Тарбиявий таксономиялар эса қутилган натижа бермаяпти.

Инновация-таълимдаги янгилик, таълим жараёнига алоҳида эътибор бериш, янги билимларни фанлар асосига таяниб аниқлаш, уларни ихтирочилик ва моҳирлик билан топиш ёки фанларнинг синтезлашуви ва интеграллашуви орқали яратиш тушунилиб, **таълимнинг инновациялашуви**-таълимнинг илмий билимлар, илмий методология ва инновацияларни ривожланувчанлигига асосланиш демакдир. Педагогик ва ахборот технологиялари ҳам таълимдаги инновациялардир. Замоनावий таълим мазмунида инновациялашув жараёни ҳукмрон бўлади.

Ўқув машғулотларини **модулли ўқитишга** асосланишда педагогик технологияларга асосланган маъруза матнларини тайёрлаш мақсадга мувофиқ бўлиб, бунда ҳар бир ўқитувчи анъанавий ўқитиш методикаси ва технологик ёндашувларга асосланиб таълимни комплекс лойиҳалаш ҳамда таълим жараёнларини лойиҳалашни ўрганиш ёрдамида илмий методик савиясини ошириши кузатилди. Маъруза матнлари тайёрлашда ўқитувчининг таълимий, тарбиявий, ривожлантирувчи мақсадларини ифодаловчи «Кимни?» (объект), «Нега?» (мақсад), «Нимани?» (мазмун), «Қандай?» (метод), «Кимни ва қандай?» (тарбия) саволлари ўқувчининг ўқув мақсадлари бўлган «Нимани билади ва ўйлайди?», «Нима қилаяпти?», «Нимани ҳис қилаяпти?» каби саволларига сингдирилиб, сўнгра улар назорат топшириқларида ифодаланилади. Маъруза матнларини тайёрлаш натижасида таълимда дифференциал ва индивидуал ёндашув амалга оширилади (замонавий педагогик технология асосида маъруза матнини тайёрлаш моделига қаранг).

Педагогиканинг вазифаси фанни тушунарли ва ўзлаштирадиган даражага етказиш, оддий тилда гапирадиган, бўлса ўқувчининг мустақил билимларини тўлдира олиш,

ўз-ўзини тарбиялаш, ўз-ўзининг билимини синай олиш имкониятини яратишдир. Бу ўринда тушуниш категориясини роли муҳимдир.

Тушуниш реал борликдаги объектив жараён ва фаолиятларнинг инсон онгида тўғри ва тўла ифодаланишидир. Бирор ҳодисани тушуниш, деганда ҳодисанинг моҳиятини очиш, ҳодисани келиб чиққан манбалари, сабаб ва оқибатлари, бошқа ҳодисалар системасидаги ўрни, ҳодисаларнинг характерли белгиларини билиш тушунилади. Ҳодисалар узлуксиз ўзгаришда ва боғланишда бўлади. Агар таълим жараёнида тушунчалар, мулоҳазалар объектив борлиқнинг қонуниятларини тўғри ва тўла акслантирса ҳодисалар тўғри талқин қилинган дейилади. Фанларнинг интеграллашуви ва синтезлашуви жараёнида тушунишнинг аҳамияти катта. **Янги мазмунли янги фанлар** пайдо бўлмоқда. Бу яна

таълим олдида мураккаб муаммоларни келтириб чиқаради. Чунки фанларни ўрганиш, турли соҳадаги муаммоларни ечиш ва дунёвий аҳамиятга эга бўлган глобал вазифаларни ҳал қилишнинг аҳамияти ошиб бормоқда. Фанда глобал муаммоларни ечишда фанлараро алоқадорликка асосланган **математик моделлаштиришнинг** аҳамияти аллақачон фанга маълум. Лекин таълимда математик моделлаштириш фақат математика кенг ўрганиладиган ихтисослар учун ўргатилади. Математик моделлаштириш барча фанлар учун ҳам аҳамиятли эканлигини ҳисобга олиб, ахборот ва педагогик технологияларни қўллаш ёрдамида тушунчаларни ўрганиш методикасини асослаш мақсадга мувофиқ бўлар эди.

Ахборот ва педагогик технологияларнинг таълимдаги ўрнини белгиламасдан таълимда самарадорликка эришиш мумкин эмас. Чунки таълим мазмунини ўзлаштиришда ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиш эпизодик характерда бўлиши яна таълимда юзакичиликка олиб келади. Шу боисдан математик моделлаштириш жараёнида ахборот ва педагогик технологияларнинг ўрнини белгилаш мақсадга мувофиқдир.

Анъанавий методикада таълим ўқувчи(талаба)лар билан ўқитувчи орасида онгли ва мақсадга йўналтирилган фаол фаолиятни англатади ва ўз олдида асосан иккита мақсадни қўяди: ўқувчилар онгида дастур асосида ўрганиши лозим бўлган зарурий билимлар тизимини шакллантириш ва ўқувчиларнинг ақлий ривожлантириш қобилиятларини юқори даражага кўтариш. Шу иккита мақсад амалга ошиши учун психологик, педагогик ва дидактик қонуниятлар асосида фаолият кўрсатиш (тушунтириш) керак. Бу фаолият натижаси тафаккурлаш жараёнининг маҳсули сифатида ўқувчи онгида **билим** деб аталувчи психологик жараён ҳосил бўлади. **Билим олиш тушунчани билиш, ўрганиш, эгаллашдир.** Тушунчани ўрганиш икки томонлама мазмун ва **ҳажм** билан тавсифланади. Тушунчанинг мазмуни деб уни ифодаловчи

асосий ҳоссалар мажмуасига, тушунчанинг ҳажми деб эса тушунчага кирган барча объектлар мажмуасига айтилади. Ўқув материални ўзлаштиришда асосий тушунчаларни қандай мазмунда ва ҳажмда бериш таълимнинг муҳим муаммоларидан бўлиб, бунда дифференциал ва индивидуал ёндашувга асосланилади. Таълимни дифференциаллаш бу таълимнинг ҳаммабоплиги, яъни таълимни таълим олувчига мослаштиришдир (аксинча эмас). Таълимни дифференциаллашдан уни индивидуаллаштирилишига келинади. Психологик нуқтаи назаридан билимнинг пайдо бўлиш жараёни (яъни билиш жараёни) икки хил бўлади. Булар **ҳиссий билиш ва мантиқий билишдан** иборат.

Ҳиссий билиш (сезги, идрок, тасаввур). Инсоннинг билиши унинг сезги ва тасаввурларида ўз ифодасини топади. Инсон сезги аъзолари воситасида реал дунё билан ўзаро алоқада бўлади. Билиш жараёнини сезги ва идрок этиш ташкил этади. Сезги ёрдамида объектив оламнинг (бирор нарса ёки ҳодиса, воқеа) субъектив образи ҳосил бўлади. **Идрок** деб ана шу объектив оламнинг субъектив образига айтилади. **Тасаввур** деб, объектив оламнинг субъектив образи маълум вақт ўтгандан сўнг қайта тикланиши жараёнига айтилади. Идрок ва тасаввурлаш жараёни фикрлаш, англаш, тушуниш, тафаккурлаш билан боғлиқ. **Тафаккурлаш** инсон онгида объектив оламнинг акс этиши демакдир. **Тушунча эса тафаккурлаш жараёни маҳсулидир.** Демак, тафаккурлаш, сезги, идрок, тасаввурлаш жараёнлари маҳсули. Фақат ҳиссий билишга асосланган билиш жараёни чалғитувчи, нотўғри хулоса ва натижага олиб келиши мумкин эканлиги тарихдан маълум. Шу боисдан ҳиссий билиш билан чегараланмаслик лозим. **Билиш назариясининг** фалсафадаги «Жонли мушоҳададан абстракт тафаккурлашга, ундан эса амалиётга» деган қоидаси шуни тақазо қилади, тушунчани ўрганишда «жонли мушоҳада, абстракт тафаккурлаш, амалиёт»дан иборат уч босқичдан иборат тизимга қатъий риоя қилиш билангина билим пайдо бўлади. Худди шунингдек, «ахборотларни тўплаш, саралаш ва қайта ишлаш, уларни қўллаш»дан

иборат уч босқичли тизимга қатъий риоя қилинганда, билим вужудга келади. Бунда тушунчалар орасидаги ўзаро боғланишдан (яъни бир тушунчанинг ривожланиб иккинчи тушунчани ҳосил қилиши ёки тушунчалардан янги тушунча пайдо бўлиши) тафаккурлаш маҳсули сифатида янги тушунча бунёд бўлишига билим деб тушунсак бўлади. **Экспериментал психологияда** (педагогик технологияга асосланадиган психология) билим деб, нарса ва ҳодисаларнинг боғланишлари, агар боғланишлар бўлмаса билим йўқ, боғланиш қанча кўп бўлса ва бой бўлса билим шунча кўп деб тушунилади. Агар биз тушунчалар орасида боғланишлар ҳақидаги бу фикрларни таҳлил қилсак, анъанавий ва технологик ёндашувларни яқинлашув (туташув) нуқталарини топганимизни фаҳмлаймиз.

Мантиқий билиш (тушунча, ҳукм, хулоса). Мантиқий билиш ҳам ҳиссий билиш орқали амалга ошади. Тушунчанинг шаклланиш жараёнига фанга маълум бўлган математик моделлаштириш нуқтаи назаридан қараш билан мантиқий билишга асосланиш мақсадга мувофиқ бўлиб, тушунчаларнинг шаклланиши учун зарурий билимларни излаш, тушуниш ва эгаллашда ахборот технологиялари ёрдамига таянмади. Шу йўл билан таълим мазмунини инновацияллашув жараёнига мос уни ўзлаштиришнинг янги моделини яратиш мумкин.

Математик моделлаштириш учта босқичдан иборат: табиий ҳолдаги объектнинг воқеа ва ҳодисаларини математик тил ва символларга ўтказиш. Яъни масаланинг математик моделини тузиш; математик модел ичидаги масалани ечиш; масала ечимида топилган натижа ва хулосаларни талқин қилиш. Яъни масаланинг табиий ҳолатдаги тилига кўчириш (мантиқий билиш моделини таҳлил қилинг).

Мантиқий билиш моделида тафаккурлаш жараёни кўрсатилган. Бунда объектнинг инсон онгида тушунчага айланиш жараёни тасвирланган. Бу жараёнда ахборот технологияси ва математик моделлаштиришдан фойдаланиш йўллари ҳақида фикрлар келтирилган.

Бу фикрларни ривожлантириш мақсадга мувофиқ. Таълим мазмунини танлаш, қайта ишлаш ва қўллашда бу технологиядан фойдаланиш самарали натижага олиб келиши борасида тадқиқотлар (таълим мазмунининг интеграллашуви ва синтезлашуви) ўтказилмоқда. Мантиқий билишгина ўқувчида реал борлиқ ҳақида тўғри тасаввур ҳосил қилади. Таълим мазмунини ўзлаштириш тажрибаси тушунчаларни ўрганишда **бошқача ёндашув ғоясига** олиб келди.

Чунки таълим мазмунини ўзлаштиришда анъанавий ёндашувнинг самарасиз эканлиги маълум бўлса, технологик ёндашувнинг таълимдаги ўрни, вазифаси ва методлари аниқ белгиланмаган. Таълим мазмунини ўзлаштиришда тушунчани ўрганиш ва тушунтириш механизми талабга етарлича жавоб бермайди. Аниқроғи таълимда тизимли ёндашувдан фойдаланиш имконияти тўлиқ яратилмаган. Шу боисдан таълимда дифференциал ва индивидуал ёндашувга риоя қилиш муаммолигича қолмоқда.

Маъруза матнлари билан ўқув машғулотларидан аввал мустақил ёки кичик гуруҳлар билан ўрганиб келиш эса дарсни қизиқарли бўлишини, мавзунини **маъруза, суҳбат ва амалий тарзда аралашган ҳолда** олиб бориш фойдали бўлишини кўрсатди. **Маъруза дарсларининг моҳиятини ўзгартириш лозим эканлиги кўринди.** Маъруза дарсларида тушунчани репродуктив ўзлаштириш даражасида ўрганишни таъминлаш, продуктив ва ижодий ўзлаштиришга йўналтириш, семинар, амалий ва мустақил ишларда ўзлаштиришни етарли даражасига эришиш йўллари тадқиқот қилинмоқда.

Кузатишларимизда таълимда ўқитувчи ва ўқувчидан бошқа иштирок этувчиларнинг ўрни белгиланмаслиги, уларнинг ўзаро муносабатларини таълимга ижобий таъсир қилиш омиллари ўрганилмаганлиги оқибатида ўқувчиларнинг кичик гуруҳларда

ҳамкорликда таълим олишлари, талабаларнинг жамоа бўлиб таълим олишлари кутилган натижаларни бермади. Ўқувчи(талаба) берилаётган ахборотлар ҳажмининг 60-70%га яқин қисмини ўқитувчининг берган ахборотидан кейин тўлдиради. Ёки ўқитувчи берган ахборотларнинг 30-40%га яқин қисми ҳақида ўқитувчи берган ахборотлардан аввал бошқа манбалар (радио, телевидение, газета ва оғзаки) орқали маълумотларга эга. Бу маълумотлар кўп ҳолатларда нотўғри ёки юзаки характерда ўқувчи онгида шаклланган бўлади. Шу сабабли бу маълумотларни тўғри асослаш қийин кечади. Бунинг учун ўқувчини ишонтириш лозим бўлади. Кузатишларимиздан ахборотлар маъруза сифатида берилса, маълумотларнинг 20-25%, амалий машғулот ва семинар тариқасида ўтказилса, 60-70%, кўргазмали қуроллар ва техника воситаларидан фойдаланилса, 80-90% ўзлаштиришлари маълум бўлди.

Ўқувчи шахсига йўналтирилган ёндашувлар деганда, ҳамкорликда таълим олиш, лойиҳалаш методи, дифференциал ва индивидуал ёндашувларга асосланган таълим технологияси тушунилади. Лойиҳа деганда, одатда, баъзи бир маҳсулотни тайёрлашдаги ташкилий ва амалий ишлар ёки бирор иншоотни қуриш лойиҳаси кабилар тушунилган. Лойиҳа тушунчаси таълим ва тарбия жараёнида ҳам қўлланилмоқда. Анъанавий методикада лойиҳалаш методини қўллаш имконияти бўлмади. Педагогик технологияларда белгиланган мақсадга кўра якуний натижани олиш кафолатланганлиги туфайли таълим жараёнини лойиҳалаш мақсадга мувофиқ бўлади. Лойиҳалаш методи кейинги вақтларда назарий ҳам амалий методика ва дидатикага кириб келди. Ҳар бир ўқув фани ўзининг хусусиятларига эга. Демак, ҳар бир фаннинг ўзига хос ўқитиш технологиялари ёки методлари мавжуд. Лойиҳа тушунчаси бирор ғояни, ўйланган режани ва ҳоказолар ҳақида фикрларни амалда ишлаб чиқишни билдиради.

Лойиҳалаш методи дидактик мақсадга эришиш учун муаммоларни топиш, аниқлаш ва уларни ишлаб чиқиш (технологияларини)

усулларидир. Лойиҳада **ғоялар** пайдо бўлиши ва кучайиши мавжуд. Лойиҳалашда натижани кўриш, чуқур мулоҳаза қилиш ва уни ҳаётда қўллаш мумкин. Бундай натижага эришиш учун ўқувчиларни аввало **мустақил фикрлашга ўргатиш** лозим, яъни:

Мантиқий билиш модели



- муаммоларни топиш ва ечиш мақсадида ўқувчиларни турли соҳалардаги билимларини қўллашга жалб қилиш;
- мумкин бўладиган турли вариантдаги ечимларни, оқибатлар ва натижаларни олдиндан айтиб бериш.

Лойиҳалаш методида ўзига хос белгиланган дидактик мақсадга боғланган **дидактик масалалар** мавжуд бўлади. Бундай масалаларни ечиш турли соҳалардаги билимларни эгаллашни тақозо этади. Шу боисдан лойиҳалаш методи-**муаммоли** метод ҳисобланади. **Лойиҳалаш**

методида ўқувчи ўзлаштирган, ўрганган барча назарий билимларини ҳаётда ва амалиётда кўриши лозим. Лекин лойиҳалаш методининг дидактик технологияси қайта ишланмаган (яъни лойиҳалаш ўқитиш назарияси ишлаб чиқилмаган). Агар **метод** бирор кўринишдаги фаолиятни бажаришдаги операциялар (амаллар) ва ҳаракатлар мажмуаси десак, **технология** (педагогик технология) фаолиятни ва операцияларни аниқ бир тартибга солиш учун уларни қайта ишланмаси ҳамда буларни маълум мантиқ билан бажаришдир. Агар метод технологик жиҳатдан қайта ишланмаса, амалда унинг тўғри ва кенг қўлланилишига кафолат бўлмайди. **Педагогик технология** фаолиятларни қатъий алгоритмлашни талаб қилмайди. Балки бундаги керакли ижодий фаолиятга кенг ўрин беради ва шароит яратади. Лекин бу ижодий фаолият мазкур методик тамойилларга, яъни унинг моҳиятига мос келиши лозим. Технология ва метод тушунчаларининг ўхшашлик ва фарқли томонларини изоҳладик.

Лойиҳалаш жараёнида ижодий ёндашув содир бўлиб, бу ғояларни яратиш ва қўллаш жараёнини ўзида акслантиради ҳамда муаммоларни ечишда бир ёки бир неча ечимдан келиб чиқувчи натижаларни олдиндан айта олишни тақозо этади. Лойиҳалаш методини амалда қўллаш **янги ғояларнинг яратилишига** йўл очади.

Лойиҳалаш методи табиатига кўра кенг спектрдаги муаммолар, методлар бўлишини, ижодий ва изланувчан методларни ўзида қамраб олади. Бу муаммолар аниқ ҳаётий ва ўзининг амалий натижасига йўналтирилган бўлади. Иккинчи томондан, ўқувчига аҳамиятли бўлган ҳар хил шароитлар ва омилларни ҳисобга олувчи натижани олиш учун керак бўладиган муаммоларни ҳам ишлаб чиқади.

Лойиҳалаш фаолияти ўқувчилар билан ишлашни ташкиллаштирилишининг энг оммабоп шакллариандир. Кейинги вақтларда лойиҳалаштириш турли давлатлар таълим тизимида кенг қўлланилмоқда.

Лойиҳалаш методи-ўқитишнинг ташкиллаштирилиши бўлиб, ўқувчилар режалаштириш жараёни ва амалий вазифаларни бажаришлари орқали **лойиҳа кўринишдаги билим** оладилар. Лойиҳалаштириш методини қўллаш натижасида-**лойиҳа(проект)** олинади.

Лойиҳалаш методидан фойдаланиш талаблари: лойиҳалаш методидида (ижтимоий ёки шахсий) муаммолар мавжуд бўлиб, бу муаммоларни ечишда билимларнинг интеграллашуви (жамланиши), ечимни тадқиқот қилиш билан топиш; кўзланган (тахмин қилинган) натижаларни назарий, амалий, билим орттирилганлигига хизмат қилиши ва муҳимлиги; ўқувчиларнинг мустақил (индивидуал), жуфт бўлиб, гуруҳ бўлиб, жамоа бўлиб таълим олиш фаолияти; лойиҳа мазмунини структуралаш (ҳар бир босқич натижалари кўрсатилган ҳолда); изланиш методларини қўллаш (муаммоларни аниқлаш ва бу муаммолардан келиб чиқувчи изланиш масалаларини аниқлаш, гипотезаларни топиш ва уларни ечиш учун тақдим этиш, изланиш методларини муҳокама этиш, натижаларни таҳлил қилиш, натижаларни расмийлаштириш, хулосалар чиқариш). Ўқувчилар мавзуни лойиҳалаштиришда ўрганилган билимларини чуқурлашиши ва натижаларнинг амалий ҳаёт билан боғланиши ҳамда олган билимларининг табиий равишда интеграллашуви содир бўлади. Лойиҳалаштириш методи **анъанавий методикада** ишлаб чиқилган ва қўлланилаётган методлар билан **замонавий педагогик технологияларни** ўзида мужассамлаштиради.

1. Фойдаланилган адабиётлар.

1. Каримов И.А. Баркамол авлод-Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. Т., 1998й.
2. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI асрга интилмоқда. Т., Ўзбекистон 1999й.
3. Авлиёқулов Н.Х. Ўқитишнинг модул тизими ва педагогик технологияси амалий асослари. БухОО ва ЕСТИ, 2000.
4. Т.Азларов, Х.Мансуров. Математик анализ. Т., 1994 й. I-қисм, III, IV, V, VI, VII боблар.
5. Т.Азларов. Математикадан қўлланма. I-қисм. Т., 1979 й. III-боб.
6. Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисидаги қонуни» Т., 1997й.
7. Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» Т.,1997 й.
8. Бабанский Ю.К. Методў обучения в современной общеобразовательной школе. М. Педагогика 1985.
9. Йўлдошев Ж. Келажак бугундан бошланади.Т., Маърифат, 12.01.2000.
10. Ж.ф.Йўлдошев, С.А.Усмонов. Педагогик технология асослари. Тошкент, Ўқитувчи, 2004.
11. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом обхении, М., Просвещение, 1987. 190 с.
12. Мирзаев Ч.Э. Ҳамкорлик педагогикаси ҳақида. БухДУ, Республика илмий-амалий конференция материаллари. 2002, 61-бет.
13. Мирзаев Ч.Э., Ўразалиев Т. Таълим методларини такомиллаштирайлик.ҒҒХалқ таълими.-2001.№3, 123-126 б.
14. Мирзаев Ч.Э., Саматов С., Эшмуродов А. «Замонавий университет моделини яратиш муаммолари», ТДПУ II Республика илмий анжуман материаллари, Т., 2002. 4-бет.

15. Мирзаев Ч.Э, Ўразалиев Т. «Таълимда педагогик технологиялар»,
Халқ таълими, №3, 2002.