

378
Т45

Т.З. ТЕШАБАЕВ

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА
ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТНИ
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
АСОСИДА БОШҚАРИШ**

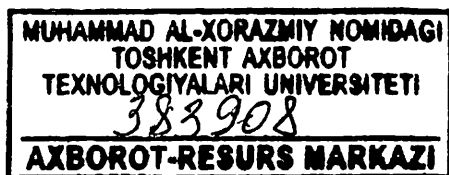
ТОШКЕНТ

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

**ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
УНИВЕРСИТЕТИ**

Т.З. ТЕШАБАЕВ

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА
ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТНИ
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
АСОСИДА БОШҚАРИШ**



ТОШКЕНТ – 2018

УЎК: 378.001.76:004

КБК 91.3

T-45

T-45 Тўлқин Закирович Тешабаев. Олий таълим тизимида инновацион фаолиятни ахборот технологиялари асосида бошқариш. –Т.: «Fan va texnologiya», 2018, 244 бет.

ISBN 978-9943-11-847-8

Монографияда олий таълим тизимида инновацион фаолиятни ташкил этиш ва ахборот-коммуникация технологияларининг ютуқларини жорий этиш механизмларини шакллантириш ва уларни ҳаётга татбиқ қилиш масалалари кенг ёритилган.

Мазкур монография Тошкент ахборот технологиялари университети талабалари, илмий ходимлари, мустақил тадқиқотчилари ҳамда шу соҳа билан шуғулланувчи раҳбар ходимлар ва мутахассислар учун мўлжалланган.

УЎК: 378.001.76:004

КБК 91.3

Такризчилар:

М.С.Қосимова – и.ф.д., проф.;

А.М.Қодиров – и.ф.д., проф.;

А.Б.Уралов – и.ф.н., доц.

Тошкент ахборот технологиялари университети илмий Кенгашининг 2018-йил 29 май 3-сонли қарори асосида чоп этилди.

ISBN 978-9943-11-847-8

© «Fan va texnologiya» нашриёти, 2018.

КИРИШ

Илм-фан ва замонавий технологияларни ривожлантириш Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий тараққиётини амалга ошириш борасида ҳал этилиши лозим бўлган устувор вазифалардан бири саналади. Ўзбекистоннинг жаҳон бозорларига чиқиши ва у ерда муносиб ўрин эгаллаши учун илм-фан ютуқларидан кенг кўламда фойдаланиладиган, рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқара оладиган иқтисодий тизимни шакллантириш шарт. Бундай масъулиятли вазифани мукамал даражада бажариш учун эса миллий илм-фан ҳамда кадрлар тайёрлаш тизимини жадал тарзда ривожлантириш берилиши даркор.

Мамлакатимизда шакллантирилаётган интеллектуал ва технологик салоҳиятни оширишнинг узоқ муддатли сценарийлари асосида устувор соҳа ва тармоқларни инновацион ривожлантиришнинг келажакдаги моделларини шакллантириш имконини берадиган стратегик режалаштириш тизимини яратиш жараёни илм-фан даргоҳлари, шу жумладан, олий таълимга ихтисослашган муассасаларнинг фаолиятида ўзгаришларни амалга оширишга ўз таъсирини кўрсатмоқда. Бу каби муассасалар ўз фаолиятининг пировард натижаларини тижоратчилик қонунлари асосида татбиқ қилишга ўтмоқда. Мавжуд шарт-шароитларда миллий илмий муассасалари ва олий ўқув юртаримизда яратиладиган илмий-инновацион маҳсулотларни ички ва ташқи бозорларда сотишга мослаштирилган тизимни шакллантириш таълим муассасаларининг функционал фаолияти самарадорлигини ошириш ҳамда бозор муносабатлари асосида ишлашга ўтишнинг муҳим шартларидан бирига айланмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг

2017 йил 20 апрелдаги «Олий таълим тизимини янада ривож-лантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-2909-сонли Қаро-рига асосан бугунги кунда таълим соҳаси амалга оширилиши зарур бўлган масалалар олий таълим тизимини ислоҳ қилиш, таълимда янги педагогик ва инновацион технологиялардан кенг фойдаланиш зарурлигини тақозо этмоқда. Бозор шарт-шароит-ларида ўз ҳаётий лаёқатини барқарор сақлашга интиладиган ҳар қандай олий таълим муассасаси пировард натижада илм-фан соҳаси ёки кадрлар тайёрлаш тизимида бирон янгилик яратишга, янги ғояларни амалга оширишга, яъни уларнинг моддийлаштирилиши ҳамда бозорларда потенциал харидор-ларга сотилишига эришиши лозим. Олий таълим муассасалари фаолиятининг тижоратчилик асосида йўлга қўйилиши уларни функционал вазифаларидан бирмунча чалғитиши мумкин. Аммо илмий-инновацион фаолият билан шуғулланиш нати-жасида олий ўқув юртларига моддий жиҳатдан ўз-ўзини таъминлаш имкониятини яратиб беради.

Республикамиз миқёсида амал қилувчи инновацион муҳитнинг яратилиши баробарида маҳаллий олий таълим муас-сасаларининг инновацион фаолиятини фаоллаштириш объектив эҳтиёжга айланганини мазкур монография белгилаб беради.

I БОБ. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ФАОЛИЯТИНИ ИННОВАЦИОН МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ

1.1. Бошқаришнинг илмий-амалий жиҳатларини ривожлантиришнинг зарурияти, моҳияти ва аҳамияти

Ҳар қандай ижтимоий меҳнат жараёнида бошқарувга зарурат туғилади. Бошқарув ҳар қайси жамиятга хос бўлган, турмуш ва ҳаёт тарзи билан келиб чиқувчи заруратдир. Бошқаришдан кўзланган энг муҳим мақсад – бошқарувчилар, яъни жамоанинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондириш учун ишлаб чиқаришни, шу асосда барча ижтимоий муносабатларни ривожлантириш. Чунки ходимлар, ишчилар ва жамоа олдига қўйилган мақсадларга эришиш йўлида юзага келадиган вазифаларни тақсимлаш, инсонларни меҳнат қилишга жалб этиш, уларнинг ишларини назорат қилиш, рағбатлантириш, тартибга солиш, чора кўриш ишлари билан кимлардир шуғулланиши керак.

Меҳнат ҳар қайси ижтимоий-иқтисодий даврда ижтимоий хусусиятга эга бўлган. Одамлар дунёга келиб, онгли равишда биргаликда яшашга, ҳамкорлик қилишга, ишлашга эҳтиёж сезганлар. Бу эҳтиёж турли даврларда ўз мазмуни жиҳатидан турлича бўлган. Юқорида таъкидланганидек, барча даврларга хос ягона хусусият, бу бошқарув жараёни билан ажралиб туради. Тараққиётнинг муайян босқичида жамиятнинг алоҳида билим ва кўникмаларга, қобилият ва иқтидорларга эга бўлган шахслар томонидан бошқарилишига эҳтиёж сезила бошланди. Вақт ўтиши билан бошқарувчилар сони ва салмоғи кенгайиб, алоҳида ижтимоий гуруҳга, табақага, давлат деб номланувчи бошқарув органига бирлашдилар.

Бошқарув назариясининг асосий вазифалари - бошқарув жараёнининг моҳияти ва қонунларини аниқлаш, бу жараёнда юз берадиган муносабатларнинг моҳиятини изоҳлаш, улар

тизимини ҳамда бошқарув субъектларининг асосий тамойилларини ишлаб чиқишдан иборат. Бошқарув фаолиятининг моҳияти ҳақида турли фикр-мулоҳазалар, тушунчалар, ғоялар, изоҳлар, унинг объектив ва субъектив шарт-шароитларини уйғунлаштириш тамойиллари, шакл ва усуллари Президентимиз Ш.Мирзиёев асарларида, хорижий ва МДХ давлатлари олимлари асарларида, шунингдек, бир қатор ўзбекистонлик етуқ олимларнинг илмий тадқиқот ишларида, асарларида, мақолаларида ўрганилган ва ёритилган¹.

Бошқарув жараёни, аввало, инсонларни бошқариш, улар устидан ҳокимлик, раҳбарлик қилиш демакдир. Раҳбарлик одилон ва оқилон амалга оширилса, жамоа ва ташкилот ишининг самарадорлиги юқори бўлади. Зеро, буюк жаҳонгир Амир Темурнинг сўзларини келтирайлик: "Тажрибамда кўрилганким, ишбилармон, мардлик ва шижоат соҳиби, азми қатъий, тадбиркор ва хушёр бир киши минг-минглаб тадбирсиз, лоқайд кишилардан яхшидир". Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев ўз маърузасида шундай дейди: "Бугунги куннинг энг муҳим вазифаси, ҳаётимизнинг барча соҳаларида, айниқса, бошқарувда, республика миқёсида, вилоят, шаҳар, туман, қишлоқ ва маҳаллаларни бошқаришда, тармоқ бўғинларини идора этишда янгича фикрлайдиган, қийин дамларга масъулиятни ўз

¹ Абдурамонов К.Х. Меҳнат иқтисодиёти (назария ва амалиёт). Олий ўқув юртлири учун дарслик. – Т.: Меҳнат, 2004. – 672 б.; Бағов В. П. и др. Управление интеллектуальным капиталом. Учеб. пособие / В.П. Бағов, Е.Н. Селезнев, В.С. Ступаков. – М.: ИД Камерон, 2006. – 248 с., Балдин К.В. и др. Управленческие решения. Учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2007. – 494 с., Васильев Ю.С. и др. Экономика и организация управления вузом. Учебник. – 2-е изд., испр. и доп. / Ю.С. Васильев, В.В. Глухов, М.П. Федоров; под ред. докт. эконом. наук В.В. Глухова. – СПб.: «Лань», 2001. – 544 с. Давлат қизмати персоналини бошқариш. Ўқув қўлланма / Масъул муҳаррир: А.А. Азизхўжаев. – Т.: Академия, 2002. – 140 б. Дрониниц Н.П. Проблемы управления системой высшего образования в Японии // Университетское управление. – 2002. – 1. – С. 70-79. Зайнутдинов Ш.Н. ва бошқалар. Менежмент. Дарслик / Ш.Н. Зайнутдинов, А.Т. Шермухамедов, И.Муракаева. – Т.: Ўзбекистон Ёзувчилар уюмлари Адабиёт жамғармаси нашриёти, 2005. – 240 б. – Зайцев Н.Л. Экономика и организация и управление предприятием. Учеб. пособие. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М 2008. – 455 с. Зокирова Н.К. Внутрифирменное управление персоналом. Учеб. пособие для вузов. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 2004. – 141 с. – Иродов М.И., Разумов С.В. Создание системы управления качеством подготовки специалистов в ВУЗе // Университетское управление. – 2003. – 2. – С. 90-95. – Карташова Л.В. Управление человеческими ресурсами. Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 236с. – Лаптев А.П. Организация управления профессиональным развитием высших управленческих кадров. Автореф. канд. экон. наук. – М., 1994. – 25 с. – Махрова И.К. Управление человеческими ресурсами: пять уроков эффективного HR - менеджмента. – М.: Дело, 2007. – 232 с. – Панова А. О структуре управления и принятии решений в Российских вузах // Вопросы экономики. – 2007. – 6. – С. 94-105.; Перегудов Л.В., Сидов М.Х. Олий таълим менежменти ва иқтисодиёти. Ўқув қўлланма. – Т.: Молия, 2002. – 184 б. Рахимова Д.Н. Управление процессами развития и использования трудового потенциала Узбекистана в условиях осуществления радикальных рыночных реформ. – Т.: ПТТУ, 2000. – 225 с.; Суша Н.В. Стратегия управления инновациями в системе высшего образования Республики Беларусь (теория и практика): Автореф. докт. экон. наук. – Минск, 2002. – 39 с. – Управление персоналом организации. Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА, 2002. – 638 с.; Ходиев Б.Ю. Совершенствование системы управления вузами в современных условиях // Иқтисодиёт ва таълим. – 2003. – 1. – С. 14-20. Шерифхўжаев М., Абдуллаев Е. Менежмент. Дарслик. – Т.: Ўқитувчи, 2001. – 704 б.; Гуломов С.С., Кнорринг В.И. Менежмент: бошқарув санъати, назарияси ва амалиёти. – Т.: Тош ДАУ, 2002. – 318 б.

зиммасига ола биладиган, ҳаёт билан ҳамдам юришга қодир, имони пок, билимдон, ишбилармон одамларни топиш, уларга ишонч билдиришдан иборатдир"². Демак, ташкилотларда юқори малакали раҳбарларнинг фаолият кўрсатиши жамоа иши самарадорлигининг ҳал қилувчи шартидир.

Бошқарув кадрлари деганда, касб фаолияти тўла ишлаб чиқариш бошқаруви вазифасини бажариш билан боғлиқ хизматчилар тушунилади. Ҳар бир бошқарувчининг раҳбарлик имконияти унинг лавозим ваколатига кўра белгиланади. Раҳбарликнинг ҳар қандай босқичдаги фаолиятининг ижобий натижа бериши, юксак маҳорат ва санъатни талаб қилувчи танловни бажара олишга, ишончли ва мақбул қарор ва унинг ижросини назорат қилишга боғлиқ. Раҳбарнинг энг асосий вазифаси — олдиндан кўра билиш, режалаштириш, ташкил этиш, мувофиқлаштириш, назорат этиш, рағбатлантириш, ўқитиш.

Бошқарув назариясининг дастлабки куртаклари қадим замонларга бориб тақалиб, Ю.Цезар, А.Македонский, Туркистонда эса ўрта асрларда Амир Темур ҳукмронлиги давридан бошлаб шакллана бошлаган. Дастлабки пайтларда у, асосан, ҳарбий тавсифга эга эди. Ўша давр менежерлари ҳарбий интизом ўрнатиш мақсадида одамларни жазо билан кўрқитиш, ҳар қандай фармон ва буйруқларга сўзсиз итоат этиш каби усулларни қўллашган. Бундай бошқарувга меҳнат ресурсларидан фойдаланиш, улардан кўпроқ қўшимча қиймат ундиришнинг гоятда самарали усули деб қаралган³.

Бошқарув таълимотида куйидаги асосий йўналишларни кўрсатиш мумкин⁴:

1. Илмий менежмент мактаби.

а) 570-632 йиллар намояндаси пайғамбаримиз Муҳаммад соллаллоху алайҳи васаллам. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: бошқарувнинг диний таълимотга асосланган назарий тамойилининг яратилиши; ижтимоий-сиёсий, иқтисодий мувофиқлаштиришга интилишлар орқали бошқариш санъатини

²Каримов И. А. Современные кадры — важный фактор прогресса // «Народное слово». - 1997. 6 июня

³Шарифқўжаев М., Абдуллаев Е. Менежмент. Дарслик. - Т.: Уқитувчи, 2001. 704 б.

⁴Шарифқўжаев М., Абдуллаев Е. Менежмент. Дарслик. - Т.: Уқитувчи, 2001. 12-16-б.

мукаммал эгаллашга хизмат қилувчи таълимотларнинг яратилиши;

б) 1340-1400 йиллар, намоёндаси Амир Темур. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: мамлакатни идора қилиш ва салтанатни бошқариш услуби, стратегияси ва тактикасининг жорий қилиниши; республика мустақиллигини мустаҳкамлаш йўлида бошқариш қонун-қоидалари, йўл-йўриқлари, панд-насиҳатлари билан хизмат қилиб келаётган "Темур тузуклари"нинг яратилиши; кучли давлат барпо этиш, давлат ҳокимиятининг қайси ижтимоий тарифларга таяниши, мансабдор шахсларни уларнинг сифатларига кўра танлаш ва вазифаларга тайинлаш борасидаги таълимотнинг яратилиши;

в) 1404-1499 йиллар, намоёндаси Мирзо Улуғбек. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: математика, астрономия, тарих ва бошқариш илмлари бўйича илмий мактабнинг яратилиши;

г) 1450-1501 йиллар, намоёндаси Алишер Навоий. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: давлат ишларини бошқариш, музокаралар олиб бориш, давлатни идора қилиш усуллари, тартиб-қоидалари, адолатли бошқариш сирлари ҳақидаги таълимотнинг яратилиши; давлатлараро муносабатлар, урушлар масаласи, давлатни идора этишда шох, омма ва фаннинг роли каби масалаларнинг амалиётга татбиқ этилиши;

д) 490-1530 йиллар, намоёндаси Заҳириддин Муҳаммад Бобур. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: марказлашган давлат бошқарувига асос солиниши; бошқаришга доир тамоийиллар, истеъдод ва тадбиркорлик, довюраклик ва адолатлилик, моҳирлик ва маърифат масалаларини ўзида мужассам этган машҳур "Бобурнома" асарининг яратилиши; маъмурий бошқарув соҳасини ислоҳ қилиш бўйича вилоят ва туман ҳокимлари деб номланувчи ҳукумат амалдорлигининг жорий этилиши; 12 моддадан иборат давлатни бошқариш дастурининг яратилиши;

е) 1890-1910 йиллар, намоёндалари Ф.Тейлор, Г.Эмерсон ва бошқалар. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: бошқариш илмининг асосий моҳияти илмий бошқаришдан иборат, деган даъвонинг киритилиши. Бу бир вақтда нафақат биринчи кўриниш ёки эндигина пайдо бўлган ғоя, балки муҳандислик фани ишлаб чиқаришни қуйи бўғинларга ўтказишни англатади.

Лекин жаҳонда бу ғоя чекланганлигини тезда тушуниб олдидлар; топшириқ ва вазифаларни ижро этувчи энг мақбул ходимларни танлаш, улар зарурий ресурслар билан ўқитилишининг таъминланиши; ходимларнинг мунтазам рағбатлантириб борилиши натижасида юқори меҳнат унумдорлигининг таъминланиши;

ж) 1910-1930 йиллар, намоёндаси Ф.Тейлор. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: бошқариш тамойилларининг таклиф этилиши ва кенгайтирилиши; биринчи мустақил натижа сифатида тан олинган "маъмурий фани"га йуналтирилган "формал" ташкилий тузилиш ва тизимларнинг яратилиши. Ёлланма ишчилар меҳнат унумдорлигини оширишда энг мақбул ва самарали усулларни излаб топиш Ф.Тейлор таълимотининг асосий ғоясидир.

Тейлоризм тамойилларига, асосан, қуйидаги ишларнинг бажарилиши зарур ва етарли: ҳар бир меҳнат турининг қатъий вақт оралиғида тақсимланиши; юқоридан белгилаб берилган иш усуллари ва қоидаларини ижро этиш учун доимий назоратнинг бўлиши; меҳнатнинг ҳар бир жараёни, унинг ҳажми ва бажарилиш кетма-кетлигининг оқилона ва одилона ихтисослаштирилиши; бошқарувчи ва бошқарилувчи вазифаларини оқилона тақсимлаш ҳамда улар масъулиятини аниқ белгилаш; ишчи-ходимларни савияси ва тажрибасига қараб жой-жойига қўйиш.

Ф.Тейлор меҳнатни ташкил этиш ва уни бошқариш тўғрисидаги таклифлари натижасида меҳнат унумдорлиги икки баравар ўсган. У бошқаришни "аниқ қонун ва қоидаларга таянадиган ҳақиқий билим, шунингдек, нима қилиш кераклигини аниқ билиш ва уни пухта ҳамда арзон усулда бажариш санъати" деб баҳолаган. Г.Эмерсон бошқариш ва меҳнатни ташкил этишнинг комплекс тизимини ишлаб чиқиб, илмий бошқарув тамойили моҳиятига кўра қуйидаги кетма-кетликда бўлиши лозим, деб ҳисоблайди: 1. Аниқ қўйилган мақсад ва ғоялар. 2. Доно, соғлом фикр. 3. Эътиборли, жозибали маҳсулот. 4. Тартиб-интизом. 5. Ходимларга нисбатан адолатли бўлиш. 6. Тезкор, тўлиқ, мунтазам, аниқ ва ишончли ҳисоб-китоб. 7. Диспетчерлаш. 8. Меъёр ва жадваллар. 9. Шароит билан таъминлаш. 10. Жа-

раёнларни меъёрлаш. 11. Стандарт (барча амал қилувчи) йўриқ-номалар тайёрлаш. 12. Унумдорликни рағбатлантириш⁵.

Меҳнат унумдорлигининг 12 тамойили таҳлили шуни кўрсатадики, Г.Эмерсоннинг диққат-эътиборида, энг аввало, аниқ қўйилган мақсад ва ғоя, доно, соғлом фикр турибди.

Мумтоз ёки маъмурий менежмент мактаби. 1920-1950 йиллар, намоёндалари А.Файол, М.Вебер ва бошқалар. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: бошқарув тамойилларининг ривожлантирилиши, бошқарув функцияларининг баён қилиниши, ташкилотни бошқаришда тизимли ёндашувнинг асосланиши. А.Файол бошқаришни келажакни кўрувчи, ташкиллаштирувчи ва мувофиқлаштирувчи, буйруқ ва қарорлар ижро этилишини назорат қилувчи кучли қурол деб атаб, бошқаришнинг куйидаги тамойилларини таклиф этади⁶: меҳнат тақсимоти; ваколат ва масъулият; тартиб-интизом; яккабошчилик; йўналишнинг бир хиллиги; умумий манфаатларга шахсий манфаатларни буйсундириш; ташаббус; адолат; марказлашув; ходим учун иш жойининг доимийлиги; корпоратив рух; бошқарувдаги иерархия; ходимларни тақдирлаш.

«Инсоний муносабатлар» мактаби. 1950 йилдан ҳозиргача, намоёндалари Э.Мейо, Р.Лайкерт, Д.Мак-Грегор ва бошқалар. Бошқарув таълимотига қўшилган ҳисса: Меҳнат унумдорлигини ошириш мақсадида ўзаро муносабатлардан қониқиш ҳосил қилувчи усулларнинг қўлланилиши; 60-йилларда ташкилот назариясининг ривожлантирилиши, ижтимоий тизим сифатида психология ва социология фанларининг эришилган натижаси бўлиб, бошқаришда инсон хулқи ўрнининг асосланиши.

Сардорлик – кишилар гуруҳининг мақсадларга эришиш йўлидаги интилишларига таъсир этувчи қобилият. Бошқа инсонларга таъсир ўтказиш, инсонларнинг ўз-ўзини бошқаришининг кўпгина воситалари мавжуд. Бихевиорист олимлар самарали сардорликнинг аҳамиятли омилларини аниқлашда уч йўналишни қўллаганлар⁷: а) сардорликка, бошқарувга шахсий сифатлар орқали ёндашув; б) сардорликка, бошқарувга муомала

⁵ Шарифхўжаев М., Абдуллаев Е. Менежмент. Дарслик. – Т.: Ўқитувчи, 2001. 18-б.

⁶ Шарифхўжаев М., Абдуллаев Е. Менежмент. Дарслик. – Т.: Ўқитувчи, 2001. 20-21-б.

⁷ Мескон М. и др. Основы менеджмента. Пер. с англ. / М. Мескон, М.Альберт, Ф. Хедоурн. – М.: Дело ЛТД, 1997.-704 с.

орқали ёндашув; в) сардорликка, бошқарувга вазиятга қараб ёндашув. Шахсий сифатларнинг айримлари куйидагилар: интеллект ва билим даражаси, зўр таассурот қолдирадиган ташқи кўриниш, ҳалоллик, ташаббускорлик, соғлом фикр, ижтимоий-иқтисодий билим, юксак даражада ўзига ишонувчанлик. Бошқарувга, сардорликка муомала орқали ёндашув анъанавий таснифга, яъни автократик, демократик ва либерал услубларни ўз ичига олувчи таснифга асосланади. Сардорлик, раҳбарлик соҳасининг машҳур олими Д.Мак-Грегор автократ раҳбарларни "Х" назарияси, демократ раҳбарларни "У" назарияси деб атаган. "Х" назариясига кўра инсонлар меҳнат қилишни севмайдилар, ҳар қандай ҳолатда иш ва масъулиятдан қочадилар, инсонларда ҳақсеварлик ва адолат йўқ, уларнинг устидан раҳбарлик қилишларини, инсонлар ҳимояланганликни хоҳлайдилар, инсонларни меҳнат қилишга мажбурлаш учун меҳнатга эҳтиёж сездириш, назорат қилиш ва жазо тўғрисида огоҳлантириш керак. "У" назариясига кўра, шарт-шароитлар етарли бўлса, инсонлар фақат масъулиятни ўз зиммасига олибгина қолмай, ишнинг бажарилиши учун ҳаракат ҳам қиладилар; агар кишилар асосий мақсадларига эришсалар, улар ўз-ўзини бошқариш ва назорат қилишга амал қиладилар; ишчи-ходимларни ишлаб чиқаришни бошқариш ишларида иштирок эттириш улар учун мукофотдир.

Самарали бошқаришга, сардорликка вазиятли ёндашув назариячилари фақат бошқарувчи ва бошқарилувчига эмас, балки бутун вазиятга ўз эътиборларини кучайтирдилар. Раҳбарликнинг мураккаб жараёнида бошқаришга ёрдам берувчи тўртта вазиятли модель яратилди⁸: а) Фидлернинг "Раҳбарликнинг вазиятли" модели. б) Митчел ва Хауснинг "Йўл-мақсад" ёндашуви; в) Херси ва Бланшарнинг "Ҳаётий давр" назарияси; г) Врум-Йеттоннинг "Раҳбарларнинг қарорлар қабул қилиш" модели.

Биринчи моделда раҳбар ва жамоа аъзолари ўртасидаги муносабат, буйсунувчиларнинг раҳбарга содиқлиги ва ишончи, топшириқ структураси, лавозим ваколоти каби асосий омиллар

⁸ Мескон М. и др. Основы менеджмента. Пер. с англ. / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурн. – М.: Дело ЛТД, 1997. – 704 с.; Очилва А.О. Ташкилотларни бошқаришда сардорлик услублари // Қарши инженерлик иқтисодий институти профессор-ўқитувчиларининг "Аҳмад Фарғоний таваллудининг 1200 йиллиги" ва "Республикамиз мустақиллигининг 7 йиллигига бағишлаб ўтказилган шимий-амалий конференция материаллари тўплами. – Қарши, 1999. 3., 56-59-б.

ўрганилган бўлса, иккинчи моделда ижрочидан нима кутиш мумкинлигини аниқлаш, уни қўллаб-қувватлаш, унга мураббийлик қилиш ва тўсиқларни енгиб ўтишга ёрдамлашиш, мақсадга эришишда буйсунувчиларни меҳнатга ундаш, мақсад амалга ошгач, буйсунувчилар эҳтиёжларини қониқтириш муаммолари ўрганилади.

“Ҳаётий давр” назариясида топшириқ ва инсон муносабатларига мослашишнинг юқори даражаси, тўртинчи моделда эса ташкилотда қарорлар қабул қилишда буйсунувчиларнинг қатнашиш даражасига кўра раҳбарлик услублари ўрганилади.

Кейинги босқич (1960-1970 й.) персонални бошқариш илми бўлиб, бу тўғридан-тўғри бошқаришда математика фани ва компьютер дастурларидан фойдаланишдан иборат.

1970 йиллар бўсағасида бошқариш илмида катта ўзгаришлар рўй берди, бунинг эътиборга молик моҳияти аниқ мужассамланган ғоя, яъни ташкилот очиқ тизими бўлиб, у ички ва ташқи муҳитга мослашади. Бунда энг асосий сабабни ташкилотнинг ичидан эмас, балки унинг ташқарисидан излаш керак.

1980 йилларда бошқариш илмида янги бурилиш бўлди, яъни "ташкилий маданият" ғояси илгари сурилди. Бу ғоя бошқаришнинг кучли воситаси бўлиб, айниқса, Японияда самарали фойдаланилди. Сўнгги йилларда кўпгина америкалик назариячилар маданият кучининг одамларга бўлган таъсири бўйича ташкилот воситаси билан тенглаштириб ҳамда ташкилот маданияти ўқув дастурларини ўзгартириб, 90-йиллардаги етакчи давлатлардаги бизнес мактабларига беришлари катта янгилик бўлди. Бошқариш фанида капиталистик ишлаб чиқариш негизида пайдо бўлган диққатга сазовор йўналиш(ғоя)ни кузатиш мумкин. Биринчиси, орқага қайтиш – ҳозирги ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатишда моддий технологик асоснинг аҳамиятини англаш. Бу нафақат компьютер дастурларидан фойдаланиш, балки илмий-техниканинг ривожланиши, рақобатнинг кучайиши ва инсоний омилнинг устун бўлиши. Иккинчиси, бу нафақат ташкилий маданиятга эътиборни кучайтириш, балки бошқаришни демократиялаштириш шакллари, оддий ходимларнинг фойдада қатнашуви, бошқариш вазифаларини амалга ошириш, мулкчилик ва бошқалар. Бу ғоя 30-йилларда пайдо

бўлиб, 50-60-йилларда назарийчилар томонидан қатъий ривожлантирилган бўлсада, Америка менежменти амалиётида бу ғоядан жуда суст фойдаланилди. Шу билан Америка менежменти Европа ва Япония менежментидан фарқланади. Ниҳоят, 90-йиллардаги бошқариш илмининг учинчи хусусияти – бошқаришнинг халқаро характерини кучайтириш. Нафақат бу, ҳозирги вақтда бошқаришнинг ривожланиши бошқариш назарияси ва амалиёти олдига қўплаб янги вазифалар қўймоқда.

Объектив дунё жонли ва жонсиз табиатдан ташкил топган экан, уларнинг ҳар бири алоҳида бошқарилади. Масалан, жонли табиатни бошқариш қуйидаги турларга бўлинади: жамиятни бошқариш; жамоат ташкилотларини бошқариш; ишлаб чиқаришни бошқариш; ходимларни бошқариш.

Худудий бошқарув даражасига кўра бошқариш шаҳар, туман, вилоят, мамлакат миқёсидаги ишлаб чиқаришни бошқариш шакллариغا; ижтимоий меҳнат тақсимотига кўра бошқариш қишлоқ хўжалиги, саноат ишлаб чиқариши, савдо, фан, таълим, транспортни бошқариш турларига бўлинади. Бошқариш корхона нуқтаи назаридан қуйидагича таърифланади:⁹ “Корхонани бошқариш - хўжалик раҳбар органлари, корхона маъмурияти ҳамда жамоат ташкилотларининг ижтимоий-иқтисодий натижаларга эришувини назарда тутган ҳолда кишилар жамоасига, улар орқали ишлаб чиқаришнинг моддий-буюм унсурлариға, уларнинг ўзаро амал қилишини уюштириш учун аниқ мақсад йуналишида тартибли таъсир кўрсатиш. Бошқарувчи ёки бошқарув субъекти бир гуруҳ кишилар ва бошқарув органларидан иборат бўлиб, турли шакллар, усул ва техник воситалар иштирокида бошқарилувчи объектга таъсир ўтказади. Бошқарув объеклари бўлмаса, унинг субъектлари ҳам бўлмайди. Бошқарилувчи ёки бошқарув объекти кенг миқёсли ишлаб чиқариш жараёни бўлиб, унинг таркибига қуйидагилар киради: асосий ва айланма фондлар; кадрларни танлаш, ишга қабул қилиш, жой-жойига қўйиш, ўқитиш ва ҳоказолар; хизмат кўрсатиш (таъмирлаш, энергия билан таъминлаш, ташиш ва ҳоказо); маҳсулот ишлаб чиқаришнинг бевосита

⁹ Шарифхўжаев М., Абдуллаев Б. Менежмент. Дарслик. – Т.: Ўқитувчи, 2001. 449-б.

жараёни ва уни сотишни ташкил қилиш. Олий таълим алоҳида билим соҳаси бўлиб, инсонларнинг таълимга бўлган эҳтиёжини қондириб боради. Бундан келиб чиқиб, "Таълим – жамият учун иқтисодий бойлик" дейиш мумкин.

Таълимнинг иқтисодий моҳиятини ўрганиш уни икки тушунча билан боғлайди: таълим маҳсулоти ва таълим хизмати. Таълим маҳсулоти – маҳсус иқтисодий бойлик бўлиб, субъектларнинг таълимга бўлган ва алмашув учун ишлаб чиқилган эҳтиёжларини қондириш. Таълим хизмати – субъектларнинг таълим ва улар ўртасидаги таълим маҳсулотларига бўлган эҳтиёжни қондириш учун мақсадга мувофиқ фаолият йиғиндиси. Бизнинг тушунчамизда эса пировард таълим маҳсулоти индивиднинг иқтидори ва кўникмаларини таълим маҳсулотлари ва хизматларида намоён бўлган натижасидир. "Таълим хизмати" тушунчаси иқтисодиёт назариясида ҳар доим баҳс-мунозарага сабаб бўлиб келаётган муаммодир. К.Маркснинг меҳнат унумдорлиги назариясига кўра хизматлар, меҳнат унумдорлигига тааллуқли бўлмаган ва қатъий фаолият сифатида қаралган.

Хизмат соҳаларини унумдор ёки унумсиз меҳнатга бўлиниши тўғрисида А.Смит, Д.Рикардолар ҳам ўз фикрларини билдирганлар. А.Смит фақат саноат ишлаб чиқаришини унумдор меҳнат деб асослашга ҳаракат қилган бўлса, Д.Рикардо эса бунга қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришини ҳам қўшган. Ж.Б.Сей бу масалага аниқлик киритди. У барча соҳаларнинг ҳуқуқларини тенглаштирди, яъни саноат, қишлоқ хўжалиги, савдо ва бошқа хизмат соҳаларини тўла унумдор меҳнат сафига киритиб, бу тармоқ ва соҳаларнинг барчасида муайян фойдалилик ётади, деб таъкидлади.

Ходимларга бўлган талабнинг ошиб бориши уларнинг самарали меҳнат ва таълимга бўлган эҳтиёжини кўпайтиради. Буни баъзилар кафолатли муваффақиятни маҳсулот бозорида кўрсалар, иккинчилари меҳнат бозорида кўрадилар. Шу туфайли таълим соҳаси инсоний капиталнинг салоҳиятини оширишга қаратилган. Демак, инсоний капитал айрим инсонларнинг табиий қобилиятларидан йиғилади. Буни кенгайтириш эса инсонни таълим олишга, малакавий тайёргарлиги ва тажриба олиш жараёнига боғлиқ. Кейинчалик илмий-техник

ривожланиш, ижтимоий ишлаб чиқариш шароитларининг ўзгариши, илмий ва илмий-техник билимлар ривожланишининг муҳим омил бўлиши натижасида хизмат соҳасининг аҳамияти кескин ошди, айниқса, ишлаб чиқариш жараёнида ишчи кучи таълимининг муҳимлиги кўринди.

XX асрнинг 60-70-йилларида иқтисодчилар ўртасида макроиқтисодиётда хизмат соҳасининг роли ва ўрни тўғрисида баҳс-мунозаралар давом этди.

Олий таълим тизимида кадрлар тайёрлаш ва бу жараённинг ривожланишини мувофиқлаштириш муҳим масала. Шу боис Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида бу масала кўриб чиқилган. Унда узлуксиз таълим тизимининг Ўзбекистонда бозор иқтисодиёти шароитида ривожланиш Концепцияси ифодаланган бўлиб, малакали кадрлар тайёрлашни бошқаришнинг барча стратегик йўналишлари ишлаб чиқилган.

Олий таълим тизимини бошқариш бир қатор илмий-назарий тамойилларга асосланади. Ҳар қандай ташкилот, корхона, муассаса, шу жумладан, олий таълим муассасаси ҳам ўз хусусиятларидан келиб чиқиб бошқарилади. Аммо бошқариш тамойиллари бирхилликни талаб қилади, чунки бу бошқариш қонуни ва тамойиллари умумийлигидир. Демак, олий таълим тамойилларига асосланиш ушбу соҳа фаолиятининг самарадорлигини оширади. Бу тамойиллар куйидагилар: узлуксизлик, ахборот ишончилиги, илмийлик, режалаштиришни истиқболлаштириш, бошқарув шакл ва усулларини такомиллаштириш, рақобат, шахсий ташаббус, жавобгарлик ва таваккалчилик. Аммо ҳозирги шароитда олий таълимни янги педагогик технологиялар асосида ташкил этилиши, Интернет ресурсларидан фойдаланиш, интерфаол усулларнинг ривожланиши, компьютер тизимининг ўқув жараёнига кенг миқёсда киритилиши, фикримизча, таълим хизматининг моҳиятини ўзгартириб, интеллектуал бозорнинг ташкил этилиши уни унумли меҳнат таркибига киритилишини тақозо этмоқда. Бундан ташқари, олий таълим муассасаларида тадбиркорлик фаолияти ва фойда келтирадиган тижорат тузилмаларини ривожлантириш юқоридаги фикримизга асос бўла олади, бу соҳада тадқиқот ўтказган

бир қатор россиялик ва ўзбекистонлик¹⁰ иқтисодчи олимларнинг фикрлари тўғрилигини исботлайди.

Зеро, ҳар қандай соҳани ривожлантириш уни самарали бошқаришга боғлиқ. Шу туфайли таълим соҳасини бошқариш ва назарий-амалий жиҳатларини ўрганиш ҳозирги даврнинг муҳим вазифасидир.

1.2. Олий таълим муассасаларининг инновацион фаолиятини шакллантиришнинг назарий-услубий асослари

Фан билан таълим жараёни алоқаларини тараққий эттириш, ишлаб чиқариш ва таълим тизими интеграциялашувини ривожлантириш, таълим ва кадрлар тайёрлаш соҳасидаги халқаро ҳамкорлик масалалари Ўзбекистон Республикаси Кадрлар тайёрлаш миллий дастури¹¹ да кадрлар тайёрлаш тизимини ривожлантиришнинг асосий йўналишлари сифатида кўрсатилган. Дастурда айтилишича, таълим жараёнининг фан билан алоқаларини ривожлантириш қуйидаги вазифаларни бажариш орқали таъминланади:

а) таълим ва кадрлар тайёрлаш соҳасида илғор амалий-илмий тадқиқотлар олиб бориш. Бу соҳадаги илмий тадқиқотлар қаторига таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг асосий тамойиллари — узлуксиз таълим бўғинларида таълимни бошқаришда учрайдиган муаммолар ва уларнинг ечимлари, умумий ўрта, ўрта махсус касб-хунар таълими билан олий таълим тизими ўртасидаги ўзаро ҳамкорлик, олий таълим тизимини бошқариш, олий таълимнинг ундан кейинги таълим билан алоқадорлиги, узлуксиз таълим муассасаларида малакали кадрлар тайёрлашни такомиллаштириш, таълим олувчилар ва таълим жараёни иштирокчиларини ижтимоий муҳофаза қилишни

¹⁰Болтабоева Д. Бозор муносабатлари шароитида малакали мутахассислар тайёрлаш тизимини такомиллаштириш (Ўзбекистон Республикаси мисолида): Иқт. фанл. номз. ... дисс. - Т., 1999. - 132 б. Глухов В.В. Менеджмент: Учебник. 3-е изд. - С-Пб.: Питер, 2008. - 608 с. Елгоров В.У. Олий таълим тизимида замонавий ахборот технологияларини қўллашнинг самарадорлиги. Иқт. фанл. номз. ... дисс. - Т., 2001. - 152 б. Зайнутдинов Ш.Н. ва бошқалар. Менеджмент. Дарслик/ Ш.Н. Зайнутдинов, А.Т. Шермухамедов, И.Муракаев. - Т.: Ўзбекистон Езувчилар уюшмаси Адабиёт жамғармаси нашриёти, 2005. -240 б. Крацова Ж.В. Образование как фактор человеческого капитала в современной рыночной экономике: Дисс. канд. эконом. наук. - Краснодар, 1999. - 195 с. Кучаров А. Олий таълим муассасаларида тадбиркор кадрлар тайёрлаш хусусиятлари // Иқтисодий ва таълим. - 2005. - 2. - 29-31-бетлар. Матросов М.Б. Образовательный кредит в России: проблемы и перспективы // Проблемы прогнозирования. - 2007. - 3. - С. 137-146.

¹¹Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» Қонуни. - 1997 йил 29 август. Таълим фаолиятини тартибга солишчи нормативно-ҳуқуқий ҳужжатлар тўплами. - Т.: Адолат, 2007. 4-34-бетлар.

такомиллаштириш, таълимни молиялаш, таълим ва кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан ислох қилиш муаммолари, кадрлар тайёрлаш тизимини ривожлантиришнинг асосий йўналишларида учрайдиган муаммолар ва уларнинг ечимлари киритилади; б) фундаментал ва амалий фан соҳасидаги илмий кадрларнинг таълим жараёнидаги иштирокини таъминлаш.

Ўзбекистон Республикаси Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида белгиланган вазифаларни амалга ошириш, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси билан Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ўртасида ўзаро ҳамкорликни ривожлантириш, таълим ва фанда сифатли юксалишга эришиш, натижада юқори малакали кадрлар тайёрлашни такомиллаштириш мақсадида Академия билан вазирлик ўртасида қабул қилинган кўшма қарор илмий кадрларнинг таълим жараёнидаги иштирокини таъминлашда салмоқли аҳамият касб этади.

Ўзбекистон Республикасида таълим сифатини яхшилаш, уни давлат таълим стандартларига мувофиқ бўлишини ташкил этиш ва таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги тасарруфидаги Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълимини ривожлантириш маркази олимлари ва етакчи мутахассислари илмий тадқиқотлар ўтказиб, тегишли илмий-услубий қўлланмалар, илмий-амалий тавсияномалар, ишланмалар тайёрлаб, таълим тизимига жорий қилмоқдалар, даражани баҳолашга замонавий ёндашувларни жорий этиш асосида олимларнинг мавқеи ва ижтимоий ҳақ-хуқуқларини ошириш; в) мамлакат фанининг халқаро илмий ҳамжамиятга интеграциялашувини фаоллаштириш, таълим доираси ва кадрлар тайёрлашни такомиллаштириш мақсадида илмий ютуқлар ва кадрлар алмашинувини ривожлантириш; г) фан ва технологиялар соҳасидаги фаолиятни моддий ва маънавий рағбатлантириш тизимини ишлаб чиқиш, талабалар ва ёш олимларнинг илмий муваффақиятлари, ютуқлари учун махсус мукофот ва рағбатлантиришлар таъсис этиш, номдор стипендиантлар сонини ошириш, ёшларнинг илмий-техник ижодкорлигини, уларнинг кўرғазма ва экспозицияларини ташкил этиш.

Республикамизда фан-техника тараққийтини ривожлантириш борасида салмоқли ишлар амалга оширилмоқда. Шунингдек, илмий тадқиқотларнинг баъзи йўналишлари ривожланишида илмий рағбатлантириш қоникарсиз эканлигини, илмий муассасалар моддий-техник базасининг бугунги ҳолати илмий жамоатчиликни ташвишга солаётганлигини олимлар, муҳандис-кадрлар томонидан олинаётган патент (ихтиро), лицензия (рухсатнома)ларнинг сони йилдан-йилга ўзгармай қолаётганлигини таъкидлаш лозим. Фан ва илмий тадқиқотлар тизими, ижтимоий ҳаётнинг ҳамма соҳаларида юз бераётган туб ўзгаришлар таъсири остида қуйидаги концептуал асосларга таяниши, улар эса ўз навбатида, тизимнинг ихчамлигини, эгилувчанлигини белгилаши, юқори даражадаги сифат ва жаҳон андозаларига мослигини таъминлаши ва уларнинг барчаси Миллий дастурда ўз ифодасини топиши лозим: а) фан, илмий тадқиқотлар тизими ва изланишлар натижаларини ишлаб чиқаришга жорий қилиш республикада миллий ғоя бозорининг шаклланиши хусусиятлари ва техника ривожиди рақобатнинг юзага келиши орқали руёбга чиқмоғи; б) фан ва техникани ривожлантиришда давлат сиёсати ва унинг тамойиллари ишлаб чиқилиши лозимлиги. Бу сиёсатни илмий изланишлар олиб бораётган барча субъектларнинг ўз ихтиёри, розилиги асосида ишлаб чиқилиши; в) тадқиқотчининг эркинлиги. Тадқиқотчи илмий изланишларнинг йўналиши, мавзуи ва тадқиқот усулларини танлашда эркиндир.

У ўзининг илмий қизиқиши ва фанда гуманизм талабларига асосланган илмий тадқиқотларнинг характери ва мақсадини ҳисобга олган ҳолда амалга ошириши; г) тадқиқотлар тўғрисидаги маълумотларнинг ошқоралиги; д) фан, илмий тадқиқотлар ривожини устувор йўналишларининг белгиланиши; е) олимлар уюшмаларига ўз мақомларини ўзлари аниқлаш хуқуқининг берилиши; ж) халқаро илмий-техникавий ҳамкорликда эркин иштирок этилиши; з) фан-техника-ишлаб чиқариш боғлиқлиги ва узлуксизлигининг таъминланиши¹³.

¹³Ортиқов А. Ўзбекистонда фанни ривожлантириш ва юқори технологияларни тазкор жорий этиш муаммолари // Иқтисодий ва таълим. 2005. 2. 17-19-бетлар. Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» Қонуни. - 1997 йил 29 август. Таълим фаолиятини тартибга солувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тўлими: - Т.: Адават, 2007. - 4-34-бетлар.

Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси турлари ва хусусиятлари						
ОТМларни интеграцияси	Фабрико интеграцияси	Фан ва таълим интеграцияси	Фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси	Таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси	Таълим ва кадрлар тайёрлаш халқаро интеграцияси	Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси
Меъмурий ҳужжатларни бирлигида тайёрлашни	Фан ёрми (бузилаётган) ўзаро боғланиши	ОТМларда илм академик ўзгариш ўзгариш	Ишлаб чиқаришнинг файдалиги объекти сифатида қўлланилиши	Ўқув-илмий ишлаб чиқариш мамуларини ташқиқ этиш, ривожлантириш	Кадрлар тайёрлаш бўйича қилар хукумати босқини қўллашни	Кадрлар тайёрлашда фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси риядан фойдаланиш
Бирлигида директорлар, ўқув қўллашлар яратилиши	Вертикал интеграция (фанлар ўзгаришнинг қўллаш-қўллаш)	Таълим сифати, ДТС таълимнинг мосу қўллашнинг мосу таълимнинг мосу ўзгариш	Ишлаб чиқаришнинг ривожлантиришда файдалиги қўллаш	Ишлаб чиқаришда кадрлар тайёрлашни қўллаш-қўллаш	Халқаро ҳамкорликнинг ўзгариш ўзгаришнинг ўзгариш	Илмий ишларнинг ўзгаришлар томонидан ишлаб чиқаришнинг таълим этиши
Илмий педагогик салобатдан фойдаланиш бўйича ҳамкорлик, таълим аламини	Горизонтал интеграция (фанларнинг ўзаро алоқдорлиги)	Илмий кадрларнинг таълим жарафати жамғираниши таълимнинг	Ишлаб чиқариш бўйича фаннинг қўллаш	Ишлаб чиқаришда кадрлар мамуларини босқини	Таълим қўллашда қўллашнинг қўллашнинг қўллаш	ОТМларнинг қўллашда қўллашнинг қўллаш
Мамуларнинг бирлигида ил қўллаш, ўзгариш қўллашнинг қўллаш	ОТМнинг ўқув- илмий, маъмурий- қўллаш ва қўллашнинг қўллашда қўллаш	Башарнинг фан қўллашнинг қўллашнинг қўллаш	Илмий-таълимнинг қўллашнинг қўллашнинг қўллаш	Кадрлар тайёрлашда қўллашнинг қўллашнинг қўллаш	Кадрлар тайёрлашда қўллашнинг қўллашнинг қўллаш	ОТМ ва ишлаб чиқариш мамуларини қўллашнинг қўллаш

1.2.1-расм. Фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси турлари ва хусусиятлари.

Ишлаб чиқариш ва таълим тизими интеграциялашуви қуйидаги вазифаларни бажариш орқали ривожлантирилади: а) ўқув-ишлаб чиқариш мажмуалари (марказлари)ни ташкил этиш ва уларни ривожлантириш, замонавий асбоб-ускуна ва аппаратлар билан жиҳозлашни рағбатлантириш; б) ишлаб чиқаришда кадрлар тайёрлашни қўллаб-қувватлаш; в) илғор технология соҳасида педагогик кадрларнинг малакасини ишлаб чиқаришда мунтазам равишда ошириб бориш; г) кадрлар тайёрлаш ва биргаликдаги илмий-технологик ечимлар яратишда корхоналарнинг ишлаб чиқариш салоҳиятидан самарали фойдаланиш. Ишлаб чиқаришнинг кадрлар тайёрлаш тизимидаги мавқеини ошириш қуйидаги вазифаларни бажариш орқали амалга оширилади: а) ишлаб чиқаришнинг талаб ва эҳтиёжларини ҳисобга олиб, техника ва технологияларни тараққий эттиришнинг янги йўналишлари бўйича кадрларни тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш; б) педагогик кадрларнинг илғор технологиялар соҳасидаги малакасини бевосита ишлаб чиқаришда мунтазам ошириб бориш; в) таълимни корхона(ташкilot)даги унумли меҳнат билан, шу жумладан, ишлаб чиқариш амалиёти жараёнидаги меҳнат билан қўшиб олиб бориш асосида юқори малакали кадрлар тайёрлаш; г) ишлаб чиқаришнинг юқори малакали кадрларини таълим жараёни ва педагогик фаолиятга жалб қилиш; д) кадрлар тайёрлаш ҳамда биргаликда илмий-технология ишланмаларини олиб боришда корхоналарнинг ишлаб чиқариш салоҳиятидан фойдаланиш; е) ишлаб чиқаришнинг иқтисодий ва технологик муаммоларини ҳал этиш учун олий таълим муассасалари ва илмий ташкилотларнинг илмий салоҳиятини жалб қилиш; ё) таълим олувчиларни меҳнат жамоаларида тарбиялаш (меҳнат, маънавий ва жисмоний тарбиялаш); ж) ўзаро интеграцияланган таълим муассасаларини замонавий асбоб-ускуна ва аппаратлар билан жиҳозлаш; и) ишлаб чиқариш амалиётини ўтиш учун таълим олувчиларни иш жойлари билан таъминлаш¹⁴. Ҳозирги даврда олий таълим муассасаларининг ишлаб чиқариш ва фан билан ижодий ҳамкорлигининг ривожланиши муҳим маса-

¹⁴ Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури» Қонуни. 1997 йил 29 август. Таълим фаолиятини тартибга солувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тўплами: – Т.: Адолат, 2007. 4-34-бетлар.

лалардан ҳисобланмоқда. Бу масалалар ўқув-илмий ишлаб чиқариш бирлашмаларининг тузилиши, олий таълим тизимида юқори малакали кадрлар тайёрланишида ҳамкорлик, ишлаб чиқаришда олий таълим муассасалари кафедралари филиалларини очиш, ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда биргаликда кадрлар тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш, давлат буюртмалари ва хўжалик шартномалари асосида илмий тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишлари олиб бориш, контрактация шартномалари (ишлаб чиқариш буюртмачилари, истеъмолчиларнинг талаблари) асосида олий таълим муассасаларида талаба(магистрант)ларнинг ўқитилиши, ишлаб чиқариш корхоналарининг олий таълим муассасаларига васийлик, хомийлик ёрдамлари, кадрларни режалаштириш, тақсимлаш, улар меҳнатидан унумли фойдаланиш йўналишларида олиб борилмоқда. Шунингдек, ишлаб чиқариш корхоналарининг олий таълим муассасалари билан ҳамкорликларини муассасаларни жиҳозлаш, таъмирлашдаги ҳамжиҳатликлари, ишлаб чиқариш ўқув лабораторияларини ташкил этилишида ёрдам беришлари ва бошқаларда кузатиш мумкин.

Инновацион комплексни ифодаловчи тавсифий хусусиятларини кўриб чиқайлик. Инновацион-технологик комплекс асосини турли соҳаларга оид билимларни генерацияловчи (яратувчи, ишлаб чиқарувчи) алоҳида кичик тизим ташкил этади. Ўз навбатида, мазкур кичик тизим турли фан соҳаларида фундаментал илмий изланишларни амалга оширувчи, ҳар хил илмий ишланмалар яратувчи ҳамда амалий аҳамиятга молик бўлган тадқиқот ишларини бажарувчи бир қатор ташкилотларнинг комплексидан иборат. Тарихий тараққиёт жараёнида жамият манфаатлари йўлида турли илмий изланишларни амалга ошириш, амалий аҳамиятга молик бўлган тадқиқот ишларини бажариш функциясини алоҳида давлат тузилмалари, жамоат ташкилотлари ва бошқа хилдаги муассасалар бажариб келган. Шу жумладан, олий таълим муассасалари ҳам илмий тадқиқотларни амалга ошириш ишига ўз ҳиссасини кўшиб келишган.

Профессионал йўналишдаги айниқса, олий таълимга ихтисослашган таълим муассасалари ўз фаолиятини давлат ва жамият манфаатларини кўзлаб амалга ошириб келишган. Шу

сабадан ҳам фундаментал тадқиқотлар ҳамма вақт бюджет маблағлари ҳисобига молиялаштирилган.

Иқтисодий жиҳатдан юксак даражада ривожланган мамлакатларда илм-фан ютуқларидан кенг кўламда фойдаланиш асосида турли маҳсулотлар ишлаб чиқариш билан асосан йирик корпорациялар шуғулланишади, аммо кичик ва ўрта бизнес субъектлари ҳам бу соҳага тегишли ҳисса қўшишади. Ривожланган мамлакатларда мавжуд барча инновацион тизимлар, бир томондан, йирик, ўрта бизнес билан, иккинчи томондан эса, бизнес субъектлари билан инвесторлар ўртасидаги ўзаро алоқаларни ўрнатиш ва ушбу муносабатларни барқарор сақлаб туриш учун яхши мослаштирилган.

Европа Иттифоқига кирувчи давлатларда кичик бизнес тузилмаларига давлат томонидан алоҳида эътибор берилади. Бу бежиз эмас, албатта. Зотан, ўрта бизнес тузилмалари ташқи муҳит шарт-шароитларининг ўзгариб туришига тезкорлик билан жавоб реакциясини билдириб, мослаша олиш лаёқатига эга. Қолаверса, кичик бизнес тузилмалари аксарият ҳолларда илм фан ютуқларидан кенг кўламда фойдаланиш асосида турли маҳсулотлар ишлаб чиқаришни биринчилардан бўлиб амалга ошириб, йирик корхоналарга инновацион фаолият билан боғлиқ бўлган рисклардан ҳимояланиш учун замин тайёрлаб беришади.

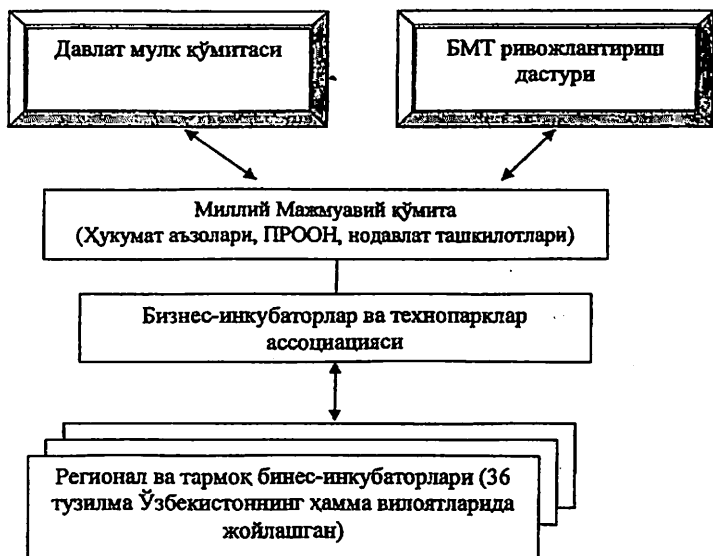
Кичик бизнес тузилмалари инновацияларни биринчилардан бўлиб амалиётга татбиқ этиш билан шуғулланишдан ташқари, ҳар қандай мамлакатнинг илмий-техник салоҳияти ўзагини ташкил этувчи потенциали кучли илмий-техник кадрларни иш билан таъминлашга хизмат қилишади. Бундан кўриниб турибдики, кичик бизнес тузилмалари иқтисодий фаолиятни юритиш давомида ўзига хос ижтимоий функцияларни ҳам бажаришади.

Қуйидагилар алоҳида кичик тизим бўлган инновацион инфратузилманинг асосий элементларини ташкил этади:

- бизнес-инновацион комплекслар;
- телекоммуникацион комплекслар;
- бизнес-инкубаторлар;
- инновацион-технологик марказлар;
- консалтинг фирмалари;

– алоҳида молиявий ва бошқа тузилмалар.

Ҳозирги кунда бизнес-инкубаторларнинг шаклланиши ва ривожланиш концепциясини А.Карпетовнинг фикрича, қуйидаги ташкилий тузилмада кўриш мумкин.



1.2.2-расм. Ўзбекистонда бизнес-инкубаторлар тизимини бошқариш тузилмаси

Илмий адабиётларда инновацион инфратузилмаларнинг элементларини ташкилий жиҳатдан шакллантириш тажрибаларига оид маълумотлар батафсил ёритилган. Монографиянинг асосий мақсади ва имкониятлари доирасидан келиб чиқиб, бу масалага алоҳида тўхталиб ўтилади. Фақат таъкидламоқчимиз, сўнгги йилларда инновацион инфратузилмаларни турли илмий тадқиқот институтлари негизида ташкил этишга кўп эътибор берилмоқда.

Инновацион фаолиятни ривожлантиришдан кўзланадиган мақсад мамлакат илм-фани ва саноатини инновацион тараққиёт йўлига бошлаш, ҳар бир алоҳида регионларга ўзига хос инновацион изланишлар маркази мавқеига эришиши учун зарур шарт-шароитлар яратиб бериш, жойларда илмий-техник

тараққиётга асосланувчи тадбиркорликни ривожлантириш, илм-фан соҳасида эришилган ютуқларни амалиётга татбиқ этиш туфайли юксак технологияларнинг ўзлаштирилишига эришиш, илмий изланишлар натижаларини тижоратчилик асосида сотилишини таъминлаш, ишлаб чиқариш тизимининг техник жиҳатдан рақобатбардошлигини ошириш, илм-фан соҳасида қилинган кашфиётларни, инновацион гоа ва лойиҳаларни тайёр маҳсулот, жараён ёки хизмат тури сифатида ички ва ташқи бозорларга чиқарилишига эришиш, ички бозорларда импорт маҳсулотлари ўрнини босадиган товарлар ишлаб чиқарилишини изга солиш, турли ижтимоий, иқтисодий муаммоларни ҳал этишдан иборат.

Айни пайтда республикамиздаги ишлаб чиқариш фондларининг аксарият қисми жисмонан ва маънан эскириб қолганлиги боис миллий иқтисодиётимиз хорижий мамлакатлардаги иқтисодий агентлар билан, ҳаттоки, ички бозорларда ҳам тенгма-тенг рақобат қила олмайди.

Бунинг учун эса давлат миқёсида инвестицион ва инновацион фаолликни ошириш керак. Акс ҳолда миллий иқтисодиётимиз объектив сабабларга кўра умумжаҳон миқёсидаги ижтимоий-иқтисодий тараққиёт суръатларидан кескин ортда қолиб кетади. Давлат миқёсида амалга ошириладиган инновацион сиёсат негизидаги аниқ чора-тадбирлар пировард натижада қисқа муддатлар давомида республикамиз илмий муассасалари ҳамда олий ўқув юртларининг илмий-техник ва интеллектуал потенциалини юксак даражада ривожлантиришга тurtки бериши ҳамда илмий соҳада эришилган натижаларни самарадорлик билан қўллашга имкон яратиши даркор. Республикамиздаги олий ўқув юртларининг илмий-техник ва интеллектуал потенциалини ривожлантириш охир оқибатда регионал миқёсларда миллий иқтисодиётимизни такомиллаштириб, жаҳон иқтисодий тизимиغا интеграциялашишга ёрдам беради.

Хорижий мамлакатларнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш тажрибаси кўрсатишича, миллий иқтисодиётни барқарорлаштириш, саноат ва агросаноат комплексини барқарор ривожлантириш учун иқтисодий тизимни инновацион ривожланиш йўлидан юргизиш керак бўлади. Инновацион ривожланишни

йўлга қўйиш учун эса илм-фан соҳасини жадал суръатлар билан ривожлантириш, бу соҳада эришилган ютуқларни амалиётга кенг қўламда татбиқ этиш лозим. Давлат миқёсидаги инновацион стратегия ҳамда устувор аҳамиятли инновацион дастур ва лойиҳаларни қўллаб-қувватлаш механизмларини белгилаб берадиган инновацион сиёсат ижтимоий-иқтисодий сиёсатнинг ажралмас таркибий бўлагига айлантирилиши даркор.

Миллий иқтисодиётимизнинг бугунги ҳолатини эътиборга олиб, амалга ошириладиган бозор иқтисодиёти принциплариغا асосланган инновацион сиёсат пировард натижада республикамизнинг илмий-техник ва кадрлар потенциалини ривожлантиришга, миллий иқтисодиётимизнинг турли тармоқларида замонавий технологик тизимларнинг қарор топишига, маънавий жиҳатдан эскириб қолган укладлардан воз кечишга, мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини оширишга сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин. Ҳозирги куннинг энг долзарб ва асосий муаммоларидан бири буфундаментал фан соҳасида яратилган инновацияларни имкон қадар тезроқ ва самаралироқ тарзда ишлаб чиқариш соҳасига татбиқ этишдан иборатлиги ҳам уни тасдиқлаб турибди.

Хорижий тажриба ҳамда республикамизнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиётидан келиб чиқиб таъкидлашимиз мумкинки, олий ўқув юртларининг ресурслар борасидаги потенциалидан мамлакатнинг инновацион-технологик комплексини ташкил этувчи асосий элементлар (кичик тизимлар)да, албатта, фойдаланилади. Бундан шундай хулоса чиқаришимиз мумкинки, республикамиз инновацион тизимининг асосини олий таълим инфратузилмалари ташкил этади. Шунинг учун ҳам давлатимиз ҳукумати олий таълим тузилмаларини республикамизнинг инновацион тизимини шакллантиришдагина эмас, балки давлатимизнинг ижтимоий-иқтисодий сиёсатини амалга ошириш жараёнида ҳам муваффақият билан қўлланилиши мумкин бўлган асосий интеллектуал ресурслардан бири сифатида қабул қилиши керак.

Шу нуқтаи назардан, ижтимоий-иқтисодий сиёсатни амалга оширишнинг турли босқич ва даражаларида олий таълим муассасаларининг инновацион потенциалидан фойдаланиш имкониятлари ўрганиб чиқилади.

Ўзбекистон Республикасининг ҳозирги пайтдаги инновацион тараққиёти модели жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиётини таъминлаш жараёнида бир-биридан ажралган ҳамда мустақил бўлган илмий-техник ва ишлаб чиқариш тизимларининг интеграциялашувига эришишга асосланган. Бундай интеграцияни амалга ошириш учун давлат ҳокимияти тизимининг барча бўғинларида умумий сиёсат йўналиши бўйича иш юритилиб, барча чора - тадбирлар ўзаро мувофиқлаштирилиши, илмий-техник соҳани изчил ва аниқ мақсад йўлида ривожлантириш учун зарур бўлган шарт-шароитлар, рағбатлар тизими яратилиши керак. Ушбу фаолиятни амалга ошириш давомида республикамизнинг рақобатчилик курашида устунлик қилишга имкон бериши мумкин бўладиган алоҳида хусусиятларини инобатга олиб иш тутиш зарур.

Ижтимоий тараққиёт тажрибаси далолат беришича, олий таълим муассасаларининг инфратузилмаси турғун, вазият тақозосига кўра тез ўзгаришга ва ўз-ўзини қайта тиклай олишга қодир экан. Шу сабабдан ҳам тармоқлараро ва академик илм-фан соҳасида инқирозли ҳолат юз бераётган бир пайтда жуда катта интеллектуал потенциалга, мустақкам моддий-техник базага эга бўлган олий ўқув юртлари тобора кўпроқ илмий-ўқув фаолиятининг марказларига айланмоқда.

Назаримизда, олий ўқув юртларининг инфратузилмалари миллий миқёсда илм-фан билан ишлаб чиқариш соҳаларини ўзаро бирлаштириши мумкин бўлган инновацион-инвестицион инфратузилмаларни шакллантириш учун асос бўла олади.

Республикамизда бозор иқтисодиёти асосларини шакллантириб ривожлантиришга йўналтирилган туб ислоҳотлар даврида олий таълим муассасаларини қўллаб-қувватлаш борасида алоҳида иш тажрибаси тўпланди. Тўпланган тажрибаларни республикамиз ижтимоий-иқтисодий тараққиётининг ўзгариб турувчи устувор йўналишларига мос равишда ривожлантириб бориш керак. Келажакда давом эттириладиган ислоҳотлар жараён иштирокчиларидан янада юксакроқ даражадаги профессионаликни, қатъий белгиланган устуворлик, таъқиқ ва чеклашлар шароитида ишлай олишни, республикамизнинг илмий потенциали ва куч-қудратини бой бермасликка катта ҳисса

қўшган шахслар, илмий гуруҳлар ва ташкилий тузилмаларнинг турли муаммоларига, эҳтиёжларига нисбатан алоҳида ҳурмат билан қарай билишликни талаб этади. Шу билан бир вақтда, республикамиздаги олий ўқув юртларининг илмий-интеллектуал потенциални такрор ишлаб чиқариш (яратиш) жараёнлари замон талабларига мос, рўй бераётган туб ўзгаришларга ҳамоҳанг бўлишлигига алоҳида эътибор бериш керак.

Фикримизни мухтасар қилиб яқунлашга ўтар эканмиз, шуни нарсани таъкидламоқчимизки, олий ўқув юртларининг инновацион салоҳиятини кучайтиришга таъсир кўрсатиши мумкин бўлган турли омиллар мавжуд. Шундай омиллардан бири венчур капиталидан фойдаланиш ҳисобланади. Булардан бири сифатида маҳаллий ҳокимият органларининг «Жойларда илмий-техник салоҳиятни ривожлантириш дастурлари»ни ишлаб чиқиш имкониятидан фойдаланишни эътироф этсак бўлади. Одатда, бу хилдаги ҳаракат дастурлари алоҳида ҳудуд муаммоларини ҳал этишга хизмат қилади, маҳаллий аҳамиятга молик ислохотларни амалга ошириш учун асос бўлади.

Инновацион тизим инновацион фаолиятни ривожлантиришга қаратилган ташкилий, қонуний, тузилмавий ва функционал таркиблар мажмуасидан иборат. Ўзбекистоннинг миллий инновацион тизими моҳиятан қатор ўзгаришларга учраган ҳолда ҳамон ўзининг шаклланиш босқичида. Шу боис унинг айрим таркибий қисмлари, хусусан, саноат билан фаннинг ўзаро алоқасини янги бозор муносабатларига мослаштирган ҳолда қайта тиклашга, айниқса, унинг савдо билан боғлиқ ишланмаларини бошидан тузишга эҳтиёж сезилмоқда. Инновацион тизим бугунги кунда мураккаб шаклланиш жараёнида бўлиб, муаммо ҳисобланади, уларни ҳал этиш лозим. Халқаро ҳаётнинг кўрсатишича, миллий инновацион тизимнинг стратегияси ушбу мамлакатларнинг яхшироқ иқтисодий-сиёсий илмий-техника потенциали, сиёсий-ҳуқуқий, ижтимоий, маданий хусусиятларидан келиб чиққан бўлиб, бошқа мамлакатлар шароити ҳамда воқелигида қайтарилиши мумкин эмас. Шунга қарамасдан, бугунги кунда қатор вазибаларни амалга оширишга МИТнинг асосий таркибий тузилмаларида ўхшашлик мавжуд.

Ўзбекистон Республикасининг инновацион сиёсати Президент ва Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланиб, республика давлат идоралари, маҳаллий бошқарув органлари ваколатлари доирасида амалга оширилади. Мамлакатимизда олиб борилаётган кенг кўламли ислохотларнинг дастлабки натижалари аҳолининг ҳаёти ва кундалик турмушида ўзининг яққол ифодасини топмоқда, одамларнинг ижтимоий фаоллиги, эртанги кунга ишончи ўсиб бормоқда. 2017 йилда иқтисодиёт соҳасида замон талабларига жавоб берадиган, янгича маъно-мазмунли ва самарали ислохотларни амалга ошириш йўлида биринчи қадамлар қўйилди. Жумладан, қисқа муддатда 161 та йирик саноат объекти ишга туширилди. Бу 2018 йилда қўшимча 1,5 триллион сўмлик маҳсулот ишлаб чиқариш имконини беради. Янги ташкил этилган институт ва филиаллар ҳисобидан юртимиздаги олий таълим муассасалари сони 81 тага, ҳудудлардаги филиаллар 15 тага, хорижий университетлар филиаллари 7 тага етди. Олий таълим муассасаларида иқтисодиётнинг реал секторидаги талаб ва эҳтиёждан келиб чиқиб, сиртқи ва кечки бўлимлар очилди. Ўзбекистон Фанлар академияси тизими такомиллаштирилди, моддий-техник базаси мустаҳкамланди, унинг таркибида бир қатор илмий тадқиқот институтлари ва марказлар фаолияти тикланди.

Фаол тадбиркорлик бизнес фаолиятини инновацион, яъни замонавий ёндашувлар, илғор технология ва бошқарув усуллари асосида ташкил этиладиган иқтисодий йўналишдир. Фаол тадбиркор деганда, рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришга қодир, энг муҳими, янги иш ўринлари яратиб, нафақат ўзи ва оиласини боқадиган, балки жамиятга наф келтирадиган ишбилармон инсонлар тушунилади. Давлатимиз раҳбари қайд этганидек, бугун биз давлат ва жамият ҳаётининг барча соҳаларини тубдан янгилашга қаратилган инновацион ривожланиш йўлига ўтмоқдамиз. Бу бежиз эмас, албатта. Чунки замон шиддат билан ривожланиб бораётган ҳозирги даврда янги фикр, янги ғоя, инновацияга таянган давлат ютади. Шу маънода, янги ташкил қилинган Инновацион ривожланиш вазирлиги нафақат

иқтисодиёт соҳасида, балки бутун жамият ҳаётида энг муҳим лойиҳаларни амалга оширишда ўзига хос локомотив ролини бажариши керак.

Ўзбекистонни ҳар томонлама ривожлантириш, халқимизнинг ҳаёт даражаси ва сифатини ошириш масаласи, биринчи навбатда, илм-фан, юксак технологиялар, замонавий инновацион ишланмаларни амалиётга кенг жорий этиш мақсадида 2017 йил 29 ноябрда куни Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Инновацион ривожланиш вазирлигини ташкил этиш тўғрисида”ги Фармони қабул қилинди, унга кўра, Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги ҳамда Инновацион ривожланиш ва новаторлик ғояларини қўллаб-қувватлаш жамғармаси ташкил этилди.

Хужжатга мувофиқ, мазкур вазирликнинг давлат ва жамият курилишига, иқтисодиёт тармоқларига, қишлоқ хўжалигига, ижтимоий ривожланишга, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва табиатдан фойдаланиш тизимига инновацияларни жорий этиш ҳамда илғор технологиялар жорий этилиши, мувофиқлаштириш ва рағбатлантириш соҳасидаги асосий вазифалари белгилаб берилди. Вазирликнинг асосий фаолият йўналишлари ҳам кўрсатиб ўтилди. Ушбу вазирлик Ўзбекистон Республикасини инновацион ва илмий-техник ривожлантириш соҳасида жамият ва давлат ҳаётини ҳар томонлама ривожлантиришга, мамлакатнинг интеллектуал ва технологик салоҳиятини оширишга қаратилган ягона давлат сиёсатини амалга оширади.

Модернизация қилишнинг биринчи навбатдаги йўналишларидан бири сифатида олий таълим тизимида инновацияларнинг ривожланиш жараёни туради, бу инновацион таълим хизматлари ва замонавий инновацион кадрларни ўз ичига олади. Унинг асосини таълим манбалари, капитал ва меҳнат ресурслари ташкил этади. Бунда таълим соҳаси воситалари (инфраструктура ва супраструктура) ва технологиялар муҳим ўрин тутади.

Таълим соҳаси ўқув юртлари иш юритишида бевосита ва билвосита иқтисодий либерализация ҳамда глобализация омиллари таъсири остида трансмиллий даражага чиқмоқда. Ушбу тенденциялар таълим соҳасида ўқув жараёнини ўзгартир-

маслиги, уни принципиал янги марра ва тараққиёт уфқи (горизонти)га олиб чиқмаслиги мумкин эмас.

Ҳар қандай замонавий олий ўқув юрти муайян омиллар, восита ва технологиялар бўлишини талаб қилади. Фақат ушбу уч компонент бўлгандагина ўқув жараёнини бошлаш ҳамда бозорда юқори талаб бўлган мутахассис ва таълим хизматларини ташкил қилиш мумкин бўлади.

Ўқув жараёни таъминоти учун уч компонент қатор талабларга жавоб бериши керак:

ўқув соатларининг керакли ҳажми, яъни нафақат ўқув жараёнини ташкил қилиш, балки келгусида ўқув ҳажмини ошириш имконини берувчи унинг миқдорий ифодаси;

хизмат курсатиш омиллари, восита ва технологияларининг тегишли сифати, яъни ўқув жараёнида фойдаланиш учун оптимал ҳолати;

вақт ва жой бирлиги – ўқув жараёнида фойдаланиш имконини берувчи барча компонентларнинг бир вақтнинг ўзида чегараланган жойда бўлиши;

таълим хизмати омиллари, восита ва технологияларидан фойдаланиш учун масъул ва улардан фойдаланиш ҳуқуқига эга шахс ёки шахслар гуруҳининг (ваколатли шахслар) бўлиши;

ўқув жараёнида компонентларнинг қатнашиш даражасига нисбатан қарор қабул қилиш учун керакли тўлиқ ваколатга эга мувофиқлаштирувчи марказнинг бўлиши. Мувофиқлаштирувчи марказ олий ўқув юртининг инновацион салоҳиятига таяниши;

олий ўқув юртларининг инновацион салоҳияти шу ташкилотнинг янгиликни қабул қилишига боғлиқ бўлади. Ўз навбатида, бу омилларга боғлиқ бўлган комплекс кўрсаткичдир: шахсий-психологик, ички ёки тузилмалар ва ташқи омиллар.⁷¹

Хусусан, шахсий-психологик омилларга қуйидагилар киради:

– барча бошқарув даражаларидаги раҳбарият таркибининг характеристикаси (янгиликларга шахсий муносабат, профессионализм, ташкилий иерархиядаги ўрни, риск ва фаол ҳаракатларга мойиллик, ёш характеристикалари, хизмат поғонасидан кўтарилишга қизиқиш);

– персоналнинг таснифи (таълим даражаси, янгиликлардан хабардорлик ва мотивация, ахборотларга алоқадорлик).

Ички (тузилмали) омилларга қуйидагилар киради:

манба таснифлари (манба ҳажми, ташкилотнинг ривожланганлик даражаси, янгиликни татбиқ этиш учун захиралар, махсус бўлинма, янгиликдан фойдаланишдаги тажриба, хиссадорлик имкониятларининг мавжудлиги);

– тузилмали таснифлар (марказлаштириш даражаси, коммуникация каналларининг ривожланганлиги, ташкилотлараро интеграция, янгиликларни татбиқ қилиш учун олий ўқув юртининг ташкилий-техник жиҳатдан тайёрлиги).

Ташқи омилларга қуйидагилар киради:

- ташқи муҳит ҳолати (стабиллик, ноаниқлик, ўсиш, тушиш);
- ташкилотлараро ҳамкорлик;
- рақобат даражаси;
- таълим (хизматлар)га бўлган талаб динамикаси;
- худудий таснифлар.

Бундан ташқари, ташкилий-бошқарув ва ижтимоий-психологик соҳаларда инновацион фаолиятни амалга оширишга тўсқинлик қилувчи ҳамда кўмаклашувчи омилларни ажратиб кўрсатиш мумкин (1.2.1- жадвал).

Ижтимоий субъектлар (индивидлар, гуруҳлар, ҳамжамиятлар) инновацион фаолиятининг самарадорлиги кўп ҳолларда жамиятнинг инновацион муҳити билан белгиланади. Инновацион муҳитни шакллантириш жараёни мураккаб. К.Циолковский янгиликлардан фойдаланиш масалаларини кўриб чиқар экан, ўзининг “Тараққиёт двигателлари” мақоласида янгилик ва ихтироларга бўлган нотўғри муносабат инсон заифлигида яшириниб ётишини таъкидлаб ўтган. Хусусан, у янгиликларни татбиқ этиш йўлида турган омилларнинг умумий тизимини аниқлаган: инертлилик, консерватизм; номаълум исмларга ишончсизлик, ўз-ўзини севиш, тор эгоизм, умуминсоний ва ўз фаровонлигини тушунмаслик; вақтинчалик йўқотишлар, ишчилар томонидан ноодатий нарсаларга қаршилиқ, қайта билим олишни истамаслик, корпоратив манфаатлар, касбий ҳасад ва бошқалар. Олимларнинг мазкур хулосалари етмиш йилдан ортиқ вақт олдин айтилганлигига қарамасдан, улар ҳозирги кунда ҳам долзарбдир.

**Ташкилий-бошқарув ва ижтимоий-психологик соҳаларда
инновацион фаолиятни амалга ошириш йўллари**

1.2.1-жадвал

Омил-лар гуруҳи	Инновацион фаолиятга тўсқинлик қилувчи омиллар	Инновацион фаолиятга қўмаклашувчи омиллар
1. Ташкилий-бошқарув соҳаси	<p>Қотиб қолган ташкилий тузилмалар. Ортикча марказлаштириш. Ташкилот тузилмаси бўйича қатъий иерархик принцип. Ахборотнинг вертикал оқими устунлиги.</p> <p>Ташкилотлараро ўзаро ҳаракатдаги қийинчиликлар. Қатъий режалаштириш. Юзага келган меҳнат бозорига эътибор қаратиш. Иштирокчилар манфаатларини мувофиқлаштиришдаги қийинчиликлар.</p>	<p>Ташкилий тузилманинг ўзгарувчанлиги.</p> <p>Марказлаштиришдан воз кечиш. Ташкилот тузилмасининг матриктизими.</p> <p>Ахборотнинг горизонтал оқимлари устунлиги. Бошқа тузилмалар билан ўзаро ҳаракатдаги айрим автономликлар.</p> <p>Режалаштиришдаги индикативлик, тузатишлар киритиш имконияти.</p>
2. Ижтимоий-психологик соҳа	<p>Функцияси ва мақоми ўзгариши мумкин бўлган субъектлардаги қарама-қаршиликлар.</p> <p>Қотиб қолган фаолият услулари қайта тузишга мажбур бўлган субъектлар қарама-қаршилиги. Хулқ стереотиплари, мавжуд анъаналар, меъёрлар бузилишига қаршилик.</p> <p>Ноаниқликдан қўрқиш, муваффақиятсизлик учун жазодан қўрқиш. Ташқаридан келадиган барча нарсаларга (бегона ихтиро синдромига) қаршилик.</p>	<p>Муаммоли йўналишларга эътибор қаратиш ва уларга мос гуруҳларни шакллантириш.</p> <p>Барча инновация субъектларининг юқори даражада мувофиқлашуви. Маънавий рағбатлантириш, жамият томонидан тан олинди.</p> <p>Субъектнинг ижодий амалиёти учун имкониятлар яратиш.</p>

Манба: Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган

Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожлантириш вазирлиги, Фанлар академияси, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлиги ва бошқа идоралар билан ҳамкорликда катта ҳажмдаги инновацион ҳамда амалий-илмий-техникавий ишлар дастурлари амалга оширади.

Хуқуқни ҳимоялаш доирасида ягона давлат сиёсатини шакллантириш ва амалга ошириш интеллектуал мулк объектида Давлат Патенти ҳисоботида амалга оширилади, стандартлаштириш ва меторология саволлари билан Ўзстандарт агентлиги шуғулланади.

Кадрларни тайёрлаш тизими

Кадрларни тайёрлаш тизими Кадрлар тайёрлаш бўйича миллий дастурни амалга ошириш доирасида республикада узлуксиз таълим тизимини ривожлантириш мақсадида қатор ислохотларни бошидан ўтказди. Ислохот натижасида ҳозирги пайтда узлуксиз таълим куйидаги 7 хил кўринишдан иборат:

- мактабгача таълим;
- ўрта умумий таълим;
- ўрта махсус, профессионал таълим;
- олий таълим;
- олийгоҳдан кейинги таълим;
- малака ошириш ва кадрларни тайёрлаш;
- мактабдан ташқари таълим.

Ўрта умумий таълим 9 йилдан иборат. Бепул таълим ва 3 йиллик ўрта махсус, профессионал таълими мажбурий 12 йиллик таълимни ташкил этади. Бу доирада 11 мингдан ортиқ таълим муассасалари мавжуд.

Профессионал таълим тизими учун 60 дан ортиқ олий ўқув юртлари ва филиаллари, кўплаб хорижий университетлар, 100 дан ортиқ илмий тадқиқот институт шаҳобчалари, ҳар хил турдаги тренинг марказлари мавжуд. Илмий тадқиқот институтлари материал-техник баъзасини мустаҳкамлаш мақсадида 2008 йилда ўқув қуроллари (техник-анжомлар) билан илмий технологик ва илмий лаборатория жиҳозлари, ташкилий,

Академия ва илмий тадқиқот ўқув юрти, Сув ва қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги ва МВССО 2009-2012 йилларга умумий қиймати 10 млн. АҚШ долларидан ортиқ маблағ сарф қилиш учун қарор қабул қилинди.

Ўзбекистон таълим даражаси бўйича дунёдаги ривожланган давлатлар билан бир қаторда туради. Ўзбекистонда таълим индекси 0.9920 ўша пайтда дунёвий ўртача таълим – 0.7720 бўлганди.

Маблағли тизим

Инновацион илмий-техник фаолият ва илмий маблағли қўллаб-қувватлаш давлат бюджети ҳисобидан амалга оширилади, инновацион илмий-техник фаолиятни маблағ билан таъминлаш фонди: янги технология ва модернизация корхона фондлари бевосита корхонанинг ўзида ташкил этилган, хусусий маблағ ва бюджет асосида. Бундан ташқари, кредит имтиёзлари йўналиши, хусусий банкларга бирлаштирилган, асосан, халқаро институтлари кредитлар ҳисобига маблағлар мавжуд.

Давлат бюджетидан маблағ ажратиш бевосита Академия, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Соғлиқни сақлаш, Қишлоқ хўжалиги ва Сув хўжалиги, Халқ таълими, мавжуд тадқиқот марказлари, бошқа вазирликлар, идора ва ташкилот илмий тадқиқоти ва тажрибавий-лойиҳалаш муассасалари томонидан берилган илтимосига кўра ажратилади. Инновацион илмий-техник фаолиятни маблағ билан таъминлаш фонди маблағ билан таъминлашни амалга оширишда ҳиссали асосда маблағ билан таъминлайди, бюджет маблағларидан фойдаланиш орқали амалга оширишга имкон беруви маблағ шаҳобчалари ва ҳудудлари, корхона ва ташкилотлар, қарор учун натижалар, уларга тақдим этилган муаммоларни ишлаб чиқишда тақдим этилади.

Хусусий секторлар ва уларни қўллаб-қувватлаш тизими.

Хусусий МИТ секторида, асосан, катта нефть-газ хўжалик субъектлари, фармацевтика шаҳобчалари, кимё, қишлоқ хўжалик, рангли металлургия, қурувчилик, бюро ва лабораториялари мавжуд кичик субъектлар доираси кўзда тутилган.

Хусусий секторлар намоёндаларини кўллаб-қувватлаш учун инновацион доирада ишловчилар, инновацион формаларни ривожлантирувчилар учун махсус институтлар мавжуд: технологияни ўтказиш бўйича агентлик, инновацион фаолият марказлари, Бизнес – инкубаторлар ва технопарклар ассоциацияси ва бошқалар.

Маълумот тизими

Инновацион фаолиятни ривожлантиришни ўрганиш маълумоти турли тизим ва ўлчамлар, ҳар йиллик тематик конференциялар, ишлаб чиқариш ярмаркалари, инновацион ғоялар ярмаркаси, технология ва лойиҳаларни тематик кўргазмаси (маҳсулот), миллий кўргазмалар, расмий кўргазмалар, инновацион коммуникатив технологияларни таъминлайди. 2001 йилдан бошлаб давлат унитар корхонаси дастури “Илмий-техник маълумот” фаолият кўрсатмоқда.

Миллий инновацион тизимнинг камчиликлари

Мавжуд МИТ дастлаб барча зарур-таркибий қисмларни ўзлаштиргандай кўринади, айниқса, унинг ҳар бир элементларининг етарли ўрганиш ва энг муҳими, бу таркибий қисмларнинг ўзаро алоқавий аҳамиятининг инновацион ривожланиши учун муҳим танқидий қарорларни, қатор муаммоларини сақлашни аниқлайди. Тўлиғича Ўзбекистонда МИТ қуйидаги муаммолар билан тавсифланади:

Биринчидан: МИТнинг ҳар бир элементи жиддий ўзаро боғлиқ муаммоларга дуч келади. МИТ нима учун мақсадли эмас ва ҳали ҳам инновацион ривожланишни таъминлай олмайди. Масалан, инновацион қарорларнинг тижоратлаштириш объектлар ҳуқуқларини тарқатиш (тақсимлаш) механизмларининг ноаниқлигини интеллектуал маблағдан давлат идоралари ёки давлат маблағи ҳисобига мураккаблашган.

Иккинчидан, МИТ алоҳида таркибларини шакллантириш тажрибасида аниқ топшириқларни ҳал этишга қаратилган бўлиб, инновацион ривожланишнинг умумий мақсади тобелиги эмас, балки алоҳида ҳолатларда, ҳатто кўшимча қийинчиликларни туғдиради. Қисман маҳсулотларни сертификатлаштириш

тизими ва шартнома экспортини ҳисобга олиш инновацион натижаларнинг анъанавий экспортини оширади. Натижада маҳсулотларнинг хорижга чиқишини чегаралайди.

Учинчидан, мақсадга йўналтирилган инновацион сиёсат ўрта ва узоқ муддатга мўлжалланган дастурий кўринишда қайд этилган, истиқболли, мақсадга йўналтирилган ва бу йўналишларга эришиш тадбирларини ўз ичига олган сиёсатнинг бўлмаслигидир. Алоҳида шаҳобчаларни ривожлатириш ва мавжуд дастурларни тарқалишига йўл қўймаслик, ишлаб чиқаришнинг техник даражасининг ошишини ва модернизацияни олдиндан кўриб чиқади, экспортга йўналтирилган ҳамда импорт маҳсулотлар билан тўлдириш, рақобатбардош маҳсулотларни чиқаришни талаб қилади. Лекин бу дастурлар илмий потенциалнинг ривожини, барқарорлашуви бўйича мос чораларни, кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлашни қўллаб-қувватлаш тизимини яратиш ҳамда ишлаб чиқаришга янгиликлар киритишни олдиндан кўриб чиқмайди.

Тўртинчидан, МИТ элементлари етарли даражада ўзаро ҳаракат қилмайди, ишлаб чиқаришда инновациянинг фаолиятини, ишчи бўлимларини талаб қилган кадрлар тайёрлаш даражасининг кучсиз маълумот оқимига олиб келади. Инновацион миллий тизимда таркибий тузилмаларнинг мукаммалашуви ва уларнинг *иқтисод шаҳобчалари* (иқтисодий нуқталар) талабларига йўналтирилганлиги. Инновацион тизим таркибий тузилмаларининг ўзаро ҳаракати: давлат, илмий ва ўқув муассасалари ҳамда тадбиркорлик сектори шаклланиши босқичида бўлиб, ўта мустаҳкам алоқага эгадир. Хусусан, секторларни модернизациялашни амалга ошириш ва маҳсулотни чегаралаш натижасида маҳсулотни технологик янгилаш содир бўлиб, янгилик киритилиши учун шароит яратилади, юқори сифатли инсон капиталига бўлган талаб ортади. Илмий муассаса, инновацион ғояларнинг ҳар йиллик ярмаркаси натижалари кўрсатганидек, технология ва лойиҳалар ҳар хил йўналишларда инновацион ишлаб чиқилган тақлифлар учун етарли имкониятга эга бўлади. Илмий ишлаб чиқариш интеграцияси, дунё тажрибасига кўра, инновацион инфраструктурани яратиш орқали инновацион марказлар фаолиятини шакллантириш

керак, ишлаб чиқариш илмий тадқиқотига маблағ қўйиш орқали амалга оширилади, фан эса ишлаб чиқаришга зарур янгиликларни беради. Яна бир афзал йўналиш интеллектуал хусусий бозорни яратиш, шунингдек, илмий-техника инфраструктура маълумотини шакллантириш, фан ва ишлаб чиқаришни таъминловчи ҳамда таълимни тўлиқ интеграциясини таъминлашдан иборат.

Тармоқлар талабидан келиб чиққан ҳолда доимий равишда тўлдириб боровчи ва унинг асосида тадқиқотга кирувчи дастурларни шакллантириш, лойиҳаларни маблағлаштириш шароитида “бюджетта банклар”ни шакллантириш зарур. Шунингдек, вазирлик ва бошқармаларда инновацион тадқиқотларга бўлган талаб барқарорлашуви, уларнинг биринчи навбатдаги топшириқлари, берилган қарорлар учун маблағни жалб қилиш муҳим. Инновацион тизимнинг мукаммалашуви таркибий тузилма йўналишларининг бири сифатида инновацион маҳсулотга давлат белгилаганидек, тадбиркорлик секторлари томонидан берилган талабларнинг барқарорлашуви учун институционал асосларни тузиш лозим. Потенциал *Бюро* ресурс омонатини иқтисодга фойдали қўллаши, импортга алмашувчи, замонавий технология билан экология хавфсиз бўлиши керак. Жавобгар хусусий сектор кучсиз рақобат воситаси таъсирида иш фаолиятини бошқаришда хатога йўл қўйиши, интеллектуал маҳсулотнинг кучсиз ҳуқуқий ҳимояси, ишлаб чиқаришни қўллаб-қувватлаш институтларининг ривожланмаганлиги туфайли хулосалар қониқарсиз бўлиб қолмоқда. Бундай шароитда корхонада “принципал янги” қарорлар яртишдан кўра арзон ва тайёр қарорлар таваккал қилинади. Сўнгги йилларда кузатилганидек, 2000-2006 йилларда бажарилган тадқиқотларнинг илмий-техник натижаларини киритишни тўлиқ таъминлай олмаяпти. (ЭСКИ) Республикада МИТ кенг ривожланишида қуйидаги чораларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ:

- давлат бошқарувининг такомиллашуви ва инновацион ривожланишни мувофиқлаштириш;
- кадрлар тайёрлаш тизими сифатини ва шахс салоҳиятини ошириш;

– инновацион фаолиятни меъёрий-ҳуқуқий таъминлашнинг такомиллашуви ва интеллектуал мулк объектларини қўриқлаш ва ҳимоялаш ҳуқуқи;

– инновацион фаолиятни фаоллаштириш учун фан доирасида ҳам, ишлаб чиқариш доирасида ҳам иқтисодий ва молиявий имкониятларни максимал таъминлаш;

– инновацион фаолиятда хусусий сектор ролини ошириш ва хусусий секторни қўллаб-қувватлаш тизимини такомиллаштириш;

– инновацион фаолиятдаги турли иштирокчилар ўртасида маълумот қатламини кенгайтириш;

– таълимнинг илмий-техник ахборот билан таъминлаш тизимини ривожлантириш, фан ва ишлаб чиқаришда илмий заңжирни мустаҳкамлаш ва ривожлантириш, шунингдек, инженерия хизмат сифатини янги инфор­мацион техник даражада уларнинг фаолиятига жорий этиш.

Инсон капитали

МИТнинг муҳим таркибий қисмларидан бири кадрлар тайёрлаш ва қайта тайёрлаш тизими сифатини ошириш, яъни инновацион ривожланишни таъминлай олиш ҳисобланади. Билимлар аҳамияти сифатида аниқланган малака ва индивидуал хусусиятлар, билим ва тажриба ҳамда технологик жараён орқали олинган инсон капитали (ресурс) даражаси ўртасида назарий ва империк асосланган алоқа мавжуд. Жамиятдаги замонавий, ижтимоий-иқтисодий ўзгаришлар таълимни ривожлантиришнинг янги қўламларини беради, айнаи пайтда, уларнинг олди­га янги вазифалар қўяди. Таълим тизимига мос қисман олий таълим тизимида ҳам зарурий мослашувчанликни амалга ошириш керак. Олий таълимнинг асосий роли инновацион фаолиятни ривожлантириш учун инсон капиталини ишлаб чиқаришда таълимнинг айнан шу босқичи кўп томонлама масъулиятга эга. Ўзбекистонда МИТнинг манбаси аҳолининг умумтаълим даражаси ва илмий салоҳиятига боғлиқ ва у таълим даражаси бўйича ривожланган мамлакатлар билан бир қаторда туради.

1.3. Инновацион фаолиятнинг хорижий моделлари

Ҳозирги дунёда инновацион жараённинг бир нечта моделларини кўрсатиш мумкин, улар муайян инсоннинг инновацион имкониятлари қай даражада ишга туширилганлиги, шунингдек, инновацияларни ишлаб чиқиш соҳасида банд одамлар жамоаси қандай усул ва тамойиллар асосида тузилганлиги билан фарқ қилади.

Америка инновацион усули венчурли ёки хатарли ишбилармонликдир. Ишбилармонликнинг бу туридаги инноватор ва ташаббускорлар сифатида аксарият ҳолларда иқтидорли муҳандислар, ихтирочи ва олимлар иш олиб боради. Улар ўзлари учун истиқболи порлоқ бўлган ўз ғояларини ишлаб чиқишни, лекин ўз фаолиятида қатъий дастур ва марказлашган режаларга тобе бўлган йирик фирма ва корпорацияларнинг лабораторияларидаги иш уларга юклайдиган чекловлардан халос бўлишни хоҳлайди. Бу ҳолда олимларнинг ижодий имкониятлари бошқарув бюрократияси таъсиридан озод қилиш керак, демак, у максимал даражада намоён бўлиши ва амалга оширилиши мумкин.

Тадқиқотларни молиялаштириш учун керакли капитални ишбилармонлар илмий мақсадларда ушбу маблағлардан эркин фойдаланиш имконини берувчи имтиёзли шартлар асосида йирик корпорациялар, хусусий жамғармалар ёки давлат ғазна-сидан олади. Лекин хатарли бизнесда банд капитал миқдори унчалик катта эмас. Бу, аввало, корхонанинг таваккалчилиги билан боғлиқ. Бу соҳада иш олиб бораётган фирмаларнинг катта фоизи бор-йўғидан айрилади.

Йирик фирмаларда инновацион жараёни ташкил қилишнинг япон модели фан ва ишлаб чиқаришнинг яқин ҳамкорлиги тамойилларига асосланган. Японияда қидирув ишлари ташкил қилиш ва унинг натижаларини татбиқ этиш тизими ишлаб чиқилган. Хусусан, илк бор бундай тизимдан электрон-ҳисоблаш техникасини ишлаб чиқишда фойдаланилган. Айрим тадқиқотчилар айнан илмий тадқиқот ва татбиқ этиш жараёнидаги ҳамкорликнинг янги шакллари японларга ушбу соҳада етакчи ўринни эгаллаш имконини берди, деган фикрдалар.

Европа мамлакатларида инновацион фаолиятнинг самарадорлигини ошириш усули сифатида халқаро фирмалараро кооперациядан фойдаланилади. Хусусан, 1980 йилларнинг бошидан бошлаб мунтазам равишда фирмаларнинг илмий-техник тараққиёт йўналишидаги қўшма халқаро лойиҳалари пайдо бўлмоқда. Бу каби лойиҳаларни яратишдан мақсад келгусида мустақил равишда ишлаб чиқариш учун тадқиқотлар ва “ноу-хау” натижаларини лойиҳа иштирокчилари ўртасида тарқатишдир.

Юқорида айтиб ўтилганидек, бир томондан, инновация – ҳамма нарсани оёқдан бошга чиқарадиган ҳодиса. Яккахонлар, хаёлпараст ва бузғунчилар, аксарият ҳолларда ёшлар, мавжуд жамоат тартиби ёқасида янги ғоялар алангаланиб турган корхоналарнинг чалкаш тармоғини яратишади, кейин эса тезда ва кутилмаган ҳолда инновациялар ишга туширилади.¹⁵

Бошқа томондан, иккита тарихий жараёнларни ривожлантириш шуни кўрсатадики, инновация “бошдан оёққа” йўналишига ҳам эга бўлди, ўтган аср давомида эса у тизимга киритилди ва йирик корпорациялар доирасида тартибга солинди.

Биринчи муҳим жараён – илмий тадқиқот фаолиятининг ўсиши.

XIX асрнинг сўнги йилларида, айниқса, Германия ва АҚШда саноат ва уни қўллаб-қувватлайдиган фан тартибга солинган шаклга эга бўлмоқда. Вертикал интеграциялашмаган «саноат худуди» маҳсулот ишлаб чиқариш ва сотишнинг ҳар бир босқичини назорат қилувчи юқори даражада интеграциялашган глобал корпорацияга айланмоқда. Ишбилармон менежерга йўл бермоқда. Инновация ёлғиз хаёлпарастлик эмас, балки тижорат асосида илмий тадқиқот лабораториясида ишлаётган олим-тадқиқотчининг фаолият соҳаси бўлиб қолмоқда. Илк илмий тадқиқот лабораторияси Сименс томонидан 1872 йилда Германияда ташкил қилинган эди. Энг сўнги мисолларга Беллнинг лабораторияси ва 20-йилларда ташкил этилган Дюпоннинг ривожланиш департаменти киради. Телекоммуникациялар, фармацевтика ва автомобиль қурилиши

¹⁵ Алан Баркер. Аллания инноваций. — М.: Вершина, 2003. - С.58-60.

соҳасида йирик жаҳон корпорацияларининг илмий тадқиқот лабораториялари инновациялар учун уй бўлиб қолмоқда. Бунинг натижасида шундай фикр пайдо бўлдики, корхонада инновациялар билан махсус бўлим шуғулланади, кўплаб корпорациялар ҳозир инновацияларни лабораториялардан қандай қилиб чиқариб олиш ва уларни ишлаб чиқиш вазифасини ташкилотга юклаш ҳақида ўйламоқда.

Иккинчи муҳим инновацияларни ривожлантириш учун тарихий жараён — давлатни босқичма-босқич ва янада кўпроқ инновацион фаолиятга жалб этиш. Бу ташаббус ватани Германияда юзага келди. XIX асрда Берлин ҳеч қандай аҳамиятга эга бўлмаган майда немис давлатининг пойтахтидан Пруссия ҳарбий машинасининг двигателига айланди. Инновациялар ва уларни кўллаб-қувватловчи таълим муассасалари давлат томонидан очиқ ҳолда ҳарбий мақсадларда рағбатлантирилди. Кейинроқ, 40-50-йилларда Силикон водийсининг яратилиши ҳам, ҳеч бўлмаганда, қисман ҳарбий талаблар, шунингдек, “совуқ уруш” мафкурасига сабаб бўлади. Вашингтон илмий тадқиқот фаолиятига ушбу маблағларни киритган компанияларга жиддий молиявий кўмак берди, инновациялар эса янада нозик ҳарбий технологиялар соҳасида юзага келди.

Фарқ ушбу саноатнинг қандай ташкил этилганлигида эди. Берлинда саноат инновацияларида иккита йирик компания устунлик қилади: *Siemens* ва *AEG*. Калифорнияда, аксинча, Стэнфорд университети атрофида кўплаб кичкина фирмалар пайдо бўлди. Мудофаа контрактлари сонининг ўсиши венчур капитал ҳисобига молиялаштириладиган ва доимий равишда маҳсулотлар нусхасини кўчиришга муҳтож бўлган ишлаб чиқариш комплекси ўрнига ташкил этилган, бош компаниядан ажралиб чиққан кўплаб кичкина компанияларнинг пайдо бўлишига олиб келди. Стэнфорд илмий тадқиқот институти учун уй, шунингдек, дунёдаги илк илмий шаҳарча бўлиб қолди. Силикон водийси тезда қиролича Виктория давридаги инглиз саноатлашган шаҳарларини эслатувчи саноат худудига айланди. Бошланишида бу тармоқ ҳарбий-саноат комплексига кирувчи катта компанияларнинг йирик шартномалари билан бирлаштирилди. Лекин у кучли равишда маҳаллийлашган

малака, билим ва меҳнатга боғлиқ бўлиб қолди. Айнан шу кичкина корхоналарнинг динамик тармоғи бир-бирига боғлиқ, бир-бири билан кучли рақобатда бўлган, шу билан бирга, яқиндан ҳамкорлик қилувчи компаниялар – самолёт ишлаб чиқаришни аэронавтиканинг янги тармоғи, электроника жиҳозларини ишлаб чиқаришни эса компьютер технологияларига айлантиришга ёрдам берди.

Давлатнинг таъсири ўтган асрнинг катта инновацион маданияти – Япония маданиятида асосий эди. Япония корпорацияларининг ҳайрон қоларли муваффақияти – нооддий, лекин тез-тез қайтарилиб турадиган тарихи. Бу тарихнинг асосий иштирокчиси – ТССВ (Ташқи савдо ва саноат вазирлиги). 20-йилларда ташкил қилинган вазирлик XIX асрнинг 70-йилларида Мейдзи инқилобининг илк даврида туғилди. Ҳукумат, банклар саноатнинг нозик ва яқин алоқаларидан фойдаланиб, XX асрнинг 50-йилларидан 70-йилларнинг ўрталаригача “қувиб етувчи тараққиёт” деб аталмиш даврда ТССВ йирик япон корпорацияларини бошқарувчи мувофиқлаштирилган режалаштириш тизимини ишлаб чиқди. Лекин Япония ҳукуматининг роли Америка администрацияси ролидан сезиларли даражада фарқ қилади. Ушбу даврда Япониядаги ҳарбий харажатлар қатъиян чекланган эди, шу сабабли инновациялар бозорини ҳайдаб (мажбурий) келтира бошлади. Технологик тараққиёт ҳарбийларнинг амбициясига эмас, балки истеъмолчи нимани сотиб олишига боғлиқ бўлиб қолди. Япон инновацияларининг катта муваффақияти янги фундаментал технологияларни ташкил этиш эмас, балки юқори сифатли автомобиллардан портатив компьютерларгача бўлган катта миқдордаги истеъмол моллари ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш эди. Бу урушдан кейинги японларнинг мўъжизаси, у якунига етмайдими ё етадими, жуда юқори даражада давлатнинг корпоратив сиёсат, стратегия ва молиялаштиришда иштирок этишига асосланган.

Ҳозирги вақтда давлатнинг инновацион жараёнлардаги роли қуйидагилардан иборат: ривожланган мамлакатларда давлат органлари ва ташкилотлар новациядаги энг фаол инвесторлар ҳисобланади. Бу хавфсизлик, соғлиқни сақлаш, таълим, экология каби кўплаб функциялар интеллектуал фаолиятга инвес-

тиция киритишсиз (киритмасдан туриб) самарали бажарила олмаслиги билан боғлиқ. Бундан ташқари, давлат кўшма инвестиция киритиш ва кўллаб-қувватлаш шаклида энг муҳим инновацион лойиҳаларни мувофиқлаштиради.¹⁶

Инновацион фаолиятни ташкил қилишнинг Россия модели инновацион импульс, аввало, давлат тузилмаларидан келиб чиқиши билан фарқ қилади. Бу, биринчи навбатда, тарихий хусусиятлар билан боғлиқ. 80-90-йиллардаги ислохотлар бошланишидан олдин инновацияларнинг меъёрий-молиявий регулятори ролини давлат режа-тақсимот тизими ўйнаган. Кенг кўламли инновациялар давлат томонидан амалга оширилган, янгиликларни ҳаётга татбиқ этиш фан ва техникани ривожлантиришнинг устувор ва энг муҳим йўналишлари учун турли ресурсларни марказлаштириш ва бир жойга тўплаш йўли билан таъминланган.

Юзага келган ҳолатнинг ўзига хос хусусияти шундаки, мамлакатда муҳим фундаментал ва технологик захиралар, ноёб илмий-ишлаб чиқариш базаси ва юқори малакали кадрлар бор. Шу билан бирга, ушбу инновацион имкониятларни ишлаб чиқариш ва бошқа фаолият соҳаларидаги илмий ютуқларга йўналтириш жуда заиф даражада ташкил этилган.¹⁷

Инновацион имкониятларни амалга оширишдаги асосий қийинчиликлар ташкилотларнинг хусусий маблағлари етишмаслиги, бюджет ва бюджетдан ташқари молиялаштиришнинг, шунингдек, қарзга олинган ва жалб этилган маблағларнинг чекланганлиги билан боғлиқ. Деярли барча саноат соҳаларида ишлаб чиқаришнинг пасайиб кетиши, ташкилотларда пул маблағларининг доимий дефицити (етишмовчилиги) инновацион фаолият учун манбаларни қолдирмайди.

90-йилларда мамлакатда саноатнинг инновацион фаоллиги бирдан тушиб кетди. Микдорий жиҳатдан у янги нарсаларни ишлаб чиқиш ва улардан фойдаланувчи ташкилотлар солиштирма ҳажмининг кўрсаткичларида намоён бўлди: 1992 йилда - 16,3 фоиз, 1993 йилда - 17,3, 1994 йилда - 19,5, 1995 йилда - 5,6, 1996 йилда - 5 фоизга яқин.

¹⁶Ковалев Г. Д. Инновацион алоқалар. - М.: 2000. 87 б.

¹⁷РФнинг 1998-2000 йилларга инновацион сиёсат концепцияси.

Ички бозор эҳтиёжларини қондириш учун иш олиб бораётган тармоқлар ўта паст инновацион фаоллик даражаси билан ажралиб туради: енгил ва озиқ-овқат саноати, қурилиш материаллари саноати. Интенсив импорт интервенцияси билан бирга юз бераётган маҳаллий истеъмол товарларининг паст рақобатбардошлиги шароитида айтиб ўтилган тармоқлардаги ишлаб чиқариш ҳажмининг пасайиб кетиши сезиларли даражада сақланиб қолмоқда. Юзага келган ҳолатни фақатгина мамлакатнинг тегишли иқтисодий соҳаларида инновацион фаолиятни фаоллаштириш асосида ўзгартириш мумкин.

Инновацион фаол ташкилотларнинг таркиби аксарият ҳолларда доимий бўлиб қолмоқда: яқин истиқболда технологик янгиликлар киритишни режалаштирган ташкилотларнинг 70 фоиздан ортиғи уларни ўтган йилларда ҳам амалга оширишган.

Умуман олганда, саноат соҳасида ташкилотларнинг фақат 5 фоизи мустақил равишда тадқиқотлар ва ишлаб чиқариш билан шуғулланмоқда. 90-йилларнинг охирида илмий-техник фаолиятнинг тажриба базаси ва инфраструктураси қониқарсиз эди. Машинасозлик соҳасидаги 40 фоиздан ортиқ илмий муассасаларнинг ўз тажриба базаси йўқ эди.

Маблағлар дефицити (етишмовчилиги) инновацион фаолликнинг асосий, лекин ягона бўлмаган омили эди. Мамлакат бозор ислохотлари йўлини танлади, илмий-техник база эса янги шароитларда ишлашга ҳали тайёр эмас эди. Илмий-техник ишланмалар доим ҳам ишлаб чиқариш ва самарали амалга ошириш учун инновацион маҳсулот бўла олмасди. Интеллектуал мулкни ҳимоя қилиш, инновацион маҳсулотларни сертификация қилишда ҳуқуқий ва ташкилий муаммолар мавжуд эди.

Инновацион фаолиятнинг инвестицион механизми юқори эътибор ва уларни сезиларли даражада такомиллаштиришни талаб қилади.

Мамлакатнинг барча иқтисодиёт тармоқларини уларнинг инновацион фаолиятининг ўзига хос хусусиятларини инобатга олмаган ҳолда қўллаб-қувватлашга ҳаракат ва устувор йўналишларни ажратиб олиш бу соҳадаги бозор тузилмаларини муваффақиятли равишда ривожлантириш имконини бермайди.

Янгиликлар учун алоҳида режим, хатарларни суғурталаш, венчур фондлар, инновацион инфраструктура давлат ташкилотлари ҳамда бошқа мулк шаклига эга ташкилотларнинг инновацион силжишини таъминлаб бўлмайдиган зарур шартлардир. Йирик фирмалар, концорциум ва бирлашмалар билан бир қаторда кичик ташкилотлар ҳам муҳим аҳамият касб этади. Ривожланган мамлакатларда улар барча янгиликларнинг тахминан ярмини таъминлаб беради.

АКТни олий таълим доирасида қўллаш сиёсати Россияда куйидаги меъёрий ҳужжатларга, миллий стратегия, дастур ва режаларга асосланган: ¹⁸

– Россия Президенти қошидаги «Информацион жамиятни ривожлантириш Кенгаши»нинг «АКТни таълим ва фан соҳасида қўллаш» йўналишидаги қарорлари;

– Россия давлатининг «Таълим тўғрисида»ги Қонуни;

– "Россия Федерациясида Информацион Ахборотлашган жамиятни ривожлантириш стратегиясини амалга ошириш ҳолати» Давлат кенгаши раёсатининг қарори (2008 йил 17 июль);

– «Таълим тизимининг ягона ахборот муҳитини ривожлантириш» номли Федерал мақсадли дастур;

– Россия ҳукуматининг «Таълим тизими ахборотлаштирилишини ривожлантириш тўғрисида»ги қарори ва асосида яратилган лойиҳа;

– Россия таълим вазирлигининг «Дистант таълим технологияларини қўллаш тартиби тўғрисида»"ги қарори;

– «Таълимни ривожлантириш тўғрисидаги дастур»;

– "Таълим" номли истиқболли миллий лойиҳа;

– "Инновацион Россияда илмий ва илмий-педагог кадрлар» номли мақсадли Федерал лойиҳа;

– «2011-2015 йилларда таълимни ривожлантириш тўғрисидаги мақсадли дастурли Концепцияси».

2010 йил ноябрь ойида «Олий таълимни модернизациялаш тўғрисидаги «ИНФОВУЗ» номли лойиҳа ишга туширилди ¹⁹.

¹⁸ «Основные направления развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в сфере образования и науки до 2015 года»/ Выступление Заместителя Министра образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru/press/news/5501/>

¹⁹<http://forum.udcc.ru>

1.3.1 - расмда таълимда ахборотлаштириш жараёнларини ривожлантириш стратегияси, 1.3.2 - расмда «РУНЕТ» илмий-таълим тармоғининг схемаси келтирилган.

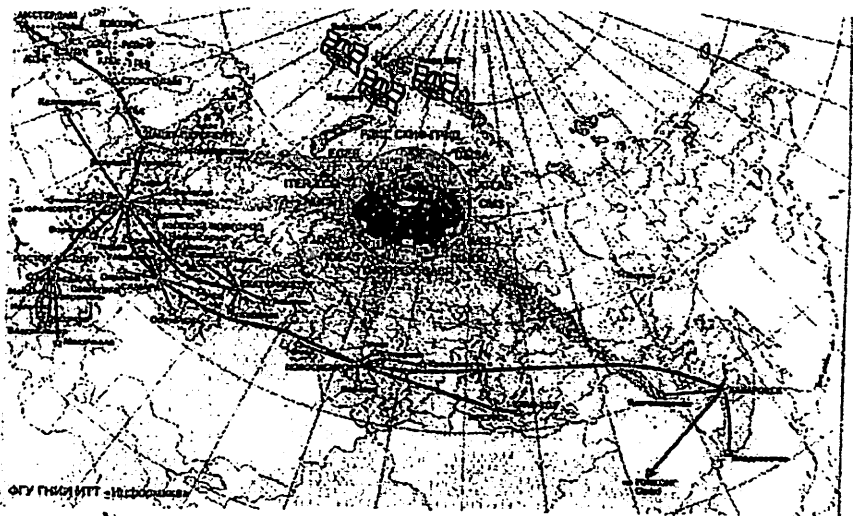


1.3.1 - расм. Таълимни ахборотлаштириш стратегиясини ривожлантириш йўналишлари.

Бугунги кунда Ўзбекистон олийгоҳларида ахборот-коммуникация технологиялари кенг миқёсда қўлланилади. Улар: электрон дарсликлар, тест тизимлари, мультимедиа технологиялари, моделлаштириш ва имитация дастурлари, эксперт тизимлари, турли соҳадаги маълумот ва билимлар базалари, электрон кутубхоналар, электрон почта, телеконференцияларни амалга оширадиган телекоммуникацион тизимлар ва б. Охирги пайтларда таълим тизимида Интернет технологияларини қўллаш кенг ривожланди. Дистант таълими ривожланиши оқибатида ҳар хил турдаги ахборот тизимлари яратилди ва жорий этилди.

Охирги пайтларда касбий таълим тизимини ахборот технологиялари имкониятларини қўллаб такомиллаштиришга катта аҳамият қаратилганлигини ҳам қайд этиш жоиз. Чунки бунда педагог компьютер имкониятларидан унумли фойдаланиб (графика, аудиотехника, видеотехника воситалари ҳамда мультимедиа технологиялари), ҳар бир талабага индивидуал ёндашиб, машғулот ўтиш мумкин.

Таълим тизими бошқарувини такомиллаштириш мақсадида «Олий таълим бошқарувининг интеграллашган ахборот-аналитик тизими»ни яратиш концепцияси ишлаб чиқилган²⁰. Концепцияда бошқарув қарорлари қабул қилиш жараёнларини «сифатли» ахборотлар билан таъминлаш, шу билан бирга, олий таълим муассасаларининг ўқув жараёнлари тўғрисидаги ҳар хил ахборотлар ҳамма учун (талаба, профессор-ўқитувчи ва ҳ.к.) «очик»лигини таъминлаш таклиф этилган.



1.3.2 - расм. «РУНЕТ» илмий-таълим тармоғи.

Олий таълим бошқарувининг интеграллашган ахборот-аналитик тизимини яратиш лойиҳасини Россия таълим вазирлиги, «Очик жамият» институти ҳамда олий ўқув юртлари дастурларида қайд этилган вазифалар ҳамда олий даргоҳларнинг кадр потенциали, тармоқ ва дастурий инфратузилмасини ҳисобга олган ҳолда яратилиши режалаштирилган.

Тизимнинг «ядро»сини интеграллашган маълумотлар база-си ташкил этади, у энг замонавий «Oracle» бошқарув тизими асосида яратилади. Бунда маълумотлар базасининг компонентлари битта компьютерда эмас, балки тарқоқ ҳолдаги

²⁰<http://bti.sezna.ru>

тармоқнинг бир нечта компьютерларида жойлашиши мумкин. Интеграллашган маълумотлар базасида олий таълим муассасаларининг ўқув жараёнлари ҳақидаги бир неча юз хил маълумотлар тўплами бир-бирлари билан боғланиб, ягона тизим шаклига айлантирилади.

Ахборот технологияларининг таълим тизими бошқарувига жорий этилиши натижасида «Таълим бошқаруви инфраструктурасининг инфор­мацион модели» яратилади. Унинг яратилиши ва жорий этилиши натижасида:

- бошқарув жараёнларининг сифати ошади, ахборот қидиришга кетадиган харажатлар камаяди, маълумотлар билан ишлашдаги ўта мураккаб жараёнлар уларнинг автоматлаштирилиши натижасида соддалашади, вақтдан ютилади, олий таълим муассасаларининг тўлиқ ва тезкор маълумотлар билан таъминланиши яхшиланади;

- таълим тизимининг молиявий ва меҳнат кўрсаткичлари кескин камаяди;²¹

- бошқарув аппаратининг ҳар бир ходими­га фаолият йўналиши бўйича иш юритадиган ҳужжатлари асосида ўзининг маълумотлар базасини шакллантириш имконияти яратилади;

- бошқарув аппарати ходимлари ўзаро ва олий таълим муассасадаги ходимлар билан тезкор ахборот алмашинуви жорий этилади;

- таълим соҳасида турли даражадаги бошқарув ходимлари учун малака ошириш бўйича масофавий тарзда семинарлар ташкил этилади;

- электрон шаклдаги машғулотлар ўтказиш жараёнлари тизимли равишда ривожланади;

- марказдан туриб, ҳамма олий таълим муассасаларидаги ўқув жараёнларининг оператив мониторингини олиб бориш имкони яратилади.

АҚШнинг Миллий илмий жамғармаси маълумотларига кўра, сарф-харажатлар бўйича кичик фирмалардаги янгиликлар сони, одатда, ўрта ва йирик фирмалардагига нисбатан кўпроқ. Шундай қилиб, Россияда инновацион фаолият, биринчи нав-

²¹<http://www.albest.ru>

батда, давлат инновацион сиёсати марказида бўлиши лозим. Айнан давлат инновацион фаолиятни рағбатлантирувчи иқтисодий, ҳуқуқий, ижтимоий механизмларни ишлаб чиқиши лозим.

Ўзбекистон мисолида, хусусан, инновацион жараёнда ғоядан тижорат маҳсулотига ўтувчи илк босқични амалга оширувчи кичик бизнес корхоналари муҳим роль ўйнайди. Шу сабабли давлат кичик бизнес учун ишлаб чиқилган, янги технологияларни олиш ва улардан фойдаланиш учун имтиёзли шароитлар яратиб бермоқда.

Яна бир истиқболли йўналиш миллий венчурли бизнесни ривожлантиришдир. Венчур жамғармаларининг ресурслар базасини кенгайтириш учун пенсия жамғармалари, суғурта компаниялари ва тижорат банклари иштирок этиши учун имкониятлар яратиб берадиган меъёрий-ҳуқуқий актлар тайёрланмоғи керак. Хусусий инвесторлар ва давлатнинг венчур жамғармаларида ҳамкорликда иштирок этиш қондалари ҳам ишлаб чиқилиши керак(бюджет ва бюджетдан ташқари маблағлар ҳисобидан).

Шу билан бирга замонавий динамик равишда ривожланаётган жамиятлар учун инновациялар, ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш жараёни янада долзарб бўлиб қолмоқда. Жамият инновацияларга нафақат адекват тарзда муносабат билдириши, балки инсоният фаолиятининг барча соҳаларида уларни ўрганиши лозим. Инновацияларни тан олмаслик, уларнинг йўлини тўсиб қўйиш умумий қолоқликка олиб боровчи жамият ҳаётидаги қотиб қолишга сабаб бўлади. Шундай қилиб, ҳозирги жамиятда жамият ҳаётининг барча соҳаларида инновацион фаолиятга ижтимоий талаб шаклланиши лозим. Шунинг учун энг муҳим масалалардан бири жамиятнинг инновацияларни яратиш, тарқатиш ва қабул қилишга тайёрлигидир. Бу янгилик эса маданий омилларга боғлиқ бўлади. Инновацион фаолият самарадорлигини ошириш бўйича энг муҳим вазифалардан бири Самарали маҳсулдор иш учун керакли ва етарли психологик сифатларга эга бўлган юқори малақали мутахассислардан ташкил топган ижодий гуруҳ ёки жамоа ташкил қилиш вазифасидир. Энг яхши инновацион жамоаларни ижодкорлик

ва қизиқувчанлик ҳаракатга келтиради. Улар атрофларидаги олам ўзгариб туришини тушунишади, лекин ўзгаришларга душманлари эмас, иттифоқчиларига қарагандек қарашади. Улар ўз ишчи муҳити билан бирга доимо ўзгариш ва ривожланишга тайёрлар.

Муваффақиятли лойиҳа жамоасининг характеристикаси куйидагилар:

ўзини бутунлай лойиҳага бағишлаш;

натигага эътиборини қаратиш;

ижодий фикрлаш;

ўзгаришларга тайёрлик;

сифат ҳақида қайғуриш;

тенденцияларни олдиндан айтиб бериш қобилияти;

хабардор бўлиш, қизиқиш ва энергия;

тўқнашувларни тезда ҳал қилиш қобилияти;

мулоқотга кириша олиш, қайта жавоб;

ўзаро жавобгарлик, ишонч;

ривожланишга қизиқиш;

самарали ташкилий алоқалар.²²

Самарали инновацион жамоа ўзининг вақт билан чекланган вазифасини тушуниши ва унинг бажарилиши учун бутунлай жавобгар бўлиши лозим.

Жамоа аниқ корпоратив мезонларини ишлаб чиқиши лозим. Бу ўхшашлик лойиҳа мақсади билан белгиланади. Жамоавийлик ташқаридан йўналтирилган бўлиши лозим. Лойиҳанинг якуний натижасига эътибор қаратиш жамоани ташкилотнинг кенг кўламли стратегиясидан хавфли даражада ажралмаган ҳолда унинг мустақамлигини сақлаб қолишга ёрдам беради. Ниҳоят, муваффақиятли инновацион жамоа учун турли малакага эга бўлиши хос. Жамоанинг турли-туманлиги унинг кучидир. У вазифаларни бажаришдаги одамларнинг малакаси мужассамлигига қараб кучайиб боради. Жамоа ижодий, конструктив ва биргаликда фикрлай олиши лозим. У ғоя ва маълумотлар билан алмашишга тайёр бўлиши, муаммоларни ҳал қилиш учун бирга ҳаракат қилиши ва шароитнинг

²²Ўша манба, - 143-144 б.

Ўзгаришига мослашиши лозим. Жамоа самарали мулоқот олиб бора олиши лозим.

Инновацион гуруҳнинг фаолиятида корпоратив тушунишнинг «парадоксализми» муҳим роль ўйнайди. Унинг энг ёрқин кўринишларидан бири – фаолиятнинг натижаларига қарамасдан, гуруҳ ўзаро фаолиятига бўлган заруриятга жамоавий тарзда ишониши.

Одатда, инновацион жамоанинг энг кам сони тахминан 8-12 кишини ташкил этади. Кўпроқ сонли гуруҳларда аксарият ҳолларда гуруҳ ичидаги келишмовчиликларга сабаб бўлувчи самарасиз ижтимоий-психологик босим юзага келади. Инновацион жамоа томонидан бажариладиган функцияларнинг кўп режалчилиги унда ходим-шерикларнинг камида учта категорияси бўлишини кўзда тутади.⁷⁰

Биринчи гуруҳга ижодий ташаббусни кўрсата оладиган, оригинал ғояларни илгари сура оладиганлар киради.

Иккинчи гуруҳ инновацияни жараён сифатида бошқара оладиган инноватор-менежерлардан ташкил топади. Айнан улар ноаниқлик шароитларида қарор қабул қилиши, молиявий ва ишбилармонликда таваккал қилиши, ташкилий ва психологик қийинчиликларни енга олиши лозим.

Инновацион жамоадаги, учинчи, энг кўп сонли гуруҳ кўлаб-қувватлаш тизимини таъминловчи малакали ишчилардан («периферия») ташкил топади. Айнан шу гуруҳ ахборот таъминоти, ташқи муҳит таҳлили билан шуғулланади, инновацияларнинг амалиётга қўлланишини таъминлайди. Инновацион жамоадаги ҳар бир аъзонинг индивидуал психологик хусусиятлари (барча уч гуруҳда, лекин турли акцент билан) самарали инновацион фаолият учун керакли сифатлар мажмуига мос бўлиши лозим. Хусусан, бу интеллект, лидерлик, ташаббускорлик, мулоқотга кириша олишлик, жавобгарлик (масъулиятни сезиш), қатъийлик каби сифатлардир.

Инновацион жамоанинг самарали фаолиятига раҳбар катта таъсир кўрсатади. У ўзининг раҳбарлик қобилияти билан жамоанинг жипслигини мустаҳкамлаши, унга лойиҳанинг мақсадлари ва уларни бажариш муҳимлиги ҳақида доимо эслатиб туриши, унинг руҳини кўтариш, энг юқори натижага

йўналтириши лозим. Шу билан бирга, авторитар ёки буйруқ-маъмурий усулдаги раҳбарликка йўл қўйилмайди. Чунки инновацион гуруҳ аъзосининг мақоми лавозим иерархиясида юқори поғона, маълумот даражаси билан эмас, балки илгари сурилаётган ғояларнинг қиммати, унинг ижодкорлик даражаси ва фикрлашдаги ўзгарувчанлик билан белгиланади.

Инновацияларнинг яратувчиси доимо алоҳида индивид (шахс) бўлган. Бу ҳолатда биз инновацияларга бўлган қобилияти нуқтаи назаридан алоҳида шахснинг психологиясини кўриб чиқишимиз керак. Шунинг учун инновативлик психологиясининг асосий муаммоси шахснинг ижодий потенциални психологик томондан ўрганиш механизмлари, шакл ва усуллари назарий ҳамда экспериментал равишда асослаб бериш, самарали инновацион фаолият учун психологик комфорт билан таъминлашдир.²³ Инновацион фаолиятга бўлган иқтидор ёки ижодкорлик қобилияти – фақат айрим одамлар эга бўлган туғма хусусият эканлигини фараз қилишимиз мумкин.

Бундан ташқари, шахснинг инновацион фаоллигига бошқа омиллар ҳам таъсир кўрсатади. Масалан, инновативлик психологиясида қуйидаги боғлиқлик таъкидлаб ўтилади: тажрибали ишчиларда янги нарсаларга ориентация қилиш, камроқ тажрибага эга ишчиларга нисбатан сустроқ. Айтиб ўтилганларни хулоса қилиб, шунини таъкидлашни истардикки, ижодкор-новатор учун хос бўлган характеристикаларнинг бир вақтдаги бирикмаси гомогенли (профессионал, демографик, жинс-ёш, таълим, миллий-маданий ёки конфессионал-этник) ижодий гуруҳларга нисбатан фақатгина жуда кам сонли вакилларда кўзга ташланади. Одатда, гуруҳнинг умумий сонидан бу каби ижодкорларнинг улуши 10-12% гача бўлади.²⁴ Бундан ташқари, бу каби одамларни, одатда, бошқариш осон эмас ҳамда улар билан ишлашда муаммолар юзага келади. Замонавий тадқиқотчилар инновацияларни ўта муҳим иш деб ҳисоблайдилар. Шубҳасиз, имкониятни аниқлаш, барча нарсаси билан риск қилиш ва уни ушлаб қолиш учун кўп ҳолларда машҳур шахс

²³ Там же

²⁴ Основы менеджмента. - М.: Финансы и статистика, 2003. - Иванов М.М., Колупаева С.Р., Кочетков Г.Б. США: управление наукой и нововведениями. — М.: Наука, 1990. — С. 23., Яндиев М.И. Аналитический обзор: «Инновации в России» // www.humanities.edu.ru.

керак бўлади. Лекин ғоя битта одамнинг миясида туғилиши мумкин, лекин уни ҳаётга татбиқ этиш учун доимо бир-галикдаги меҳнат талаб қилинади. Инновация – ижтимоий феномен. У ўз ифодасини жамият ичида топади, унинг юзага келиши учун биргаликда фаолият олиб бориши керак.²⁵

Шундай қилиб биз қуйидаги хулосаларга келдик:

1. Таълим тизими ҳар қандай жамиятнинг ривожланиш асоси. Таълимнинг асосий мақсади инсоният ҳозирги давригача эришган фан ва техника тараққиётининг илғор тажрибалари, назарий, амалий ва услубий билим ҳамда кўникмаларни келажак авлодга етказиш, яъни давр талаблари билан ҳамнафас, кенг дунёқарашли, юксак иқтидорли чуқур билимли мутахассис сифатида шаклланган рақобатбардош илмий кадрларга инновацион ғояларни амалга оширишга имконият яратиб беришдан иборат.

2. Бошқарув ҳар бир жамиятга хос бўлган, турмуш ва ҳаёт тарзидан келиб чиқувчи зарурат. Унинг мақсади жамоанинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини қондириш учун ишлаб чиқаришни шу асосда барча ижтимоий мунособатларни ривожлантириш, жараёни, аввало, соҳани ривожлантиришга боғлиқ.

3. Инновацион фаолият соҳаси деганда, моддий неъматлар яратилиши жараёнида бевосита иштирок этмасда, ўз фаолияти давомида моддий тусга эга бўлмаган, бироқ моддий ишлаб чиқариш жараёнларининг амал қилиши ва ривожланиши учун зарур бўлган, алоҳида турдаги истеъмол қийматларини ишлаб чиқарувчи иқтисодиёт соҳалари, ижтимоий фойдали меҳнат турларининг йиғиндиси тушунилади.

Шу ўринда масаланинг яна бир муҳим жиҳатига эътибор қаратилади. Илмий муассасалар билан олий ўқув юртлари ва саноат корхоналарининг инновацион фаолияти мазмунмоҳиятан бир-биридан фарқланади. Илмий муассасалар билан олий ўқув юртларининг инновацион фаолияти ҳақида сўз юритилганида, «илмий-инновацион фаолият» деган тушунчадан фойдаланиш тўғри бўлади, деб ҳисобланади.

Монографиянинг мазкур бобида олий ўқув юртларининг инновацион фаолиятнинг субъекти сифатида юритиши лозим

²⁵ Алан Баркер. Алқимия инноваций. — М.: Вершина, 2003.

бўлган фаолият хусусидаги фикр-мулоҳазаларимиз асосида шундай хулоса чиқариш мумкин: республикамиз олий ўқув юртлари мамлакатимизнинг илмий салоҳиятини ривожлантириш, такомиллаштириш ва унинг самарадорлигини оширишда ўзига хос база ролини ўйнайди.

Шунинг учун ҳозирги даврда, жамиятимиз ҳам халқаро ҳамкорликни кенгайтириш заруратини рад этмаган ҳолда, замонавий олий таълим муассасаларининг кучли интеллектуал салоҳияти борлигидан оқилона фойдаланиб, уни саноатимиз асосий тармоқларини таназзулдан олиб чиқиш учун, мавжуд ресурслардан фойдаланган ҳолда, технологик узилишни барта-раф этишга йўналтира олиши лозим.

П БОБ. ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАРИ ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТИНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ ВА РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

2.1. Илмий муассаса ҳамда олий ўқув юртларида инновацион фаолиятнинг мезон ва кўрсаткичлари

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг таълим сектори таркибига олий ўқув юртлари негизида фаолият юритувчи илмий тадқиқот бўлинмалари киради.

Шунга мувофиқ, Ўзбекистонда турли соҳада мутахассислар тайёрлаш ва илмий тадқиқот фаолият турлари билан олий таълимга ихтисослашган университет, академия ва институтлар каби таълим муассасалари шуғулланади.

Университет – турли фан соҳаларида фундаментал илмий тадқиқотлар олиб бориш, кенг кўламли илм соҳасида таълим бериш, олий таълим муассасаларини тугатгандан кейинги даврда таълим, қўшимча таълим беришга ихтисослашган муассаса. Университет мамлакат миқёсида маориф, илм-фан, маданият ўчоғига айланиб, жамият аъзолари орасида маърифат тарқатишга хизмат қилади.

Академия – алоҳида турдаги олий таълим муассасаси сифатида илмий изланишларни амалга ошириш асосида маориф, фан ва маданиятнинг тараққий этишига ҳисса қўшади, шу билан бирга, олий таълим муассасаларини тугатгандан кейинги даврда таълим бериш, қўшимча таълим бериш билан шуғулланади. Академия ўз ихтисослиги доирасида етакчи илмий ва услубий марказ функциясини бажаради ҳамда олий малакали мутахассислар тайёрлайди, муайян соҳадаги раҳбар ва мутахассисларнинг касбий жиҳатдан қайта тайёргарликдан ўтиши ва малакасини оширишини таъминлайди.

Институт – мустақил фаолият юритувчи олий таълим муассасаси ёхуд университет, Академия таркибига кирувчи

алоҳида ташкилий бўлинма бўлиб, алоҳида илмий-техник, маданий ва фан йўналишлари бўйича профессионал таълим беришга, илмий изланишларни амалга оширишга ихтисослашган ташкилот.

Илмий тадқиқотлар амалга оширувчи ташкилий тузилмалар жумласига қуйидагиларни киритиш мумкин:

- илмий тадқиқот билан шуғулланувчи ташкилий бўлинмалар;
- илмий тадқиқот билан шуғулланувчи секторлар;
- тармоқлар миқёсида ёки марказлашган тарзда алоҳида муаммолар устида иш олиб борадиган илмий тадқиқот лабораториялари;
- илмий-технологик парклар;
- илмий ва илмий-услубий марказлар;
- илмий изланишларни амалга оширувчи бошқа хилдаги ташкилий бўлинмалар.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг таълим сектори таркибий жиҳатдан турли фан соҳаларида илмий изланишлар олиб бориш билан банд бўлган олий ўқув юртлари ва илмий муассасаларнинг ходимларидан иборат.

Таълим муассасаларининг ходимлари деганда, қуйидаги категорияга мансуб кишилар назарда тутилади:

- таълим муассасаларидаги раҳбарлик лавозимидагилар;
- таълим муассасаларидаги профессор-ўқитувчилар лавозимидагилар;
- ўқув жараёнларини ташкил этиш учун масъул бўлган ташкилий бўлинмаларнинг ходимлари ва бошқа хилдаги персонал.

Таълим муассасалари ходимларининг штат жадвали бўйича эгаллаши лозим бўлган лавозимлар рўйхати ташкилотларда амалда бўлган штат жадвали асосида белгиланади.

Илмий тадқиқот муассасаларининг ходимлари жумласига қуйидаги категорияга мансуб шахслар киритилади:

- илмий ходимлар;
- мутахассислар;
- илмий изланишларга хизмат кўрсатувчи соҳа ишчилари.

Олий таълим муассасаларининг раҳбарлик лавозимидаги ходимлари жумласига ректор, проректорлар, молиявий-режалаштириш бошқармасининг бошлиғи, ўқув ишлари бошқармаси (унинг таркибига ўқув-услубий ишлар бўлими, илмий тадқиқот ва илмий педогогик кадрлар тайёрлаш, кадрлар билан ишлаш, халқаро алоқалар бўлими киради) бошлиғи, таълим беришни техник воситалар билан таъминлаш бўлими бошлиғи, бош бухгалтер, бош муҳандис, юрист, бош энергетик, механик, ректор ёрдамчиси, илмий котиб ва бошқалар.

Олий таълим муассасаларидаги профессор-ўқитувчилар лавозимидаги ходимлари жумласига факультет деканлари, кафедра мудирлари, профессорлар, доцентлар, катта ўқитувчилар, ўқитувчилар, ассистентлар киритилади.

Олий таълим муассасаларининг профессор-ўқитувчилари илмий-педагогик ходимлар таркибига киритилади. Бу деган сўз, улар педагогик фаолият билан бир қаторда илмий изланишларни ҳам амалга оширадилар.

Олий таълим муассасаларидаги ўқув жараёнларини ташкил этиш учун масъул бўлган ташкилий бўлинмаларнинг ходимлари ва бошқа хилдаги персонал деганда, профессор-ўқитувчилар таркибига кирмайдиган, бироқ таълим жараёнларини уюштириш ва назорат қилиш билан машғул бўлган ходимлар, маъмурий-хўжалик ишлари билан шуғулланувчи ходимлари тушунилади.

Илмий ходимлар жумласига махсус малакага эга бўлган, илмий ёки илмий-техник фаолият билан профессионал даражада шуғулланувчи ходимлар, яъни кичик илмий ходим, илмий ходим, катта илмий ходим, етакчи илмий ходим, бош илмий ходим лавозимларини эгаллаб турган илмий ходимлар, илмий жараёнларга бевосита раҳбарлик қилувчи (шу жумладан, илмий изланишлар олиб борувчи ташкилотлар, кичик бўлинмаларнинг фаолиятига раҳбарлик қилувчи) шахслар киради.

Мутахассислар муайян соҳа бўйича олий ёки ўрта профессионал таълим олган ва илмий, илмий-техник изланишлар жараёнларида бевосита иштирок этувчи ходимлардир.

Илмий соҳада фаолиятта хизмат кўрсатувчи ходимлар илмий ва илмий-техник изланишлар жараёнлари амалга ошири-

лиши учун талаб этиладиган алоҳида шарт-шароитларни таъминлашга ёрдам берувчи ходимлар. Улар жумласига қуйидаги категорияга мансуб шахслар киради: режалаштириш-иқтисодий, молиявий-ташкилий бўлинмаларнинг, патент хизматлари бўлинмаларининг, илмий-техник информация билан таъминлашга ёрдам кўрсатувчи бўлинмаларнинг, илмий-техник йўналишли кутубхоналарнинг ходимлари ва ҳоказо ишчилар.

«Фундаментал илмий изланишлар» тушунчаси илм-фаннинг муайян соҳасида инсоннинг, жамиятнинг, табиатнинг тузилиши, функционал фаолияти ва ривожланиши қонуниятларини англаб етишга, янги илмий билимлар ҳосил қилишга ёрдам берувчи экспериментал ва назарий фаолият турини ифодалайди.

Амалий аҳамиятга молик бўлган илмий изланишлар жумласига ижтимоий ҳаётни такомиллаштириш учун хизмат қилиши мумкин бўлган янги илмий ғояларни амалиётда қўллаш хусусият ва имкониятларини татбиқ қилишга қаратилган илмий изланишлар киритилади.

Экспериментал илмий изланишлар деганда, турли хилдаги илмий изланишларни амалга ошириш ёхуд амалий иш тажрибасининг бойитилиши давомида тўпланган билимларга таяниб, инсонларнинг ҳаёти ва соғлиғини муҳофаза қилишга ёрдам бериши мумкин бўлган янги материалларни, маҳсулотлар, тузилмалар, хизмат турлари ёки ишлаб чиқариш усуллари-нинг яратилиши, алоҳида жараёнларнинг ташкил этилиши, мавжуд иш принципларини такомиллаштириш мақсадини кўзлаб амалга ошириладиган фаолият тури тушунилади.

Ўзбекистон қонунчилиги ва халқаро ҳуқуқ соҳасидаги норматив ҳужжатларда белгиланганидек, интеллектуал мулкчилик соҳасида алоҳида илмий тушунчалар қўлланилади. Мазкур тушунчалар воситасида саноат соҳасига татбиқ этиладиган илмий изланишларнинг натижаси бўлган кашфиётлар ифодаланади. Улар жумласига қуйидаги асосий тушунчалар киритилади:

Ўзбекистон Республикасининг патенти – муаллифлик ҳуқуқини муҳофаза қилувчи алоҳида турдаги ҳужжат бўлиб, яратилган янги ғояни, маҳсулотлар, моделлар, ишланмаларни амалиётга татбиқ этиш учун ҳуқуқ беради. Мазкур ҳужжатни

яратувчилик натижаларига интеллектуал мулк сифатида эгалик қилиш ҳуқуқини берувчи гувоҳнома, деб ҳам аташади.

Хорижий мамлакатларда бериладиган патент – яратилган янги ғоя, маҳсулотлар, моделлар, ишланмаларга нисбатан муаллифлик ҳуқуқини тасдиқлаб хорижий мамлакатларда бериладиган ҳужжат.

Патент у берилган мамлакат миқёсидагина қонуний кучга эга бўлади. Айнан ўхшаш бўлган кашфиётларга (яратилган янги ғоя, маҳсулотлар, моделлар, ишланмалар) турли мамлакатларда берилган патентлар ҳуқуқий жиҳатдан мустақил ҳужжат ҳисобланади.

Қўллаб-қувватланувчи патентлар жорий ҳисобот йили мобайнида қўллаб-қувватланувчи илмий кашфиётларга берилган патентлардир.

Лицензия – интеллектуал мулк эгаси бўлган шахс (лицензиар) билан ушбу кашфиётлардан амалда фойдаланишни истаган бошқа шахс (лицензиат) ўртасида тузиладиган алоҳида турдаги шартнома. Ушбу шартномага мувофиқ лицензиар маълум тарздаги мукофот учун лицензиатга шартномада белгиланган тартиб ва қўламда қилинган кашфиётдан фойдаланишга рухсат беради.

Лицензиялар интеллектуал мулк ҳисобланувчи объектлардан фойдаланиш ҳуқуқини олиш учун берилади. Бундан ташқари, интеллектуал мулкка эгалик қилиш ҳуқуқини бошқа бир шахсга бериш ҳамда «ноу-хаулар»дан фойдаланиш ҳуқуқини олиш ҳақидаги шартномалар фарқланади.

Саноат соҳасидаги турли объектларга нисбатан буюртмалар, муаллифлик ҳуқуқи берилишини сўраб, патент бюросига қилинадиган мурожаатнома таркибига кирувчи ҳужжатлар тўпламидир. Бу ҳилдаги вазиятда Ўзбекистон Республикасининг Патент бюросига келиб тушган буюртмалар миқдори эътиборга олинади.

Патент бюросидан патент олиш учун рўйхатдан ўтган ЭҲМ учун тузилган дастурлар, маълумотлар базаси, интеграл микросхемалар топологияси республикамиз олий ўқув юрларида яратилган ва жорий йил давомида расман рўйхатга олинган худди шу каби янгиликлар миқдори эътиборга олинади.

Олий ўқув юртларида амалга ошириладиган илмий изланишлар илмий тадқиқот бўлинмаларида, (турли фан йўналиши бўйича илмий изланишлар олиб борувчи лабораторияларда, олий ўқув юрти қошидаги илмий тадқиқот институтларида) кафедраларда ишлайдиган профессор-ўқитувчилар томонидан бажарилади. Олий ўқув юрти профессор-ўқитувчиларининг илмий тадқиқот изланишларида қатнашиши турли шаклларда амалга ошиши мумкин. Масалан, хўжалик ҳисоби асосида илмий изланишларга жалб этилиши, кафедралар миқёсида амалга ошириладиган тадқиқотларда қатнашиши, турли илмий лабораторияларда ўриндошлик асосида ишлаши, илмий ишларни ижтимоий асосда бажариши мумкин.

Фундаментал илмий тадқиқотлар инновацион жараёнларнинг асосини ташкил этади.

Янги техника (технологиялар)ни яратиш ва амалий жиҳатдан ўзлаштириш жараёнларининг иккинчи босқичини амалий аҳамиятга молик бўлган тадқиқотлар ташкил этади. Улар илгарироқ илм-фан соҳасида қилинган кашфиётларни, янги ғояларни, лойиҳаларни амалиётга татбиқ этиш билан боғлиқ муаммоларнинг ечимини излашга йўналтирилган бўлади. Амалий аҳамиятга молик илмий тадқиқотлар охир-оқибатда мавжуд техник муаммонинг ечимини излаб топишга, масаланинг аниқлик киритилиши лозим бўлган айрим назарий жиҳатларини ўрганишга, аниқ натижаларни олишга қаратилади. Амалий аҳамиятга молик илмий тадқиқотлар моҳиятан мустақил илмий изланиш ҳам бўлиши мумкин.

Тажриба-конструкторлик ишлари деганда, амалий аҳамиятга молик бўлган тадқиқот натижаларини мавжуд техникани, материалларни, технологияларни модернизациялаштириш, такомиллаштириш, янги моделлар яратиш мақсадларида қўлланилиши назарда тутилади.

Тажрибавий-конструкторлик ишлари ўз моҳиятига кўра, илмий изланишларнинг сўнгги босқичи ҳисобланади. Бу босқичда лаборатория синовлари ва экспериментал ишлаб чиқариш шароитларида текшириб кўрилган илмий лойиҳалар сановат миқёсидаги оммавий ишлаб чиқаришга жорий этилади. Тажрибавий-конструкторлик ишлари жумласига қуйидаги-

ларни киритиш мумкин: муҳандислик объекти ёхуд техник тизимнинг (конструкторлик ишлари) муайян конструкциясини яратиш; янги объект учун асос бўладиган ғояларни улар амалга ошириш вариантларини ишлаб чиқиш; физик, кимёвий, технологик ва бошқа хилдаги жараёнларни меҳнат жараёнлари билан биргаликда умумий тизимга бирлаштириш (технологик ишлар).

Илм-фан соҳасидаги инновацион фаолиятнинг сўнгги босқичи яратилган янгиликларни саноатда оммавий миқёс ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш билан боғлиқ. Ушбу жараён босқичи таркибий жиҳатдан икки қисмдан иборат: янгиликларни илмий ва ишлаб чиқариш миқёсида ўзлаштирилиши, яъни янги (такомиллаштирилган) маҳсулотларни амалда синаб кўриш, шунингдек, янги маҳсулотларни техник ва технологик жиҳатдан ишлаб чиқаришга тайёрлаш.

Яратилган инновацияларни амалий жиҳатдан ўзлаштириш жараёнида тажрибавий, экспериментал ишлар амалга ошириладигани, булар ишларнинг бош мақсади янги маҳсулотларнинг намунавий нусхаларини тайёрлаш ҳамда уларни тажриба воситасида синаб кўришдан иборат.

Яратилган инновацияларни амалий жиҳатдан ўзлаштириш жараёнидан сўнг янги маҳсулотларни саноат миқёсида оммавий тарзда ишлаб чиқариш жараёнлари бошланади. Ишлаб чиқариш жараёнларида хаёлий тасаввур маҳсули бўлмиш билимлар моддийлаштирилади, илмий изланиш эса ўзининг мантиқий якунига етади. Бозор иқтисодиёти шароитида тажрибавий-конструкторлик ишларининг амалга оширилиши жараёнлари нисбатан жадалроқ кечади. Инновацион корхоналар тажрибавий-конструкторлик ишларини аввал саноат корхоналари билан шартнома тузиб, амалга оширади. Бунда буюртмачилар ҳам, буюртма ижрочилари ҳам амалга ошириладиган тажрибавий-конструкторлик ишлари мумкин қадар тезроқ амалиётга жорий этилиб, фойда келтиришини исташади. Бунинг учун эса инновацион маҳсулотлар мумкин қадар тезроқ потенциал истеъмолчиларга етказилиши шарт.

Шу ўринда бир қондани эслатиб кетмоқчимиз. Инновацион фаолиятни амалга оширишга киришганда мавжуд ресурс (инвестиция)ларни тақсимлаш пропорцияларини аниқ белгилаб

олиш учун интенсификация ривожланувчи ишлаб чиқариш жараёнлари учун хос бўлган умумий қонуниятларга таяниб, иш кўриш керак. Умумий сарф-харажатларни тақсимлашга оид статистик қонуният талабларига мувофиқ илмий изланиш – ишлаб чиқариш циклининг таркибий тузилиши қуйидагича белгиланади: фундаментал тадқиқотлар, амалий аҳамиятга молик бўлган тадқиқот ишлари, тажрибавий-конструкторлик ишлари, илмий-техник янгиликларни амалда ўзлаштириш учун сарфланадиган капитал қўйилмалари пропорцияларининг ўзаро нисбати 1:3:9:27 га тенг бўлади. Илмий ишлаб чиқариш потенциали ресурсларининг бу каби тақсимланишини белгилаб берувчи статистик қонун амалий фаолият негизида юзага келадиган аниқ муаммоларни ҳал этиш зарурияти пайдо бўлган шароитлар учун хос.

Мамлакатимизда илмий-ишлаб чиқариш салоҳияти ресурсларининг амалда мавжуд тақсимланиш пропорциялари мазкур соҳаларда жуда кучли ифодаланган диспропорциялар борлигини кўрсатмоқда. Бизнинг фикримизча, илм-фан соҳасида яратилган янгиликларни оммавий миқёсларда ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш учун сарфланадиган харажатлар кўлами аслида илмий-ишлаб чиқариш цикли тузилмасининг ўзаро мувозанатли пропорцияларини таъминлаш учун талаб этиладиган даражадан 5 мартаба кам.

Мазмун-моҳиятан мутлақо янги бўлган илмий ғоя асосида яратиладиган товарлар лойиҳасини яратиб, унинг амалга оширилишини, ишлаб чиқарилаётган техниканинг техник-иктисодий параметрлари такомиллаштирилиши, уларга турли хизмат кўрсатиш жараёнларини қамраб олувчи фундаментал ва амалий аҳамиятга молик бўлган илмий изланишлар, яратилган янгиликлар маънавий жиҳатдан эскириб қолгани боис уларни амалиётдан чиқариб, ўрнига бошқа инновацияларнинг татбиқ этилишигача бўлган давр инновацияларнинг ҳаётий цикли деб аталади.

Инновацион жараён илмий жиҳатдан янгилик яратиш учун асос бўладиган фундаментал ғояни амалга ошириб, инновация тижоратчилик асосида реализация қилинишигача бўлган цикллари ўз ичига олади. Инновацион жараёнлар ИТТнинг бошқа

хилдаги элементларига нисбатан кўпроқ бозор муносабатларига мос тушади. Бозор шарт-шароитида амалга ошириладиган инновацияларнинг аксарият қисми амалиётда дуч келинадиган турли муаммоларни ҳал этиш зарурияти туфайли тадбиркорлар томонидан амалга оширилади.

Ҳозирги, режали иқтисодиёт тизими даврида амал қилиб келган илм-фан, техник тараққиёт ва ишлаб чиқариш соҳалари ўртасидаги изчил меросхўрлик муносабатлари бутунлай барҳам топган, инновацион жараёнларнинг изчил ривожланишини таъминловчи, янги шарт-шароитларга мослаштирилган механизм шакллантирилиши лозим. Шу нарсани эътиборга олган ҳолда мамлакатимизда шакллантирилаётган бозор шароитига мос келадиган мазкур механизмни яратиш борасида жаҳон ва МДҲда тўпланган иш тажрибасини ҳар томонлама ўрганиб, миллий иқтисодиётимиз шарт-шароитларига мослаштириладиган механизмларни яратишга ҳаракат қилишимиз даркор, деб ҳисоблаймиз.

Энг муҳими шуки, илм-фан соҳаларида кичик тадбиркорлик ва янги иқтисодий тузилмаларни қўллаб-қувватлашни жорий этишнинг асосий мақсади бозор муносабатлари шароитида республикамиз олий ўқув юртларининг фаолият самарадорлигини оширишдан иборат бўлади. Фаолиятнинг бош мақсадига эришиш учун эса кичик миқёсдаги илмий-техник тадбиркорлик тизимини ривожлантиришга асос бўлувчи инфратузилмалар шакллантирилиши керак. Ўз навбатида, бу хилдаги инфратузилмалар республикамиздаги инновацион жараёнларнинг ривожлантирилиши учун қулай муҳит яратиб беради.

2.2. Инновацион тадбиркорлик олий ўқув юртини ривожлантириш омили сифатида

Иқтисодиётни либераллаштириш жараёнида унинг муваффақияти ва шароитини яхшилашнинг энг муҳим шартларидан бири инновацион тадбиркорлик ва тадбиркорлик фаолияти усули бўлиб қолди.

Инновацион тадбиркорлик янги рационализаторлик йўналишларини топиш ва ресурсларни фойдали томонга йўнал-

тириш, ишлаб чиқаришнинг янги комбинацияларини ўзлаштириш, янги бозорларни эгаллаш, янги маҳсулотлар яратишдан иборат. Ушбу талабни тўлиқ қондирган ҳолда муваффақиятга эришиш асосида катта фойда олиш мақсадини кўзлаган ва иқтисодий фаолиятнинг у ёки бу доирасида янги маҳсулот ва технологияларни яратишдан иборат. Олдиндан кўра билиш, асосланган таваккалчилик ва стратегик бошқарув тадбиркорликнинг ажралмас қисмидир. Шунинг учун инновацион тадбиркорлик замонавий ишлаб чиқаришни ривожлантириш омилига айланади.

Ташкилотни ўсиш туридан тадбиркорлик турига айланиши. Фаолиятнинг тадбиркорлик усули кенг тарқалган ўсиш усулидан тубдан фарқ қилади. Ташкилотнинг ички азалий одатларидан оз бўлса ҳам воз кечиш, шунингдек, товар олиб келувчилар, шериклар, истеъмолчилар билан муносабатга йўналтирилган ташкилотнинг асосчилари (мулк эгалари, раҳбарият, акционерлар) тадбиркорлик усули ахлоқ, фаолият мотивациясида узоқ мақсадга йўналтирилган ўзгаришлар ҳамда ташкилий тузилмани бошқариш тизими, раҳбарларнинг тайёргарлик даражаси ва мутахассисларни менежер ҳамда раҳбар сифатида тайёрлаш билан боғлиқ. Бу ўзгаришни акционерлик ва хусусийлаштириш натижасида пайдо бўлувчи ташкилотнинг хусусий мулкка янги муносабати жараёнида ўзлаштириши зарур.

Агар ташкилотда барқарор хулқ-атворнинг ўсиб боровчи усули ўрнатилган бўлса, у ҳолда сезиларли ўзгаришлар амалга ошириш шарт бўлмай, бозор иқтисоди шароитида унинг фаолиятида муваффақиятга эришиш имконияти пасайиб боради.

Тасаввур қилиш жоизки, инновацион тадбиркорлик усулига ўтиш учун қайси йўналишда ҳаракат қилиш керак, ташкилотнинг характер фаолиятида ўсиш ва тадбиркорлик кўринишини таққослаймиз.

Ташкилот мақсади. Ўсиш ташкилотнинг иш шароити замонавийлашуви шароитида фойданинг унга мос бўлишини тақозо этади. Инновацион тадбиркорлик фаолияти учун фойда имконияти ўсишига эришишга ҳаракат қилишдан иборат. Технологияга янги киритилган, узилмас занжирга эга бўлгани

каби, шунингдек, ташкилий жиҳатдан ҳам янгиликларга эга бўлиши керак.

Мақсадга эришиш йўллари. Ўсиш ҳолатидаги ташкилот аввалги тажрибасига суянади ва ҳозирги фаолияти шароитига мослашади. Инновацион тадбиркорлик кўринишидаги ташкилот эса инновацион лойиҳалар асосида фойда олиш имкониятини баҳолаш ва бошқарув сифатини яхшилаш асосида мақсадга эришиш йўлини аниқлайди.

Чекловлар. Хулқ-атворнинг ўсиши жараёнида чегаралаш ташкилот доирасидаги восита ва ички имкониятлари билан аниқланади. Инновацион тадбиркорлик усули учун атрофдаги воситаларни ўзгартириш характерлидир (масалан, керакли лойиҳа ва технологик жиҳозларни танлаш ёки улар ўртасидаги ўзаро ҳаракат характерини ўзгартириш), янги иш ўринлари яратиш, ўзини ўзи бошқаришнинг турли усуллари ички ва ташкилотдан ташқари ҳолда (масалан, бозор талаби; рақобатга ўзини мослаш, рақобат зарурлигини асоси сифатида қабул қилиш, инновация ва тадбиркорлик ҳаракати; профессор-ўқитувчиларни янгиликларни киритишга бўлган қаршиликларини ижтимоий йўналтирилган ҳолда) бартараф этиш ва шу қабилар.

Тақдирлаш ва жазолаш тизими

Ривожланаётган ташкилотда барқарорлик, ташкилот ижодкорлиги ва ташаббуси кенгайтирилади, уни ривожлантиришдаги тўсиқ ва қаршилиқлар қораланади.

Ахборот. Ривожланаётган ташкилот учун фаолият натижалари ва иш жараёни ҳақида ички маълумот ва узоқ муддатли ташқи истиқбол имкониятлар кўлами белгиланади. Инновацион тадбиркорлик усули учун имкониятлар ҳақидаги ички маълумот ва глобал даражадаги имкониятлар ҳақидаги ташқи маълумот талаб этилади.

Муаммо хусусияти. Хулқ-атвордаги ўсиш такрорланадиган муаммолар доирасидан чиқмайди. Инновацион тадбиркорлик хулқи янги, такрорланмас муаммолар билан иш олиб боради.

Раҳбарлик усули. Раҳбарликда ўсиш ва машҳурлик учун ҳаракат ҳамда ягона ёндашув характерлидир. Инновацион тадбиркорлик омили учун эса таваккалли ҳаракатларни йўлга

қўйиши ва персонални янгиликларни қабул қила олишига эришишдан иборат.

Ташкилий тузилма. Ривожланаётган ташкилот учун доимий ва кенгаювчи тизим ва ташкилий фаолият ресурсларини қайта ишлаш жараёнида техника билан мослиги хусусият-лидир. Фаолиятнинг ҳар хил кўринишлари (таълим хизмати, маркетинг, янги лойиҳалар ва бошқарув, ижтимоий ривожланиш) узвий боғланган.

Бошқарув муаммоларини ҳал этиш. Ривожланишда ортда қолиш ҳаракатни тан олиш ҳамда юзага келаётган муаммони намоён этиш демакдир. Бунга муқобилини танлаш тажрибага асосланади. Талабгорларнинг эҳтиёжини қондириш учун ягона муқобили кўриб чиқилади. Инновацион тадбиркорликда фаол имкониятлар қидириш ва муаммоларни олдиндан кўриш характерлидир. Муқобилини ижодий танлаш ва излашда ўзгаришларга сабабчи қарорлар қабул қилиш учун фаолият олиб бориш лозим бўлади. Кўплаб муқобилларини кўриб чиқиш орқали энг яхшиси танлаб олинади.

Таваккалчиликка муносабат. Оддий ташкилот учун тажрибага асосланган ҳолда таваккални камайтиришга эришиш характерлидир. Инновацион тадбиркорлик хулқ-атвори учун эса янги таваккални яратиб боришга бўлган мойиллик ва таваккалликнинг жами вариантларини тенглаштириш характерли. Тадбиркорлик хулқ-атворини баҳолаш даражаси икки хулқ турларини таққослаш асосида амалга оширилиши мумкин. Агар ривожланаётган ташкилот ҳамма тавсифлар бўйича -5 балл тўпласа, инновацион тадбиркорлик хулқ-атвори эса +5 балл, аралаш ҳолатда эса баҳо интервали -5+5 балл ўртасида бўлади. Нолдан юқори балл ташкилот тадбиркорликка яқин, деган маънони англатади. Ташкилотга ташкилий хулқ-атвор баҳоси ўз хулқини қандай усул билан алмаштириш кераклиги имкониятини беради.

Бошқарув механизми (БМ) бошқаришнинг мураккаб категорияларидан ҳисобланади. У: бошқарув мақсади (БМ); мақсадларнинг миқдорий ўхшаши – бошқарув мезони(БМез); бошқарув омиллари (БО) – бошқарув объекти (БО) элементлари ва уларнинг алоқаси, қўйилган мақсадга эришиш қизи-

қишларида ҳаракатни ўзлаштириш; бошқарув бу омилларини ҳаракат методлари; бошқарув ресурслари (БР); ашъвий ва моддий ресурслар; ижтимоий ва ташкилий имкониятлар, танланган бошқарув усули орқали амалга оширилади ва қўйилган мақсадга эришилади.

БМ=(БМ, БМез, БО, БО, БР). (2.2.1)

Бу ерда бошқарув категориялари бошқарув механизми таркибий қисмларидир. Тўғри бошқарув аниқ омилларга асосланган ҳолда аниқ мақсадларга эришиш, қўйилган мақсадга эришишни таъминловчи, бу ҳаракат аниқ ресурс ва имкониятлардан фойдаланиш йўли билан амалга оширилади. У ҳар сафар бошқарув механизмининг барча таркибий қисмлари билан мос равишда бошқарув қарорлари қабул қилинганда шаклланади.

Баъзи механизмлар узоққа мўлжалланган ҳаракат бўлиб, бошқалари эса қисқа муддатлидир. Бошқарув омиллари, унинг табиати қанчалик ҳар хил бўлса ва уларнинг ҳаракат табиати, бошқарув механизми табиати ҳам шунчалик турфа бўлади. Бу муштараклик ва бошқарув механизми тизимийлиги кучи ва қонунчиликка аҳамият қаратиш билан белгиланади. Бундай механизмга ўзаро ҳаракат қилаётган томонлар қизиқишларини инобатга олган ҳолда усул танловлари ва бошқарув ресурсларига мос бошқарув омиллари табиати билан эришилади. Қайта келишида эса бошқарув омиллари ҳаракати самарадорлигига эришиш мумкин эмас, яъни мақсадга эришиб бўлмайди. Бошқарув механизмини шакллантириш учун асосий элементи аниқ, бошқарув объекти ва бу объектнинг фаолияти ёки ҳолатни ўзгартириш мақсади ҳисобланади. Биринчи қадам кўрсатилган таркибий қисмларга мос, яъни бошқарув объекти (БО) ва бошқарув мақсадлари(БМ)ни шакллантириш, кейин бошқарув мақсади (бошқарув мезони) вазифаларига ўзгартирилади; яъни бошқарув мақсади, (БИ), бошқарув мезони (БМ) шаклланади. Ниҳоят, бошқарув омиллари аниқланади, ҳаракат қилиш – зарур топшириқни бажариш учун янги бошқарув мезони, бошқарув омили шаклланади. Агар талаб қилинган бошқарув омили шаклланмаса, бошқарув объекти ва бошқарув мақсади йўқ қилинади ва янги жуфтлик бошқарув объекти (БО)

ва бошқарув мақсади (БМ)ни шакллантиради. Бошқарув омили табиатига мос равишда ҳаракат усуллари ишлаб чиқилади, бошқарув омиллари шаклланади ва бошқарув ресурслари талаблари (материал захиралар, социал ва ташкилий салоҳиятлар) аниқланади, бошқарувчи ҳаракат воситасида бошқарув омилларига мос ҳолатда ташкил этилади, шунингдек, бошқарув мақсад фаолияти мотивлари ҳаракати амалга оширилади. Бу босқичда ниҳоят бошқарув усули ва бошқарув ресурслари шаклланади. Натижада бу ҳаракатлар қўйилган мақсад билан мос равишда бошқарув объектига келтирилади. Агар керакли манбалари кўлами кўлга киритилмаса, яна бошқарув объекти ва бошқарув мақсади жуфтлигига қайтиш талаб этилади.

Шу тарзда бошқарув механизмининг иқтисодий, мотивацион ва ташкилий усуллари муштарак ҳолатда ўзаро хўжалик ҳаракат субъекти мақсадларига йўналтирилишини кўрсатади, (тадбиркорлик субъектлари, илмий-техник ривожланиш) уларнинг фаолиятидаги ҳаракат, бошқарув объекти ва субъектлари ўзаро ҳаракатдаги томонларнинг қизиқиш ва манфаатларини таъминлашдан иборат. Бошқарув омиллари қанчалик иқтисодий, социал, ташкилий ва сиёсий табиатга эга бўлса, мажмуавий бошқарув механизми шунчалик иқтисодий мотивацион, ташкилий ва сиёсий механизм сифатида шаклланиши керак.

Илгари ҳаракатдаги механизмлар мономеханизм сифатида бир табиатли механизмлар бўлиб шаклланган. Шаклланиш давригача ташкилий-маъмурий механизм мавжуд эди. Унинг тайинланиши юқоридан белгиланган бўлиб, марказий ҳукумат органлари мақсад ва қарорлари асосида инсонни қизиқтириш эди. Айниқса, бундай кўчириб ўтказиш кишилар фаолияти кучайишига олиб келади. Агар бу қарорлар уларнинг қизиқишларига мос келса, албатта. Бундай мослашувга комплекс ҳолатда бошқарув механизмида эришилади.

Ташкилий бошқарув механизмини рад этиш уларнинг янги хўжалик шароитида ва мотивацион механизмлар ўзлаштириш билан бирга янги тузилган иқтисодий механизмлар самарасизлигига олиб келади, иқтисодий ислоҳотлар жараёнида бутун тафсилотлар билан маҳсулот бузилиши ва инфляциясини

тасдиқлайди. Иқтисодий зарардан қутулиш учун тўғри қарор қабул қилиш масалани муваффақиятли ҳал этиш ва иқтисодий, илмий-техникавий, ижтимоий ўсишни таъминлаш иқтисодий ҳамда ижтимоий-сиёсий ислоҳотлар жараёнида самарали бошқарув механизмини яратиш орқали амалга ошириш мумкин.

Механизмларнинг бир табиатли тамойилларга бўлиниши уларнинг олиб бораётган белгилари бўлиши мумкин. Айниқса, “тоза” механизмларга бўлиш қийинлиги ёки иқтисодий, ёки ташкилий, ёки мотивацион бўлиши мумкин. Шундай қилиб, маҳсулотни стандартлашни фаолият механизми координацияси сифатида хўжалик субъектлари маҳсулот ҳаётий цикли жараёнида, шунингдек, ташкилий механизм сифатида кўриб чиқиш мумкин. Ўрнатилган андоза ўлчовлари жамият талабини ифода қилади, шу маънода стандартлаш ижтимоий механизм сифатида кўриб чиқилади. Ўз навбатида, бу талаблар иқтисодий оптимал қарорлар асосида ўрнатилади, стандартлаш иқтисодий механизмни иқтисодий қизиқишларга мос механизмлар орқали тасаввур этади. Агар стандартлашда миллий андозалар билан бошқа мамлакат андозалари уйғунлашуви амалга оширилса, унда стандартлаш сиёсий механизмни эгаллайди.

Мажмуавий бошқарув механизми таркибига ташкилотни илмий-техникавий ривожлантиришнинг қуйидаги механизмлари киради:

иқтисодий механизмлар. Уларга инвестрлашган акционер механизм ва ишлаб чиқаришнинг ривожланишида инвестициялаш киради:

- асосий фондларнинг амартизацияланган ишлаб чиқариш механизмлари;
- ишлаб чиқаришни ривожлантиришда инвестицияланган қарзлар восита механизми;
- ҳукумат қўллаб-қувватлаши механизми.

Мотивацион механизмлар:

- ишлаб чиқаришни ривожлантиришнинг илмий-техникавий мотивация механизми;
- юқори сифатли меҳнат мотивация механизми;
- тадбиркорликнинг мотивация механизми.

Ташкилий механизмлар:

- тузилмавий механизмлар;
- ташкилий-маъмурий механизмлар;
- маълумот механизмлари;
- ҳуқуқий механизм (асосланган, ўзлаштирилган, хўжалик, маблағ ва ҳуқумат ҳуқуқи).

Ташкилотни ривожлантиришда илмий-техникавий бошқариш кўп қиррали хусусиятга эга бўлиб, бошқарувнинг асосий бўғинини ташкил қилади. Микро даражали бошқарув механизми қонунчиликни ишлаб чиқариш ва унинг бозор муҳити билан алоқадор тарзда шаклланади. Микро даражали ҳаракатдаги механизмларда ҳуқумат ва вазирлик бошқарув органлари иқтисодий ривожланиш стратегиясининг шаклланиши ва техник ривожланишнинг кўп қиррали ташкилий бошқарувига қаратилади.

Инновацион тадбиркорликнинг ривожланиши кўп омилларга боғлиқ, улар орасида муҳим аҳамиятга эга бўлган инновацион доирадаги тадбиркорликнинг ташкилий шакллари мавжуд. Ижтимоий-иқтисодий фаолият турли шаклларининг ривожланиш даражаси ва босқичининг аҳамияти уларнинг ташкилий ривожланиш даражаси ва ташкилотга боғлиқ. Ташкилотнинг ички тартиб тизими, унинг бўлимлари билан ўзаро ҳаракатни, жараён ва ҳаракатлар мослигини, бўлимлар ўртасидаги тўлиқ алоқа ва таълимга йўналтирилганлигини характерлайди. Ижтимоий фаолият даражасида ташкилот кишиларнинг бирлашишини, у ёки бу дастурларнинг аниқ мақсадга эришиши жараёнида бирга ишлаб чиқиш, ўрнатилган хулқ-атвор норма ва қоидаларига мос ҳаракат қилишни намоён этади. Ташкилий ривожланиш даражаси учун мақсадни амалга оширишда самарадорлик катта аҳамиятга эга. Ташкилий ривожланиш даражасида синергетик натижа элементларнинг бўлинган қисмлари йиғиндиси уларнинг ташкилотдан ташқаридаги тарқоқ қисмларининг фаолиятини таъминлайди. Кибернетикада объектларнинг тизимли ривожланиш даражаси сифатида ташкилотни ривожлантиришдаги объектларининг асосий ғоялар муаммосини ўрганиш ўз ифодасини топган. Ташкилотнинг бошқариш жараёни ва таркибий тизими, уларнинг турфа

даражаси ўртасидаги инновацион ўзаро ҳаракатни намоён этади. Инновацион тадбиркорликнинг ташкилий тузилмаларини амалга оширишда ташкилот шакллари, инновацион фаолият ташкилий усуллари катта аҳамиятга эга. Инновацион тадбиркорликда ташкилий шакллари инновацион ғояларни амалга оширишни ҳал қилишда муҳим роль ўйнайди. Инновацион ғоя инновацион тадбиркорликнинг фақат бошланғич босқичини кўриб чиқади. Уни амалга ошириш эса ташкилий тузилма билан боғлиқ.

Бугунги кунда дунёда ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг инновацион омили сифатида инновацион тадбиркорликнинг турфа ташкилий шакллари кенг ривожланмоқда. Шаклларнинг ҳар хиллиги, ташкилий тизим фаолиятнинг асосларини ўзгартирган ҳолда инновация билан боғлиқ инновацион лойиҳалар таклифи доирасини аниқлайди. Инновациянинг ташкилий шакли ёки инновацион ташкилотнинг умумий яқинлашуви алоҳида корхона сифатида унинг бўлимлари, ёки мажмуавий корхона, аниқ иерархик таркибий қисм ва бошқарув механизми фаолияти хусусиятини белгиловчиси сифатида кўриш мумкин, инновациянинг зарурлиги асосланган, инновацион ғоялар базасининг пайдо бўлиши, инновацияни амалга ошириш мақсади билан ташкилий инновацион жараён ва технологияни қўллаш ҳамда аниқлашни таъминлайди. Замонавий инновацион ривожланиш тажрибаси инновацион тадбиркорлик ташкилий шаклининг ҳар хиллиги фарқланади:

– яратилган инновациянинг асослари – янги техника, янги технология, янги материаллар, янги қарорлар, янги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш муаммоларининг киритилиши;

– инновацион жараённинг эгалланган кенглиги: фундаментал тадқиқот ўтказилган илмий тадқиқотларнинг қайта ишланиши лойиҳа ишлари тажрибаларни ишлаб чиқаришни ўзлаштириш ва амалга ошириш;

– бошқарув даражаси – халқаро, республика миқёсида тармоқли, минтақавий, ташкилотлар уюшмаси, ташкилот, бўлим;

- тузилмали бўлимни ҳудудий жойлашиши турли географик ва иқтисодий минтақалар ёки битта туманда;
- ташкилот бўлимларининг иерархик шакллари алоқалари – вертикал, горизантал, аралаш;
- инновацион тадбиркорликни амалга ошириш шакллари – фан, саноат ишлаб чиқариш, аграр сектор, социал доира, экология, гуманитар муаммолар;
- инновацион тадбиркорликнинг субъектлари – жисмоний шахс, юридик шахс, вазирлик, олий ўқув юртлари, марказлар, маблағли ишлаб чиқариш гуруҳлари;
- ишланган инновацион тадбиркорликнинг характери – кенг мажмуавий олий таълим тизимидаги инновацион технологиялар, жиҳозлар, ишловчи материаллар ва унинг таркибий базаси, ишловчи ва тугалланган лойиҳалар, ишлаб чиқилган маълумот ва дарсликлар, ўқув қўлланма, монографиялар билан таъминлаш, тавсиялар усули;
- ижрочилар бирлашмаси усуллари – вақтинчалик жамоалар, ихтисослашган ижодий жамоалар, фонд турлари, инкубаторлар, технопарклар, технополислар.

Замонавий ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг тезлаштирилиши инновацион жараённинг самарадорлиги билан боғлиқ. Ўз навбатида, инновацион жараённинг самарадорлиги инновацион бизнес ташкилий тузилмасининг мустаҳкамлиги, инновацион тадбиркорлик билан аниқланади. Инновацион тадбиркорликнинг афзаллиги инновацион ғояларни қидиришга интилиш, янги лойиҳаларни амалга оширишга интилиш ва қайта ишлаш адекватив ташкилий механизмларни талаб қилади. Инновацион тадбиркорликнинг ташкилий шаклларининг мустаҳкамлиги унинг афзаллигини капитал ишлаб чиқаришнинг анъанавий усуллари билан аниқланади. Инновацион тадбиркорлик ташкилий тузилмасининг мустаҳкамлиги инновацион жараённинг аниқ топшириқлари ривожланишини, захиралар билан таъминланганлиги, аниқ маълумот баъзасига эгаллиги, инновацион лойиҳани амалга ошириш доирасини кўрсатади. Айнан шу пайтда инновацион тадбиркорлик ташкилий тизимининг умумий хусусияти ҳамда таваккал омилининг

ўзлаштирилиши, мақсадга эришишида ноаниқлик ва якуний натижалар билан боғлиқ.

Ҳозирги пайтда жаҳон тажрибасида инновацион тадбир-корлик, инновацион фаолият кўп қиррали ташкилий шаклларни намоён этади. Улар ўртасида кенг тарқалганлари қуйидагилар:

– юз кишигача ишчилари бўлган кичик корхоналар ва йиллик ишлаб чиқариш инновацион маҳсулот беш миллион АҚШ долларигача;

– ўртача инновацион корхона – бандлик юздан мингтагача ишчи ва йиллик даромад беш млн.дан эллик млн. АҚШ долларигача;

– юқори корхоналар – бандлик мингдан ошиқ ва ишлаб чиқариш ҳажми эллик млн.дан ортиқ АҚШ доллари.

Ишлаб чиқариш усул ва методларидан келиб чиққан ҳолда майда ва ўрта корхоналар ўртасида инжинерлик ва венчур инновацион тизим фарқ қилади. Шунингдек, инжинеринг фирмалари илмий тадқиқот ва ишлаб чиқариш ўртасидаги бирлашган қаторлар, бир томондан, янги киритилган ва маҳсулот бошқа томондан эканлигини намоён этади. Инжинеринг фаолияти пайдо бўлиши доираси ишлаб чиқариш объектлари яратилишининг тайинланиши билан боғлиқ. Маҳсулот бўйича фаолият ва машиналарни эксплуатация, жиҳозлар, ташкилий ишлаб чиқариш жараёнлари билан уларнинг функционал тайинланишини ҳисобга олиш, хавфсизлиги ва иқтисодийлиги билан боғлиқ.

Инжинеринг фирмалар ўз фаолиятини қуйидагича амалга оширади:

– ишончли қиймат баҳоси тижорат конъюнктураси ва инновацион ғояларни техник тақсимлаш, лойиҳа, янги технология, самарали модель яратиш;

– ишлаб чиқиш ва янгиликни ишлаб чиқаришни амалга оширгунча киритиш;

– объектни қайта ишлаш жараёнида хизмат ва консултация кўрсатиш;

– ишлаб чиқариш корхонасининг синалган ишлари;

– келажакда яратиш учун бозордаги лицензияларнинг давомийлиги;

– охирги лицензия ва патент билан сотилган маҳсулот энг кўп партиясини ишлаб чиқиш.

Кичик инновацион тадбиркорлик ташкилий шаклининг муҳим, аҳамиятли жиҳатларидан бири шундаки, уларни инновацияга тўлиқ йўналтириш мумкин. Кичик инновацион фирмалар тўлиқ инновацион жараёнларни амалга оширишда йирик фирмалар билан бемалол рақобатга кириша олади.

Айниқса, йирик фирмалар, ҳар доим ривожланаётган инновацияларни ўзлаштиришга ҳаракат қилади. Йирик фирмаларнинг стратегияси “рискни суғурталаш” омили остида ҳаракатланишдир. Кўп миқдорда маҳсулотлар ишлаб чиқариш қонунлари ривожланиш тизими ўзгаришларини амалга оширишни талаб этади. Шу тарзда кичик фирмаларни туб инновацияга олиб боради. Туб инновацияларнинг натижаси сарф-ҳаражат билан камдан-кам ҳолда боғлиқ бўлиб, кичик фирмаларга ҳар хил турдаги етишмаган захираларни тўлаш имконини беради. Айни маҳсулотнинг маънавий эскириши бўладиган доираларда маҳсулот авлодлари интенсив алмашуви – электроника, биотехнология, биоинженерия – кичик ва ўрта фирмаларда амалга оширилади. Туб инновация ставкаси рискни намоён этади. Кичик корхоналар инновацион тадбиркорликда бир ғояни ишлаб чиқариш асосида яратилади. Кичик корхоналар муваффақиятсизлик билан тўлиқ синиши кутилади. Ҳақиқатан ҳам мамлакатнинг иқтисодий ривожланишида ҳар йили янгилари тузилади, ўн минглаб кичик фирмалар қисқартирилади. Кичик корхонанинг муваффақиятсизлиги минтақавий, айниқса, глобал миқёсда эканлигини билдирмайди. Кичик фирмаларни динамик модернизация иқтисодий тизим жараёни учун ўзгартириш, келажакни олдиндан кўриш орқали амалга оширилади. Ўрта корхоналар, фирма инновацион тадбиркорликни оширувчи “венчур” сифатида аҳамият беради. Қоидага кўра венчур фирмалар ўзларини жуда мустаҳкам ва самарали корхона деб ҳисоблайди. Улар апробация мақсади билан яратилади, ишгача ва “таваккал” инновацияни амалга ошириш ишлаб чиқишга киритилгунча давом этади. Баъзан инновацион тадбиркорлик венчур корхонада вақтинчалик ташкилий тизим билан муаммоларнинг қарори остида аниқ инновацион лойиҳани амалга оширишда

учрайди. Бундай корхоналар учун юқори иш фаоллиги инновацион тадбиркорлик иштирокчилар қизиқишлари барқарорлашуви учун характерлидир. Венчур бизнес замонавий иқтисоднинг ривожланишида муҳим омил ҳисобланади:

– венчур бизнес янги хўжалик тузилмасини тузиш анъанавий методларда усулларни илмий-техник ва ижтимоий-иқтисодий тадқиқотларга киритиш, жамият глобал даражада тузилмавий ўзгариш бўлишига олиб келади;

– венчур бизнес илмий меҳнат самарадорлигини янада оширади, мутахассислашган илмий ишчилар майдонини кенгайтиради, илмий иш учун янги ишчи ўринлар яратади;

– венчур бизнес иқтисоднинг анъанавий тармоқларини техник қайта қуроллаштиришни кўллаб-қувватлайди, иқтисоднинг ҳамма тармоқларида тузилмавий қайта тузишда муҳим роль ўйнайди;

– венчур бизнес катта корпорацияларнинг бошқарув метод ва тамойиллари такомиллашувини, ўз стратегик мақсадларни амалга ошириш жараёнида янги ташкилий шаклларни қидириб, топади;

– венчур бизнес узоққа мўлжалланган инновацион лойиҳаларни амалга ошириш жараёнида махсус кредитли-маблағли тизим яратиш, инновацион тадбиркорликнинг савдо-сотикдан рискли минимал кафолат тузишни талаб қилади.

Венчур бизнес фирмалар, қоидага кўра, воситали келишув асосида, бир неча юридик ва жисмоний шахсларни бирлаштириш орқали ёки катта компания ва банкларнинг кредит ва кiritмалари орқали амалга оширилади.

Венчур бизнес компанияларини яратиш бир неча шартларни талаб этади:

– долзарб инновацион ғояларни янги ишлаб чиқариш лойиҳалари, технология ва хизматларда амалга ошириш;

– инновацион ғояларни амалга оширишда унинг савдо-сотик муваффақиятларида шартли узоқни кўришда жамоа талабининг фаоллиги;

– тадбиркор, инновацион ғоя асосида янги фирма тузиши;

– «риск» маблағни фирманинг инновацион фаолияти молияси учун сарфлаш;

– венчур бизнес учун молиялаш, инвестирлаш характерли ва фарқлилиги;

– инвестициялашда молиявий таваккалчилик аҳамиятлидир, агар венчур бизнесга маблағ воситалари ашё таъминоти ва кафолатсиз киритилса; «риск» маблағни киритиш мотивини аниқловчи: инқирозда муваффақиятга ишониш, келгусида шахсий тадқиқотлар ўтказиш учун савдо-сотикни амалга ошириш шароитининг бўлмаслиги;

– инвесторнинг фирмага маблағни тўғридан-тўғри ёки воситали шаклда киритишида шахсан иштирок этиши. “Риск” маблағ кредит сифатида эмас, балки фирма капиталига акция баҳоси, яъни иштирокчининг қарзи сифатида киртилади. Шунга мос равишда инвесторлар маблағ киритаётган фирмалардан тенг миқдорда фойда олиш ҳуқуқига эга;

– маблағ узоқ муддатга ва қайтармасликка асосланган ҳолда берилади;

– инвесторнинг молиялаштираётган фирмасига фаол иштироки корхонанинг муваффақиятида шахсий омилнинг кучига боғлиқ. Одатда, таваккал қилаётган инвесторлар олиб келинган маблағ воситаси билан чегараланмайди, фирмага турли хизматларни кўрсатади. Шунинг учун инвесторлар фирманинг оператив бошқарув фаолиятига аралашмайди.

Венчур тизим одатда икки хил ташкилий шаклларда тузилади: мустақил венчур фирмалар бўлиб, катта корхоналар ичида жойлашади. Ички венчурни тузиш тўғрисидаги қарорни корпорация раҳбари қабул қилади. Қайта тузилган фирма фаолиятини назорат қилмай, корпорация, концерн, компания раҳбаридан бири амалга оширади. Инновацион ғояни танлашда муҳим шартлардан бири икки омилни ҳисобга олиш: биринчи омил–инновацион лойиҳанинг топшириқлари компания анъанавий қизиқишлар доираси билан бир хил бўлмаслигининг зарурлигини янги фаолият доирасида аниқлаш; иккинчи омил – олдиндан киритилган маблағ маҳсулотни 50 фоиздан 75 фоизгача диапазонда тушиб кетишини ҳисобга олиш лозим.

Ички венчурлар ҳуқуқий ва маблағли жиҳатдан мустақил ажратилган бюджетнинг бўлинишига эришади. Корхона шаклини мустақил равишда шакллантириш ҳуқуқига эга ички

венчур корхона муваффақиятга эришса яна компаниянинг ишлаб чиқариш бўлимларидан бирига айланади, унинг маҳсулоти компаниянинг мураккаб каналига тушиш орқали амалга оширилади. Катта компаниялар учун тажрибада занжирли (узлуксиз) кенгайтириш характерли. Энг кенг тарқалган тадбиркорлик АҚШга тўғри келади. АҚШда «риско» маблағининг кўплиги бошқа ривожланган мамлакатлардагига қараганда аналагик жиҳатдан кенгаймоқда. Венчур бизнес энг кўп фан шаҳобчалари – ярим ишлаб чиқариш, компьютерлар, дастур билан таъминлашга қаратилган. Охириги ўн йилликда инновацион бизнес ривожланишида «скин-офф» фирмаларни «кўпайтириш», «югуриш», бўлиб қолди. Уларнинг кичик инновацион фирмалар юқори олий таълимдан ажралиб мустақил институтлар, давлат тадқиқот марказлари, ишлаб чиқариш корпорация махсус лобараторияларини ташкил этади. Улар фан ютуқларини ишлаб чиқаришга жорий қилиш, фан-техника ютуқларига эришиш, олинган натижаларни катта мукофот лойиҳаларини бажариш – ҳарбий қайта ишлаш, космик дастурларни амалга ошириш учун сарфланади. «Скин-офф» фирмасининг ташкилий шакли конверсион дастурларни амалга оширишнинг самарали механизмини намоён этади. Венчур фирмасидан фарқли ўлароқ, «скин-офф» молияланган фирмаси давлат сектори даражасида амалга оширилади. «Скин-офф» инновацион фирмаси илмий-техник тадқиқотлар ривожланишида давлат дастурини амалга ошириш канали бўлиб, инновацион тадбиркорликнинг доимий айланишида самарали савдо механизмини яратиб, ҳарбий натижаларда космик фундаментал тадқиқотлардан фойдаланилади. Масалан, АҚШда «скин-офф» фирмасини катта савдо-сотикқа тегишли бўлмаган марказ ва университетлар орқали бу фирмаларнинг инновацион фаолияти фаол бўлишига эътибор қаратмоқда. Шунингдек, миллий, илмий марказ фонди томонидан молиялаштирилган марказлар ҳаракат қилмоқда. Бу ерда хоҳловчи талабалар, ўқитувчилар, илмий ҳамкорлар инновацион фаолиятини амалга оширмоқда. НАСА томонидан молиялаштирилган ишлаб чиқариш марказларида фазовий техникани қисқартириш жараёнида илмий маълумот ёрдами амалга оширилади.

Инновацион фаолиятни кенгайтиришнинг муҳим омили лицензияларни бепул беришдир.

АҚШда инновацион лойиҳаларни амалга оширишни кенгайтиришнинг ихтисослашган инновацион фонд кенг авж олган. Кичик фирмаларда инновацион фаолиятни инвестициялашни кенгайтириш асосида филантропик характерга эга бўлмоқда. Инновацион фонднинг асосий мақсади — кичик фирмаларда инновацион тадбиркорлик ва алоҳида яратувчанликда бирга ҳаракат қилиш ва маблағ жиҳатдан қўллаб-қувватлаш. АҚШда энг машҳур доимий инновацион тадбиркорлик — миллий АҚШ илмий фонди, АҚШ Энергетика инвестицион вазирлик фонди. Бу фондларнинг фаолияти «йўқолишга юқори риск»да турганларга берилади. Японияда «япон корпорацияси тадқиқотлари ва ишлаб чиқаришлари» ҳукумат ташкилоти аналогик ўхшаш вазифани бажаради. Бу ташкилот кичик фирмаларни, яъни келажакда технологиясини кенгайтиришга ҳаракат қилаётган фирмаларни маблағ билан таъминлашда шуғулланади. Шунинг учун, корпорация томонидан берилган субсидия (ёрдам пули) молиялаштирилган инвестиция фойдалари қайтиш ҳолларида қўйилади. Ҳукумат ташкилотлари билан бир қаторда кичик инновацион фирмалар инвестлар билан шуғулланади, дунёнинг ривожланган мамлакатларида кўплаб ташкилотлар, фондлар ҳам инновацион ривожлантиришни кенгайтириш функциясини бажаради. Инновацион фаолиятни филантропик инвестициялаш замонавий жамият ривожланишида инновацион омил аҳамиятининг тушунчаси билан боғлиқ. Инновацион социум ривожланиш омили оқловчи ҳаракат талаб этади. Ижтимоий ривожланишда салбий имкониятлар кўринишини бошқалардан аввал пайқашади, бу катта трансмиллий компаниялар томонидан монополизациялаш тенденцияси билан боғлиқ. Бунинг салбий ҳолати иқтисодиётни инқирозга олиб келишидир, бу натижада инқирозга олиб келади. Давлат ва нодавлат илмий-инвестицион фондлари бозор рақобати шароитида катта бизнесга нисбатан кичик бизнесга қарама-қарши стабилизатор вазифани бажаради. Кичик бизнеснинг ташкилий шаклини яратишда инновацион тадбиркорликни ривожлантириш тажрибаси Ўзбекистонда олий таълим

тизимини ривожлантиришда қўлланиши мумкин. Инновацион тадбиркорликнинг турли ташкилий тузилмаси олий ўқув юртлари имкониятларига боғлиқ. Инновацион тадбиркорлик инновацион олий ўқув юртларини молиявий қўллаб-қувватлаш учун шахсий ташаббуслар йўли билан маълумот захираларини таъминлаш, инновацион лойиҳалар баҳосининг аниқ мезонини яратиш – буларнинг ҳаммаси инновацион тадбиркорликни яратишда муҳим аҳамият касб этади.

Инновацион жараёнлар ривожланишида инновацион гоёларни амалга оширишда технопарк муҳим роль ўйнайди. Энг кенг тарқалган технопарк шакллари тизимдан “илмий бўлимлар” ташкилий тузилмаси бўйича энг оддийси ҳисобланади. Мураккаблик ва ярим функционаллик даражасининг ўсишига қараб технопарк ташкилий тизимини қуйидаги асосий кўринишларга бўлиш мумкин:

- инкубаторлар;
- технологик парклар;
- технополислар;
- фан тармоқлари ва технология.

Инкубатор инновацион характернинг мажмуавий хизматларини амалга ошириш билан шуғулланувчи кўп функцияли мураккаб тизимдир. Одатда, инновацион инкубатор бир неча биноларда жойлашади. Инновацион фирмалар технологик профилига боғлиқ ҳолда ижарага беради. Инкубаторни инновацион шароитда муайян сотиб олади, ёки фирманинг инкубацион оптимал муддати одатда 2-3 йилдан ошмайди, энг узоғи билан 5 йилга етади. Шундан сўнг инновацион фирмаларнинг мустақил даври бошланади.

Технологик парк мураккаб илмий ишлаб чиқариш ҳудудий, мажмуавий турли йўналишли функциялар билан биргаликда кичик илмий фирма миқозларининг ривожланиши учун қулай имкониятларни яратиши керак. Унинг асосий технологик ягона тизими марказдир. Технологик парк тизимининг муҳим марказлари – тадқиқот маркази, инкубатор, илмий-технологик мажмуавий (инновацион марказ), ишлаб чиқариш зонаси, маркетинг маркази, ўқув маркази. Ҳар бир марказлар инновацион жараёнда аниқ технологик тармоқ бўйича турли босқичларда

қўшимча ишларни амалга ошириш билан боғлиқ ўз вазифаларини бажаради. Технополис тўлиқ илмий ишлаб чиқариш тизимини намоён этгани ҳолда, алоҳида шаҳар доирасида камроқ ўрнатилган иқтисодда технопарк, инкубаторлар аҳамиятли роль ўйнайди. Бир шаҳар доирасида мажмуавий илмий фундаментал ва амалий характер ўқув биноси, конструктор ва амалий ташкилотлардан иборат ҳисобланади.

Технополис асослари тўлиқ инновацион циклда кадрларни тайёрлашни зиммасига олган ҳолда амалга оширилади. Турли йўналишдаги илмий ва таълим биноларининг ўзаро яқин жойлашуви тадқиқотлар ва қайта ишланмаларни амалга оширишни таъминлайди. Бу қўшничилик ғоялари алмашишини барқарорлаштиради. Илмий марказда янги товар ва технологиялар, шаҳарнинг ижтимоий-иқтисодий муаммоларини ҳал қилиш учун ишлатилади. Технополислар янги шаҳарлар қурилиши ва эски шаҳарларни реконструкция қилиш асосида яратилади.

Технополиснинг «синган тури» мавжуд бўлиши мумкин. Технополис инновацион фаолият ривожланиш тизимининг мавжудлиги инновацион фаолиятнинг асосий маҳсулотига қаратилган. АҚШда биринчи технополислар XX аср 50-йиллар бошларида пайдо бўлди. Биринчи технополислардан бири Станфорд университети атрофида ихтисослашган кичик тадқиқот, маслаҳат, ишлаб чиқариш фирмаларининг электрон доирада жамланиши замонавий технополиснинг бошланғич кўриниши бўлиб хизмат қилди. Бунда университетнинг илмий ғоя генератори асосий роль ўйнади. Инновацион ташкилот учун мутахассис кадрлар тайёрлаш марказига айланди. Бу технополис «Силикон водийси» деб ном олди.

Ҳозирги вақтда «Силикон водийси» инновацион технология доирасида етакчи ўринда Ғарбий Европа, Японияда ишлаб чиқаришга ҳаракат қилаётган мамлакатлар элемент ҳисобланади.

«Силикон водийси» ва унинг атрофидаги инновацион фирмалар сони ўн мингдан ошди, уларда 300 мингдан ортиқ мутахассис кадрлар ишлайди. Бу технополисда яратилаётган миллий маҳсулотлар ўсиб бормоқда. Ниҳоят, «Силикон водийси» Твардиян университети марказига олиб ўтилди. Натижада

машхур технополис «Олтин ишлаб чиқариш доираси» ташкил топди. Худди шундай технополис Францияда, Япония ва дунёнинг бошқа мамлакатлари – Тайван, Сингапур, Таиландда яратилди.

Инновацион фаолият ҳудудининг кенгайиши баъзи шаҳарларда фан ҳудуди ва технологияларни шаклланишига олиб келди. Ҳозирги пайтда улар миқёси ҳамда ҳудудий жойлашуви технополис эмас, балки фан тармоғи ва юқори технологиядир. Иқтисодга бундай ҳудуд инновацион фаолиятда технопарк тузилмасини қўллаб-қувватлаш аҳамиятли роль ўйнайди. Илмий ишлаб чиқариш мажмуаси тармоқда янги технология яратиб, илмий тадқиқот тизими ривожланишига олиб келади.

XX асрнинг охириги 10 йилида дунёнинг ривожланган мамлакатларида молиявий ишлаб чиқариш гуруҳи шаклланди. Трансмиллий компания ва корпорация дунё иқтисодида юқори ўринни эгаллайди, улар фанга оид технология ривожланиши имкониятларидан кенг фойдаланишга ҳаракат қилишади. Кучли молия корхоналари (савдо, банк ва суғурта ва инвестицион фондлар) билан транспорт, савдо ва маълумот тизими бўйича ишлаб чиқариш компаниялари ўртасида таъсир этиш, бир-бирига боғланиш тенденциялари кузатилади. Бундай янги тизим молиявий гуруҳи номини олди. – МСГ (молия саноат гуруҳи). МСГ асосларини бошқарув компанияси ташкил қилади. Бошқарув компанияси МСГнинг фаолият стратегиясини аниқлайди. Технологик занжирни шакллантиради, қатнашувчилар таркибини аниқлайди, маблағни улар ўртасида ўзаро тақсимлайди. МСГ таркибига кирувчи ташкилот юридик мустақилдир. МСГ учун технология ва иқтисодий интеграция юқори даражаси, инновацион-инвестицион лойиҳаларни амалга ошириш самарадорлиги характерлидир. МСГни функциялаш замонавий иқтисодни ривожлантиришнинг бош тенденциясини ифодалашдир. Фан ва ишлаб чиқаришда, шунингдек, мураккаб техник ва технологик тизимда мажмуавий тизимда тадқиқотлар, кенг масштабда зарур таъсир ўтказиш заруратини МСГ бажаради. МСГни яратишда нафақат унинг корхоналарининг бир-бирига ўзаро ёрдами имкониятлари, балки фаолият доирасининг аҳамиятли равишда кенгайишидир. МСГ доирасида

алоҳида корхоналар замонавий жиҳозлар, техника, маълумот таъминоти, ишлаб чиқаришнинг қўшимча захираларини олиш имкониятига эга. МСГ орқали маҳсулотини сотиш имконияти кенгаймоқда:

– молиялаш ва ишлаб чиқаришда олинган натижалар тарқалишини тезлаштириш;

– иқтисодда ушланиб қолиш, маҳсулот ишлаб чиқариш самарадорлиги масштаби нархни фарқлаш, йўқотганларни камайтириш, бозор конъюктураси ўзгариши билан боғлиқлиги;

– ҳамкорликда илмий-техник ишлар ва ишлаб чиқариш дастурларини бажариш, ихтисослашган ва корпорацион алоқаларни ривожлантириш, ўзаро ишлаб чиқариш – хўжалик фаолиятини шакллантириш;

– инвестицион захираларни тақсимлаш самарадорлиги, уларни рентабелли ва сотиб олувчи йўналишларга жамлаш;

– узоқ вақтга мўлжалланган ривожланиш стратегиясини амалга ошириш.

МСГ таълим жараёни молия ва ишлаб чиқариш компанияларини рўйхатдан ўтказишнинг ташкилий, ҳуқуқий томонлари бор. МСГни яратишнинг учта асосий усули:

– компанияларни бўлиш;

– компанияларни бирлаштириш натижасида;

– траст бошқарув шакли.

Йирик компанияларни бўлиш жараёнида бир неча мустақил компанияларни катта бизнес етишмовчиликларини қисқартириш учун маъмурий аппарат билан боғлиқ бўлиниш содир бўлади.

Фойданинг йўқолиши бир фирма доирасида охириги маҳсулотнинг чиқарилиши учун зарур элементлар ишлаб чиқарилиши билан боғлиқ омил роль ўйнайди.

Иқтисодий йўқотиш боис технология корхонанинг энг яхши ўлчамли чиқиш йўлини кўрсатади. Замонавий маҳсулот яратилиш жараёнида ишлаб чиқариш эмас, ялпи маҳсулотнинг бир қисмини ишлаб чиқариш билан кичик корхоналар мақсадлироқ туюлади. Қўшимча ижобий параметр ҳамкор инвесторни жалб қилиб акцияларни сотиш билан корхона

маблағи ошишига, тадбиркорликда таваккалнинг камайишига олиб келади. Булар ўзаро боғлиқ ишлаб чиқариш технология занжири бутунлигини сақлайди.

МСГда компаниялар бирлашиши туфайли фойда ва шартнома муносабатлари тизими орқали МСГ таълим жараёни амалга оширилади. Бирлашган корхоналар олаётган фойда МСГ ҳамкорлари томонидан мажмуавий сифат кафолати ва олиб келинган маҳсулотлар ишонарлигини ифодалайди, ишлаб чиқариш жараёни устидан доимий назорат амалга оширилади. Корхонани молиялаш жараёни акция ва облигацияларни алмашиш йўли билан, олинган қарз, банк орқали амалга оширилади.

Траст бошқариш МСГни яратишда давлат акция пакетидаги мавжуд мулкни узоқ вақт бошқаришга, корхонага берилган кредитни унинг акция қаршилиги остида: алоҳида шахслар акцияларини жамлаш, шартнома асосида ишонарли бошқарувга бериш йўли билан амалга оширилади.

Ҳозирги пайтда МСГ бошқарув тизими фойдали маблағ, ҳуқуқий, ташкилий механизмларни, алоҳида корхоналарнинг қизиқишларини ўрганишда фойдаланилади. МСГ фаолиятининг мураккаблиги, кўламлилиги, бошқарув фаолиятининг ҳар хиллиги замонавий шароитда назоратнинг самарасизлиги ва бошқарув усулларини қатъий қилиб кўяди. Инновацион ривожланиш шароитида фаолият самарадорлигини ошириш бўйича усуллар кординацияси маҳсулотнинг пасайиши ва олиб келинишини таъминлашдир. Корхона раҳбарлари МСГ фаолияти жараёнида иштирокчилар қизиқиши тамойилларидан келиб чиққан ҳолда раҳбарлик қилади. МСГ бош корхоналарини функциялашда қурилиш формулалари қўлланилади. Улар:

– холдинг-қурилиш – бош корхона сифатида;

– акцияларни ўзаро юритишда бош корхона президентлари маслаҳатлари;

– савдо банк траст бошқаруви холдинг-қурилиш унинг турли мотивацияларида кенг ривожланади.

Шунинг учун тезкор бошқариш ва назорат иштирокчилар қизиқишларини ҳисобга олиш механизми ягона бошқарув ҳақида шартнома, холдингни бошқаришда раҳбар қандай вазифани

амалга оширади, молиявий муаммоларда келишув, фойдани бошқариш тартиби, инновацион ва дивиденд сиёсатни аниқлаш, қисқа вақт узоқ келишув характери ишлаб чиқилади. Иштирокчиларнинг акцияни ўзаро бошқариши холдинг, қурилиш вариантларидан бири бўлиб, жамланган кўринишда бўлади.

МСГ иштирокчилари ҳар қандай иштирокчи акциясини оқилона бошқарган ҳолда холдинг гуруҳига муносабат билан чиқади. Бундай вариант унинг ҳамма иштирокчиларига қизиқарли, улар холдинг бошқарувининг субъект ва объектига бир пайтда киришади. Шунинг учун холдингда бошқарувнинг эски тизими эмас, балки ҳамкорларнинг акциясини бошқариши орқали иштироки тизими шаклланади. Ўзаро ҳаракат натижасида назоратнинг айлана шаклдаги тизими пайдо бўлади: ҳар бир фирма бошқа фирмаларнинг акция пакети назорати учун етарли эмас; лекин улар ҳар бир аъзонинг акция пакетларини назорат қила олади. Бу инновацияни амалга оширишнинг реал имконияти пайдо бўлганда янги йўналишларни бўлинишга тайёрлайди, захираларни бирлаштириш ва таваккал жавобгарлигини бирга бўлиши имкониятини беради.

Траст бошқариш жараёнида савдо-сотик банклари ишонарли шахс ролида акцияларни идора қилади. Савдо-сотик банкларининг асосий траст акцияларнинг тўлдириш манбаси нодавлат нафақа фондлари, инвестицион компаниялар, суғурта компанияларидир. Тўлиқ ва хусусий маблағ назорати катта молиявий маблағи корпорациялар устидан ўрнатилган назоратнинг асосий шакллари дир. МСГ ташкилий турлари ҳар хил вариантларда, улардан энг асосийлари уч кўринишда бўлиши мумкин:

- горизантал;
- вертикал;
- конгломерат (ҳар хил аралашмаси).

Горизонтал. МСГ қатор корхоналар, бир неча тармоқларда бир пайтда тўлиқ технологик цикл билан жойлашувчи корхоналарни бирлаштиради. Улар маҳсулот ишлаб чиқаришнинг янги тармоқларини ривожлантиришга ҳаракат қилиши натижасида пайдо бўлади ва янги фаолият доирасида бозорда ўз мавқеини мустаҳкамлаш воситасининг ҳаракати билан боғлиқ. МСГ

шаклланган таркибига ишлаб чиқилган замонавий шаклини ўз ичига олиш натижасида пайдо бўлади.

Вертикал. У ёки бу маҳсулотни ҳар хил стандартларда ишлаб чиқариш бўйича амалга оширувчи хомашё фойдасидан то тайёр маҳсулот чиқаргунча ва уни ўзининг шахсий занжири орқали сотувчи корхоналарни бирлаштиради. Вертикал МСГ бир марказдан маҳсулот тарқатувчи циклда, бозорда назорат воситасида мақсадли ҳаракатида шаклланади.

Конгломерат. МСГ – техник жиҳатдан ўзаро боғлиқ бўлмаган, маҳсулот ишлаб чиқаришнинг ҳар хил тармоқларини бошқарувчи турли корхоналарни бирлаштиради. Конгломерат МСГ учун бошқарувнинг аҳамиятли равишда марказлашуви характерлидир. МСГ бўлимлари эркинлик ва ўз фаолиятини ҳамма йўналишларда аниқлашда мухторликка эга.

Маблағни саноат гуруҳлари, нафақат холдинг компанияни яратиш орқали, балки махсус маъмурий бошқарув тизимини яратмасдан ҳам фаолият юритиши мумкин. МСГнинг бундай иштирокчилари нафақат акцияни ўзаро бошқариш тизимига, балки фойдаланиш патенти ва бошқа интеллектуал мулкни ҳам бирлаштиради. МСГ ташкилий қурилиш замонавий шакллари-ни, фирмалар бирлашувининг илмий-техника жараёнида ўз фаолиятини амалга оширувчи, функциялашнинг асосий манбаси сифатида ифода этади. МСГ фаолиятининг асосий тамойиллари куйидагилар:

– МСГ ташкилий-иштирокчи самарадорлигини ошириш усуллари-дан бири, ишлаб чиқарилган маҳсулотлар рақобатбардошлиги кўриб чиқилади;

– МСГ пастдан – иштирокчи ташкилотдан, шунингдек, юқоридан марказий офисгача;

– марказга келувчи барча маълумотлар ташкилот-иштирокчининг умумий бойлиги бўлиши керак; ташкилот-иштирокчининг ташаббускорлик таклифлари марказий офис орқали МСГ иштирокчиларига етказилиши керак;

– МСГнинг ҳар бир иштирокчиси ўз фаолиятида омонатини ўзи аниқлаши ва МСГ ривожига уларнинг лойиҳасини яратиш ҳуқуқига эга;

– ҳар бир иштирокчи МСГ фаолиятида унинг омонатига мос фойдадан даъво қилиш ҳуқуқига эга;

– МСГ да биргаликдаги иш алоҳида бўлимлар ўртасида, шунингдек, ҳамма иштирокчилари томонидан қурилиши мумкин;

– МСГнинг асосий фаолияти МСГ иштирокчилари йўналиши фаолияти учун, энг аввало, унинг асосий бизнес йўналишлари атрофида ташкил этилади;

– МСГ фаолияти стратегияси унинг иштирокчилари билан биргаликда ишлаб чиқилади; ўзгариш ҳақидаги маълумот ва натижалар доимий барқарорлигини амалга ошириш МСГ иштирокчиларига етказилади;

– МСГ янги ҳамкорига очиқ бўлиши керак, у доимо таълим билан таъминланиши лозим лойиҳаларни амалга оширишда янги ҳамкорлар тузиш доимий иш бўлиб, инновацион фаолиятда янги йўналишларни қидириши шарт;

– МСГ иштирокчилари ўртасида аниқ муносабатлар пайдо бўлишига эришиш лозим. Ички рақобат билан боғлиқ масалалар МСГ доирасида кенг муҳокама қилиниши керак;

– МСГ иштирокчиларининг вакиллиги ва жавобгарлиги унинг турли йўналишлардаги фаолияти ўзаро келишув асосида аниқланади;

– МСГда иштирокчиларнинг шахсий хавфсизлиги ва моддий кизиқишлари таъминланади;

– МСГда лойиҳалар пакети шаклланган талофат имкониятлари ҳисобга олинishi шарт;

– МСГ иштирокчиларидан шартномага биноан марказий офисга маълумот беради;

– МСГда қабул қилинган қарор ижроси назорат қилинади;

– МСГ иштирокчиларининг кучсизлари ва рақобатбардош бўлмаган иштирокчилари қўллаб-қувватланмаслиги мумкин, улар МСГ номидан иш олиб бориш ҳуқуқига эга эмас;

– МСГнинг кучли томонини ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш лозим, ташкилот-иштирокчи келажақда ривожланишга, катта аҳамият бериши керак;

– молиявий таъминлашнинг турли манбаларини жалб этиш ва уни ўзлаштириш МСГнинг асосий эътиборида бўлиши керак.

МСГ ҳар хил вариантларни тузиш инновацион жараёнида бошқарув самарадорлиги учун олинган натижалар, бозор рақобати шароитида муваффақиятга эришиш замонавий маҳсулот ишлаб чиқаришнинг янги ташкилий шакллари қидириш топиш лозим.

Шу тарзда инновацион тадбиркорлик замонавий шароитда турли ташкилий шакллари қабул қилади. Инновацион қайта шаклланиши турли инновацион ташкилотларнинг масштаблари, даражаларини ифодалайди. Инновацион ривожланиш стратегияси иқтисод тармоқларида, шу билан бирга, олий таълим тизимида ҳам оптимал ташкилий шаклни ифодалаши мумкин. Ишлаб чиқариш шаҳобчалари, хизмат доираси, аграр секторда инновацион тадбиркорликнинг махсус ташкилий таълим тизими мавжуд.

Инновацион ривожланиш Ўзбекистонда инновацион тадбиркорликнинг қулай ташкилий шаклини танлашни талаб этади. Олий таълим тадбиркорлик фаолияти сифатида иқтисоднинг олий таълим тизимида янги илмий натижага эга бўлган лойиҳаларни амалиётга татбиқ этишнинг энг самарали усуллари, рақобатбардош кадрлар етиштириш учун шароит яратиш, республикада кадрлар салоҳияти ўсишини таъминлашни тақозо этади. Айниқса, инновацион ривожланишнинг асосий параметрлари фундаментал ва илмий тадқиқотлар моддий маблағлари захиралар бюджети ҳамда ҳомийлик воситаларидан келиб чиққан бўлиши керак. Шунинг учун инновацион ривожланишнинг стратегияси давлат томонидан қўллаб-қувватланади. Инновацион ташаббусларни қўллаб-қувватланишида давлат асосий роль ўйнайди.

Инновацион тадбиркорликни ривожлантириш учун ижодий ва илмий-техник шароитлар яратиш ва кенгайтириш ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг тезлашуви жараёнида давлатнинг асосий вазифасидир.

Ўзбекистонда олий таълим тизимини ривожлантириш унинг кичик фаол тузилмавий шакл фаолиятининг тадбир-

корлиги орқали амалга оширилади. Кичик бизнеснинг самарадорлиги, унинг мустақамлиги, республикада меҳнатга лаёиқатли аҳоли сонининг ривожланиши, Ўзбекистон ёшларининг салоҳиятини ривожлантириш стратегиясини аниқлашда ҳисобга олиш зарур.

2.3. Олий таълим тизими инновацион фаолият субъекти ва мамлакат илмий-техник салоҳиятининг манбаи сифатида

Ўтган асрда кенг кўламда ривож топган илмий-техник инқилоб иқтисодчиларнинг диққат-эътиборини ишлаб чиқариш соҳасида рўй бераётган турли технологик ўзгаришларга тортди. Шундай ўзгаришлардан бирини илмий тилда «инновация» тушунчаси билан атай бошлашди. Даставвал, мазкур тушунча маъно жиҳатидан алоҳида олиб қараладиган маданият унсурларининг бошқа маданий тизимга сингиб боришини (ижтимоий фаолият ва ишлаб чиқаришни ташкиллаштириш борасидаги турли хилдаги одатлар, расм-русумлар) ҳақида кетмоқда. Ҳозирги замонда «инновация» тушунчаси бирор турдаги фаолиятни таркибий жиҳатдан янгиланишини, тубдан ўзгартирилишини ифода этади²⁶. Бунда мавжуд ташкилий тузилма ёхуд жараённинг алоҳида олинган элементини нисбатан мукамалроқ бошқа элемент билан алмаштирилиши ёхуд мавжуд тизимнинг янги элементлар билан бойитилиши ҳисобига такомиллаштирилиши назарда тутилади.

Ташкилий тузилма корхона ёки ташкилот бўғинлари ўртасидаги алоқалар тармоғидир. Бошқариш бўғинлари алоҳида ишлаб чиқариш функциясини бажарувчи мустақил тузилмавий элементдир. Бошқариш бўғинлари, бошқача айтганда, ишлаб чиқариш бўлинмаси биргина ишлаб чиқариш функцияси учун жавоб берувчи мутахассислар гуруҳини ўзида намоеън этади. Минимал вариантда бўлинма биргина мутахассисдан ташкил топиши мумкин.²⁷

²⁶ Яковец Ю.А. Инновация в переходной экономике. Сборник "Наука и инновации в период становления постиндустриального общества". - М.: ИЭРАН, 1998.

²⁷ Рахимова Д.Н. ва бошқалар. "Замонавий менежмент: назария ва амалиёт". - Т.: "Ғофур Ғулум" 2009. 137-бет.

Мавжуд нарсанинг янги ҳолатга ўтиши ёки янгича сифат касб этиши билан боғлиқ жараён инновация сифатида эътироф этилади. Бу жараёни баъзида янгиликнинг амалиётга жорий этилиши деб ҳам аташади. Инновациялар, даставвал, инсонлар онгида мавжуд реаллик билан унинг идеал ҳолати ўртасидаги тафовут инъикоси сифатида шаклланади. Аксарият ҳолларда инновацион ғоялар тез ўсиб бораётган эҳтиёжлар билан нисбатан суст ривожланаётган ишлаб чиқариш тизимининг потенциал имкониятлари ўртасидаги ички зиддиятларни бартараф этишга интилиш асосида шаклланиб боради. Ушбу жараённинг бу зайилда ривожланишига икки хил сабаб таъсир кўрсатади. Бир томондан, инсонларнинг кундалик ҳаётий эҳтиёжлари ниҳоятда динамик хусусиятли бўлгани боис улар бетиним ўзгариб, талаб даражаси юксалиб бораверади. Табиийки, инсон ўз эҳтиёжларини қондиришнинг мавжуд услубларини такомиллаштириб, янги усул ва имкониятларни излаб топади. Иккинчи томондан, инсонлар яшайдиган муҳит ва шарт-шароитлар узлуксиз ўзгариб, такомиллашади. Бу ҳол одамлардан янгича шарт-шароитларга мослашиб боришни талаб этади. Зеро, жамият аъзолари ўзгарувчан ижтимоий-иқтисодий муҳитда муносиб ўрин эгаллаши учун доимий равишда ўз устида ишлаши, билим савияси ва малакасини ошириб бориши, бошқалар томонидан яратилаётган янгиликларни ўзлаштириб олиши даркор.

Ф.Р.Эргашев ҳамда Д.Н.Раҳимоваларнинг фикрича²⁸, инновация, бу:

➤ биринчидан, инновация ғоясига эга бўлган муайян ахборот тўплами (инновация ахборотнинг бир кўриниши тарзида ва шу маънода фаразий янгилик);

➤ иккинчидан, тегишли бошқарув қарори қабул қилиниши жараёни орқали ўтган ва моддийлашган инновация ғояси (инновация уни ўзлаштириш, бошқарувга жорий этиш жараёни тарзида ёки амалга ошадиган, рўёбга чиқадиган янгилик);

➤ учинчидан, бошқарув натижаси ёки жорий қилинган янгилик.

²⁸ Эргашев Ф., Раҳимова Д ва бошқалар. Инновацион менежмент. –Т.: Академия, 2005.

Ижтимоий ҳаётнинг турли соҳаларида (шу жумладан, иқтисодий соҳада ҳам) намоён бўлувчи инновацияларнинг таъсир самарасини ҳар хил хусусиятларига кўра таснифлаш мумкин. Масалан, инновацион назариянинг асосчиси Й.Шумпетер ижтимоий ҳаётнинг турли жабҳаларига киритилувчи янгиликларни базисли (бирламчи) ва иккиламчи турларга ажратади. Ўз вақтида Г.Менш базисли (бирламчи) ва сохта инновацияларни фарқлаган. Базисли (бирламчи) инновациялар деганда, пировард натижада саноатнинг янги тармоқлари ва янги бозорларнинг шаклланиб ривожланишга туртки бера оладиган янгиликлар назарда тутилади. Бу хилдаги инновациялар амалда бўлган асосий технологик схемаларга деярли ўзгартиришлар киритмаган ҳолда ишлаб чиқариладиган якуний маҳсулотнинг сифатини оширишга, ресурсларни тежаб қолишга имконият яратиб беради. Сохта янгиликлар маҳсулотлар бозоридаги шарт-шароитлар, потенциал харидорларнинг талаблари ўзгаришига қараб, қисқа муддат давомида амалга ошириладиган жараёнларни ифода этади.

А.И.Анчишкин асосини ташкил этувчи илмий ғояларнинг моддийлашуви даражасига қараб фарқланувчи қуйидаги уч хил инновацияларни ифодалайди:

– принципиал жиҳатдан мутлақо янги илмий ғояларнинг амалиётга татбиқ этилиши туфайли ишлаб чиқариш кучларининг сифат жиҳатидан инқилобий даражада ўзгаришига сабаб бўлувчи инновациялар;

– ишлаб чиқариш жараёнларида фойдаланиладиган технологияларнинг такомиллашуви натижасида амалдаги техник воситаларнинг ўзгартирилишига сабаб бўлувчи инновациялар. Одатда, бундай вазиятда ишлаб чиқариш жараёнларини ташкиллаштириш асосидаги фундаментал илмий йўналишлар ўзгармасдан қолади;

– амалдаги техник воситаларнинг миқдор жиҳатидан ўзгаришига сабаб бўлувчи, жараён ва техник воситаларни модификациялаштирувчи инновациялар.

Иқтисодий фаолият соҳасида инновацияларнинг қуйидаги турлари фарқланади:

– радикал (базавий) инновациялар, яъни принципиал жиҳатдан мутлақо янги технологиялар, маҳсулот ва бошқарув турлари;

– комбинациялаштирилган, яъни ишлаб чиқариш омилларини турли хилдаги комбинацияларда ишлатилишига асосланувчи инновациялар;

– модификациялаштирувчи, яъни ишлаб чиқариладиган маҳсулотларнинг конструкцияларини, хўжалик фаолиятини юритиш ва шаклларини такомиллаштириш учун асос бўлгувчи (тадрижий) инновациялар²⁹.

Радикал (базавий) инновациялар аксарият ҳолларда бозордаги талаб ҳолати билан бевосита боғлиқ бўлмайди. Бу хилдаги инновацияларни амалга ошириш қатор қийинчиликларни келтириб чиқаради. Негаки, бу каби инновациялар яратиладиган ва амалда қўлланиладиган соҳалар (масалан, илм-фан ва ишлаб чиқариш) бир-биридан узоқроқ бўлади. Амалий иш тажрибаси кўрсатишича, радикал инновациялар ишлаб чиқариш тизимларини ривожлантиришнинг асосий шартларидан бири саналади. Шунга кўра, бирламчи инновацияларнинг ўз вақтида амалга оширилмаслиги натижасида хўжалик фаолиятида стагнация (тўхташ) ҳолатининг юзага келиши мумкин.

Модификациялаштирувчи инновациялар ишлаб чиқаришни рағбатлантириши баробарида мавжуд тизимнинг ривожланишига маълум даражада тўсқинлик қилиши мумкин бўлган реал шарт-шароитлар йўл қўймайдиган бўлса, радикал чораларни бевақт қўллашдан сақлаб қолади. Жаҳон тажрибаси шуни кўрсатмоқдаки, маънавий жиҳатдан эскириб қолган ускуналарни замонавийси билан алмаштириш вақтинчалик чиқимга олиб келсада, натижада эскириб қолган жиҳозларни ишга яроқли ҳолатда сақлаш учун доимий равишда модернизациялаштиришга ортиқча сарф-харажатлар қилишдан кўра афзалроқ, деб қаралади³⁰.

Бизнинг фикримизча, адабиётлар таҳлили шуни кўрсатдики, амалга оширилиши тезлиги ва кўламлари нуқтаи назаридан иқтисодчи олимлар қуйидаги инновацияларни фарқлашади:

²⁹ Фридлянов В. и др. Инновации как фактор экономического роста//Общество и экономика. 1998, №7-8.

³⁰ Фридлянов В. и др. Инновации как фактор экономического роста//Общество и экономика. 1998, №7-8.

– амалдаги хўжалик юритиш усули ҳамда технологияларини мутлақо ўзгартиришга асосланадиган инновациялар;

– ишлаб чиқариш, хўжалик юритиш соҳаларида муайян ўзгартиришларни (ўрин алмаштирилиши) амалга оширишга асосланган инновациялар;

– ортга қайтувчи, яъни амалиётга жорий этиладиган янгилик ўзини оқламаса ёхуд мавжуд шарт-шароитлар инновацияни тўқис рўёбга чиқариш учун етарлича ривожланмаганлиги аён бўлса, қайтадан илгариги шарт-шароитлар тикланиши мумкин;

– жорий пайтдаги шарт-шароитларда функционал жиҳатдан ўхшаш аналоглари мавжуд бўлмаган, фундаментал янгиликларга асосланган инновациялар;

– ретроянгиликлар, яъни илгари мавжуд маҳсулотларни, ишлаб чиқариш услублари ва воситаларини сифат жиҳатидан янгича босқичда қўллашга имкон берувчи инновациялар.

Тажрибалар шуни кўрсатмоқдаки, узоқ муддатли циклик тебранишларга мойил бўлган бир қатор техник-иқтисодий омилларнинг таъсири остида реализация қилинадиган инновацион фаолиятга қулай шароит туғдирувчи ва аксинча, тўскинлик қилиши мумкин бўлган даврлар кузатилади. Демокчимизки, миллий иқтисодиёт тизими негизида фаолият юритувчи иқтисодий даллолчилар инновацион фаолиятни амалга ошириши давомида ташқи муҳит шарт-шароитларининг даврий ўзгаришларига эътибор бериши зарур.

Амалга ошириладиган инновациялар бир қанча ижтимоий-иқтисодий функцияларни бажаради. Иқтисодий агентлар ихтиёридаги вақт-соатни тежаш иқтисодий фаолият самарадорлигини белгилаб берувчи муҳим қонуниятлардан бири бўлганлиги сабабли хўжалик субъектлари ишлаб чиқаришга сарфланадиган меҳнат харажатларини имкон қадар камайтириш ҳамда яқуний натижалар самарадорлигини оширишга ҳаракат қилишади. Шунинг учун инновацияларнинг бирламчи функцияси ишлаб чиқариш жараёнларида сарфланадиган энергияни, жонли меҳнат сарфини имкон қадар максимал даражада камайтириш, ишлаб чиқариш кучларининг потенциалини, меҳнат самарадорлигини оширишдан иборат бўлади.

Инновацияларнинг иккиламчи функцияси шуки, улар ишлаб чиқариладиган маҳсулотларнинг сифатини оширишга ва билвосита ишлаб чиқариш, истеъмол даражасини, ҳаёт сифатини юксалтиришга хизмат қилади.

Инновацияларнинг учинчи функцияси улар ишлаб чиқариладиган маҳсулотларнинг сифатини оширишга ва билвосита ишлаб чиқариш, истеъмол даражасини, ҳаёт сифатини юксалтиришга хизмат қилиши баробарида талаб ва таклиф, ишлаб чиқариш билан истеъмол ўртасидаги пропорцияларни тегишли даражада саклашга ёрдам беради.

Ва ниҳоят, инновацияларни яратиш ва амалга ошириш жараёнлари давомида инсонларнинг интеллектуал салоҳияти янада такомиллашади ва юксалади.

Инновацияларни яратиш ва амалга ошириш жараёнлари ҳам муайян цикллардан иборат. Ушбу нуқтаи назардан олиб қаралса, инновацион цикл вақт ўлчамларида изчил давом этувчи, аҳамияти жиҳатидан бир хил бўлган турли босқичларда функционал жиҳатдан алоҳида мазмун касб этиб, бир-биридан фарқланадиган фаолият йиғиндисидир.

Амалиётга жорий этиладиган янгиликларнинг жамият томонидан эътироф этилиши ушбу инновацияларга нисбатан талабни вужудга келтиради. Мазкур талаб даражаси қуйидагиларга боғлиқ:

– потенциал харидорларнинг ишлаб чиқариладиган товарлар сифати ва хусусиятларига нисбатан илгари суриладиган талаблари;

– мавжуд нархларнинг талаб даражасига мослаша олишига;

– аҳолининг алоҳида қатламлари оладиган даромадлар даражасига;

– эҳтиёжларнинг долзарблаштирилишига;

– миллий анъаналар, расм-русум ва ҳоказоларга.

Гарчи, жорий этиладиган янгиликлар миллий иқтисодиётнинг истеъмол маҳсулотларини ишлаб чиқариш сектори билан бевосита боғлиқ бўлса, инновацияларнинг диффузияланиши анча кучаяди. Эҳтиёжлар турли хилдаги янгиликларни кашф этиб, уларни амалиётга жорий этишни тақозо этади. Кашф этилган янгиликларнинг қай даражада амалиётга жорий

этилишига келсак, бу аксарият ҳолларда инвестицион сиёсатни юритувчи иқтисодий агентларнинг фаолиятига, инвестицияларнинг тузилиши ва ҳажмига, инвестицияларни ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг устувор йўналишларини тўғри аниқлай билишга боғлиқ бўлади.

Инновацияларнинг диффузияланиши ишлаб чиқаришнинг технологик хусусиятларига ҳам боғлиқ. Тажрибалар кўрсатишича, кашф этилган янгиликларни амалиётга кенг кўламда татбиқ этилишигача аввал уларнинг асосини ташкил этувчи ғоя ва иш принципларини такомиллаштириш керак. Бирон бир инновация учун асос бўлиб хизмат қилувчи фундаментал ғоя ва билимларни амалда қўллаш борасидаги иш тажрибаларининг тўпланиши қуйидаги натижага:

– истиқболсиз лойиҳаларни аниқлаб олиш ва улардан ўз вақтида воз кечишга;

– яратилган инновацион ғояни саноат миқёсида амалиётга татбиқ этиш жараёнида янада такомиллаштиришга;

– яратилган янгиликни конкрет ишлаб чиқаришнинг технологик хусусиятларига, бошқарув ва ташкилий фаолият юритиш учун масъул бўлган тизимларнинг характериға мослаштиришга имкон беради.

Ижтимоий такрор ишлаб чиқаришнинг алоҳида соҳаси ҳисобланадиган, илм-фан соҳасида эришилган ютуқларни моддийлаштириб ижтимоий ишлаб чиқариш тизимларига жорий этилишига хизмат қиладиган тармоқ миллий иқтисодиётнинг инновацион соҳасини ташкил этади. Ижтимоий такрор ишлаб чиқаришнинг инновацион соҳаси ўз функционал фаолиятини нормал амалга ошириши учун алоҳида шарт-шароитлар талаб этилади. Жумладан, интеллектуал мулкчилик мавжуд бўлиши ҳамда инновацион фаолиятнинг самараси ўлароқ пайдо бўладиган товарларга нисбатан мулкчилик ҳуқуқи умум-этироф этилиши шарт. Иқтисодиётнинг инновацион соҳасида саноатнинг бошқа тармоқларидан алоҳида ажратилган, ихтисослашган ўзига хос моддий-техник база шаклланади. Унинг негизида инновацион фаолиятни ташкиллаштириш ва бошқаришнинг мавжуд шакллариға мос келадиган алоҳида иш услублари ривожланади.

Инновацион соҳанинг хусусиятларини назарий жиҳатдан ўрганиш ижтимоий-иқтисодий соҳада турли хилдаги маркетинг концепциялари кенг ривожлана бошлаган ва жаҳон иқтисодиётида инновацион фаолиятнинг фаоллашуви кузатилган даврларда (XX асрнинг 60-йилларидан бошлаб) ниҳоятда долзарблашди.

Инновацион соҳага тааллуқли муаммоларни илмий жиҳатдан таҳлил қилишга уринган турли олимларнинг илмий ишларини ўрганиш шуни кўрсатмоқдаки, маълум бир инновациянинг муваффақияти ва характери маълум тармоқнинг, регионнинг, мамлакатнинг, қолаверса, корхонанинг инновацион потенциали қандайлигига боғлиқ бўлади.

Муҳокама этилаётган мавзуга оид илмий адабиётлардан маълумки, бу аксарият олим ва тадқиқотчилар «инновацион потенциал» тушунчасининг мазмунини бир хилда эътироф этишади. Уларнинг назарида, инновацион потенциал шу турдаги фаолиятни амалга ошириш учун муҳим бўлган турли ресурсларнинг (моддий, ишлаб чиқариш учун зарур бўлган, молиявий, интеллектуал, илмий-техник ва ҳоказо) йиғиндисидан иборат. Тадқиқот натижасида бу фикр унчалик тўғри эмас, ҳар ҳолда «инновацион потенциал» тушунчасининг мазмунини бу хилда талқин этилса, унинг маъноси нисбатан торроқ ифодаданган бўлади.

Маълумки, иқтисодиёт фани ўз назариясини ривожлантиришда қуйидаги постулатга асосланади: хўжалик фаолияти билан машғул бўлган барча субъектлар доимо чекланган ресурслар шароитида иш юритишади. Бундан шундай хулоса чиқариш мумкинки, хўжалик тизимининг ҳар бир алоҳида элементи муайян устунликларга эга. У ҳолда «инновацион потенциал» тушунчасининг мазмунини муайян давр ва шарт-шароитларда иқтисодий агентлар ўзларининг мутлақ ёки нисбий устунликларини намойиш этиш имконияти пайдо бўладиган фаолият соҳаларини тўғри аниқлай билиши ҳамда ушбу имкониятни реализация қилиши сифатида ифодаланиши маъқул бўларди. Бундан олий таълим тизимларининг инновацион фаолияти учун устувор аҳамиятга эга бўлган масала чиқади, бу мавжуд шарт-шароитларда олийгоҳнинг устунлик-

лари нимада намоён бўлишини аниқлаш ва ушбу устунликни имкон қадар ривожлантиришдан иборат. Бу хилдаги устунликлар турли категорияга мансуб бўлиши мумкин. Масалан, объектив хусусиятга эга бўлган (табиий ҳамда тарихий шарт-шароитлар туфайли юзага чиқадиган) устунликлар билан бир вақтда алоҳида олинган олий ўқув юртларида етук, юксак малакали мутахассислар мавжудлиги, истиқболли тадқиқотлар, ишланмалар бажарилаётгани, янги технологиялар кашф этилиши, бошқарув соҳасида инновацион услублар татбиқ этилиши туфайли вужудга келадиган устунликлар фарқланиши мумкин.

Иқтисодий агентларнинг мутлақ ёки нисбий устунликлари ҳақидаги ғоялар иқтисодий фанни ривожлантирган мумтоз муаллифлардан бири Д.Рикардонинг асарларида ҳам кўплаб топилади. Масалан, шундай фикрни учратиш мумкин: «...мамлакат бойиши учун бошқаларга нисбатан олганда имкон қадар кам меҳнат ва капитал талаб этиладиган товарларни ишлаб чиқаришга ҳаракат қилиши лозим».

Замонавий олимларнинг фикрига қараганда, илгарилари мамлакат, регион, тармоқ, корхоналарнинг устунликка эга бўлиши хусусидаги муаммони амалий жиҳатдан нотўғри талқин этишган. М.Портернинг ёзишича: «...рақобатчилик курашида муваффақият қозониш пировард натижада ишлаб чиқариш омилларига эмас, балки бу омиллардан ким, қаерда ва қай даражада самарали фойдаланишига боғлиқ». Ўз фикрини давом эттирар экан М.Портер шундай таъкидлайди: «...конкрет мамлакат (регион, тармоқ, корхона)нинг ўзига хос хусусиятларга эга эканлиги шарт-шароитларга қараб у ёки бу стратегияни амалга оширишга қулайлик туғдиради ёхуд аксинча, тўсқинлик қилади. Ўзига хос хусусиятлар шаклан ва мазмунан турлича бўлиши мумкин (масалан, юриш-туришнинг ўзига хослиги, мамлакат (регион, тармоқ, корхона)да айрим турдаги малакали ишчи кучининг мавжудлиги ёхуд аксинча, йўқлиги, ички бозорлардаги талабнинг алоҳида хусусият касб этиши, маҳаллий инвесторлар кўзлайдиган бош мақсадлар ва ҳоказо). Бу вазиятда энг қизиғи шуки, инвесторларни ҳаракатга ундовчи мотивлар, нисбий устунликлар ҳақидаги неоклассик назарияларга асос қилиб олинган ғояларга мутлақо алоқаси йўқ».

Бошқача қилиб айтадиган бўлсак, масала қандайдир ресурсларнинг мавжудлиги ёки етишмаслиги хусусида эмас, балки мавжуд ресурслардан қай даражада самарали фойдаланилаётганлиги ҳақида кетмоқда.

Турли хил иқтисодий назариялар учун асос бўлиб хизмат қилган дастлабки ғоя ва фикр-мулоҳазалардан келиб чиқиб, «инновацион потенциал» тушунчасининг мазмун-моҳиятини қуйидагича талқин қилиш мумкин: инновацион потенциал деганда, ўзаро боғлиқликда бўлган турли ресурсларнинг умумий йиғиндиси тушунилади. Турли ресурсларнинг уйғун бирлаштирилиши пировард натижада назария соҳасида яратилган янгиликларни амалиётга муваффақият билан жорий этишга имкон берувчи самарадор тизимни шакллантиради.

Инновацион салоҳиятнинг молиявий ресурслари қуйидаги функцияларни бажаради:

– инновацион жараёнларни йўлга қўйиш учун талаб этиладиган молиявий ресурсларнинг келиб тушишини таъминлаш;

– молиявий ресурсларнинг инновацион жараёнларнинг муайян босқичларига мос ҳолда таъминланишига шароит яратиш;

– инновацион жараён амалга оширилиши жараёнларига муайян тарзда таъсир кўрсатиш;

– инновацияларнинг яратилиши учун шарт-шароит яратиб бериш ва лозим бўлса, туртки бериш, рағбатлантириш;

– мавжуд инновацион тизимнинг функционал фаолияти ва ривожланиши билан боғлиқ турли эҳтиёжларга мос келадиган инновацион лойиҳаларнинг яратилишига туртки бериш;

– инновацион лойиҳаларни амалга ошириш учун ажратиладиган харажатларнинг оптимал ва самарадор бўлишини таъминлаш³¹.

Моддий-техник ресурслар инновацион потенциални шакллантириш жараёнида муҳим роль ўйнайди. Улар инновацион лойиҳаларнинг моддийлашувига шароит яратиб, инновацион потенциалнинг техник-технологик базаси учун хос бўладиган асосий хусусиятларни белгилаб беради, инновацион фаолиятнинг кўлам ва суръатларига таъсир ўтказди.

³¹ Осокина И. Проблемы финансирования инновационных проектов в научно-технической сфере // Общество и экономика. 1998, №7-8.

Алоҳида олинган иқтисодий агентлар ва миллий иқтисодиётнинг инновацион потенциалини шакллантириш, кейинчалик ундан мақсадли фаолият давомида фойдаланиш жараёнида ресурслар амалга ошириладиган инновацион фаолиятнинг моддий ва информацион базасини ташкил этади ёки инновацион фаолиятнинг мақсадларидан бири сифатида ўзига хос бошқарув объекти бўлиб майдонга чиқади.

Ҳозирги замонда ижтимоий ишлаб чиқариш тизимининг инновацион салоҳиятини онгли равишда ва аниқ мақсадларни кўзлаб бошқариш учун қуйидаги ҳолатларни эътиборга олиш даркор:

– иқтисодий субъектларни инновацион жиҳатдан ривожлантириш жараёнининг ресурслар базаси мазмун-моҳиятини, тузилиши ва динамикасининг мураккаблашиб бораётганлигини;

– инновацион фаолиятдан кўзланадиган пировард мақсадларга эришиш йўлида мавжуд ресурслардан фойдаланиш имкониятларининг ошиб бориши;

– инновацион потенциал ресурсларининг қандай қўлланилиши жараёнига таъсир кўрсатиши мумкин бўлган эҳтимолий омилларнинг таъсир самараси ошиб бораётганлигини;

– давлат органларининг инновацион ресурсларни мобилизациялаштириш ва улардан самарали фойдаланиш жараёнларини ташкиллаштириш ҳамда бошқариш функциясининг кучайиб бораётганлиги;

– ҳозирги вақтда барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашда инновацион ресурслар ва илмий-техник тараққиёт ютуқларидан фойдаланиш жадаллигини оширишнинг аҳамияти тобора ўсиб бораётганлиги³² ва ҳоказо.

Инновацион салоҳиятдан фойдаланиш қуйидаги икки сабаб туфайли чекланиши мумкин:

– инновацион салоҳиятнинг функционал жиҳатлари туфайли бу хилдаги сабаблар пировард натижада инновацион потенциалнинг мазмуни сифат жиҳатидан қандай бўлишини белгилаб беради;

³² Дурдиянов В. и др. Инновации как фактор экономического роста // Общество и экономика, 1998, №7-8.

– такрор яратилиши хусусиятлари туфайли бу хилдаги сабабларнинг таъсир самараси шундайки, муайян давр ўтганидан сўнг мавжуд инновацион потенциал учун хос бўлган хусусиятлар аста-секин йўқолиб боради.

Бозор муносабатлари шароитида миллий иқтисодийнинг инновацион салоҳияти қуйидаги кўринишларда намоён бўлиши мумкин:

– мутлақ хусусиятга эга потенциал; бундай потенциалнинг мавжудлиги иқтисодий агентларнинг ихтиёрида мавжуд бўлган ресурслар инновацион фаолиятни мукамал тарзда амалга оширишга имконият яратиш беради;

– максимал даражада реал хусусият касб этувчи потенциал; бундай шароитда инновацион маҳсулот яратиш учун сарфланадиган қўшимча харажатлар унинг максимал даражасини ошириб юбормайди, бироқ инновацион маҳсулотнинг ҳажмини ошириш учун сарфланадиган харажатлар салмоғи кескин ошиб кетади;

– эффектив потенциал; бу шароитда яратилган янгиликка нисбатан талаб ва таклиф муайян даражада сакланиб турса, инновацион фаолият якунида олинadиган даромадлар салмоғи сарфланган харажатлар салмоғига тенг келади;

– оптимал потенциал; бу шароитда инновацион фаолиятдан кўзланадиган мақсадларга минимал даражада сарф-харажатлар қилиниб, асосан қисқа муддатли кредитлар эвазига эришиш мумкин бўлади.

Инновацион фаолиятнинг турли жиҳатларини ўрганишга кредитнинг яратувчанлик потенциалини асослаб берган, унинг новаторлик фаолиятидаги ролини очиб берган Й.Шумпетер жуда катта ҳисса қўшган. Айнан Й.Шумпетер инновацион соҳада фаолият юритувчи субъектларнинг қуйидаги функционал вазифаларини белгилаб берганди:

– инновацияларни ўзлаштиришдан манфаатдор бўладиган потенциал истеъмолчиларни аниқлаш мақсадида тижорат таҳлилини амалга ошириш;

– истиқболли ғоялар муаллифларини, функционал фаолият юритиш учун имконият берувчи манбаларни излаб топиш;

– янгиликларни яратиш ва уларни амалиётга жорий этиш жараёнларини ташкиллаштириш;

– янгиликларни тиражлаштириш;

– янгиликларнинг амалиётга жорий этилишини қўллаб-қувватлаш ва утилизациялаштириш.

Мухтасар қилиб айтганда, инновацион фаолият соҳаси деганда, моддий неъматлар яратилиши жараёнида бевосита иштирок этмасда, ўз фаолияти давомида моддий тусга эга бўлмаган, бироқ моддий ишлаб чиқариш жараёнларининг амал қилиши ва ривожланиши учун зарур бўлган, алоҳида турдаги истеъмол қийматларини ишлаб чиқарувчи халқ хўжалиги соҳалари, ижтимоий фойдали меҳнат турларининг йиғиндиси тушунилади.

Инновацион фаолият соҳасидаги молиявий фаолият жараёнлари ўзига хос тарзда амалга оширилади, шу билан бирга венчурли кредитлаштириш, илмий изланишлар натижаларини маркетинг усуллари ёрдамида бозорларга олиб чиқиш мазкур соҳанинг асосий хусусиятларидан бири саналади.

Илм-фан соҳасида кашф этилган янги ғояларнинг моддий тусга киритилиши босқичида инновацион фаолият соҳасидаги новаторлик меҳнати қуйидаги хусусиятлар касб этади:

– хаёлий тасавурдагина бўлган ғояларни моддийлаштиришга интилишнинг натижалари эҳтимолий характер касб этади, турли рисклар туфайли негатив натижалар олиниши эҳтимоли мавжуд бўлади;

– инновацион фаолият якунида ҳосил қилинадиган маҳсулотларнинг ноёб хусусиятларини такроран яратиш мумкин бўлмайди³³.

Инновацион фаолият соҳаси учун хос бўлган ташкилий-хўжалик фаолиятини юритиш шакллари ва мазкур соҳадаги жараёнларни бошқариш услублари пировардида айни соҳада амал қилувчи иқтисодий механизм мазмунини ташкил этади. Инновацион соҳадаги иқтисодий механизм миллий иқтисодиётнинг таркибий элементларидан бири саналади. Инновацион соҳадаги фаолиятнинг ташкилий шакллари деганда,

³³ Ҳрагшев Ф, Д.Раҳимова ва бошқалар. Инновацион менежмент. –Т.: Академия, 2005, 77-б.

инновацион фаолиятни ташкиллаштиришнинг функционал, турли соҳалар ва ҳудудлар миқёсида амал қилувчи, тармоқлараро ва миллий шакллари назарда тутилади.

Иқтисодий соҳада инновацион фаолиятнинг мазмуни моддий асосга эга бўлган ишлаб чиқариш соҳасида бирор янгилик яратиш ҳамда уни амалиётга жорий этишда ифодаланади. Инновацион фаолият моҳият-мазмунига кўра илм-фан соҳасида эришилган ютуқларнинг бевосита ишлаб чиқариш соҳасида моддийлаштирилишини таъминлаб, ижтимоий фаолиятнинг ҳар икки соҳасини ўзаро боғлайдиган, интеграциялаштирадиган, турли иқтисодий агентларнинг техник-иқтисодий эҳтиёжларини илм-фан томонидан бериладиган имкониятлар воситасида қондирилиши учун шароит яратиб берадиган ўзига хос ишлаб чиқарувчи кучдир.

Инновацион фаолият негизидаги иқтисодий зиддият пировард натижада ишлаб чиқариш муносабатлари билан ишлаб чиқарувчи кучлар ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг ривожланиш хусусиятини акс эттиради. Айни зиддият асосида кузатилаётган тараққиёт тенденцияси шундан далолат бермоқдаки, инновацион фаолият соҳаси борган сари кўпроқ ижтимоий характер касб этмоқда. Мазкур жараёнлар натижасида бир-биридан ажралган ҳолда мустақил фаолият юритувчи илм-фан ва ишлаб чиқариш тармоқлари негизида рўй берадиган тарқоқ жараёнларни миллий иқтисодий тизим доирасида интеграциялаштираш учун қулай шарт-шароитлар вужудга келади. Бу деган сўз, шу вақтга қадар бир-биридан алоҳида бўлиб, мустақил иқтисодий фаолият юритувчи «илм-фан-инновациялар-ишлаб чиқариш» тизимининг иштирокчилари объектив жиҳатдан умумий мақсад йўлида ўз куч-ғайратини бирлаштиришга мажбур бўлишади.

Бозор шарт-шароитида амалга ошириладиган инновацион фаолиятнинг устувор аҳамиятга эга бўлган субъекти тадбиркорлардир.

Инновацион фаолият учун хос бўладиган асосий хусусиятлардан бири инновацион цикл ҳисобланади. Инновацион цикл деганда, илм-фан соҳасида янги ғояларнинг яратилишидан бошлаб уларнинг амалиётга татбиқ этилишигача давом

назарда тутилади. Инновациялар бирор янгиликдан қуйидаги жиҳатлари билан фарқланади:

– инновациялар шунчаки янгилик бўлмасдан, мавжуд тизимни тубдан ислоҳ қилиш учун база яратиб беради;

– инновациялар амалий жиҳатдан фойдали бўлиш хусусиятига эга;

– инновациялар тижоратчилик нуқтаи назаридан потенциал жиҳатдан фойда келтириши кутилади.

Илмий тушунчалардан тўғри фойдаланиш борасида мавжуд муаммоларни эътиборга олиб, «инновацион фаолият» тушунчасига қуйидагича таъриф бериш таклиф этилади: «Инновацион фаолият» деганда, иқтисодий фаолият соҳасидаги жараёнларни радикал тарзда ўзгартиришга ёрдам бериши мумкин бўлган бирон бир янгиликни яратиш, оммавийлаштириш ва уни такрор ишлаб чиқариш жараёнларини қамраб олувчи алоҳида фаолият тури тушунилади. Инновацион фаолият илм-фан ва ишлаб чиқариш соҳаларини ўзаро бирлаштириб, уларнинг потенциалини оширишга имкон берувчи ўзига хос ишлаб чиқариш кучи бўлиб, унинг таъсир самараси ўлароқ, нисбатан мустақил фаолият тури ҳисобланмиш илм-фан ва ишлаб чиқаришни интеграциялаштириш, янгилик сифатида амалиётга жорий этилиши мумкин бўлган илмий кашфиётларни иқтисодий агентларнинг жорий фаолияти давомида юзага келадиган турли муаммоларни бартараф этиш, эҳтиёжларини қондириш воситаси ҳисобланади.

Шундай қилиб қуйидаги хулосага келдик. Турли тадқиқотчилар томонидан бажарилган илмий изланишларнинг натижасидан маълум бўлишича, инновацион тараққиётнинг замирида изчиллик билан аниқ мақсадли фаолият юритиб, ижтимоий такрор ишлаб чиқариш тизимининг самарадорлигини оширишга имкон берувчи турли инновациялар яратиш, амалга ошириш эҳтиёжи ётади.

Инновацион фаолиятдан кўзланадиган пировард мақсад билан белгиланадиган шарт-шароитларда макроиқтисодий барқарорликнинг таъминланиши миллий иқтисодиётимизни чуқур илдиз отган инқироз ҳолатидан чиқариб олишнинг муҳим шarti ҳисобланади. Вужудга келган нохуш вазиятдан

чикиб кетишнинг бирдан-бир йўли ҳозирги пайтда ишлаб чиқариш тизимининг асосини ташкил этувчи, жисмонан ва маънан эскириб қолган ишлаб чиқариш ускуналари ҳажмини кескин қисқартириб, илм-фан соҳасида эришилган замонавий янгиликларни амалиётга жорий этиш, яратилган илғор технологияларни ишлаб чиқариш соҳасига татбиқ қилишдан иборатдир.

Давлат миқёсидаги инновацион сиёсат деганда, ишлаб чиқариш соҳасида нисбатан қисқа муддат ичида юксак даражадаги самарадорлик билан мамлакат (регион, вилоят, шаҳар)нинг интеллектуал ва илмий техник потенциални ривожлантириб ишга солишга, иқтисодий тизим тузилмасини қайта ташкил этишга, технологик ва экологик жиҳатдан миллий (регионал) иқтисодиётнинг хавфсизлигини, ички бозорни рақобатбардош маҳсулотлар билан керакли даражада таъминлашга имкон берадиган ташкилий тизим ва зарур шарт-шароитларни яратишга йўналтирилган чора-тадбирлар мажмуи назарда тутилади.

Ушбу мақсадга эришиш учун, биринчи навбатда давлат аҳамиятига молик бўлган «Илмий-техник ва инновацион сиёсат концепцияси»ни ишлаб чиқиш лозим. Қолаверса, республикамиз бюджет тизими билан бир вақтда маҳаллий бюджетлардан ажратиладиган маблағлар салмоғини кескин ошириш керак.

Ўзбекистон Республикасининг олий таълим тизими негизида амалга ошириладиган фундаментал ва амалий аҳамиятга молик бўлган илмий соҳалардаги тадқиқотларни бажариш борасида бой анъаналар мавжуд муайян иш тажрибаси тўп-ланган. Бизнинг назаримизда, қуйидагилар инновацион фаолият соҳасини давлат миқёсида тартибга солиш воситаларига айлантирилиши мумкин:

– молия, нарх-наволар ва пул муомаласини тартибга солиш, такрор ишлаб чиқариш ва ҳоказо соҳаларда амалга ошириладиган давлат сиёсатини юритиш учун асос бўладиган ижтимоий-иқтисодий ва илмий-техник прогнозлар;

– давлат-маъмурий, умумиқтисодий ва бозор регуляторлари;

- давлат миқёсида иқтисодий жараёнларни оптималлаштириш дастурлари, баланслари ва модели;
- давлат буюртмалари ва замонавий контракт тизимлари;
- турли хилдаги мулк шаклига асосланган корхоналарнинг фаолиятини бошқаришнинг индикатив механизмлари ва регуляторлари;
- регуляторлар ва турли тузилмаларни интеграциялаштиришга ёрдам берувчи механизмлар.

Олий таълим тизимида инновациялар хусусида қарор қабул қилиш жараёни нуқтаи назаридан қараганда, иқтисодий хавф-хатарни молиявий бошқариш – ноқонуний натижалар юзага келишини бартараф этиш учун лозим ва етарли бўлган молиявий ресурсларни кўра билиш ҳамда қабул қилинган қарорлар натижасида юзага келган салбий оқибатларни қисқартириш. Бунинг учун ахборот тизимини тайёрлаш қарорларнинг энг мақбул вариантини танлашда фойдаланиш мақсадида тартибланган ахборот оқимлари ва унумли ахборот технологияларини яратишни назарда тутати. Мазкур манбадан унумли фойдаланиш учун эса ахборот тизимини “ишга тушириш” босқичидаги хавф-хатарни таҳлил этишдан аввал қандай маълумотлар кераклиги, тадқиқот объектининг хусусиятларини очиқ бериш учун ахборот массивларини қандай таркиблаш зарурлигига оид масалаларни ҳал этиш лозим. Ушбу саволларнинг жавоблари олий таълим тизимида инновациялар хусусида қарор қабул қилиш жараёнида ахборот тизимини яратиш ва ундан унумли фойдаланиш масалаларини муваффақиятли ҳал этишга ёрдам беради.

Ўзбекистон Республикасида инновацион инфратузилмани шакллантиришнинг муҳим йўналишларидан бири турли инновацион марказларни, технологик паркларни, бизнес инкубатор ва бошқа шу хилдаги тузилмаларни ривожлантиришдан иборат.

Олий таълим муассасаларининг илм-фан самарадорлигига жуда кўп омиллар таъсир этади, уларнинг энг муҳимлари қуйидагилар:

- илмий салоҳият таркиби, жумладан, истеъдодли олимлар, ўқитувчилар, илмий ходимлар, юқори малакали муҳандис-техник ходимлар мавжудлиги;

– илмий тадқиқот ишлари мавзусининг долзарблиги ва амалий аҳамияти;

– илмий тадқиқот ишлари олиб бориш учун илмий адабиётлар ва бошқа ахборот ресурслари билан таъминланганлиги;

– ўтказиладиган тадқиқотлар ва тадқиқотчиларни моддий рағбатлантириш учун молиялаштириш манбалари;

– илмий тадқиқотларни ташкил этиш, шунингдек, қабул қилинган режа ва чора-тадбирлар бошқаруви ҳамда назоратини амалга ошириш;

– илмий тадқиқотлар ўтказишни таъминловчи илмий-техник ва ёрдамчи хизматнинг мавжудлиги.

III БОБ. ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИДА АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ОРҚАЛИ ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИ БОШҚАРИШ ЙЎЛЛАРИ

3.1. Тошкент ахборот технологиялари университетида инновацион фаолиятни ташкил этиш ва бошқариш

Тошкент электротехника алоқа институти Вазирлар Маҳкамасининг 1953 йил 18 майдаги 1291-сонли қарори, Алоқа вазирлигининг 1955 йил 28 июндаги 487-сонли буйруғи билан ташкил этилган ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2002 йил 30 майдаги «Компьютерлаштиришни янада ривожлантириш ва ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш тўғрисида»ги ПФ-3080-сонли Фармонига биноан «Тошкент ахборот технологиялари университети»га айлантирилган. Вазирлар Маҳкамасининг 2002 йил 7 ноябрдаги «Тошкент ахборот технологиялари университети фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги 385-сонли Қарори билан Тошкент ахборот технологиялари университетининг асосий вазифалари этиб қуйидагилар белгиланган:

– алоқа ва ахборот технологиялари соҳасида юқори малакали кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш;

– шахснинг интеллектуал, маданий, маънавий ва маърифий камол топишига бўлган эҳтиёжларини рўёбга чиқариш ҳамда касбий жиҳатдан ўсиши ва мукамалликка эришиши учун шарт-шароитлар яратиш;

– жамиятнинг ўрта махсус, базавий олий таълим, олий касбий ва олий малакали мутахассисларга, шунингдек, кўшимча касбий таълим, касб-хунар ва тайёрлов таълимига бўлган эҳтиёжни қондириш;

– халқ хўжалиги муаммоларини ўқув жараёни билан ҳамкорликда ҳал этилишига қаратилган фундаментал изланиш

тарзидаги амалий илмий тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишларини ташкил этиш ҳамда ўтказиш;

– ташқи иқтисодий алоқаларни амалга ошириш ҳамда ҳукуматлараро битим-шартномалар бўйича хориж мамлакатлари учун базавий олий маълумотли ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш;

– ўқитувчилар ва мутахассисларни қайта тайёрлаш ҳамда малакасини ошириш;

– жамиятнинг маънавий, маърифий, маданий ва илмий кадриятларини тўплаш, асраш ва кўпайтириш;

– таълим жараёнини мазмунан ислоҳ қилишда фаол қатнашиш;

– ўқув жараёнига таълимнинг янги технологияларини киритиш ва улардан самарали фойдаланиш.

Университетда 596 та, асосий штатда 494 та профессор-ўқитувчилар илмий-педагогик фаолият олиб бормоқда. Шу жумладан аёллар 256 та, ўриндошлик асосида 102 та, илмий ва илмий-педагогик кадрлар сони 128 та бўлиб, улардан 23 таси фан докторлари, 99 таси фан номзодларидир. (1-илова). Университетнинг 2017 йил декабрдаги илмий салоҳияти 26 % ни ташкил қилди. Унинг 7 факультетида 9 бакалаврият таълим йўналиши ва 14 магистратура мутахассисликлари бўйича 6110 бакалавр ва 252 магистр тайёрланади. Университет ўз илмий тадқиқот фаолиятини Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 7 августдаги республика олий таълим ва илмий тадқиқот муассасаларида мужассамланган интеллектуал салоҳиятни янада мустаҳкамлаш, ундан мамлакат ижтимоий-иқтисодий тараққиёти йўлида унумлироқ фойдаланишнинг норматив-ҳуқуқий асосини такомиллаштиришга йўналтирилган “Фан ва технологиялар ривожланишини мувофиқлаштириш ва бошқаришни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-436- сонли Қарори ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида олиб бормоқда. Тошкент ахборот технологиялари университетида илмий тадқиқот ишлари Ўзбекистон Республикаси Фан ва технологиялар агентлигининг 2015-2017 ва 2017-2018 йилларга режалаштирилган амалий, 2017-2020 йилларга мўлжалланган фундаментал, 2016-2017 ва 2017-2018 йиллар

учун режалаштирилган инновация илмий-техника дастурлари доирасида, Ўзбекистон Республикаси Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлигининг 2017 йилдаги устувор ва амалий илмий-техник тадқиқотлар дастури, соҳа корхоналари ҳамда бошқа ташкилотлар билан тузилган хўжалик шартномалари асосида олиб бормоқда.

Олиб борилган илмий тадқиқотларнинг асосий йўналишлари:

– ахборот ва телекоммуникация тизим ҳамда технологиялари назарияси;

– тармоқ телекоммуникацион тизимларнинг ахборот хавфсизлигини таъминлаш;

– Ўзбекистон ахборот-коммуникация технологиялар соҳаси менежменти масалалари;

– телекоммуникация тизимларига янги элемент базасини яратиш;

– масофадан ўқитиш тизимининг техник ва дастурий таъминотини ишлаб чиқиш;

– узатиш ва коммуникация тизимлари устувор элемент базаси асосида автоматлаштирилган алоқа тизимлари лойиҳалаш муаммоларини тадқиқ этиш;

– оптик толали алоқа тизимларини ишлаб чиқиш ва уларнинг ишлаш ишончлилигини таъминлаш масалаларини тадқиқ этиш;

– рақамли телевидение ва радиоэшиттириш қурилмаларини тадқиқ этиш;

– радиоалоқада электромагнит мослашувчанликни таъминлаш;

– радиоэшиттириш ва телевидение тизимлари асбоб-ускуналарининг ишончлилиги ва самарадорлигини ошириш услубларини тадқиқ қилиш;

– замонавий мобил алоқа технологияларни Ўзбекистон худудига жорий этиш масалалари.

Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети илмий фаолиятининг асосий мақсади университет илмий-текшириш лабораториялари, гуруҳлари ва кафедраларига фундаментал, амалий тадқиқот ишлари,

инновацион лойиҳалар танловларида иштирок этиш ва хўжалик шартномаларини шакллантиришга ёрдам бериш ҳамда илмий ишланмаларни амалиётга жорий қилиш, маркетинг ўтказиш ва республика кўрғазмаларида намоён қилишга кўмаклашишдан иборат

ИТБ фундаментал, амалий тадқиқот, инновация лойиҳалари ва хўжалик шартномаларини шакллантириш бўйича қуйидаги вазифаларни бажаради:

– республиканинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши, ҳозирги замон фан ва техника ютуқлари ва ахборот коммуникация технологиялари соҳасида илмий техник ривожланишнинг устувор йўналишларини инобатга олган ҳолда университетда бажариладиган фундаментал, амалий тадқиқот ва инновация дастурларини ишлаб чиқишга кўмаклашиш;

– Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги ва Ахборот технологияларини ривожлантириш вазирликлари билан ҳамкорликда фундаментал, амалий тадқиқот, инновация лойиҳалари танловида кафедралар, илмий лаборатория ва гуруҳларнинг фаол иштирокини таъминлаш, уларга кўмаклашиш;

– танловга мўлжалланган фундаментал, амалий тадқиқот ва инновация лойиҳаларини тайёрлаш, унинг тақдими ва экспертизасини ўтказишга кўмаклашиш.

Илмий тадқиқот лойиҳаларининг бажарилишини таъминлаш ва улар мониторингини ташкил этиш бўйича:

– тадқиқотлар сифатли бажарилишини таъминлаш учун «вақтинчалик илмий-ижодий жамоа» ташкил этиш;

– техник ва технологик асбоб-ускуналар, қурилмалар, материаллар олиш учун тендер ҳужжатларини тайёрлаш;

– лойиҳаларнинг бажарилиш мониторингини белгилловчи меъёрий ҳужжатларни тайёрлаш (чорак якунланиши билан боғлиқ қисқа ахборотлар, давлат стандартлари талабларига жавоб берадиган йиллик, оралик-босқич, якуний ҳисоботлар тайёрлаш ва университетнинг илмий-техник кенгашидан ўтказиш ҳамда тегишли хулосалар тайёрлаш);

– оралиқ-босқич ҳисоботлари бўйича Молия вазирлиги билан келишиб, молиялаштиришни таъминловчи чора-тадбирларни бажариш;

– илмий тадқиқот ишлари натижаларини ишлаб чиқаришга, ўқув жараёнига татбиқ этиш бўйича ахборот ва ҳисоботлар бўлишини таъминлаш, ихтиро ва техник-иқтисодий таҳлилларни амалга ошириш;

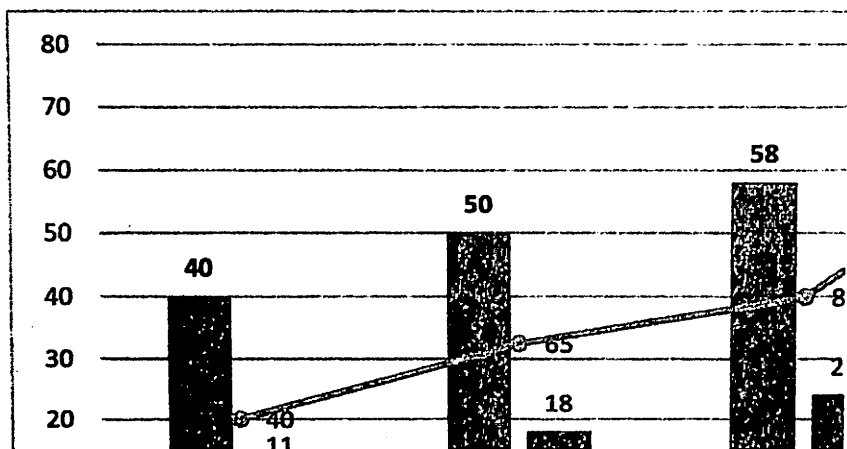
– ярмарка ва кўргазмаларда иштирок этишни таъминлаш мақсадида илмий-техник маҳсулотларнинг намуналарини, проспектлар, баннер, буклет, стендларни тайёрлашга кўмаклашиш;

– халқаро ва республика миқёсидаги семинар ва конференцияларни ўтказишда қатнашиш ҳамда ташкилий ишларни амалга ошириш;

– илмий натижалар тақдимотида қатнашиш;

– алоқа ва ахборот технологиялари соҳасида юқори малакали кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш.

3.1.1-диаграмма. Тошкент ахборот технологиялари университетида охириги 3 йилда амалга оширилган инновацион лойиҳалар³⁴



Ҳозирда университетда Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш

³⁴Маълумотлар асосида муаллиф ишлаганаси.

вазирлиги, унга оид корхона ва ташкилотлар билан 24 та хўжалик шартномалари тузилган.

Университет ЈСА, КОСА, Европа Иттифоқининг Эрас-мус+ дастури лойиҳасида иштирокчи сифатида қатнашмоқда.

Университетда ташаббускор иқтидорли талабалар билан ишлашда инновацион гуруҳлар ташкил этилиб, уларда «Ўзбекистон тарихи», «Объектга мўлжалланган дастурлаш», «Замонавий менежмент муаммолари», «Чет тили», «Информатика ва ахборот технологиялари», «Телекоммуникация тармоқларида сигнализация тизимлари», «Рақамли коммуникация тизимларининг операцион тизимлари», «Рақамли телевидение» ва махсус фанлардан қўшимча дарслар ташкил қилинган.

Иқтидорли талабаларни илмий раҳбарларга бириктириш йўли билан илмий изланишга жалб этиш юзасидан факультетларда муайян ишлар олиб борилди. Ҳар бир иқтидорли талабага кафедралардан профессор-ўқитувчилар бириктирилди.

Университет иқтидорли талабалари фаолиятини мустақамлаш мақсадида INTV.UZ ижодий гуруҳи ташкил этилиб, университетнинг интернет тармоғида медиа тарғибот ва ахборот билан шуғулланмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-2834-сонли Қарори ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 5 июндаги «Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети ҳузурида Илмий-инновацион ривожлантириш жамғармаси фаолиятини такомиллаштириш тўғрисида»ги 350-сонли Қарори университетда илмий-инновацион фаолиятни ривожлантиришга асосий омил бўлмоқда.

Илмий-инновацион ривожлантириш жамғармаси ҳисобидан университет моддий техник базасини яхшилаш бўйича ўқув лабораториялари ташкил этиш бўйича лойиҳалар олиб борилмоқда.

Дастурлаш тиллари ва йўналишлари АКТ билан ҳамжиҳатликда ўсиб бормоқда. Аниқ йўналиш ёки дастурлаш тилини тавсия бериш, менинг фикримча, мумкин эмас, ёшларимизнинг, энг аввало, дастурлаш тиллари асоси бўлган аниқ фанларни мукамал ўзлаштиришларини тавсия этардим. Мустақам

билимли ёш кадрлар ҳар қандай дастурлаш тилларини ўзлаштириш имкони мавжуд. Бу борада ахборот-коммуникация технологиялари йўналишига оид фанларни чуқурлаштириб ўқитишга ихтисослашган мактабнинг ташкил этилганлиги фикримизни асослаб беради.

2018 йилда халқаро тажрибани, замонавий ахборот-коммуникация технологияларини ривожланиш тенденцияларини инобатга олган ҳолда, ахборот технологияларини ривожлантириш, ахборот технологиялари фаолияти билан шуғулланувчи ташкилотларни «Мирзо Улуғбек инновация маркази» резидентлари бўлишларини тавсия этган бўлар эдим.

Дастурий маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва миллий кадрлар тайёрлаш ишларини ривожлантириш, ахборот-коммуникация технологиялари соҳасидаги корпорациялар билан тенглаша оладиган миллий операторимиз ва дастурчиларимиз фаолиятини такомиллаштириш асосий мақсадимиз бўлиши ва мақсад учун ҳамфикр бўлиб ҳаракат қилишимиз керак.

Ўзбекистон Республикаси Бош вазири томонидан 2017 йил 20 мартда тасдиқланган Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 15 мартдаги «Тошкент ахборот технологиялари университетининг фаолиятини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-2834-сонли Қарори ижросини таъминлаш бўйича амалий чора-тадбирлар режаси ҳамда вазирликнинг 2017 йил 28 мартдаги «Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 20 мартдаги 08/1-519-сон топшириғини бажариш тўғрисида»ги 117-сонли буйруғининг 2-бандига мувофиқ, университетда «Ёш олимлар кенгаши»ни тузиш ва унинг Низоми ва таркибини тасдиқлаш вазифаси топширилди. Ушбу топшириққа асосан, «Ёш олимлар кенгаши» ташкил этиш бўйича университетнинг 2017 йил 14 мартда 333-сонли буйруғи қабул қилинди. «Ёш олимлар кенгаши» Низоми ишлаб чиқилди ҳамда Низом ва кенгаш таркиби тасдиқланди. «Ёш олимлар кенгаши» таркибига университетда фаолият олиб бораётган 4 нафар академик, Ўзбектелеком АК ва унинг ТТТ ҳамда «Биллинг телеком» филиаллари, Давлат алоқа инспекцияси, Ўзбекистон Телекоммуникация тармоқларини бошқариш маркази, ЭМММ ДУК,

Ўзбекистон почтаси АЖ, РРТМ ДУК, Матбуот тарқатувчи АК каби 10 дан ортиқ соҳа корхоналаридан 21 нафар эксперт ва раҳбар ходимлар жалб қилинди. Университетда ёш илмий педагог кадрларни самарали тайёрлаш, илмий тадқиқот ишларини ривожлантириш билан биргаликда:

корхоналардаги долзарб ва ўз ечимини кутаётган қатор илмий-техник муаммолар рўйхати ёш олимларга таништириб ўтилди уларнинг ечимлари устида университет ёш олимлари томонидан илмий изланишлар олиб борилмоқда.

2017 йил 18 апрелдаги «Ёш олимлар кенгаши»нинг 3-сонли мажлисида Президентимизнинг 2017 йил 15 мартдаги ПҚ-2834-сонли қарори асосида университетга улуғ бобокалонимиз, буюк мутафаккир олим Муҳаммад ал-Хоразмий номи берилгани, университет илмий фаолиятини техник ва технологик ҳамда иқтисодий томондан қўллаб-қувватловчи Жамғарма ташкил этилганлиги таъкидлаб ўтилди. Мазкур қарор ижросини таъминлашда «Муҳаммад ал-Хоразмий авлодлари» номли илмий-амалий ва ахборот-таҳлилий журнал таъсис этиш масаласи мавжудлигини ҳамда журналнинг ташкилий масаласини Ёш олимлар кенгаши ўз зиммасига олиш таклифи билан чиқди.

«Муҳаммад ал-Хоразмий авлодлари» (Компьютер ва дастурий инжиниринг, телекоммуникация, иқтисод соҳаларида АКТни қўллаш, ахборот хавфсизлиги, теле ва медиа маҳсулотларини ишлаб чиқишга оид соҳалардаги ва таълим, илмий йўналишдаги профессор-ўқитувчилар, докторантлар, магистрлар, коллеж ва ишлаб чиқариш корхоналарида илмий тадқиқот олиб бораётган ходимларнинг мақолалари ҳамда хорижий олимлар томонидан ёзилаётган илмий-назарий мақолаларни чоп этувчи) журналида босилиши режалаштирилаётган мақолалар ва рукнлари билан таништирди.

Ҳар қандай жамиятни ахборот коммуникация технологиялари асосида ривожлантиришга кўмаклашиш ривожланган ва ривожланаётган мамлакатларда пировард мақсадлардан биридир. АКТ стратегик инфратузилма сифатида юқори ва барқарор иқтисодий ўсиш ва инсон тараққиётининг асосий жиҳатларига хизмат қилади. Дунё бўйлаб кўплаб мамлакатлар

ахборот соҳасида ўз миллий стратегиясини ва режаларини фаол ривожлантирмоқда.

2017 йилда университетда 60 дан ортиқ инновацион лойиҳалар амалга оширилди. Жумладан, давлат илмий техник дастурлари доирасида 2 та лойиҳа, хўжалик шартномалари асосида 6 та лойиҳа ҳамда ташаббускор илмий тадқиқот ишлари доирасида 50 дар ортиқ лойиҳалар амалга оширилиб Республика инновацион ғоялар, технологиялар ва кўргазмалар ярмаркасида намоёниш этилган. Жумладан:

1. Инсон нутқини таниш тизимлари қурилмаларининг таҳлили ва нутқий сигналларни қайта ишловчи аппарат-дастурий воситалар яратиш лойиҳасида инсон нутқини таниш тизимлари, имкониятлари ўрганилди. Дунёнинг етук олимлари томонидан инсон нутқини таниш тизимларини яратиш бўйича кўйилган талаблар таҳлил қилинди. Бундан ташқари, олимлар томонидан ишлаб чиқилган тавсияларнинг таҳлили амалга оширилди. Дунёнинг етакчи фирма ва илмий тадқиқот марказлари томонидан яратилган google voice тизими, Dracon Dictate, Natural speaking, L&SH Speech product, Natural dialogue system, Via Voice технологияси, Intelligent Voice recognition system, Realiser-Voice, Voice Studio 1.4.6 инсон нутқини таниш учун хизмат қиладиган аппарат ва дастурий воситаларнинг имкониятлари ва ишлаш принциплари ўрганилди. Уларнинг ташкил этиш моделлари ва инсон нутқини таниш моделлари таҳлил этилди. Дунё олимлари тажрибасидан келиб чиқиб, уларнинг алгоритмлари асосида ўзбек тилидаги инсон нутқини қайта ишлаш учун модели ишлаб чиқилди. Ушбу моделлар таҳлили асосида ўзбек тили нутқини қайта ишловчи ягона умумий модель тавсия этилди. Илмий тадқиқот натижаларига асосан 2 та республика миқёсидаги 2 та илмий журналда мақола чоп этилди, бир неча конференцияларда маърузалар қилинди. Бундан ташқари, 2 та дастурий маҳсулот учун муаллифлик гувоҳномаси олинди.

2. ANDROID ва IOS мобил операцион тизимларига асосланган мобил иловалар конструктор платформаларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш лойиҳаси ANDROID ва IOS мобил операцион тизимларига асосланган мобил иловалар конст-

руктор платформаларини ишлаб чиқишнинг маълумотлар базаси яратилди ва тузилма архитектураси шакллантирилди.

3. Ахборот тизимларида маълумотларга интеллектуал ишлов бериш, излаш моделларини жорий қилиш лойиҳаси.

Божхона ахборот тизимларини яратиш тамойил ва талаблари асосида автоматлашган бошқарув тизимининг модели ишлаб чиқилган; божхона автоматлаштирилган бошқарув тизимларида саралашга асосланган блокли индекслаш (BSBI), блокли индекслаш алгоритми, SPIM алгоритми асосида маълумотларга ишлов бериш усули таклиф қилинган; Давлат божхона кўмитаси компьютер тармоғининг кўп поғонали юлдузсимон топологияси ва кўп поғонали архитектурада, яъни айнан уч поғонали ёндашувда бажарилган бўлиб, у узокдан туриб кириш муаммолари – хавфсизлик ва тезлик муаммоларини ҳал қилиш механизми яратилган; Давлат божхона кўмитаси дастурий мажмуасининг архитектураси ва маълумотлар базасининг ER модели, автоматлаштирилган ахборот тизимининг ахборот мантиқий (ER) модели ишлаб чиқилган; Маълумотларни излашда иерархик кластеризация, EfficientHAC функция алгоритми, модификацияланган вариантлари ишлаб чиқилган; Юқларни божхона назорати автоматлаштирилган тизимининг ахборот оқимлари оптимал логистикаси жараёнларини аниқлаш алгоритмида оптимал логистикалар ва кирувчи оқимдан ахборот оқимлари улушини аниқлаш учун алгоритмнинг модификациялангани ишлаб чиқилган.

4. Битирув малакавий ва магистрлик ишлари натижа ва ютуқлари билан алмашиш имкониятини берувчи виртуал биржа платформасини ишлаб чиқиш лойиҳаси. IS-ICT дастур ядроси ва асосий функцияларни ишлаб чиқиш механизми яратилди; Биржа платформаси билан боғланишни таъминлаш учун мувофиқлик шартлари ишлаб чиқилди ва шу шарт талабларига мос равишда платформани шакллантириш модели ҳамда маълумотлар базасининг тузилмаси яратилди; IS-ICT платформасининг функционал IDEF моделлари курилди; Таҳлил қилиш орқали касбий компетентликни аниқлаш усули ва алгоритми ишлаб чиқилди; IS-ICT тизимнинг элементлари асосида ишлаш механизми ва ER диаграммаси ишлаб чиқилган;

IS-ICT тизимида транзакция концепцияси кутиш вақтини оптималлаштириш варианты таклиф қилинган; Ишнинг муаллифлик ҳимояси учун сертификатлаш алгоритми ва дастурий модули, илмий ютуқларнинг маълумотлар базасини яратиш учун электрон кутубхона шакллантириш алгоритми ва дастурий таъминоти ишлаб чиқилган;

IS-ICT тизимининг элементлари асосида БМИ ва МД ишларининг илмий ютуқлари, маълумотлар базаси ва электрон кутубхонаси асосида бўлажак битирувчилар учун базавий ресурс вазифасини ўтайди. Шунингдек, мавзуларни эркин танлашда, ишларнинг сифатини аниқлаш, ўхшашлигини аниқлаш ва сертификатлаш асосида БМИ ва МД ишларининг юқори савияда бажарилиши ва амалиётга жорий этишда хизмат қилади; Бу тизим талабаларни касбга йўналтириш омили сифатида уларнинг касбий компетенлигини аниқлаш ва мутахасслиги бўйича қарор қабул қилишларига хизмат қилади;

Дастурлашни ўрганувчилар учун “онлайн ҳакам” тестлаш тизими яратилади;

Талабаларнинг иқтидори ва рейтинг кўрсаткичлари бўйича синфлаштиришни автоматлаштирувчи дастур - Талабаларнинг иқтидори ва рейтинг кўрсаткичлари бўйича синфлаштириш алгоритми ва дастурий воситасини яратиш масаласи қаралган, бу дастур ёрдамида талабаларни касбга компетентлигини аниқлашни автоматлаштириш имконини беради;

Газ таркиби зичлигини аниқлаш ва баҳолашнинг автоматлаштирилган ҳисоби дастури газ таъминоти тармоқларининг техник-технологик кўрсаткичларини аниқлаш ва баҳолаш учун мўлжалланган;

OfficeWork1.0 - дастур барча соҳа ташкилотларига ходимларнинг ички иш юритиш ҳужжатларини расмийлаштириш жараёнларини осонлаштириш ва тезлаштириш имкониятини яратади ҳамда иш юритиш ҳужжатлари: ариза, билдиришнома, тилхат, таржимаи ҳол, ишочнома, эълон, тушунтириш хатида қайд этилган ходимлар тўғрисидаги маълумотларни электрон шаклда сақлашга, ходимлар ҳақида маълумотни тез ва осон топишга, юқоридаги ҳужжатларни чоп этишга мўлжалланган;

Portfolio-S 1.0 - дастурда таълим муассасалари талабаларининг шахсий фазилатлари, гуруҳ мураббийи ва ўқитувчилари томонидан берилган тавсифномалари, рейтинг баллари, спортдаги ютуқлари, курсдошлари томонидан берилган баҳолари автоматлаштирилган тарзда берилади. Мураккаб тизимлар сифатини баҳолаш учун дастурий восита - мураккаб объектларни баҳолашда унинг элементлари тўғрисидаги маълумотлар ноаниқ бўлганда, қарор қабул қилишда, бошқарувда ишлаб чиқилди.

3.2. Тошкент ахборот технологиялари университети таълим тизимида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш йўллари

Ўзбекистон Республикасининг таълим тизимини янада ривожлантиришда бир қанча вазифалар қўйилган бўлиб, улардан таълим сифатини ошириш ва республикамизнинг барча ҳудудларида яшаётган фуқароларга уларнинг ёши, миллати, касбидан қатъи назар, таълим ресурслари ва хизматларидан фойдаланиш имкониятини яратиш муҳим аҳамият касб этади. Жамиятнинг барча қатламлари эҳтиёжини қондиришга мўлжалланган кенг спектрдаги таълим хизматларини тақдим этувчи ахборот муҳитини яратиш, шунингдек, таълим жараёнларига ахборот-коммуникация технологияларининг ютуқларини жорий этиш механизмларини шакллантириш ва уларни ҳаётга татбиқ этиш таълим тизимини ривожлантириш ҳамда бошқаришда муҳим аҳамият эга.

Таълим тизимини ахборотлаштириш жамиятни ахборотлаштириш жараёнининг энг муҳим йўналиши ҳисобланади. Ахборотлаштириш жараёни қуйидагиларга йўл очади:

– илмий-педагогик маълумотлар ва ахборот-ресурс марказларидаги ўқув-услубий материалларнинг автоматлаштирилган маълумотлар базасидан, шунингдек, телекоммуникация тармоқларидан кенг фойдаланиш асосида таълим тизимини бошқариш механизмларини такомиллаштириш;

– жамиятни, ахборотлаштиришнинг замонавий талабларига мос келувчи таълимнинг ташкилий ва услубий шаклини танлаш;

– мустақил таълим олиш, илмий тадқиқот фаолиятини амалга ошириш имкониятини берувчи, интеллектуал салоҳиятни кўтаришга йўналтирилган ўқитишнинг услубий тизимларини яратиш;

– таълим олувчиларнинг билим даражаларини назорат қилиш ва баҳолашга мўлжалланган компьютерда тест ўтказиш ва диагностика қилиш дастурларини ишлаб чиқиб, жорий этиш.

Таълим тизимига АКТни жорий этиш, янги технологияларни қўллаш, масофавий таълимни йўлга қўйиш, ўз навбатида, таълимга янгича ёндашишни, стандарт ва талабларга ўзгартиришлар киритишни, ўқитиш усуллари ва стратегиясини такомиллаштиришни талаб қилади.

АКТдан фойдаланиб, таълим тизимини бошқаришда қуйидагиларга эътибор қаратиш лозим:

– таълим жараёнида компьютер тармоқлари (локал, глобал) имкониятларидан кенг фойдаланиш ва Интернет тармоғи орқали ахборот алмашишни интеграциялаш;

– таълим жараёнига тегишли ўқув-услубий маълумотларни қидириш ва уларни жорий этиш мақсадида компьютер тармоқларидан фойдаланиш;

– таълим олувчиларнинг мустақил равишда янги билимларни эгаллаши, интеллектуал маҳсулотларни ўзлаштиришига имкон берувчи замонавий ахборот коммуникация технологиялари асосида таълим тизими фаолиятини олиб бориш усуллари яратиш ва такомиллаштириш;

– ўқитиш ишларини такомиллаштиришга мўлжалланган Web-сайтлар яратиш;

– ахборот ресурсларидан фойдаланган ҳолда масофавий таълим орқали педагог кадрлар малакасини ошириш;

– таълим муассасасининг ўқув-тарбиявий жараёнларига ахборот-коммуникация технологияларини жорий этишда қулай шароитларни яратиш ва ахборот хавфсизлигини таъминлаш, иш юритиш ва ўқув юртининг ҳужжатлари айланишини автоматлаштириш;

– Интернет тармоғида мавжуд таълим-тарбия масалаларига ёт бўлган маълумотлардан ҳимояланиш учун ахборотларни филтрлашни ташкиллаштириш;

– Интернет технологияларидан фойдаланиб, аҳолининг барча қатламларига шу жумладан, ногирон ёки таълим муассасасидан узоқда яшовчиларга ҳам сифатли таълим олиш имкониятини яратиш;

– таълим муассасалари раҳбарлари ва фан ўқитувчиларининг виртуал ахборот алмашишларини таъминлаш;

– илмий-амалий интернет конференциялар, семинарлар, форумлар ва ҳ.к. ташкиллаштириш.

Бугунги кунда бир нечта таълимни бошқариш тизими мавжуд бўлиб, у Интернет ёки бошқа тармоқлар воситасида амалга оширилади. Шу тариқа таълим жараёнини реал вақт тартибида амалга ошириш, он-лайн маъруза ва семинарлар ташкил этиш мумкин. Масофавий таълим тизими ундан фойдаланувчи инсонларга юқори даражадаги интерактивлик хусусиятига эга бўлиб, Интернетга чиқиш имкониятига эга бўлганлар ундан фойдалана оладилар. Таълимни бошқариш бўйича кенг тарқалган тизимлар: Moodle, ILIAS, iSpring Online, aTutor, Blackboard Learning System, CCNet, Chamilo, Claroline, Dokeos, HotChalk, Learn.com, Thinking Cap, AcademLive. Бу тизимлар ичида ҳозирда энг кўп қўлланилаётган очиқ тизим бу - Moodle тизими ҳисобланади.

Moodle – курсларни бошқариш тизими Мартин Доугиамас томонидан яратилган, шунингдек, таълимни бошқариш тизими ёки виртуал ўқитиш муҳити сифатида ҳам машхур. У эркин веб-илова бўлиб, онлайн-ўқитиш учун сайтлар яратиш имконини беради. Бундай e-learning тизимлари кўпинча бошқарув таълимоти ёки виртуал яратиш куроллари деб аталади. Moodle нафақат онлайн-курсларни тузиш ва ишлаш, балки унинг ёрдамида ўқув веб-сайтлари билан ишлаш учун мўлжалланган аслаҳалар омборидир. Дастур асосига ижтимоий назария тузилмаси ва ишлатишни ўргатиш киради.

Moodle тизими масофали ўқув жараёнида ўқув материалларининг кенг қўламда ёритилиши, билим савиясини текшириш ва бошқарувда ишлаш имконини яратади. Ҳозирги вақтда

Moodle тизими жаҳоннинг йирик университетларида қўллаб келинмоқда. Moodle тизимида 216 та давлатда 110 тилдаги 67 мингдан ортиқ ўқув порталлари, тахминан 1 млн. 170 минг нафардан ортиқ фойдаланувчилар расмий сайтда, барча рўйхатдан ўтган сайтлар фойдаланувчилари эса 58 млн. кишидан ортиқни ташкил этиши қайд этилган, бу тизим устида 300 нафардан ортиқ дастурчи – ишлаб чиқарувчилар фаолият олиб бормоқда.

Moodle модификациясиз Unix, Linux, FreeBSD, Windows, Mac OS X, Netware ва бошқа PHPни қўллаб-қувватловчи амалиёт тизимларида ишлайди. Маълумотлар MySQL ва PostgreSQL маълумотлар омборида сақланади. Moodle сўнгги шакли MTT Moodle ни мижозлар умумжаҳон бирлашмасининг <http://www.moodle.org> сайтидан юклаб олиш мумкин. Ҳозирда тизимнинг охириги шакли - 2.3 бўлиб, энг кўп фойдаланилаётгани эса 1.9 версия ҳисобланади.

Moodle LMS (Learning Management System) синфи – таълимни бошқариш тизимига мансуб. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) жумла қисқартмаси бўлиб, модулли объектга йўналтирилган динамик ўқув муҳити маъносини билдиради. Ўз функционал имкониятларига кўра тизим кенг оммалашган бўлиб, тижорат LMSлари билан муваффақиятли рақобатлашмоқда. Тизимнинг интерфейси аввалбошдан дастурлаштириш ва маълумотлар базаси, веб-сайт ва бошқалар тўғрисида чуқур билимга эга бўлмаган ўқитувчиларга мўлжалланган. Тизим қулай бўлиб, интуитив равишда тушунилиши мумкин бўлган интерфейсга эга. Ўқитувчи мустақил равишда фақатгина маълумотлар тизими ёрдамида электрон курс тузиши ва уни бошқариши мумкин. Жадвал, схема, чизмалар, видео, флеш ва бошқаларни жойлаштириш ҳам қийинчилик туғдирмайди. Бошқаришнинг қулай механизми ёрдамида курс тузувчиси NTML тилини билмаса ҳам ранглар ва ўқув материалларининг бошқа элементларини осонгина танлаши мумкин.

Мамлакатимиз ва дунё миқёсида ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиши билан ахборот технологияларидан фойдаланиб давлат ва инсонларга зарар етказиши

мумкин бўлган ноқонуний ҳаракатларни содир этиш хавфи ортмоқда. Ушбу ҳолат ягона методологик ёндашув ва уларнинг химояланганлик даражасини оширишга оид усул ва воситаларни танлаш асосида ахборот-коммуникация тизими ва алоқа тармоғи каби ахборот инфратузилмасининг муҳим сегмент ва объектлари хавфсизлигини таъминлаш тизимини яратиб бўйича чора-тадбирлар комплексини ишлаб чиқишни талаб этади. Ахборот хавфсизлиги ҳозирги вақтда жамият ҳаёти ва давлат фаолиятининг барча соҳаларида биринчи даражали аҳамиятга эга бўлмоқда.

Шу боисдан, Европа Кенгаши томонидан 2001 йил ноябрда қабул қилинган «Кибержиноятчиликка қарши кураш конвенцияси» Европада ахборот хавфсизлигини таъминлашга қаратилган, ахборот соҳасидаги жиноятчиликка қарши кураш борасида қўйилган муҳим қадамлардан биридир. Ушбу ҳужжат кибержиноятчиликнинг олдини олишда муҳим ҳуқуқий асос бўлди. Конвенцияга биноан Европа ҳамжамятида миллий ва давлатлараро миқёсларда ахборотни бузиш, унга ноқонуний эғалик қилиш, ахборот тизимлари ишларига ноқонуний аралашиб, бу тизимларга зарар етказиб каби масалалар бўйича Европа давлатларининг мувофиқлашган ҳаракатлар олиб боришларига имкон туғдирди.

Миллий хавфсизликнинг ахборот соҳасидаги асосий йўналишларидан бири – ахборот олиш ва ундан фойдаланишда фуқароларнинг конституциявий ҳуқуқларига риоя қилиш, жамиятнинг маънавий қадриятларини, миллий анъаналарини, давлатнинг маданий ва илмий потенциалини сақлаш ҳамда ривожлантириш, Ўзбекистоннинг давлат сиёсати ва ички ҳамда халқаро ҳаётдаги ҳодисалар бўйича давлат мавқеини ахборот жиҳатдан таъминлаш ҳисобланади.

«Ахборотлаштириш тўғрисида»ги Қонуннинг 20-моддасида куйидаги қоидалар белгиланган:

«Ахборот ресурслари ва ахборот тизимлари, агар улар билан ғайриқонуний муносабатда бўлиш натижасида ахборот ресурсларининг ёки ахборот тизимларининг мулкдорларига, эғаларига ёхуд бошқа юридик ҳамда жисмоний шахсларга зарар етказилиши мумкин бўлса, муҳофаза қилиниши керак.

Давлат органлари, юридик ва жисмоний шахслар давлат сирлари ҳамда махфий сирлар тўғрисидаги ахборотни ўз ичига олган ахборот ресурслари ва ахборот тизимларининг муҳофаза қилинишини таъминлаши шарт.

Ахборот ресурслари ва ахборот тизимлари муҳофаза қилинишини ташкил этиш тартиби уларнинг мулкдорлари, эгалари томонидан мустақил белгиланади.

Давлат сирлари ҳамда махфий сирлар тўғрисидаги ахборотни ўз ичига олган ахборот ресурслари ва ахборот тизимларининг муҳофаза қилинишини ташкил этиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланади».

Ахборотларни ҳимоя қилишнинг техник воситалари пароллар ва криптографик ҳимоя воситаларини ўз ичига олади.

Ахборотларни ҳимоя қилишнинг техник воситалари, одатда, маъмурий чора-тадбирлар билан бирга қўлланади. Улар жумласига тегишли махфийлик режими, ўтказиш режими ва ички режимини ўрнатиш, хавфсизлик хизмати ташкил этиш, ходимларни ўқитиб-ўргатиш ва уларга йўл-йўриқлар кўрсатиш киради.

Ахборотларни кўриқлашнинг техник воситалари электро-механик, акустик сифимли, радиотехник ва магнитометрик воситаларни ўз ичига олади.

Криптографик ҳимоя чоралари ахборотларни шундай шифрлаш имконини берадики, уларнинг мазмуни билан фақат махсус ахборот ёрдамида танишиш мумкин бўлади. Мутахассисларнинг фикрича, ахборотларни криптографик шифрлаш уларни ҳимоя қилишнинг энг самарали ва ишончли воситасидир.

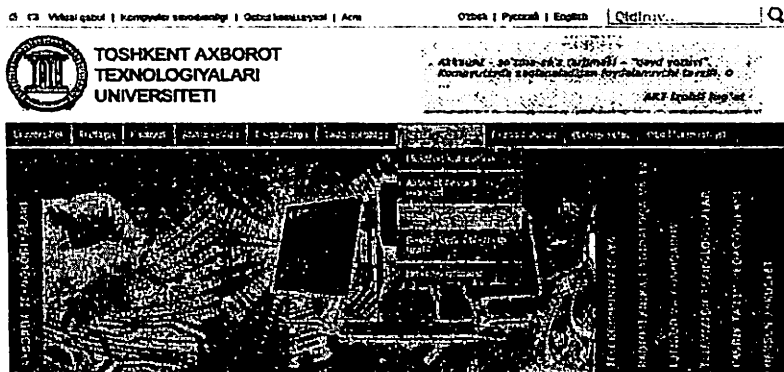
Табиий офатлар, ноқулай ташқи муҳит, ҳалокатлар, сиёсий беқарорлик, дастурдаги хато ва носозликлар, компьютер жиноятчилиги ахборот хавфсизлигига потенциал хавф солиши мумкин. Хавф-хатарнинг хусусиятларидан келиб чиқиб, унга қаршилиқ кўрсатишнинг ҳар хил чоралари танланади.

Ҳозирги замон шароитларида халқаро муносабатларда «Ахборот уруши» тушунчаси вужудга келган. Ахборот уруши деганда, ахборотдан қурол сифатида фаол фойдаланувчи икки

ёки ундан ортиқ давлатларнинг бир-бирига душманона қарши туриши тушунилади.

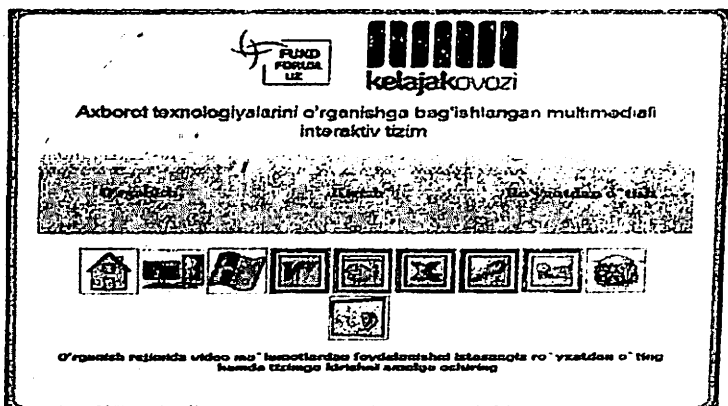
Ахборотни муҳофаза қилиш воситаларини сертификатлаштиришни Техника ва экспорт назорати бўйича давлат хизмати, Ўзбекистон Республикаси МХХ, Мудофаа вазирлиги Ўзбекистон Республикасининг қонун ҳужжатларига мувофиқ ўз зиммаларига юклатилган функцияларга мос равишда амалга оширадilar.

Ахборот хавфсизлиги ва ахборотни муҳофаза қилиш муаммолари махфийлик талабларига кўра мудофаа ишлари органлари, ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органлар, банк муассасалари учун муҳим аҳамият касб этади. Бундай ахборотнинг йўқотилиши ёки ўзгартирилиши айрим фуқаролар учун ҳам, давлат учун ҳам жиддий оқибатларга олиб келиши мумкин.



3.2.1- расм. Тошкент ахборот технологиялари университетининг расмий веб-сайти.

iSoft.uz – ахборот технологиялари бўйича мультимедиали интерактив он-лайн ўргатувчи тизим. Ушбу тизим фойдаланувчиларга мустақил равишда АКТ бўйича компьютер саводхонлигини ошириш имконини беради. Тизим мультимедиали он-лайн ўргатиш дарс ва билимларни баҳолаш тест модулини ўз ичига олган ва уларни куйидаги расмларда кўриш мумкин (3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8 -расмлар).



3.2.2- расм. Мультимедиали интерактив онлайн ўргатувчи тизимнинг умумий кўриниши.

Тизим манзили: <http://teach.tuit.uz>

EduTest.uz – билимларни баҳолаш ва ходимларни аттестациядан ўтказиш корпоратив тест тизими. Тизим фойдаланувчиларнинг билимларини он-лайн тарзда тест синовидан ўтказиш ва аттестация жараёнларини ташкил этиш имконини беради.

ONLINE
EDU TEST

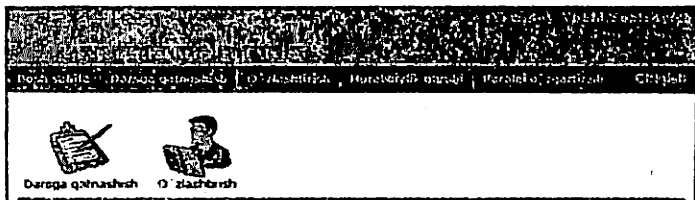
Kirish

3.2.3 - расм. Билимларни баҳолаш ва ходимларни аттестациядан ўтказиш корпоратив тест тизимининг умумий кўриниши.

Тизим манзили: <http://test.tuit.uz>

«Деканат» – автоматлаштирилган ахборот тизими. «Деканат» автоматлаштирилган ахборот тизими ТАТУ деканатлари

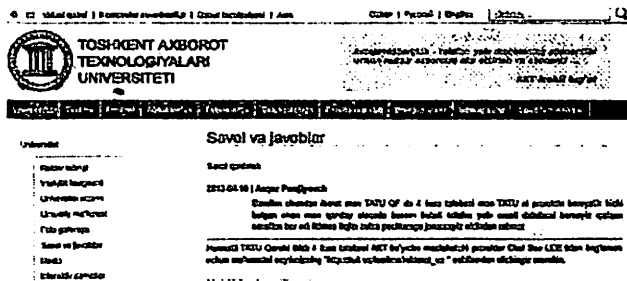
фаолиятини автоматлаштириш учун мўлжалланган бўлиб, веб-сайт орқали талабаларнинг фанлардан ўзлаштириши ва давомати тўғрисидаги маълумотларни тақдим этади.



3.2.4 - расм. Автоматлаштирилган ахборот тизимининг умумий кўриниши.

Тизим манзили: <http://decanat.tuit.uz>

Виртуал қабул тизими. ТАТУ расмий веб сайти орқали электрон мурожаатларни қабул қилиш ва уларга ишлов бериш тизими ҳисобланади. Бу тизимдан Тошкент ахборот технологиялари университети, унинг факультетлари, раҳбарияти, талабалари ва бошқа муҳим маълумотларни олиш мумкин бўлади.



3.2.5 - расм. Электрон мурожаатларни қабул қилиш ва уларга ишлов бериш тизимининг умумий кўриниши.

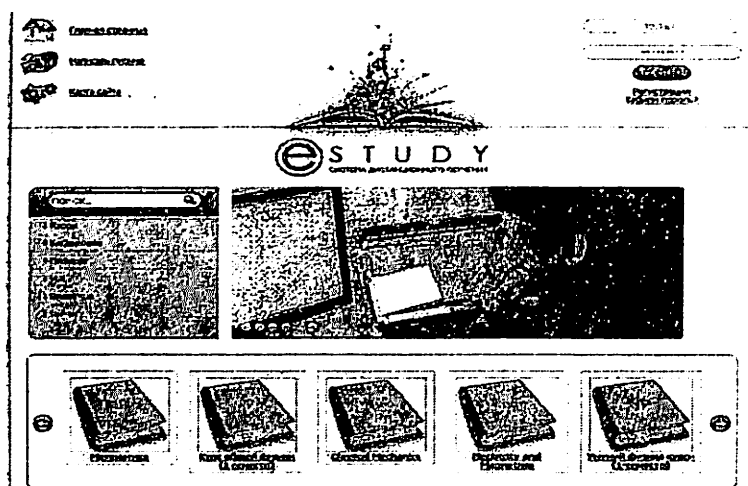
Тизим манзили: <http://tuit.uz/reception>

Университет виртуал таълим тизими. Ушбу тизим очик кодли MOODLE платформасида ишлаб чиқилган бўлиб, масофавий ўқитиш жараёнларини ташкил этиш ва бошқариш учун мўлжалланган.

Виртуал университет масофавий таълим тизими. Ушбу тизим талабаларни масофадан туриб ўқитиш ҳамда амалий ва лаборатория машғулотларини электрон кўринишда ташкил этиш учун мўлжалланган. Бундан ташқари, бу тизим ўзида университет режасига киритилган фанлар бўйича барча маълумотларни топиш имконини беради. Хусусан, фанларга оид маърузалар матнлари, маърузаларнинг такдимот кўринишидаги турлари, лаборатория, амалий иш топшириқлари ва тестлар шулар жумласидан.

Тизим манзили: <http://etuit.uz>

Estudy масофавий таълим тизими. Estudy масофавий таълим тизими академик лицей ва касб-хунар коллежлари ўқувчилари учун математика ва физика фанларидан масофадан туриб off-line режимида таълим бериш учун яратилган тизим.



3.2.6-расм. Estudy масофавий таълим тизимининг умумий кўриниши.

Тизим манзили: <http://estudy.uz>

myEstudy масофавий таълим тизими масофавий таълим тизими академик лицей ва олий таълим муассасалари талабалари учун мўлжалланган тизимдир. Тизимда физика ва мате-

матика фанлари бўйича мультимедиали маърузалар, видеодарслик ва флейш аннимацион роликлардан фойдаланган ҳолда дарс жараёни ташкиллаштирилган.



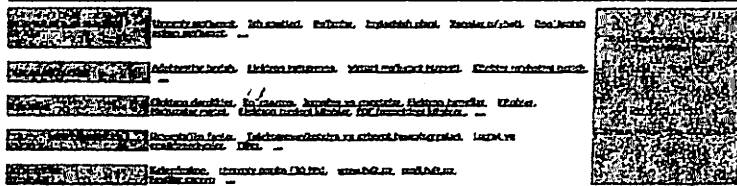
3.2.7-расм. myEstudy масофали таълим тизимининг умумий кўриниши.

Тизим манзили <http://my.estudy.uz>

Дастур кодини тестлаш тизими. Ушбу тизим фойдаланувчиларга дастурлаш технологиялари бўйича ўз билимларини он-лайн режимида баҳолаб бориш имкониятини беради. Тизим орқали дастурлаш технологиялари бўйича интеллектуал мусобақалар ташкил этилади.

Тизим манзили: <http://olymp.tuit.uz>

Ахборот-ресурс маркази электрон кутубхона тизими. Ушбу тизим орқали фойдаланувчилар ТАТУ Ахборот-ресурс марказида жойлашган электрон кўринишдаги ўқув қўлланмалар, турли мавзудаги адабиёт ва китоблар, маълумотлар базасидан он-лайн режимида фойдаланиш мумкин. Бу тизимда умумий папка бўлиб, он-лайн тарзда олинган маълумотларни ўзида сақлаш хусусиятига эга. Яъни бу папкадан бир вақтнинг ўзида ўнлаб фойдаланувчилар фойдаланишлари мумкин.



3.2.8-расм. Аxbорот ресурс маркази электрон кутубхона тизимининг умумий кўриниши.
Тизим манзили: <http://library.tuit.uz>

Электрон кутубхона тизими. Ушбу тизим ТАТУ кафедраларида ўқитилаётган барча фанларнинг маъруза матнлари, тақдимот материаллари, ўқув - услубий қўлланмаларнинг электрон кўринишидан фойдаланиш имкониятини тақдим этади.

Тизим манзили: <http://lib.tuit.uz>

Электрон почта хизмати. Ушбу тизим ТАТУ профессор - ўқитувчилари ва ходимлари учун он-лайн тарзда электрон почта хизматидан фойдаланиш имкониятини тақдим этади.

Тизим манзили: <https://mail.tuit.uz>

Хўжалик субъектлари ва аҳоли учун қулайлик яратувчи янги интерактив хизматларни йўлга қўйишда барча давлат органлари алоҳида эътибор қаратишмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 21 мартдаги “Замонавий аxbорот-коммуникация технологияларини янада жорий этиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 1730-сонли Қарори ижросини таъминлаш мақсадида Савдо-саноат палатаси томонидан янги бир лойиҳа, яъни «SMS-TO`LOV» электрон тўлов дастури ишлаб чиқилди.

«SMS-TO`LOV» фойдаланувчининг банк ҳисобидан, шунингдек, пластик картасидан товар ва хизматлар учун электрон тўловни амалга ошириш тизимидир. Мазкур электрон тўлов тизимининг иштирокчилари асосан тижорат банклари, хизматни амалга оширувчилар ва фойдаланувчилар бўлишади. «SMS-TO`LOV» - афзалликларидан бири шундаки, мазкур

дастур пластик карточкалардан тўловни нафақат Интернет тармоғи, балки мобил телефонлар орқали ҳам амалга ошириш имконини беради.

Мазкур дастур ахборот хавфсизлиги талабларига тўлиқ жавоб беради. «SMS-TO`LOV» электрон тўлов дастури Ўзбекистон алоқа ва ахборотлаштириш агентлиги қошидаги «UNICON.UZ» ДУК томонидан криптографик шифрлаш йўли билан хавфсизлиги таъминланган.

«SMS-TO`LOV» электрон тўлов дастури 1 дақиқада 10 000 та ахборотни узата олади.

«SMS-TO`LOV» электрон тўлов дастури Интернет тармоғи тўловлари, мобил алоқа учун тўловлар, коммунал тўловлар, темир йўл ва авиа чипталарни брон қилиш ва сотиб олиш учун амалга ошириладиган тўловларни амалга ошириш, турли хизмат турлари учун тўловлар, солиқлар, биржа шартномалари, Интернет дўконлари, такси хизматлари учун тўловлар, суғурта тўловлари, жарима тўловлари ва бошқа тўловларни амалга ошириш имконини беради.

Савдо-саноат палатаси томонидан тадбиркорлик субъектлари учун яратилган қулай замонавий дастурлардан яна бири «UZSAT» мобил телефонлар учун илова дастуридир.

«UZSAT» мобил телефонлар илова дастури тадбиркорларга кредит олиш тартиби, кредит таклиф этаётган банклар, уларнинг манзил ва телефон рақамлари, кредит фоизлари, хўжалик субъектларини режали текшириш реестри, режадан ташқари текширувлар тўғрисида маълумот, текширув вақтида Палата вакилини чақириш ва назорат қилувчи органлар рўйхати каби маълумотлар билан яқиндан танишиш имконини беради. «UZSAT» мобил телефонлар учун илова дастури JAVA (J2ME) дастурлаштириш тилидан фойдаланган ҳолда яратилган.

Тошкент ахборот технологиялари университетиде иш юритиш ва ҳужжат айланиш жараёни Е-Нижат деб номланувчи электрон ҳужжат айланиш тизими асосида амалга оширилмоқда. Мазкур тизим ҳужжат айланиши жараёнларини такомиллаштириш, вазифалар бажарилиш вақтини камайтириш, назорат ишларини аниқ олиб бориш ва хавфсизликни таъминлаш талабларига тўлиқ жавоб беради. Мазкур тизим

UNICON.UZ давлат унитар корхонаси ва «InSoftServis» МЧДЖ дастурчилари томонидан ишлаб чиқилган.

UNICON.UZ



3.2.9-расм. E-Hujjat - электрон ҳужжат айланиши тизимининг умумий кўриниши.

E-Hujjat - электрон ҳужжат айланиш тизими «Электрон рақамли имзо тўғрисида»ги, «Электрон ҳужжат айланиши тўғрисида»ги ва бошқа тегишли қонунлар талабларига жавоб беради.

Мазкур электрон ҳужжат айланиши тизими ўзбек ва рус тилларида барча турдаги электрон ҳужжатлар яратиш ҳамда уларни қайта ишлашни таъминлайди.

Электрон ҳужжат электрон ҳужжат айланиши тизимида қайдлов-назорат картаси сифатида тақдим этилади. Бунда электрон ҳужжатлар уч турга ажратилади: кирувчи, чикувчи ва ички.

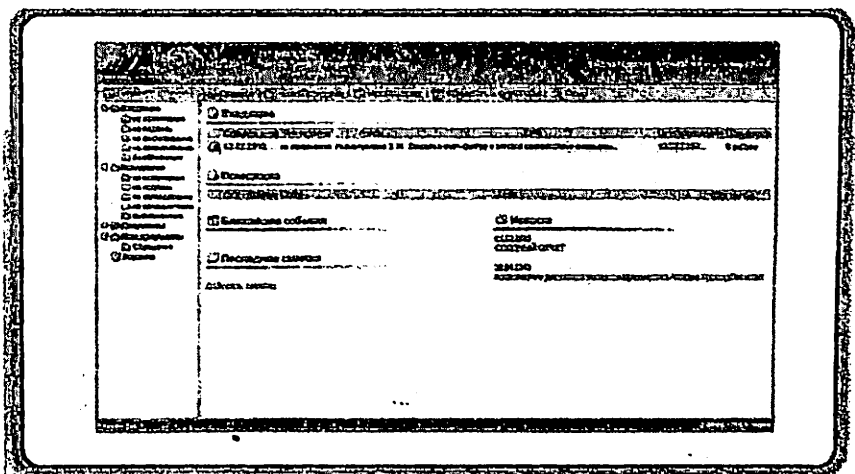
Электрон ҳужжатнинг тегишли реквизитлари ва мазмуни берилади.

Электрон ҳужжат айланиш тизимида электрон почта принциплари қўлланилганлиги боис, ушбу тизим фойдаланувчига қулайлик туғдиради.

Электрон ҳужжатни юбориш учун топшириқ шакллангиларилади. Топшириқда жўнатувчи, қабул қилувчи, топшириқ, топшириқни бажариш муддати ва топшириқ мавзуси кўрсатиллади. Топшириқ шакли – топшириқ, раҳбар резоляцияси, назорат картасидан иборат.

Тизимдан фойдаланувчилар қуйидагилардан ташкил топади:

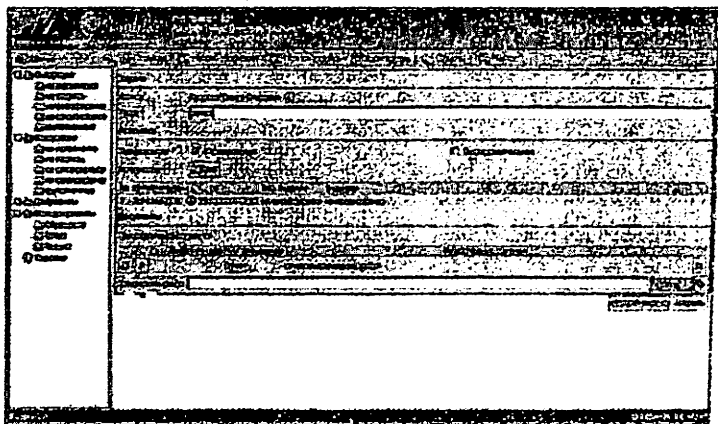
– раҳбарият, девонхона, ҳужжатни бажарилишини назорат қилувчи масъул шахс, котиба (ёрдамчи), бўлим бошлиғи, ижрочилар.



3.2.10-расм. E-Hujjat - электрон ҳужжат айланиши тизимининг бош саҳифаси.

E-Hujjat тизими электрон ҳужжатни яратиш, қоғоз шаклидаги ҳужжатни автоматик равишда сканерлаш, топшириқдан фойдаланган ҳолда ҳужжат йўналишини белгилаш (маршрутлаш), кирувчи ҳужжатни раҳбар томонидан резоляциялаш ва рўйхатдан ўтказиш, ҳужжатни назорат харитасига киритиш, электрон ҳужжатнинг бажарилишини қайд этиш, ҳисоботларни шакллангириш, электрон ҳужжатни архивлаш, электрон ҳужжатнинг белгиланган муддатда бажарилмаганлиги тўғрисида автоматик огоҳлантириш функцияларига эга.

Электрон ҳужжат айланиши тизими ахборотларнинг ал-
машув самарадорлигини оширади, босқичма-босқич қоғозсиз
электрон ҳужжат айланишига ўтиш имкониятини яратади,
электрон ҳужжатларнинг хавфсиз сақланиши ва уларни керакли
пайтда тез қидириб топишни таъминлайди.



3.2.11-расм. Электрон ҳужжат айланиши тизимининг топшириқ саҳифаси.

Мазкур тизимда серверга жойлаштирилган ва барча элект-
рон ҳужжатлар сақланишини таъминловчи марказлашган маъ-
лумотлар базаси қўлланилиши сабабли маълумотлар хавфсиз-
лиги юқори даражада таъминланади.

Олий таълим муассасаси деканати фаолиятини автомат-
лаштириш тизими уч турдаги фойдаланувчилар ишлаши учун
мўлжалланган. Бу фойдаланувчилар гуруҳи қуйидагилар:

- А) суперадмин;
- Б) фойдаланувчи;
- В) талаба.

Бу фойдаланувчилар гуруҳларининг ҳар бирининг ўзига хос
вазифалари бўлиб, улар ҳақида батафсилроқ тўхталиб ўтамиз.

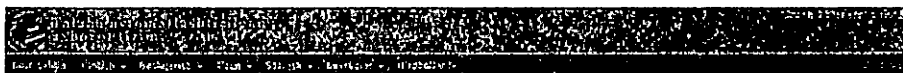
Админ қисми. Бу қисм университет маъмурияти томо-
нидан масъул тайинланган шахс ишлаши учун мўлжалланган.
Унда университетдаги барча факультетларни назорат қилиб

туриш мўлжалланган. Ҳар бир факультет амалга оширадиган амални бу қисмда ҳам бажарса бўлади. Агар фойдаланувчи тизимга админ сифатида ташриф буюрса, 3.2.12-расмдаги саҳифа юкланади.

Супер админ ҳар бир факультет қила оладиган ишни ба-жара олади. Бу қисмда бажариладиган асосий ишлар куйи-дагилар ҳисобланади:

- ✓ дастлаб факультетларни киритиш;
- ✓ ҳар бир факультетдаги деканат ходимлари учун янги фойдаланувчи яратиб бериш;
- ✓ университет бўйича умумий контингентни ҳисоблаш;
- ✓ факультетлар устидан назорат ўрнатиш;
- ✓ баҳолаш тизимини киритиш, ўзгартириш;
- ✓ ОТМга тегишли маълумотларни киритиш, ўзгартириш;
- ✓ дастур қисмларига чекланишлар ўрнатиш.

Фақат админ қисми орқали фойдаланувчи факультет кўша олади. Факультет кўшиш саҳифаси 3.2.13-расмда келтирилган. Факультетлар рўйхати қандай шаклда чиқиши 3.2.14-расмда келтирилган.



Китоб



Yunatish



Guruh



Tafsi



Faqir



Fam-nal-maorifi

Boshqarish



Sizadir



Dars jadvali



Darsga qatnashish



Ushirish



Qidish



3.2.12-расм. Дастурга админ ташриф буюргандаги кўриниши.

Fakultet qo'shish

Fakultetlar ruyxati >

Fakultet nomi *

Fakultet izohi

Fakultet dekani *

3.2.13-расм. Факультет киритиш ойнаси.

Fakultetlar ruyxati

Fakultet qo'shish >

№	Fakultet nomi	Fakultet izohi	Dekan	Amaliyot	Uz. vaqti
1	ATF	Axborot texnologiyalari fakulteti	G'aniyev A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	RRT	Radiotexnika, radioaloqa va teleradiooshirish	Kamoliddinov D.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Telekommunikatsiya texnologiyalari fakulteti	Telekommunikatsiya texnologiyalari fakulteti	Ulmasov N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Maxsus fakultet		Xidirov S.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	IBF	Iqtisod va boshqaruv fakulteti	Payziyov K.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Televizion texnologiyalar fakulteti	Televizion texnologiyalar fakulteti	Asadov H.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2.14-расм. Факультетлар рўйхати ойнаси.

Факультетлар учун логин ва парол бериш ойнаси куйидаги кўринишга эга (3.2.15-расм):

Bosh sahifa | Admin

Til: uz | ru | en

Bosh sahifa | Kirish | Boshqarish | Tizim | Sozlash | Buyruqlar | Hisobotlar | Chiqish

Yangi foydalanuvchi qo`shish

FIO	<input type="text"/>
Telefon	<input type="text"/>
Email Manzil *	<input type="text"/>
Login *	<input type="text" value="stf"/>
Parol *	<input type="text" value="..."/>
Qaytadan parol *	<input type="text" value="..."/>
Fakultet	<input type="text" value="ATF"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Rol *	<input type="text" value="Ucer"/> <input checked="" type="checkbox"/>

3.2.15-расм. Деканат ходимлари учун фойдаланувчи яратиб бериш ойнаси.

Баҳолаш тизимининг саҳифаси қуйидаги кўринишга эга (3.2.16-расм):

Bosh sahifa | Admin

Til: uz | ru | en

Bosh sahifa | Kirish | Boshqarish | Tizim | Sozlash | Buyruqlar | Hisobotlar | Chiqish

Baholash tizimi

Baholash Balli	Ball tartibida	Soni	Uchun	Actions
2	0-54	qoniqarsiz	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
3	55-70	qoniqarli	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
4	71-85	yaxshi	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
5	86-100	a'lo	<input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

3.2.16-расм. Талабалар билимини баҳолаш тизимини кўриш.

Деканат ходимлари бошқарув панели факультет деканат ходимлари ишлаши учун мўлжалланган. Бу саҳифага фойдаланувчи ташриф буюрганда шу факультетга тегишли маълумотлар чиқади, яъни: шу факультет йўналишлари, гуруҳлари, талабалари ва ҳ.к. Бу панелда қуйидаги ишларни амалга ошириш мумкин:

- йўналишларни киритиш, ўзгартириш ва ўчириш;
 - гуруҳларни киритиш, ўзгартириш ва ўчириш;
 - талабаларни киритиш, ўзгартириш ва ўчириш;
 - ҳар бир йўналиш учун семестр бўйича фанларни киритиш, ўзгартириш ва ўчириш;
 - ҳар бир гуруҳ учун семестрда ўқиладиган фанларни белгилаб бериш;
 - ҳар бир гуруҳ учун дарс жадвали киритиш, ўзгартириш ва ўчириш;
 - ҳар бир талабанинг дарсга қатнашишини белгилаб бориш;
 - ҳар бир талабанинг фанлар бўйича ўзлаштиришини киритиб бориш;
 - талабани ихтиёрий категорияси бўйича қидириш;
 - шартнома асосида ўқийдиган талабаларнинг шартнома тўловини тўлаганлигини назорат қилиб бориш;
 - турли буйруқларни шакллантириш;
 - факультет бўйича ҳисоботларни тайёрлаш.
- Ҳар бир бўлим қандай вазифани бажаришини кўриб чиқамиз.

Yunonliqlar ruykati

Yunonliq qo'shish

№	Yunonliq nomi	Yunonliq raqami	Yunonliq turi	Yunonliq turi
1	AT	8531000	✓	SE
2	Alu	8532600	✓	SE
3	Kashly ta'lim	8540000	✓	SE
4	Axborotlashirish va kutubxonachilik	8550220	✓	SE
5	Dervis	8011200	✓	SE

3.2.17-расм. Йўналишлар рўйхатини кўриш ойнаси.

Гуруҳ қўшиш 3.2.18-расмда кўрсатилганидек амалга оширилади. Гуруҳлар рўйхатида эса факультетдаги ҳамма гуруҳлар йўналиши бўйича чиқади.

Guruh qo'shish

Guruhlar ruyxati +

Yunaliish nomi *

Guruh nomi *

Kurs *

Murabbiy *

Ta'lim tili *

Ta'lim shakli *

Ta'lim turi *

3.2.18-расм. Гуруҳ киритиш ойнаси.

Guruh ruyxati

Guruh qo'shish -

Yunaliish:

№	Guruh nomi	Yunaliish	Kurs	Murabbiy	Ta'lim tili	Ta'lim shakli	Ta'lim turi	Amaliyot	Arxiv
1	210-07	AT	4	Golpazarov	uzbek	kunduzgi	bakalavr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	212-07	AT	4	Godiqova Shahnoza	uzbek	kunduzgi	bakalavr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	210-10	AT	1	Hakimov D.	uzbek	kunduzgi	bakalavr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	211-10	AT	1	Fayziyeva H	uzbek	kunduzgi	bakalavr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	210-09	AT	2	Kamolova F.	uzbek	kunduzgi	bakalavr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1 2 >

3.2.19-расм. Гуруҳлар рўйхати.

Талаба киритиш ойнаси 3.2.20-расмда келтирилган. Бу саҳифада талабага оид маълумотлар киритилади. Бу саҳифа учта қисмдан иборат: яъни талабанинг асосий маълумотлари,

таълим маълумотлари, кўшимча маълумотлари. Талабанинг шахсий анкетасини кўриш бўлимида бу қисм яна 3 тага кенгайтирилади: буйруқлар, дарсга қатнашиш, ўзлаштириш. Буйруқларда талабага чиқарилган буйруқларни кўриш мумкин, дарсга қатнашиш ва ўзлаштиришларда эса талабанинг ҳар бир семестрдаги дарсга қатнашиши ва ўзлаштириш кўрсаткичини кўриш мумкин.

Talaba kiritish


Talabalar royxati >

Tarixlar:

Kurs: 1

Quruhi: 210-10

Shaxsiy ma'lumotlar:

FTO *	Abdiyev Baxron Oustov
Tug'ilgan sana *	04-03-1991
Tug'ilgan joyi *	Toshkent v. Oltay tum.
Qo'ndirgisi	O'zbekiston
Mazhi	uzbek
Jinsi *	<input checked="" type="radio"/> Erkak <input type="radio"/> Ayol
Passport raqamini *	CA 2145174
Berilgan vaqti *	15-05-2003
Aniqlanish muddati *	05-05-2015
Kira tomonidan berilgan *	Oltayvuz IZ
Talaba rasmi	 <input type="checkbox"/> Foto raqamini tanlash

3.2.20-расм. Талаба киритиш ойнаси.

Талабалар рўйхатини кўрадиган бўлсак, дастлаб бу саҳифа юкланганда факультетдаги барча талабалар курс ва гуруҳи танланмаган ҳолда маълум қонуниятга асосан чиқади (3.2.21-расм). Ундан факультет курс ва гуруҳни танлаб, саралаш мумкин. Шу ернинг ўзиде талаба маълумотларини ўзгартириш, талабани ўчириш каби амалларни бажариш мумкин. Шунингдек, бу ердан ихтиёрий талабанинг шахсий анкетасига ўтиб талаба ҳақидаги маълумотларга тезкор равишда олиш мумкин ҳамда шахсий анкетада талабага чиқарилган буйруқларни, талабанинг ҳар бир семестрда дарсга қатнашишини, ўзлаштиришини кузатиб бориш мумкин.

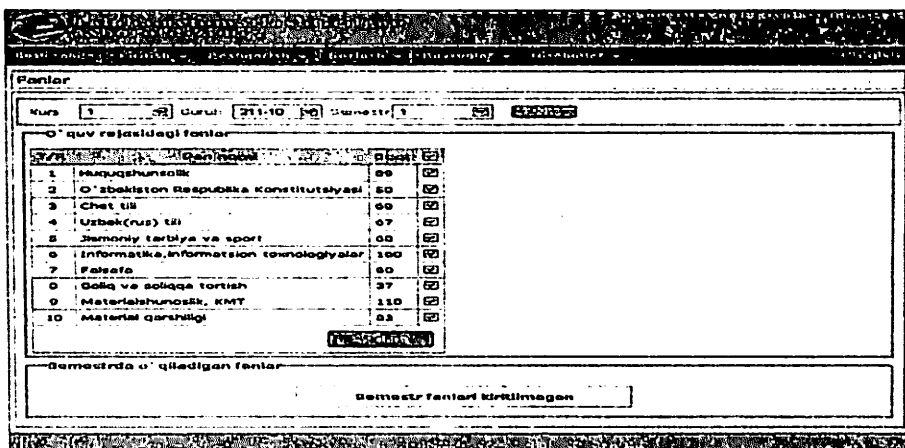
Киритилган фанлар рўйхати ҳар бир йўналиш семестр бўйича сараланиб туради. Бу ердан ҳар бир йўналишдаги фанларни семестр бўйича кўриш мумкин. Бу фанларни ҳар бир гуруҳга тақсимлаш асосида олиб борилади. Бу ишлар фан маълумотлари бўлимида амалга оширилади.

Yunexsh

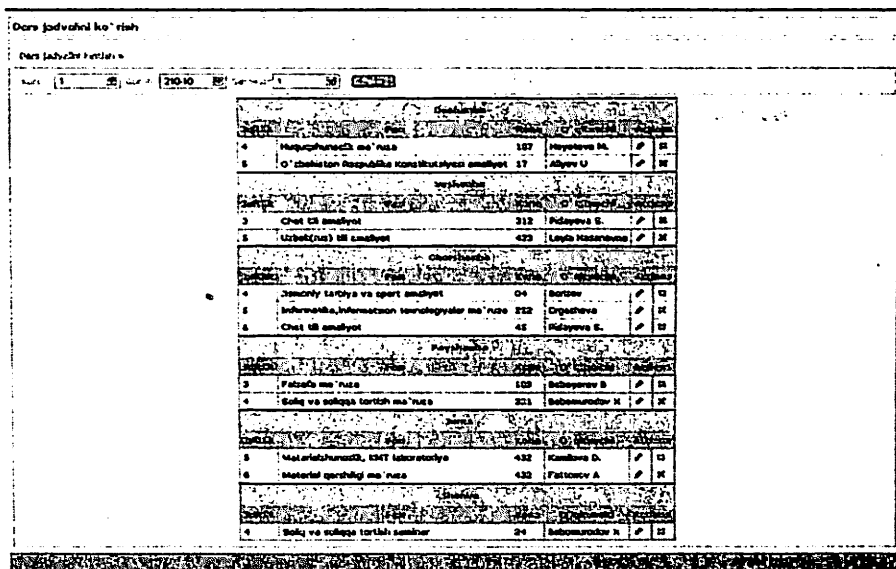
№	Фан номи	Фан каттиги	Дарс	Аҳоли
1	Ҳуқуқшунсоқ	Ҳуқуқшунсоқ, О'зб. Р.Конститут.	89	✓
1	О'zbekiston Respublika Konstitutsiyasi		58	✓
1	Chet tili		68	✓
1	Uzbek(rus) tili		67	✓
1	Jismoniy tarbiya va sport		68	✓
1	Informatika, informatsion texnologiyalar		160	✓
1	Filsofa		60	✓
1	Soliq va soliqqa tortish		37	✓
1	Materialshunosik, KMT		110	✓
1	Material qarshiligi		63	✓

3.2.23-расм. Фанлар рўйхатининг кўриниши.

Фан маълумотлари саҳифаси (3.2.24-расм)да йўналишларга киритилган фанлар гуруҳларга семестр бўйича тақсимлаб чиқилади. Мисол учун, ўқув режасига фанлари киритилган гуруҳ учун унинг семестрда ўқиладиган фанлари қуйидагича кўшилади. Олдин ўша гуруҳ ва семестр танланади ва «ОК» тугмаси босилгандан сўнг унинг ўқув режасига киритилган фанлари чиқади. Бу фанларни қўшиш учун уларнинг ҳаммасини белгилаб, «Qo'shish» тугмаси босилса кифоя. Семестрда ўқиладиган фанлар киритилгандан сўнг агар ўзгартириш керак бўлса, фанлар ва фан соатларини ўзгартириш ёки ўчириш мумкин. Киритилган дарс жадвали 3.2.25-расмда кўрсатилгандек чиқади. Агар дарс жадвали ўзгарса, бу ерда унга ўзгартириш киритиш ёки ўчириш мумкин.



3.2.24-расм. Фан маълумотлари саҳифаси кўрinishи.



3.2.25-расм. Дарс жадвали кўрinishи.

Дарсга қатнашишни назорат қилиш 3.2.26-расмда келтирилган. Ўзлаштиришни киритиб бориш саҳифаси эса 3.2.27-расмда келтирилган.

Talaflar va imomlar ro'yxatini o'zlashtirish

Ro'yxatni saqlash - O'zlashtirish - Matn - Bajarish - Yuzdalar - Qaytalar - Yaratish

Talabalarining darajaga qatnashishi

Kurs: Guruh: Semestr: Sana:

Beshinchi kun

№	Atasi	1-qiymat	2-qiymat	3-qiymat	4-qiymat
1	Mahmudov Kall Qodirovich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Ahmedov Doniyor Ga'murovich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Abdiyev Boqijon Durov	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Kamilova Dilora Jovfiyeva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Abduvaliev Otobek Abdumalikovich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Ravshanov Mahmud Eshqurvatovich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Azimboev Akmal Yuldashevich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Rahmonov Nozimjon Mamirjonovich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Rahmonova Nazibaxon Sobirjonovna	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Hvan Andrey Gerasimovich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Boxin Aleksandr Vladimirovich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Tojiev Oybek Namiddullaevich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13	Yusupov Sobir Juraqulovich	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Yuldasheva Kamola Kamilovna	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.2.26-расм. Дарсга қатнашишни киритиб бориш саҳифаси.

Talaflar va imomlar ro'yxatini o'zlashtirish

Ro'yxatni saqlash - O'zlashtirish - Matn - Bajarish - Yuzdalar - Qaytalar - Yaratish

Talabalarining o'zlashtirishi

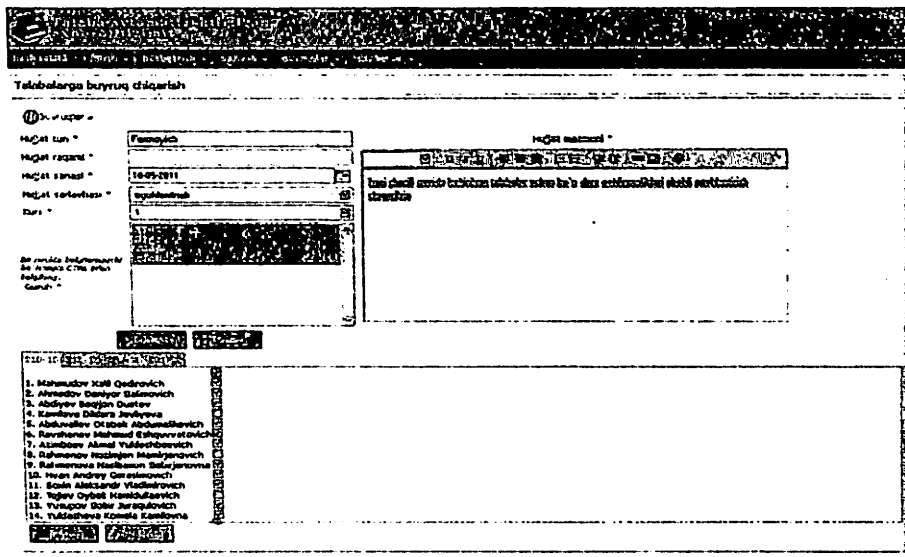
Kurs: Guruh: Semestr: Sana:

№	Atasi	1-qiymat	2-qiymat	3-qiymat	4-qiymat	1-qiymat		2-qiymat		3-qiymat		4-qiymat		1-qiymat	2-qiymat	3-qiymat	4-qiymat
						1-qiymat	2-qiymat	3-qiymat	4-qiymat	1-qiymat	2-qiymat	3-qiymat	4-qiymat				
1	Abdiyev Boqijon Durov	210-10-01	12	2	14	0	23	19	0	14	2	31	29	14	73	65	4
2	Abduvaliev Otobek Abdumalikovich	210-10-04	10	0	10	0	20	0	10	10	10	30	60	14	64	74	3
3	Kamilova Dilora Jovfiyeva	210-10-05	10	0	10	0	20	0	0	20	10	30	30	14	64	74	3
4	Mahmudov Kall Qodirovich	210-10-02	10	0	10	0	20	0	0	20	10	30	20	14	64	74	3
5	Rahmonov Nozimjon Mamirjonovich	210-10-09	10	0	10	0	20	0	0	20	10	30	60	15	65	77	3
6	Ravshanov Mahmud Eshqurvatovich	210-10-06	10	0	12	0	22	0	0	20	10	30	62	17	69	80	3
7	Boxin Aleksandr Vladimirovich	210-10-11	10	0	10	0	20	0	0	20	10	30	50	19	69	80	3
8	Yusupov Sobir Juraqulovich	210-10-13															
9	Ahmedov Doniyor Ga'murovich	210-10-03	10	0	10	0	20	0	0	20	10	30	60	20	70	81	3
10	Azimboev Akmal Yuldashevich	210-10-07	10	0	10	0	20	0	10	20	10	40	60	0	60	70	3
11	Hvan Andrey Gerasimovich	210-10-10	10	0	10	0	20	0	10	20	10	40	60	0	70	80	3
12	Rahmonov Nozimjon Mamirjonovich	210-10-08	10	0	10	0	20	0	10	20	10	40	60	0	60	70	3
13	Tojiev Oybek Namiddullaevich	210-10-12															
14	Yuldasheva Kamola Kamilovna	210-10-14															

3.2.27-расм. Талабалар ўзлаштиришнинг киритиб бориш саҳифаси.

Буйруқ ва фармойиш чиқариш саҳифаси (3.2.28-расм) талабаларга буйруқ чиқариш учун қўлланилади. Буйруқ ва фармойишнинг куйидаги турлари чиқарилади: курсдан-курсга ўтказиш, стипендия, четлаштириш, огоҳлантириш, ҳайфсан, тиклаш кабилар.

Талабани курсдан-курсга ўтказиш, стипендия тайинлаш, четлаштириш, тиклаш ишлари бевосита буйруқ орқали амалга оширилади.



3.2.28-расм. Буйруқ чиқариш саҳифаси.

Деканат ходими куйидаги шаклдаги ҳисоботларни тайёрлаши мумкин: курс ва йўналиш кесимидаги, вилоят ва миллат кесимидаги, рейтинг маълумотлари, дарсга қатнашиш ойлари кесимида, статистик давомат, дарсга қатнашиш саналар кесимида, қарздорлар рўйхати, қарздорлар рўйхати фанлар кесимида, шартнома тўлови бўйича, талабаларнинг умумий маълумотлари бўйича. Ҳар бир ҳисобот шаклини экспорт қилиш имкони мавжуд. Экспортни MS WORD дастурига чиқариш кўзда тутилган.

Курс кесимидаги ҳисобот(3.2.29-расм) куйидаги кўринишда чиқади. Демак, бунда бутун факультетдаги талабаларга нисбатан ҳисобга олинади.

Talabalarning kurslar bo'yicha taqsimlanish ma'lumotlari

Fakultet Axborot texnologiyalari fakulteti Ta'lim turi bakalavr
Ta'lim shakli kunduzgi Ta'lim tili uzbek

Kurs	Talabalar								
	Grant asosida			Shartnomasi asosida			Hammai		
	Erkak	Ayol	Hammasi	Erkak	Ayol	Hammasi	Erkak	Ayol	Hammasi
1	8	2	10	7	1	8	15	3	18
2	2	1	3	1	0	1	3	1	4
3	2	0	2	1	0	1	3	0	3
4	3	0	3	3	1	4	6	1	7
Jami	15	3	18	12	2	14	27	5	32

3.2.29-расм. Курс кесимидаги ҳисобот шакли.

Talabalarning yo'nalishlar bo'yicha taqsimlanish ma'lumotlari

Fakultet Axborot texnologiyalari fakulteti Ta'lim turi bakalavr
Ta'lim shakli kunduzgi Ta'lim tili uzbek

Yo'nalish	Talabalar								
	Grant asosida			Shartnomasi asosida			Hammai		
	Erkak	Ayol	Hammasi	Erkak	Ayol	Hammasi	Erkak	Ayol	Hammasi
AT	14	3	17	11	2	13	25	5	30
AXu	1	0	1	1	0	1	2	0	2
Jami	15	3	18	12	2	14	27	5	32

3.2.30-расм. Йўналиш кесимидаги ҳисобот шакли.

Вилоятлар кесимидаги ҳисобот шакли (3.2.31-расм). Бунда ҳар бир вилоятдан келган талабаларни курслар бўйича тақсироти ҳисобланган.

Viloyatlar kesimidagi hisobotlar

Fakultet: Axborot texnologiyalari fakulteti Ta'lim turi: bakalavr
Ta'lim shakli: kumushgacha Ta'lim tili: uzbek

Viloyat	1-son			2-son			3-son			4-son					
	Sana		Jami	Sana		Jami	Sana		Jami	Sana		Jami			
	Ertak	Agos		Ertak	Agos		Ertak	Agos		Ertak	Agos				
Andijon Viloyati	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0				
Buxoro Viloyati	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0				
Farg'ona	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1				
Jizzax Viloyati	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1				
Navoiy Viloyati	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1				
Qashqadaryo Viloyati	5	2	2	1	1	0	0	0	1	0	1				
Samarqand Viloyati	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0				
Sirdaryo	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1				
Toshkent Viloyati	7	3	6	2	1	1	0	0	0	0	0				
Xorazm Viloyati	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1				
Jami	32	27	5	18	15	3	4	3	1	3	3	0	7	6	1

3.2.31-расм. Вилоятлар кесимидаги ҳисобот шакли.

REYTING QAYDNOMASI N _____

Axborot texnologiyalari fakulteti 1-hurs 2-semester, 210-10 guruhi
Fon: O'zbekiston tarixi
O'qituvchilar ma'ruzachi Amaliy mashg'ulotlar laboratoriya ishi
Umumiy soat: 116 YB o'tkazilgan sana

№	Tilshunovchi F.I.Sh.	Quyidagi qatlamdagi	1-hurs				2-hurs				Jami	O'rtacha ball	
			1-son	2-son	3-son	4-son	1-son	2-son	3-son	4-son			
1	Abdiyev B.D.	210-10-01	17	15	2	0	14	14	0	2	64	24	102
2	Abdusalifov O.A.	210-10-04	11	0	0	0	17	10	0	0	59	14	84
3	Kamilova D.J.	210-10-05	12	20	0	0	16	20	0	4	72	14	100
4	Mahmudov X.Q.	210-10-02 ^a	13	0	0	0	13	20	0	10	55	14	81
5	Rahmonova M.S.	210-10-09	10	0	0	0	10	20	0	10	50	16	77
6	Rashidov M.E.	210-10-06	10	0	0	0	12	20	0	10	52	17	80
7	Saxn A.V.	210-10-11	10	0	0	0	10	20	0	10	50	19	80
8	Ahmedov D.S.	210-10-03	10	0	0	0	10	20	0	10	50	20	81
9	Azimboev A.Y.	210-10-07	10	0	0	10	10	20	0	10	50	0	70
10	Hvan A.G.	210-10-10	10	0	0	10	10	20	0	10	60	0	70
11	Rahmonov N.M.	210-10-08	10	0	0	10	10	20	0	10	60	0	70
12	Yusupov S.J.	210-10-13	20	12	0	0	10	17	0	0	69	20	92
13	Tojiev O.H.	210-10-12	20	10	0	0	10	14	0	0	54	10	74
14	Yuldasheva K.K.	210-10-14	16	20	0	0	17	12	0	0	65	20	99

Jami talabalar soni 14 Shaxdan, a/o 2 yuzshi 2
qoziqari 2 qoziqariz 0 kelmagan 0

3.2.32-расм. Рейтинг қайдномасининг ҳисобот шакли.

Талаба дарсга қатнашишининг ойлар кесимидаги ҳисобот шакли (3.2.33-расм) кўйидагича кўринишга эга:

Axborot texnologiyalari fakulteti 1- kurs 2- semestr, 210-10 guruhi talabalarining 2010-2011 o'quv yili May oyida qoldirilgan dars soatlari

**Kafedra mudiri
Guruh murabbiysi
Guruh sardori**

№	Талабанинг I.I.SH	K/R/Planovak/Buyurtaj	Jami	Sababli	Sababsiz	Imzo
1	Mahmudov Xalil Qodirovich	B		3	2	
2	Ahmedov Doniyor Salimovich	K		1	4	
3	Abdiyev Boqijon Dustov	B		3	0	
4	Kamilova Dildora Jovfiyeva	B		2	0	
5	Abduvaliev Otabek Abdumalikovich	B		0	2	
6	Ravshanov Mahmud Eshquwatovich	B		1	0	
7	Azimboev Akmal Yuldoshboevich	K		3	2	
8	Rahmonov Nozimjon Mamirjonovich	K		2	0	
9	Rahmonova Nasibaxon Sobirjonovna	B		0	6	
10	Hvan Andrey Gerasimovich	K		0	4	
11	Soxir Aleksandr Vladimirovich	B		1	2	
12	Tojiev Oybek Hamidullaevich	K				
13	Yusupov Sobir Juraqulovich	B				
14	Yuldasheva Komola Kamilovna	K				

3.2.33-расм. Ойлик кесимдаги ҳисобот шакли.

Статистик даволат бўлимида талабаларнинг дарсга қатнашишини талабанинг сабабсиз қолдирган соатлари бўйича белгилаб борилади.

Қарздор талабаларни чиқариш 3.2.34-расмда кўрсатилган. Бу ҳисобот шаклида қарздор талабалар ва уларнинг нечта фан ва қайси фандан қарздор эканлигини аниқлаш учун қўлланилади. Бу ҳисобот шаклида ҳам бошқаларда бўлган каби ҳисоботни кўриш ва экспорт қилиш имкони мавжуд.

Бу ҳисобот шаклини тайёрлашда курс ва гуруҳ танланади, бу гуруҳнинг жорий семестрдаги фанлари рўйхати чиқади. Бу ерда фанни танлаб, қайси талаба мазкур фандан қарздор эканлигини аниқлаш учун қўлланилади.

№	Груҳ	ФИО	Фанлар сон	Фан кесимлари
1	210-10	Mahmudov Xalil Qodirovich	3	Fizika Jismoniy tarbiya Informatika
2	210-10	Ahmedov Doniyor Salimovich	2	Fizika Informatika
3	210-10	Abdiyev Boqijon Dustov	1	Fizika
4	210-10	Kamilova Dildora Joviyeva	1	Fizika
5	210-10	Abduvaliev Otabek Abdumalikovich	2	Informatika, informatsion texnologiyalar Fizika
6	210-10	Ravshanov Mahmud Eshquvatovich	3	Fizika Nazariy mexanika Informatika
7	210-10	Azimboev Akmal Yuldoshboevich	2	Fizika Informatika
8	210-10	Rahmonov Nozimjon Mamirjonovich	2	Fizika Jismoniy tarbiya
9	210-10	Rahmonova Nasibaxon Sobirjonovna	1	Fizika
10	210-10	Hvan Andrey Gerasimovich	3	Fizika Jismoniy tarbiya Informatika
11	210-10	Soxin Aleksandr Vladimirovich	2	Fizika Informatika

3.2.34-расм. Фанлардан қарздор талабалар ҳисобот шакли.

Информатика фанидан қарздор талабалар

№	Груҳ	ФИО
1	210-10	Mahmudov Xalil Qodirovich
2	210-10	Ravshanov Mahmud Eshquvatovich
3	210-10	Soxin Aleksandr Vladimirovich
4	210-10	Ahmedov Doniyor Salimovich
5	210-10	Azimboev Akmal Yuldoshboevich
6	210-10	Hvan Andrey Gerasimovich

3.2.35-расм. Фан кесимидаги ҳисобот шакли.

Талабаларнинг фойдаланиш панели қисмига киришда ҳар бир талаба рўйхатдан ўтиб, киради. Талаба бу бўлимда қуйидагиларни кўриш имконига эга бўлади:

1. Талаба шахсий маълумотлари.
2. Дарсга қатнашиши.
3. Ўзлаштириши.
4. Талабага чиқарилган буйруқлар.
5. Дарс жадвали.

Дастлаб талаба шахсий кабинетга ташриф буюрганда, куйидаги саҳифа юкланади (3.2.36-расм):

Shaxsiy va ta'lim ma'lumotlari	
Shaxsiy ma'lumotlar	
FIO	Abdiyev Boqijon Dustov
Tug'ilgan sana	1991-03-04
Tug'ilgan joy	Toshkent v Qibray tum
Fuqarolik	O'zbekiston
Millat	uzbek
Jins	erkak
Passport seriya	CK 1234567
Berilgan muddati	2009-02-12
Amal qilish muddati	2010-05-02
Kim tomondan berilgan	Qibray IIB
Talabani ta'lim ma'lumotlari	
Fakultet	ATF
Yunaliish	AT
Guruh	210-10
Talaba nomari	210-10-01
Kirgan yil	2010-09-02
Mol'ya turi	grant

3.2.36-расм. Талабанинг маълумотлари саҳифаси.

Дарсга қатнашиш бўлими (3.4.37-расм)дан дастлаб жорий семестрдаги, шунингдек, олдинги семестрдаги қолдирган соатларини кўриш имконига эга бўлади. Ҳар бир семестрдаги соатлар ойлар кесимида ҳисобланган бўлиб, талаба қайси санада қайси жуфтликда дарс қолдирганини билиш имконига эга.

Ўзлаштириш бўлимида (3.2.38-расм) ҳам талаба дастлаб жорий, шунингдек, олдинги семестрлардаги ўзлаштириш кўрсаткичларини кўриш имконига эга бўлади.

Талаба ўзига чиқарилган буйруқлар (3.2.39-расм)ни кўриши мумкин. Бу орқали талаба ҳам буйруқ ва фармойишлардан хабардор бўлиб боради.

Sizning davomatingiz

Oyit'nbilur

№/№	Fan nomi	Semestr	Sonida	Ball
1	Informatika			0
2	O'zbekiston tarixi			0
3	Fizika	1	0	1
4	Nazariy mexanika			0
5	Jismoniy tarbiya			0
6	Informatika, informatsion texnologiyalar	1	0	1
7	Chizma geometriya	1	0	1

3.2.37-расм.Талабанинг шахсий кабинетидан дарсга қатнашишини кўриш саҳифаси.

Sizning o'zlashtirishingiz

№	Fan nomi	1				2				3				4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Informatika	0	2	12	3	22	0	16	0	53	14	69	52	3			
2	Informatika, informatsion texnologiyalar	10	0	10	0	20	0	0	0	40	20	60	96	3			
3	Jismoniy tarbiya	12	1	20	0	10	0	0	0	43	20	63	23	3			
4	Fizika	12	1	20	0	10	0	0	0	13	20	13	0	0			
5	Ilmiy mezonika	12	2	20	0	10	0	0	0	44	20	64	65	3			
6	O'zbekiston tarixi	17	2	14	0	15	0	14	2	64	24	50	102	5			
7	Chizma geometriya	10	0	10	0	10	0	20	0	50	20	70	46	3			

3.2.38-расм.Талабанинг шахсий кабинетидан семестрлар бўйича ўзлаштириш кўрсаткичлари.

Буйруқлар				
№	Буйруқнинг номи	Буйруқнинг рақами	Буйруқнинг тарихи	Буйруқнинг ҳолати
1	Ҳасилол	45756756	2011-03-31	ОГОHLANTIRISH to 'g' risida
2	Буйруқ	9999	2011-03-22	STIPENDIYA to 'g' risida

3.2.39-расм. Талабанинг ўзига чиқарилган буйруқ ва фармойишларини кўриш ойнаси.

Хулоса қилиб айтганда, «Талаба автоматлаштирилган ахборот тизими» катта ҳажмдаги маълумотлар билан ишлаш ва улардан фойдаланишга кўмаклашиб, қоғозли ҳужжат айланиши улушининг камайишига, тасодифий хатоларга барҳам берилишига, вақт тежалишига, маълумотларнинг очиқлиги, қолаверса, таълим сифатини назорат қилиш ва унинг сифатини оширишга хизмат қилади. Мазкур тизимни янада такомиллаштириш ва унинг имкониятларини ошириш мақсадга мувофиқдир.

3.3. Олий таълим муассасалари бошқарувининг самарадорлигини баҳолаш

Юқоридаги бобларда келтирилганидек, умумий ҳолатда бошқарув жараёни самарадорлиги – муайян бошқарув жараёни натижавийлигининг нисбий тавсифи бўлиб, у бошқарув объекти, бошқарув фаолияти (бошқарув субъекти)нинг ҳам миқдорий, ҳам сифат тавсифларига эга бўлган турли кўрсаткичларида акс этади.

Олий таълим тизими самарадорлиги дейилганда, талабанинг инсон капиталини ўстиришга қилинган харажатларнинг ва битирувчи оладиган билимларнинг иш берувчилар талабларига мос келиши учун мақсадга мувофиқ сарф-харажатлар қилиш тушунилади. Олий таълим муассасасининг самарадорлик даражаси унинг фаолият натижаларини ҳар томонлама баҳолашга имкон берадиган кўрсаткичлар тизими орқали ифодаланиши

лозим³⁵. Олий таълим муассасалари бошқарув самарадорлигини баҳолашга бир қанча ёндашувлар мавжуд бўлиб, уларни, асосан, муассасанинг хўжалик фаолияти самарадорлигини баҳолаш, аттестация, аккредитациядан ўтказиш ва лицензиялаш учун ўқув таълим сифатини баҳолаш, таълим муассасаларини рейтинг баҳолаш, халқаро стандартларга мослигини сифат жиҳатдан баҳолаш каби йўналишларга ажратиш мумкин. Бу фаолиятни бошқарувчи инсон – бошқарувчи кадрлар ҳисобланади.

Кўп мезонли ёндашув асосида таълим муассасалари бошқарув жараёни самарадорлигини баҳолаш унда эришилган амалий натижаларни баҳолаш кўрсаткичларини комплекс ишлаб чиқиш ва бунда ички омилларни кўпроқ эътиборга олишни тақозо қилади. Шунга кўра, таълим муассасаси самарадорлигини баҳолашга бир неча ёндашувлар мавжуд:

– хўжалик фаолияти самарадорлигини баҳолаш - бунда ОТМ хўжалик юритувчи субъект сифатида бухгалтерлик ва молиявий-иқтисодий нуқтан назардан баҳоланади;

– олий таълим муассасасини аттестация, аккредитациядан ўтказиш, лицензиялаш учун ўқув жараёни ва таълим хизмати сифатини баҳолаш. Ушбу жараён тегишли меъёрий ҳужжатларга кўра ваколатли орган ва ташкилотлар томонидан даврий равишда ўтказиб турилади;

– ОТМ ларни рейтинг баҳолаш, бунда таълим хизмати истеъмолчилари – ота-оналар, абитуриентлар, иш берувчилар, юқори ташкилотларнинг кўплаб олий ўқув юртларидан кераклисини танлашларига ёрдам бериш учун муассасаларнинг самарадорлиги алоҳида белгиларга кўра баҳоланади;

– сифат жиҳатдан баҳолаш – бунда олий таълим муассасаси ISO - 9000 асосида сифат менежментини ишлаб чиқиш ва жорий қилиш мақсадида баҳоланади ва сертификатланади³⁶.

Шунингдек таълим муассасасидаги бошқарув жараёни самарадорлигига таъсир этувчи омилларга тўхталиб ўтамиз. Аслида бошқарув жараёни самарадорлиги жуда кўп омилларга боғлиқ. Биз уларни шартли равишда ички ва ташқи омилларга

³⁵ Антропов В.А., Акатов Н.Б., Подбельский Н.В. Региональный резерв управленческих кадров // Управление персоналом. - 2009. - №13.

³⁶ Копалева Ю.Н. Основные подходы к оценке эффективности деятельности вуза, <http://usurt.ru> - сайт Уральского государственного университета путей сообщения.

ажратамиз. Маълумки, ички омиллар фақатгина таълим муассасасининг ички шарт-шароитлари билан боғлиқ. Уларга ходимлар ва профессор-ўқитувчиларнинг малакаси, муассасанинг моддий таъминланганлиги, ташкилот маданияти кабилар киреди. Таълим муассасаси бошқарув самарадорлигига ташқи омиллар ҳам таъсир қилиши мумкин. Ушбу омиллар сифатида муассасанинг жойлашган ўрни, маҳаллий бошқарув органларининг сиёсати, ижтимоий муҳит ва ҳоказоларни мисол қилиб келтирса бўлади. Муассасага кўрсатадиган таъсирига кўра, ижобий ва салбий омилларни ажратиш мумкин. Ижобий омиллар ўқув муассасасининг бошқарув самарадорлигининг ортишига хизмат қилса, салбий омиллар самарадорликнинг ижобий ўзгаришига тўсқинлик қилади. Шундай омиллар борки, улар исталган таълим муассасасининг бошқарув самарадорлигига бир хилда таъсир қилади. Бундай универсал омиллар қаторида қуйидагиларни санаб ўтиш мумкин:

- кўйилган мақсадларнинг сифати;
- мақсадларни реал амалга ошириш имконияти, яъни уларнинг кўйилган мақсадга эришиш воситалари билан мувофиқ келиши;
- жорий ҳолатни тўғри баҳолаш; муассаса раҳбари ва ходимларини кўйилган мақсадлар йўлида мотивациялаш;
- ўқув муассасаси раҳбарининг салоҳияти ва шахсий сифатлари;
- рейтинг баҳолаш, халқаро стандартларга мослигини сифат жиҳатдан баҳолаш.

Таълим тизими бошқарув самарадорлигини аниқлаш ва ривожлантириш бўйича мутахассис олимлар томонидан хулосалар берилган. Таълим тизимда бошқарув самарадорлиги мезонларини аниқлашда динамик дастурлаш усули таклиф қилинади. Олий таълим муассасасига ўқишга кирган абитуриентда билимларнинг ҳосил бўлиб бориш динамикасини математик моделлаштириб, ушбу жараённинг кечишини муассаса бошқаруви жараёни самарадорлиги билан боғлаш ғоясини билдиради. Олий таълим муассасаларининг фаолият кўрсаткичлари, самарадорлик мезонлари, оптимал қарорлар қабул қилиш усуллари қатъий математик шаклда ифодаланиши,

ҳисоблаш учун керакли маълумотларни олиш эса автоматлаштирилиши назарда тутилади. Ушбу ёндашувнинг асосий камчилиги таълим олувчида билимлар шаклланиб боришида ташқи омилларнинг ҳам таъсири сезиларли эканлиги ҳамда ушбу омилларни автоматик равишда ҳисоблаб боришнинг имкони амалда йўқлигидадир.

Юқоридаги ёндашувлар асосида таълим муассасаларининг бошқаруви самарадорлигини баҳолашда қўлланиладиган кўрсаткичларни қуйидаги ўзаро боғланган учта гуруҳга ажратиш мумкин.

1. Муассасанинг фаолият натижалари ва бошқарув сарф-харажатлари орқали ифодаланадиган бошқарув тизими самарадорлигини характерловчи кўрсаткичлар гуруҳи. Таълим муассасалари мисолида бунда битирувчилар сони (маҳсулот ҳажми)нинг ортиши, илмий тадқиқотлар, турли грантлар, хўжалик шартномаларининг бажарилишидан олинаётган маблағлар, лойиҳаларга капитал қўйилмалар ҳажми, профессор-ўқитувчилар ва битирувчиларнинг касбий билим, кўникма ва малакалари каби кўрсаткичлар самарадорлигини кўриб чиқиш мумкин.

2. Бошқарув жараёнининг мазмуни ва уни ташкил қилишни, жумладан, бошқарув меҳнатининг бевосита натижа ва сарф-харажатларини ифодаладиган кўрсаткичлар гуруҳи. Таълим муассасаси бошқарув харажатлари сифатида бошқарув аппаратини сақлаб туришга кетадиган жорий харажатлар, ўқув ва техник воситаларни ишлатиш, ўқув ҳамда техник биноларни сақлаш, бошқарув ходимларини тайёрлаш ва қайта тайёрлаш, бошқарув тизимини такомиллаштириш, бошқарув жараёнини автоматлаштириш учун сотиб олинадиган ҳисоблаш техникаси ҳамда бошқа воситалар, уларни ўрнатиш харажатлари ҳисобга олинади. Бошқарув жараёни самарадорлигини баҳолашда ҳам миқдоран, ҳам сифат жиҳатдан баҳоланадиган кўрсаткичлардан фойдаланилади. Бошқарув аппаратининг унумдорлиги, тежамкорлиги, тезкорлиги, ишончлилигини шундай кўрсаткичлар қаторига киритиш мумкин. Масалан, олий таълим муассасаси ўқув бўлими иши автоматлаштирилганда профессор-ўқитувчиларга дарс юкламаларини тақсимлаш, ўқув жараёни жадвали, дарс жадвалини тузиш, назоратни ўтказиш муддатини белги-

лаш, талабаларнинг ўзлаштириш натижаларини назорат, таҳлил қилиш осонлашади. Шу билан бирга, бунда бошқарув аппаратынинг унумдорлик, тежамкорлик, тезкорлик, мослашувчанлик, эгилувчанлик, ишончлилик кўрсаткичлари ҳам яхшиланади. 11

3. Муассасанинг ташкилий тузилмаси, унинг техник-ташкилий даражаси мақсадга мувофиқлигини тавсифловчи кўрсаткичлар гуруҳи. Масалан, ўқув муассасасида бўлим ва бўлинмалар каби ташкилий бирликлар, марказлар, кафедраларнинг мақсадга мувофиқ ташкил қилинганлиги, кафедраларнинг факультетларга асосли бирлаштирилганлиги, бошқарув функцияларининг марказлашганлик даражаси, проректорларга ташкилий тузилма бўйича умумий раҳбарликнинг тўғри юклатилганлиги, бошқаришнинг қабул қилинган меъёрлари, лавозим йўриқномалари, ҳуқуқ ва жавобгарликнинг мувозанатлашуви кабилар киритилиши мумкин.

Олий таълим муассасаси ходимларини баҳолашда уларнинг танқидий ёки ижобий ҳолати қабул қилинган қарори орқали амалга оширилади, бу умумий натижага ходимнинг касбий маъласи даражасини аниқлаш, унинг натижасига эришиш даражасининг ҳиссасини кўшиши ва унга бериладиган таъриф киради. Ходимларни баҳолаш бошқарувнинг энг муҳим йўналишларидан бири ҳисобланади, чунки унинг натижаси ходимлар фаолиятини таҳлил қилиш, ўқитиш, ходимларни ишдан бўшатиш ҳақида қарор қабул қилиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Бошқарув тизимида бу ҳолатнинг қуйидаги тузилмасини келтириш мумкин:

Олий таълим муассасаси ходимлари учун
Олиб бораётган иш фаолияти ҳақида раҳбар фикрини билиши
Ютуқ ва ғалабаларини тан олиш имкониятларига эришиши

Олий таълим муассасаси раҳбарлари учун
Ходимларнинг меҳнат фаолияти самарадорлиги паст кўрсаткичларининг сабаб ва ҳолатини аниқлаш имконияти
Ходимлар иш жараёни, таълим тизими бўйича фикрларини ўрганиш имконияти

Самарали иш фаолиятига эришиш бўйича муаммоларни муҳокама эта олиши

Профессионалик даражасига эришишни муҳокама этиш ва маслаҳат олиш

Ривожланиш учун шахсий фикрини баён этиш ва муҳокама қилиш

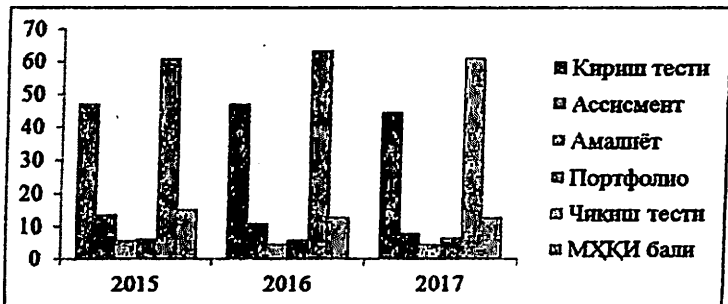
Ходимларнинг меҳнатини самарасини ошириш ва мотивациялаш имконияти, самарали меҳнати аҳамиятини уларга етказиш

Жамоада меҳнат муносабатларини ижобий томонга ўзгартириш

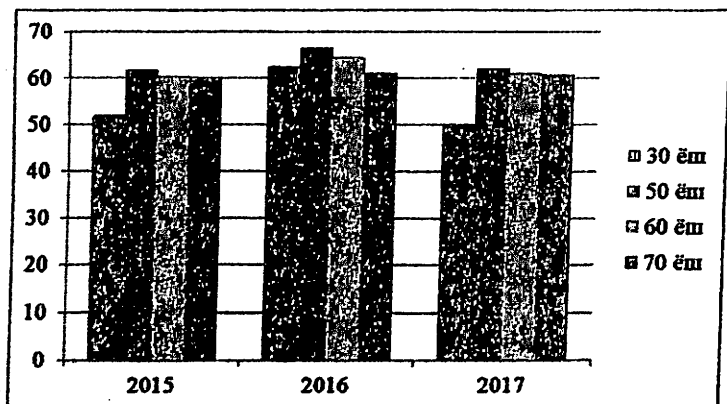
Ходимнинг потенциал имкониятларини аниқлаш ва ривожланишига бўлган эҳтиёжини белгилаш

Ҳар бир касб ходимнинг умумий камолоти ҳамда махсус тайёргарлиги даражаси, одатда, техника, технология ва ишлаб чиқаришни ташкил этиш натижаси ҳисобланади. Замонавий иқтисодиётда тор ихтисосликка эга ходим ишлаб чиқаришда рўй бераётган ўзгаришларга ҳозиржавоб ва меҳнат бозорида рақобатбардош бўлиши учун мунтазам равишда малакасини ошириб бориши ва янги, турдош касбларни эгаллаши керак. Бу ҳам олий таълим тизими бошқарув самарадорлигини ошириш билан боғлиқ жараён ҳисобланади. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги «Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида» ги 4732-сонли Фармони, 2017 йил 20 апрелдаги «Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чоратадбирлари тўғрисида»ги 2909-сонли Қарори олий таълим тизимини тубдан такомиллаштириш, қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларини илғор хорижий тажрибалар асосида модернизациялаш мақсадида бугунги кунда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, бош илмий-методик марказ ҳамда Таянч олий таълим муассасалари ҳузуридаги тармоқ марказлари томонидан тизимли ишлар амалга оширилмоқда. Буларга олий, таълим тизими раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш жараёнларини такомиллаштириш ҳамда мониторингини олиб бориш ташкиллаштирилган. Бунда юқори

малакали кадрлар тайёрлаш талаб қилинадиган даражани таъминлаш бўйича иш натижалари ҳамда илғор халқаро педагогик тажрибани ўрганиш асосида, замонавий методикалардан фойдаланган ҳолда олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш бўйича олинган натижалар динамикаси 3.3.1, 3.3.2-расмларда келтирилган.



3.3.1-расм. БИММ тингловчиларининг йиллар кесимида ўртача ўзлаштириш кўрсаткичлари³⁷.



3.3.2-расм. БИММ тингловчиларининг ёшлар кесимида чиқитиш тести натижалари³⁸.

³⁷ Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш Бош илмий-методик маркази таҳлилий натижалари.

Олий таълим тизимида бошқарув кадрларни тайёрлаш белгиланган таълим хизматларини кўрсатиш воситасида амалга оширилади. Янги бозор иқтисодиёти шароитида таълим муассасалари раҳбарлари янги устувор йўналишларини белгилайди. Улар орасида:

1. Халқаро таълим майдонига олий таълим тизимини мослаштириш.

2. Меҳнат бозорида мутахассисларни соҳа корхоналари ва иқтисодиёт кўрсаткичлари бўйича иш берувчилар томонидан талаб қилинадиган сифатли талаба тайёрлаш.

3. Таълим технологияларига инновацион ғоялар асосида ёндашиш.

4. Профессор-ўқитувчилар ва талабаларнинг илмий тадқиқот ишлари натижалари аҳамиятини ошириш.

5. Бошқарув ва маърифий фаолиятни ахборотлаштириш ва назоратини олиб бориш.

6. Инсон ресурсларини бошқарувни кадрлар захираси сиёсатида мос ҳолда олиб бориш, олий таълим муассасаларининг бошқарув кадрларини тайёрлашнинг бутун жиҳатларига эътиборни кучайтириш.

Олий таълим муассасаларида бошқарув кадрларнинг захирасини қуйидаги тамойиллар асосида шакллантириш мумкин:

– мувофиқлик ва ётарлилик (бошқарув ходимлари резервидаги мавжуд ва истиқболли эҳтиёжларни инобатга олган ҳолда);

– бошқарув ходимлари захирасида номзодларнинг касбий ва шахсий хусусиятларини объектив ва ҳар томонлама баҳолаш;

– касбий ютуқларни мунтазам баҳолаш, шунингдек, кадрлар захираларини тайёрлаш учун индивидуал режаларни амалга ошириш;

– маъмурий ходимлар захираси учун истиқболли номзоднинг профессионал ривожланиши, таълим тизими талабларига мос келиши, сайлов ёши, соғлиғи ва иш фаолиятининг динамик тажрибасига эътибор қаратиш;

³⁸ Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий таълим тизимини педагог ва раҳбар кадрларнинг қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш Бош илмий-методик маркази таҳлилий натижалари.

– бошқарув ходимларининг захирасини шакллантириш ва тайёрлаш учун амалдаги бошқарувчиларнинг жавобгарлиги;

– ошқора ҳолатда бошқарув ходимлари резервини шакллантиришда улар фаолиятини кўрсатиш бўйича маълумотларнинг (шаффоф ҳолатда) мавжудлиги;

– турли сабаблар бўйича (жинси, миллати, фуқаролик ҳолати ва бошқалар) камситишга йўл қўйилмаслиги.

Олий таълим муассасаси бошқарув кадрлари захирасини шакллантириш учун номзодларни танлашнинг асосий мезонлари Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш Бош илмий-методик марказининг таҳлилий натижаларидан келиб чиққан ҳолатда қуйидагилар белгиланди:

1. Номзоднинг раҳбарлик лавозимига бўлган индивидуал хусусиятларини ушбу лавозим талабларига мувофиқлиги.

2. Ҳозирги фаолияти вақтидаги лавозими ва ўтказиб олинган лавозим бўйича иш натижалари.

3. Номзоднинг янги лавозимда ишлашга, ушбу йўналишдаги фаолиятига, ҳозирги раҳбарни қўллаб-қувватлашга бўлган интилишлари мавжудлиги.

4. Номзод – 40–45 ёшгача бўлиши лозимлиги.

Олий таълим муассасаларида маъмурий ходимлар захира-ларнинг тузилиши маъмурий вазифаларни ижрочилар иерархик тақсимлаш билан белгиланади. Структуранинг энг юқори қисми ректор ҳисобланади. Қоида тариқасида олий таълим тизимининг юқори лавозимдаги резервида проректорлар бўлиши керак. Ўрта қатламлар факультет деканлари (олий ўқув юртлари институтлари директорлари). Бошқарув тизимидаги пастки таркибий алоқанинг таркиби кафедра мудирлари, хизмат ёки бўлим бошлиғи ҳисобланади. Олий ўқув муассасаларида юқори лавозимларга юксалтириш учун захиралар мавжудлиги ходимларни мунтазам равишда тайёрлаш ва амалиётда иштирок этишга имкон беради, бу эса янги раҳбарлик лавозимида касбий мослашув вақтини қисқартиради. Олий таълим муассасасини бошқариш жараёнининг узлуксизлигини таъминлайди, таълим муассасаси ректор ёки проректори

лавозимини тайинлашда хато билан боғлиқ хавфни сезиларли даражада камайтиради.

Олий таълим тизимида малакали бошқарув кадрларни танлашда ҳал қилувчи роль кадрларни баҳолашдир. Кадрларни танлаш мезонлари сифатида унинг компетенцияси, яъни – профессионал лавозимда инсон муваффақиятини таъминлайдиган билим, кўникма ва қобилиятларнинг мажмуаси хизмат қилади.

Тадқиқот натижасида биз қуйидаги хулосаларга келдик:

1. Тошкент ахборот технологиялари университетида профессор – ўқитувчиларнинг хўжалик шартномалари, фундаментал, амалий илмий-техник дастурлар доирасида бажарилган илмий тадқиқот ишларининг, инновацион лойиҳалар натижаларини татбиқ этиш учун ахборот-коммуникация технологиялари соҳаси билан мунтазам фаолият олиб борилмоқда.

2. Ўзбекистон Республикаси ахборот-технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлигининг буйруғига асосан алоқа, ахборотлаштириш ва телекоммуникация технологиялари соҳасини ривожлантириш мақсадида университетда 2017 йилда 6 та илмий тадқиқот лабораториялари жорий этилди. Жорий ўқув йилида яна 7 та янги илмий тадқиқот ишлари олиб бориш режалаштирилган.

3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фан ва технологияларни ривожлантиришни мувофиқлаштириш қўмитаси томонидан эълон қилинган давлат илмий-техник дастурлари доирасида олиб бориладиган танловларга бажарилиши 2018-2020 йилларга мўлжалланган 34 амалий, 2018-2019 йилларга мўлжалланган 9 та, ёш олимлар учун бажарилиши 2018-2019 йилларга мўлжалланган 2 та инновация лойиҳаси берилган.

4. Илмий тадқиқот ишларда профессор-ўқитувчилар, талаба ва магистрлар иштирокини кескин ошириш, мавжуд илмий салоҳиятни долзарб илмий йўналишларга сафарбар этиш учун илмий-техник ишланмаларнинг соҳа муаммоларини ечиш ва амалда татбиқ этилишига қаратиш лозим.

5. Устувор йўналишларда ихтисослашган дастурий маҳсулот ишлаб чиқарувчи илмий гуруҳлар яратиш ва уларга иқтидорли талабаларни кенг жалб этиш зарур.

6. Университет моддий-техник базасини янгилаш мақсадида замон талабларига жавоб берадиган асбоб-ускуналар билан жиҳозлаш, ўқув ва илмий лабораторияларни ташкил қилиш борасидаги ишларни жадаллаштириш лозим.

7. Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги ва соҳа корхоналари билан биргаликда соҳа муаммолари бўйича олиб борилаётган илмий тадқиқот ишлари ва инновация лойиҳалари ҳажмини кенгайтириш лозим.

8. Илмий ходимлар таркибини иқтидорли ёшлар ҳисобига тўлдириб бориш ва университет профессор-ўқитувчиларини илмий салоҳиятини оширишга эришиш зарур.

IV БОБ. ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА КАДРЛАРНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ

4.1. Олий таълим тизимида кадрларни баҳолашни такомиллаштириш йўллари

Кадрларни жойлаштириш, лавозимга ўтказиш, малака ошириши режалаштиришда ходимнинг салоҳиятини баҳолаш мақсадга мувофиқ. Ходимларни баҳолашда иккита ёндашув мавжуд: эксперт ва инструментал. Олий таълимда кадрларни баҳолашнинг миқдорий баҳолаш сифатида эксперт баҳолари ёрдамида амалга оширилади. Шу билан бирга, номзоднинг ташкилий фазилатлари каби позициясини аниқлаш учун аввал куйидаги мезонлар белгиланади. Масалан:

- ишни ташкил этиш ва режалаштириш қобилияти;
- профессионал малакаси;
- бажарилган ишлар учун жавобгарликни англаш;
- мослашувчанлик;
- янгиликни тез ўзлаштириш қобилияти;
- меҳнатсеварлик ва самарадорлик.

Бу мезонлардан ҳар бири учун, номзодларнинг фаолиятига асосланган ҳолда, танланганлар учун тегишли рейтинг (мисол учун, беш балли шкала) берилади (мукамал-5, яхши-4, қониқарли-3, қониқарсиз-2, ёмон-1).

Меъёрларга кўра баҳолаш, одатда, ортиб бораётган миқдорий қийматга асосланган. Масалан, «ишни ташкил этиш ва режалаштириш қобилияти» мезонини баҳолашда:

- «1» - аниқ ташкил этилмаган ишчи ва раҳбар;
- «2» - ўз иши ва бўйсунувчилари фаолиятини режалаштириш ҳамда режалаштиришни билмайди;
- «3» - иш жараёнини ташкил қилиши мумкин, лекин ҳар доим ҳам муваффақиятли ишлашни режалаштирмайди;
- «4» - ўз ишини ва ўзганинг ишини режалаштиришни режалаштиришни билади;

«5» - самарали режалаштириш асосида ишда аниқ тартибни яратиш ва сақлашга қодир.

Номзоднинг маълум позицияга умумий баҳо беришидаги аҳамияти муайян сифатлар ҳар доим ўзига хос қийматга эга бўлиб, тажрибали тарзда белгиланади. Масалан, юқоридаги олтита мезон учун маълум қийматларни қабул қилиш мумкин.

Номзоднинг бошқарув лавозимларига олий таълим тизимини билиши ва бошқарув сифатини баҳолаш учун махсус баҳолаш варақаси тузилади.

Табиийки, ҳар бир фазилат гуруҳининг умумий баҳоси қанчалик юқори бўлса, номзод бошқарув кадрлардаги ўрнига лойиқдир. Энг юқори балл 5, энг паст балл 1 бўлади.

Иш сифатини баҳолашда таълим, иш тажрибаси ва ёш ҳисобга олиниши керак. Албатта, иш берувчининг маҳорат даражасини белгилашда асосий кўрсаткичлардан бири иш тажрибасининг миқдорий ўлчови ва хизмат муддатига боғлиқ.

Номзодни ўқитиш, унинг ёши тўғрисидаги маълумотлар профессионал ривожланиш коэффицентини ҳисоблаш йўли билан ҳисобга олинади:

$$S = V_{\text{тадр.}} \left(1 + \frac{\varepsilon}{4} + \frac{\delta}{18}\right) \quad (4.1.1)$$

Бу ерда $V_{\text{тадр.}}$ – таълим даражасининг баҳоси одатда, қабул (ташқил) қилинган қиймати:

0,15 – тугалланмаган ўрта таълим ходимлари;

0,60 – ўрта таълимга эга бўлган ходимлар;

0,75 – олий маълумотга эга бўлган ходимлар;

1,00 – илмий даражага эга бўлган ходимлар.

C – мутахассислиги бўйича иш стажи. Иш стажининг юқорилиги (4 баробарга катта) маълумотга нисбатан меҳнатнинг натижавийлигига олиб келади;

Ё – ёш. Ёш кўрсаткичи 18 га бўлинади (меҳнатнинг натижавийлиги маълумотга нисбатан, 18 марта камлиги белгилаб берилган). Бунда эркакларга юқори белгилаб берилган чегара 60 ёш, аёллар учун 55 ёш ҳисобланади.

Номзодга умумий баҳо бериш босқичида касбий кузатув коэффицентининг қиймати ишбилармонлик ва ташкилотчилик сифатлари билан умумлаштирилади. Маълумки, энг юқори

баллни қўлга киритадиган номзодга устунлик берилади, бундан ташқари, шахсий фазилатлар гуруҳлари учун олинган ҳисоб-китобларни ҳам ҳисобга олиш керак.

Амалиётни текшириш, ҳеч қандай шубҳасиз, ҳар қандай бошқарув ходимини баҳолаш учун жуда муҳимдир. Шу муносабат билан, улар орасида жамоатчиликнинг биргалиқдаги ишини ташкил этиш қобилияти билан ишлашга бўлган қизиқишни уйғунлаштириб, ҳақиқий ташкилотчиларни синчковлик ва сабр-тоқат билан синаб кўриш тавсия этилади. Бунинг учун раҳбар йўқлиги, амалиёт ва амалий текширувнинг бошқа шакллари ва усуллари бўйича вақтинчалик мажбуриятларни бажариш учун белгиланганлик сифати кенг қўлланилади. Бироқ, бундай ҳолатларда иш натижалари объектив баҳолашни талаб қилади. Ушбу усулни қўллаш учун энг муҳим шартлар мутахассислар томонидан ўтказилган эксперт баҳолаш ва эксперт комиссияларининг таркибини танлашнинг асослигини таъминлашдир.

Мутахассисларни танлашда асосий хавф ҳар қандай кичик гуруҳ экспертлари улушини ортиқча баҳолашдир. Бу хавф нафақат бир тарафлилик, балки барча ҳисоб-китобларга кўра экспертларнинг фикрлари ўз аҳамиятини йўқотади. Шу сабабли мутахассислар комиссия аъзоларининг ўртача ваколатларидан кескин фарқ қиладиган мутахассис гуруҳига экспертларни киритилмаслиги мақсадга мувофиқдир.

Гуруҳ имтиҳони куйидаги мажбурий чораларни ўз ичига олади:

– дастурни ишлаб чиқиш (вариант ёки баҳолашлар рўйхати билан гуруҳни баҳолаш шаклини танлаш), тавсиялар, қарорлар; гуруҳнинг суд қарорларини қабул қилиш тамойил ва усуллари ишлаб чиқиш;

– интервью ўтказиш усулларини танлаш ёки индивидуал фикрларни аниқлаш усуллари;

– эксперт гуруҳини шакллантириш;

– мутахассислар сўровини ўтказиш;

– натижаларни қайта ишлаш (гуруҳ қарорини олиш);

– натижаларни таҳлил қилиш.

Эксперт комиссия аъзоларини танлаш ва тасдиқлаш ходимлар бўлими бошлиғи ва олий таълим муассасаси раҳбари томонидан амалга оширилади. Ходимлар бўлими бошлиғи мутахассисларни баҳолаш методологияси билан таништиради, бу ишни биринчи марта барча ишларни бошқарадиган илмий маслаҳатчи ёрдамида амалга оширилади. Шу билан бирга, баҳоловчи ва унинг маслаҳатчиси мутахассис бўлиши керак.

Аттестациянинг асосий воситаси – махсус саволнома шакли, бу саволнинг ўзига хос хусусиятларини ўз ичига олади. Шу билан бирга, экспертнинг эга бўлиши керак бўлган фазилатлар рўйхати унинг фаолият доираси ва позициясига боғлиқ. Шунинг учун сифатни тўғри танлаш, уларнинг ҳар бир аниқ позицияси учун рўйхат шунингдек, балларни ташкилотдаги махсус эксперт комиссияси томонидан белгиланиши тавсия этилади. Бу эса ходимни объектив баҳолаш учун энг муҳим шартлардан бири (4.1.1-жадвал).

Ходимларни баҳолаш кўрсаткичлари³⁹

4.1.1-жадвал

№	Кўрсаткич	Баллар
1.	Ноёб қарорларни ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш	10
2.	Жамоада одатий психологик муҳитни яратиш қобилияти	9
3.	Вазиятни баҳолаш ва яхши қарор қабул қилиш қобилияти	8
4.	Касбий ўсиш ва доимий профессионал ривожланишга интилиш	7
5.	Интизомлилик ва ташкилотчилик	6
6.	Ташаббускорлик	5
7.	Одамлар ҳаракатларида келишишга интилиш	4
8.	Масалага хуш кайфият ва ғайратли бўлиб киришиш қобилияти	3
9.	Мослашувчанлик	2
10.	Бошқа мутахассисликларга қизиқиш билдириш	1

³⁹Муаллиф ишланмаси

Бу хислатлар анкетага кетма-кетликда жойлаштирилган. Бунда аттестацияга шахснинг баҳоси ҳам кўрсатилади, у сифати аҳамиятини белгилайди. Иккинчиси – тўртта вариантда аттестацияга келган шахснинг ушбу фазилатлари намоён бўлиш даражасини баҳолаш. Эксперт аттестациянинг сифат даражасини қуйидаги кўламда белгилаши керак:

1. ҳар доим ҳам – 1,5 балл;
2. кўп ҳолларда – 1 балл;
3. баъзан – 0,5 балл;
4. агар деярли ҳеч қачон – 0 балл.

Дастлабки баҳолашда устунга «+» белгиси қўйилади, у баллардаги баллни ҳисоблаб чиқади. Иккинчи баҳолашда экспертнинг фикрига мос келадиган устунга «+» белгиси қўйилади.

Баҳоловчининг баҳолаш натижалари «Аттестация учун экспертлар сўровининг натижалари шакли» махсус шаклини тўлдириш билан қайта ишланади. Бунинг учун мутахассислар томонидан сўровномадан олинган «+» белгилар ушбу шаклга «V» белгиси билан топширилади. Ҳар бир сифати учун бошқа шаклда («Баҳоловчининг ўртача баҳосини ҳисоблаш шакли») ўртача балл қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$Z_{\text{ўр}} = \frac{z_{10} \cdot n_{10} + z_9 \cdot n_9 + \dots + z_1 \cdot n_1}{n} \quad (4.1.2)$$

Бу ерда, $Z_{\text{ўр}}$ – функционал аҳамияти даражаси бўйича баҳоланишнинг ўртача бали;

$z_{10} \dots z_1$ – 10 баллик кўрсаткич асосида сифат аҳамияти даражасига экспертнинг баҳоси;

$n_{10} \dots n_1$ – сифати бўйича баҳолаган экспертлар сони (балларда);

n – экспертлар сони.

Шу билан бир вақтда, ушбу шаклда ҳар бир фазилат учун аттестацияланган шахсда ушбу сифатни намоён қилиш даражасининг ўртача балли қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$P_{\text{ўр}} = \frac{p_{1,5} \cdot n_{1,5} + p_{1,0} \cdot n_{1,0} + p_{0,5} \cdot n_{0,5}}{n} \quad (4.1.3)$$

Бу ерда, $P_{ур}$ – баҳоланаётган кадрда сифатлар намоён бўлиш даражасининг ўртача баҳоланиши;

$P_{1,5} \dots P_{0,5}$ – экспертларнинг баҳосига кўра баҳоловчининг сифатини намоён этиш даражаси;

$n_{1,5} \dots n_{0,5}$ – баҳоловчининг ўзига хос мавқеи даражасини сифатли баҳолаган мутахассислар сони;

n – экспертлар сони.

Сўнгра, ҳар бир сифат учун ўртача оғирлиги формуладан аниқланади: $S = Z_{ур} * P_{ур}$ бунда S - сифат.

Шундай қилиб, биринчи ҳолатда, агар ходимнинг бали 85 баллдан кўп бўлса, унда уларнинг номланиши учун захирага киритилиши ёки қўшилиши ҳақида хулоса тайёрланади. Иккинчи ҳолатда, агар балл 57 дан 85 баллгача бўлган бўлса, улар лавозимга мувофиқлиги тўғрисида хулоса чиқаради. Учинчи ҳолатда, агар бали 28 баллдан паст бўлса, ходим ушлаб турган лавозимга мос келмаслигини ёзиб қўйилади. Шунингдек, сифатни баҳолаш бўйича экспертларнинг батафсил таҳлиллари ҳар бир ходим учун ўз фаолиятини такомиллаштириш учун аниқ соҳаларни аниқлашга ёрдам бериши мумкин.

Олий таълим тизими бошқарувида инсон капитали омилини баҳолашнинг ҳозирги ҳолати ва муаммоларини кўриб чиқайлик. Олий таълим тизимини бошқариш, кадрлар сифатини ошириш, олий таълим муассасаларида юқори малакали кадрлар тайёрлашдаги харажатларни тежаш, ахборот-коммуникация технологиялари ва интерфаол педагогик технологияларни қўллаш, дунёнинг етакчи университетларининг инновацион ривожланишини таъминлашга доир тадқиқотларни хорижлик Барроу (1999) иқтисодий ўсиш ва мактаб таълими сифатини ўрганиб чиққан, сўнг Ганишек ва Кимкоу (1995-2000), Ганишек ва Узман (2007) иқтисодий ўсиш ва таълим сифати ўртасидаги ўзаро боғлиқлик хусусиятлари ҳақида илмий изланишларни тадқиқ қилишган. Хусусан Ганишек, Ким ва Узман математика фанидан эришган тажрибаларга асосланиб, таълим сифат даражасини ўлчаган, Барроу халқаро тест балларидан фойдаланди, олимларнинг илмга қўшган асосий ҳиссаси мамлакатнинг

иктисодий ўсишига сифатли таълим-тарбиянинг таъсири кучлигидадир.

Inspreg Таълим институти ва Ытес Бизнес ва тадқиқот мактаби тадқиқотчи олимлар Эдуардоу ва Марсио Лауринилар, Доктор Роберт.Б. Козма билимларга асосланган иқтисодиётнинг тушунилиши ва унинг иқтисодий ўсишдаги ҳиссаси Лант Притчетлар бу масалаларга танқидий томонлама ёндашдилар.

Изланиш даврида иқтисодий ўсиш, таълимнинг миқдори ва сифатини белгиловчи энг яхши кўрсаткичлар версиялари муҳокама қилиниб, таққосланди. Изланиш даврида иқтисодий ўсиш таълимнинг миқдори ва сифатини белгиловчи энг яхши кўрсаткичлар вариантлари муҳокама қилиниб, таққосланди. Тадқиқ қилиш жараёнидаги бу маълумотлар қуйидаги манбалардан олинган:

*аҳоли жон бошига ЯИМ: жаҳон ривожланиш индикаторлари ва инсоннинг тараққиёт маърузалари.

*таълим цензи даражаси, таълим соҳасидаги давлат сарф-харажатлари: Жаҳон банки индикаторлари;

*бир ўқитувчига тўғри келадиган талабалар сони, UNESCO ва Жаҳон банки таълим статистикалари;

*бошқа маълумотлар: Молия вазирлиги, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Давлат статистика кўмитаси, Меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирлиги.

Назарий ва методологик асослар. Таҳлиллар учун Mankiw – Romer – Weil моделини танладик. Чунки, Солоу бу моделни таълим сифатини кучайтириш, учун танлади ва фойдаланди. Таълим сифати ва самарадорлигини ўз ичига олган ишлаб чиқариш функциясининг умумий шаклини қуйидаги формула орқали ифодалаймиз:

$$y = A k(t)^{\alpha} (\theta h(t))^{\beta} \quad (4.1.4.)$$

Бу ерда,

y – аҳли жон бошига ЯИМ ишлаб чиқариш ҳажми;

$k(t)$ – аҳоли жон бошига капитал захира;

$h(t)$ – инсон капиталининг сифат ўзгариши.

Таълим миқдори $h(t)$ ва таълим самарадорлиги θ орқали ўлчанган.

Ишчи кучи n даражада экзоген ҳолатда ўсиши билан кўрсатилган, $A(t)$ эса экзоген ҳолат даражасида ҳам ўсади. Қиймат (суръат)нинг пасайиши (инфляция) b билан белги-ланган. MRW моделига кўра, g ва b мамлакатлараро бир хил бўлиши билан характерланган. Агар физик капиталдаги сармояни S_k , инсон капиталидаги ялпи (умумий) сармояни S_H билан белгиласак, жон бошига ишлаб чиқаришнинг барқарор ҳолат даражаси қуйидагича ифодаланади:

$$y^* = \left(\frac{As_K^\alpha (\theta S_H)^\beta}{(n+g+\delta)^{\alpha+\beta}} \right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \quad (4.1.5)$$

Манба:

Source: <http://ro.uow.edu.au> (page 9)

MRW моделига кўра, иқтисодиёт ишлаб чиқаришнинг дастлабки даражасидан барқарор даражага ўзгарса, ўтиш йўлидаги конвергенция тезлиги қуйидагича ифодаланади:

$$\ln(y(t)/y(0)) = (1 - e^{-\lambda t}) \ln(y^*) + (1 - e^{-\lambda t}) \ln(y(0)) \quad (4.1.6)$$

Манба: Source: <http://ro.uow.edu.au> (page 9)

Бу ерда, y – ишлаб чиқаришнинг барқарор ҳолат даражаси, $y(0)$ – ишлаб чиқаришнинг дастлабки даражаси ва иқтисодиётнинг конвергенция даражаси, $\lambda = (1 - \alpha - \beta)(n + g + \delta)$ га тенг.

Агар биз 3-тенгликни 2-тенглик логарифмлари билан қўш-сак, қуйидаги формула чиқади:

$$\ln(y(t)/y(0)) = a_0 + a_1 \ln(s_K/(n+g+\delta)) + a_2 \ln(s_H/(n+g+\delta)) + a_3 \ln y(0) + a_4 \ln \theta + \mu \quad (4.1.7)$$

Манба: Source: <http://ro.uow.edu.au> (page 9)

4-тенгликка кўра, аҳоли жон бошига ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръатлари физик капитал, инсон капитали ва таълим сифати жамланмасы билан характерланади. Бундан ташқари, таълим сифати ва самарадорлигининг турли натижаларини текширадиган бўлсак, бир-бирига таъсир этиш муносабатлари (шартлари) O ва S_H моделнинг 4-тенглигига қўшилади.

$$\ln(y(t)/y(0)) = a_0 + a_1 \ln(s_K/(n+g+\delta)) + a_2 \ln(s_H/(n+g+\delta)) + a_3 \ln y(0) + a_4 \ln \theta + a_5 \theta \ln s_H + \mu \quad (4.1.8)$$

Манба: Source: <http://ro.uow.edu.au> (page 9)

Модель 4-5-асосий тенгликларга тўғри келади, бу тенг-ликлардан эмпирик таҳлиллар учун фойдаланамиз. Қуйида

регрессия тенгласидаги натижавий кўрсаткич ва омилларнинг ўлчамлари келтирилган:

аҳоли жон бошига ЯИМнинг (ҳақиқий ЯИМ умумий аҳоли сонига нисбати билан белгиланади), \$1000 да;

иқтисодий ўсиш суръатлари, EG, %;

капитал сармоя, К миллиард АҚШ доллариди;

капитал сармоянинг ўсиш суръатлари, CI, %;

юқори малакали кадрлар сони (битирувчилар), HQW, 1000 киши;

HQW йиллик ўсиш суръатлари, HQW, %;

ходимларнинг таълимга сарфлаган вақтлари, биз буни ишчилар NZсининг йиллик “таълимий цензи” деб номладик;

таълим цензининг йиллик ўртача ўсиш суръати NZ, %;

ишчи кучи сони, ишлаб чиқаришдаги бандлик, LF, 1000 нафар ишчига нисбатан;

ишчи кучининг ўсиш суръатлари, LF, %;

HEI битирувчилари сони, DNG, нафарда;

DNGнинг йиллик ўсиш суръатлари, %да;

бир талабага кетадиган сарф-харажатлар, 1000 сўм ҳисобида;

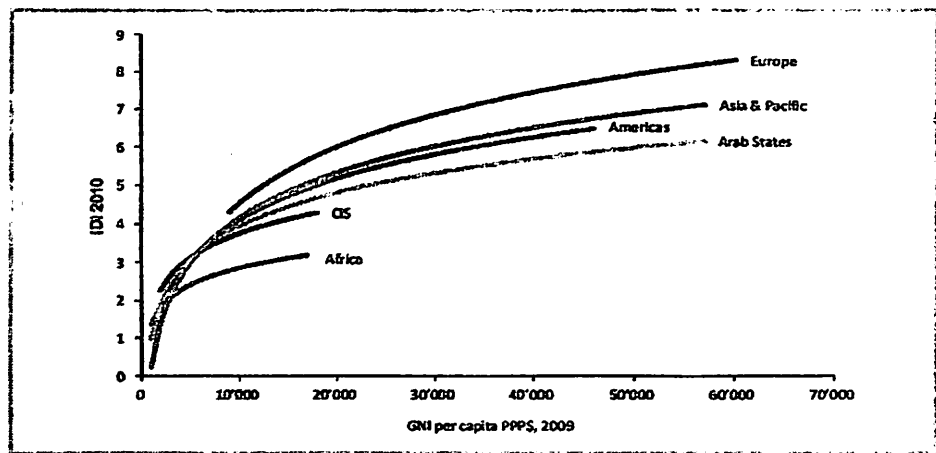
талабанинг ўртача ўзлаштириш фаоллик суръатлари, SPER, %да.

Кузатилаётган даврда иқтисодиётдаги самарадорлик ўртача 4%га ўсди. Бу хусусда реал миллий даромад 2006 йилдан 2016 йилгача ўртача 7,5%га ошганини айтиш жоиз. 1997-2017 йиллар мобайнида юқори малакали ишчилар ва HEI битирувчилари сони 3,3% ва 2,1% деб ҳисобланган жами ишчи кучига қараганда тезроқ ўсди. Таълим цензи 0,8% даражага ўсди. 2006 йилдан 2016 йилгача мамлакатнинг мустаҳкам ва ўртача ЯИМ ўсиш суръатлари меҳнат унумига қараганда капитал ва ишчи кучининг ўсиш суръатларига боғлиқ бўлди. 2006-2016 йиллардаги кузатувларимизга кўра, 8% атрофидаги ЯИМ ўсиш суръатлари иқтисодиётдаги самарадорлик ўсиши ҳисобига эришилди.

Жаҳонда ахборот жамиятининг ривожланиш хусусияти куйидаги жадвал кўрсаткичлари, яъни Европа давлатлари аҳоли жон бошига тўғри келадиган даромад бир хил эмаслигига

қарамасдан, бошқа регионлар давлатларига нисбатан ахборотлашган жамиятда ривожланмоқда.

Ахборотлашган жамият шаклланиши ва ривожланишининг жаҳон тажрибасини ҳисобга олиб, шуни таъкидлаш мумкинки, унинг фарқли хусусияти эркин ахборотга кириш ва тарқатишдадир. Бу демократик тартибни такомиллаштиришга, ишчанлик муҳитини фаоллаштиришга, адолатли рақобат, истеъмолчилар ҳуқуқларини таъминлашга имконият яратади. Ахборотлаштириш давлатни қурилмасини такомиллаштириш, маҳаллий шароит ва ресурслардан оптимал фойдаланиш, ишлаб чиқариш самарадорлигини юксалтириш, таълим ва мураккаб хизмат кўрсатишни ривожлантириш, табиий ресурслардан тежамкорлик билан фойдаланиш атроф-муҳитни ҳимоя қилиш ва барқарор ривожланишга ўтиш учун катта салоҳиятга эга.



4.1.1-расм. Глобал миқёсда ахборотлашган жамият ва аҳоли жон бошига тўғри келадиган ўртача даромадли алоқалар.

Электрон коммуникациялардан фойдаланиш:

- таълим тизимини тубдан қайта қуриш;
- кўпчиликнинг масофавий ўқитиш имкониятларидан фойдаланиши;

– узлуксиз малака ошириш тамойилини фаол татбиқ этиш имкониятини беради. Мутахассис кадрлар тайёргарлигини яхшилаш компания ва муассасалар учун персонални бошқаришда янги имкониятларни очиб беради ишлаб чиқаришни ривожлантиришга олиб келади. Ахборотлаштириш ривожланган жамият асоси бўлиб, ўрта синф ривожланиши учун қулай муҳит шаклланишига ёрдам беради. Бу синф учун анъанавий соҳалар фаолияти илмий изланишлар, юқори технологияли ва илм талаб ишлаб чиқариш, мураккаб хизмат турлари, ахборотлаштириш жараёнини шакллантиришда уларнинг нисбати ўсишига олиб келади.

Мутахассислар жамиятни услубий-методологик жиҳатдан ривожлантиришни иккита асосий моделга, яъни ғарбий ва шарқий ўрганадилар: Ғарбий моделни ўрганишда Европа ва Америка, шарқий моделда асосий ўринни Япония, Хитой эгаллайди.

МДХ давлатларининг ахборотлаштириш эрасига киришини ривожланишнинг ўзаги сифатида кўриб чиқилиши мумкин.

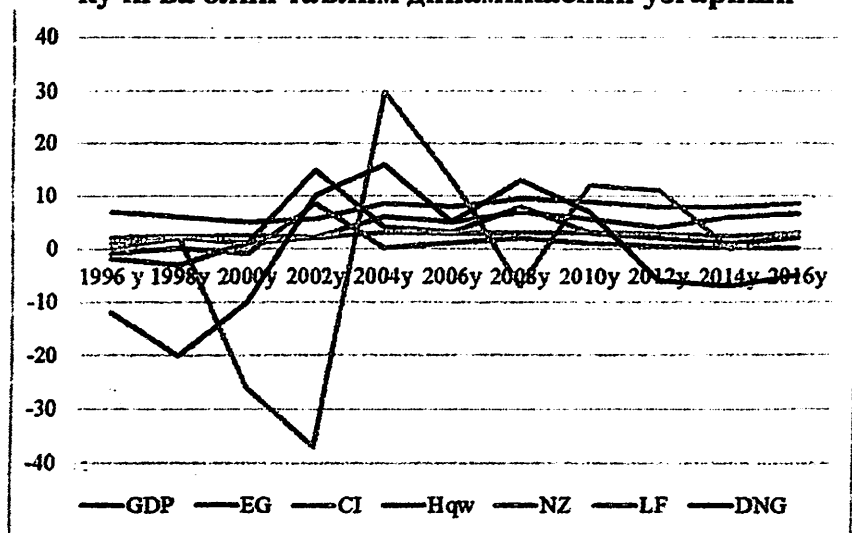
Албатта, Ўзбекистон учун ҳам АКТдан фойдаланишга асосланган иқтисодийнинг юқори технологик тармоқларини шакллантириш ва фаол ривожлантириш учун қулай шароитлар яратиш, ахборот технологиялари маҳсулотлари ишлаб чиқарувчилар ва буюртмачиларга қўшимча имтиёз ва преференциялар бериш ҳисобига, ушбу тармоқда илм-фан, таълим ва ишлаб чиқаришнинг интеграциялашувини янада чуқурлаштириш, АКТ маҳсулотлари экспортини кўпайтириш, шунингдек, маҳаллий ва хорижий инвестициялар жалб этиш имкониятини яратади.

2017 йил январь-декабрь ойларида Ўзбекистон ялпи ички маҳсулотига (ЙИМ) хизматлар улуши 47,3%ни ташкил этди. Хизматлар ишлаб чиқариш ҳажми 116,8 трлн. сўмни ташкил этди ва 8,9%га ортди. Ҳажмнинг ошиши бир қатор омиллар таъсири билан изоҳланади, жумладан: бозорда янги турдаги хизматларнинг пайдо бўлиши, кредит карталари орқали тўловлар, Интернет-савдо, янги савдо-сотик марказлари, овқатланиш корхоналари, меҳмонхоналар очиш, таълим хизматларини кенгайтириш, дам олиш саноати. Юқори ўсиш суръатлари Тошкент шаҳрида (+14,6%), Навоий (+7,0%), Сирдарё (+6,0%),

Андижон (+5,6%), Хоразм (+5,3%), Жиззах (+5,2%), Наманган (+5,0%) вилоятларида, Қорақалпоғистон Республикасида (+6,0%) кузатилмоқда. Турар-жой ва озиқ-овқат учун хизмат кўрсатиш соҳасида озиқ-овқат ҳамда ичимликларни етказиб бериш бўйича хизматлар устунлик қилмоқда (84,6%). Турар-жой хизматлари 15,4%ни ташкил этди. Алоқа ва ахборот-лаштириш хизматлари ҳажмида телекоммуникация хизматлари (кабель ва мобиль алоқа хизматлари, Интернет, сунъий йўлдош алоқаси хизматлари ҳамда бошқалар) энг катта улушга эга бўлди.

2 диаграммада ва жадвал ЯИМ ўсиш суръати ва таълим ўртасидаги ўзаро боғлиқлик кўрсатилган. ЯИМ жон бошига қанча бўлса, шунча яхши таълим бўлади, демак, инсон капитали иқтисодий ўсишнинг асосий омили сифатида ЯИМни оширишга хизмат қилади.

2-диаграмма. Иқтисодий ўсиш, капитал сармоясини, ишчи кучи ва олий таълим динамикасини ўзгариши



Иқтисодий таҳлил учун яроқли бўлган моделни танлашда биз R^2 дан фойдаландик, 2-Akaike маълумотлар мезони (AIC) ва

3-Schwarz маълумотлар мезони (SIC) ва статистик аҳамиятли тест коэффициентларидан фойдаландик.

$$Y (\text{GDP per capita}) = \beta_0 + \beta_1 LF + \beta_2 CI + \beta_3 NZ$$

$$\text{Log}(Y (\text{GDP per capita})) = \beta_0 + \beta_1 LF + \beta_2 CI + \beta_3 NZ$$

$$Y (\text{GDP per capita}) = \text{Log} \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(LF) + \beta_2 \text{Log}(CI) + \beta_3 \text{Log}(NZ)$$

$$\text{Log}(Y (\text{GDP per capita})) = \text{Log} \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(LF) + \beta_2 \text{Log}(CI) + \beta_3 \text{Log}(NZ)$$

Intercept қийматлари ва *slope* коэффициентлари 4.1.2-жадвалда кўрсатилган.

Иқтисодий ўсиш функционал шаклларини таққослаш (қиёслаш)⁴⁰

4.1.2-жадвал

Мо- дель тур- лари	Параметрлар				R^2	AIC	SIC
	β_0	β_1	β_2	β_3			
LIN	-2328.5** (717.78)	0.6979*** (0.0697)	27.4790** (11.663)	-143.89* (111.29)	0.9927	11.886	12.082
LOG- LIN	5.11314*** (0.1292)	0.00021*** (0.0000.26)	0.00065*** (0.0021)	-0.0191 (0.0200)	0.9972	-5.3579	-5.1619
LIN- LOG	-8737.6* (4499.4)	7160.61*** (928.35)	209.910* (80.203)	-1772.2 (1782.3)	0.9876	12.429	12.625
LOG- LOG	-1.1371* (0.7978)	2.1553*** (0.1646)	0.02450* (0.0142)	-0.2957 (0.3160)	0.9954	-8.454	-6.493

Эслатма. Robust стандарт хато қавс ичида берилган (одатда), *, **, *** 10%, 5% ли ва 1% ли хатони ифодалайди.

Олий таълим тизими ривожланишида муҳим аҳамиятга эга бўлган омиллардан бири сифатида инсон капиталини ривожлантириш борасида ОТМ томонидан бир қатор вазифаларни амалга ошириш муҳим аҳамият касб этмоқда. Зеро, тараққиётнинг бугунги босқичида тайёрланаётган кадрларнинг салоҳияти глобаллашув ва интеграциялашув жараёнларида жамиятнинг барқарор ривожланишини таъминлашда муҳим

⁴⁰Муаллиф ишланмаси

ўрин тутади. Биз қуйида таълим тизими ривожланиши ва инсон капиталини омилининг муҳим жиҳатларига тўхталиб ўтамиз.

ОТМ ларида фаолият олиб бораётган педагог кадрларнинг сони ва уларнинг салмоғи, таҳсил олаётган талабалар ва уларнинг билимларни ўзлаштириш даражаси, профессор-ўқитувчиларнинг АРМдан фойдаланиш даражаси, АРМда мавжуд китоб фонди, ушбу фондни ОТМда фаолият олиб бораётган педагог ва талабаларга тақсимлаганда улуши, у профессор-ўқитувчиларнинг чет тилларини билиш даражаси, уларнинг компьютер саводхонлиги даражаси, сўнгги йилларда чоп этган илмий мақолалари сони, педагогларнинг конференцияларда қатнашиш даражаси, чоп этилган дарсликлар умумий сони ва ҳар бир ўқитувчига нисбати, чоп этилган ўқув қўлланма, услубий кўрсатма ва ишланмаларнинг умумий сони ва ҳар бир ўқитувчига нисбати, ОТМда фаолият олиб бораётган фан номзодлари ва доцентлар ҳамда фан докторлари ва профессорлар сони ва ОТМнинг илмий салоҳияти, ОТМда фаолият олиб борадиган педагогларнинг сўнгги йилларда муваффақиятли ҳимоя қилинган докторлик диссертациялари сони, ОТМда бажарилаётган грантлар, илмий ва амалий тадқиқотлар, ўтказиладиган инновацион ярмаркалардаги ОТМнинг иштироки ва муваффақиятлари, ОТМда сўнгги йилларда Давлат стипендияларини қўлга киритган талабалар сони, ОТМда сўнгги йилларда фан олимпиадалари совриндорлари сони, ОТМнинг хорижий тажриба алмашиши, хорижда малака оширган ёки стажировка ўтаган профессор-ўқитувчилар ва талабалар сони, ОТМнинг олий ўқув юртлари орасидаги рейтинги даражаси, педагог ва раҳбар кадрлар малака ошириш ва қайта тайёрлаш фаолияти самарадорлигини оширилиши, ОТМ томонидан профессор-ўқитувчиларни моддий ва маънавий қўллаб-қувватлаб борилиши, ўз устида ишлаши ва изланиши учун вақтни режалаштирганлиги, ОТМ моддий-техник базасининг замонавий талаблар даражасида бўлиши, мунтазам равишда муваффақиятларга эришган педагогларни рағбатлантириб борилиши, уларнинг соғлиги ва саломатлигини таъминлаш борасида амалга ошириладиган амалий тадбирлар ОТМлари ривожланишини

белгиловчи асосий мезонлар сифатида эътироф этишни лозим, деб ҳисоблаймиз.

Монографиямизда олий таълим муассасаларида таълим тизими ривожланишида инсон капиталининг омили ва унинг асосий мезонлари Қашқадарё вилоятида фаолият олиб бораётган олий таълим муассасалари, жумлалан, Қарши давлат университети, Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти, ТАТУ Қарши филиаллари мисолида тадқиқ этилди.

Бугунги кунда республикамизда 77 та олий таълим муассасалари фаолият кўрсатиб келмоқда, шундан 7 таси хорижий таълим муассасалари филиаллари ҳисобланади. Жумладан, Г.В. Плеханов номидаги Россия иқтисодиёт университети олий касб таълими Федерал давлат бюджети таълим муассасаси филиали, М.В. Ломоносов номидаги Москва давлат университети филиали, И.М. Губкин номидаги Россия давлат нефть ва газ университети филиали, Тошкент шаҳрида Инха университети, Сингапур менежментни ривожлантириш институти, Турин политехника университети, Халқаро Вестминстер университети фаолият юритиб келмоқда.

Ҳозирда ОТМларида фаолият олиб бораётган педагог кадрлар сони 23655 нафарни ташкил этиб, шундан хотин-қиз профессор-ўқитувчилар сони 9871 нафарни, яъни умумий контингентнинг 41,3 фоизини ташкил этади.

Республикамиз ОТМларида жами 1422 нафар фан докторлари ва профессорлар фаолият олиб бормоқда, шундан 310 нафари хотин-қизлар бўлиб, бу жами фан докторлари ва профессорлар контингентининг 21,8 фоизини ташкил этади.

ОТМларида фан номзодлари ва доцентлар 5952 нафарни ташкил этса, шундан 2026 нафари хотин-қизлар бу 34,0 фоизни ташкил этади.

ОТМларида 4962 нафар катта ўқитувчилар бўлиб, шундан 2298 нафарини хотин-қиз ўқитувчилар ташкил этади бу 46,3 фоизни ташкил этади.

Шунингдек, ОТМларида фаолият олиб бораётган ассистент ва ўқитувчилар сони 11319 нафарни ташкил этиб, шундан 5147 нафарини хотин-қизлар ташкил этади, бу 45,5 фоизни ташкил этади.

Республикамизда ҳозирда фаолият олиб бораётган ОТМларнинг илмий салоҳияти 31,2 фоизни ташкил этади. Шунингдек, ОТМларида ўриндошлик асосида 4843 нафар мутахассислар фаолият юритиб келмоқда, шундан 1303 нафари хотин-қизлар бўлиб, 26,9 фоизини ташкил этади .

Республикамиздаги ОТМларида таҳсил олаётган жами талабалар сони 2016-2017 ўқув йилида 270318 нафарни ташкил этиб, шундан 1 - курс талабалари 67102 нафар, шундан 25939 нафарини қизлар ташкил этади, 2 - курс талабалари 66636 нафар бўлиб, шундан 25690 нафарини қизлар ташкил этади, 3 - курс талабалари 66434 нафарни ташкил этиб, шундан 25545 нафарини қизлар ташкил этади, 4 - курслар 62875 нафарни, шундан қизлар 23914 нафарни ташкил этади, 5 - курслар 3404 нафарни, шундан қизлар 1149 нафарни ташкил этади, 6 - курслар 2035 нафарни, қизлар эса 775 нафарни ташкил этади, 7 - курслар 1832 нафарни, шундан қизлар 696 нафарни ташкил этади .

ОТМларида 2016-2017 ўқув йилида таҳсил олаётган магистратура тингловчилари сони 9356 нафарни ташкил этиб, шундан биринчи курс тингловчилари сони 3514 нафарни, шундан қизлар 1349 нафарни ташкил этади, иккинчи курс тингловчилари сони 5282 нафарни ташкил этса, шундан 1965 нафарини қизлар ташкил этади, учинчи курс тингловчилари сони 560 нафарни, шундан қизлар 239 нафарни ташкил этади .

Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларини Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Бош илмий-методик марказ ҳамда олий таълим муассасалари қошидаги минтақавий ва тармоқ марказларида қайта тайёрлаш ҳамда малака ошириш фаолияти йўлга қўйилган бўлиб, бугунги кунда 21 та малака ошириш марказлари фаолият кўрсатиб келмоқда. Ушбу марказларда 2015-2016 ўқув йили давомида 7265 нафар профессор-ўқитувчилар ва раҳбар педагоглар малака оширган бўлса, 2016-2017 ўқув йили давомида эса 8000 нафар профессор-ўқитувчилар ва раҳбар педагоглар малака оширди, 2017-2018 ўқув йиллари давомида ҳам 8021 нафар профессор-ўқитувчилар ва раҳбар педагоглар малака оширишлари режалаштирилган, ҳозирда режа бўйича белгиланган ишлар 100

фоиз бажарилмоқда. Шундан Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Бош илмий-методик марказда 2015-2017 йилларда «Таълим тизими менежменти» йўналиши бўйича 690 та, «Таълим сифати менежменти» йўналиши бўйича 613 та, «Таълим сифатини таъминлашда АКТ» йўналиши бўйича 55 та юқори, ўрта ва қуйи бўғин раҳбарлар малакаларини оширди. Буни биз қуйидаги жадвалда кўришимиз мумкин:

Малака оширган тингловчилар сони⁴¹

4.1.3-жадвал

№	Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишлари номи	2015 йил	2016 йил	2017 йил	Жами:	Проректорлар	Деканлар	Кафедра мудирилари
1.	«Таълим тизими менежменти»	124	307	259	690	76	135	479
2.	«Таълим сифати менежменти»	125	269	219	613	75	87	451
3.	«Таълим сифатини таъминлашда АКТ»	-	25	30	55	2	22	31
Жами:		249	601	508	1358	153	244	961

ОТМ ларида таълим тизимининг ривожланиши ва инсон капитали ортишида муҳим аҳамиятга эга бўлган жиҳатлардан бири илмий тадқиқот ишларидир. 2016 йилда республикамиздаги ОТМ ларида (хорижий ОТМ ларининг юртимиздаги филиалларидан ташқари) жами 84693,5 млн. сўмлик илмий тадқиқот ишлари бажарилган бўлиб, шундан давлат грантлари бўйича 59884,7 млн. сўм, хўжалик шартномаси бўйича 24808,8 млн. сўм ҳажмидаги ишлар амалга оширилди. 2016 йилда чоп этилган илмий мақолалар сони жами 16683 тани, шу жумладан, чет элда чоп этилганлари 6113 тани, олинган патентлар сони 498 тани, чоп этилган монографиялар сони 668 тани, чоп

⁴¹БИМ маълумотлари асосида берилган

этилган дарсликлар сони 201 тани, ўқув қўлланмалар сони эса 911 тани ташкил этади.

Республикамиздаги 2016 йил олий таълим муассасаларида докторлик диссертацияси устида илмий тадқиқот ва изланиш олиб бораётган катта илмий ходим изланувчилар сони 1007 тани ташкил этиб, биринчи босқичда уларнинг сони 353 нафарни, иккинчи босқичда эса 311 нафарни, учинчи босқичда 343 нафарни ташкил этди (4.1.3-жадвал).

Республикамизда рақобатбардош кадрлар тайёрлаш муҳим аҳамиятга эга бўлиб ҳар йили ўн минглаб битирувчилар олий ўқув юрғларини тамомлаб иқтисодиётнинг турли тармоқларида иш билан банд бўлишмоқда. ОТМларида 2015-2016 ўқув йилида 62274 нафар битирувчилар тамомлаган бўлиб, шундан 57253 нафари бакалавр йўналиши бўйича, 5021 нафари эса магистратура йўналишлари битирувчилари ҳисобланади.

ОТМ битирувчиларининг 56712 нафари иқтисодиётнинг турли соҳаларида ишга жойлашган бўлса, 4262 нафари иқтисодий фаол бўлмаган битирувчилар ҳисобланади, 1300 нафари, яъни жами битирувчиларнинг 2,1 фоизи ишга жойлаштириш жараёнида бўлганлар ҳисобланиб, жами битирувчиларнинг 97,9 фоизи иш билан таъминланган, бу умумий битирувчиларнинг 60974 нафарини ташкил этади .

2014-2015 ўқув йилда жами битирувчилар сони 64077 нафарни ташкил этган бўлса, шундан 58410 нафари бакалавр битирувчилари, 5667 нафари эса магистратура битирувчилари иқтисодиётнинг турли тармоқларида иш билан таъминлаш ҳолати 96,6 фоизни ташкил этган. 2013-2014 ўқув йилида эса, битирувчилар 64112 нафарни ташкил этиб, бакалавр, битирувчилари 57759 нафарни, магистратура битирувчилари эса 6353 нафар, уларни иқтисодиётнинг турли тармоқларида иш билан таъминлаш ҳолати 91,1 фоизни ташкил этди .

Малакали кадрлар тайёрлаш ва уларни ишлаб чиқариш жараёнларига жалб этиш орқали кадрларга бўлган эҳтиёж таъминланади ҳамда ишлаб чиқаришда юқори муваффақиятлар қўлга киритилади. Зеро, инсон капиталини ривожлантиришда олий таълим муассасаларининг ўрни муҳим аҳамият касб этади. Қашқадарё вилоятида фаолият олиб бораётган олий таълим

муассасаларини 2015-2016 ўқув йилида жами 3114 нафар битирувчилар тамомлаган бўлиб, уларнинг 2941 нафари иқтисодийнинг турли соҳаларида ишга жойлаштирилган, 137 нафари иқтисодий фаол бўлмаган битирувчилар ҳисобланади, 36 нафари ишга жойлашиш жараёнида бўлганлар ҳисобланиб, жами битирувчиларнинг 98,8 фоизи иш билан таъминланган бу умумий битирувчиларнинг 3078 нафарини ташкил этади.

Малакали профессор-ўқитувчилардан замонавий билим ва тажрибаларни яхши ўзлаштирган битирувчиларнинг катта қисми турли соҳаларда иш билан банд бўлмоқда. Уларнинг турли бўғинларда фаолият олиб бориши жамиятимизнинг иқтисодий салоҳиятини оширишга муносиб хизмат қилади.

Олий таълим муассасалари таълим тизимини ривожлантиришда педагогларнинг билим ва тажрибалари муҳим аҳамиятга эга, зеро, бугунги кунда замонавий билим ва тажрибаларга эга бўлишда профессор-ўқитувчилардан АКТни ва хорижий тилларни билиши талаб этилмоқда.

ОТМлари профессор-ўқитувчиларининг 2013, 2014, 2015, 2016 йиллар давомида АКТ ва хорижий тилларини билиши ҳамда профессор-ўқитувчиларнинг илмий салоҳияти даражаси ДТМ ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан ҳар йили ўрганилганда бу борада қилинадиган вазифалар кўплигини кўриш мумкин.

2013 йилда ҚМШИ педагогларининг АКТ ҳамда чет тилини билиш даражаси ўрганилганда асосий штатда кўрсатилган 306 нафар профессор-ўқитувчилардан 286 нафари тест жараёнларига жалб этилган. АКТ синовини саралаш балидан ўтганлар 182 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 70,56 баллни, хорижий тиллар саралаш балидан ўтганлар 83 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 16,24 баллни ташкил этди. АКТ ва хорижий тиллар бўйича тўпланган умумий балл 43,40 баллни ташкил этиб, республика бўйича ўрганилган 60 та таълим муассасалари орасида 20-ўринни банд этишди.

2014 йилда ҚМШИ педагогларининг АКТни ҳамда чет тилини билиш даражаси ўрганилганда, ушбу йилда асосий штатда кўрсатилган профессор-ўқитувчилардан 302 нафари тест жараёнларига жалб этилган. Шундан АКТ синовини саралаш

балидан ўтганлар 188 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 62,25 баллни, хорижий тиллар саралаш балидан ўтганлар 25 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 8,28 баллни ташкил этди. АКТ ва хорижий тиллар бўйича тўпланган умумий балл 35,26 баллни ташкил этиб, республика бўйича ўрганилган 57 та олий таълим муассасалари орасида 39-ўринни банд этишди.

2015 йилда ҚМШИ педагогларнинг АКТ ҳамда чет тилини билиш даражаси ўрганилганда асосий штатда бўлган 426 та профессор-ўқитувчилардан 386 нафари ушбу тест жараёнларига жалб этилган. Шундан АКТ синови саралаш балидан ўтганлар 218 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 51,17 баллни, хорижий тиллардан саралаш балидан ўтганлар 20 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 4,69 баллни ташкил этди. АКТ ва хорижий тиллар бўйича тўпланган умумий балл 30,08 баллни ташкил этиб ва республика бўйича ўрганилган 61 та олий таълим муассасалари орасида 45-ўринни банд этишди .

2016 йилда ҚМШИ педагогларининг АКТ ҳамда чет тилини билиш даражаси ўрганилганда, ушбу йилда асосий штатда бўлган 491 та профессор-ўқитувчилардан 399 нафари тест жараёнларига жалб этилган. Шундан АКТ синови саралаш балидан ўтганлар 243 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 49,49 баллни, хорижий тиллар саралаш балидан ўтганлар 11 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 2,24 баллни ташкил этди. АКТ ва хорижий тиллар бўйича тўпланган умумий балл 31,08 баллни ташкил этиб республика бўйича ўрганилган 58 та олий таълим муассасалари орасида 35-ўринни банд этишди .

2013 йилда ҚДУ педагогларининг АКТ ҳамда чет тилини билиш даражаси ўрганилганда, асосий штатда кўрсатилган 499 нафар профессор-ўқитувчилардан 437 нафари тест жараёнларига жалб этилган. Шундан АКТ синови саралаш балидан ўтганлар сони 216 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 43,29 баллни, хорижий тиллар саралаш балидан ўтганлар 149 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 29,86 баллни ташкил этди. АКТ ва хорижий тиллар бўйича

тўпланган умумий балл 36,57 баллни ташкил этиб ва республика бўйича ўрганилган 60та олий таълим муассасалари орасида 33 ўринни банд этишди.

2014 йилда ҚДУ педагогларининг АКТ ҳамда чет тилини билиш даражаси ўрганилганда, асосий штатда бўлган профессор-ўқитувчилардан 346 нафари тест жараёнларига жалб этилган. Шундан АКТ синови саралаш балидан ўтганлар 199 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 57,51 баллни, хорижий тиллар саралаш балидан ўтганлар сони 76 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 21,97 баллни ташкил этди. АКТ ва хорижий тиллар бўйича тўпланган умумий балл 39,74 баллни ташкил этиб, республика бўйича ўрганилган 57та олий таълим муассасалари орасида 21-ўринни банд этишган.

2015 йилда ҚДУ педагогларининг АКТ ҳамда чет тилини билиш даражаси ўрганилганда ушбу йилда асосий штатда бўлган 546 нафар профессор-ўқитувчилардан 461 нафари тест жараёнларига жалб этилган. Шундан АКТ синови саралаш балидан ўтганлар 273 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 50,00 баллни, хорижий тиллар саралаш балидан ўтганлар 72 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 13,19 баллни ташкил этди. АКТ ва хорижий тиллар бўйича тўпланган умумий балл 37,4 баллни ташкил этиб, республика бўйича ўрганилган 61та олий таълим муассасалари орасида 29-ўринни банд этишди.

2016 йилда ҚДУ педагогларининг АКТ ҳамда чет тилини билиш даражаси ўрганилганда асосий штатда бўлган 554 нафар профессор-ўқитувчилардан 392 нафари тест жараёнларига жалб этилган. Шундан АКТ синови саралаш балидан ўтганлар 234 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 42,24 баллни, хорижий тиллардан саралаш балидан ўтганлар 38 нафарни ташкил этиб, умумий тўпланган рейтинг 6,86 баллни ташкил этди. АКТ ва хорижий тиллар бўйича тўпланган умумий балл 34,7 баллни ташкил этиб, республика бўйича ўрганилган 58та олий таълим муассасалари орасида 24-ўринни банд этишди.

Глобаллашув шароитида фан-технологияларнинг энг сўнгги янгиликларидан хабардор бўлиш ва ишлаб чиқариш жараёнларига ушбу янгиликларни жорий этишда олий таълим

муассасаларида фаолият олиб бораётган малакали профессор-ўқитувчиларнинг амалга ошираётган илмий ва амалий тадқиқотлари, ишланмалари, инновацион ғоялари, қўлга киритаётган патентлари, халқаро грантларни ютиб олиши ва бу грант лойиҳалари асосида амалга ошираётган тадқиқот ишлари муҳим аҳамиятга эга.

Хорижий тажрибадан бизга маълумки, кўпгина ривожланган мамлакатларда юқори салоҳиятга эга бўлган олий таълим муассасалари ҳузурида илмий ишлаб чиқариш корхоналари ташкил этилиб, энг замонавий билимлар ишлаб чиқаришга жорий этилади ва катта ютуқларга эришилади.

Олий таълим муассасаларида таълим тизими ва сифати ривожланишида инсон капитали салоҳияти асосий омил бўлиб, муассасаларда фаолият олиб бораётган педагогларнинг илмий тадқиқот ва изланишларининг ижобий натижалари нафақат педагог ёки ОТМнинг муваффақияти, балки бутун жамиятнинг бойлиги ва ютуғидир. Шу мақсадда ОТМларида илмий тадқиқот ишларини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади.

ҚДУда 2016 йилда 387,0 млн. сўмлик илмий тадқиқот ишлари бажарилган бўлиб, шундан давлат грантлари бўйича 369,2 млн. сўм, хўжалик шартномаси бўйича 17,8 млн. сўм ҳажмидаги ишлар амалга оширилди. 2016 йилда чоп этилган илмий мақолалар 307 тани, шу жумладан чет элда чоп этилганлари 128 тани ташкил этади. Олинган патентлар 2 та, чоп этилган монографиялар 11 та, дарсликлар 4 та ва ўқув қўлланмалар эса 28 та.

ҚМИИда 2016 йилда 457,0 млн. сўмлик илмий тадқиқот ишлари бажарилган бўлиб, шундан давлат грантлари бўйича 305,7 млн. сўм, хўжалик шартномаси бўйича 151,3 млн. сўм ҳажмидаги ишлар амалга оширилди. 2016 йилда чоп этилган илмий мақолалар 324 тани, шу жумладан, чет элда чоп этилганлари 181 тани ташкил этади. Олинган патентлар сони 1 та, чоп этилган монографиялар 3 та, ўқув қўлланмалар эса 1 та.

2016 йилда ТАТУ Қарши филиалида 31,0 млн. сўмлик илмий тадқиқот ишлари бажарилган бўлиб, шундан давлат грантлари бўйича 26,0 млн. сўм хўжалик шартномаси бўйича 5,0 млн. сўм ҳажмидаги ишлар амалга оширилди. 2016 йилда

чоп этилган илмий мақолалар 50 тани, шу жумладан, чет элда чоп этилганлари 24 тани ташкил этади. Олинган патентлар сони 3 та, чоп этилган монографиялар 1 та.

Ҳозирда ҚДУ ҳамда ҚМИИда катта илмий ходим изланувчилар 8 нафар, ТАТУ Қарши филиалида эса 2 нафарни ташкил этади. Сўнги уч йилда ҚДУда битта докторлик диссертацияси химоя қилинган бўлса, ҚМИИда эса икки нафар педагог томонидан докторлик диссертацияларини муваффақиятли химоя қилди.

ОТМда ушбу муассасаларда фаолият олиб бораётган профессор-ўқитувчиларнинг 2013, 2014, 2015, 2016 йиллар давомидаги илмий салоҳиятини аниқлаш мақсадида тегишли давлат муассасалари ДТМ ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан ўтказилган ўрганишлар натижалари таҳлил этилганда бу борада ОТМлари олдида ҳал этилиши лозим бўлган вазифаларни эътироф этишимиз мумкин.

ОТМнинг илмий салоҳиятни аниқлашда бир қатор мезонлар ўрганилиб, улар натижалари жамланиб, умумий балл, яъни ОТМнинг илмий салоҳиятини кўрсатувчи рейтинги белгиланади. Профессор-ўқитувчилар томонидан чоп этилган мақола ва тезисларнинг илмий салоҳиятини халқаро талабларга жавоб бериш (Google scholar шкаласи бўйича) даражада, профессор-ўқитувчиларнинг аввалги йилларда хорижий журналларда чоп этилган мақолалари сони, интеллектуал мулк агентлиги томонидан олинган патентлари, ҳар 100 та профессор-ўқитувчига нисбатан муваффақиятли химоя қилинган докторлик диссертациялари ва чоп этилган монографиялар сони, педагоглар томонидан ютиб олинган маҳаллий ва хорижий грантлар ҳамда ушбу грантлар ҳисобидан туширилган ва топилган пул маблағлари, шунингдек, ОТМнинг илмий тадқиқот фаолиятини ривожлантириш борасида яратилган замонавий шарт-шароит ва моддий техник база каби жиҳатлари ўрганилиб, максимал 35 балли шкала асосида ўтказилган ўрганишлар натижаси таҳлил этилди ва зарур хулосалар чиқарилди.

Ўрганиш натижаларига кўра, 2013 йилда ўрганилган 55 та ОТМлари орасида ТДТУ 21,6 балл билан 1-ўринни, ҚМИИ 5,76 балл билан 27-ўринни, ҚДУ 3,43 балл билан 43-ўринни банд этган.

**2013-2016 йилларда республика иқтисодий соҳасидаги
ОТМларнинг илмий салоҳияти**

4.1.4-жадвал⁴²

Т/Р	ОТМ номи	2013 й	2014 й	2015 й	2016 й
1	ТДИУ	11,39	5,91	5,44	2,23
2	ТМИ	2,35	4,63	10,18	7,9
3	ҚарМИИ	5,76	5,50	2,94	2,84
4	СамИСИ	4,86	4,44	3,08	4,68

Тадқиқот натижалари давомида 2014 йилда ўрганилган 61 та ОТМлари орасида 23,64 балл билан ЎзМУ 1-ўринни, ҚДУ 4,29 балл билан 44-ўринни, ҚМИИ 5,50 балл билан 34-ўринни банд этган.

2015 йил натижаларига кўра ўрганилган 57 та ОТМлари орасида 23,67 балл билан ЎзМУ 1-ўринни, ҚМИИ 2,94 балл билан 39-ўринни, ҚДУ 6,89 балл билан 19-ўринни банд этган.

2017 йил натижаларига кўра ўрганилган 57 та ОТМлари орасида ЎзМУ 25,55 балл билан 1-ўринни, ҚМИИ 2,84 балл билан 39-ўринни, ҚДУ 3,59 балл билан 33-ўринларни банд этишди (4.1.5-жадвал).

**2014-2017 йилларда Республика университетларининг
илмий салоҳияти**

4.1.5-жадвал⁴³

Т/Р	ОТМ номи	2014	2015	2016	2017
1	ЎзМУ	17,98	23,64	23,67	25,55
2	СамДУ	16,77	15,19	15,52	10,82
3	ГулДУ	10,25	9,05	5,96	8,31
4	УрДУ	7,94	7,26	5,89	5,78
5	БухДУ	3,25	3,58	4,22	7,03
6	АндДУ	3,29	4,46	2,87	2,17
7	ҚҚДУ	3,9	4,66	2,55	2,89
8	ҚарДУ	3,43	4,29	6,84	3,59

⁴² Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг маълумотлари асосида тайёрланди. 2017 й.

⁴³ Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг маълумотлари асосида тайёрланди. 2017 й.

4.1.5-жадвалнинг давоми

9	НамДУ	4,99	4,33	3,26	2,6
10	ТерДУ	1,41	2,71	1,6	0,96
11	ФарДУ	4,97	3,39	1,94	2,11

Тадқиқот давомида ўрганилганда вилоятда фаолият олиб бораётган ОТМларида илмий салоҳиятни ижобий деб бўлмайди. Зеро, вилоятда минглаб ёш кадрлар тайёрлаётган таълим муассасаларининг бу каби илмий салоҳияти сифатли мутахассисларни тайёрлаш учун етарли деб бўлмайди.

4.2. Олий таълим муассасаларида инсон капиталини экспериментал ўрганиш имкониятлари

Мамлакатимизда мустақиллик йилларида давлатимиз томонидан таълимга берилаётган эътибор туфайли нафақат таълим соҳасида қатор ютуқлар қўлга киритилди, балки бошқа соҳаларда ҳам эришилаётган муваффақиятларда таълимдан келаётган ташқи фойдалиликнинг аҳамияти катта. Юртимизда эришилаётган иқтисодий ва ижтимоий барқарорликка таълим тизимига берилаётган эътиборнинг самараси сифатида қараш мумкин. Таълимни ривожлантиришнинг ички ва ташқи фойдалари самараси сифатида жамият ҳаётининг барча жабҳаларида ривожланиш ва аҳолининг фаровонлигини таъминлашга хизмат қилмоқда.

Монографияда тадқиқ этиш учун танланган таълим муассасаларида таълим тизими ривожланишида инсон капитали омилини ўрганишга оид тўпланган маълумотлар асосида энг муҳим бўлган жиҳатларни келтириб ўтамыз.

Биз тадқиқ этаётган Қарши давлат университетида 2016-2017 ўқув йили давомида фаолият олиб бораётган профессор-ўқиғувчилар таркиби куйидагича эканлиги ўрганилди: улар 602 нафар, шу жумладан, аёллар 233 нафарни, яъни 38,7 % ини ташкил этади. Илмий даражали ва илмий унвонлилар сони 191 нафарни, илмий салоҳият эса 31,7 % ни ташкил этади. Улардан, асосий штатдагилар 554 нафарни ташкил этиб, шундан 19 (3,4 %) нафари фан доктори ва профессорлар, 149 (26,9 %) нафари

фан номзод ва доцентлар, 91 (16,4 %) нафари катта ўқитувчилар, 295 (53,3 %) нафари ассистентлар ва ўқитувчилар.

Университетда ўриндошлик асосида 30 нафар мутахассис фаолият олиб бормоқда. Шундан 1 (3,3 %) нафари фан доктори ва профессор, 7 (23,4 %) нафари фан номзоди ва доцентлар, 1 (3,3 %) нафар катта ўқитувчи, 21 (70,0 %) нафар ассистент ва ўқитувчилар жалб қилинган. Соатбай асосида эса 18 нафар педагоглардан 8 (44,6 %) нафари фан доктори ва профессорлар, 7 (38,8 %) нафари фан номзоди ва доцентлар, 1 (5,5 %) нафари катта ўқитувчи, 2 (11,1 %), ассистент ва ўқитувчилар меҳнат қилиб келмоқда .

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институтида профессор-ўқитувчилар сони 534 нафарни, шу жумладан, аёллар 119 нафарни ташкил этади. Шунингдек, фан доктори ва профессорлар 11 нафарни, фан номзоди ва доцентлар 92 нафарни, катта ўқитувчилар 185 нафарни, ассистент ва ўқитувчилар эса 246 нафарни, ўриндошлик асосида ишлаётганлар 56 нафарни ташкил этади. Институтда илмий салоҳият 19,2 фоизни ташкил этади.

ТАТУ Қарши филиалида 71 нафар педагоглар бўлиб, шундан 16 нафари хотин-қиз ўқитувчилардир. Фан доктори ва профессорлар сони 1 нафарни, фан номзоди ва доцентлар 15 нафарни, катта ўқитувчи 15 нафарни, ассистент ва ўқитувчилар 40 нафарни, ўриндошлик асосида ишлаётганлар 17 нафарни ташкил этади. Муассасанинг илмий салоҳияти 22,5 фоизни ташкил этади.

2016-2017 ўқув йилида 30 та йўналиш бўйича 1710 нафар бакалавр, 12 та мутахассислик бўйича 32 нафар магистр қабул қилинди, шу жумладан, давлат гранти бўйича бакалавриятга 422 нафар, магистратурага 13 нафар талаба қабул қилинди .

ҚМЙИда таҳсил олаётган талабалар контингенти бўйича улар сони 7670 нафар, шу жумладан, қизлар 1376 нафарни ташкил этади. Бакалавр таълим йўналишлари 25 та бўлиб, талабалар сони 7585 нафарни, шу жумладан, қизлар 1351 нафарни ташкил этади. Институтда магистратура мутахассисликлари 10 та бўлиб, талабалар сони 85 нафарни, шу жумладан, қизлар 25 нафарни ташкил этади .

ҚМШИ профессор-ўқитувчилари сони институтдаги талабалар сонига нисбатан олганда ҳар 14,3 талабага бир нафар профессор-ўқитувчи тўғри келишини айтиш мумкин. Институт 6 та факультет бўлиб бакалавр таълим йўналишларида 25 та магистратура таълим йўналишларида 10 тани ташкил этади, шунингдек, факультетларда 27 та кафедра мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги «Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-4732-сонли Фармони билан олий таълим муассасалари раҳбарлари ва педагог кадрларининг касбий даражасини узлуксиз ошириб бориш ҳамда белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида ҚДУда охириги 3 йилда малакасини оширган профессор-ўқитувчилар сони 316 нафарни, яъни жами профессор-ўқитувчиларнинг 57,1 фоизини ташкил этади. «Истеъдод» жамғармасида малака оширганлар 23 нафарни, малака оширган раҳбар ходимлар 33 нафарни ташкил этади.

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институтида раҳбар ва педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш бўйича 2015 йил сентябрь ойидан бошлаб институт раҳбар ва педагог кадрлари қайта тайёрлаш ва малака ошириш курсларига юборила бошланди. Институт бўйича ҳозирги кунга қадар 3 йил давомида 180 нафар раҳбар ва педагог кадрлар қайта тайёрлаш ва малака оширишга юборилди. Шундан 15 нафар раҳбар кадрлар, 165 нафари профессор-ўқитувчилардир.

Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти томонидан 2015 - 2016 йиллар давомида чет эл университетлари, яъни ҳамкор ташкилотлар билан келишилган ҳолда институтнинг профессор-ўқитувчи ва ходимларнинг хорижий сафарлари ташкил этилди. Хорижий сафарлар асосан “544573-TEMPUS-1-2013-1-BG-TEMPUS-JPHES-“Towards the Modernisation of Higher Education Institutions in Uzbekistan” (MATcHES)” дастури асосида 31 нафар профессор-ўқитувчилар Испаниянинг Лас Палмас де Гран Канария университети ва Польшанинг Ян Кочановски Киелс университети ҳамда Болгариянинг Русе университети ҳамда Варна шаҳрида бўлган «Билим менежменти»

конференцияларида иштирок этишиб, тажриба алмашиб қайтдилар.

Шунингдек, 2015-2016 йилларда “544573-TEMPUS-1-2013-1-BG-TEMPUS-JPHES-“Towards the Modernisation of Higher Education Institutions in Uzbekistan” (MATCHES)” дастури асосида Испаниянинг Лас Палмас де Гран Канария университети ва Польшанинг Ян Кочановски Киелс университетлари ҳамда Болгариянинг Русе университети ва Германия Гамбург техника университетларининг 8 нафар тажрибали профессор-ўқитувчилари ҚМИИда профессор-ўқитувчи ва талабалар учун семинар-тренингда ўтказди.

Бу каби тажриба алмашишлар ОТМларида таълим тизимини ривожланишида ва кадрлар салоҳиятини оширишга, уларни замонавий билим ва тажрибаларга эга бўлишида хизмат қилади.

ҚДУда - Рогачев Виктор, Рогачева Ирина, Краснояр давлат бадий институти профессор-ўқитувчилари Тасвирий санъат ва муҳандислик графикаси йўналишида “Қаламтасвир” ва “Рангтасвир” фанидан, Имомназаров Холматжон, Россия ФА СБ ХМ ва МГ институти етакчи илмий ходими Математика йўналишига «Математика-физика тенгламаларининг замонавий усуллари» фани бўйича маъруза ўқимокда.

2014-2016 йиллар давомида ҚДУнинг профессор-ўқитувчиларидан 13 нафари UNICA - Европа Пойтахт университетлар тармоғи Брюссел, Белгород давлат университети, Абай номидаги Қозоғистон Миллий Педагогика университети, Хитой Халқ Республикаси Тианжин университети, Германия Бремер-ҳафен университети, Испания Гранада университети ҳамда Ҳиндистон Ёзувчилар уюшмаларига бориб тажриба алмашишга эга бўлишган.

Хорижий таълим муассасалари билан тажриба алмашиш ва ўзаро ҳамкорлик олий таълим тизими ривожланиши ҳамда инсон капиталини оширишда катта аҳамиятга эга.

Институтда фаолият олиб борадиган педагогларнинг хорижий тилларни билиш даражасини аниқлаш мақсадида ўтказилган ўрганишлар натижасида 2016 йил 1-3 ва 5 декабрь кунлари, шунингдек, 2016 йил 28 декабрдан 2017 йил 10 январгача

институт ректори томонидан тасдиқлаган график асосида профессор-ўқитувчилари учун «Амалий инглиз тили» бўйича ўқув курслари ташкил этилганлиги ҳамда якунида тест олинганлиги аниқланди. Ўрганишлар натижасига кўра профессор-ўқитувчиларнинг хорижий тилларни билиш даражаси 63% (бу кўрсаткич институтнинг ички ўрганишлар натижаси)ни ташкил этиши аниқланди .

Ушбу маълумотлар олдинги ўқув йиллар давомида ҳам ДТМ ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан ўтказилган педагогларнинг хорижий тилларни билиш даражасини ўрганишга оид тест натижалари (кўрсаткичлар жуда паст)дан сўнг эришилган ижобий жиҳатлар сифатида эътироф этиш мумкин.

ОТМнинг профессор-ўқитувчиларини компьютер саводхонлиги даражаси, АКТни билишини ўрганиш ва аниқлашга оид ўтказилган ўрганишлар натижасида қуйидаги маълумотларга эга бўлдик.

Институтда 2016 йил 1-3 ва 5 декабрь кунлари, шунингдек 2016 йил 28 декабрдан 2017 йил 10 январгача институт ректори томонидан тасдиқлаган график асосида профессор-ўқитувчилар учун «Ахборот-коммуникация технологиялари» бўйича ўқув курслари ташкил этилганлиги ҳамда якунида тест олинганлиги аниқланди. Институтда бу каби ўқув курслар мунтазам равишда ташкил этилишига оид маълумотлар олинди. Ўрганишлар натижасига кўра профессор-ўқитувчиларнинг АКТни билиш даражаси 92% ни ташкил этиши маълум бўлди .

Институтда фаолият олиб бораётган профессор-ўқитувчиларнинг сўнгги уч ўқув йили давомида чоп эттирган илмий мақолалари, хорижий ва маҳаллий конференцияларда қатнашиш даражаси, умумий сони ва ҳар бир ўқитувчига нисбатан ўрганилди.

Жами-уч ўқув йилида 4620 та мақола чоп этилган бўлиб, ҳар бир ўқитувчига нисбатан ўртача ҳисобда 10,5 тадан мақола тўғри келиши ўрганилди.

Қхирги 3 йилда чоп этилган китоблар умумий сони ва ҳар бир ўқитувчига нисбати ўрганилганда маълум бўлдики, институт профессор-ўқитувчилари томонидан 50 та ўқув адабиёт-

лари яратилган. Шундан 11 та дарслик, 17 та ўқув қўлланма ва 22 та монография бўлиб, ҳар бир ўқитувчига нисбати ўртача 0,09 тадан тўғри келади.

Охирги 3 йилда чоп этилган ўқув қўлланма, услубий кўрсатмалар, ишланмаларнинг умумий сони ва ҳар бир ўқитувчига нисбати ўрганилганда, профессор-ўқитувчилар томонидан 803 та ўқув-услубий ишланмалар яратилгани маълум бўлди. Шундан 319 та ўқув-услубий мажмуа, 272 та услубий кўрсатма, 68 та услубий қўлланма, 67 та маъруза матни, 59 та дастур, 8 та ўқув дастури, 3 та луғат, 3 та тўплам, 1 та рисола, 3 та тест саволлар тўплами чоп этилган, бу ҳар бир ўқитувчига 1,5 тадан тўғри келади.

ҚарМИИнинг профессор-ўқитувчиларидан сўнгги 5 йилда муваффақиятли ҳимоя қилинган докторлик диссертациялар ўрганилди, сўнгги 5 йилда 2 та: 2016 йилда 05.05.04-Саноат иссиқлик энергетикаси ихтисослиги бўйича 1 нафар (Ғ.Н.Узоқов); 11.00.07 - Қуруқлик гидрологияси, сув ресурслари ва гидрокимё ихтисослиги бўйича 1 нафар (Ш.О.Муродов) докторлик диссертацияси ҳимоя қилишган.

ҚарМИИда сўнгги 3 йилда ютиб олинган маҳаллий ва хорижий грантлар Давлат илмий техника дастури доирасида жами 7 та грант лойиҳалари бажарилганлиги, шу жумладан, 3 та фундаментал, 2 та амалий ва 2 та инновация лойиҳалари ҳисобланади. Хорижий грантлар бажарилмаганлиги аниқланди.

Институтда битирувчиларнинг бандлигини таъминлаш, корхона ва ташкилотлар билан узвий алоқаларни йўлга қўйиш мақсадида «Ўзгеобурғунефтгаз» АК, «Шўртангазкимё» мажмуаси, «Муборакнефтгаз» МЧЖ, «Муборак газни қайта ишлаш заводи» МЧЖ, Деҳқонобод калийли ўғитлар заводи, «Шўртаннефтгаз» МЧЖ, «Қарши ёғ-экстракция», «Косон ёғ-экстракция», вилоят фермер хўжаликлари уюшмаси, «Қашқадарё электр тармоқлари» корхонаси, вилоят «Иссиқлик манбаи» ва бошқа вилоятдаги йирик корхона, ташкилот, муассасалар билан алоқалар ўрнатилган бўлиб, уларни ёш мутахассис кадрларга бўлган талаби қондирилиб келинмоқда:

– битирувчиларни ишга жойлаштириш, уларнинг бандлигини таъминлашга амалий ёрдам бериш мақсадида вилоят ҳоким-

лиги ҳудудларни комплекс ривожлантириш бош бошқармаси, вилоят Меҳнат бош бошқармаси, Статистика бошқармалари билан доимий равишда ҳамкорлик ишлари йўлга қўйилган. Потенциал иш берувчи корхоналар, муассасалар, вилоятда янгидан яратилаётган иш жойлари ва ҳозирда мавжуд бўш иш ўринлари тўғрисида ҳар бир корхона ва ташкилотлар бўйича маълумотлар банки яратилган ва ҳар йили янгиланиб борилиши йўлга қўйилган;

– битирувчиларни иш берувчи корхона ва ташкилотлардаги мавжуд шарт-шароитлар, иш ҳақи миқдорлари ҳақидаги маълумотлар билан батафсил таништириш ишлари амалга оширилиб борилади;

– битирувчилар тўғрисидаги маълумотлар доимий равишда оммавий ахборот воситалари ҳамда институт веб-саҳифасида эълон қилиб борилади;

– факультет деканлари, кафедра мудирлари, маркетинг хизмати бўлими томонидан институтни сўнгги 3 йилда тамомлаган ёш мутахассислар меҳнат фаолияти мониторингини олиб бориш мақсадида мунтазам алоқа йўлга қўйилган. Битирувчилар бандлигини таъминлаш мақсадида иқтисодиёт тармоқлари бўйича ишлаб чиқариш корхона, ташкилот ва муассасалар билан ҳамкорликда бўш иш ўринларини аниқлаш, уларни таҳлил қилиш бўйича ишчи гуруҳи ташкил этилган.

Институтни ўтган йилларда тамомлаган ёш мутахассислар вилоят, республика миқдорида турли корхона, муассаса ва ташкилотларида ўз иш фаолиятларини бошлаб, ҳозирда турли мутахассислик ва раҳбарлик лавозимларида фаолият кўрсатиб келишмоқда .

Бир сўз билан айтганда, институтда таълим тизимини ривожлантириш борасида барча шарт-шароитлар, моддий техник таъминот, АКТ билан таъминланганлиги, АРМда мавжуд манбаларнинг етарлилиги таълим тизими сифати ва инсон капиталини ривожлантиришга йўналтирилганлигини кўришимиз мумкин. Энг муҳим вазифа таълим муассасаси раҳбарлари ва педагогларининг яратилган имкониятлардан тўғри ва унумли фойдаланиш талаб этилади.

ОТМларида таълим тизими ривожланишида инсон капитали омилини ўрганиш бўйича Қарши давлат университети фаолияти тадқиқ этилди ва бу борада олиб борилаётган ишлар таҳлил қилинди университетда ҳар бир талабага 11,1 та профессор-ўқитувчи тўғри келмоқда. Ҳозирги кунда институтнинг АРМда умумий китоб фонди 348474 нусхани ташкил этмоқда. Ахборот-ресурс маркази университет профессор-ўқитувчилари, талабалар, жами 7500 дан зиёд китобхонга хизмат кўрсатади.

Ҳар бир ўқитувчига 587.8 тадан китоб фонди тўғри келади. Ҳар бир талабага эса 52.0 тадан китоб фонди тўғри келади .

Ҳозирги вақтда 602 нафар асосий штатдаги (554 нафар) профессор-ўқитувчиларнинг чет тилини билиш даражаси 58,7 % ни ташкил этади .

Ўқитувчиларнинг компьютер саводхонлиги ва АКТни билиш даражасини аниқлашга оид ўтказилган ўрганишлар натижаси таҳлил қилинди, Университетда фаолият кўрсатаётган 554 нафар асосий штатдаги профессор-ўқитувчиларнинг ахборот-коммуникацион технологияларини билиш даражаси 85,5% ни ташкил қилиши маълум бўлди.

Қарши давлат университетида 2014 йил ҳисоби бўйича профессор-ўқитувчилар томонидан халқаро журналларда 59 та, ОАК тасарруфидаги журналларда 97 та, маҳаллий журналларда 105 та, халқаро конференцияларда 143 та, республика конференция материалларида 554 та моқолалар чоп этилган бўлиб, 2015 йилда 137 та халқаро журналларда, 124 та ОАК тасарруфидаги журналларда, 79 та маҳаллий журналларда, 266 та халқаро конференцияларда, 659 та республика конференция материалларида моқолалар чоп этирилган бўлса, 2016 йилда 128 та халқаро журналларда, 131 та ОАК тасарруфидаги журналларда, 157 та маҳаллий журналларда, 331 та халқаро конференцияларда, 677 та республика конференция материалларида моқолалар чоп этилган .

ОТМда охириги 3 йилда чоп этилган китоблар умумий сони ва ҳар бир ўқитувчига нисбати ўрганилди. Жумладан ўқув йиллар давомида:

2015 йилда 4 та дарслик, 17 та монография;

2016 йилда 5 та дарслик, 18 та монография;

2017 йилда 4 та дарслик, 16 та монография жами 64 та китоб чоп этилган. Ҳар бир ўқитувчига нисбатан 0,12 тани ташкил этади.

Охирги 3 йилда чоп этилган ўқув қўлланмалар, услубий кўрсатмалар, ишланмаларнинг умумий сони ва ҳар бир ўқитувчига нисбати ўрганилди.

2014 йилда 24 та ўқув қўлланма ҳамда 30 та услубий кўрсатма.

2015 йилда 25 та ўқув қўлланма ҳамда 35 та услубий кўрсатма.

2016 йилда 27 та ўқув қўлланма ҳамда 28 та услубий кўрсатмалар чоп этилган, улар умумий сони 169 та. Ҳар бир ўқитувчига нисбатан олганда эса 0,30 тани ташкил этади.

Университетда сўнгги 3 йилда 1 та фундаментал, 6 та амалий ва 2 та инновацион грантлар ютиб олинган.

Қарши давлат университети 2016 йилда 18 та хорижий давлатларнинг илмий-ўқув марказлари ва университетлари, Ўзбекистондаги Германия, Буюк Британия, Франция, Корея элчихоналарига қарашли ташкилотлар, Германиянинг Гёте институту филиали, Буюк Британиянинг British Council, Франциянинг Француз альянси, Кореянинг KOICA ташкилотлари билан илм-фан соҳасидаги ҳамкорликлари давом этиб келмоқда.

Университетда Европа Иттифоқи «Эрасмус Мундус+» дастури бўйича 2016 йил 15 октябрдан 3 та лойиҳа ўз фаолиятини бошлади.

ҚДУда сўнгги 3 йилда Давлат стипендияларини қўлга киритган талабалар 6 нафарни.

Фан олимпиадалари совриндорлари бўлган талабалар 5 нафарни ташкил этади.

Университетнинг битирувчиларини иш билан таъминлаш ҳолати охирги уч йил мисолида ўрганилганда 2015-2017 ўқув йиллар давомида 4163 нафар битирувчилар билан туман халқ таълим бўлимлари, касб-хунар коллежлари, академик лицей ва бошқа ташкилотлар билан уч томонлама шартномалар имзоланган ва иш билан таъминланган бўлса, 2016-2017 ўқув йили битирувчиларини иш билан таъминлаш масалаларида зарур тадбирлар амалга оширилди.

ТАТУ Қарши филиали АРМда мавжуд китоб фонди 10067 нусхани ташкил этиб, шундан дарслик 194 номдаги 667 нусха, ўқув қўлланмалар 490 номдаги 1527 нусхада мавжуд. Профессор-ўқитувчилар томонидан 11 ГБ ҳажмга эга электрон шаклдаги ўқув адабиётлари қабул қилиб олинган. Жами электрон ресурслар фонди 224407 та 26,7 ГБ ахборот ҳажмини ташкил этади. Филиал биноси ва унинг атрофида WI-FI зоналари ташкил этилган бўлиб, барча педагог ва талабалар АРМ электрон фондидан масофавий фойдаланиш имкониятига эгалар.

ТАТУ Қарши филиали профессор-ўқитувчиларининг чет тилини билиш даражаси доимий равишда такомиллаштириб борилади. Асосий штатдаги 71 нафар педагог ўқитувчилардан 17 нафари инглиз тилини мукамал билиши (А даража), 38 нафари яхши ўзлаштирган (В даража), 14 нафари қониқарли ўзлаштирган (С даража). Инглиз тилини ўқитиш бўйича профессор-ўқитувчилар таркиби 4 та гуруҳга (А,В,С,Д) ажратилиб, махсус дастур асосида курслар ташкил этилган.

ТАТУ Қарши филиали профессор-ўқитувчиларининг АКТни билиш даражаси 100 фоизни ташкил этади, чунки таълим муассасаси айнан шу мутахассисликка мўлжалланган.

ТАТУ Қарши филиали профессор-ўқитувчиларининг сўнги уч ўқув йилида (хориж ва маҳаллий) илмий конференцияларда чоп этган мақолалари сони 68 та, шунингдек, 195 та ўқув-қўлланма ҳамда услубий кўрсатмалар тайёрланган.

Филиалда 2016 йилда 40 млн. сўмлик, 2017 йилда 66 млн. сўмлик жами 22 та хўжалик шартномалари бажарилган. Филиалда 2017 йилда бажарилган чет эл илмий грантлари, Европа Иттифоқининг Erasmus+(Италия, Саннио университети) дастури асосида тадқиқот ишлари амалга оширилмоқда, бу халқаро лойиҳада 13 нафар профессор-ўқитувчи ва 4 нафар иқтидорли талабалар иштирок этишди.

Шунингдек, 2013-2017 йилларда 10 нафар профессор-ўқитувчилари Жанубий Кореянинг етакчи олий ўқув юртларига малака ва стажировка ўташди.

Филиалда талабаларнинг Давлат стипендиялари совриндорлари 2016-2017 ўқув йилида 1 нафарни ташкил этса, сўнги

уч йилда 20 нафар талаба фан олимпиадаларида совриндор бўлишган.

Битирувчиларни иш билан таъминлаш масаласида ҳам белгиланган чора ва дастурлар асосида вилоятнинг етакчи саноат корхоналари учун кадрлар тайёрланмоқда. 2014-2017-ўқув йилларида филиални тамомлаган 594 нафар талабаларнинг 96 фоизи иш билан таъминланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947 сонли Фармони ижросини таъминлаш учун Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳамда вилоят ҳокимлигининг дастурлари асосида вилоят олий таълим муассасаларининг чоратадбирлар дастурлари ва «йўл хариталари» ишлаб чиқилган ҳамда белгиланган вазифаларнинг ижросини тўлиқ таъминлаш ишлари олиб борилмоқда.

Монографиямизда олий таълим тизими ривожланишида инсон капитали омилининг асосий жиҳатларини ўрганиш ҳамда таҳлил қилиш, зарур хулоса ва таклифлар ишлаб чиқиш мақсадида танланган ҚДУ, ҚМШИ ҳамда ТАТУ Қарши филиалларида фаолият олиб бораётган профессор-ўқитувчилар ўртасида 20 саволдан иборат сўровнома ўтказилди. Ушбу сўровнома саволларини тузишда ОТМларида таълим тизими ривожланишида инсон капитали омилини ўрганишга қаратилди.

ОТМларида инсон капитали омилари сифатида педагог кадрларнинг илмий тадқиқот фаолияти, АКТ ва хорижий тилларни билиш даражаси, ОТМларида яратилган моддий-техник шарт-шароитлар, педагог ва раҳбар кадрларнинг юртимиз ва хорижда малака оширишлари ва стажировка ўташлари, педагог ва раҳбар кадрларни лавозимга тайинлаш давомида улар салоҳиятининг инобатга олиниши, ОТМнинг АРМда мавжуд китоб фонди, ОТМнинг замонавий АКТ билан таъминланганлиги даражаси, педагогларнинг соғлиги, уларнинг ўз вақтида дам олиши каби омиллар ўрганилди.

Олий таълим тизими ривожланишида инсон капитали омилини ўрганиш бўйича сўровнома натижалари таҳлили.

Ушбу сўровномада ҚДУ ва ҚМШИнинг 1200 нафар, ТАТУ Қарши филиалининг 27 нафар профессор-ўқитувчилар, 1173 та ходим ва битирувчиларидан иборат респондентлар иштирок этишди. Қуйида айрим саволлар бўйича респондентларнинг жавобларини муҳокама қилиб ўтамиз.

7-саволда «Иш куни туғаб уйга келганингиздан сўнг, эртаси куни ишга боришга қадар яхши дам олиш учун вақтингиз етарлими?» деб мувожаат этилган.

7.1. Ҳа, яхши дам олиш учун вақтим етарли.

7.2. Умуман олганда вақтим етади, лекин вақт янада кўпроқ бўлса яхшироқ дам олардим ва эртаси куни ишга яхши тайёргарлик билан борардим.

7.3. Вақтим жуда кам.

7.4. Вақтим деярли йўқ, дам олишга ва эртаси куни ишга янги ғайрат билан боришга мутлақо вақтим бўлмайди.

ОТМларида педагогларнинг ишдан кейинги бўш вақтлари ва яхши дам олишлари ҳамда эртанги дарс машғулотларига тайёргарлик кўришлари учун бўш вақтлари ҳамда яхши дам олишлари борасидаги сўровнома натижаларини таҳлил қиладиган бўлсак, респондентларнинг профессор-ўқитувчи ва ходимлар 37,31 фоизи, яъни респондентларнинг 447 нафари «вақтим жуда кам» деб, 32,83 фоизи, яъни 393 нафари эса «Умуман олганда, вақтим етади, лекин вақт янада кўпроқ бўлса яхшироқ дам олардим ва эртаси куни ишга яхши тайёргарлик билан борардим» деб жавоб билдиришган, фақат 28,35 фоизи, яъни 340 нафар ўқитувчилар бу саволга «Ҳа яхши дам олишим учун вақтим етарли» деб жавоб беришган.

Ушбу сўровнома натижалари асосида таъкидлаш лозимки, олий таълим муассасаларида инсон капиталини оширишда муҳим аҳамиятга эга бўлган педагогларнинг бўш вақтларини тўғри ташкил этиш ҳамда уларнинг ўз билим ва тажрибаларини оширишлари ҳамда мустақил илмий изланишлар олиб боришларида бир қатор чора-тадбирларни амалга ошириш лозим.

Суровнома натижалари. 1-диаграмма



9-саволда «Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда соғлигингизни тиклаш ва саломатликни ошириш учун ОТМ томонидан ходимларга бирон имкониятлар яратилганми?» деб мурожаат килди.

9.1. Ҳа, махсус поликлиникада ҳисобда турамиз ва саломатлигимизни мунтазам кузатиб борамиз.

9.2. Қасалхона ёки саломатликни тиклаш масканларига арзон нархда доимо йўлланма олиш мумкин.

9.3. Саломатлик масканларига йўлланма олиш мумкин, лекин бу қимматга тушади.

9.4. Қасалхонада даволаниш ёки саломатликни тиклаш масканларига йўлланма олиш жуда қийин.

9.5. Қасалхонада даволаниш ёки саломатликни тиклаш масканларига йўлланма олиш имкони йўқ.

Ушбу саволга респондентлар, яъни профессор-ўқитувчилар ва ходимларнинг 196 нафари, яъни иштирокчиларнинг 16,3 фоизи «Ҳа, махсус поликлиникада ҳисобда турамиз саломатлигимизни мунтазам кузатиб борамиз» деб, 376 нафари (31,34 фоиз) «Қасалхона ёки саломатликни тиклаш масканларига арзон нархда доимо йўлланма олиш мумкин» деб, 89 нафари (7,46 фоиз) «Саломатлик масканларига йўлланма олиш мумкин,

лекин бу қимматга тушади» деб, 304 нафари (25,37 фоиз) эса «Касалхонада даволаниш ёки саломатликни тиклаш масканларига йўлланма олиш жуда қийин» деб белгилашган, 107 нафари (яъни 8,92 фоиз) эса умуман саволни жавобсиз қолдиришган.



Ушбу сўровнома натижаларидан таҳлил қилиш мумкинки, олий таълим муассасаларида профессор-ўқитувчиларнинг соғлиғи ва саломатлигини таъминлаш ва тиклаш борасида бир қатор муаммолар мавжуд бўлиб, бу борада таълим муассасаларида бир қатор вазифаларни ҳал этиш лозим. Жумладан, турли дам олиш муассасаларига йўлланмалар бериш ва зарур ҳолларда молиявий ёрдам тақдим этиш лозим.

14-саволда «“Чет элда малака ошириш ёки стажировка ва конференцияларга борганмисиз?» деб мурожаат этилди.

14.1. Ҳа, борганман.

14.2. Йўқ, бормаганман.

14.3. Кейинги ўқув йилларида бориш ниятим бор.

14.2. Йўқ, бормаганман.

14.3. Кейинги ўқув йилларида бориш ниятим бор.



Ушбу саволга респондентлардан ҚДУ 100 нафари (29,85 фоиз) «Ҳа, борганман» деб, 250 нафари (29,85 фоиз) эса «Йўқ, бормаганман» деб, 200 нафари (40,29 фоиз) «Кейинги ўқув йилларида бориш ниятим бор», деб жавоб берганлар.

16-саволда «Жамиятнинг барқарор ижтимоий-иқтисодий ривожланишини ҳамда фаровон турмуш тарзини яхшилаш ва ҳаёт сифатини оширишда қайси омилни энг муҳим деб ҳисоблайсиз?», деб мурожаат этилган.

16.1. Табиий ресурслар.

16.2. Ишчи кучи.

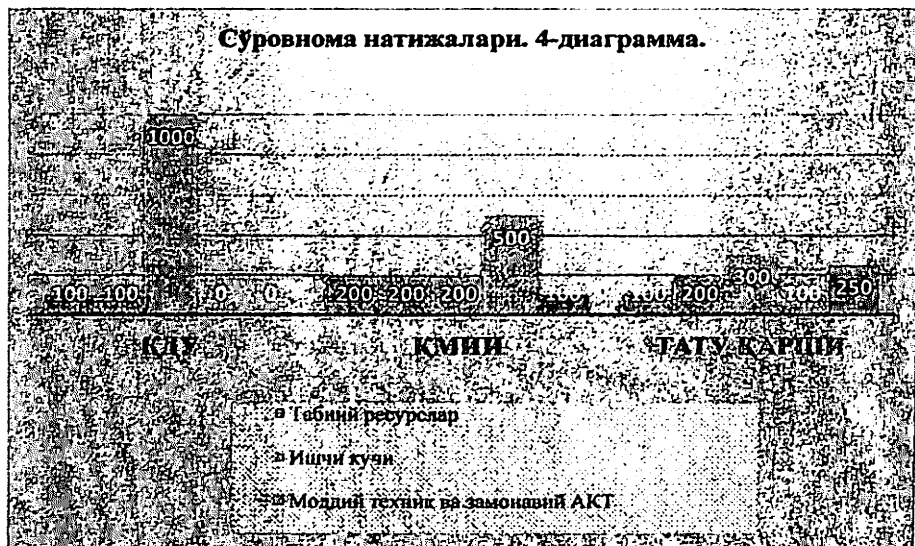
16.3. Моддий-техника ва замонавий АКТ.

16.4. Инсон капитали.

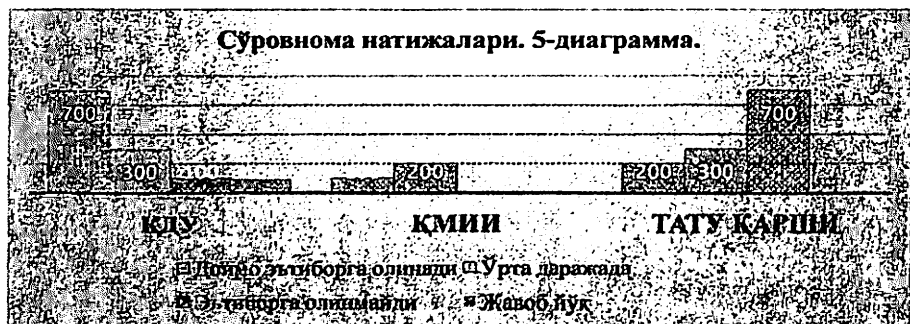
16.5. Иқтисодий имкониятлар ва ишлаб чиқаришнинг ортиши.

ҚДУ респондентларидан 100 нафари (10 фоиз) «Табиий ресурслар»ни, 100 нафари (10 фоиз) «Ишчи кучи»ни, 1000 нафари (20,89 фоиз) эса «Моддий-техника, замонавий АКТ»ни, (0 фоиз)- «Инсон капитали»ни, (0 фоиз) эса «Иқтисодий имкониятлар ва ишлаб чиқаришнинг ортиши» ни муҳим омил деб ҳисоблашган бўлса, қолган (0 фоиз) респондент эса икки ва ундан ортиқ омилларни муҳим деб ҳисоблашган.

Суровнома натижалари. 4-диаграмма.



Суровнома натижалари. 5-диаграмма.



18-саволда «ОТМда инсон капиталини ривожлантириш борасида ходимлар қобилияти ва имкониятини ҳисобга олиш қандай йўлга қўйилган деб ҳисоблайсиз?» деб мурожаат қилинган.

18.1. ОТМда ходимлар қобилияти ва имконияти доим эътиборга олинади.

18.2. ОТМда ходимларни салоҳияти ҳисобга олиш ўрта даражада.

18.3. ОТМда ходимлар қобилияти ва имконияти ҳисобга олинмайди.

ТАТУ Қарши респондентлардан ушбу саволга 200 нафари (17,0 фоиз) «ОТМда ходимлар қобилияти ва имконияти доим эътиборга олинади» деб, 300 нафари (25,0 фоиз) «ОТМда ходимлар салоҳиятини ҳисобга олиш ўрта даражада», 700 нафари (58,0 фоиз) «ОТМда ходимлар қобилияти ва имконияти ҳисобга олинмайди» жавоб беришган.

20-саволда «Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда инсон капиталини ривожлантиришда ижтимоий қўллаб-қувватлаш ва мотивация усулларини такомиллаштириш борасида қандай тавсиялар берасиз?» деб мурожаат қилинган.

20.1. Эски бошқарув усулларидан воз кечиб, замонавий бошқарув усулларидан фойдаланиш зарур.

20.2. Республикамиздаги бу борада намуна бўладиган ОТМларнинг ушбу соҳадаги фаолиятдан ўрнак олиш лозим.

20.3. Хорижий тажрибаларни ўрганиш ва жорий этиш лозим.

20.4. Бу борада норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда кўрсатилган омилларни ҳисобга олган ҳолда мавжуд имкониятлардан унумли фойдаланиш зарур.



ҚМИИ респондентларидан 500 нафари (41,0 фоиз) ушбу саволга «Эски бошқарув усулларидан воз кечиб, замонавий

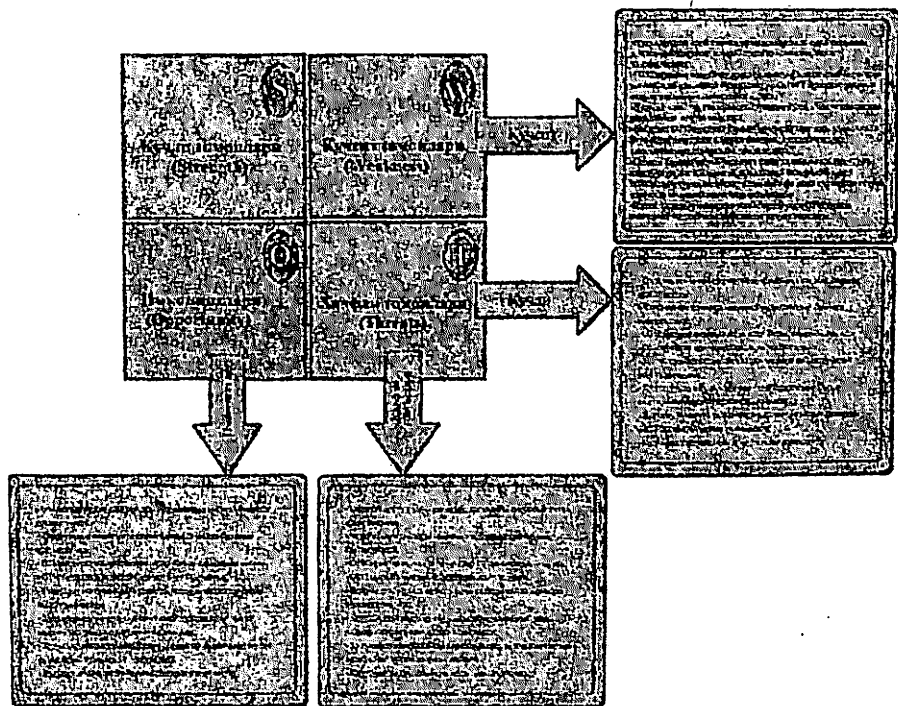
бошқарув усулларидан фойдаланиш зарур» деб, 200 нафари (17,0 фоизи) «Республикамиздаги бу борада намуна бўладиган ОТМларнинг ушбу соҳадаги фаолиятдан ўртак олиш лозим» деб, 300 нафари (25,0 фоизи) «Хорижий тажрибаларни ўрганиш ва жорий этиш лозим» деб, 200 нафари (17,0 фоиз) «Бу борада норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда кўрсатилган омилларни ҳисобга олган ҳолда мавжуд имкониятлардан унумли фойдаланиш зарур» деб ҳисоблаганлар.

Сўровномада педагоглар томонидан ОТМларининг илмий салоҳияти ва етиштирган кадрларнинг билим даражасини тенг ёки бир хил билим ва савияга эга деб баҳолашгани ижобий ҳолатдир. Аммо педагогларнинг ишдан кейинги бўш вақтлари ва яхши дам олишлари ҳамда эртанги дарс машғулотларига тайёргарлик кўришлари борасидаги сўровнома натижаларини таҳлил қиладиган бўлсак, респондентларнинг 36, 6 фоизи, яъни 400 нафари «вақтим жуда кам» деб, 32,0 фоизи эса «Умуман олганда, вақтим етади, лекин вақт янада кўпроқ бўлса яхшироқ дам олардим ва эртаси кун ишга яхши тайёргарлик билан борардим» деб жавоб билдиришган, фақат 31,4 фоиз ўқитувчилар бу саволга «Ҳа, яхши дам олишим учун вақтим етарли» деб жавоб беришган. Инсон капиталини оширишда муҳим аҳамиятга эга бўлган педагогларнинг бўш вақтларини тўғри ташкил этиш ҳамда уларнинг ўз билим ва тажрибаларини оширишлари ҳамда мустақил илмий изланишлар олиб боришларида қатор ишлар амалга оширилиши лозим.

Шунингдек, сўровномада педагог ва ходимлардан «ОТМдан оладиган ойлик маошингиз шу ердаги меҳнатга сарфлайдиган кучингиз ва қувватингизни қайта тиклашга имкон берадими» дейилган саволда иштирок этган респондентларнинг 47,76 фоизи, яъни 573 киши «Сарфланган куч ва ғайратимни қайта тиклашга етади, лекин ўз мақсадларим йўлида сарфлашга етмайди» деб, 19,40 фоизи, яъни 232 нафари «Сарфланган куч ва ғайратимни қайта тиклашга олаётган маошим етмайди» деб жавоб билдиришган. Демак, олий таълим тизимида педагогларни оладиган ойлик маошлари, муассаса томонидан моддий қўллаб-қувватлаш, рағбатлантириш, қўшимча тўловлар каби имтиёзлардан унумли фойдаланиш лозим. Чунки амалга оширила-

ётган меҳнат фаолияти ва ундан қутилаётган қайтим ҳар бир инсон учун муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

Юқоридаги таъкидланган ҳолат, ўз навбатида, педагог, ходим ва битирувчиларнинг фикри бўйича моддий қўллаб-қувватлаш ва мотивация борасидаги мавжуд имкониятлардан янги лойиҳавий бошқарув инструментларига ўтиш орқали замонавий бошқарув усулларида кенг фойдаланиш вақти келганлигини таъкидлаш лозим.



Тадқиқот натижаларининг SWOT таҳлили⁴⁴

Кучли томонлари (Strength):

– олий таълим тизимини ривожлантиришга оид ҳуқуқий базанинг яратилганлиги;

⁴⁴Муаллиф ишланмаси

– олий таълим тизимида замонавий моддий-техник базанинг яратилганлиги;

– ОТМ ларининг малакали педагоглар билан таъминланганлиги;

– ОТМ ларининг замонавий биноларга эга бўлганлиги;

– республика бюджети ва бюджетдан ташқари маблағлар билан таъминланганлиги;

– ҳудудларнинг кадрларга бўлган талабларидан келиб чиқиб, кадрлар тайёрлаш кенг йўлга қўйилганлиги;

– ҳудудларда мавжуд табиий шарт-шароит ва имкониятлардан келиб чиқиб, йўналишлар очилганлиги;

– кадрларни тайёрлашга берилаётган кенг имкониятлар.

Кучсиз томонлари (Weakness):

– ҳудудлардаги олий таълим муассасаларининг олий таълимни хоҳловчи ёшларнинг қамраб олиш имкониятларининг чекланганлиги;

– ОТМ ларининг ишлаб чиқариш тизимида фаолият олиб бораётган малакали ва замонавий мутахассислар билан ўзаро интеграцияси етарли даражада таъминланмаганлиги;

– хусусий олий таълим муассасаларининг йўлга қўйилмаганлиги ва рақобатнинг етарли эмаслиги;

– аксарият ОТМ ларининг ўқув лобараториялари жиҳозлари ҳамда ўқув жараёнларининг ҳозирги замонавий ишлаб чиқариш технологияларидан орқада қолаётганлиги;

– педагогларнинг илмий тадқиқот ишлари, инновациялар, турли конструкторлик ишланмалари, маҳаллий ва хорижий грант лойиҳалари, турли патентлар олиш каби фаолият турларини етарли даражада молиявий таъминланмаётганлиги;

– илмий тадқиқот ишлари олиб бориш учун ОТМларида замонавий моддий-техник базанинг етарли эмаслиги.

Имкониятлари (Opportunity):

– Ҳудудда йирик ишлаб чиқариш корхоналари, жумладан, «Шўртаннефтваз» шўба унитар корхонаси, «Шўртангазкимё мажмуаси» шўба корхонаси, Дехқонобод калий ўқитлари заводи, «Гиссарнефтваз» кўшма корхонаси, «Косон ёғ-экстракция» ҳиссадорлик жамияти, Муборак нефть-газ конлари бошқармаси, Муборак газни қайта ишлаш заводи, «Қарши ёғ-

экстракция» ҳиссадорлик жамияти, «Дунё» очик ҳиссадорлик жамияти, «Қашқадарё дон маҳсулотлари» ОХЖ, «Cotton Road» кўшма корхонаси ва бошқа қатор корхоналарнинг мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқариш корхоналари билан фан ва ишлаб чиқаришнинг ўзаро интеграцияси таъминлашни имкониятларининг кенглиги;

– ОТМ ларининг хўжалик шартномалари асосида педагогларнинг илм-фан соҳасида янги хизматлар кўрсатиш имкониятларини ошириш;

– ОТМ лари қошида кичик ишлаб чиқариш корхоналарини йўлга қўйиш ва талабаларнинг кенг амалиётга эга бўлишини таъминлаш;

– ОТМ ларида вилоятнинг иқтисодий салоҳиятини оширишга хизмат қиладиган замонавий кадрлар тайёрлашни янада ошириш имкониятининг мавжудлиги;

– Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги ПФ-4947-сонли Фармони асосида ишлаб чиқилган 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган масалалар қаторида Қашқадарё вилоятидаги ОТМлари учун ҳам муҳим аҳамият касб этиши.

Хавфли томонлари (Threats):

– ОТМларининг илмий салоҳияти йилдан-йилга пасайиб бораётганлиги;

– хорижда малака ва тажриба орттирган ёки стажировка ўтаган педагоглар ҳамда хориждан жалб қилинаётган малакали мутахассисларнинг жуда камлиги натижасида илм-фаннинг энг янги ютуқлари ва тажрибаларидан ортда қолаётганлиги;

– худудларда табиий ва ер ости қазилма бойликларининг камайиб бораётганлиги натижасида келажакда шу соҳалар учун тайёрланаётган кадрларни иш билан таъминлаш муаммоларнинг ортиши;

– жамиятнинг эртанги тараққиётга хизмат қиладиган замонавий касблар ва хизматлар учун кадрлар тайёрлашнинг етарли эмаслиги.

4.3. Замонавий ахборот технологиялари ва ривожланиш истиқболлари

Дарҳақиқат, миллий истиқлолнинг қўлга киритилиши тарихий ҳодиса сифатида халқимизнинг руҳий баркамолликка эришуви, дунёқараши, тафаккури ва маънавий оламида ўзига хос ўзгаришларнинг вужудга келиши учун кенг имконият яратди.

Ахборот-коммуникация технологиялари бугунги кунда шунчаки технологик жараён эмас, аксинча, ижтимоий жараёнга айланиб бормоқда. Давлатнинг иқтисодий қудрати, халқаро нуфузи, демократик институтларнинг ривожланиш даражаси ахборот технологиялари тараққиётига боғлиқ бўлиб бормоқда.

Бугунги кунда янгича фикрлайдиган, юксак малакали, чуқур билимли мутахассисларни тайёрлаш давр талаби ҳисобланади. Бу ўринда замонавий компьютер технологияларини ҳаётимизнинг барча жабҳаларига, айниқса, олий ўқув юртлари доирасида кенг миқёсда жорий этиш масалалари энг долзарб муаммолар қаторига киради. Ахборот-коммуникация технологиялари жараёнларни бошқариш, назорат қилиш ва таълимда фойдаланишнинг мисли кўрилмаган имкониятларини яратиб беради.

Ахборот-коммуникация технологиялари ахборотни сақлаш, узатиш ва қайта ишлаш жараёнларини таъминловчи дастурий - техник воситалар мажмуасидан таркиб топган бўлиб, телекоммуникация техник қурилмалари ва алоқа каналлари, операцион тизимлар, дастурлаш тиллари, иловаларни яратиш воситалари, тармоқ технологиялари, маълумотлар базасини бошқариш ҳамда мультимедиа тизимлари ва кўплаб шунга ўхшаш алоҳида-алоҳида тармоқлардан ташкил топган.

Қуйида ахборот - коммуникация технологиялари доирасида кенг қўлланилаётган ва ривожланаётган тизимлар ҳақида маълумотлар келтирилади.

1. Интернет технологиялари. Интернет пайдо бўлиши билан исталган ахборотни замон ва маконига боғлиқ бўлмаган ҳолда олиш имконияти яратилди. Бундай имконият унинг жуда юқори тезликда ривожланишига сабаб бўлди.

Интернет компоненталарининг жаҳон бўйича номарказлашуви натижасида унинг кўламини аниқ тасаввур қилиш қийин. Интернет хизматидан фойдаланадиган компьютерларнинг сони 1995 йил баҳорида ўрта ҳисобда 30 миллионни ташкил этган бўлса, бугунги кунга келиб, бу сон миллиарддан ошиб кетди. Вақт ўтиши билан Интернет ва унинг хизматлари радио, телефон ва телевидение каби ахборот узатиш воситаларига айланиб борапти.

Интернет – жаҳон бўйича тарқалган компьютер тармоқларидан ташкил топган яхлит тармоқ бўлиб, ахборот алмашувининг ягона тил, андоза ва қоидалари мажмуи асосида ишлайди. Амалда компьютерда ишлаш имкониятига эга бўлган исталган одам ўз фаолиятида Интернетнинг катта ҳажмдаги ахборот ресурсларидан фойдаланиши мумкин.

Интернет ресурсларига кириш имкониятига эга бўлган ҳар бир фойдаланувчи Интернет хизмати унинг кундалик иш фаолиятида қанчалик ёрдам беришини тўла тасаввур ҳам қила олмайди.

Интернет ресурсларини ҳар хил кўринишдаги ахборотлар ташкил этади. Улардан фойдаланиш Интернетнинг турли хизматлари ёрдамида амалга оширилади. Мавжуд хизматларни билиш, аниқ хизматларга мурожаат этиш билиш ва кўйилган масалани ечиш усулларини тўғри танлаш тармоқда ишлаш самарасини белгилайди.

Интернетнинг кенг миқёсда фойдаланадиган хизматларини куйидагилар ташкил этади:

- ахборот узатиш тармоқ тизимлари (FTP, Gopher);
- ахборот қидириш тизимлари (Yahoo, Yandex, Google, Rambler ва б.);
- коммуникацион хизмат, телеконференциялар (E-mail, Usenet, Netmeeting ва б.);
- интерактив хизмат, блоглар;
- мультимедиа ва информацион тизимлар (WorldWideWeb) ва б.

FTP (File Transfer Protocol) файлларни узатиш протоколига асосланган ахборот хизмати Интернетда биринчи яратилган тизимлардан ҳисобланади. Бу хизмат FTP - дастуридан

фойдаланган ҳолда масофадаги компьютерга уланиб, кириш мумкин бўлган файллар рўйхати билан танишади, улардан ўз компьютерига нусха кўчиради. FTP тармоқ бўйича исталган шаклдаги (матн, тасвир, бажарилувчи дастур, товуш ёзилган ва ҳ.к.) файлларни юбориши (жўнатиши) мумкин. Интернетда турли қидириш тизимлари яратилган бўлиб, бу тизимларнинг асосий мақсади керакли ахборотларни осон ва қулай усулда топиб беришдир. Электрон кути (почта) аниқ компьютер адреси бўйича бир-биридан турли масофада бўлган фойдаланувчилар орасида тез уланиш ва ахборотлар билан алмашиш имкониятини беради. Интернетдаги «Телеконференция» тизими тарқоқ ҳолда жойлашган кўп фойдаланувчиларни ўзаро узлуксиз «мулоқот» қилиши учун мўлжалланган. Аҳолининг давлат бошқарувида янада фаол иштирок этиши учун шарт-шароитлар яратиш ҳамда давлат органлари фаолиятининг очиқ-ошкоралиги даражасини ошириш мақсадида Интернет тармоғида ҳар хил кўринишдаги интерактив хизматлар жорий этилган.

Интерактив давлат хизматларини кўрсатиш шакллари қуйидагиларни кўзда тутаяди:

Ўмумий фойдаланиладиган ахборотни эълон қилиш (тарқатиш) - тегишли ахборот тизимлари, шу жумладан, Интернет орқали давлат ахборот ресурсларидан фойдаланиш бўйича хизматларни амалга ошириш;

– электрон шаклдаги ҳужжатларнинг ҳар хил формулаларидан фойдаланиш имкониятини яратиш;

– икки томонлама ахборот айирбошлаш механизмларини жорий этиш, яъни сўров бўйича қабул, таҳлил ва жавоб юборишни ўз ичига оладиган идора хизматларини тақдим этиш (буюртманомалар ва мурожаатларни тақдим этиш, уларни қайта ишлаш, натижаларини тақдим этиш ёки бериш) ва ҳ. к.

Интернет тармоғида фойдаланувчи блогини яратиши ва унинг асосида ўзи қизиқтирган мавзу бўйича музокаралар олиб бориши мумкин. Ҳозирда Интернет тармоғида аксарият давлат раҳбарларининг блоглари мавжуд бўлиб, уларда оддий фуқаролар иштирок этишлари, маълумотлардан яқиндан танишишлари ҳамда ўз фикр, мулоҳазаларини билдиришлари мумкин.

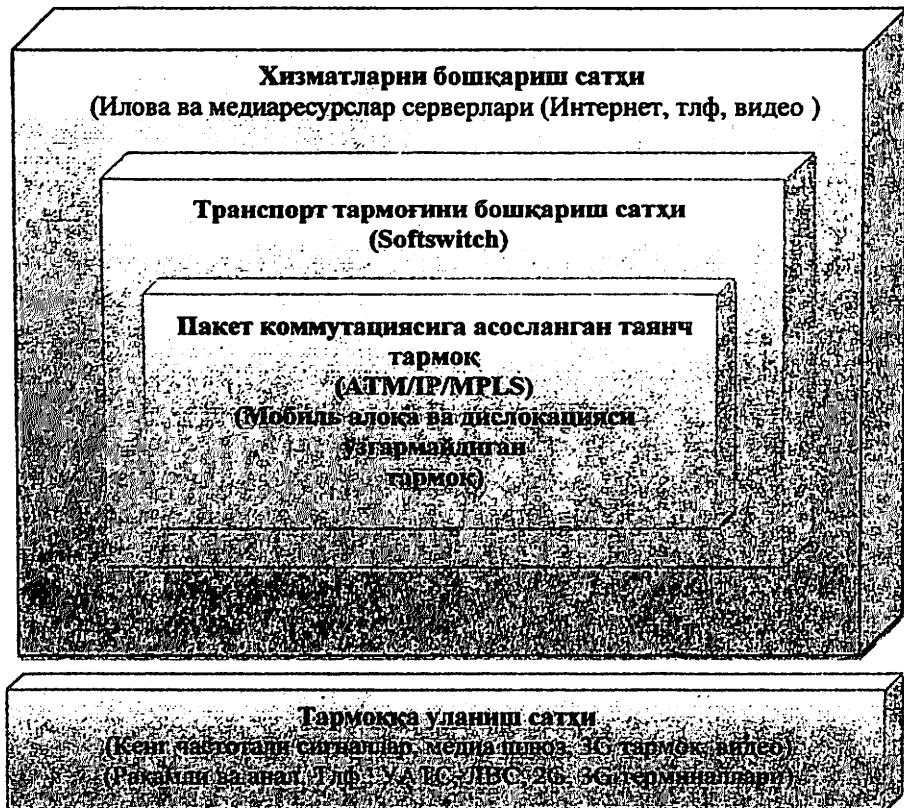
Шуни алоҳида қайд этиш жоизки, бугунги кунда Интернет тармоғи асосида электрон ҳукумат, электрон тижорат каби корпоратив ахборот тизимлари кенг ривожланаяпти, халқаро иқтисодий муносабатлар йўлга қўйилаяпти, электрон бизнес жараёнлари амалга оширилаяпти ва ҳ.к. Бундай тизимлар яратилишида Интернет тармоғи маълумотларни транспортровка қилиш вазифасини ўтайди. Интернет андозаларига асосланиб, ташкилотларнинг (компания ва корпорацияларнинг) ҳар хил кўринишдаги порталлари яратилади. Уларнинг бош саҳифаси ташкилотга тегишли идоралар сайтлари билан боғланади. Фойдаланувчи бош саҳифага кириб, у орқали тегишли сайтлар билан танишиши, махсус пароллар ёрдамида ўзига тегишли маълумотларга чиқиши мумкин ва ҳ.к.

Кейинги авлод тармоқлари (NGN – next generation network - сети следующего поколения (ССП)) – кўп мақсадли универсал тармоқ ҳисобланиб, телефон, компьютер, видео ва мультимедиа ахборотларини «пакет коммутацияси» усулини қўллаш асосида узатишни амалга оширади. NGN тармоғи Интернет ва телефон тармоқлари қўшилиши натижасида яратилган бўлиб, уларнинг энг яхши имкониятларини бирлаштиради. Тармоқнинг умумлашган архитектураси 4.3.1-расмда келтирилган⁴⁵. Бунда хизматларни бошқариш сатҳининг дастурий ва техник қурилмалари ҳар хил нуқталарга дислокация қилинган тармоқ ресурсларини (Интернет ресурсларини) кенг миқёсдаги фойдаланувчиларга тақдим этилишини, янги ресурслар яратиш ва керакли нуқталарга жойлаштирилишини бошқаради ҳамда ҳар хил турдаги хизматларнинг ўзаро муносабатларини таъминлайди. Транспорт тармоғини бошқариш сатҳи (Softswitch) ҳар хил турдаги ахборотлар оқимини оптимал тақсимланишини бошқаради. Пакет коммутациясига асосланган таянч тармоқ ҳар хил манбалардан келган ахборотларни ягона андоза асосида керакли манзилларга узатилишини таъминлайди. Тармоққа уланиш сатҳи ҳар хил турдаги абонент терминалларини ягона андоза асосида ишлайдиган таянч тармоқ сатҳига улаш вазифасини бажаради. Замонавий инфокоммуникацион тармоғи

⁴⁵Т.Н.Нишанбаев, Н. Усмонова, А. Мирзибеков. Архитектура и особенности современных инфокоммуникационных сетей. Ахборот-коммуникациялар: Тармоқлар -Технологиялар - Ёшлар, 4 - 2009.

фаолият юритаётган телефон, Интернет, радио, мобил ва бошқа турдаги тармоқлар асосида яратилади. Республикамизда ушбу тармоқ лойиҳаси режа асосида босқичма-босқич яратилаяпти.

Грид технологиялари. Грид технологиялари пайдо бўлишига жаҳон миқёсида юз минглаб компьютерларнинг ресурсларидан унумли фойдаланилмаётганлиги сабаб бўлди. Мавжуд компьютерларнинг ресурслари тўлиқ ишлатилмаслиги қайд этилган, уларнинг процессорлари кўп ҳолларда 5 фоиз вақт оралиғида банд бўлиб, қолган пайтларда «бекор» туриб қолар экан⁴⁶.



4.3.1-расм. Замонавий инфокоммуникацион тармоқнинг умумлаштирилган архитектураси.

⁴⁶Материал Интернет тармоғининг ушбу маълумоти олинган: <http://www.gridclub.ru/about>

Интернет маълумотларига кўра, жаҳонда 500 миллиондан зиёд компьютерлар келтирилган, ammo уларнинг 15 фоиз ресурсларидан фойдаланилар экан, қолган 85 фоиз компьютер ресурслари (ҳисоблаш ресурслари, хотира ресурслари) ишлатилмас экан.

Келтирилган маълумотларнинг тўғрилигига ишонч ҳосил қилиш қийин эмас: ташкилот, муассаса, корхонанинг ҳар бир ходими раҳбариятдан «Мен самарали иш юритишим учун менга энг замонавий шахсий компьютер керак», «параметрлари талаб даражасида бўлиши керак». Лекин кейинчалик, кўп ҳолларда, у бундай компьютердан фақат матнда ишлаш билан чекланади. Айрим илмий текшириш муассасаларида кенг камровли тадқиқотларни ўтказиш учун юқори босимли частотали процессорлар, катта ҳажмдаги тезкор хотира, қаттиқ дисклар етишмайди.

Грид технологиялари ҳар хил типдаги ресурслар тўпламини бирлаштирадиган, географик нуқтаи назардан, тақсимланган инфраструктурани ифодалайди. Бундай инфраструктуранинг ресурсларидан фойдаланувчи, қаерда жойлашганлигидан қатъи назар, исталган нуқтадан кириши мумкин. Ресурслар таркибига процессорлар, узоқ муддатли ва оператив хотиралар, маълумот базалари, ахборот «омборлари» ва бошқалар киради.

Грид технологиялари глобал компьютер тармоқларини ягона, ҳеч ким тарафидан чекланмаган, ҳисоблаш ресурсларига айлангириб беради. Бошқача айтганда, Грид технологиялари глобал тармоқдаги айрим компьютерлар ресурсларини бирлаштириб, процессор тезлиги бир неча терагерц бўлган супер қувватга эга виртуал компьютерга айлангириб бериши мумкин. Бундай виртуал суперкомпьютерда дунёдаги миллион - миллион фойдаланувчилар ўз масалаларини ечишлари мумкин бўлади.

Грид технологиялари компьютернинг қуйидаги ресурслари билан ишлашни таъминлайди:

- ❖ ҳисоблаш ресурслари;
- ❖ маълумотларни сақлаш ресурслари;
- ❖ тармоқ ресурслари;
- ❖ махсус дастурий таъминотлар.

Нано технологиялар ҳақида тушунчалар. «Нано технология» тушунчаси атомларни манипуляция қилиш ёрдамида янги объектлар қуриш ва янги материаллар яратиш жараёнларини тавсифлаш учун 1974 йили Япония олими Норё Танигути томонидан таклиф этилган⁴⁷.

Нано технологиялар нанометр термини асосида изоҳланади. Нанометр – бир метр узунликнинг миллиарддан бир бўлаги. Атом размеринанометрнинг ўндан бир неча бўлагига тенг (шахсий компьютерларда ишлатилаётган микропроцессорлар, микро схемалар микрон ўлчамларда яратилади. Бир микрон бир метр узунликнинг миллиондан бир бўлагини ташкил этади).

Нано технологиялар, мавжуд микротехнологияларга ўхшаб, нанометр катталиқдаги объектлар устида ҳар хил операцияларни бажаради. Бу атом размерларига яқин жуда кичик ўлчамдир. Шунинг учун ҳам «микро» у ўлчамдан «нано» ўлчамга ўтиш сон жиҳатдан эмас, балки сифат жиҳатдан ўтиш, деб тушунилади, яъни модда манипуляциясидан атом манипуляциясига ўтиш (модда асосида ишлашдан атом асосида ишлашга ўтиш) тушунилади.

Нано технология принципи жуда содда - керакли хусусиятга эга бўлган ўта кичик заррачани (молекулани) топиш ва уни керакли жойга ўрнатиш. Фақат керакли ва фойдали хусусиятга эга ўта кичик заррачалар асосида наноструктуралар яратиб, керак бўлмаган заррачаларни олиб ташлаш керак. Натижада керакли хусусиятга эга маҳсулот олинади.

Нано технологияларни ахборот - коммуникация технологиялари доирасида ривожланиши уч йўналишда амалга оширилаяпти:

- размерлари атом ва молекула размерлари билан ўлчовдош актив элементли (транзистор ва б.) электрон схемаларни (уч ўлчамли схемаларни, шу жумладан) тайёрлаш;
- молекула размеридаги робот, механизм ва нано машиналарни ишлаб чиқиш ва тайёрлаш;
- бевосита манипуляция натижасида атом ва молекулалар билан ҳар хил воситаларни йиғиш.

⁴⁷Выступление Д.Медведева на открытии П Московского международного форума по нанотехнологиям. <http://news.kremlin.ru/5675/>

компьютер қурилмаларида кенг қўлланиладиган микро схемаларнинг актив элементлар (транзистор, диодлар)ни нанотехнологиялар асосида яратиш кенг ривожланаяпти, нанодиод, нанотранзистор, деган терминлар пайдо бўлаяпти. Яқин келажакда нанокомпьютерлар яратилади ва улар республикамиз иқтисодиётининг ҳамма соҳалари, шунингдек, таълим тизимида ҳам кенг қўлланилади, деган умиддамиз хулоса ўрнида шунни айтиб ўтиш керакки, ушбу тадқиқот давомида ўрганилган ОТМларида таълим тизими ривожланиши йўлида амалга оширилаётган ўзгариш ва амалий чора-тадбирлар натижасида муассасаларда барча шарт-шароитларни замон талабларига мос равишда яхшиланиши ҳамда мавжуд имкониятлардан унумли фойдаланган ҳолда ижобий натижаларни қўлга киритиш борасида бир қатор ишлар амалга оширилмоқда.

ОТМларининг илмий салоҳиятини аниқлаб берадиган асосий омиллар борасида муассасаларнинг фаолияти ўрганилганда бу борадаги натижалар билан мақтаниб бўлмаслигини эътироф этмоқчимиз. Масалан, сўнгги йилларда вилоятдаги ОТМларида 3 нафар профессор-ўқитувчилар докторлик диссертацияларини ҳимоя қилганлигини таъкидлаш жоиз, бу эса илмий салоҳиятни оширишга етарли эмас. Шунингдек, ҳар йили талабалар сони ортиб бораётганлигини инобатга олсак, ҳар бир талабага тўғри келадиган илмий даражали педагоглар сони камайиши ҳамда илмий тадқиқот ишлари ва илмий изланишлар олиб бориш, илмий ва амалий тадқиқотлар, грант лойиҳаларини ютиб олиш, инновация ва ихтиролар яратиш, патентлар олиш, хорижий илмий тадқиқот масканлари билан ўзаро ҳамкорлик қилиш каби соҳалардаги ишларнинг даражаси юқори бўлмаслигидан далолат беради.

Профессор-ўқитувчиларнинг хорижий таълим муассасаларида малака ва стажировкалар ўташи борасидаги фаолият ҳам қониқарли даражада эмас, зеро, сўровномада иштирок этган ҚМШИ, ҚДУ, ТАТУ Қарши филиалининг 67 нафар педагогларидан фақат 9 нафари Россия ва Жанубий Кореяга борганларини ижобий ҳолат деб бўлмайди.

Шунингдек, ўрганилган уч ўқув йили давомида вилоятдаги ОТМларида бирорта ҳам талаба Президент стипендияси

соҳиби бўлмаганлиги талабалар салоҳиятини ошириш борасида қилинадиган ишлар кўплигидан далолатдир.

Бугунги кунда ҳар қандай мамлакатнинг жаҳон бозорига рақобатбардошлиги нафақат табиий ресурсларнинг мавжудлигига, балки, биринчи навбатда, замонавий, мунтазам янгиланиб турган технологияларни ўзлаштиришга қодир юксак билимли ва интизомли ишчи кучини доимий тайёрлашга боғлиқ. Бундай ишчи кучисиз иқтисодиётнинг юқори технологияларга асосланган замонавий тузилмасини шакллантирадиган янги ишлаб чиқаришларни ташкил этиб бўлмайди. Жамиятда билимли, маълумотли ва юксак интеллектга эга инсонларнинг мавқеини ошириш; таълим ва касб-хунар дастурларининг жаҳондаги таълим, илм-фан, техника ва технологиялар, иқтисодиёт ҳамда маданият соҳасидаги замонавий ютуқларга мувофиқлигига эришиш; таълимни ёшларнинг келажақдаги амалий меҳнат фаолияти билан узвийлигини таъминлаш; таълим олаётган ўқувчи-ёшлар онгида умуминсоний кадрлар, юксак маънавият, маданият ва ижодий фикрлаш устуворлигини шакллантириш; таълимнинг миллий тарих, халқ анъаналари ва урф-одатлари билан муштарақлиги, бошқа халқлар тарихи ва маданиятини ҳурмат қилиш таълим тизимини ислоҳ этишнинг асосий тамойилларига киради. Республиканинг ҳар бир ўқув юртида оптик-толали алоқа линиялари асосида қурилган ягона ZiuoNET ахборот-таълим тармоғига уланган ахборот-ресурс марказлари ташкил этилган. Бу ўқувчиларнинг зарур ахборотлардан фойдаланиш, видеоконференция (вебинар)лар, семинарлар ўтказиш, масофадан туриб ўқитиш ва ўқув машғулотлари учун мультимедиа аудиториялари ташкил этишда кенг шароит яратиш имконини беради. Бу, ўз навбатида, Ўзбекистон таълим тизимида технологиялар ва замонавий медиа ҳамда телекоммуникация воситаларидан фойдаланишга хизмат қиломқда.

Таълим тизимини ислоҳ қилишда билимли, яхши тарбия қўрган ва маънавияти юксак инсонгина, энг мураккаб муаммоларни ҳам зўравонлик ва адоватга берилмасдан ҳал этишга қодир эканини эътиборга олиш даркор. Юқоридаги фикрларга асосан, қуйидагиларни тавсия этиш мумкин:

• кадрлар тайёрлаш сифатини, уларнинг рақобатбардошлиги ва кадрларга бўлган эҳтиёжни ошириш учун зарур шарт-шароитлар яратган ҳолда миллий таълим тизимларини модернизация қилиш. Таълимнинг мавқеини шундай даражага етказишни таъминлаш керакки, билим олишга интилиш ёш авлоднинг энг муҳим мақсадли вазифаларидан бирига айла-ниши лозим;

• иқтисодиёт таркибидаги ўзгаришлар ва жамиятнинг муҳим эҳтиёжларига мувофиқ, ўқитувчи кадрларни тайёрлаш ва уларнинг малакасини узлуксиз ошириш бўйича самарали тизим яратиш, моддий ва маънавий рағбатлантиришни кучайтирган ҳолда ўқитувчилик касбининг нуфузини ошириш;

• барча ўқувчилар ва ўқитувчилар таълим жараёнининг ахборот-коммуникация технологиялари ва ахборот ресурслари-дан тўлиқ фойдаланишини, электрон тизимга тўлиқ ўтилишини таъминлаш;

• ўқитишнинг янги технологик шакл ва услубларини яра-тиш ҳамда таълим соҳасини янада ривожлантириш мақсадида электрон ўқув методик дастурлар яратишга оид муҳим, долзарб таклиф ва тавсиялар келтирилган.

Дарҳақиқат, республикамызда кескин ўзгаришлар даврида таълим ҳам мисли кўрилмаган ўзгаришлар юз бермоқда. Буни халқаро экспертлар таълим соҳасидаги жаҳоннинг етук мутахассислари тан олди ва Ўзбекистоннинг тажрибасини ўрганиш керак, деган хулосага келишди.

1. Олий таълим муассасаси бошқарув жараёнининг бошқа-рув қисми сифатида намоён бўлади. Бошқарув жараёни самарадорлигини унинг «чиқиш»даги натижаларининг «ки-риш»даги ресурсларга нисбати билан ифодаланса-да, у муас-сасанинг мақсадга эришиш йўлидаги амалий натижалар орқали талқин қилиниши ҳам мумкин.

2. Олий таълим муассасаси бошқарув жараёни самарадор-лигини баҳолаш фаолият натижаларига кўра, тескари алоқани амалга оширган ҳолда бошқарув қарорларини қабул қилишга, муассаса мақсадига эришиш йўлида тактик ўзгаришларни амалга оширишга, шунингдек, кафедралар фаолиятини фаол-лаштиришга ёрдам беради.

3. Олий таълим тизимида бошқарув кадрларини тайёрлашнинг бошқарув самарадорлигини аниқлашда бошқарув мақсади ва салоҳияти, бошқарув меҳнатининг хусусиятлари, унга бўлган сарф-харажатлар, бошқарувни ташкил этиш технологияси ва бажариладиган ишлар ҳажмини инобатга олиш зарур.

4. Олий таълим бошқарув жараёнида раҳбар кадрлар бошқарув ечимларини ишлаб чиқиб, жорий этишда замонавий бошқарув тизимини ишлаб чиқиш, ахборот-коммуникация технологиялари бозорини модернизация қилиш, корпоратив маданиятни такомиллаштириш, самарали мониторинг тизимини жорий қилиш, кадрлар малакасини ошириш, консалтинг хизматлари бозори ва инновацион инфратузилмани ривожлантириш каби муаммоларни ҳал этиши лозим. ОТМ бошқарув жараёни самарадорлигини бошқарув жараёни ва амалий фаолият натижалари ўртасидаги боғлиқлик жиҳатларини аниқлаш, ташкилий тузилмадаги мезонларга кўра бошқарув жараёни самарадорлигини эксперт тизимли баҳолаш усулларини қўллаш ва олинган натижаларни таҳлил қилиш орқали баҳолаш лозим.

5. Ўзбекистон Республикаси ҳудудларида олий таълим тизимида бошқарув кадрларини тайёрлаш ва улар захирасини шакллантириб, тўғри тақсимлаш бўйича эҳтиёжни аниқлаш учун таълим тизими мониторингини юритиш, ҳудудий дастурлар ишлаб чиқиш ҳамда таълим муассасалари ихтисослиги, мутахассисликларга ўзгартириш ва тузатишлар киритиш, зарур ҳолатларда янги йўналишлар очиш ва ҳудуддаги таълим муассасаларига қабул квоталари параметрларини белгилаш зарур.

ХУЛОСА

Олиб борилган тадқиқот натижасида қуйидаги хулосаларни билдирамиз:

1. Таълим тизими – ҳар қандай жамиятнинг ривожланиш асоси. Таълимнинг асосий мақсади инсоният ҳозирги давргача эришган фан-техника тараққиётининг илғор тажрибалари, назарий, амалий ва услубий билим ва кўникмаларни келажак авлодга етказиш, яъни давр талаблари билан ҳамнафас, кенг дунёқарашли, юксак иқтидорли, чуқур билимли мутахассис сифатида шаклланган рақобатбардош илмий кадрларга инновацион ғояларни амалга оширишга имконият яратиб беришдан иборат.

2. Инновацион фаолият соҳаси деганда, моддий неъматлар яратилиши жараёнида бевосита иштирок этмасида, ўз фаолияти давомида моддий тусга эга бўлмаган, бироқ моддий ишлаб чиқариш жараёнларининг амал қилиши ва ривожланиши учун зарур бўлган, алоҳида турдаги истеъмол қийматларини ишлаб чиқарувчи иқтисодиёт соҳалари, ижтимоий фойдали меҳнат турларининг йиғиндиси тушунилади.

3. Шу ўринда масаланинг яна бир муҳим жиҳатига эътибор қаратилади. Илмий муассасалар билан олий ўқув юртлари ва саноат корхоналарининг инновацион фаолияти мазмун-моҳиятан бир-биридан фарқланади. Илмий муассасалар билан олий ўқув юртларининг инновацион фаолияти ҳақида сўз юритилганида, «илмий-инновацион фаолият» тушунчасидан фойдаланиш тўғри бўлади, деб ҳисобланади.

4. Ҳозирги кунда, халқаро ҳамкорликни кенгайтириш заруратини рад этмаган ҳолда, олий таълим муассасаларининг кучли интеллектуал салоҳиятидан оқилона фойдаланиб, мавжуд ресурсларни қўллаб, технологик узилишни баргараф этишга йўналтириш.

Назаримизда, қуйидагилар инновацион фаолият соҳасини давлат миқёсида тартибга солиш инструментларига айлантирилиши мумкин:

– молия, нарх-наво ва пул муомаласини тартибга солиш, такрор ишлаб чиқариш ва ҳоказо соҳаларда амалга

ошириладиган давлат сиёсатини юритиш учун асос бўладиган ижтимоий-иқтисодий ва илмий-техник прогнозлар;

– давлат-маъмурий, умумиқтисодий ва бозор регуляторлари;

– давлат миқёсида иқтисодий жараёнларни оптималлаштириш дастурлари, баланслари ва модели;

– давлат буюртмалари ва замонавий контракт тизимлари;

– турли хил мулк шаклига асосланган корхоналар фаолиятини бошқаришнинг индикатив механизмлари ва регуляторлари;

– регуляторлар ва турли тузилмаларни интеграциялаштиришга ёрдам берувчи механизмлар.

5. Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги тизимидаги олий таълим муассасаларида ўқув-услубий ва илмий жараёнларни замонавий технологиялар асосида ташкил этиш бўйича янги дастурлар ишлаб чиқиш, уларни ҳаётга татбиқ этиш борасида сезиларли ишлар қилинган. Шу билан бирга, замоғавий ахборот-коммуникация ва Интернет технологияларининг имкониятларидан унумли фойдаланиб, янги услубдаги масоғавий таълим тизими (МТТ)ни шакллантириш ва ҳаётга татбиқ этиш масаласига ҳам эътибор кучайтириш керак. Бунинг учун МТТнинг асосий меъёрий хужжатлари ишлаб чиқилиши лозим. Сўнг масоғавий таълим бўйича мувофиқлаштирувчи кенгаш ҳамда олий таълим муассасаларида масоғавий таълим марказларини ташкил этиш керак.

6. Таълим йўналишлари бўйича бакалаврлар тайёрлашда масоғавий ўқитиш моделлари ва технологияларни қўллаш меъёр ва ўзига хосликни ҳисобга олиб, таълим дастурлари, масоғавий курслар ва ўқув-услубий мажмуаларни ишлаб чиқиш ва олий ўқув юртларида босқичма-босқич масоғавий сиртқи таълим марказларида ахборот - таълим муҳити яратиш, масоғавий таълим тизими учун педагогик кадрлар тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш масалаларининг ечимини топиш даркор.

7. Олий таълим муассасаларида масоғавий таълимнинг шаффоф ҳамда самарали аттестация ва сифатини назорат қилиш тизимини шакллантириб, амалга опшириш, масоғавий

сиртки таълим йўналишлари бўйича кадрлар тайёрлаш жараёнида масофавий таълим технологияларини мунтазам жорий этиб, ундан фойдаланиш, меъёрий хужжатларни, ўқув-услубий мажмуаларни такомиллаштириш ва уларни ўқув жараёнларига татбиқ этиб бориш керак. Масофавий таълим тизимини малакали мутахассислар, ахборот-коммуникация технологиялари, лицензияланган дастурлар, электрон дарсликлар ва ҳ.к. лар билан таъминлаш масаласи ҳам эътибордан четда қолиши керак эмас.

8. Олий ва ўрта махсус таълим муассасаларида электрон дарслик ҳамда электрон кутубхоналар яратиш, улар асосида йиғма электрон каталоглар шакллантириб, корпоратив электрон кутубхона ташкил этиш масалаларининг ечимини вазирлик миқёсида мувофиқлаштирган ҳолда ташкил этиш яқин келажақда кўзланган мақсадга олиб келади.

9. 2011 йил якунида Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, барча олий таълим муассасалари ва уларнинг филиалларини боғловчи оптик толали алоқа каналлари асосидаги ягона, юқори тезликдаги миллий «Электрон таълим» тармоғи ишга туширилди. Лойиҳанинг амалга оширилиши натижасида 77 та олий таълим муассасаси тармоққа уланди. 2012 йили эса маълумот узатиш тезлиги 1Гбит/сонияни ташкил этувчи мазкур тармоққа 84 та объектни улаш, ҳар бир олий ўқув юртида мульти-аудиториялар ташкил этиш ва келажақда «Электрон таълим»ни йўлга қўйиш режалаштирилган эди. «Электрон таълим» тармоғи асосида таълим самарасини ошириш бўйича амалга ошириладиган ишларнинг кўлами кенг. Лекин бугунги кунда бу йўналишда олиб борилаётган ишларнинг даражасини ўта юқори деб бўлмайди. Ушбу тизимга оид жойларда олиб борилаётган ишларни марказлаштирган ҳолда вазирлик томонидан мувофиқлаштириб борилса, нур устига аъло нур бўлар эди.

Фойдаланилган адабиётлар

I. Раҳбарий адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. – Т.: Ўзбекистон, 2017, 104 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. – Т.: Ўзбекистон, 2016, 56 б.
3. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. – Т.: Ўзбекистон, 1997, 326 б.
4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурининг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маърузаси. // [http:// www.lex.uz](http://www.lex.uz).
5. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2016 йил 30 декабрда мамлакатимизнинг етакчи илм-фан намоёндалари билан учрашувида сўзлаган нутқи. // “Халқ сўзи”, 2016 йил 31 декабрь.

II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2014.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида” Қонуни. – Т.: Ўзбекистон, 1997. // [http:// www.lex.uz](http://www.lex.uz).
3. Ўзбекистон Республикасининг «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури тўғрисида»ги Қонуни. – Т.: Ўзбекистон, 1997. // [http:// www.lex.uz](http://www.lex.uz).
4. Вазирлар Маҳкамасининг «Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги фаолиятини такомиллаштириш тўғрисида»ги 341-сонли қарори 2004 йил 20 июль.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Олий таълим муассасаларининг моддий техника базасини мустаҳкамлаш ва юқори малакали мутахассислар тайёрлаш сифатини тубдан яхшилаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 1533-сонли Қарори, 2011 йил 20 май.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2012 йил 24 июлдаги «Олий тоифали илмий-педагогик кадрлар тайёрлаш ва уларни аттестациядан ўтказиш тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида»ги 4456-сонли Қарори.

7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Хорижий тилларни ўрганиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2012 йил 10 декабрдаги 1875-сонли Қарори.

8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги «Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 4732-сонли Фармони.

9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги «Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 4732-сонли Фармони.

10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йилнинг 7 февралдаги «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида» Фармони. Ўзбекистон Республикасининг қонун ҳужжатлар тўплами, 2017 йил, 6-сон, 70-модда, 20-сон, 354-модда, 23-сон, 448-модда.

11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 февралдаги «Олий ўқув юртидан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида»ги 4958-сонли Фармони.

12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 17 февралдаги «Фанлар академияси фаолияти, илмий тадқиқот ишларини ташкил этиш, бошқариш ва молиялаштиришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2789-сонли Қарори.

13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрелдаги «Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 2909-сонли Қарори.

14. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 22 майдаги «Олий ўқув юртдан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 304-сонли Қарори.

III. Адабиётлар

1. Абдурахмонов К.Х. Меҳнат иқтисодиёти (назария ва амалиёт). Олий ўқув юртлари учун дарслик. – Т.: «Меҳнат», 2004, 672 б.

2. Абдурахманов К.Х., Абдуллаев А.М., Дадабаев Ш.Х. Региональная экономика и управление. –Т.: «Фан ва технология», 2007.

3. Абулқосимов Ҳ.П. Ўзбекистонда иқтисодий ислохотлар. –Т.: «Akademiya». 2008.

4. Абдуллаева Н. Человеческое развитие: учебник/кол. авторов 2 – е издание. – Т.: УМЭД, ПРООН, 2011, 11-48с.

5. Артыков А.А., Зокирова Н.К., Абдурахманов О.К. Человеческий капитал в условиях реформирования и модернизации экономики. Монография. –Т.: «Фан ва технология», 2008.

6. Багов В. П. и др. Управление интеллектуальным капиталом. Учеб. пособие / В.П. Багов, Е.Н. Селезнев, В.С. Ступаков. – М.: ИД Камерон, 2006, 248 с.

7. Балдин К.В. и др. Управленческие решения. Учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. - 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2007, 494 с.

8. Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории / Пер. с англ. Сост., научн. ред., послес. Капелнюшников Р.И. –М.: ГУ ВШЭ, 2003.

9. Васильев Ю.С. и др. Экономика и организация управления вузом. Учебник. - 2-е изд., испр. и доп. / Ю.С. Васильев,

В.В. Глухов, М.П. Федоров; под ред. докт. эконом, наук В.В. Глухова. - С-Пб.: «Лань», 2001, 544 с.

10. Денисон Э. «Анализ экономического роста США с 1929 по 1969» (Accounting for United States Economic Growth, 1929-69; 1974. P.576)

11. Дронишинец Н.П. Проблемы управления системой высшего образования в Японии // Университетское управление, 2002, 1, 70-79с.

12. Зайнутдинов Ш.Н. ва бошқалар. Менежмент. Дарслик, (Ш.Н. Зайнутдинов, А.Т. Шермухамедов, И.Муракаев). – Т.: Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси Ижод фонди нашриёти, 2005, 240 б.

13. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием. Учеб.пособие. 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2008, 455 с.

14. Зокирова Н.К. Внутрифирменное управление персоналом. Учеб. пособие для вузов. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 2004, 141 с.

15. Инсонни ривожлантириш тўғрисида маъруза. 2010 йил / Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Тараққиёт дастури // <http://www.undp.uz>.

16. Ирманов А. Человеческий капитал в Узбекистане: состояние и перспектива. –Т., 2009.

17. Иродов М.И., Разумов СВ. Создание системы управления качеством подготовки специалистов в ВУЗе // Университетское управление, 2003, №2, 90-95с.

18. Карташова Л.В. Управление человеческими ресурсами. Учебник. – М.: ИНФРА–М, 2007, 236 с.

19. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. /Пер. с англ. проф. Н. Н. Любимова; под ред. д.э.н., проф. Л. П. Куракова. – М.: Гелиос АРВ, 2002.

20. Корчагин Ю.А. Циклы развития человеческого капитала как драйверы инновационных волн. – Воронеж: ЦИРЭ, 2010

21. Лаптев А.П. Организация управления профессиональным развитием высших управленческих кадров. Автореф. канд. экон. наук. – М., 1994, 25 с.
22. Макарова И.К. Управление человеческими ресурсами: пять уроков эффективного HR - менеджмента. – М.: Дело, 2007, 232 с.
23. Макконелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика / Перевод с 13-го английского издания. — Москва: ИНФРА-М, 1999.
24. Маслоу А. Г. Мотивация и личность. — СПб.: Евразия, 1999.
25. Nurmurodov T.I. Fan, ta'lim va ishlab chiqarish integratsiyasida NDKI tajribasi. Oliy ta'lim taraqqiyoti istiqbollari: To'plam. – T.: ООО “E-LINE PRESS”, 2013.
26. Инновации в условиях развития информационно-коммуникационных технологий. Материалы научно-практической конференции – М.: МИЭМ, 2007. Под общей редакцией: Домрачева В.Г., Увайсова С.У.
27. Исроилов Б.И. Таълим тизимида инновацион корпоратив ҳамкорликни ривожлантиришда иқтисодий механизмлар ролини ошириш. –ТМИ, ИАК, 2016, 26 март.
28. Инвестиции и инновации. Учебное пособие. – Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016, 658с.
29. Инновации в сфере управления персоналом. //Лаборатория книги, 2010, 140с.
30. Инновации – будущее информационного общества. –Т. Гансвиндт, А.Гоголь, Издательство агентства “Энергомашиностроение”, 2005, 174 с.
31. Клайтон М.Кристенсен. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. –Издательство. Альпина Паблишер, 2015, 240 с.
32. Панова А. О структуре управления и принятий решений в российских вузах // Вопросы экономики, 2007, №6, 94-105с.
33. Перегудов Л.В., Саидов М.Х. Олий таълим менежменти ва иқтисодиёти. Ўқув кўлланма. – Т.: Молия, 2008, 184 б.
34. Петти В. Экономические и статистические работы / Петти В. Том 1. – М.: Соцэкгиз, 1940,156с.

35. Проскурин, Б. В. Оптимальное управление инновационной деятельностью организаций наукоемких отраслей промышленности / Б. В. Проскурин // РИСК (Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция), 2017, №4, 53-57с. - (Инновационное развитие).

36. Рахимова Д.Н. ва бошқалар. Замонавий менежмент: назария ва амалиёти . П-ж. –Т.: Ғофур Ғулом ижодий уйи, 2009.

37. Рахимова Д.Н., Тешабоев Т.З. ва бошқалар. Замонавий менежмент: назария ва амалиёти . П-ж. – Т.: Ғофур Ғулом ижодий уйи, 2011.

38. Рахимова Д.Н. Управление процессами развития и использования трудового потенциала Узбекистана в условиях осуществления радикальных рыночных реформ. – Т.: ТГТУ, 2000, 225 с.

39. Рахимова Д.Н. Давлат хизмати персоналини бошқариш. Ўқув қўлланма / Масъул муҳаррир: А.А. Азизхўжаев. – Т.: Академия, 2002, 140 б.

40. Саидов М.Х. Узбекистан: инвестиции в человеческий капитал, партнерство в сфере образования. – М.: Книжный дом газеты «Труд», 2008.

41. Самолдин А.Н. Нестационарность экономики как фактор развития маркетинга инновационной деятельности / А. Н. Самолдин // РИСК (Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция), 2017, №4, 188-191с. (Риск-менеджмент). - Библиография: 8 назв.

42. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Соцэкгиз, 1962, 245с.

43. Суша Н.В. Стратегия управления инновациями в системе высшего образования Республики Беларусь (теория и практика). Автореф. докт. эконом, наук. – Минск, 2002, 39 с.

44. Қодиров Б.Б. Ўзбекистон Республикасида олий таълим муассасаларини бошқаришнинг ташкилий-ҳуқуқий асослари. Юридик фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун тақдим этилган дисс. автореферати. –Тошкент, 2012, 22 б.

45. Управление персоналом организации. Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. – М.: ИНФРА, 2002, 638 с.

46. Ф.Эргашев, Д.Рахимова ва бошқалар. Инновацион менежмент. –Т.: Akademiya, 2005.

47. Тошпўлатова Л.М. Человеческое развитие. Учебник/ кол.авторов 2 – е издание. – Т.:УМЭД; ПРООН, 2011, 357-363с.

48. Ходиев Б.Ю. Совершенствование системы управления вузами в современных условиях // Иқтисодиёт ва таълим. – 2003, №1, 14-20с.

49. Гуломов С.С., Кнорринг В.И. Менежмент: бошқарув санъати, назарияси ва амалиёти. – Т.: Тош ДАУ, 2002, 318 б.

IV. Хорижий адабиётлар

1.Becker G. Human Capital. – N.Y.: Columbia University Press, 1964

2.Psacharopoulos G. Returns to Investment in Education// Policy Research Working Paper 1067. January 1993.

3.Solow R. Technical Change and the Aggregate Production Function // Review of Economics and statistics. 1957, V.39.

4.Solou R. Policy of Full Employment, 1962. P. 638

5.Shultz T. Investment in Human capital / Theodore Shultz. – N.Y. – London, 1971.

6.Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. – N.Y., 1968. vol.6

7.Shultz T. Human Capital, family planning and their effects on population growth // American Economic Review. -1994. –May.

V.Илмий журналлардаги мақолалар

1.Антропов В.А., Акатов Н.Б., Подбельский Н.В. Региональный резерв управленческих кадров // Управление персоналом, 2009, №13.

2.Васин В.А. На пути к обществу знаний: новые контуры кооперации в научно-инновационной сфере / В. А. Васин, Л. Э. Миндели // Инновации, 2018, №1, 3-11с. (Инновационная экономика)

3.Протасова М.А. Национальная инновационная система и развитие экономики. // Веснік Беларускага дзяржаўнага

эканамічнага ўніверсітэта, 2018, № 1, 21-27с. - (Вызовы XXI века и стратегия устойчивого развития).

4.Иванов В.В. Формирование внутреннего источника дополнительного финансирования инвестиционного развития регионов / В.В. Иванов, А.В. Иванова // РИСК (Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция), 2017, № 4, 207-211с. (Финансы, денежное обращение и кредит).

5.Корпоративный университет обучения и инноваций // Вести в электроэнергетике, 2018, № 1, 76-78с. - (Менеджмент).

6.Леонтьева В.Б. Основные механизмы финансирования изобретательской деятельности. // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность, 2017, № 12, 45-50с. - (Финансовые модели).

7.Мокина Л.С. Анализ применения инвестиционного налогового кредита как инструмента финансирования инновационной экономики в российской практике / Л.С. Мокина, О.В. Сумкина, М. М. Шадурская // Креативная экономика, 2018, № 1, 59-71с.

8.Митяков С.Н. Инновационное развитие регионов России: ранжирование регионов / С. Н. Митяков, О. И. Митякова, Н. А. Мурашова // Инновации, 2018, № 1, 36-42с. - (Инновационная экономика).

9. Михайлова Анна Алексеевна. Инновационная безопасность региона: научная конструкция или политическая необходимость? // Инновации, 2018, № 1, 79-86с. - (Инновационная деятельность в регионах).

10.Нестеров Е.А. Методы оценки технико-экономического уровня производства высокотехнологичного предприятия / Е. А. Нестеров, А. В. Юдин, П. Ю. Грошева // РИСК (Ресурсы. Информация. Снабжение. Конкуренция), 2017, № 4, 243-246с. - (Учетно-аналитическое и контрольное обеспечение управления организациями).

11. Поиск научно-технических компетенций с использованием методик интеллектуального анализа текстов для формирования сообщества провайдеров решений в сфере открытых инноваций / О. П. Лукша [и др.] // Инновации, 2018, № 1, 87-94с. - (Право. Менеджмент. Маркетинг).

12. Соколов И.Н. Проблемы правового регулирования альтернативных форм финансирования инновационных проектов. // Инновации, 2018, № 1, 110-120с. - (Право. Менеджмент. Маркетинг).

VI. Интернет сайтлари

8. <http://www.gov.uz> – Ўзбекистон Республикасининг давлат портали.

9. <http://www.edu.uz> – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг расмий сайти

10. <http://www.mexnat.uz> – Ўзбекистон Республикаси Мехнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирлиги сайти.

11. <http://www.stat.uz> – Ўзбекистон Республикаси Статистика бўйича давлат қўмитасининг сайти.

12. <http://www.lex.uz> – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси сайти.

13. Ўзбекистон миллий ахборот агентлиги сайти-
www.uza.uz.

14. Ўзбекистон Республикаси қонунчилигининг электрон базаси- www.lex.uz.

15. Ковалева Ю.Н. Основные подходы к оценке эффективности деятельности вуза, <http://usurt.ru> - сайт Уральского государственного университета путей сообщения.

16. Малиновский Павел. Методы оценки персонала. По материалам семинара Кадрового Клуба “Системы аттестации персонала”. Корпоративный менеджмент, <http://www.cfin.ru>

ИЛОВАЛАР

Олий таълим тизими ривожланишида инсон капитали
омилини ўрганиш бўйича

СЎРОВНОМА

1. Фараз қилинг, сиз бирор муассаса раҳбарисиз ёки масъулиятли лавозимдасиз. Сиз раҳбарлик қилаётган ёки фаолият олиб бораётган муассасада муҳим бир ўринга танлов эълон қилинган. Ушбу лавозимга номзодлар ҚМШИ, ҚДУ ва ТАТУнинг битирувчилари орасидан ижтимоий сиёсий ҳаётда юз берадиган ўзгаришлар ва иқтисодий билимларни пухта эгаллаган, юксак маънавиятли, аниқ ва техник фан соҳаларини пухта эгаллаган ҳамда АКТ тизимини бошқаришга оид билимларга эга бўлиши талаб этилади. Нима деб ўйлайсиз, қайси ОТМ битирувчисини ишга олиш энг тўғри вариант деб ўйлайсиз? Нега? (Фикрингизни асосланг)_____

2. Нима деб ўйлайсиз? Рақобатдошлигига кўра қайси ОТМ (ҚМШИ, ҚДУ, ТАТУ) юқори савия ва юксак илмий салоҳиятга эга? Нега шундай ҳисоблайсиз? (фикрингизни асосланг)_____

3. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда профессор-ўқитувчиларнинг компьютер саводхонлигини ошириш бўйича махсус дарслар бўладими?

3.1. Ҳа

3.2. Йўқ

3.3. Билмадим

4. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда профессор-ўқитувчиларнинг компьютер саводхонлигини ошириш бўйича ўтказиладиган махсус дарслар қанчалик қониқарли даражада ўтади?

4.1. Юқори савияда ўтади

4.2. Умуман, олганда яхши

4.3. Ўртача, яхши ҳам, ёмон ҳам эмас

5. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда профессор-ўқитувчиларнинг чет тилларни ўрганиши бўйича махсус дарслар бўладими?

5.1. Ҳа

5.2. Йўқ

5.3. Билмадим

6. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда профессор-ўқитувчиларнинг чет тилларни ўрганиши бўйича ўтказиладиган махсус дарслар қанчалик қониқарли даражада ўтади?

6.1. Юқори савияда ўтади

6.2. Умуман, олганда яхши

6.3. Ўртача, яхши ҳам, ёмон ҳам эмас

7. Иш куни тугаб уйга келганингиздан сўнг, эртаси куни ишга боришга қадар яхши дам олиш учун вақтингиз етарлими?

7.1. Ҳа, яхши дам олиш учун вақтим етарли

7.2. Умуман олганда, вақтим етади, лекин вақт янада кўпроқ бўлса яхшироқ дам олардим ва эртаси куни ишга яхши тайёргарлик билан борардим

7.3. Вақтим жуда кам

7.4. Вақтим деярли йўқ, дам олишга ва эртаси куни ишга янги ғайрат билан боришга мутлақо вақтим бўлмайди

8. Ўз устингизда ишлаш, билим ва савиянгизни ошириш учун вақтингиз етарлими?

8.1. Ҳа, ўз устимда ишлаш учун вақтим етарли

8.2. Ўз устимда ишлаш учун вақт топа оламан

8.3. Ўз устимда ишлаш учун вақтим жуда кам

8.4. Ишхонада ва уйда шунчалик ишим кўпки, ўз устимда ишлаш учун мутлақо бўш вақт тополмайман

9. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда соғлигингизни тиклаш ва саломатликни ошириш учун ОТМ томонидан ходимларга бирон имкониятлар яратилганми?

9.1. Ҳа, махсус поликлиникада ҳисобда турамиз ва саломатлигимизни мунтазам кузатиб борамиз

9.2. Касалхонага ёки саломатликни тиклаш масканларига арзон нарҳда доимо йўлланма олиш мумкин

9.3. Саломатлик масканларига йўлланма олиш мумкин, лекин бу қимматга тушади

9.4. Касалхонада даволаниш ёки саломатликни тиклаш масканларига йўлланма олиш жуда қийин

9.5. Касалхонада даволаниш ёки саломатликни тиклаш масканларига йўлланма олиш имкони йўқ

10. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда соҳангизга оид дарсликлар, методик қўлланмалар ва махсус ишланмалар АРМда етарлими?

10.1. Ҳа, касбимга тегишли бўлган ҳар қандай манбалар АРМда мавжуд

10.2. Касбимга тегишли манбалар АРМда қисман мавжуд

10.3. АРМда касбимга тегишли манбалар жуда кам

11. Соҳангизга оид илмий семинарлар, мастер классларга қатнашиш имкониятингиз борми? (малака ошириш курсларидан ташқари)

11.1. Ҳа, бундай шароит яратилган ва мен малакамни ошириш мақсадида семинар ва маҳорат дарсларига доимо қатнашиб келаман

11.2. Малакамни ошириш мақсадидаги семинарлар ва маҳорат дарслари кам бўлади

11.3. Малакамни ошириш мақсадидаги семинар ва маҳорат дарслари деярли бўлмайди

12. Сиз касбий маҳоратингизни ошириш мақсадида бирон касбий ассоциация (уюшма)га ёки ўз касбингиз вакилларидан иборат жамоага аъзолигингиз борми? (кафедрангиздан ташқари касбий уюшмалар назарда тутилмоқда)

12.1. Ҳа, шундай уюшмага аъзман ва ўз маҳоратимни ошириб бораман

12.2. Йўқ, аъзо эмасман

12.3. Бундай уюшма ёки жамоалар борлигини билмайман

13. Охирги марта малака ошириш курсларига қачон боргансиз ва қаерга?

13.1. 2016-2017 ўқув йилида _____

13.2. 2015-2016 ўқув йилида _____

13.3. 2014-2015 ўқув йилида _____

13.4. 2013-2014 ўқув йилида _____

14. Малака ошириш курсида ўқиган бўлсангиз, у ердаги таълим сифатини қандай баҳолайсиз?

14.1. Ўқиш ва таълим сифати жуда юқори, кўп нарса ўрганиб келдим

14.2. Таълим даражаси ўрта, яхши ҳам, ёмон ҳам эмас.

14.3. Малака ошириш курсларидаги таълим сифати ва даражаси паст

15. Чет элга малака оширишга ёки стажировка ва конференцияларга борганмисиз?

15.1. Ҳа, борганман (қаерга _____)

15.2. Йўқ бормаганман

15.3. Кейинги ўқув йилларида бориш ниятим бор

16. ОТМдан оладиган ойлик маошингиз шу ердаги меҳнатга сарфлайдиган кучингиз ва қувватингизни қайта тиклашга имкон берадими?

16.1. Ҳа, сарфланган куч ва ғайратимни қайта тиклашга ва ўз мақсадларим йўлида сарфлашга мутлақо етади

16.2. Сарфланган куч ва ғайратимни қайта тиклашга етади, лекин ўз мақсадларим йўлида сарфлашга етмайди

16.3. Сарфланган куч ва ғайратимни қайта тиклашга олаётган маошим етмайди

17. Жамиятнинг ижтимоий иқтисодий ривожланишида қайси омилни энг муҳим деб ҳисоблайсиз?

17.1. Табиий ресурслар

17.2. Ишчи кучи

17.3. Моддий техника ва замонавий АКТ

17.4. Инсон капитали ривожланиши

17.5. Иқтисодий имкониятлар ва ишлаб чиқаришнинг ортиши

18. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМ ривожланишида инсон капитали омили қандай аҳамиятга эга деб ҳисоблайсиз?

18.1. Муҳим аҳамиятга эга

18.2. Унча муҳим аҳамиятга эга эмас

18.3. Билмадим, жавоб бера олмайман

19. ОТМда Инсон капиталини ривожлантириш борасида ходимлар қобилияти ва имкониятини ҳисобга олиш қандай йўлга қўйилган деб ҳисоблайсиз?

19.1. ОТМда ходимлар қобилияти ва имконияти доим эътиборга олинади

19.2. ОТМда ходимлар салоҳиятини ҳисобга олиш ўрта даражада

19.3. ОТМда ходимлар қобилияти ва имконияти ҳисобга олинмайди

20. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМ ривожланиши ва Инсон капиталини оширишда ижтимоий психологик муҳит қандай бўлиши лозим, деб ҳисоблайсиз?

20.1. Ижтимоий психологик муҳит жуда яхши бўлиши лозим

20.2. Ижтимоий психологик муҳит муҳим эмас

20.3. ОТМни ривожланиши ва инсон капиталини ошириш ижтимоий психологик муҳитга боғлиқ эмас деб ҳисоблайман

21. Сиз фаолият олиб бораётган ОТМда Инсон капиталини ривожлантиришда ижтимоий қўллаб-қувватлаш ва мотивация усуллари такомиллаштириш борасида қандай тавсиялар берасиз?

21.1. Эски бошқарув усулларида воз кечиб, замонавий бошқарув усулларида фойдаланиш зарур

21.2. Республикада бу борада намуна бўладиган ОТМларнинг ушбу соҳадаги фаолиятидан ўрнак олиш лозим

21.3. Хорижий тажрибаларни ўрганиш ва жорий этиш лозим

21.4. Бу борада норматив ҳуқуқий ҳужжатларда кўрсатилган омилларни ҳисобга олган ҳолда мавжуд имкониятлардан унумли фойдаланиш зарур

Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларни Бош илмий-методик марказ ҳамда минтақавий ва тармоқ марказларида 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018 ўқув йилларида қайта тайёрлаш ва малака ошириш режаси

1-жадвал⁴⁸

№	Қайта тайёрлаш ва малака ошириш муассасалари	2015/ 2016 ўқув йили	2016/ 2017 ўқув йили	2017/ 2018 ўқув йили	Жами
1	ТДТУ ҳузуридаги тармоқ маркази	485	482	468	1435
2	ТАТУ ҳузуридаги тармоқ маркази	357	405	420	1182
3	ЎзМУ ҳузуридаги минтақавий марказ	1048	1000	1042	3090
4	ТДАУ ҳузуридаги тармоқ маркази	215	227	229	671
5	ТКТИ ҳузуридаги тармоқ маркази	86	84	104	274
6	ТДПУ ҳузуридаги тармоқ маркази	745	910	884	2539
7	ЎзДЖТУ ҳузуридаги инновацион марказ	736	868	822	2426
8	ТГЕСИ ҳузуридаги тармоқ маркази	94	112	88	294
9	ТДИУ ҳузуридаги тармоқ маркази	517	588	665	1770

⁴⁸Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги маълумотлари асосида. 2017 й.

1-жадвалнинг давоми

10	ТАҚИ хузуридаги тармоқ маркази	210	260	272	742
11	ТГА хузуридаги тармоқ маркази	664	782	776	2222
12	ЎзДЖТИ хузуридаги тармоқ маркази	305	328	339	972
13	ЎзДМСИ хузуридаги тармоқ маркази	183	206	198	587
14	ТИМИ хузуридаги тармоқ маркази	39	39	40	118
15	ТДЮУ хузуридаги тармоқ маркази	108	95	107	310
16	ҚҚДУ хузуридаги минтақавий марказ	86	78	87	251
17	БухДУ хузуридаги минтақавий марказ	140	179	180	499
18	СамДУ хузуридаги минтақавий марказ	207	263	216	686
19	ФарДУ хузуридаги минтақавий марказ	164	183	195	542
20	ТДЎТАУ хузуридаги тармоқ маркази	176	211	189	576
21	Бош илмий-методик марказ	700	700	700	2100
	Жами:	7265	8000	8021	23286

**Республика ОТМларининг 2016 йилда бажарилган
илмий тадқиқот ишлари тўғрисида маълумот.**

2-жадвал⁴⁹

№	ОТМ	ИТИ умумий ҳажми, млн. сўм	шу жум- ладан		Чоп этил- ган илмий мақо- лалар		олинган патентлар	чоп этилган монографиялар	Чоп этил- ган	
			Давлат грантлари бўйича, млн. сўм ҳисобида	хўжалик шартномаси бўйича млн. сўм ҳисобида	жами	шу жумладан чет элда			Дарсликлар	ўқув қўлланмалар
1	Қарши давлат университети	387,0	369,2	17,8	307	128	2	11	4	28
2	Қарши муҳан-дислик-иқти-содиёт инсти-тути	457,0	305,7	151,3	324	181	1	3		1
3	Тошкент ахборот техноло-гиялари уни-верситети Қарши фи-лиали	31,0	26,0	5,0	50	24	3	1	0	0
4	Тошкент давлат аграр университети	1035,0	1017,0	18,0	72	25	3	6	1	6

⁴⁹ Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги маълумотлари асосида. 2017 й.

2-жадвалнинг давоми

5	Тошкент давлат иқтисодиёт университети	816,0	683,0	133,0	172	58	1	19	6	41
6	Тошкент давлат техника университети	7046,0	6468,0	578,0	764	269	25	38	9	14
7	Тошкент давлат юридик университети	634,0	634,0	0,0	212	0	0	9	0	0
8	Ўзбекистон миллий университети	5497,0	4825,0	672,0	772	302	22	43	5	59

**Республика ОТМларининг катта илмий ходим
изланувчилар тўғрисида маълумот**

3-жадвал⁵⁰

№	ОТМ ёки ИТМ номи	КИХИ сони			
		Жами	шу жумладан		
			3 бос-қичда	2 бос-қичда	1 бос-қичда
1	Қарши давлат университети	8	3	4	1
2	Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти	8	5		3
3	Самарқанд давлат университети	37	13	10	14
4	Термиз давлат университети	9		3	6
5	Тошкент давлат техника университети	58	19	26	13
6	Ўзбекистон миллий университети	87	35	33	19
7	Тошкент ахборот технологиялари университети Қарши филиали	2			2
Жами		1007	343	311	353

⁵⁰Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги маълумотлари асосида. 2017 й.

**Хорижий олий таълим муассасалари даражасига (PhD)
эга жаҳондаги 300 та энг яхши олий ўқув юртлари
жумласига кирувчи профессор-ўқитувчиларни университет
кафедралари кесимида жалб этиш жадвали**

№	Кафедра номи	Хориждан жалб этиладиган профессор-ўқитувчилар сони					
		2017 й.	2018 й.	2019 й.	2020 й.	2025 й.	2030 й.
1.	Ахборот технологиялари		1		1	1	1
2.	Информатика асослари			1		1	1
3.	Компьютер тизимлари		1		1	1	1
4.	Мультимедиа технологиялари	1	1		1	1	1
5.	Ахборот технологияларини дастурий таъминоти			1		1	1
6.	Тизимли ва амалий дастурлаштириш		1		1	1	1
7.	Алгоритмлаш ва математик моделлаштириш		1		1	1	
8.	Олий математика						
9.	Телекоммуникация инжиниринг	1		1		1	
10.	Маълумотларни уза-тиш тармоқлари ва тизимлари	1		1		1	1
11.	Телекоммуникацияда бошқарув тизимларининг аппарат ва дастурий таъминоти		1		1	1	1
12.	Телерадиоэшиттириш тизимлари			1		1	

13.	Мобил алоқа тизимлари	1		1		1	1
14.	Электроника ва радиотехника				1	1	
15.	Физика			1		1	
16.	Энергия таъминлаш тизимлари		1		1	1	
17.	Аудио визуал технологиялар			1		1	
18.	Телестудия технологиялари ва иловалари			1		1	
19.	Ахборот таълим технологиялари			1		1	1
20.	Ахборот-кутубхона тизимлари			1		1	1
21.	Гуманитар фанлар				1	1	
22.	Ўзбек ва рус тиллари					1	
23.	Жисмоний тарбия					1	
24.	Менежмент ва маркетинг			1		1	1
25.	АКТ соҳасида иқтисодиёт			1		1	1
26.	Почта алоқаси технологияси			1		1	
27.	Чет тиллари			1		1	
28.	Ахборот хавфсизлигини таъминлаш				1		1
29.	Криптология ва дискрет математика				1		1
	Жами	4	7	15	11	26	15

МУНДАРИЖА

КИРИШ	3
I БОБ. ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ФАОЛИЯТИ- НИ ИННОВАЦИОН МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ	
1.1. Бошқаришнинг илмий-амалий жиҳатларини ривожлан- тиришнинг зарурияти, моҳияти ва аҳамияти.....	5
1.2. Олий таълим муассасаларининг инновацион фаолиятини шакллантиришнинг назарий-услубий асослари.....	16
1.3. Инновацион фаолиятнинг хорижий моделлари.....	39
II БОБ. ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАРИ ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТИНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ ВА РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ	
2.1. Илмий муассаса ҳамда олий ўқув юртларида инновацион фаолиятнинг мезон ва кўрсаткичлари.....	55
2.2. Инновацион тадбиркорлик олий ўқув юртини ривожлан- тириш омили сифатида.....	63
2.3. Олий таълим тизими инновацион фаолият субъекти ва мамлакат илмий-техник салоҳиятининг манбаи сифатида.....	88
III БОБ. ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИДА АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ОРҚАЛИ ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИ БОШҚАРИШ ЙЎЛЛАРИ	
3.1. Тошкент ахборот технологиялари университетида инно- вацион фаолиятни ташкил этиш ва бошқариш.....	108
3.2. Тошкент ахборот технологиялари университети таълим тизимини ахборот-коммуникация технологияларини қўл- лаш йўллари.....	119
3.3. Олий таълим муассасалари бошқарувининг самарадорли- гини баҳолаш.....	152
IV БОБ. ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА КАДРЛАРНИ БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИНИНГ ТАҲЛИЛИ	
4.1. Олий таълим тизимида кадрларни баҳолашнинг тако- миллаштириш йўллари.....	163
4.2. Олий таълим муассасаларида инсон капиталини экспе- риментал ўрганиш имкониятлари.....	187
4.3. Замонавий ахборот технологиялари ривожланиш истиқ- боллари.....	208
ХУЛОСА	219
Фойдаланилган адабиётлар	222
Иловалар	231

ТЎЛҚИН ЗАКИРОВИЧ ТЕШАБАЕВ

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА
ИННОВАЦИОН ФАОЛИЯТНИ
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
АСОСИДА БОШҚАРИШ**

Тошкент – «Fan va texnologiya» – 2018

Муҳаррир: М.Ҳайитова
Тех. муҳаррир: А.Мойдинов
Мусаввир: Д.Азизов
Мусахҳиҳа: Ш.Мирқосимова
Компьютерда
саҳифаловчи: Н.Раҳматуллаева

**E-mail: tipografiyasnt@mail.ru Тел: 245-57-63, 245-61-61.
Нашр.лиц. АЛ№149, 14.08.09. Босишга рухсат этилди 10.09.2018.
Бичими 60x84 ¹/₁₆. «Times Uz» гарнитураси. Офсет усулида босилди.
Шартли босма табоғи 15,0. Нашр босма табоғи 15,25.
Тиражи 300. Буюртма № 405.**

**«Fan va texnologiyalar Markazining bosmaxonasi» да чоп этилди.
100066, Тошкент шаҳри, Олмазор кўчаси, 171-уй.**