



## БЎЛАЖАК МУҲАНДИСЛАРДА ТАДҚИҚОТЧИЛИК КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ ШАКЛАНТИРИШНИНГ ПЕДАГОГИК ШАРТ-ШАРОИТЛАРИ

Ахмедов Азизбек Баходирович  
Педагогик инновациялар, пофессионал  
таълим бошқарув ҳамда педагог  
кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг  
малакасини ошириш институти мустақил  
изланувчиси  
[irisazizbek81@gmail.com](mailto:irisazizbek81@gmail.com)

**Анотация:** Маколада талабаларнинг илмий-тадқиқот фаолиятидаги асосий қийинчиликлари ва тўсиқлари, илмий-тадқиқот компетенцияларини шакллантиришниң ташкилий-педагогик шарт-шароитлари таҳлил қилинган. Бўлажак мутахассисларда илмий-тадқиқот компетенцияларини самарали ривожлантиришга кўмаклашувчи таълим технологияларини қуришга ёндашувлар асослаб берилган.

**Калит сўзлар:** тадқиқотчилик компетенцияси, тадқиқот фаолияти, когнитив тўсиқлар, узлуксиз таълим, интеллект-харитаси, интеллектуал фаолият, индивидуал услублар.

Олий таълим бугунги кунда мураккаб янгиланиш жараёнини бошидан кечирмоқда. Вазият яна шу билан мураккаблашмоқдаки, олимларнинг таъкидлашича, изчил ва узлуксиз технологик инқилоб шароитида, олинган билим, кўникма ва малакалар, уларнинг ўзлаштирилиши ва олий таълим дипломи билан тасдиқланиши учун зарур бўлганидан кўра қисқа вақт ичида ўзларининг қўлланилиши ва



фойдалилигини йўқотади.

Бу ҳолат таълимни модернизация қилишни тақозо этди: бошқа таълим мухитини яратиш ва амалга ошириш, хусусан, шахсни мақсадли ривожланишига, кўп омилли, ижтимоий, бозор-иктисодий, ахборот ва коммуникациявий жиҳатдан бой мухитга мослашиш қобилиятига ҳисса қўшадиган, таълим жараёнида компетенциялар мажмuinи ривожлантириш ва шакллантиришга имкон берадиган шароитларни аниқлаш, асослаш ва таъминлаш учун мухит яратди.

Таълим сифатини бошқариш муаммоларининг илмий ривожланиши кўплаб педагогик назарияларнинг пайдо бўлиши ва ахборот майдонининг ўсиши ва педагогиканинг тизимли услугга ўтиши муносабати билан вужудга келган инновацион таълим технологияларининг ривожланиши билан имконли.

Мавжуд вазиятга жавоб бериш усулларидан бири - таълим сифатини таъминлашга интилиш, шунингдек, бу вазиятни ўзгартириш, унга ҳозирда ҳам, келажакда ҳам таъсир қилиш усуллари бўлиб ҳисобланади.

Таълимнинг “классик модели” аслида ўз имкониятларини тутатди, бу эса замонавий жамият ва ишлаб чиқариш томонидан таълимга қўйиладиган талаблар нуқтаи назаридан тобора яққол кўриниб бормоқда.

Замонавий маҳаллий қасбий таълимнинг энг мухим мақсади бу нафақат бўлғуси мутахассисга маълум билим ва кўникмаларни бериш, балки мустақил таълим олиш ва мустақил ривожланишга бўлган муносабатни шакллантиришdir. Фақат қасбий кўникмаларни эгаллашга бўлган доимий интилиш бутун ҳаёт давомида узлуксиз таълим олиш учун асосдир. Замонавий олий таълим битирувчиларнинг қобилиятига, қизиқишлирига ва эҳтиёжларига мос келадиган, шу билан бирга бозор иктисодиёти шароитида уларнинг



рақобатбардошлигини кафолатлайдиган, ишга жойлашиш ва келажакда касбий ўсиш имкониятини берадиган таълим даражасини таъминлаш учун мўлжалланган [1].

Шубҳасиз, бундай мутахассисни, мустақил ривожланиш ва мустақил таълим олиш даражаси юқори бўлган шахсни тарбиялаш фақат таълим, таълим-тадқиқот ва илмий тадқиқот фаолиятини аниқ ташкил этиш орқали имконли бўлади. Бундай ҳолда, талаба таълим жараёнида ўзининг мустақил билим олиш тажрибасига таяниб, бўлгуси ўз касбий фаолиятда ҳам худди шундай ҳаракат қилишга интилади.

Бўлажак муҳандисларининг тадқиқотчилик компетенциясини шакллантиришнинг биринчи босқичи - бўлажак муҳандисларини тадқиқот фаолияти асослари билан таништириш, ушбу фаолият турининг мотивацион томонини акс эттиради. Шундай қилиб, С.Д.Смирнов кўникмаларни шакллантиришнинг дастлабки босқичи сифатида мотивацияни ажратиб, “агар ҳаракатни ўзлаштириш мотиви когнитив қизиқишга асосланган бўлса яхши бўлади, чунки когнитив эҳтиёж тўйинмаслик хусусиятига эга. Бундай когнитив мотивацияси муаммоли таълим орқали уйғотилади” деб кўрсатиб беради. Унинг таъкидлашича, “агар талаба дарсга олдиндан шаклланган мотив билан келса”, “кўникмаларнинг мотивацион асосини яратиш бўйича ишларни бажариш зарурати йўқолади”, акс ҳолда, олимнинг фикрича, “ташқи ёки ички мотивациянинг ёрдамида, ўқувчининг ўқитувчи билан биргаликдаги фаолиятига жалб қилинишини таъминлаш даркор”[2].

Мотивацияни шакллантиришда мотивнинг пайдо бўлишининг дастлабки, асосий бошланиши бўлган эҳтиёжлар катта рол ўйнайди. Шу муносабат билан П.Я.Галпериннинг таъкидлашича, эҳтиёжлар нафақат ҳаракатни рағбатлантириши, балки уларнинг объектларига



танловли муносабатни олдиндан белгилашни билдиради, субъектга нима етишмаслигини ва у нимага муҳтож эканлигини белгилаб беради. Бинобарин, бўлажак муҳандисларини тадқиқот фаолиятига йўналтириш жараёнида, унинг таркибий қисмлари ходисаларига: психологик ва педагогик тадқиқотлар услуби соҳасидаги билимларга, тадқиқот кўниммаларига ва бошқаларга бўлган қадриятли муносабатини янгилаб, унга бўлган эҳтиёжга ташаббус уйғотиш керак.

Юқорида айтилганларнинг барчаси бўлажак муҳандисларининг тадқиқот қобилиятини шакллантиришнинг биринчи босқичини тавсифлашга - бўлажак муҳандисларини ушбу натижага қадрият муносабатини янгилаш орқали ушбу яхлит натижани ўзлаштириш эҳтиёжи ташаббусини кўзда тутувчи тадқиқот фаолияти учун мотивацион асос яратиш таомили сифатидаги тадқиқот фаолияти асослари билан таништиришга имкон беради.

Бўлажак муҳандисларининг тадқиқотчилик компетенциясини шакллантиришнинг иккинчи босқичининг моҳияти ва мазмунини - тадқиқот фаолияти соҳасидаги асосий билим ва кўниммаларни аниқлаштиришни кўриб чиқиш учун “аниқлаштириш” тушунчасининг таърифига ўтамиз.

Ақлий ҳаракатлар ва тушунчаларнинг босқичма-босқич шаклланиши назарияси мантиғида аниқлаштириш - бу ўқувчи онгода янги образ ва тушунчаларнинг пайдо бўлиши, шаклланиши деб тушунилади. Аниқлаштириш жараёнида қуйидаги жиҳатлар ажратилади:

1. Тушуниш: билимларнинг таркиби ва тузилишини тушуниш керак.

2. Билимларнинг боғлиқлиги, тизимлилиги, тушунчаларни, таснифлашни гурухлаш, улар орасидаги муносабатлар.

3. Билиш жараёнига муносабат: билим қандай олинганлигини,



тадқиқотнинг қайси босқичида (эмпирик ёки назарий), қанчалик ишончли ва далилларга асосланганлигини тушуниш керак [3].

Кўпгина психологик ва педагогик тадқиқотларда бу ҳодиса ўзлаштириш контекстида, хусусан, индивид томонидан инсониятнинг субъектив тажрибаси элементлари, инсониятнинг объектив тажрибасидан танланган маълумотларнинг, уларни ўз хотираси ва фаолиятига (билим, кўникма, малака, қизиқиш, эътиқод ва бошқаларга) ўтказиш, мулоқот, тавсия этилган ҳаракатлар, бошқа одамлар томонидан олдиндан тайёрлаган воситалардан фойдаланган ҳолда (дарсликлар, кўргазмали воситалар, лаборатория ускуналари ва бошқалар) ўз индивидуал тажрибасини тўлдириб интериоризация жараёни сифатида намоён бўлади [4].

Шу муносабат билан, тадқиқотчилик компетенциясининг асосини ташкил этувчи тадқиқот фаолияти соҳасидаги асосий билим ва кўникмаларни бўлажак муҳандислар томонидан аниқлаштириш ва онгли равища ўзлаштириш жараёнини ўқитувчининг келажакдаги муҳандислар тадқиқот фаолиятининг кўникмаларини бажариш моҳияти ва усуслари ҳақида билимларни кенгайтириш ва чуқурлаштиришга қаратилган ҳаракатлари тизими сифатида кўриб чиқамиз.

Бўлажак муҳандислари тадқиқотчилик компетенциясини шакллантириш иккинчи босқичининг мантиқий давоми - касбий тайёргарлик жараёнида тадқиқот кўникмаларини ривожлантириш босқичидир.

И.И. Илёсов ва Н.А. Галатенконинг, билим ва кўникмаларга ишлов бериш, мустаҳкамлаш таомили деганда аниқлаштириш жараёнида пайдо бўлган билим ва кўникмаларни такомиллаштирилишини назарда тутадиган ёндашуви муҳим ҳисобланади. Улар амалий кўникмалар ва ишлов бериш бир - бирига



қисман қопланади деб таъкидлайдилар: билимларни аниқлаштириш жараёнида баъзи ишлов беришлар содир бўлади (баъзи нарсалар беихтиёр эсда қолади), ва билимларга ишлов бериш жараёнида аниқлаштириш давом этади (билимлар аниқлаштирилади, тўлдирилади). Аниқлаштириш ва ишлов бериш турли хил руҳий жараёнлар: фикрлаш ва хотирани таъминлайди, лекин улар ўзаро боғлиқ ва параллел ишлаши мумкин [5].

Шундай қилиб, ақлий ҳаракатлар ва тушунчаларнинг режали-босқичма-босқич шаклланиши назариясининг назарий қоидалари талабалар - бўлажак муҳандисларининг тадқиқотчилик компетенциясини шакллантиришнинг учта асосий босқичини ажратишга имкон берди. Бу босқичларга риоя қилиш касбий тайёргарлик жараёнида бўлажак муҳандисларини тадқиқотчилик компетенциясини шакллантиришга ёрдам беради, бу эса касбий йўналтирилган тадқиқот вазиятлари ва вазифаларини ҳал қилиш учун зарурдир.

Ушбу тадқиқот доирасида бўлажак муҳандисларини тадқиқот фаолиятига жалб қилиш деганда бўлғуси касб талабаларини инобатга олган ҳолда тадқиқот кўникмаларини бажариш ва уларнинг тадқиқот фаолияти субъект тажрибаларини шакллантиришда маҳсус ташкил этилган қатнаштириш жараёни сифатида тушунамиз. Юқоридагиларни хулоса қилиб, биз жалб қилишни тадқиқот фаолияти соҳасидаги асосий билим ва кўникмаларни онгли равища ўзлаштиришга йўналтирилган, кейинчалик уларни касбий тайёргарлик жараёнида кенгайтириш ва чукурлаштириш шарти билан бўлажак муҳандисларини тадқиқотчилик компетенциясини шакллантиришнинг, зарур ташкилий -педагогик шартларидан бири деб биламиз. Бу талабаларнинг тадқиқот фаолиятини мустақил олиб бориш қобилиятини шакллантириш учун зарур шартлардан биридир.



## ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Ажикин Г.И. Самостоятельная работа учащихся профтехучилищ в процессе производственного обучения. - М.: Высш.шк., 1987. - 176 с.
2. Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении) // Вестник образования.-1995.-№2.-С.11-30.
3. Жиделев М.А. Современные методы обучения.- М.: Высш.шк., 1985.-157 с.
4. Садовский В.Н. Основания общей теории систем. Логико-методологический анализ.- М.: Наука, 1974.-279 с.
5. Дидактические основы подготовки инженеров - педагогов: Учебное пособие / Под ред. П.Ф. Кубрушко, В.П. Косырева. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1997. - 200 с.