

ИННОВАЦИЯ ТЕХНОЛОГИК РЕЖАЛАШТИРИШ ШАКЛИ СИФАТИДА**Х.Т.Мехмонкулов***Андижон давлат техника институти**“машинасозлик технологияси” кафедраси ассистенти**xitoyuntexmonqulov3077@gmail.com**+998914855427*

Аннотация *Ҳозирда инновацияга илмий-тадқиқот фаолиятининг бош манбаи сифатида қаралмоқда. Маълумки, инновация мураккаб ижтимоий-маданий феномен. Инновация ижтимоий-маданий ҳодиса сифатида маданиятнинг барча тенденцияларини ўзида мужассамлаштиради. Шунингдек, инновация янгиликка йўналтирилган феномен сифатида ўзи билан маданият келажакни белгилаб берадиган эвристик ҳолатларга асосланади.*

Калит сўзлар *Инновация, илмий ижод, каифиёт.*

Инновация сўзининг таржимаси янгиланиш, ўзгартириш киритиш деган маънони билдиради. Инновация феномени ўзининг эвристик асосига кўра, биринчидан, янгиликка йўналган, яъни маданият янгиликларини очишга қаратилади, иккинчидан, у ижтимоий-маданий ҳодиса сифатида маданиятнинг бугунги кунини ҳам акс эттиради. Инновация субъектнинг креатив-назарий ва предметли амалий фаолиятининг маҳсули сифатида ҳам талкин этилади.

И.Т.Балабанов таъкидлашича, “Инновация—янги техника ёки технология, меҳнат ишлаб чиқариш, хизмат кўрсатиш ва бошқарув, шунингдек, назорат, ҳисоб-китоб, режалаштириш услублари, таҳлил ва бошқаларни ташкил этишнинг янги шаклларига маблағ киритиш орқали эришилган моддийлашган натижадир”.

Замонавий адабиётларда инновация жараёнининг уч компоненти мавжуд. Булардан биринчиси, субъектли, креатив (ижод), амалий (меҳнат) компонентлар алоҳида ўрганилади. Жумладан, маълум бўладики, ҳозирги кунда ижод маданиятида меҳнатнинг аҳамияти ортиб, у креатив характер касб этмоқда, янгиликни объективлашнинг ижтимоий маданий модели сифатида инновация намоён бўлмоқда. Чунки замонавий ижтимоий-маданий ижоднинг ўзига хослиги коммуникатив инновациялар билан белгиланади. Унинг маданиятда кенг қўлланилиши эса ижтимоий-маданий тизимнинг виртуаллашуви ва глобаллашувига олиб келади. Бугун инновация техникавий—иктисодий чегаралардан ўтиб маданиятнинг турли жабҳаларида ҳам кенг қўлланилмоқда. Бу ҳолат илмий-ижодий фаолият маҳсули бўлган фанда ҳам ёрқин намоён бўлмоқда.

Ҳозирда инновацияга илмий-тадқиқот фаолиятининг бош манбаи сифатида қаралмоқда. Маълумки, инновация мураккаб ижтимоий-маданий феномен. Инновация ижтимоий-маданий ҳодиса сифатида маданиятнинг барча тенденцияларини ўзида мужассамлаштиради. Шунингдек, инновация янгиликка

йўналтирилган феномен сифатида ўзи билан маданият келажагини белгилаб берадиган эвристик ғояларга асосланади.

Илмий-ижод фаолиятидаги инновацияларга махсус тўхталадиган бўлсак, уларсиз илмий тадқиқотларни тасаввур қилиш мумкин эмас, чунки улар такрорланмайдиган ҳодисалар сифатида намоён бўлади. Шу маънода, уларнинг сабаблари етарли даражада аниқланмаган бўлиб, бирор нима учун эмас, ҳар доим ҳам эмас, катта қисми бўйича ҳам эмас, бирор қонун бўйича ҳам эмас, фақатгина уларнинг эвристик хусусиятидан келиб чиқиб баҳолаш мумкин. Шунинг учун ҳам У.Уэвелл: “Олдинги ҳақиқатлар қувилмайди, рад қилинмайди, балки кенгайтирилади ва ҳар бир фан тарихи–ҳақиқатдан новацион характерга эгадир”, деб ёзади. Бироқ Дюгель тахминича, фан бўш жойда пайдо бўлмаган кўп ҳолларда янги илмий ғоя, албатта, ўз манбасига эга бўлган, яъни фандаги ҳар бир юксалиш ундаги анъанавий илмий ғоялар билан бир қаторда янгидан янги инновациялар ва новациялар асосида босқичма-босқич амалга оширилган. Умуман олганда, инновация билан илмий-ижодий фаолият асосида қўлга киритилган ютуқларни бироз ўзгартириш мумкин. Аммо уларни мутлақо рад қилиб ҳам бўлмайди, яъни турли доирадаги инновация ва новациялар асосида янги гипотезалар пайдо бўлади. Аммо биз фан ривожига секин-ва кетма-кет ўзгаришлар бўлганлигини ҳам инкор қилолмаймиз. Дарҳақиқат, кўпгина фан ютуқлари улардан олдин мавжуд бўлган назария ёки гипотезаларга таянмаган. Бу жараён айниқса “вақтидан илгари” пайдо бўлган илмий кашфиётларга тааллуқлидир.

С.Е.Крючкованинг таъкидлашича, инновация илмий-ижодий фаолиятнинг мавжуд шакл ва усуллари янгилашга, уларни амалга ошириш учун янги мақсад ва воситалар яратишга қаратилган парадигмал фаолиятдир. У олимнинг бутун салоҳияти ривожланиши, ҳар қандай, ҳатто қутилмаган ҳолатларга ҳам тайёр туриши, янги вазиятларга тез мослаша олиши учун ҳам муҳим шарт-шароит яратиб беради.

А.Осборн техника соҳасидаги илмий ижодий жараёни таърифлаш мақсадида “брейнсторлинг” усулини тавсия этади. Унинг моҳияти муаммони ечаётган олимнинг ёки гуруҳнинг фикрлаш жараёнига ўзига ҳос таъсир этишдан иборат. Индивидуал уринишларда ҳал бўлмаган муаммоларни брейнсторлинг вақтида муваффақиятли ҳал бўлиши тўрт тамойилга амал қилинган ҳолдагина амалга ошади.

1) ҳар қандай танқиднинг мумкинлиги, яъни исталган фикрни у нотўғри бўлган тақдирда ҳам айтиш кераклиги;

2) ҳар қандай қутилмаган фикрни рағбатлантириш, ғоя қанчалик ғайритабiiй бўлса шунча яхши эканлиги;

3) тақдим этилаётган фикрлар қанчалик кўп ва ҳилма ҳил бўлиши кераклиги;

4) айтилган фикрнинг бирон-бир кишиники эмаслигини, яъни уни ҳар ким ҳоҳлаганидек бошқа фикрларга қўшиб юбориши, ўзгартириши, мукаммаллаштириши мумкинлиги.

Илмий-иждодий фаолият тўғрисидаги замонавий қарашларда кўпроқ унинг инновацион компонентларига алоҳида эътибор берилмоқда. Шунинг учун ҳам ҳозирда иждодий фаолият деганда, инсоннинг янги моддий ва маънавий қадриятлар яратишга қаратилган ва ижтимоий аҳамиятга йўналтирилган инновацион фаолият усули тушунилмоқда. Айни шу маънода, иждоднинг махсус шакли бўлган илмий иждод ҳам ўзига хос инновацион характерга эга. Унинг асосий вазифаси эса ҳодисаларнинг реал имкониятлари ва предметларига янгилик киритиш орқали намоён бўлади.

Ҳозирги даврда республикамызда илмий-иждодий фаолиятнинг ривожланиш ҳолати ва ундаги структуравий ўзгаришлар инновацион фаолият билан чамбарчас боғлиқ. Айниқса, фаннинг ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш соҳаларига янгилик киритишда инновацияларнинг ўрни беқиёс ҳисобланади. Шу боисдан ҳам мамлакатимизда фан, техника тараққиётини таъминлаш мақсадида инновацион муҳитни шакллантириш ҳамда доимий равишда эвристик фаолиятни рағбатлантириб бориш муҳимдир.

“Кашфиёт”, “ихтиро” тушунчалари инновация билан чамбарчас боғлиқдир. Бундай боғлиқликнинг асоси сифатида ушбу тушунчалар қатори учун муҳим бўлган “янги” ва “иждод” тушунчалари чиқади. Ушбу тушунчалар билан бирга қайд этиладиган барча ҳодисалар у ёки бу даражада иждод махсули ҳисобланади. Зеро, улар креатив жараёнда яратилади, шаклланади ҳамда уларнинг ажралмас тавсифи янгилик саналади.

Новация илмий-иждодий фаолият асосида тўпланган тажриба ва янгиликларнинг динамик бирлигини сақлаган ҳолда, инсоният ҳаётининг турли соҳаларига оид янгиликларни мақсадли йўналтиришга хизмат қилади. Шунингдек, у ворисийлик тамойилига риоя қилган ҳолда эркин тарзда янги назарияларни яратишда ҳам методологик аҳамият касб этади.

Табиий равишда, кашфиёт, ихтиро, инновация бир турдаги ҳодисалардир. Бироқ уларнинг биринчисида индивидуал-шахсий жиҳат, охиригида эса социомаданий жиҳат ҳал қилувчи аҳамият касб этади. К.Файндлей ва Ч.Ламсенлар кашфиёт ва инновациянинг табиати ҳақида сўз юритиб, шундай ёзадилар: “Биз аввал бошдан кашфиёт мезонларига чекловлар қўймаймиз. Бироқ у янгилик талабларига жавоб бериши ва танловнинг социомаданий ўлчовига мувофиқ бўлиши зарур”.

Бундан ташқари, ушбу мутахассислар фикрларида давом этган ҳолда: “Инновация–жамият томонидан муайян даражада тан олинган ҳар қандай кашфиётдир. Кашфиётни инновация сифатида баҳолаш учун, уни трансляция қилиш имкони мавжуд бўлиши зарур”, - деб ёзадилар. Шундай қилиб, кашфиёт-инновация жуфтлигида кашфиёт индивидуал-шахсий даражада мутлоқликка яқин бўлган юқори янгилик босқичида амалга ошадиган креатив жараён махсули сифатида, инновация эса, социомаданий даражада мутлоқликка яқин бўлмаса-да, муайян янгилик билан амалга ошадиган креатив жараён махсули тарзида намоён бўлади.

Ушбу ҳодисалар ўзаро алоқадор ва ўзаро таъсирда бўлса-да, ҳар қандай кашфиёт ҳам инновация бўла олмайди. Е.Н.Князеванинг таъкидлашича, кўп ҳолларда кашфиёт ўзи учун янгилик сифатида қолади ёки чекланган трансляция доирасига эга бўлади ва келгуси изланишлар учун зарур бўлган локал муҳитнигина ўзгартиради. Бироқ ҳар қандай инновация ҳам янги кашфиёт бўлавермайди. Масалан, аввал мавжуд нарсалар, ҳодисаларнинг такомиллашган модификациясини яратиш бунга мисолдир. И.Т.Балабанов кашфиёт ва инновацияни қиёсий таҳлил қилган ҳолда, уларнинг ўзаро фарқларини қуйидагича тавсифлайди:

–“Кашфиёт, шунингдек, ихтиро ҳам қоида тариқасида фундаментал даражада амалга оширилади. Инновация эса, технологик (амалий) тартибда яратилади.

–Кашфиёт ёлғиз ихтирочи томонидан қилиниши мумкин. Инновация эса, жамоа (лабораториялар, институт бўлимлари) томонидан ишлаб чиқилади ва инновацион лойиҳа сифатида амалиётга жорий этилади.

–Кашфиётдан фойда олиш мақсади кўзланмайди. Инновация эса, доимо сезиларли даражадаги фойда олиш, хусусан, катта пул маблағларига эга бўлиш, техника ва технологияга қандайдир янгиликни жорий этган ҳолда меҳнат самарадорлигини ошириш, ишлаб чиқариш тан нархини пасайтиришга йўналган бўлади.

–Кашфиёт тасодифан содир бўлиши мумкин, инновация эса, доимо изланиш натижаси бўлиб, уни қўқисдан ишлаб чиқиб бўлмайди. Инновация аниқ мақсад ва техник-иктисодий асосларни тақозо этади”.

Ихтиро кашфиёт ва инновация ўртасидаги ўзига хос “оралиқ” ҳолатидир. Агарда, кашфиёт табиатдаги аввал маълум бўлмаган ҳодисаларни аниқлаш, инновация бозор талабларига мувофиқ бўлган ижодий фаолият маҳсули бўлса, ихтиро эса, инсон яратувчанлик фаолиятининг турли техник-технологик маҳсулотларини ифода этади.

Мазкур тушунча “кашфиёт” тушунчаси билан ўзаро муносабатда амалий характер, “инновация” тушунчаси билан эса, аксинча, илмий-тадқиқот характерига эга бўлади. Г. А. Краюхин ва Л. Ф. Шайбаковалар бу борада шундай ёзадилар: “кашфиёт тушунчаси илмий-тадқиқот фаолияти билан узвий боғлиқ, инновация тушунчаси эса илмий тадқиқотлар натижаларини амалда қўллаш босқичида пайдо бўлади. Бу эса маҳсулотлар ва ишлаб чиқариш жараёнларининг ўзидаги ўзгаришлар билан белгиланади”.

Ихтиро муайян кашфиёт доирасида содир бўлиб инновация даражасигача ўсиб чиқиши мумкин. “Инновация” тушунчасининг мазмунини янада теранроқ англаш учун уни “ўзгариш” тушунчаси билан ҳам қиёсий таҳлил қилиш мақсадга мувофиқ. Шу ўринда, Й.Шумпетер томонидан инновациянинг мазмунини ўзгаришлар орқали аниқлаш аънанаси жорий этилгани ва замонавий илмий адабиётларда бундай талқин тез-тез учраб туришини таъкидлаш жоиз.

Айни пайтда, инновация ва инновацион фаолиятнинг асосий функцияларидан бири–ўзгаришлар эканини ҳам эътибордан четда қолдириб бўлмайди. Бироқ бу ҳолатда ҳам ўзгаришлар деганда, биринчидан, ижобий ўзгаришлар назарда

тутилиши зарур. Бу борада Б.Санто: “инновация—бу, ташкиллашувнинг моддий ва номоддий элементларининг мақсадга йўналтирилган ҳар қандай ижобий ўзгаришларидир, яъни бундай ўзгариш ривожланиш ва ташкиллашувнинг ўсишига хизмат қилади”, - деб ёзади. Иккинчидан, ўзгаришлар инновациянинг ўзига эмас, балки унинг атрибутив сифатларига хос бўлиши зарур. Шу ўринда, И.Бестужев-Ладанинг: “янгиликни жорий этиш—бу, бошқарув қарорининг шундай шаклики, у муайян жараён, ҳодисанинг (техник, иқтисодий, сиёсий, ижтимоий) сезиларли даражада ўзгаришини англатади”.

Шунинг билан бирга, инновация киритадиган бевосита ўзгариш ва оқибатда пайдо бўладиган, яъни илк ҳолатдан келтириб чиқариладиган ва инновация қўлланилаётган соҳага тааллуқли бўлмаслиги ва доим ҳам ижобий характер касб этмаслиги мумкин бўлган ўзгаришларни фарқлаш зарур. Бизнингча, “ўзгариш” ва “янгилик киритиш” тушунчаларининг ўзаро узвий алоқадорлиги тўғрисида гапириш тўғри бўлади. Зеро, юқорида таъкидланганидек, қатор тадқиқотларда инновация ва янгилик киритиш синонимлар сифатида намоён бўлади. Бироқ бу ҳолатда ҳам янгилик киритиш “ўзгариш”га бўйсундирилган тушунча ҳисобланади. Масалан, Х.Барнетт янгилик киритишни маданий ўзгариш жараёнларининг асосий механизми сифатида талқин этган эди.

А.И.Пригожин фикрича эса, “янгилик киритиш махсус механизм сифатида кўплаб аниқ мақсадга йўналтирилган ўзгаришларда ўз ўрнига эга”. Шундай қилиб, инновация тушунчасининг генезиси ва унинг замонавий адабиётлардаги таърифларининг таҳлили инновацияни культурологик дискурсда маданиятга ташқи омилларни киритиш ва унинг таркибида янгиликни қарор топтириш механизми сифатида юзага келиб ХХI асрда техник-иқтисодий муаммолар доирасида янгиликни объективлаштириш, маданият ички салоҳиятини рўёбга чиқаришга қаратилган механизм сифатида таъкидлаш имконини беради.

Инновациянинг “ихтиро”, “кашфиёт” тушунчалари билан ўзаро муносабатининг семантик таҳлили унинг креатив-назарий жиҳатини акс эттирса, инновациянинг янгилик киритиш билан ўзаро муносабатининг шундай таҳлили—предметли-амалий характерини, унинг “ўзгариш” ва “янгилик” тушунчаларига татбиқ этилиши эса, инновация категориал мазмунининг йўналганлигини очиб беради. Шунга мувофиқ тарзда, инновациянинг асосий функцияси маданий муҳитда ижобий ўзгаришларни келтириб чиқариш ва унда кенг акс-садо топишда намоён бўладиган субъект креатив-назарий ва предметли-амалий фаолиятининг бирлиги сифатида таърифлаш мақсадга мувофиқдир.

Таҳлил ХХ аср илмий дискурсида инновация феноменини тадқиқ этиш техник-иқтисодий контекст доирасидан ташқарига чиқмаганини кўрсатади. Хусусан, бунга мувофиқ инновацияни ишлаб чиқариш структурасида иқтисодий фойда келтирувчи технологик янгилик сифатида тушуниш кенг тарқалган. Шунинг учун, илмий муҳитда техник-иқтисодий парадигма тушунчаси пайдо бўлади. Бу тушунча “имтиёзи нафақат маҳсулотлар ва тизимларнинг янги диапазонида, балки кўпроқ ишлаб чиқаришга жалб этиш мумкин бўлган маблағларнинг нисбий

структурасидан изланиши керак бўлган ўзаро алоқадор техник, ташкилий ва менеджерлик инновациялар тўплами” ни англатади.

Ҳозирги кунга келиб инновация феномени техник-иқтисодий соҳанинг тор доирасини енгиб ўтган. Бунини инновациянинг маданиятнинг турли соҳаларида қўлланилаётганида ҳам кўриш мумкин. Эндиликда, инновацион фаолият ривожланишнинг асосий шарти сифатида намоён бўлмоқда. Таълим, илмий, ижтимоий, сиёсий, иқтисодий инновацияларнинг мавжудлиги жамият ва маданиятнинг турли маконларида юзага келган янгиликка интилувчанлик хусусиятидан дарак беради. Бу эса, ўз навбатида, замонавий ижтимоий-маданий воқеликнинг характерли хусусиятидир.

Ўтмиш қайтса, фақатгина, янгилик кўринишини олиб такрорланиши мумкин, эски, аввалги нарса, ҳодисалар янгиланиб, новация шаклини олибгина фуқаролик ҳуқуқига эга бўлиши мумкин. Шу нуқтаи назардан қараганда, энг қадрли нарса бу – янгилик. Шунинг учун анъанавий ўтмиш ўзининг янгилик эканини ва ўзида ҳозирги даврни кўрсатишга уринади”. Демак, инновация, энг аввало, ўз даври нуқтаи назаридан асослашни тақозо этадиган мураккаб ижтимоий-маданий феномендир.

Илмий тадқиқотнинг хоссалари. Илмий тадқиқот реал оламдаги ҳодисалар ва умумий қонуниятларни кашф этиш билан боғлиқдир. Илмий тадқиқотнинг хоссалари қуйидагилар:

- илмий-тадқиқотни амалга оширишда мавҳум, мантикий тафаккурга таяниш;
- тимсоллар, тушунчалар, мулоҳазалар, назариялар ва мавҳум ғоялар кўринишидаги янги билимлар илмий ижоднинг маҳсули ҳисобланади;
- илмий тадқиқот жараёни ҳам эмпирик, ҳам назарий характер касб этиши мумкин. *Эмпирик тадқиқот кузатиш ва эксперимент жараёнида ўрганилаётган объект билан бевосита олиб бориладиган амалий ишни англаш ва умумлаштириш натижасидир. Назарий тадқиқот фаннинг тушунчалар аппаратини такомиллаштириш ва ривожлантириш ҳамда объектив воқеликни билвосита англаш, шунингдек, эмпирик тадқиқотлар материаллари асосида ишлаб чиқиладиган назария билан боғлиқдир.*

– Илмий тадқиқот кўп ҳолларда жамоавий хусусиятга эга бўлади. Чунки ҳатто алоҳида олинган олимлар томонидан гипотезалар, назариялар, аниқланган фактлар муҳокама қилинади, уларга тақризлар берилади, ҳамкасблар томонидан танқидий баҳоланади;

– илмий кашфиётлар тарихий босқич билан шартланган бўлади. Бундай шартланиш жамият тараққиётининг у ёки бу босқичида юзага келадиган заруриятлар билан боғлиқдир;

– кўп ҳолларда илмий ғоя ва кашфиётлар ўз давридан илгарилаб кетади, натижада улар жамоатчилик томонидан бир неча ўн йилликлардан сўнг тан олинади ва кўплаб етакчи олимлар ўлимидан сўнггина шон-шуҳратга эришадилар.

Илмий тадқиқот интуитив билимдан фойдаланиш заруриятини англатади. Илмий тадқиқотнинг натижаси принципиал жиҳатдан инсон билиш жараёнининг

бутун тарихи контекстидаги объектив, янги билим ҳисобланади. Илмий тадқиқот жараёнидаги такрорланмаслик мезони фақатгина илмий ижодга ўзига тааллуқли бўлиб, унинг натижасига таъсир этмайди.

Илмий тадқиқот–бетакрорлиги, моҳиятан янги билимларга эришиш воситаларининг ўзига хослиги ҳамда натижаларнинг такрорланиши билан характерланадиган билиш ходисаси бўлиб, унинг асосини интуитив билимни ўзгартириш жараёни ташкил этади.

Илмий тадқиқотни тавсифлаш учун “ҳар қандай ҳақиқат бемаънилик сифатида бошланиб, хурофотда якунланади” деган ҳикмат кўпроқ мос келади.

ХУЛОСА

Хулоса килганда эмпирик тадқиқот кузатиш ва эксперимент жараёнида ўрганилаётган объект билан бевосита олиб бориладиган амалий ишни англаш ва умумлаштириш натижасидир. Назарий тадқиқот фаннинг тушунчалар аппаратини такомиллаштириш ва ривожлантириш ҳамда объектив воқеликни билвосита англаш, шунингдек, эмпирик тадқиқотлар материаллари асосида ишлаб чиқиладиган назария билан боғлиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. // Ш.М.Мирзиёевнинг Ўзбекистон Президенти лавозимидаги киришиш тантанали маросимида бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. - Тошкент. Ўзбекистон, 2017.- 76.
2. Л.Қурбонова, М.Назаров Илмий тадқиқот методологияси (Ҳозирги замон техникаси ва технологик тафаккур) Андижон, 2021.
3. Гегель Г.В. Феноменология духа -СП(б).: Наука, 1989. -С. 93.
4. Давронов З. Илмий ижод методологияс// Иқтисод-молия. Т., 2007. – Б. 134.