

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

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ДАЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ
ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ
МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**“ИҚТИСОДИЁТДА ТИЗИМЛИ ТАҲЛИЛ
АСОСЛАРИ”**

модулибўйича

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

Тошкент 2019

Модулнинг ўқув-услубий мажмуаси Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими ўқув-методик бирлашмалари фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 2019 йил 18 октябрдаги 5-сонли баённомаси билан маъқулланган ўқув дастури ва ўқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилган.

Тузувчи: и.ф.н. Қосимов М.С. Макроиқтисодиёт кафедраси доценти, ТДИУ

Такризчилар: Т. Шодиев – иқтисод фанлари доктори, Вестминистр (Англия) университетининг Тошкент филиали профессори
Б.Т.Салимов - иқтисод фанлари доктори, саноат иқтисодиёти кафедраси профессори, ТДИУ

Ўқув -услубий мажмуа Тошкент давлат иқтисодиёт университет илмий кенгашининг 2019 йил 30 августдаги 1-сонли қарори билан тасдиққа тавсия қилинган.

МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР.....	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАР.....	12
III. МАЪРУЗА МАТНЛАРИ.....	16
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ, ТОПШИРИҚЛАР ВА УЛАРНИ БАЖАРИШ БЎЙИЧА ТАВСИЯЛАР.....	23
V. БИТИРУВ ИШЛАРИ УЧУН МАВЗУЛАР	45
VI. КЕЙСЛАР БАНКИ.....	47
VII. ГЛОССАРИЙ.....	64
VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	68

I. ИШЧИ ДАСТУР

Кириш

Мазкур ишчи дастур 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, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармонлари, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сонли Қарорида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш ҳамда амалиётга жорий этиш кўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмуни Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари, таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, глобал Интернет тармоғи, мультимедиа тизимларидан фойдаланиш ва масофавий ўқитишнинг замонавий шакллари қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагогик кадрларга тизимли таҳлил ғояларининг юзага келиш тарихи, тизимлар назариясининг асосий тушунчалари ва тизимли таҳлилнинг моҳияти, унинг технологиясини кўриб чиқиш билан боғлиқ компетенцияларга эга бўлишлари таъминланади.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг махсус фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар ўзгартирилиши мумкин.

Модулнинг мақсад ва вазифалари

Ушбу модулнинг асосий **мақсади** тингловчиларга иқтисодиётда тизимли таҳлил технологияларининг амалий ва назарий асослари бўйича тингловчиларнинг билими, малака ва кўникмаларини шакллантиришдан иборатдир.

Ўқув модулининг **вазифалари**:

- макро ва микроиқтисодиётда, ижтимоий соҳаларда, давлат ташкилотларининг фаолиятида фойдаланиладиган тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асосларини ўрганиш;
- иқтисодиёт, ижтимоий соҳалар, муҳандислик-технология, бошқарув ва мамалакат ҳаётининг барча соҳаларини интеграллашган ва тизимли ҳолда ривожланишини олдиндан кўриш эрудициясини кенгайтириш;
- профессионал фаолиятни самарадорлиги таъминлашда тизимли ёндашув ва тизимли таҳлилнинг имкониятларини очиб бериш;
- тизимли таҳлил технологияларини, методологиясини ва назарий асосларини тингловчиларга очиб бериш;
- иқтисодий тизимлар ва унинг компонентлари, уларнинг алоқадорлигини аниқлаш, тизим структураси ва декомпозицияси тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш;
- иқтисодий тизимлар ва унинг компонентлари, уларнинг алоқадорлигини аниқлаш, тизим структураси ва декомпозицияси тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш;
- иқтисодий тизим таҳлилидан илмий тадқиқотларда, инвестиция лойиҳалари ва корпоратив бошқарув тизимида фойдаланиш асосларини ўргатиш.

Модул бўйича тингловчиларнинг билими, кўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

“Иқтисодиётда тизимли таҳлил асослари” модулини ўзлаштириш жараёнида тингловчи ўзини-ўзи баҳолаш, билимини тўғри қўллаш, қўшимча билиши керак бўлган маълумотларни англаш, билмайдиган нарсаларни қачон ва қаерда билишини белгилаб олиши керак. Иқтисодиётда тизимли таҳлилни қўллаш аввало унинг методологиясини яратиш ва тизимни яратиб олишни, тавсия ва ишланмаларни тадбиқ этишда эса манзилли, узоқни кўзлаб ҳаракат дастурини ишлаб чиқишни тақозо этади.

“Иқтисодиётда тизимли таҳлил асослари” курсини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида:

Тингловчи:

- тизимли таҳлилнинг ижтимоий-иқтисодий мазмуни, фаннинг классик

ва замонавий илмий қарашларнинг концептуал асослари;

- замонавий шароитларда Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётида тизимли таҳлилнинг қўлланилиши, ислоҳотларнинг самарали амалга оширишда тизимли таҳлил методологиясининг роли ва аҳамиятини ошиб бориши;

- истиқболдаги долзарб муамолар ва ислоҳотларнинг устувор йўналишлари бўйича **билимларига** эга бўлиши лозим.

Тингловчи:

- иқтисодий муаммони тизим формати ва методологияси асосида ифодалай олиш;

- тизимли таҳлил принциплари ва ёндашувларини амалда қўллай олиши ва тўғри хулосаларни яратиш;

- иқтисодиётда тизимли таҳлил таҳлил самарасини баҳолаш;

- ривожланган мамлакатларда тизимли таҳлил бўйича тўпланган тажрибалар ва хулосаларни шакллантириш **кўникмаларини** эгаллаши зарур.

Тингловчи:

- Иқтисодий муаммоларни аниқлаш, долзарблигини исботлаш ва тизимли таҳлил қилиш;

- замонавий шароитларда илмий ва педагогик фаолиятда муаммонитизимли таҳлил қилиш ва конструктив хулосаларни шакллантириш;

- тизимли таҳлил этишда тизимга таъсир этувчи омилларни сон ва сифат жihatдан боғлиқлигини аниқлаш, уларни моделлаштириш ва амалиётга тадбиқ этиш;

- тизимли таҳлил маҳсулотлари бўлган иқтисодиёт муаммоларининг концепцияларини, докладларни ва қарор қабул қилиш учун материалларни ишлаб чиқишга оид **малакаларни** эгаллаши лозим;

Тингловчи:

- ўз касбий фаолият соҳаларида тизимли таҳлил ва қарор қабул қилишни амалда қўллаш;

- иқтисодий асосдаги ахборот-таҳлилий хужжатларни ишлаб чиқиб, улардан фойдаланиб кейслар тузиш;

- ахборот - таҳлилий хужжатларни илмий-тадқиқот ва педагогик амалиётда қўллаш;

- давлат бошқаруви, таълимга оид ахборот таҳлилий хужжатларни ишлаб чиқиш;

- ахборот – таҳлилий хужжатларнинг муаммосини аниқлаш ва уни ечиш тизими ва унинг композицияларини аниқлаш;

- ахборот таҳлилий хужжатларни баҳолаш, такомиллаштириш бўйича таклифлар ва хулосаларни асослаш;

- ахборот – таҳлилий хужжатлар асосида қарор қабул қилиш **компетенцияларини** эгаллаши лозим.

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Иқтисодиётда тизимли таҳлил асослари” курси маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Ўқув жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан, “Ақлий ҳужум”, “Кутиш йўлдоши”, “Концептуал жадвал”, “Ўйланг-жуфтликда ишланг-фикр алмашинг” каби интерфаол ўқитиш метод, шакл ва воситаларидан;

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, ва бошқа интерактив таълим усуллари қўллаш назарда тутилади;

- маъруза ва амалий машғулотларни ўтказишда ахборот коммуникация технологияларидан фойдаланиб, ўрганилаётган муаммонинг тизимли таҳлили ва қарор қабул қилиш ҳамда олий таълимда тизимли таҳлил қўлланилиши тавсия этилади.

Модулни ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

“Иқтисодиётда тизимли таҳлил асослари” ўқув режадаги иқтисодий ва бизнес фанлари билан бирга “Таълим ва тарбия жараёнларининг қонунчилик асослари“, “Амалий эконометрика” ўқув модуллари билан узвий боғланган.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар иқтисодий илмий изланишларда, муаммони ечишда, узоқни кўзлаб тизимли ёндашиш, унинг методологиясидан фойдаланиш, хулоса ва тавсияларни амалий аҳамиятини инобатга олиш касбий компетентлигига эга бўлади.

Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат				
		Ҳаммаси	Аудитория ўқув юкلامаси			Мустақил таълим
			Жами	Назарий машғулот	Амалий машғулот	
1	Тизимли таҳлил методологияси. Иқтисодий муаммолар ва уларни тизимлари	2	2	2	-	-
2	Тизимли таҳлил асосида қарор қабул қилиш асослари	2	2	-	2	-
3	Тизимли таҳлилда иқтисодий муаммони асосини шакллантириш ва ечиш (кейс)	4	2	-	2	-
	Жами	14	12	2	4	-

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу: Тизимли таҳлил методологияси. Иқтисодий муаммолар ва уларни тизимлари

Режа

1.1. Тизимли таҳлил усуллари ва методологияси.

1.2. Тизимли таҳлилда меъёрларни шакллантириш, комплекс муаммоларни ўрганиб ечиш

1.3. Ижтимоий - иқтисодий муаммолар ва уларнинг тизимлари

1.1. Тизимли таҳлил усуллари ва методологияси.

Тизимли таҳлил фанининг методологияси тушунчаси. Назария, услуб, усул, принциплар ва мантикий, сон ва сифат боғлиқлиги. **Тизимли таҳлил усуллари.** Ақлий хужум. Дельфи. Эксперт баҳолари. Морфологик усул. Эксперимент усули. “Мақсадлар дарахти”.

1.2. Тизимли таҳлилда меъёрларни шакллантириш, комплекс муаммоларни ўрганиб ечиш

Хозирги даврда иқтисодий муаммоларни мураккаблашуви. Комплекс муаммоларни ечишда тизимли таҳлилни қўллашнинг устунлиги. Муаммони ечиш методологиясини яратиш - ижодий жараён эканлиги ва унинг андозасини йўқлиги.

1.3. Ижтимоий - иқтисодий муаммолар ва уларнинг тизимлари

Жаҳон молиявий - иқтисодий инқирози муаммолари ва унинг тизими. Ўзбекистонда пул-кредит тизими ва пул кредит сиёсати. Пул кредит тизимининг бирламчи ва иккиламчи алоқалари. Пул кредит тизимининг мақсади, бугунги кундаги вазифалари. Пул кредит тизими, унинг компонентлари, алоқалари, тизимли таҳлилни қўлланиши ва самарадорлиги. Ўзбекистон молия - солиқ тизими. Ўзбекистоннинг энергетика тизими. Замонавий корпоратив бошқарув тизими.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1- амалий машғулот:

Тизимли таҳлилда қарор қабул қилиш асослари

Режа

1.1.Қарор қабул қилишнинг аҳамияти, объекти ва субъектлари

1.2.Қарор қабул қилишнинг меъёрлари ва муқобилликлари

1.3.Қарор қабул қилишнинг усуллари ва модели

1.1.Қарор қабул қилишнинг аҳамияти, объекти ва субъектлари

Қарор қабул қилиш тушунчаси, уни иқтисодий, ижтимоий ва сиёсий фанлардаги талқини. Қарор қабул қилиш махсус жараён. Қарор қабул қилувчи шахс. Муаммони манзили, эгаси ва қарор қабул қилувчи шахс. Қарор қабул қилишда фаол иштирокчилар.Қарор қабул қилишда маслаҳатчининг роли.

1.2.Қарор қабул қилишнинг меъёрлари ва муқобилликлари

Қарор қабул қилишда муқобиллик.Қарор қабул қилиш меъзони. Қарорни меъзонлар асосида баҳолаш. Миқдор ва сифат баҳо шкаласи. Абсолют ва интерваллар шкаласи.

Сифат ўлчамлари шкаласи.Номинал шкала. Тартиб шкаласи. Харрингтон шкаласи. Муаммо, конфликт. Вазият. Тўғридан- тўғри музокаралар.Келишув тартиблари. Воситачи иштирокидаги музокаралар.

1.3.Қарор қабул қилишнинг усуллари ва модели

Ноформал/норасмий, миқдорой, замонавий усуллар. Интуитив усул. Адаптив усул. Натижалилик. Амалийлик. Тежамлилик. Вақт омили.Назарий модел. Вербал модел. Схематик модел, сетевой модел. Математик модел. Моделни шакллантириш ва ўрганиш

2- амалий машғулот:

Тизимли таҳлилда иқтисодий муаммони асосини шакллантириш ва ечиш

Режа

2.1.Тизимли таҳлил асосида ечиладиган муаммони аниқлаш. Объектнинг келгусини кўриш. Тизим компонентларини аниқлаш ва яхлитлигини (тизимлигини) абстракт усулида таъминлаш.

2.2.Муаммони ечиш технологияси (босқичлари) аниқлаш.

2.3. Муаммонинг тизимли таҳлил этиш

2.4. Муаммонинг модели ва уни адекватлигини аниқлаш

2.5. Тизимли таҳлил хулоса ва тавсиялари асосида қарор қабул қилиш ҳамда амалиётга тадбиқ этиш

2.1.Тизимли таҳлил асосида ечиладиган муаммони аниқлаш. Объектнинг келгусини кўриш. Тизим компонентларини аниқлаш ва яхлитлигини (тизимлигини) абстракт усулида таъминлаш.

Амалий муаммоларни ҳал этишда тизимли таҳлилдан фойдаланиш босқичлари. Муаммони танлаш. Муаммони кўйиш ва мураккаблик даражасини чеклаш. Мақсад ва вазифаларни иерархиясини ўрганиш. Вазифа ечиш йўллари аниқлаш. Моделлаштириш.Стратегияни аниқлаш. Натижани амалиётга тадбиқ этиш.

2.2. Муаммони ечиш технологияси (босқичлари) аниқлаш.

Муаммони аниқлаш, ечиш учун мутахассислар олдига кўйиш. Объектнинг келгусини кўриш. Муаммони ечиш босқичларини аниқлаш. Муаммони ечиш.

2.3. Муаммонинг тизимли таҳлил этиш

Муаммога мос тизимли таҳлил методологиясини аниқлаш.Тизимни компонентларини тизим форматига мос абстракт жойлаштириш.Тизимли таҳлилни амалга ошириш.

2.4. Муаммонинг модели ва уни адекватлигини аниқлаш

Тизимли таҳлил асосида адекват модель яратиш, уни амалиётга тадбиқ этилишини мазмун моҳияти ва индикаторлар асосида текшириб кўриш.

2.5. Тизимли таҳлил хулоса ва тавсиялари асосида қарор қабул қилиш ҳамда амалиётга тадбиқ этиш

Тизимли таҳлил хулосаси ва олинган натижалари асосида уни келгуси тенденцияларини аниқлаш ва амалиётга тадбиқ этиш қарорини қабул қилиш.

Кейс.

Ўзбекистонда пахтачилик индустриясини ривожлантириш.

Ўзбекистонда мева ва узум етиштиришда томчилатиб суғориш технологияси “Заркент универсал” фермер хўжалиги модули мисолида

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);

- давра суҳбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);

- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.

“Кейс-стади” методи

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетиде амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибиде қўлланилган. Кейсде очик ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қерде (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натижа (What).

“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш; ✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

Намуна: Кейслар банкидаги маълумотларни ўрганиб, юқоридаги 4 босқичли технология асосида кейсни тизимли таҳлил қилинг ва ФСМУ технологияси асосида тақдимот тайёрланг.

“SWOT-таҳлил” методи.

Усулнинг мақсади: тингловчи муаммони ўрганишда назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўллари топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.



Намуна: Интенсив боғларнинг SWOT таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	Интенсив боғларнинг кучли томонлари	Сифатли ва юқори ҳосил беради
W	Интенсив боғларнинг кучсиз томонлари	Инвестиция харажатларини талаб қилади
O	Интенсив боғларнинг имкониятлари	Экспортга маҳсулотни чиқариш
T	Интенсив боғларнинг тўсиқлари	Билим ва тажрибаларнинг етарли эмаслиги

«ФСМУ» методи

Технологиянинг мақсади: Мазкур технология иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш

кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан маъруза машғулотларида, мустақкамлашда, ўтилган мавзуни сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулот натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Технологияни амалга ошириш тартиби:

- қатнашчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;
- ҳар бир иштирокчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади:

Намуна: Иқтисодиётда тизимли таҳлил *муаммони узоқни кўзлаб, комплекс ва интеграцион ҳолда ёндашуви натижасида* самарали қарор қабул қилиш имкониятини беради.

Уйга вазифа: ФСМУ технологиясининг босқичлари асосида иловадаги кейсдан хусусий хулоса чиқаринг, мустаққил ижодий таклиф беринг ва тақдимотда кўрсатинг.



- иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

ФСМУ таҳлили қатнашчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

“Ассесмент” методи

Методнинг мақсади: мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўникмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.

Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассесмент” лардан маъруза машғулотларида талабаларнинг ёки катнашчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, семинар, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

Намуна. Ҳар бир катакдаги тўғри жавоб 5 балл ёки 1-5 балгача баҳоланиши мумкин.



Тест

- Иқтисодиёт тизимли таҳлил жараёнида
 - А) Қарор қабул қилинади
 - В) Қўлланма яратилади
 - С) Статистик тўплам яратилади
 - Д) Қарорларни қабул қилишга мўлжалланган тайёр маҳсулот тайёрланади.



Қиёсий таҳлил

- Интенсив боғлар ва амалдаги ананавий боғларни қиёсий таҳлил қилинг?



Тушунча таҳлили

- Тизимли таҳлилни изоҳланг...



Амалий кўникма

- Муаммони тизимли таҳлил форматига солинг ва таҳлил қилинг?

III. МАЪРУЗА МАТНЛАРИ

1-мавзу: Иқтисодиётда тизимли таҳлил фанининг предмети ва тушунчалари.

Режа:

1.1.Ўқув курсининг мақсад ва вазифалари

1.2.Иқтисодиётда тизимли таҳлилнинг асосий тушунчалари

1.3.Тизимли таҳлилнинг ўзига хослиги

Таянч иборалар: тизим, иқтисодий тизимлар, тизимли таҳлил таҳлил, тизимли таҳлил назарияси, методологияси, стратегик қарорлар

1.1.Ўқув курсининг мақсади ва вазифалари

Иқтисодиётда тизимли таҳлил курсининг мақсадитингловчиларга тизимли таҳлилнинг назарияси, методологияси ва амалиёт асосларини ўргатиш, иқтисодиётда унинг методологисини қўллаш асосида *узоқни кўзлаб* стратегик қарорлар қабул қилишга (аналитик) хулоса ва тавсияларни ишлаб чиқиш билим ва кўникмаларини ривожлантиришдир.

Ўқув курси тингловчиларни

- иқтисодиётга тизимли ёндашув билимларини оширишга,
- муаммоларни тизим форматида кўриш ва баён этишга
- иқтисодиётни макро ва микро муаммоларини тизимли таҳлил форматида таҳлил этиш кўникмаларини шакллантиришга
- тизимли таҳлил асосида амалиётга тадбиқ этиладиган тавсия ва илмий хулосаларни яратишга қаратилган.

Иқтисодиётнинг тушиниш қийин бўлган, келгусидаги кўп омилларнинг таъсирида ривожланиш тенденцияларини баён этиш мушкул бўлган муаммолари тизим форматида аниқ баён этилиши ва соддалаштирилган ҳолда ўганилиши мумкин. Хозирги даврда иқтисодий муаммолар мураккаблашиб, унинг ечимида қўйилган камчиликлар тобора қимматга тушиб бормоқда.

Иқтисодиётда тизимли таҳлил асослари *фанининг объекти* иқтисодиётнинг мураккаб муаммолари, жараёнлари, ҳолатлари ва ривожланиш тенденцияларидир.

Иқтисодиётда тизимли таҳлил асослари *фаннинг* предмети бўлиб *иқтисодий тизимлар*, уларнинг жараёнлари ва келгусида иқтисодий тизимларни самарали ривожланиш йўли ҳисобланади.

Тойота ишлаб чиқариш тизими АҚШнинг Гарвард бизнес мактабида яратилган *Just in time management/Хом ашё* ва *эҳтиёт қисмларни қатъий белгиланган графикда* ва *сифатда етказиб бериш* ва *ишлаб чиқариш бўғинидан хом ашё* ва *тайёр маҳсулотлар омборлар харажатларини минималлаштиришга қаратилган*. Аввал назарий асосли фан эди, кейинчалик Японияда биринчилар қатори *Тойота компаниясида ишлаб чиқаришда татбиқ этилди*.*Натижада Натижада энг катта ўзгармас харажатлар- хом ашё* ва *тайёр маҳсулотлар омборларихаражатлари минимал даражага келтирилди*.(*Тойота ишлаб чиқариш тизими ва Тойотанинг ривожланиш тарихи Кейс*).

Ўзбекистонда Олий таълим тизимини ислоҳ этишига доир

“Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармойиши”8 октябрь 2016 йил./Распоряжение Президента Республики Узбекистан ”О создании Рабочей группы по подготовке Программы комплексного развития системы высшего образования республики на период 2017-2021 годы”

Бу Фармойишнинг асосий мақсади республика олий таълим тизимида рақобатдош кадрларни етказиб беришдир.

Унинг тизим форматидаги кўриниши кенг ва катта куч ва ресурсларни ўз ичига олишидадир.

Ушбу модулнинг асосий мақсади тингловчиларга иқтисодиётда тизимли таҳлил технологияларининг назарий ва амалий асослари бўйича тингловчиларнинг билими, малака ва кўникмаларини шакллантиришга кўмак беришдан иборатдир.

Юқоридаги мақсадга асосланган ҳолда қуйидаги вазифаларни амалга ошириш белгилаб олинган:

- макро ва микроиқтисодиётда, ижтимоий соҳаларда, давлат ташкилотларининг фаолиятида фойдаланиладиган тизимлар, уларнинг тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асосларини ўрганиш;
- иқтисодиёт, ижтимоий соҳалар, муҳандислик-технология, бошқарув ва мамалакат ҳаётининг барча соҳаларини интеграллашган ва тизимли ҳолда ривожланишини олдиндан кўриш эрудициясини кенгайтириш;

- профессионал фаолиятни самарадорлиги таъминлашда тизимли ёндашув ва тизимли таҳлилнинг имкониятларини очиб бериш;
- тизимли таҳлил технологияларини, методологиясини ва назарий асосларини тингловчиларга очиб бериш;
- иқтисодий тизимлар ва унинг компонентлари, уларнинг алоқадорлигини аниқлаш, тизим структураси ва декомпозицияси тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш;
- иқтисодий тизимлар ва унинг компонентлари, уларнинг алоқадорлигини аниқлаш, тизим структураси ва декомпозицияси тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш;
- иқтисодий тизим таҳлилидан илмий тадқиқотларда, инвестиция лойиҳалари ва корпоратив бошқарув тизимида фойдаланиш асосларини ўргатиш.

Иқтисодиётнинг глобаллашуви, иқтисодиётда рақобатнинг кескинлашуви, интеграциялашувнинг кучайиб бориши, инновацион жараёнларнинг ҳал қилувчи кучга айланиши иқтисодий муаммоларни тизимли таҳлил объектига айлантириб қўймоқда. Иқтисодий муаммолар ва уларни тизимли баён этишнинг илмий ва амалий аҳамияти ошиб бормоқда. Муаммони моҳиятини тизим форматида узоқни кўриб ёндашувни талаб этмоқда. Муаммони ечиш мезонлари ва устивор томонларини аниқлаш борасида Ўзбекистон иқтисодиётини 2030 йил ва ундан кейинги йилларда ривожланиш стратегиялари ишлаб чиқилди.

Тизимли таҳлил аналитик тафаккур ва тизимли тафаккур билан боғлиқ билим ва кўникмаларни шакллантиришни талаб этади. Шунинг учун ҳам унинг назарий ва амалий асосларини англаш ва тушуниш чуқур билим, тажриба ва кўникмаларни эгаллашни талаб этади.

Бунинг учун тизим қонуниятлари, тизимнинг яхлитлиги ва компонентларини, уларнинг функционал ва статистик боғлиқларини, тизимни коммуникатив характери, иқтисодий тизим иерархияси каби масаларини билиш зарур.

1.2. Иқтисодиётда тизимли таҳлилнинг асосий тушунчалари

Тизимли - аналитик фикрлаш иқтисодий жараёнларни қонуниятларини аниқлаш ва уни бошқариш билан боғлиқ махсус фикрлаш туридир. Тизимли ёндашув бу методологиянинг бир қисми ва у тизимлар назариясига асосланади.

Тизимли фиклаш бу - муаммони тушиниш, тизим форматида кўриш, уни долзарблигини асослаш, муаммони сабаб ва оқибатларини англаш, қонуниятларини тушиниш ва ифодалаш, уни содда баён этиш, ҳисоб - китобларини асослашдир. Тизим эса унга биринчи даражали алоқадор тизим ости структуралардан (компонентлардан) иборат.

Тизим компонентлари мазмун моҳият ва рақамлар билан боғланган, улар ўлчанади, ҳисобланади, мазмун моҳияти билан боғланган ҳолда ривожланади.

Иқтисодиётдаги ҳар бир тизим бошқа тизимларга боғланган ва унинг ўзгариши бошқа тизимларга таъсир этади. Бутун жаҳон иқтисодиёти бир бирига боғланган ва таъсир этиб, ўзгариб туради. Жаҳоннинг узок мамлакатларида вужудга келган муаммо жаҳон иқтисодиётига ва унинг деярли ҳар бир мамлакатига маълум даражада таъсир этади. Агар жаҳон иқтисодиётини тизим десак, Ўзбекистон иқтисодиёти ҳам алоҳида тизимдир. Ўзбекистон иқтисодиётида ҳам қатор тизимлар ва уларнинг тизим ости компонентлари мавжуд. Уларнинг ҳар бирида сон ва сифат боғликлари мавжуд.

Иқтисодиётда тизимли таҳлилнинг қуйидаги атрибутлари мавжуд:

1. Тизим ва тизимнинг таркиби, уларда жараёнларининг мавжудлиги
2. Тизимни аниқлаш, тизимни таркибларини аниқлаш, тизимнинг умумий ва хусусий жиҳатларини аниқлаш
3. Тизимнинг моҳияти, қонунлари, муқобил вариантларини аниқлаш
4. Тизимни ўрганиш учун унинг салоҳиятини, муаммосининг долзарблигини аниқлаш, унинг тренди ривожланишига таъсир этувчи омилларни аниқлаш
5. Унинг атроф муҳит билан алоқадорлигини аниқлаш
6. Тизим ҳақида билимларни жамлаш, сақлаш, долзаблиги ва келгуси тенденцияларини тадқиқ этиш

Тизимни қонуниятлари қуйидагилардан иборат

Иқтисодий тизимнинг яхлитлиги ва таркибий қисмлари, улар ўртасида сон-ва сифат алоқадорликнинг мавжудлиги. Алқадорлик кучли таъсир этувчи ва иккинчи даражали суст алоқадорлик бўлиши мумкин. Бу алоқадорлик ўлчаниши, ҳисобланиши ва кўрсаткичлари таққосланиши керак.

Иқтисодий тизимда иерархиянинг мавжуд. Иқтисодий тизимларнинг компонентлари иерархия қоида-сига амал қилади. Мисол учун Ўзбекистонда

мева ва сабзавот тизими, қимматли экинлар кластери, улар ўртасида иқтисодий алоқадорлик мавжуд.

Иқтисодиётда тизимли таҳлил фани бошқа фанлар билан узвий алоқадор. Иқтисодиёт турли тармоқлар, ҳудудлар, комплекслар шаклида кўриниб, у техника, технология, ижтимоий ва бошқа фанлар хулосалари билан уйғун ҳолда кўриб чиқилади ва ривожланиш тенденциялари аниқланади. Тизимли таҳлил фанларнинг чуқур интеграцияси ва хулосаси асосида маҳсулот беради. Маҳсулотлар жумласига иқтисодий ривожланиш концепциялари, кластер асосида корпоратив бизнес рақобатдошлигини ошириш режаси, янги инвестицион лойиҳалар ва дастурларни ишлаб чиқариш кабилар кириши мумкин.

1.3.Тизимли таҳлилнинг ўзига хослиги

Тизимли таҳлил фанлараро амалий ва илмий-амалий фандир. Авваллари тизимли таҳлилдан олдин 2-3 ва ундан ортиқ фанлар бирлашиб янги амалий фанлар вужудга келди. Мисол учун эконометрия, ахборот ва коммуникация технологиялари, биотехнология, нанотехнология ва бошқа фанларни мисол сифатида кўрсатиб ўтиш мумкин. Тизимли таҳлил эса улардан кўпроқ фанлар ва илмий амалий методологияларни ўз ичига олади. Ўз навбатида у тизимнинг аналитик таҳлили, стратегик ёндашуви, барқарор ривожланиш талабларига жавоб бериши керак.

Тизимлар назарияси ва тизимли таҳлил каби фанлар ривожланиб боришда давом этмоқда. Тизим бир- бирига узвий боғланган компонентлар, уларда кечаётган жараёнларни ахборот коммуникация технологияларисиз кузатиш ва таҳлил қилиш мушкул. Шунинг учун тизимли таҳлил математик моделлаштиришнинг янги – янги усулларига боғлиқ. Тизим коппонентлари бир-бири билан боғлиқ ҳолда ҳаракатда бўлади, улар тизимда яхлитланади, марказлашади, уларнинг умумий ва хусусий томонлари аниқланади, ўзаро рақобатда бўлишлари инобатга олинади.

Тизимнинг шу каби ўзига хос хусусиятларидан, қонуниятларидан тизимли таҳлилнинг назарияси, методологияси ва амалиётга кириб бораётганлигини кузатиш мумкин.

Тизимли таҳлил назарияси амалиётга яқин, кўплаб фанларни уйғунлаштирган, уларнинг хулосаларига ва методологиясига таянади.

Тизимли таҳлил назарияси қуйидагилардан ташкил топган:

Систематехника ва унинг иқтисодиёти (System engineering), планлаштириш, лойиҳалаштириш, баҳолаш, инсон машина тизимини яратиш.

Ишлаб чиқариш тадқиқоти(Operations system) барча ресурсларни (моддий, молиявий, меҳнат ресурслари, техника ва технология) самарали, илмий асосланган ҳолда башқариш

Инженерлик психологияси (Human engineering) машина ва инсон ресурсларининг бир бирига ижобий ҳолда боғлиқликда минимум харажатлар билан амалга ошириш ва кўзланган мақсадга эришиш.

Тизимни қуйидаги фанлар ўрганади

Тизимлар назарияси (системалогия) – иқтисодий тизимларларнинг назарий асослари, усуллари, тушунчаларини ўрганади (ахборотлар назарияси, эҳтимоллар назарияси, ишбилармонлик ўйинлар назарияси).

Тизимли таҳлил тизимлар методологияси, тизимлар тадқиқотининг назарий ва амалий асосларини ўрганади (математик статистика, ишлаб чиқариш илмий тадқиқоти, дастурлаштириш).

Систематехника лойиҳалаштириш амалиёти ва технологияси, тизимлар тадқиқоти. Инвестиция лойиҳаларини ишлаб чиқиш, уни тизимли таҳлил этиш, лойиҳани бошқариш ва лойиҳа натижаларига эришиш.

Ўзбекистонда тизимли таҳлил ва қарор қабул қилишнинг ҳозирги даврдаги ҳолатини Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг аналитик таҳлилий бошқармалари фаолияти мисолида яққол кўриш мумкин. Ҳозирда Вазирлар Маҳкамаси маълум тизимлар асосида аналитик таҳлилий фаолият олиб бориб, тегишли қарорлар учун асос яратади. Аввалги тизим тармоқлар ва ҳудудлар кўламида фаолият олиб борган. Эндиликда тармоқлар ва ҳудудлар билан бирга комплекслар(мажмуалар) доирасида узокни кўзлаб аналитик таҳлил ва тизимли таҳлил форматида фаолият ташкил этилган.

Назорат саволлари:

1. Иқтисодий муаммоларни тизимга солишдан кутиладиган наф нималардан иборат?
2. Ўзбекистон Республикаси вазирлик ва идораларида тизимли таҳлилни кўллашнинг ҳолатига ўз фикрингизни билдиринг?
3. Тизимли таҳлилни ўрганишдан мақсад нима?

Фойдаланилган адабиётлар:

- 1.Ўзбекистон Республикасининг Фармони. «Қишлоқ ва сув хўжалиги давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»17 апрель 2018 й. www/uza.uz
- 2.Ўзбекистон Республикасининг Фармони “Қурилиш соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2 апрель 2018 й. www/uza.uz
3. Распоряжение Президента Республики Узбекистан ”О создании Рабочей группы по подготовке Программы комплексного развития системы высшего образования республики на период 2017-2021 годы” www/uza.uz
4. Marc J.Schniederjans. Topics in Just in time management. University of Nebraska-Lincoln. Boston,London,Toronto,Tokyo,Singapore. 1993.
- 5.Yasuhiro Monden. Toyota Production System. An Integrated Aproach to Just In Time. Third Edition. Institute of Industrial Engineers.Norcross. Georgia. USA.1998
- 6.Economic Systems Analysis and Assessment: Intensive Systems. Organizations, and Enterprises. Andrew P. Sage, William B. Rouse.420 pages, Aprile2011.
- 7.Системный анализ и аналитические исследования: руководство для профессиональных аналитиков/А.И.Ракитов, Д.А. Бондяев, И.Б.Романов, С.В. Егеров, А.Ю, Щербаков;(отв. ред. А.И.Ракитов). – М: 2009.-448 с.

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1-амалий машғулот:

Тизимли таҳлилда иқтисодий муаммони асосини шакллантириш ва ечиш.

Ишдан мақсад: иқтисодиётнинг долзарб муаммосини ажратиб олиш ва тизимли таҳлил методологияси асосида уни таҳлил қилиш

Масаланинг қуйилиши: Ўзбекистонда ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланишнинг интенсив йўли стратегик масала сифатида

Ишни бажариш учун намуна: Ўзбекистонда интенсив боғлар намуналари таништирилди ва унинг маҳсулотлари Европа стандарт талабларига жавоб беради

Назорат саволлари: Интенсив боғларга инвестиция харажати ва даромадини аниқланг? Интенсив боғларни экспорт салоҳиятини очиб беринг?

Режа:

1.Тизимли таҳлил асосида ечиладиган муаммони аниқлаш. Объектнинг келгусини кўриш. Тизим компонентларини аниқлаш ва яхлитлигини (тизимлигини) абстракт усулида таъминлаш.

2. Муаммони ечиш технологияси (босқичлари) аниқлаш.

3. Муаммонинг тизимли таҳлил этиш

4. Муаммонинг модели ва уни адекватлигини аниқлаш

5. Тизимли таҳлил хулоса ва тавсиялари асосида қарор қабул қилиш ҳамда амалиётга тадбиқ этиш

Тизимли таҳлил асосида ечиладиган муаммони аниқлаш. Объектнинг келгусини кўриш. Тизим компонентларини аниқлаш ва яхлитлигини (тизимлигини) абстракт усулида таъминлаш.

Долзарб иқтисодий муммолар, тушуниш қийин муаммолар ва шу билан бирга иқтисодиётни катта ривожланиш босқичига олиб чиқадиган бирор муаммони танлаб олинади. Уни долзарблиги Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармон ва Қарорларида, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Қарорларида, Давлат дастурларида ва шу каби норматив – ҳуқуқий ҳужжатларда келтирилади. Бундай муаммолар асосан амалий муаммолар бўлиши керак ва уларни ҳал этишда тизимли таҳлилдан фойдаланиш зарур. Бунинг учун муаммони танлаш ва ўрганиш (таниш)

лозим. Сўнгра Муаммони ечиш учун тегишли олимлар/мутахассислар олдига кўйиш керак. Муаммони мураккаблик даражасини чеклаш, унинг доирасини аниқлаш зарур бўлади.

Мақсад ва вазифаларнинг иерархиясини ўрганилади. Вазифалар тегишли ижрочиларга берилади, ечиш йўллари аниқланади. Тизимли таҳлил методологияси аниқланади ва таҳлил босқичлари схемаси тузилади. Таҳлил асосида тизимнинг адекват моделлари яратилади.

Моделнинг адекватлиги текширилади ва барча асосий омиллар моделда синтез қилинади. Модел ва олдиндан белгиланган мақсад асосида стратегия (ёки концепция) ишлаб чиқилади. Натижани амалиётга тадбиқ этиш учун қарор қабул қилинади.

2-мавзу: Иқтисодиётда тизимли таҳлилнинг ёндашувлари.

Режа:

2.1. Тизимли ёндашувнинг келиб чиқиши ва ривожланиши.

2.2. Тизимни таҳлил этишдаги асосий ёндашувлар.

2.3. Тизимли ёндашув принциплари.

2.4. Тизимли ёндашув турлари.

2.5. Тизимли ёндашув ўрганадиган муаммолар.

2.6. Иқтисодий илмий-тадқиқотлар ва бошқарув қарорларини қабул қилишда тизимли ёндашувларидан фойдаланиш (ақлий хужум).

Таянч иборалар: тизимли ёндашувлар, иқтисодий тизимларга ёндашувлар, иқтисодий тизимларни таҳлили, тизимли таҳлил принциплари, тизимли ёндашув ўрганадиган муаммолар.

2.1. Тизимли ёндашувнинг келиб чиқиши ва ривожланиши.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 22 январдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили”да амалга оширишга оид Давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5308-сонли Фармонида, Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги Президент маърузаларида Ўзбекистонда ислохотларни тизимли равишда, ўзоқни кўзлаб олиб бориш керак, муаммоларга комплекс ва интеграллашган ҳолда

ёндашиши кераклиги кўрсатиб ўтилган. Ўзбекистонда 2020, 2025 ва 2030 йилларга мўлжалланган мақсадли ривожланиш дастурлари яратилган. Хусусан 2030 йилга бориб Ўзбекистонда ялпи ички маҳсулот ишлаб чиқаришни камида 2 баробар кўпайтириш кўзда тутилмоқда. Бу дастурлар узоқни кўзлаб, чуқур тизимли таҳлил натижасида ишлаб чиқилган. Унда барча ривожланиш учун асослар, ресурслар, иқтисодий салоҳият таҳлил этилган. Бундай тизимли ёндашув ва унинг илмий методологияси аста-секин ривожланиб, шаклланиб келган.

Маълумки инсоният муаммога тизимли ёндашиш, таҳлил қилиш ва қарор қабул қилишни эволюцион босқичларидан ўтиб борган:

- **19 асргача. (қарама қаршилиқ)**

1. Табиатни фаол ўрганиш
2. Табиий кучларнинг устиворлиги

- **19 асрда. (ўзаро алоқадорликни тушиниш)**

1. Тутун ва газлар билан табиатни захарлаш
2. Ресурсларни чекланганлиги

- **20 аср бошларида (тизимни тушиниш)**

1. Жамият ва табиатни алоқадорлиги англаш
2. Табиий баланс (мувозанатни сақлаш)

А. ТАБИЙ- ИЖТИМОЙ ШАРТ ШАРОИТЛАР

1. Табиий- ижтимоий ва табиат ва жамиятнинг узвий боғлиқлигини аниқлаш
2. Муаммоларни комплекслигини тушуниш

Масалан инвестиция лойиҳаларининг мураккаблиги тушиниш. Бунинг учун Устюрт газ-кимё лойиҳасини, унинг кўламини ва 5 миллиарддан ортиқ инвестицияни киритилишини эслаб ўтиш кифоя.

Б. ТЕХНОЛОГИК

1. ТЕХНОЛОГИЯ ВА ФАННИНГ ТЕЗЛИК БИЛАН ЎЗГАРИШИ (лойиҳаларни амалга ошириш бошланмасдан технологияларни эскириб қолиши)

2. ЭКОЛОЛОГИК КАТАСТРОФАЛАР (технологияларнинг эскириб қолиши, тизимли ёндашувнинг талабларига мос келмаслик). РОҒУН 2 ГЭСмуаммоси.

3. ХАРАЖАТЛАРНИ КАМАЙТИРИШ МАҚСАДИДА ОПТИМАЛЛАШТИРИШ (Иситиш тизимини оптималлаштириш, Япония тажрибаси)

4. ҚАРОР ҚАБУЛ ҚИЛИШНИ ТЕЗЛАШТИРИЛИШИ (Ахборот коммуникация технологиялар)

Тор ихтисослаштиришнинг камчилигини олдини олиш (Тойота компаниясида 4 минг ҳилдан ортиқавтомобил моделлари мавжуд. Жаҳон бозоридаги талабни инобатга олган ҳолда таклиф этилади. Компаниянинг диверсификация стратегияси ва уни амалдаги натижаси - 2015 йилда дунёдаги энг кўп автомобил сотган компанияга айланди.

Фанлараро алоқаларнинг кенгайиши ва тадқиқот марказларида фанларнинг интеграцияси негизи асосида тадқиқотлар олиб бормоқдалар. (Центры междисциплинарных исследований Университетов). Бунинг натижасида дунёда янги трендлар ва тенденциялар аниқланади. Био маҳсулотлар бозори, муқобил энегетика тизими, транспортларнинг янги концепциялари ва уларни амалга оширилишини эслаб ўтиш кифоя.

Дунёни узок муддатда комплекс кўриш зарурати.

Ўзбекистонда ЯИМ 2030 йилга бориб камида 2 марта ўсади ва бунинг учун бизда барча асослар бор. Жумладан хом ашёларни 2-3 босқичларда чуқур қайта ишлаш, қўшилган қиймат яратувчи маҳсулотларни ишлаб чиқаришни кенгайтириш, корхоналарнинг экспорт салоҳиятини кенгайтиришга катта эътибор берилиши кўрсатиб ўтилган.

Тизимли ёндашувни ривожланиш тенденцияларини кузатадиган бўлсак, маълумки **XX аср ўрталарида** тадқиқотчилар муаммоларни аниқ ва танқидий баҳолашни ҳамда унинг ечимини бериши керак эди... М: Капитал маблағларни сарфланиши, самарадорлиги ва унинг ечимини бериши керак эди.

Хозирги даврда капитал маблағларни самарадорлиги билан бирга:

технология таҳлили, экология таҳлили, институционал таҳлил, иқтисодий таҳлил, молиявий таҳлил, рисклар (хатарлар) ва уларни бошқариш каби масалаларга тизимли ёндашув талаб этилмоқда.

Аввалари аҳамиятсиз деган саволларни муаммони ечимига катта таъсирини англаш (ичимлик сув билан таъминланиш, глобал исиш) муҳим аҳамиятга эга бўлмоқда. Буни инвестиция лойиҳалари ва дастурлари мисолида яққол кўриш мумкин.

2.2. Тизимни таҳлил этишдаги асосий ёндашувлари

Тизимли таҳлил қилишда, тизимни анализ - синтезида ва моделлаштиришда 2 хил ёндашувлар мавжуд:

1. Расмий ёндашув (турли мураккабликдаги математик ёндашувлар, оддий нисбатдан мураккаб моделларгача). Бу айниқса макроиқтисодий тизимларда, корпоратив бошқарув рақобатдошлигини оширишда кенг қўлланилади.

2. Мазмун моҳиятли ёндашув (тушанчалар, ғоя ва концепциялар). Бизнесда (жумладан кичик бизнес корхоналарининг рақобатдошлигини кластер тизимида экспорт салоҳиятини оширишда) кенг қўлланилиши мумкин. Инвестиция лойиҳаларида 2 ёндашувнинг аҳамияти айниқса катта.

Ғоя: Келгусида автомобиллар ўзи бошқарилади, авариялар умуман бўлмайди... Бу ғоя ҳозирда амалга ошмоқда. Бу ғоянинг асисида автомобилларга янги авлод ахборот коммуникация тизимларини қўллаш, янги транспорт йўлларини ташкил этиш, янги бошқарув тизимини яратиш каби янгича ёндашувлар тизимини кўриш мумкин.

Комплекс ёндашув (ички ва ташқи омиллар, барча таъсир этувчи факторлар). Юқоридаги мисолда комплекс ёндашувни тушиниш қийин эмас.

Интерграллашган ёндашув (вертикал ва горизантар ҳолдаги тизимнинг компонентларини ва омилларни ўрганилади ҳамда бутун ҳаёт цикли форматида муаммо ўрганилади).

Ситуацияда ҳолатдан келиб чиқиб ёндашув (воқеалик аниқ ситуацияси эътиборга олинади). Ҳолатнинг кескин ўзгариши билан таҳлил ва қарор қабул қилиш янгича мазмун моҳиятга эга бўлади.

Инновацион ёндашув (ташқи ва ички ўзгаришлар тез ўзгаради ва уларнинг ўзгаришага мос янгиланиш). Инновацион ёндашувда янги кашфиётлар, технологиялар ва лойиҳалар ишлаб чиқаришга тадбиқ этилиши назарда тутилади. Инновацион технологияни патент билан ҳимоялаган корхона бозорда қонуний монополист бўлиши мумкин.

Меъёрий (норматив) ёндашув— тадқиқотлар нормативларга ва стандартларга нисбатан олиб борилади. Иқтисодиётда, технологияда, ҳуқуқда ва бошқа соҳаларда қабул қилинган меъёрларга тизимли таҳлилда амал қилинади.

Ҳар бир ходимнинг ижодий қобилиятини рўёбга чиқариш ва амалга ошириш учун унинг хулқи ва ҳаракатини мувофиқлаштирувчи ёндашувга асосланилади. Мисол учун машҳур брендга ва тарихга эга корхоналарда бу ёндашувнинг таъсирини аниқ кўриш мумкин. Маданий ва профессионал муносибатлар бундай ёндашувда юқори даражада бўлади.

2.3. Тизимли ёндашув принциплари (тамойиллари)

Тизимли таҳлилда ҳар қандай илмий тадқиқотнинг методологияси ва фаолият тури БУТУН ва МУРАККАБ форматда олиб ўганилади.

М: Йирик халқаро аэропортларни БУТУН ва мураккаб объект ва фаолият тури деб қараш мумкин. Дунёда бир неча компаниялар аэропорт биноларини кура олади....

Иқтисодиётда тизимли таҳлилнинг принциплари қуйдагилардан иборат:

1. **Яхлит бирликда** бутун тизимни кўриш ва унинг ҳар бир қисмини билиш.
2. **Ривожланиш** (ташқи ва ички омилларни ривожланишга таъсирини билиш).
3. **Глобал мақсадлар** (М: Лойиҳа миллий манфатларга мос келиши ва халқаро стандартларга жавоб бериши).
4. **Иерархия** (Тизимнинг барча қисмларида бор).
5. **Ноаниқлик** (М. Инвестиция лойиҳаларида ноаниқлик оқибатда рискларга олиб келади)
6. **Ташкил этиш** (Хулоса ва қарорларни амалга ошириш учун ҳаракатни ташкил этиш керак)

Тизимли ёндашув аввалги таҳлил усуллари ва ёндашувлардан қуйидаги жиҳатлари билан фарқ қилади:

- Тизимли яхлитлик механизмини аниқлаш
- Тизимдаги алоқалар типини аниқлаш
- Аниқланган алоқаларни ягона назарий асосланган тизимда умумлаштириш

- Алоқаларни гуруҳларга ажратиб қиёслаш ва таққослаш

Тизимли таҳлилдан фойдаланиш зарур бўладиган ҳолатлар қуйидагилардан иборат:

- **Мураккаб ва тушиниш қийин объектни** ҳар томонлама ва комплекс ўрганишда
- Тизимлар назарияси доирасидаги **концепцияга** асосланган тизимни таҳлил қилишда
- **Стратегик планлаштиришда** ва
- **Концепция** ишлаб чиқишда (мисол учун инвестиция лойиҳаси концепцияси).

2.4. Тизимли ёндашув турлари

Тизимли ёндашувнинг асосий кўринишлари қуйидагилардан иборат:

- Тизимли **генетик** ёндашув
- Тизимли **информацион** ёндашув
- Тизимли **коммуникатив** ёндашув
- Тизимли **таркибий** ёндашув
- Тизимли **бошқарув** ёндашув
- Тизимли **функционал** ёндашув
- Тизимли **интеграллашган** ёндашув

2.5. Тизимли ёндашув ўрганадиган муаммолар

Давлат бошқарув соҳасидаги муаммолар. Мисол учун озиқ – овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариувчи корхоналарни холдинг компаниясига айлантирилиши. Республика, вилоят, туман ва тармоқ миқёсидаги иқтисодий муаммолар. Ҳар бир туман ва вилоятнинг ўзига хос муаммолари мавжуд. Бу муаммолар шу вилоят ва туманнинг хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда узоқни кўзлаб ишлаб чиқилиши керак.

Корхоналарни стратегик комплекс ривожланиш муаммолари. Мисол учун Ўзавтосаноат корхоналарининг ривожланиш муаммолари ўзига хослиги билан ажралиб туради.

Бошқарувнинг янги комплекс тизимини ишлаб чиқиш. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг комплекслари. Ижтимоий-иқтисодий муаммларни тизимли таҳлил асосида ўрганиб чиқиш. Миқдорий кўрсаткичлар ёрдамида ақс этадиган муаммолар ва уларнинг хусусиятлари. Муаммода аниқлилиқ, бошқарувчанлик, яқдиллилиқ, келишувчанлик, тенглилик, бир типлилиқ.

Назорат саволлари:

- 1.Тизимли таҳлилнинг келиб чиқиши ва уни иқтисодиётда қўлланиши бир вақтга тўғри келадми
- 2.Тизимли таҳлилнинг аосий ёндашувларини тушинтириб беринг?
- 3.Тизимли таҳлил принципларининг мазмуни ва моҳиятини ўз тажрибангизда қандай қўллай оласиз?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Paul. J. Ossenbruggen. Fundamental Principles of System Analysis and Decision Making/ Publisher: Willey. 1 edition (march 1994). Paper back: 412 pages.
- 2.Economic Systems Analysis and Assessment: Intensive Systems. Organizations, and Enterprises. Andrew P. Sage, William B. Rouse.420 pages, Aprile2011.
- 3.Системный анализ и аналитические исследования: руководство для профессиональных аналитиков/А.И.Ракитов, Д.А. Бондяев, И.Б.Романов, С.В. Егеров, А.Ю, Щербаков;(отв. ред. А.И.Ракитов). – М: 2009.-448 с.

3-мавзу:Иқтисодиётда тизимли таҳлил структураси ва принциплари.

Режа:

3.1.Тизимнинг ички таркиби ва алоқалари. Тизимни ташқи олам билан алоқалари

3.2.Тизимлар классификацияси

3.3.Тизимли таҳлил принциплари

3.4.Тизимли таҳлил структураси

Таянч иборалар: тизим алоқалари, алоқа гуруҳлари, устивор алоқалар, тизимлар классификацияси, тизимли таҳлил принциплари, тизимли таҳлил структураси, компонентлар.

3.1.Тизимнинг ички таркиби ва алоқалари. Тизимни ташқи олам билан алоқалари.

Тизимли ёндашувнинг йўналишларидан бири тизимли таҳлилдир. Тизимли таҳлил иқтисодиётнинг мураккаб ва келгуси даврда тизимнинг тараққиёти билан боғлиқ муаммоларнинг ечимини аниқлаш мақсадида амалга оширилади.

Тизимли таҳлил тор маънода - қарор қабул қилиш методологиясидир.

Тизимли таҳлил кенг маънода эса – умумий тизимлар назарияси, тизимли ёндашув, тизимни асослаш усуллари ва қарор қабул қилишнинг синтезидир

Тизимли таҳлилнинг моҳияти – мураккаб масала ечимининг муқобил вариантлари ичидан самарали (оптимал) вариантини танлаб олишдир. Ҳар бир муқобил вариант-узоқ муддатни кўзлаб баҳоланади.

Тизимли таҳлил шундай методологиядирки у мураккаб масалани чуқур таҳлил этиш, англаш ва тартиблаш асосида самарали ечимини беради. Ундан аввало *стратегик қарорлар* қабул қилиша фойдаланилади.

Иқтисодиётда кўплаб стратегик режалар, иқтисодиётнинг у ёки бу мазмундаги ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқишга тўғри келади. Айниқса йирик инвестиция лойиҳаларини ишлаб чиқишда аввало лойиҳа концепциялари ишлаб чиқилади. Лойиҳани концепциясини ишлаб чиқиш учун унинг тизими, унинг компонентлари, ҳар бир компонентнинг умумий тизимдаги роли ва ўрнини, унинг асосий омилларини, иқтисодиёт, технология, табиат тизимларининг мувозанатини ва шу каби аниқ маълумотларни жамлаш ва тизимли таҳлил этиш зарур бўлади.

Тизимли таҳлил мураккаб масала бўлиб, унинг муаммоларини ўзаро боғлиқ. Тизим қисмлар жамламасига бўлиб, оддийлаштириб кўрсатишда *декомпозиция* қилинади. Шундай қилиб тизимли таҳлил мураккаб масалаларни алоҳида қисмларга декомпозиция қилади ва таҳлил қилишга осонлаштиради.

Иқтисодий объектни тизимлилигини белгилаб берувчи хусусиятлардан бири *тизимни бир бутунлилик ва тизим элементлари (компонентлари)дан ташкил топганлигидир*. Тизимнинг компонентлари ўзаро ички ва ташқи

алоқада бўлади. Алоқалар бирламчи ва иккиламчи даражада бўлади. Шу билан бирга тизим қабул қилувчи элементлар ва тизимга кирмайдиган элементлар мавжуд.

Демак иқтисодий тизим яхлит ва унинг компонентлари мавжуд. Мисол учун жаҳон иқтисодиёти яхлит тизимдир. Унинг мамлакатлари эса яна алоҳида олинган тизимлардир. Мамлакатлар иқтисодийтида эса янада бошқа тизимлар ўзаро боғлиқда ривожланишда бўлади.

Дунёнинг ўрта ва йирик мамлакатлари жаҳон иқтисодиётига катта таъсир этади. Агар улартизимга солинган форматда фаолият олиб борса уларнинг тизим доирасидаги таъсири кучли бўлади.

Жаҳон молиявий иқтисодий инқирози бир ёки бир неча мамлакатларнинг инқирози таъсиридан келиб чиқиши мумкинлигини 2008 – 2015 йилларда давом этиб келаётган молиявий- иқтисодий инқироз тасдиқлаб турибди.

Ипотека банки инқирози, жаҳонда нефт нарҳининг кескин тушиб кетиши ва ҳақозо. Мисол учун нефт нарҳининг кескин тушиб кетиши натижасида Яқин шарқдаги нефт экспорт қилувчи мамлакатларнинг мамлакат бюджетига тушимлари 2015 йилда 350 миллиард доллар кам даромад кўрди.

Тизим ости элементлар. Жаҳон иқтисодиёти яхлит тизим бўлса, унинг худудлардаги тизимлари (мисол учун Шимолий Америка иқтисодиёти, АСЕАН, Ғарбий Европа иқтисодиёти) тизим ости элементлардир. Алоҳида олинган мамлакатлар яна тизим ости элементлар бўлиши мумкин. Бу ҳолда тизим объектини белгиловчи элементлар географик жойлашганлик, иқтисодиётнинг ихтисосланганлиги, иқтисодиётнинг ривожланганлик даражаси кўрсаткичлари бўлиши мумкин.

Бу иқтисодий тизимларда бирламчи даражали (асосий кўрсаткичлар ва омиллар билан) **қонуний алоқадорликда** ва боғлиқлик мавжуд. Бу боғлиқлик тўғридан - тўғри боғлиқлик, тўғри ва аксинча боғлиқлик, ахборот асосли боғлиқлик каби кўришишларда бўлиши мумкин. Тизим компонентлари орасида алоқадорлик ташқи алоқадорликка қараганда кучлироқ бўлади. Акс ҳолда тизимни шакллантириш мумкин бўлмай қолади.

Иқтисодий тизимни шакллантиришнинг яна бир хусусияти уни **ташкилий (тизимни ташкил этиш мумкинлиги) хусусиятидир.**

Тизимни ташкил этиш учун унинг алоқадорлигини тартиблаш, мазмун моҳиятини ва устивор уйғунликда ривожланишини ташкил этишдир.

Иқтисодий тизимнинг яна бир хусусияти уни интеграцион сифат кўрсаткичлари билан боғлиқлигидир. Бундай сифат кўрсаткичи унинг олоҳида олинган компонентларида бўлмайди ва бутун тизимга тегишли бўлади. Мисол учун Ўзбекистон пул - кредит тизими яхлит тизим бўлиб, алоҳида олинган банк бу тизимни барча кўрсаткичларига тўла эга эмас.

3.2.Тизимлар классификацияси

Тизимларни турига, мазмун-моҳиятига ва бошқа тегишли критерияларига кўра қуйидаги гуруҳларга бўлинади:

- Физик тизимлар.
- Абстракт тизимлар.
- Марказлашган тизимлар.
- Номарказлашган тизимлар.
- Табиий тизимлар.
- Инсон –машина тизимлари.
- **Иқтисодий тизимлар**

Тизимлар ўртасидаги функцияли боғлиқлик – биринчи даражали боғлиқлик дейилади.

Тизимлар ўртасидаги иккинчи даражали боғлиқлик- қўшимча асосланган боғлиқлик дейилади. Иккинчи даражали боғлиқлик асосланиб тизимга киритилса, тизимнинг сифатини янада яхшиланади. Мисол учун автомобилнинг мотор тизимни яхши ишлашида бензин биринчи даражали боғлиқка эга. **Бироқ бензинга биоэтанолни (5%) қўшилиши**эса атроф муҳитга чиқаётган ис гази ва оғир металлларнинг чиқиндисини камайтиради. Бу иккинчи даражали боғлиқликдир.

Иқтисодиётни юқори суратларда ўсиши тизимнинг яхши хусусияти. Лекин унинг барқарор ўсиши ва биотехнологиялар ҳамдав биомахсулотлар ишлаб чиқариш асосида ривожланиши унданда самаралидир. Шунинг учун жаҳон иқтисодиётида охириги йилларда биомахсулотлар ва барқарор ривожланишга катта эътибор қаратилмоқда. Бу жараёнга Ўзбекистонда ҳам катта эътибор этилмоқда.

3.3.Тизимли таҳлил принциплари

Тизимли таҳлилнинг умумий ва хусусий принциплари мавжуд. Тизимли таҳлилнинг умумий принципларига:

- Дедуктив изчиллик принципи.
- Интегратив кўриб чиқиш принципи.
- Долзарблилик принципи.
- Конфликтсизлик принциплари киради.

Иқтисодий муаммоларни тизимли таҳлил этишда муаммони изчиллик билан чуқур ўрганиб, унга таъсир этадиган омилларни аниқлаб, тизимни келгусида ривожланиши юқоридаги умумий принципларга асосланади.

Тизимли таҳлилнинг хусусий принципларига қуйидаги принциплар киради:

Иқтисодиётда узоқни (келгуси тараққиётни) кўриш.

- Якуний мақсад.
- Ўлчаш принципи.
- Эквивалентлилик.
- Модуль тузилиши.
- Иерархия.
- Функционаллик.
- Ривожланиш.
- Номарказлаштириш.
- Ноаниқлик принципи.

Тизимни таҳлил қилишдан олинadиган якуний натижа (маҳсулот) нима эканлиги олдиндан яхши англаш лозим. Мисол учун таҳлилдан кутиладиган натижа тизимни келгусида ривожланиш концепциясини яратиш бўлиши мумкин. Шунинг учун уни тизимли таҳлил этишда тизимли таҳлил принциплари асосида амалга оширилади.

3.4. Тизимли таҳлил структураси

Тизимли таҳлил структураси қуйидаги босқичлардан иборат:

1.Тизимни Декомпозициялаш. Бунинг учун тизимни муҳитдан ажратиб олиш, таъсир этувчи омилларни аниқлаш, рақамларда ўлчаш/хисоблаш, ҳар бир компонент алоҳида ва тизим форматида таҳлил этилади. Сўнгра ривожланиш тенденцияларини ва ноаниқликларни аниқлаб, рақамларда ўлчанади, мазмун моҳияти таҳлил этилади.

2.Тизимли таҳлил босқичи. Таҳлил объектини келиб чиқиши, ривожланиш сабаблари, тенденциялари таҳлил этилади. Тизимни функционал таҳлили, генетик таҳлили, умумийлик ва хусусийлик таҳлили, морфологик

таҳлили, кўп омилли таҳлиллар тизимнинг мазмуни ва кутилаётган натижага боғлиқ ҳолда амалга оширилади. Таҳлилнинг энг асосий қисми самарадорликни таҳлили ҳисобланади. Таҳлилнинг мақсадига ва кутилаётган натижасига боғлиқ ҳолда таҳлининг турли усуллари, ёндашувлари танланади. Жумладан иқтисодий математик моделлар, хусусан кўп омилли математик моделлар таҳлилда қўл келади. Умуман олганда корхона бизнесининг келгуси ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқишда моделлаштирилади. Буни инвестиция ва унинг келгуси лойиҳаси модели, уни прогнозлари мисолида кўриш мумкин.

Синтез босқичи. Тизимли таҳлил асосида тизимни адекват модели яратилади. Моделни адекватлиги ҳар томонлама текшириб кўрилади ва ишонч ҳосил қилиниши керак. Моделни мазмун моҳияти айниқса муҳим аҳамиятга эга. Бу босқичда муаммони ечувчи тизим параметрлари синтез қилинади. Синтез қилинган тизимни баҳоловчи вариантларни аниқланади. Тизимни вариантлар бўйича баҳоланади.

Назорат саволлари:

1. Тизим ва унинг таркибий алоқадорлиги қандай тушунасиз?
2. Тизимли таҳлилнинг хусусий принципларига нималар киради?
3. Тизимли таҳлилнинг синтез босқичида қандий ишлар амалга оширилади?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Paul. J. Ossenbruggen. Fundamental Principles of System Analysis and Decision Making/ Publisher: Willey. 1 edition (march 1994). Paper back: 412 pages.
2. Economic Systems Analysis and Assessment: Intensive Systems. Organizations, and Enterprises. Andrew P. Sage, William B. Rouse. 420 pages, April 2011.
3. Системный анализ и аналитические исследования: руководство для профессиональных аналитиков/А.И.Ракитов, Д.А. Бондяев, И.Б.Романов, С.В. Егоров, А.Ю, Щербаков;(отв. ред. А.И.Ракитов). – М: 2009.-448 с.
4. Антонов А.В. Системный анализ.- М: Высшая школа. 2004. – 454 с

4-мавзу:Тизимли таҳлил методологияси. Иқтисодий муаммолар ва уларни тизимлари

Режа

4.1.Тизимли таҳлил усуллари ва методологияси.

4.2.Тизимли таҳлилда меъёрларни шакллантириш, комплекс муаммоларни ўрганиб ечиш

4.3. Ижтимоий - иқтисодий муаммолар ва уларнинг тизимлари

Таянч иборалар: тизимли таҳлил методологияси, комплекс муаммолар, муаммони долзарблиги, методологияга таркиби, методологиянинг илмийлиги, методологияни келгусида қўллаш.

4.1.Тизимли таҳлил усуллари ва методологияси

Илмий тадқиқот методологияси - илмий тадқиқотни ташкил этишнинг умумий кўриниши бўлиб, унда илмий тафаккурнинг принциплари, усуллари, шунингдек илмий тадқиқотни ҳаққонийлигини текширилади ва келгуси даврга уни тадбиқ этилади (интерпритация) қилинади.

Методология ўз таркибига қуйидаги элементларни олади.

1. Муаммони аниқлаш, уни ечиш учун киришиш (долзарблиги)
2. Илмий- тадқиқотнинг предмети
3. Муаммони илмий назариясинияратиш
4. Назариянинг ҳаққонийлигини амалиётда (мазмун моҳиятини) текшириш
5. Яратилган назаридан бошқа назарияларни яратишда фойдаланиш
6. Олинган натижаларнинг (келгуси қарор ва тавсияномаларда)интерпритацияси ва
7. Қарор қабул қилиш

Тизимли таҳлилнинг объектларига мисоллар қуйида келтирилган:

Иқтисодиёт - мамлакатнинг социал-иқтисодий ҳолати, худудларни комплекс ривожланиш стратегияси, корхонанинг иқтисодий ривожланиш стратегияси ва ҳақозо. Шунингдек тизимли таҳлил объектлари бўлиши мумкин:

- Харбий-сиёсий ҳолат;
- Социал қатлам ва сиёсий институтларнинг ҳолати;

- Алоҳида корпоратив бизнес фаолияти ;
- Қайсидир соҳанинг қандайдир муаммоли вазияти (сиёсий, иқтисодий, ижтимоий ва бошқа);
- Худудий зиддиятлар ва муаммолар

Тизимли таҳлил усули бу: илмий-тадқиқотда қўлланиладиган барча восита ва услубларнинг йиғиндисидир.

Мисол учун қиёсий таҳлил (Ўзбекистон вилоятларига тўғридан - тўғри инвестицияларни жалб этилишини қиёсий таҳлил қилиш),

Меъёрлаш (норматив - техник хужжатлар, стандартлар, жумладан амортизация ажратмаси меъёри),

Таҳлил методининг моҳияти -тадқиқот объектини фикран ёки жисман таркибий қисмларга ажратишдан иборатдир. Бу ҳолда объектнинг алоҳида элементлари моҳияти, уларнинг алоқалари ва ўзаро ҳаракатлари ўрганилади.

Тизимли таҳлилнинг асосий усулларига қуйидагилар киради.

- **Генетик усул/метод** бу–жараёнлар ва воқеаларни уларнинг келиб чиқиши, шаклланиши ва ривожланишини таҳлил қилиш, тадқиқ қилиш усуллари.
- **Адаптив метод** - олдин қабул қилинган қарорга ўхшаш қарор қабул қилинади
- **Омиллар таҳлили** (Факторный анализ) – объектга омилларнинг таъсирини таҳлили.Масалан экспортни рағбатлантириш учун таъсир этадиган омиллар, уларнинг биринчи даражали омиллари.
- **Дельфи усули** — ҳарбий–стратегик ва ҳарбий–техник муаммоларни тадқиқ қилиш учун ишлаб чиқилган усулидир. Стратегик менежементда, бизнес стретегиясини ишлаб чиқишда, инвестиция ва маркетинг стратегияларида қўлланилиши мумкин.
- **Гуруҳий эксперт баҳолаш**, бу усулнииккита катта тоифага – бевосита ва билвосита тоифаларга бўлиниши мумкин.
- **Морфологик усул.**
- **“Мақсадлар дарахти”**
- **Ақлий хужум**

- **Эксперимент**
- **Кластерлар**

Юқоридаги усуллар бир қанча фанларда, хусусан иқтисодиёт, бизнес, педагогика ва техник фанларда кенг ҳам қўлланилади

Тизимли таҳлилда биринчи набатда муаммони аниқланади ва унинг келиб чиқиш сабаблари диагностика (ташҳиз) қилинади. Диагностика муаммони келиб чиқиш симптомларини, сабаб ва оқибатларини, муаммони илдизини аниқлаш имконини беради.

Шунингдек хронологик таҳлил (объектнинг тарихи, ривожланиш босқичлари), ретроспектив таҳлил (турли даврдаги, босқичлардаги ривожланиш),фрагмент- танлов таҳлили (муаммони қайсидир бирини таҳлили) усулларидан фойдаланиш мумкин. Бу усуллар фанлараро фан (ёки амалий фан) бўлмиш тизимли таҳлилда муаммога мос методологияни яратишда қўлланилади.

4.2.Тизимли таҳлилда меъёрларни шакллантириш, комплекс муаммоларни ўрганиб ечиш

Хозирги даврда иқтисодий муаммолар доимо мураккаблашиб бормоқда. Муаммоларни мураккаблашиб бориши эса тизимли таҳлил асосида қарор қабул қилиш доирасини кенгайтириб бормоқда.

Бу корхоналарнинг бирлашуви (қўшилиб кетиши) билан боғлиқ концепцияларни ишлаб чиқишда, корхоналарнинг рақобатдошлик стратегиясини ишлаб чиқишда, молиявий - иқтисодий бошқарувни такомиллаштириш каби кўплаб ҳолатларда тизимли таҳлил методологиясини, унинг меъёрий – ҳуқуқий асослари шакллантиришда ўз аксини топмоқда.

Демак комплекс муаммоларни ечишда тизимли таҳлилни қўллашнинг устунлигилиги қуйидагиларан иборат:

1. Тизимли таҳлил концепцияси муаммонинг умумий ва сифат кўрсаткичларини очиб беради.
2. Тизимли таҳлил оралиқ ва якуний кутилаётган натижаларни кўриш ва қарор қабул қилиш имконини беради.
3. Тизимли таҳлил муаммони объектив стандарт ечимини кўрсатиб беради, келгуси хатоларни олдини олади.

Иқтисодий муаммони ечиш методологиясини яратиш - ижодий жараён бўлиб, унинг андозаси йўқ. Шунинг учун ҳам ҳар қандай иқтисодиёт умумийлик (иқтисодиётнинг умумий томонлари) билан хусусийликдан шаклланади.

4.3. Ижтимоий - иқтисодий муаммолар ва уларнинг тизимлари

Жаҳон молиявий - иқтисодий инқирози муаммоларни янада мураккаблаштириб юборди. Муаммоларнинг тизим форматига солиб ечилиши учун турлича ёндашувлар ва усуллардан фойдаланилмоқда. Мисол учун Греция иқтисодиётига Халқаро Валюта Фонди, Европа иттифоқининг кўмак дастури киби мисоллани келтириш мумкин.

Грецияда эса иқтисодиётнинг янги тизимини яратишда бюджет харажатларини камайтириш, валюта тежамкорлигига эришиш, ишхақини камайтириш каби тизимнинг компонентлари ва уларнинг самарали механизмини шакллантириб ишга тушириш назарда тутилмоқда. Бироқ бу жараёнлар аҳолининг даромадларини камайишига, ишсизларни кўпайишига, мамлакат қарзини тўлаш юқининг оғирлашувига олиб келмоқда. Демак тизимнинг ҳар бир компонентидаги ўзгариш бутун тизимнинг кўрсаткичларини ўзгаришига олиб келади.

Стратегик ривожланиш нуқтаи назаридан бундай оғир муаммоларни ечимини топиш, мамлакатни таназулдан олиб чиқишнинг ягона йўли деб қаралмоқда.

Иқтисодиётни бундай масалалари комплекс, инновацион, интеграцион, самарали ва узоқни кўзлаб ёндашувини тақазо этмоқда. Бу тизимли таҳлил назарияси, тизимли таҳлил ва тизимни янги ривожланиш модулини яратиш демакдир.

Ўзбекистонда пул-кредит тизими ва пул кредит сиёсатини мамлакатнинг имкониятларини баҳолаган ҳолда, узоқни кўзлаб амалга оширилиши натижасида ҳозирда республика банкларининг барқарор ривожланиб бораётганлигини халқаро рейтинг баҳолаш агентларининг республика банк тизимига берган баҳоларидан билиш мумкин.

Пул кредит тизимининг бирламчи ва иккиламчи алоқалари, омиллари, оқибатлари ўрганиб чиқилди. Мамлакатда кредитни узоқни кўзлаб олиниши, оқибатларини ўйлаб, чуқур таҳлил қилиниши натижасида пул-кредит сиёсатини юритилиши ўз натижасини бермоқда.

Бундай пул кредит сиёсати баъзи чет эл мутахассисларининг танқидларига учраган бўлсада, бугун республика пул кредит тизимини тўғри эканлигини исботлаб турибди.

Назорат саволлари:

- 1.Тизимли таҳлилда Дельфи усули нима ва қандай қўлланилади?
- 2.Тизимли таҳлилнинг методологиси нима ва уни қандай яратилади?
- 3.Тизимли таҳлилда концепциялар ишлаб чиқишда фойдаланса бўладими? Мисол келтиринг?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Paul. J. Ossenbruggen. Fundamental Principles of System Analysis and Decision Making/ Publisher: Willey. 1 edition (march 1994). Paper back: 412 pages.
- 2.Economic Systems Analysis and Assessment: Intensive Systems. Organizations, and Enterprises. Andrew P. Sage, William B. Rouse.420 pages, Aprile2011.
- 3.Системный анализ и аналитические исследования: руководство для профессиональных аналитиков/А.И.Ракитов, Д.А. Бондяев, И.Б.Романов, С.В. Егеров, А.Ю, Щербаков;(отв. ред. А.И.Ракитов). – М: 2009.-448 с.
4. Антонов А.В. Системный анализ.- М: Высшая школа. 2004. – 454 с

5-мавзу.Тизимли таҳлилда қарор қабул қилиш асослари

Режа

5.1.Қарор қабул қилишнинг аҳамияти, объекти ва субъектлари

5.2.Қарор қабул қилишнинг меъёрлари ва муқобилликлари

5.3.Қарор қабул қилишнинг усуллари ва модели

Таянч иборалар: қарор, қарор қабул қилувчи, қарор ва ҳаракатнинг бошланиши, меъёрлар, муқобиллик, қарор қабул қилиш усуллари, моделлари.

5.1.Қарор қабул қилишнинг аҳамияти, объекти ва субъектлари

Қарор қабул қилиш - ҳаракатни энг мақбул ва самарали вариантини аниқлаш ва амалга оширишдир.

Қарор қабул қилиш амалий фан бўлиб ўзига хос масъулиятли ва зиддиятли жараёндир. Иқтисодий қарорларни қабул қилинишида технологик, ижтимоий, экологик, табиий, сиёсий, ҳуқуқий ва бошқа қарорга таъсир этадиган асослар пухта таҳлил қилинган, уларнинг хулоса ва тавсияларига қарор таянган бўлиши зарур.

Иқтисодиётнинг мураккаб ва ҳал қилувчи муаммосини аниқлаш, унинг келиб чиқиш сабаблари ва илдизини аниқлаш, симптомларини таҳлил қилиш қарор қабул қилишда муҳим рол ўйнайди. Шунинг учун аввало муаммо аниқлангач, тизими, тизимли таҳлилнинг мақсад ва вазифалари, таҳлилни амалга ошириш схемаси, босқичлари, кутилаётган вазифалар аниқланади. Сўнгра тизимли таҳлил амалга оширилиб, адекват ечим модели яратилади. Модел барча бирламчи таъсир этувчи омилларни ўзига синтез қилган, ривожланиш тенденцияларини ва қонуниятларини ўзида мужассамлаган бўлиши зарур.

Тизимли таҳлилнинг модели ва хулосалари асосида қарор қабул қилинади. Қарорни амалга ошириш учун аниқ ҳаракат дастури ишлаб чиқилади. Унда ҳаракатдан кутилаётган оралиқ натижалар ва якуний натижалар рақамлар билан ўлчанадиган, олинадиган натижаларнинг ривожланиш жараёни мониторинг қилиб баҳолаб бориладиган бўлиши керак.

Қарор қабул қилувчилар –корхона раҳбари, коллектив, давлат институтлари бўлиши мумкин. Ҳар бир қарор қабул қилувчининг аниқ қарор қилиш тартиби, схемаси ва механизмлари мавжуд.

Мураккаб иқтисодий муаммоларни ечишга қаратилган қарорни қабул қилишда маслаҳатчиларнинг роли муҳим аҳамиятга эга бўлади.

Қарорларнинг турларидан бири – муқобил қарор бўлиб, улар икки гуруҳга бўлинади:

- а) мустақил - ҳар қандай ҳаракат муқобил вариантларга таъсир этмайди;
- б) мустақил бўлмаган муқобил қарорларда ҳар қандай ҳаракат муқобил вариантларга таъсир этади.

Икки зиддиятли томонларни идеал даражада қониқтирадиган қарор зиддиятларни бошқариш қарори дейилади.

5.2. Қарор қабул қилишнинг меъёрлари ва муқобилликлари

Қарор қабул қилишда белгилардан, омиллардан, меъзонлар/критериялар, таркибий қисмлардан фойдаланилади.

Меъзонлар –асосий *критик*/аҳамиятли кўрсаткичлардир. Меъзонларга мисоллар – устиворликлар, мақсадга олиб борувчи меъзонлар.

Мезонлар тажриба ва асосий кўрсаткичлар асосида аниқланади (инвестиция лойиҳаларида асосий меъзон – кредитни қайтариш кўрсаткичлари (NPV, PI, IRR, DIRR,ROI, инвестициянинг қопланиш муддати).

Қарор қабул қилишда сон ва сифат шкаласидан фойдаланилади.

Сон шкаласи - (пулдаги кўрсаткичлар). Республика ялпи ички маҳсулоти, Корхонанинг йиллик сотилган маҳсулоти ва бошқалар.

Сифат кўрсаткичлари (1 ёки 0.). Ҳа ёки йўқ

Абсолют шкала - гуруҳдаги талабалар сони, лекциялар сони, мамлакатнинг ялпи миллий маҳсулоти, унинг ўсиш суратлари кабилар абсолют миқдорлардир.

Нисбий шкала (сантиметр ва дюйм)

Оралик масофа (интервал) шкаласи (хароратни шкаласи Цельсий ва Фарангейт)

Фарқларни ифодаловчи кўрсаткичлар (Хижрий йил ва Мелодий-амалдаги йил фарқлари)

Қарор қабул қилишда сифат шкаласидан фойдаланилади.

Сифатни ўлчовчи кўрсаткичлар/шкала нисбий характерга эга.

Номинал кўрсаткичлар/шкала (талабаларни факультет, гуруҳларга ажратиш). Иқтисодиётда миллий даромаднинг ўсиши, жон бошига тўғри келадиган миллий даромад, корхона соф фойдаси, рентабеллик ва бошқалар.

Тартибловчи кўрсаткичлар/шкала (муқобил вариантлар долзарблиги, аҳамиятига нисбатан таққосланади). Ялпи ички маҳсулотнинг базис даврига нисбатан ўсиши, маҳсулотнинг тан нарҳида ўзгармас харажатларнинг салмоғи ва бошқалар.

Оғзаки-рақамларшкаласи – Харингтор шкаласи.Вакант ўринга кадр танлашда билими, тажрибаси, комуникация даражаси ҳисобга олинади. Шундай ҳолларда Харингтон шкаласидан фойдаланиш мумкин.

5.3.Қарор қабул қилишнинг усуллари ва модели

Қарор қабул қилиш назариясида 3 хил усул мавжуд:

1. Норасмий (эвристик)
2. Сон
3. Жамоавий

Норасмий усулда қарор қабул қилувчи интуицияга (тўпланган тажрибага ва аниқ билимга) асосланади. Бу усулда субъектив, тез қарор қабул қилиш имкони мавжуд.

Бироқ интуициянинг ишончилиги, кафолатнинг йўқлиги - бу усулнинг камчилигидир. Лекин опрeатив қарор қабул қилиш жараёни тез-тез учраб туради. Шундай ҳолларда интуицияга асосланган қарорлар ҳам қабул қилинади.

Адаптив усул

Адаптив қарор авваллари бир марта қабул қилинган қарорга асосан қабул қилинади.

Мисол.Пилот лойиҳа натижалари асосида яна шундай қарор қабул қилиш адаптив усулдир. Бу ҳолда ҳам интуиция қарор қабул қилишда асос бўлади.

Сон усуллари

Бу усул -тизимли таҳлил, операциялар тақдироти, статистик ва эҳтимоллар назарияси ҳамда моделларига ҳамда бошқа усулларга таянади.

Бу усулда оптимал қарор қабул қилиш учун катта миқдордаги информациялардан фойдаланилади.

Математик усуллар сон усулларига яққол мисолдир.

Жамоавий (коллектив) қарорлар- жамоанинг ақл идроки асосида тузилади ва хатоликларга камдан кам йўл қўйилади. Бунда “Делфи”, “Ақлий хужум” эксперт баҳолаш каби усуллардан кенг фойдаланилади.Бироқ у кўп вақт ва маблағ талаб этади. Бундай қарорлари ижроси ва кўзланган натижага эришиши енгиллашади, чунки уни колектив тушунган ва қўллаб қувватлаган бўлади. Бу қарорларнинг натижавийлиги таъминлайди. Кутилаётган натижалар ва уларнинг самарадорлиги ҳам оралик натижалар асосида босқичма- босқич келиб чиқади.

Қарор қабул қилишда баъзан тўғридан- тўғри музокаралар олиб бориш, вақт мобайнида уни долзаблигини ўзгаришини ҳисобга олиш лозим.

Иқтисодиётда қарор қабул қилиниши билан масадга қаратилган катта ресурслар ишлатила бошлайди. Уларни сарфлаб, кўзланган натижани олиш жуда мураккаб. Қарор қабул қилувчидан катта билим, тажриба, кўникма, саъяткорлик талаб этади. Шунинг учун қарор қабул қилиш санъат даражасидаги масала сифатида кўрилади.

Назорат саволлари:

- 1.Тизимли таҳлилдан фойдаланиб қарор қабул қилишнинг асосий сабаблари нималардан иборат?
- 2.Қарор қабул қилишнинг қандай усуллари бор?
- 3.Муқобил қарорлар қандай сифатлари билан ажралиб туради?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Udo Richard Franz Averweg. Decision-making support system: Theory and practice/ Bookboon.com/ 2012 year. 148 p.
- 2.Paul. J. Ossenbruggen. Fundamental Principles of System Analysis and Decision Making/ Publisher: Willey. 1 edition (march 1994). Paper back: 412 pages.
- 3.Economic Systems Analysis and Assessment: Intensive Systems. Organizations, and Enterprises. Andrew P. Sage, William B. Rouse.420 pages, Aprile2011.
- 4.Системный анализ и аналитические исследования: руководство для профессиональных аналитиков/А.И.Ракитов, Д.А. Бондяев, И.Б.Романов, С.В. Егеров, А.Ю, Щербаков;(отв. ред. А.И.Ракитов). – М: 2009.-448 с.
5. Антонов А.В. Системный анализ.- М: Высшая школа. 2004. – 454 с
6. Интернет сайтлари

www.gov.uz

www.lex.uz

www.norma.uz

V. БИТИРУВ ИШЛАРИ УЧУН МАВЗУЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси иқтисодиётида тизимли таҳлил қўлланишининг ҳолати.
2. Тизимли таҳлил ёндашувлари ва методологияси асосида Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган қарорлар (иқтисодиёт тармоқлари мажмуаси мисолида).
3. Иқтисодий муаммолар ва уларни тизимли баён этишнинг илмий ва амалий аҳамияти.
4. Иқтисодий муаммони тизим форматида ифодалаш.
5. Тизимни ўзига хослиги.
6. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг аналитик таҳлилий бошқармалари ва уларда тизимли таҳлилнинг аҳамияти.
7. Ўзбекистонда иқтисодиётида тизимли таҳлил ва қарор қабул қилишнинг бугунги ҳолати ва келгуси истиқболлари.
8. Тизимли таҳлил асосида аналитик таҳлил маърузасини тайёрлаш.
9. Ўзбекистонда иқтисодиётга тизимли ёндашув тажрибалари.
10. Ўзбекистонда норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни тизимли ёндашув асосида такомиллаштириш тажрибаси.
11. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг комплекслари ва тизимли таҳлил.
12. Ижтимоий- иқтисодий муаммоларни тизимли таҳлил асосида ўрганиб чиқиш.
13. Иқтисодиётни стратегик ривожлантиришда тизимли таҳлил методологиясини қўллаш.
14. Иқтисодий тизимни ички ва ташқи алоқаларини устивор кўрсаткичлари.
14. Номарказлашган бошқарув тизимлар (нодавлат ва ноижорат ташкилотлар мисолида) иқтисодиёти таҳлили.
15. Тизимли таҳлилнинг иерархия принципини иқтисодиётдаги роли.
16. Тизимли таҳлилнинг ноаниқлик принципи ва уни инвестиция лойиҳаларида қўлланилиши.
17. Иқтисодиётда тизимли таҳлил структураси.
18. Муаммони кластер усулида таҳлил қилиш.
19. Тизимли таҳлилда “Ақлий хужум” усулини қўллаш.
20. Иқтисодий тизимда кўп омилли таҳлил моделларидан фойдаланиш.
21. Тизимни таҳлил қилишда иқтисодий математик моделлаштиришдан фойдаланиш.
22. Илмий-тадқиқотни тизимли баён этиш ва қарор қилишга тайёрлаш.
23. Тизимли таҳлил усуллари ва уларни такомиллашуви.

24. Комплекс муаммоларни ечишда тизимли таҳлилни қўллашнинг устунлиги.
25. Муаммони ечиш методологиясини яратиш - ижодий жараён эканлиги.
26. Жаҳон молиявий - иқтисодий инқирози муаммолари ва унинг тизимли таҳлили.
27. Ўзбекистон пул-кредит тизими ва унинг ҳозирги ҳолатининг таҳлили.
28. Ўзбекистон молия - солиқ тизими ва уни тизимли таҳлил методологияси асосида тақдиқ этиш.
29. Ўзбекистоннинг муқобил энергетика тизими ва уни тизимли таҳлили.
30. Корхонанинг замонавий бошқарув тизими ва унда тизимли таҳлил методологиясини қўллаш асослари.

V. КЕЙСЛАР БАНКИ

КЕЙС СТАДУ

Касимов М.С.

и.ф.н.доц. ТДИУ

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ер ости сувидан фойдаланиб томчилатиб суғориш технологияси орқали етиштириш

Муаммонинг қисқача тарихи ва долзарблиги

Ўзбекистон Республикасида инқирозга қарши дастурлар ишлаб чиқарилиб, иқтисодийни модернизациялаш ва тўғридан- тўғри хорижий инвестицияларни иқтисодийга жалб этишга катта аҳамият берилмоқда.

Бу муаммо айниқса қишлоқ хўжалигида янада долзарб аҳамият касб этади. 2007-2008 йиллардаги сув танқислиги қишлоқ хўжалигини ривожлантиришни янада чеклаб қўйди. Келгусида сувнинг чекланганлиги янада долзарб муаммога айланиб бориши маълум. Шу сабабли қишлоқ хўжалигида **суғориш тизимини** янада такомиллаштириш, янги самарали технологияларни яратиш, ер ва сув ресурсларидан барқарор фойдаланиш объектив заруриятга айланди.

Бу борада кейинги йилларда Ўзбекистон ҳукумати томонидан бир қатор янги қарорлар ва норматив техник ҳужжатлар қабул қилинди.

2010 йилдан Ўзбекистоннинг барча вилоятларида томчилатиб суғориш технологиясини босқичма-босқич жорий этиш, томчилатиб суғориш технологиясини қўллаш, фермер хўжаликларига бу борада имтиёзлар бериш, давлат идоралари томонидан томчилатиб суғориш технологиясини қўллаб қувватлаш белгилаб берилди.

“Заркент универсал” фермер хўжалигининг ҳаётий тажрибалари

Тошкент вилоятининг Паркет тумани Заркент қишлоғида 1 400 га суғорилмайдиган экин майдони бўлиб, бу майдонларда фермерлар боғдорчилик ва узумчили билан шуғулланиб келмоқда.

Шундан

А) Узумчилик 1000 га ва

Б) Боғдорчилик 400 га майдонни ташкил этади.

Қишлоқ аҳолисининг ичимлик сувга бўлган эҳтиёжи шу қишлоқдан оқиб чиқадиган табиий булоқ суви ҳисобига қондирилиб келган.

Заркент қишлоғи адирлик ерларда жойлашган. Боғдорчилик ва узумчилик лалми ерларда, юмшоқ-қумоқ тупроқда ташкил этилган. Қишда ва баҳордаги намгарчиликка қишлоқ хўжалиги ҳосилдорлиги бевосита боғлиқ.

Шунинг учун ҳам Тошкент вилоятининг суғориладиган унумли ерларидан Заркент қишлоғининг ҳосилдорлик камроқ ва таваккалчилик даражаси юқори.

Республиканинг деярли ҳамма вилоятларида шундай минглаб гектар майдонлар мавжуд. Демак амалга оширилмаган салоҳият республика бўйича катта ва бу салоҳиятни ишга тушириш қишлоқ хўжалиги ва экспортни диверсификациялаш имкониятини беради.

Шундай қилиб муаммога стратегик муаммо сифатида, узоқни кўзлаб, тизимли ёндашиш зарур эди. Муаммога тизимли, комплекс ва инновацион ёндашиш лозим эди. Томчилатиб суғориш тизими, унинг компонентлари, компонентларнинг алоқадорлиги, кўрсаткичлари, самарадорлик даражаси ва кўтилаётган натижа аниқланди каби ҳар тамонлама кенг ва чуқур таҳлил олиб борилди. Муаммонинг долзарблиги ва уни ечиш учун пилот лойиҳаси ишлаб чиқаришга фермер, туман ҳокимлиги, Халқаро лойиҳа раҳбарлари келишдилар. Лойиҳанинг компонентлари бир тизимга солинди.

Тизимни компонентлари

1. **лалми ер**, унинг намлик даражаси жуда кам, шунинг учун авваллари бу ерга совхоз даврида лалми буғдой экилган ва асосан фойда ўрнига зарар олинган.

2. гидрогеология маълумотларига кўра шу ҳудуд **ер ости суви захираси** мавжуд ва ундан фойдаланиш экспертлар томонидан тавсия этилган. Сувнинг чуқурлиги 140-150 метрни ташкил этади.

3. **томчилатиб суғориш технологияси** мавжуд ва уни Израил Ўзбекистон кўшма корхонаси амалга ошириши аниқланди

4. **тажрибали ва тадбиркор фермерянгиликка** қизиқувча, унинг етакчили қобилияти бор.

5. **юқори дарамод берувчи мева ва узум кўчатлар** экиб уни экспорт қилиш билан инвестиция харажатлари қопланади ва ваюта тушумлари республикага кўпаяди.

6. **экспорт учун имтиёзлар** берилган ва ундан фойдаланиш керак.

7. **транспорт ва логистика** тизим мавжуд ва уни самарали тизими яратилган

8. **импорт қилувчи ҳамкорлар** билан аввалдан ишончли ҳамкорлик ўрнатилган.

Тизимни барча компонентлари интеграллашган ва инновацион ёндашув асосида, тизимли таҳлил тамойиллари ва методологияси асосида таҳлил қилинди. Таҳлил асосида фермер хўжалиги учун **пилот лойиҳасининг модели** яратилди. Яратилган моделни республика миқёсида ижобий тажриба сифатида тарғиб қилиш ва кенг кўламда тарқатиш имкониятлари (economy of scale) ҳамда моделни адекватлиги ўрганилди.

Лойиҳада анъанавий лалми буғдой экини ўрнига экспорт салоҳиятига эга, жаҳон бозорида талаб юқори бўлган гилос нави, хўл ҳолда сотишга мўлжалланган узум ва шафтоли кўчатлари ўтказилди. Бу эса инвестиция харажатларини қоплаш ва валюта даромадларини олиш имкониятини яратар эди.

“Заркент универсал” фермер хўжалигининг экин майдони 22 гектар бўлиб ундан:

Узум – 16 га

Гилос - 3 га

Шафтоли – 3 га

Инвестиция харажатлари икки молиявий манбаъ ҳисобидан амалга оширилиши керак эди. Фермер Зафар Ашуров томчилатиб суғори тизимини амалиётга тадбиқ этишда илғор хорижий ва мамлакат тажрибаларидан фойдаланилди. Шу тажрибалардан биринчиси тизимли таҳлил асосида яратилган хулосалар, фермер хўжалигининг келгусида ривожланиш стратегиясининг ишлаб чиқилганидир.

Фермер хўжалиги қуйидаги харажатларни ўз зиммасига олди:

1. Ер ости сувини пармалаб насос ёрдамида ер юзисига чиқариш харажатлари

2. 2 та сув цистернасини сотиб олиш ва ер ости сувини насосда цистернагача етказиб бериш харажатлари. Ҳар бир цистерна 32 тонна сув сақлаш хажмига эга.

Қолган барча харажатларни халқаро лойиҳа (КРТ/ПРООН) томонидан амалга оширилди...

Лойиҳани амалга оширишда жаҳоннинг илғор тажрибалари (томчилатиб суғориш жараёнида суюқ минерал ўғит бериш, сув сарфини 6-10 марта камайтириш, тизимли таҳлил ва пилот лойиҳа ишлаб чиқиш, маҳсулотни экспор бозори талаблари асосида етказиб бериш шулар жумласидандир.

Пилот лойиҳанинг ижобий натижалари республиканинг бир қанча

вилоятларида ижобий натижа сифатида тарқатилиши керак эди. Пилот лойиҳанинг натижаси ва ишланмаларини конкрет фермер хўжалиги ерларига адаптация қилиш имконияти ҳисобга олинган эди.

Миллий иқтисодиёт кўламида ушбу лойиҳа Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг иқтисодиётни модернизациялаш ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 12.03.2009 йилдаги ПП – 1072 сонли Қарорини («О Программе мер по реализации важнейших проектов по модернизации, техническому и технологическому перевооружению производства на 2009 – 2014 годы») ижросини таъминлашга қаратилган эди.

Фермер хўжалигида экилган экинлар бехато униб чиқиб шу йилнинг ўзида ҳосил нишонасини берди. 2 ва 3 йилларда ҳосил экспорт қилинди ва барча инвестиция харажатлари қопланди. Фарғона водийси, Қашқадарё ва Тошкент вилояти фермер хўжаликлари раҳбарлари ижобий тажрибани ўрганиш учун таклиф этилди. Улар учун пилот лойиҳаси модели аниқ ва ишонarli тажриба бўлди. Кейинги йилларда бу жараёнлар босқичма-босқич барча вилоятларда давом этди.

Пилот лойиҳаси модели ва тажрибаси билан танишган республика фермерларининг биринчи хулосалари:

Қашқадарё вилояти

Биринчи марта бундай томчилати суғориш тизимини кўриш ва танишиш мен учун қизиқarli бўлди. Бизнинг еримизда ҳам шундай тизимни ва лойиҳани амалга оширсан бўлади деб ишонч ҳосил қилдим. Давлат томонидан бундай самарали тизимни амалга оширишга катта эътибор берилмоқда ва ҳар томонлама қўллаб-қувватланмоқда. Бизнинг ҳудудда ҳам сув чекланган, еримиз ҳам ўхшайди. Биз ҳам узумчилик билан шуғулланамиз. Аммо сувнинг камлиги бизни имкониятларимизни чеклаб қўймоқда. Биз томчилатиб суғориш ва экспортбоп маҳсулотлар етиштиришга ишончимиз ортди ва келгусида шундай лойиҳага инвестиция жалб этамиз.

Фарғона ва республиканинг бошқа вилоятларидан келган фермерлар анкета сўровларига қуйидаги хулосаларини билдирдилар. Томчилатиб суғориш ва юқори даромад берадиган экинларни экиш фермер ва республика манфаатларига мос келади. Бу тизимнинг устиворлиги:

- Сув сарфининг 6-10 мартагача камлиги.
- Резина - пластмасса трубалар капиллярларидан сувнинг бир текис кўчатларга томиб туриши.
- Суғориш тизимини осон бошқарилиши.
- Ҳосилдорликни кўпайиши ва оби-ҳавога мин боғлиқлик.

- Хашоратларнини кам таъсири ва ўсимликларни касалликлардан кам зарарланиши.
- Тупроқ структурасини эрозиядан сақланиши ва бошқалар.

Бу муаммоли вазиятни сизнинг худудингиздаги фермер хужаликлари ва мева(узум ёки гилос ёки бошқа) кластерда ечимини топиш мумкинми. Бунинг учун қандай стратегия ишлаб чиқилиши, кластер ёки бошқа тизимли таҳлил улуллари қўллашни таклиф этинг.

Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни қамраб олганлигидан келиб чиқиб қуйидаги саволларга жавоб аниқлансин: Ким (Who), Қачон (When), Қерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натижа (What).

“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ кейс билан танишиш(матн, статистик ва бошқа тегишли маълумотларни ўрганиб чиқиш); ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш ✓ муаммони компонентларини аниқлаш ва тизим форматада кўриш
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда (2-3 киши бўлиб) ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўллари ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда (2-3 киши бўлиб) ишлаш; ✓ муқобил ечим йўллари ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка ва гуруҳда (2-3 киши бўлиб) ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

Кейсда тизимли таҳлил методологияси ва ундан амалиётда фойдалашиш “ақлий хужум” билан ёритиб берилишига асосий эътибор қаратилсин

КЕЙС СТАДУ

Капельная технология полива сельскохозяйственных культур на основе подземных водных ресурсов

Краткая история и актуальность проблемы

Правительством Узбекистана была принята антикризисная программа, где основное внимание было уделено вопросам привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику страны. Это особенно актуально на примере сельского хозяйства, где испытывается маловодие особенно с 2007-2008 годы.

В дальнейшей перспективе проблема ограниченности водных ресурсов будет усугубляться. Проблема маловодия в сельском хозяйстве обуславливает кардинальное совершенствование **системы полива** в некоторых районах и областях страны.

Правительство приняло ряд нормативных документов по решению этой проблемы. На региональном уровне тоже принят ряд мер по внедрению капельной технологии.

С 2010 года предусматривается внедрение капельной технологии практически во всех областях и районах Узбекистана. Общая орошаемая площадь по капельной технологии составляет более 10 000 га.

Полученные уроки – кэйс фермерского хозяйства «Заркент универсал»

В селе Заркент Паркентского района Ташкентской области имеются сады и виноградники общей площадью 1.400 гектаров, и все они находятся на неорошаемой земле. Из них:

1. Под виноградом – 1 000 га
2. Под Садоводством – 400 га

Село Заркент расположено на предгорных землях, и земледельцы выращивают свою продукцию на богарных (не осуществляется полив) почвах. В виноградных и садоводческих плантациях поливы осуществляются дождями, и урожай непосредственно зависят от климатических условий и осадков.

Поэтому урожайность сельскохозяйственных культур в фермерских хозяйствах в селе Заркент ниже, чем на равнинных орошаемых землях Ташкентской области. Такие потенциальные земельные площади (а это

значить потенциал экономического роста и диверсификации сельского хозяйства) имеются во всех областях страны.

В этой связи была определена проблема, *стратегическое видение проблемы*, определены корни и причины решения проблемы. Проблема была изучена комплексно и системно с использованием *теории системного анализа*. (система капельного полива, ее компоненты, связи, показатели, эффективность, ожидаемые результаты и др)

На основе выводов системного анализа разработан *модель* - пилотный проект, на основе критерий соответствия. В частности организован отбор типичного фермерского хозяйства. Были использованы такие критерии как соответствия компетентности фермера, соответствия земельных и водных условий, критерия эффективности на основе нового подхода ведение фермерского хозяйства и др. Таким образом, *проверена модель на адекватность* и возможность распространения успеха.

Планировалось в место традиционной весенней пшеницы - производства высокодоходных культур (экспортные сорта винограда и черешня), поскольку планировалась вложения инвестиции на капельной технологии.

Общая площадь фермерского хозяйства «Заркент Универсал» – 22 га.

Из них: Виноград – 16 га

Черешня - 3 га

Другие посевы – 3 га

Планировалась инвестиция за счет двух источников финансирования.

Фермер Зафар Ашуров установил систему капельного орошения на основе извлеченного местного и международного опыта.

Руководитель фермерского хозяйства финансировал такие работы (расходы):

1. Пробурил 146 м земли и установил водные насосы, с помощью которых осуществляется откачка подземных вод на поверхность.

2. Закупил 2 цистерны и доводил трубами воды до цистерны. Откачиваемая вода через трубы диаметром 50 мм накапливается в 2-х цистернах. (Объем одной цистерны равен 32 тоннам).

Проект Комплексного развития территорий (КРТ/ПРООН) финансировал разработку проекта, техническую помощь в осуществление проекта и приобретения системы капельного орошения. Совместно разработанной специалистами САНИИРИ и СП «Санипласт», система капельного орошения было установлено на 4-х гектарной виноградной плантации.

По проекту накапливаемая вода в цистерне с помощью крана передается в подземные трубы и из этих труб поступает в водораспределительную систему. Отсюда вода равномерно передается в капиллярные шланги.

Под каждым кустом виноградника, через капилляры осуществляется полив. Длина капиллярных шлангов в одну сторону составляет 100 м.

На основе передового опыта и уроков, полученных в некоторых странах, проект фермерского хозяйства «Заркент универсал» сочетал в себе инновационные идеи и принципы устойчивого развития. Проект был разработан таким образом, что может быть адаптирован на конкретные требования и условия фермерского хозяйства и может быть распространен на другие фермерские хозяйства страны, где имеется аналогичное условие.

В национальном масштабе, проект поддерживал усилия Правительства по модернизации экономики и Постановление Президента Республики Узбекистан ПП – 1072 от 12.03.2009 года «О Программе мер по реализации важнейших проектов по модернизации, техническому и технологическому перевооружению производства на 2009 – 2014 годы».

После реализации проекта была демонстрация пилотного проекта заинтересованным фермерам, представителям местных органов власти, а также специалистам Министерства сельского и водного хозяйства.

Какие навыки и опыты получили фермеры из регионов Узбекистана:
(комментарии участников)

Кашкадарьинская область

Умида Фозилова: «Очень интересно было впервые увидеть и узнать о новой для нас системе орошения. Нам бы тоже хотелось реализовать такого рода проектов на наших землях, так как последнее время государством уделяется особое внимание экономии водных ресурсов в сельском хозяйстве. У нас на это есть полное основание, и мы готовы вкладывать свои средства, при этом следовать примеру руководителя фермерского хозяйства «Заркент Универсал» Зафаржона Ашурова».

Бекмурод Ашуров: «Мне было интересно узнать о капельном орошении в садоводстве и виноградарстве. Наши земли тоже расположены в богарных землях и орошаются насосами, которые требуют большое количество электроэнергии и соответственно больших затрат. Вместе с тем, для того чтобы земли моего хозяйства полностью орошались водой, мне необходимо ждать около 1,5 часа только для того, чтобы вода поступила к границе виноградников. Такой исход дел усугубляет ситуацию с затратами по электроэнергии. Капельное орошение может стать эффективным способом решения этих проблем. Нам бы очень хотелось реализовать такой проект у себя. Благодарю организаторов данной поездки, особенно проект КРТ/ПРООН и Зафара Ашурова за интересный и полезный ознакомительный тренинг».

Участники поездки получили информацию об основных выгодах капельного орошения. Это:

- Наименьшая потеря воды.
- Равномерное поступление воды виноградным кустарникам, через капилляры.
- Легкость управления водой.
- Повышение урожайности.
- Низкий уровень болезнетворности растений и легкость борьбы против болезней.
- Отсутствие ухудшения структуры почвы

Ферганская область

Встречи и обсуждения были очень полезными для мотивации участников, на которые они проявляли большой интерес. Потому что они видели своими глазами и изучили практические примеры успешных внедрений системы капельного орошения. Учебный тур была изначально сконцентрирован на ознакомлении участников с результатами реализованной работы по внедрению новой технологии орошения в садах и с достигнутыми результатами в этих сферах, а также поделиться с участниками полученными навыками и опытом.

«Нам очень понравился этот учебный тур, он был хорошо организован и важен для всех. Особо отметим встречу с руководителем фермерского хозяйства «Заркент универсал» Зафар Ашуровым. При встрече мы видели положительные стороны системы капельного орошения и нового подхода в развитии фермерского хозяйства.

Например:

- Наименьшая потеря воды.
- Равномерное поступление воды виноградным кустарникам, через капилляры.
- Легко управлять с водой.
- Повышение урожайности.
- Низкий уровень привлекательности растений к болезням.
- Не ухудшается структура почвы (*Мусаев Абдурахмон – Руководитель фермерского хозяйства «Мирза Махмуд ота» Язьяванского района, Акбаров Расулжон-руководитель фермерского хозяйства «Баховар Файз Барака» Ахунбабаевского района*).

Такие позитивные отклики получены от всех участников учебного тура из всех регионов.

Положительный опыт накоплен по капельной технологии на примере тепличных хозяйств Андижанской области – тепличные хозяйства Агрофирмы Булакбошинского района и фермерского хозяйства «Расулжон ибн Хорун» Асакинского района.

Учитывая что, система капельной технологии была пилотирована в фермерском хозяйстве «Заркент универсал» в 2007 году, была разработана стратегия развития капельной технологи в республике, что позволяет развития высокодоходных сельскохозяйственных культур в долгосрочной перспективе.

CASE OF ZARKENT UNIVERSAL FARM ON DRIP IRRIGATION

IRES series No. 2

ISSN 1880 – 7089

Changing Society: Environment and Human Insecurity in Central Asia

Edited by Yoshihiro Kimura



February 2008
Division of International & Regional Environmental Studies
Graduate School of Environmental Studies
Tohoku University

Although the government of Kyrgyzstan undertook certain efforts to increase salaries to state employees – teachers, doctors, law machinery employees as well as pensions and other social privileges, it didn't improve the life of ordinary people. Recently, the prices in Kyrgyzstan for foodstuff have increased by 100%. The decline in the standard of living intensified the migration sentiments of the population. During 2003-2005, by the data of the National Statistical Committee, 25,500 people migrated from Kyrgyzstan to Russia. Compared to 2004, the number of emigrants increased by 9,449 people. According to the report of Isabekov, the chairman of the Commission on labor migration of Jogorku Kenesh, the number of ethnic Kyrgyzs, leaving the country, increased in three times.

The lack of clear political strategy by the government to bring the country out of the systematic political crisis, moreover, antidemocratic inclinations of public officials, the appearance of criminal elements in the political arena, often promoted by public officials, resulted in a permanent political instability, threatening the integrity of the country. As a consequence of the paralysis of the government, the disappointment and anarchic sentiments could arise among the population of Kyrgyzstan. People do not believe that the new government will bring an order to the society. The result would be a universal crisis of Kyrgyzstani state, which would further radicalize the society and promote the condition of political instability between various state institutions: the president and deputies of the parliament as well as between the president and the prime minister. The main danger consists in the fact that the country would enter the period of instability, full of conflicts and upheavals, which would bring to separatism in southern regions, and, finally, the threat towards the independent existence of the Kyrgyz Republic. Hence, the crisis political and socioeconomic situation, a number of political and socioeconomic factors of instability in Kyrgyzstan, will stimulate the preservation and even intensification of migration of both non-titular and titular groups of the republic.

Socio-Economic Changes of Rural Economy (In case of the Ferghana Valley)

Associate Prof. Makhamotojon Kasimov
Tashkent State University of Economics

Contents
Resume
Preface

- I. The development of private farms and social and economic changes in rural areas of the Ferghana valley
 - 1.1 The Ferghana valley in brief
 - 1.2 Private farms and its key socio - economic indicators
 - 1.3 Dehkan farms in greenhouse
 - 1.4 Water user association is new system for private farmers
- II. Diversification of farms based on innovative pilot projects
 - 2.1 Case of "Zarkent universal farm"
 - 2.2 Diversification of farming in fruits and vegetable (Case Solijon farm)
- Conclusion

management of resources will help to develop a new socio - economic development strategy of the region.

The objective of this research is to analyze socio- economic trend of private and dekhkan farms in the Ferghana valley in terms of fruits and vegetable producers, to identify current issues and constraints concerning the management of agricultural resources, and to formulate recommendation.

The structure of research paper: This paper consists of introduction, two chapters, conclusions, and recommendation.

Introduction: Actuality of research topic and the objective and structure of the research are indicated in the introduction.

The first chapter of the paper describes the Ferghana valley in brief, its economic potential, current trend of agricultural production, the establishment of private and dekhkan farms and their share in agricultural production of the region, water users association, and institutional development in terms of private farms. The development of private farms and dekhkan farms affected the social structure of rural population. Some of them diversified their business and formed a new social group. This trend was illustrated in the development of greenhouse cultivation of dekhkan farms.

The second chapter deals with two case studies. One of the twos is a new pilot project of drip irrigation, which will be able to change farming from low value crop cultivation into high value crop cultivation and to strengthen competitive advantage of the farms. The drip irrigation project enabled to use underground water as additional source of watering agricultural crops and to prevent land degradation and water erosion.

Other case study is farm diversification, which gradually increases export of product and creates informal integration between farms and farm support organizations. This is a case in which commercial minded farmers can improve rural economy, create new job places, and influence on socio - economic situation in rural area.

Conclusion and recommendations: After detailed examining theoretical, practical, and legislative information as well as my own field surveys, some recommendations are made for further socio - economic development of rural economy in the Ferghana valley.

Literature: Literature provision in this research paper helps to learn more widely and deeply the research subject

82

I. THE DEVELOPMENT OF PRIVATE FARMS AND SOCIAL AND ECONOMIC CHANGES IN RURAL AREAS OF THE FERGHANA VALLEY

1.1 FERGHANA VALLEY IN BRIEF

The Ferghana valley within Uzbekistan territory is a large agricultural area of Uzbekistan. It consists of three provinces (viloyats): Andijan, Namangan, and Ferghana. The Ferghana valley is the most overpopulated region of entire Central Asia. Its population is permanently increasing (1.0 - 1.2 % every year) though land and water resources are limited. In addition, over 60% of population lives in rural areas. The development of private farms affected the dismissal of farmers and agricultural workers from labor force. Currently private farm owners use 3 - 4 times less labor forces than the ex-kolkhozes. Jobless farmers are obliged to change their profession and move to urban areas seeking for new jobs. The transformation of the Soviet style cooperatives (sovkhozes and kolkhozes) into private farms significantly affected the social structure of rural population, their economic activities and the style and their social life. At first, I will describe the Ferghana valley provinces of Uzbekistan in brief:

1) Andijan province

Andijan province possesses significant oil deposits, ozokerite, lime, and other mineral resources. Namely, (i) more than ten oil & gas deposits have been discovered in Andijan province; (ii) the largest gas reservoir in Central Asia is in Khodjabod city of Andijan province.

Key industries of Andijan province are:

Mechanical engineering, chemicals, electrical mechanics, cotton-fiber processing, raw cotton, wheat and fruits & vegetables. The total area of Andijan province is 4 200 km². Agriculture is advanced compared to other regions of Uzbekistan. UzDAWOO automobile company is located in Andijan.

The breakdown of the agricultural output by the type of company is presented on the graph (Chart 1). As the graph shows, in Andijan province private dekhkan farms (micro farms) and private farms produce about 75% of agricultural outputs. Private farms own small land and have limited technological and financial capacity.

83

Chart 1. Andijan province agricultural output

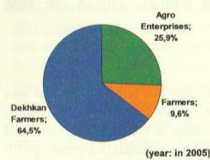


Table 1 Andijan province

2005	
Share in GDP	6.9%
Population, in thous	2 361.1
Employed, in thous	953.1
Farmers	4 927.0
Agro output, in UZS bl	496.5

2) Ferghana province

Ferghana province has the largest share in GDP formation among provinces of the Ferghana valley. Ferghana province is also one of the industrial regions of Uzbekistan. It has the largest agricultural output and the largest number of registered farmers in the valley. Ferghana province is rich in oil, gas, ozokerite, sulfur (brimstone), gypsum, lime stone, dolomite, marble, sand, gravel, and others. Chemical plants, oil refinery companies, and other industrial enterprises of Ferghana province have put pressure on environment. Limited water and soil resources in overpopulated region have a negative effect on the socio- economic situation of the region.

As the graph (Chart 2) indicates that over 84% of agricultural output has been produced by dekhkan and private farms in 2005. Currently private farms are dominant in agricultural sector of Ferghana province. They have a major target - to increase income.

Chart 2. Ferghana province agricultural output

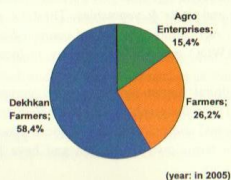


Table 2 Ferghana province

2005	
Share in GDP	7.9%
Population, in thous	2 859.7
Employed, in thous	1 170.6
Farmers	11 947.0
Agro output, in UZS bl	498.8

84

3) Namangan province

Namangan province enjoys rich mineral resources of gold, lead, copper, quartz, antimony, and crude oil. But Namangan province is the richest in fresh water resources of roughly 3.67 million m³. The total area of Namangan viloyat is 7 900 km². Main agricultural products include cotton, wheat, fruits and vegetables, silk and livestock. Living standard of population in Namangan province is less than Ferghana and Andijan provinces. Land degradation and unprofessional business development will put additional pressure on the socio -economic situation of Namangan province in near future.

Chart 3. Namangan province agricultural output

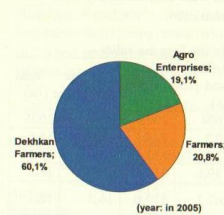


Table 3 Namangan province

2005	
Share in GDP	4.0%
Population, in thous	2 088.1
Employed, in thous	692.7
Farmers	6 483.0
Agro output, in UZS bl	367.0

In 2005 the majority of agricultural output was produced by dekhkan farmers (60.1%), 20.8% - by farmers, and 19.1% by agro enterprises. Thus in Namangan province the share of dekhkan and private farms makes up 81% of agricultural output. However as our research shows, the strategy of private farming development has to be correlated with sound resource utilization and sustainable rural economy development.

1.2 PRIVATE FARMS AND ITS KEY SOCIO - ECONOMIC INDICATORS

It is well known that agricultural sector's reform is complicated in terms of effective reform in many countries of the world, if you take into account its economic, social, ecologic, traditional, and demographic peculiarities. Uzbekistan is gradually executing its agrarian reform, especially it is

85

deepened since 2002. Agricultural sector is the priority sector of National economy of Uzbekistan and its new target is the comprehensive socio-economic development of rural areas and the sound management of resources. Particularly in 2007 were adopted over 10 normative documents related to rural economy development and resources management. Certain structural changes have been taking place in agricultural sector of the Fergana valley of Uzbekistan. As of May 2006 over 30 000 private farms were established since agricultural reform had started at the end of 1990's. The total number of farmers in the Fergana valley was 17318 in 2004 (see table 4 in below) and it grew up to 23357 by the end of 2005. Practice evidenced that private farms had better efficiency (productivity, profitability and motivated management) compared to Soviet style sovkhoses or kolkhozes. The private farms were considered as a core value chain of entire agricultural complex of Uzbekistan.

Table 4. Farmers and their land plots in the Fergana valley

	Number of private farmers		Area of allotted land plots (1,000 ha)		Average land per farmer (ha)	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Andijan	4 010	4 927	40,3	77,0	10,0	15,6
Namangan	5 213	6 483	82,2	133,5	15,8	20,6
Fergana	8 095	11 947	139,6	218,5	17,2	18,3
Fergana Valley total	17318	23357	262,1	429,0	14,3	18,1

Source: *Statistical Review of the Republic of Uzbekistan 2005*, p.183.

In stead of shirkat / a sort of collective cooperatives, Uzbek government encourages family private farms in agriculture. In general, one shirkat in fruits and vegetable producing regions (for example, in Turakurgan, Yangikurgan, Chartak, Kasonsoy regions of Namangan province) has been separated into 150 - 500 private family farms. Main social group - *kolkhoz and sovkhos- members* in rural areas have disappeared by 2007. **In rural areas have appeared private entrepreneurs – private farmers, micro enterprises owners, shareholders of Joint Stock Companies, and individual entrepreneurs.**

Newly established farms compete for the market and highly motivate to increase productivity and profit. Our assessment showed that in the Fergana

valley vegetable producers increased their yield from 230.9 centner /ha in 2004 to 235.7 centner /ha in 2005 and 240 centner /ha in 2006.

In the Fergana valley provinces 1011.9 thousand tons of vegetables were produced in 2005, that's increased more 26.9 thousand tons than 2004 (see table 5). The total sown area of vegetable in the Fergana valley in 2005 was 33.5 thousand ha. In which Andijan is the biggest producer (451.5 thousand tons) of vegetables.

Greenhouse producing agri- technology (tomato and cucumber) is improved in Andijan compared to other regions of Uzbekistan. Some of the small greenhouse farming have gradually expanded their business: at the first stage, the small greenhouse of dehqan farms grew up to the private farm level and then at the second stage they have diversified the business and become profitable and diversified farms. One of the examples is Rasuljon Ibragimov's farm (see in below). In Uzbekistan fruits and vegetable farms enjoy much widely economic freedom than other cotton and wheat producing farms. Fruits and vegetable farms' income per hectare of land is more than 2 - 5 times the quantity of cotton farms.

Table 5. Vegetables production in the Fergana valley

province	Sown area (1,000 ha)	Gross harvest (1,000 tons)		Yield capacity metric centner/ha	
		2004	2005	2004	2005
Andijan	12,9	424,6	451,5	243,2	248,8
Namangan	9,0	250,3	253,8	224,3	227,3
Fergana	11,6	310,1	306,6	225,4	231,1
Fergana Valley total	33,5	985,0	1011,9	230,9	235,7

Source: *Statistical Review of the Republic of Uzbekistan 2005*, p.73.

Table 6. Potato production in the Fergana valley

province	Sown area (1,000 ha)	Gross harvest (1,000 tons)		Yield capacity (metric centner/ha)	
		2004	2005	2004	2005
Andijan	4,1	82,7	84,7	168,7	171,2
Namangan	3,8	73,2	76,8	168,2	182,7
Fergana	5,4	99,8	98,4	168,0	178,3
Fergana Valley total	14,3	255,7	259,9	168,3	177,4

Source: *Statistical Review of the Republic of Uzbekistan 2005*, p.74

deepened since 2002. Agricultural sector is the priority sector of National economy of Uzbekistan and its new target is the comprehensive socio-economic development of rural areas and the sound management of resources. Particularly in 2007 were adopted over 10 normative documents related to rural economy development and resources management.

Certain structural changes have been taking place in agricultural sector of the Fergana valley of Uzbekistan. As of May 2006 over 30 000 private farms were established since agricultural reform had started at the end of 1990's. The total number of farmers in the Fergana valley was 17318 in 2004 (see table 4 in below) and it grew up to 23357 by the end of 2005. Practice evidenced that private farms had better efficiency (productivity, profitability and motivated management) compared to Soviet style sovkhoses or kolkhozes. The private farms were considered as a core value chain of entire agricultural complex of Uzbekistan.

Table 4. Farmers and their land plots in the Fergana valley

	Number of private farmers		Area of allotted land plots (1,000 ha)		Average land per farmer (ha)	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Andijan	4 010	4 927	40,3	77,0	10,0	15,6
Namangan	5 213	6 483	82,2	133,5	15,8	20,6
Fergana	8 095	11 947	139,6	218,5	17,2	18,3
Fergana Valley total	17318	23357	262,1	429,0	14,3	18,1

Source: *Statistical Review of the Republic of Uzbekistan 2005*, p.183.

In stead of shirkat / a sort of collective cooperatives, Uzbek government encourages family private farms in agriculture. In general, one shirkat in fruits and vegetable producing regions (for example, in Turakurgan, Yangikurgan, Chartak, Kasonsoy regions of Namangan province) has been separated into 150 - 500 private family farms. Main social group - *kolkhoz and sovkhos- members* in rural areas have disappeared by 2007. **In rural areas have appeared private entrepreneurs – private farmers, micro enterprises owners, shareholders of Joint Stock Companies, and individual entrepreneurs.**

Newly established farms compete for the market and highly motivate to increase productivity and profit. Our assessment showed that in the Fergana

valley vegetable producers increased their yield from 230.9 centner /ha in 2004 to 235.7 centner /ha in 2005 and 240 centner /ha in 2006.

In the Fergana valley provinces 1011.9 thousand tons of vegetables were produced in 2005, that's increased more 26.9 thousand tons than 2004 (see table 5). The total sown area of vegetable in the Fergana valley in 2005 was 33.5 thousand ha. In which Andijan is the biggest producer (451.5 thousand tons) of vegetables.

Greenhouse producing agri- technology (tomato and cucumber) is improved in Andijan compared to other regions of Uzbekistan. Some of the small greenhouse farming have gradually expanded their business: at the first stage, the small greenhouse of dehqan farms grew up to the private farm level and then at the second stage they have diversified the business and become profitable and diversified farms. One of the examples is Rasuljon Ibragimov's farm (see in below). In Uzbekistan fruits and vegetable farms enjoy much widely economic freedom than other cotton and wheat producing farms. Fruits and vegetable farms' income per hectare of land is more than 2 - 5 times the quantity of cotton farms.

Table 5. Vegetables production in the Fergana valley

province	Sown area (1,000 ha)	Gross harvest (1,000 tons)		Yield capacity metric centner/ha	
		2004	2005	2004	2005
Andijan	12,9	424,6	451,5	243,2	248,8
Namangan	9,0	250,3	253,8	224,3	227,3
Fergana	11,6	310,1	306,6	225,4	231,1
Fergana Valley total	33,5	985,0	1011,9	230,9	235,7

Source: *Statistical Review of the Republic of Uzbekistan 2005*, p.73.

Table 6. Potato production in the Fergana valley

province	Sown area (1,000 ha)	Gross harvest (1,000 tons)		Yield capacity (metric centner/ha)	
		2004	2005	2004	2005
Andijan	4,1	82,7	84,7	168,7	171,2
Namangan	3,8	73,2	76,8	168,2	182,7
Fergana	5,4	99,8	98,4	168,0	178,3
Fergana Valley total	14,3	255,7	259,9	168,3	177,4

Source: *Statistical Review of the Republic of Uzbekistan 2005*, p.74

Table 7. Melons and gourds production

province	Sown area (1,000 ha)	Gross harvest (1,000 tons)		Yield capacity metric centner/ha	
		2004	2005	2004	2005
		Andijan	0,6	13,4	13,6
Namangan	1,1	23,8	26,7	225,1	218,5
Fergana	1,0	24,5	21,1	156,9	175,5
Fergana Valley total	2,7	61,7	61,4	192,2	200,8

Source: *Statistical Review of the Republic of Uzbekistan 2005*, p.74.

Table 8. Fruits production

province	Sown area (1,000 ha)	Gross harvest (1,000 tons)		Yield capacity metric centner/ha	
		2004	2005	2004	2005
		Andijan	23,9	192,9	199,2
Namangan	22,0	67,0	71,1	43,1	43,0
Fergana	39,6	115,1	138,6	47,9	51,3
Fergana Valley total	85,5	375,0	408,9	62,9	67,1

Table 9. Grapes production

	Sown area (1,000 ha)	Gross harvest (1,000 tons)		Yield capacity metric centner/ha	
		2004	2005	2004	2005
		Andijan	4,6	18,9	19,3
Namangan	12,3	47,2	47,0	44,0	42,2
Fergana	5,0	37,0	42,2	78,5	88,9
Fergana Valley total	21,9	103,1	108,5	58,0	62,1

Similar trend was observed in potato production (table 6), melons and gourds production (table 8), fruits (table 9), and grapes (table 10) production in the Fergana valley.

In fruits and vegetable farming the share of private farmers and dekhkan farmers increased in the Fergana valley. At present, they are dominant in fruits and vegetable sub-sector. Dekhkan farms produced 77.3% of vegetables in 2004 and 11.7% private farms (see table 10). The share of both types of farms makes up 89% of total vegetable production.

88

Analogously situation is found in fruits production of the entire Fergana valley.

Table 10. Share of private and dekhkan farms in main fruits and vegetable products.

	Private Farms		Dekhkan farms	
	2001	2004	2001	2004
Potato	4.1%	5.0%	85.1%	89.7%
Vegetables	6.5%	11.7%	74.5%	77.3%
Melons..	12.1%	12.3%	30.4%	61.4%
Fruits	19.2%	34.4%	46.2%	46.1%
Grapes	5.8%	10.1%	38.2%	44.1%

Source: *Agriculture of the Republic of Uzbekistan 2005*, p.34, 36, 38, State Statistics Committee of Uzbekistan

Because of the strategic significance of cotton and wheat in generating public revenue and ensuring self-sufficiency in food, Uzbek Government is heavily involved in all stages of value chains for these crops.

1.3 DEHKAN FARMS IN GREENHOUSE

Green house is one of the profitable and export oriented farm business in the Fergana valley. The share of small and medium greenhouse farms' output is over 65% of the total greenhouse production. Industrial greenhouses are very few in the Fergana valley, because small greenhouses through value chain approach became competitive in local and in international market. Andijan greenhouse producers' value chain is an example (see experience of Rasuljon Ibragimov's farm in below) of strengthening competitive advantage and job creation in overpopulated villages.

The Fergana Valley's greenhouse sector is an unusually dynamic component of the Uzbek agricultural economy. Some 95% of the sector consists of over 10,000 small greenhouses (average 300 m²), owned by 3000-4000 mini-farmers (average plot size 0.1 ha). In several villages former *kolkhoz* members became small greenhouse farming entrepreneurs and they are earning major part of family income from greenhouse business. They have learned agri-technology, basics of marketing, budgeting and management necessary for greenhouse business. These farmers make a decent living from their tiny plots by establishing on them 2-3 greenhouses

89

each. Some 80% of the product is tomatoes, 15% cucumbers and 5% other crops such as greens for salad, onions and cabbage. Over 80% of the production is exported to Russia. Since 2000, small greenhouse business developed through integration of the business with international market in the Fergana valley. These greenhouse business have affected the following factors:

- Import of greenhouse inputs
- New effective technologies. They have been introduced upon technical assistance of international donor organizations (for example, introduction of drip irrigation technology for greenhouses, plastic small greenhouse)
- New credit products were offered for greenhouse farms (micro finance products, micro leasing etc.)
- Greenhouse producers start implementing comparative advantages of the region (cheap labor force, tradition, climate conditions is warm).
- Competitive advantages established through value chain
- Export stimulation for agricultural produces
- Introduction of pilot projects on greenhouse business
- But small greenhouse development has an effect on the environment and public health of the region. According to our observation the approach is not complex, the dekhkan farms do not take into account environmental requirements.
- *Greenhouse soil protection is another issue. According to our observation, the soil of greenhouse after 3-5 years of production appears specific sickness. Then productivity of greenhouse declines, so its soil has to be changed.*

<Case of farm "Rasul ibn Horun">

Rasuljon Ibragimov is a leader of greenhouse farming in Andijan province. He has started his greenhouse business as a small householder in 1980's within Soviet era. He produced tomato and salad greens in his 30 m² greenhouse at initial stage for his family and other relatives. Gradually he gained experience and increased yield of tomato and sold greenhouse produces in Andijan and other Fergana valley towns. Through greenhouse job he increased earnings, created an additional income to his family budget. This experience was attractive to his brothers and neighbors at first and Rasuljon shared his experience on greenhouse to others, disseminated good business practices in Andijan. In the middle of 1990's at Rasuljon's

90

village there appeared over 200 small greenhouses and consequently their demand for seedlings and training increased consequently. Taking into account new market expansion, he shifted to business diversification or to supply high quality seed and seedlings to new greenhouse producers there. In addition, he provided agri-technological services, crop protection, input supply, marketing on greenhouse produces and assisted on selling of greenhouse produces.

In 1998 new legislation on "Dehkan and Private farms" was adopted in Uzbekistan. This legislation created new opportunity to his business and he established dekhkan farm business and registered it at local municipality. He purchased former *kolkhoze* garage and constructed there eight greenhouse facilities and established business contact with Russian seed breeder, Vladimir Gavrish. The breeder agreed with Rasuljon to test new tomato and cucumber seed varieties in Rasuljon's greenhouse facilities and sell seedlings to local greenhouse producers. They have together successfully tested and localized over 10 new tomato seed varieties and provided tomato and cucumber seedlings to small greenhouse producers. The price of seed and seedlings was 2 - 3 times cheaper than seed produced in Holland, Turkey and other competitors. Low price and good service provided by Russian breeder and Rasuljon increased yield and income of small greenhouse producers in Andijan.

Rasuljon stimulated new greenhouse initiative of neighbors and other village greenhouse leaders. This helped to increase number of new greenhouse producers around Andijan city. Many villages have entered into greenhouse business and earned income for their family. This was a significant income for rural people in transition of rural economy. Vladimir Gavrish and Rasuljon have every year conducted a seminar for small greenhouse producers, in which they promoted new seed varieties and responded to questions of small greenhouse producers. This sort of value chain approach strengthened competitive advantage of small greenhouse producers. They have improved quality of greenhouse tomato and cucumbers and started export them to Russia.

Income of dekhkan farm of Rasuljon has grown up every year. Rasuljon earned income from seed supply, promotion of new seed varieties, conducting training and selling of greenhouse produces. He hired good seedling producer agronomists, greenhouse agro economist, marketing specialist, trainer for greenhouse business, constructor for small greenhouse and other best practitioners. He created business contact with international

91

companies and involved new advanced technologies for small greenhouse. For example, Israeli company introduces drip irrigation equipment for small greenhouse and Turkish company introduced new plastics for covering the greenhouse. International donor organizations introduced microfinance etc.

In accordance with observation on the drip irrigation the watering for crops was decreased 3 - 5 times, increased fertilizers efficiency 1.6 times and labor cost decreased 1.5 times. Some advanced greenhouse producers were interested and the pilot drip irrigation is going to be disseminated among greenhouse producers.

The advantages that drip irrigation for small greenhouse farming gets are as follows:

- Water savings
- Fertilizers efficiency
- Decreased environmental pollution
- Labor cost saving
- Profit increase

Cost of production decreased and profit of the farm increased. As practice showed, after implementing drip irrigation technology the greenhouse business has still environmental issues:

Environmental issues:

- Crop protection by using chemicals in greenhouse harms the health of workers
- Greenhouses' micro climate has an impact on the health of workers (in small greenhouse worker permanently go in and out from greenhouse vs changing climate inside from +23 ~ + 25 to outside - 10 ~ 12 in winter)
- Heating system of greenhouse is primitive and polluting air

Profitable business allowed him to expand his business and he re-registered dehqan farm into private farm in few years ago. Status of a private farm encouraged business expansion. This helped to act as a large diversified farm with new potential to further grow business. He has got through tender over 30 ha of land for new greenhouse business development in 2004.

Currently over 80% of tomatoes and cucumbers are going to be exported to Russia. Price and size of export market attracted many producers. Greenhouse business created additional job places and new professions/specialists in villages where there had not been found

92

greenhouse development before. New social group of people have been formed. They are greenhouse producing dehqan farmers, service providing entrepreneurs (seedling producers, crop protection agronomist consultants, input suppliers, private road carriers, wooden box -packaging materials producers and small greenhouse producers) and trainers. They have worked together as informal cooperative under the leadership of Rasuljon Ibragimov. Living standard of rural people in which developed small greenhouse is much higher than village without small greenhouse. Small greenhouse producers group is the informal, horizontally integrated value chain with a *social capital*. Good management, leadership, cooperation of greenhouse producers, and service providing entrepreneurs strengthened competitive advantage for all value chain participants:

The first, a seed producing company "Gavrish Ltd" keeps strong business communication with Rasuljon Ibragimov, a leader of greenhouse producers in Andijan. Vladimir Gavrish, breeder places trust in Rasuljon. Every year in the first decade of May, "Gavrish Ltd" and Rasuljon Ibragimov jointly organized a seminar with Fergana valley greenhouse producers, introducing new seed varieties and their agri - technologies. They demonstrated productivity and quality of new tomato and cucumber varieties.

"Gavrish Ltd" provides deep and professional consulting to small greenhouse producers based on marketing research done by the company. The head of the company, major breeder specialist Mr. Gavrish replies to the questions arose by the greenhouse producers. He gets feedback from farmers and improves quality of seed for the next season in accordance with recommendation of dehqan farmers.

Small greenhouse producers and service providers have trust in Rasuljon and he is providing market driven services to greenhouse producers.

Thus rural people in Andijan shifted from kolkhozes to private entrepreneurs, and then new social groups of people - private dehqan and farmers, private entrepreneurs (farm support/service providing organizations, trainers, consultants, traders, road carriers) - are being formed. Some small greenhouse producers and householders shifted to dehqan and private farm business unit, some of them expand their business, hiring various new specialists and laborer.

93

1.4 Water users association is new institution for private farmers

Water users association (WUA) is a new system in rural areas of Uzbekistan. That system has been introduced after the collapse of kolkhozes and sovkhoses in order to establish efficient water management in rural areas. The development of private farmers required to organize WUA in order to effectively coordinate water supply among small new farmers. Under the Soviet system kolkhozes had regulated water supply in villages and the efficiency of water utilization had been very low.

Instead of kolhoze method of water management, the water users associations are supposed to execute market oriented, democratic water management approach. The goal of WUA is to increase efficiency of irrigated water utilization among farms and profitability of water users - private and dehqan farmers. In fact, about 95% of water in Uzbekistan goes to agricultural sector - to private and dehqan farmers. Efficient watering of agricultural crops and future socio - economic development of Uzbekistan are interrelated to each other. The water is scarcity resource and its volume is very limited. Thus the role of WUA is very significant in current situation and will be increased in new future. But the water users associations are operating not enough effectively in the Ferghana valley. The most important issue of WUA is their status, imperfect legislation on WUA and their normative documents. The major objectives of WUA are as follows:

1. to achieve financially sustainability of the organizations as soon as possible;
2. to attract motivated professionals;
3. to lobby for the interests of water users;
4. to improve current legislation and facilitate of unification of Central Asian countries legislations on sound water regulation
5. to promote Institutional development of WUA.

Current issues:

- Limited budget of WUA in the Ferghana valley. After reorganization of shirkats /cooperatives WUA got 23 - 25 % of forecasted cash from reorganization of shirkats /kolhozes. Currently they can not operate effectively within limited budget. At the same time they need material resources and investment for their further development. Over 90% of WUA needs both resources. As a result it was observed inefficient water utilization and its negative environment consequences there.

94

- Weak integration of WUA with farms and farm support organizations. *They have not integrated strategy for sound water utilization with farms.*
- Weak capacity of management and lack of motivated staff. Management staff has limited experience. And within limited budget, WUA can not attract motivated professionals. *Without motivated professionals would be very difficult to implement best water users' practices and educate farmers on sound water utilization.*
- Limited social capital of WUA.
- Limited information regarding advantages of WUA

Constraints of WUA:

1. Imperfect legislation and normative documents of WUA. Legal status of WUA is still unclear. WUAs assumed to be NGO, but their action is not so. They function as profit-making companies.
 2. Limited information on WUAs.
 3. Lack of education on sound water management. Still many farms and rural population think that water has no cost.
- Since water users associations are new systems in rural areas, there needs new specialists with new management tools and education. The WUAs are supposed to be democratic institutes which regulate water in village communities. It is said that water is the life in Central Asia and it's true in agricultural sector.

II. Diversification of farms based on innovative pilot projects

2.1 Case of "Zarkent universal farm"

"Zarkent Universal" farm is a private farm located in Zarkent village, Parkent district of Tashkent province. The farm was established in January 2006 after the transformation of shirkat named "Zarkent" into new private farms. The former kolkhoz/shirkat was divided into 714 small private farms. One of them is "Zarkent Universal" farm. It has 23 ha of land (20 ha of dry land and 3ha of vine yards) and 20 employees. The farm is specialized for fruits and grapes production.

Before the transformation, the shirkat produced wheat on the "Zarkent Universal Farm's" dry land. The yield of wheat was about 1.2 - 1.5 tons/ha,

95

Table 11 Indicators of former "Shirkat Zarkent" (Uzbek soums)

	Sown area (ha)	Yield centner/ ha	Price(Uzs/centner)	Income of crop/per year	Total income
Wheat 2005 or	21	11	15 000	3 465 000	3 465 000
Total for 2003/2005	21	11,5	14 000	3 381 000	10 100 000

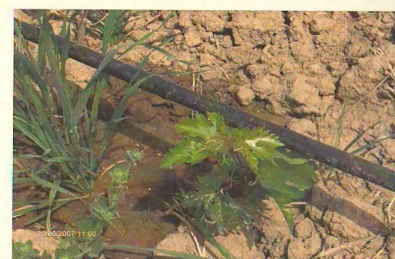
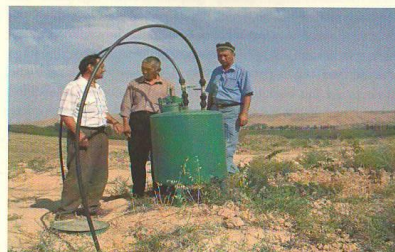
Table 12 Forecasted key indicators of "Zarkent Universal" farm for 2007-2009 (income: million Uzbek soums)

	Sown area (ha)	Yield centner/ ha	Price (Uzs/centner)	Income of crop / year	Total income (2007-09)
Fresh grapes for selling	8	100 (10 ton)	50,000	40	
Grapes for vine plant	8	120 (12 ton)	15,000	14.4	
Cherry	3.5	135(13.5 ton)	80,000	37.8	
Tomato for canning plant (Italian variety)	1.2	300 (30 ton fact 2007)	9,000 (fact)	3.24 (fact)	
Total (optimistic scenario)	20.7			95.44	95.44
Total (pessimistic scenario)	20.7				71.40

The farmer has chosen a diversification strategy of business development based on drip irrigation - innovative projects. In particular, artesian well (in order to use underground water) was constructed, drip irrigation for watering in foothills land was installed, and the farm shifted from wheat to cherry, tomato and grapes farming. Drip irrigation was the core of investment project and market-oriented crops were chosen accordingly.

It is predicted that high value crops are supposed to generate 7 – 10 times more income than wheat in case of the farm. Profitability of farm allows investing drip irrigation and diversification of business. The farm plans to establish packaging workshop and storage facility of fruits and vegetables

and export them to Russia. Implementation of this project will create job places for 25 people.



CONCLUSION

1. The Ferghana valley is one of the overpopulated regions of Uzbekistan and over 60 % of population lives in rural areas. The transformation of Soviet style kolkhozes and sovkhoses into private farms significantly changed the life style of rural people and the structure of agricultural production by producers. In Andijan viloyat 75% of agricultural output was produced by dehkan and private farms and in Ferghana viloyat 85% and in Namangan viloyat 84% respectively. Average land plot per farm increased from 14 ha in 2004 to 18 ha in 2005. This trend is going to be continued further.
2. Fruits and vegetable production by dehkan and private farms grows up and consequently the share of their production in agricultural sector increases. For example fruits production has increased from 375 thousand tons in 2004 to 409 thousand tons in 2005. The same trend was found in vegetable and other crops. Dehkan farmers has now become new part of social structure of rural population. Some ex householders were legally registered as dehkan farmers and have become entrepreneurs.
3. The number of private farms in the Ferghana valley has increased from 17.3 thousand in 2004 to 23.4 thousand in 2005. In the rural areas appeared farmers as a social group. They create and give new job and income opportunity to rural people.
4. Some dehkan farms and private farms diversified their business. They set to work on processing business, organized services and other business units, and established client networking. Successful business diversification of private farms made some farms very profitable and resulted in the transformation of the Soviet style large kolkhozes and public enterprises in villages. Diversified farms have successfully activated import and export of goods and created local and international networking. Diversified farmers have become the dominant group in the rural economy, initiated new jobs in the rural areas, and effected the change of social structure of the population.
5. The development of private farms caused the establishment of new systems. One of them was "water users association". "Water users association" is supposed to be a democratic institute of private and dehkan farmers, uniting local government and other interested partners. But it has many organizational, financial, and legal issues that became constraints on the development of rural economy.

6. The Ferghana valley is rich in underground water which can be effectively combined with drip irrigation technology in dry land areas. This approach with high value crops (structural changes in farming) can bring in good income for farmers and increase the sustainability of land and water resources in the future.

Literature and internet sources used in this article:

1. Karimov I.A. Our main purpose is renewal and democratization of society, reform and country's modernization. (People's word, 29 of January, 2005)
2. «О мерах по оказанию поддержки фермерским хозяйствам, выращивающим сельскохозяйственную продукцию для государственных нужд, на низкоурожайных землях». Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 ноября 2007 года
3. «О мерах по коренному совершенствованию системы мелиоративного улучшения земель». Указ Президента Республики Узбекистан от 29 октября 2007 года
4. «О мерах по дальнейшему совершенствованию и укреплению системы социальной защиты населения» Указ Президента Республики Узбекистан от 19 марта 2007 года
5. «Об итогах социально – экономического развития республики в 2006 году и важнейших приоритетах углубления экономических реформ в 2007 году» Решение Заседания Кабинета Министров Республики Узбекистан от 12 февраля 2007 года
6. *Statistical Review of the Republic of Uzbekistan, 2005*, State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan
7. *Agriculture of the Republic of Uzbekistan, 2005*, State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan
8. *Uzbekistan Economy Statistical and Analytical Review for 2005*
9. IFC Survey based on 2004 – "Business Environment in Uzbekistan as seen by Small and Medium Enterprises"
10. В.И. Бутов, В.Г. Игнатов, Н.П. Кетова Основы региональной экономики. Издательский дом «Университет» Москва, Ростов на дону. 2000. – 448 с

11. Унтура Г.А. Проблемы организации здравоохранения в условиях повышенных социальных и экологических рисков. Управление в здравоохранении России и США. Опыт и проблемы. Новосибирск 1997. 190 стр
12. Узбекистон кишлоқ хужалиғи
13. Экономическое обозрение
14. <http://www.undp.uz/environment/>
15. Makhamatjon Kasimov *Cotton seed industry development in Uzbekistan*. Nottingham Trent University and Tashkent State Economic University, Tashkent – Nottingham, UK 2000
16. Makhamatjon Kasimov *Agriculture and environmental issues in The Ferghana valley*. Tohoku University, Sendai Japan, 2006
17. <http://www.uzreport.com>

Members of IRES (International & Regional Environmental Studies) series
based on the Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University

Members of Tohoku University (in alphabetical order)

Asano Yuichi, Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University
Kimura Yoshihiro, Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University
Satake Masao, Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University
Yoshimoto Atsushi, Graduate School of Environmental Studies, Tohoku University

Overseas members (in alphabetical order)

Elebaeva Ainur, International University of Kyrgyzstan, the Kyrgyz Republic
Chotaeva Cholpon, American University in Central Asia, the Kyrgyz Republic
Makhamatjon Kasimov, Tashkent State University of Economics, Uzbekistan
Nazar Khakimov, Tashkent State University of Economics, Uzbekistan
Pushpa Trivedi, Indian Institute of Technology - Bombay, India

Division of International & regional Environmental Studies
Graduate School of Environmental Studies
Tohoku University

Address: 6-6-20 Aza-Aoba, Aramaki, Aoba-ku, Sendai, 980-8579 JAPAN
E-mail: mecas@mail.kankyo.tohoku.ac.jp

VII. ГЛОСАРИЙ

<p>Analitical processing:Involves analysis of accumulated data, frequently by users in an organization. Analitical processing activities include data mining, decision support and querying.</p>	<p>Аналитик жараён: Ташкилот (ёки ИКТ қурилма) фойдаланувчилари томонидан тўпланган маълумотларнинг тез таҳлил этиш жараёнидир. Аналитик фаолият жараёни маълумотларни қидириш, жамлаш қайта ишлаш ва самарали қарор қабул қилишдир.</p>
<p>Busness intelligence: Business intelligent systems combine data gathering, data storage, and knowledge management with analytical tools to present complex internal and competitive information to planners and decision makers.</p>	<p>Бизнеснинг ақлий тизими ўз ичига қуйидагиларни жамлайди: маълумотларни тўплаш, сақлаш ва билимлар(яқуний хулосалар ва ишланмаларни)ни бошқариш. Улар аналитик механизмлар(усуллар)да бизнес режасини тузувчилар ва қарор қабул қилувчиларга етказиб берилади</p>
<p>Communication driven Decision-making Support System (DSS): Systems build using communication, collaboration and decision support technologies.</p>	<p>Коммуникацияга асосланган қарор қабул қилишга кўмаклашувчи тизим: коммуникация, ҳамкорлик ва қарор қабул қилишга кўмаклашувчи технологиялардан фойдаланишга асосланган тизимлар.</p>
<p>Critical Success Factors (CSFs):Those key areas of activity in which favourable results are absolutely nessecery for a particular manager to reach his or her goals</p>	<p>Муҳим муваффақият омиллари: Менежер фаолият олиб бораётган соҳасининг шундай қисмики, унда муваффақиятга эришиш абсолют зарур ва шунда у кўзда тутган мақсадга эришади</p>
<p>Data driven decision-making support sustem (Data driven DSS): These systems analyse “pool of data” found in major organizational systems and they support decision making by allowing users to extract usefull informationthat</p>	<p>Маълумотларга асосланиб қарор қабул қилишга кўмаклашувчи тизим:</p> <p>Бу тизимлар маълумотлар банкидан олинган ахборотларни таҳлил қилади, тизимдан фойдаланувчиларга зарур</p>

was previously buried in large quantitative data.	маълумотларни келтириб чиқариш имкониятини беради
Data warehouse: A repository of subject – oriented historical data that is organized to be acceptable in a form readily acceptable for analytical processing activities.	Маълумотлар базаси (омбори). Аниқ мавзуга бағишланган тарихий маълумотларни жамлаган ва таҳлилий жараёнларда фойдаланишга қулай маълумотлар базаси
Decision – making: A three stage process involving intelligence, design and choice.	Қарор қабул қилиш: уч босқичли жараён бўлиб у ақлий фикрлаш, фикрларни режалаштириш ва танлашдир.
Decision Support System: An interactive, flexible, and adaptable computer based information system, specially developed for supporting the solution of a non structured management problem for improved decision - making.	Қарор қабул қилишга кўмаклашувчи тизим: Бу интерфаол, эластик, мослашувчан компьютер ахборотларига асосланган тизим. У тизимлашмаган (таркибланимаган) бошқарув муаммосини ҳал этишда, мукамал қарор қабул қилиш учун махсус яратилган
Document driven DSS: These systems integrate a variety of storage and process of technologies to provide complete document retrieval and analysis.	Хужжатларга асосланган қарор қабул қилишга кўмаклашувчи тизим: Бу тизимлар турли (кўплаб) маълумотлар банкни интеграллаштиради, маълумотларни қайта ишлаб таҳлил этади
Executives: corporate knowledge workers responsible for corporate strategic management activities.	Ижрочилар: Корпоратив билимга эга бўлган, стратегик бошқарув фаолиятига масъул ходимлар.
Information system (IS): a combination of technology, people and process to capture, transmit, store, retrieve, manipulate and display information.	Ахборот тизими: бу технология, инсон ва жараёнларнинг мажмуаси. У маълумотларни тўплаш, узатиш, сақлаш, қайта қабул қилиш, оқилona бошқариш ва кўрсатиш жараёни

	тизими
Knowledge - driven DSS: These systems contain specialized problem solving expertise wherein the “expertise” consist of knowledge about a particular domain	Билимга асосланган қарор қабул қилишга кўмаклашувчи тизим: Бу тизимлар муаммоларни ечимини аниқлашга асосланган экспертиза тизими

Асосий тушунчалар:

Тизимли фикрлаш - махсус фикрлашнинг тури бўлиб аналитик таҳлилчиларда муаммони тизимли форматда кўришлари, таҳлил этишлари ва муаммони ечимини бериш кўникмалари мавжуд бўлишини талаб этилади.

Тизимни иерархияси – иқтисодиётни босқичма – босқич декомпозиция қилиш, алоқалар, айниқса қарор қабул қилишда иерархия принципига асосланилади.

Иқтисодиётда тизимлар - яхлит ва унинг биринчи даражали алоқадор компонентлардан иборат тизими.Дунё иқтисодиёти яхлит тизим, республика иқтисодиёти ҳам яхлит тизим.Банк молия тизими, тижорат банклар тизими, банк тизими, - тизимлар ичидаги тизимлар.

Иқтисодиётнинг тизимли таҳлили – мураккаб, фанлараро интеграллашган, билимлар ва фактларни узоқни кўзлаб таҳлил қилиш жараёни.

Тизимли таҳлил - муаммони ҳал қилиш методологияси сифатида барча зарурий услубларни, билимларни ва муаммони ечиш учун зарур бўлган ҳаракатларни умумлаштирувчи устун вазифасини бажаради.

Интерграллашган ёндашув- вертикал ва горизантар ҳолдаги тизимнинг компонентларини ва омилларини ўрганади ҳамда бутун ҳаёт цикли форматида муаммо тадқиқ этилади.

Тизимли таҳлил тор маънода - қарор қабул қилиш методологиясидир.

Тизимли таҳлил кенг маънода – умумий тизимлар назарияси, тизимли ёндашув, тизимни асослаш усуллари ва қарор қабул қилишнинг синтезидир.

Декомпозиция - тизим қисмлар жамламасига бўлиб, оддийлаштириб кўрсатишда декомпозиция қилинади.Декомпозиция - мақсадлар ва вазифалар

дарахти, тизимни мухитдан ажратиб олиш. Таъсир этувчи омилларни тасвирлаш. Ривожланиш тенденциясини, ноаникликларни тасвирлашдир.

Тизимли таҳлилнинг моҳияти – мураккаб масала ечимининг муқобил вариантлари ичидан самарали (оптимал) вариантыни танлаб олишдир. Ҳар бир муқобил вариант-узок муддатни кўзлаб баҳоланади.

Тизимли таҳлилметодологияси - мураккаб масалани чуқур таҳлил этиш, англаш ва тартиблаш асосида самарали ечимини беради. Ундан аввало стратегик қарорлар қабул қилиша фойдаланилади.

Илмий тадқиқот методологияси - илмий тадқиқотни ташкил этишнинг умумий кўриниши бўлиб, у илмий тафаккурнинг принциплари, усуллари, шунингдек илмий тадқиқотни ҳаққонийлигини текшириш ҳамда келгуси даврга уни тадбиқ этилишини (интерпритация) ўз ичига олади.

Таҳлил методининг моҳияти -тадқиқот объектини фикран ёки жисман таркибий қисмларга ажратишдан иборатдир. Бу ҳолда объектнинг алоҳида элементлари моҳияти, уларнинг алоқалари ва ўзаро ҳаракатлари ўрганилади.

Икки зиддиятли томонларни идеал даражада қониқтирадиган қарор зиддиятларни бошқариш қарори дейилади.

VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

I. Меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар.

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.
2. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
3. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.
4. 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.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги “Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5325-сонли Фармони.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим тизимига бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4391-сонли Қарори.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли фармони.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарори.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли қарори.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли қарори.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3276-сонли қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида"ги 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги "Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 278-сонли Қарори.

II. Махсус адабиётлар.

1. Economic Systems Analysis and Assessment: Intensive Systems. Organizations, and Enterprises. Andrew P. Sage, William B. Rouse. 420 pages, April 2011.

2. T.A. Razik. The fundamentals of educational planning . Lecture - Discussion series. #45. System analysis and educational design. International Institute for educational designing (Established by UNESCO). 2012. P. 44.

3. Paul. J. Ossenbruggen. Fundamental Principles of System Analysis and Decision Making/ Publisher: Willey. 1 edition (march 2004). Paper back: 412 pages.

4. Коннер Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления: необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. М:2006 г.

5. Econometrics Bruce E. Hansen 2016 University of Wisconsin Department of Economics. This Revision: January 14, 2016

6. Introductory Econometrics A Modern Approach Fifth Edition Jeffrey M. Wooldridge Michigan State University, 2013.

Ш. Интернет ресурслари

1. www.press-service.uz- Ўзбекистон Республикаси Президентининг Матбуот маркази сайти.
2. www.gov.uz - Ўзбекистон Республикаси Давлат Ҳокимияти портали
3. www.lugat.uz
4. www.glossaiy.uz - Ахборот-kommunikatsiya texnologiyalari izohli lug'ati, 2004, UNDP DDI: Programme.
5. www.uz - Ўзбек интернет ресурсларининг каталоги:
6. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz
7. <http://www.bank.uz/uz/publislVdoc/>
8. www.press-uz.info
9. www.ziyonet.uz
10. www.edu.uz
11. www.mf.uz
12. www.vestifinance.ru
13. www.imf.org
14. www.worldbank.org
15. www.gov.uz
16. www.lex.uz
17. www.norma.uz

IX. ИЛОВАЛАР





Таълимни режалаштириш асослари

Маъруза ва муҳокамалар тўплами

№. 45 Тизимли таҳлил ва таълимни режалаштириш

Автор Т. А . Разик

И.ф.н.доц. Қосимов М.С таржимаси. ТДИУ

ЮНЕСКО: Таълимни режалаштириш ҳалқаро институти

Таълимни режалаштириш ҳалқаро институти

(ЮНЕСКО томонидан асос солинган)

7-9, rue Eugene- Delacroix, 75016 Paris

Тизимли таҳлил ва таълимни режалаштириш

Автор

Т. А . Разик

Ушбу ҳужжат “Таълимни режалаштириш асослари: Маъруза ва муҳокамалар тўплами” номли китобнинг бир қисми бўлиб, таълимни режалаштириш соҳасида бошланғич трейнинг материалларни бериш мақсадида Таълимни режалаштириш ҳалқаро институти (ПЕР/ТРҲИ) томонидан шакллантирилган.

Ўз характериға кўра бу материаллар ПЕР/ТРҲИ томонидан ўтказилган трейнинг ва илмий тадқиқот программасини амалға ошириш давомида маъруза ва муҳокамалар вақтида ёзиб олинган аудио тасма, транскриптонлар ва семинарлар конспектларидан олинган бўлиб ноформал маълумот ҳисобланади ва нашрдан чиқадиган ҳужжатларға одатий изоҳ бўла олмайди. Шунинг учун ҳам бу материаллар расмий нашр саналмайди. Ушбу маъруза давомида билдирилган фикрлар фақат муаллифға (авторғагина) тегишли бўлиб Институтнинг қарашларини ифодаламайди.

Ушбу материалларни ҳаммаси ёки бир қисмини ишлатиш, мослаштириш ёки репродукция қилиш ПЕР/ТРҲИ томонидан махсус ваколатға эға шахслар томонидан ёки институт номидангина амалға оширилади.

I. ТИЗИМЛИ ЁНДАШУВГА КИРИШ ВА ТИЗИМЛИ ЁНДАШУВНИНГ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИ

Тизим сўзининг асосой маъноси тизим тушунчаси, тизимли ёндашув, тизимли таҳлил каби терминлар билан боғлиқ бўлиб, у II Жаҳон уруши тугагач, муаммоларга ечим топишда тадқиқот ва ривожланишнинг таъсири, самарадорлик таҳлили ва энг асосийси одам-ускуна номли мураккаб тизим ривожланиши натижасида пайдо бўлган.

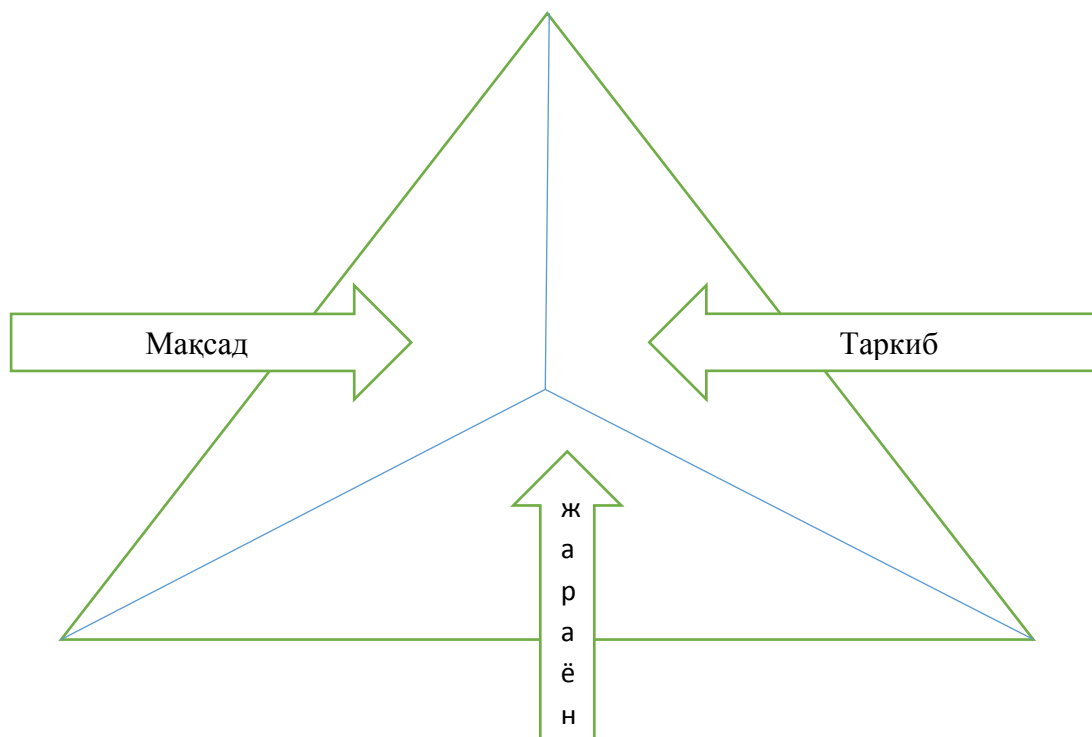
Классик мисол тариқасида II Жаҳон уруши даврида ишлаб чиқарилган жангари самолетни келтириш мумкин. Ушбу самолетни яшашда дизайнерлар оддийгина амалдаги самолетни олиб унга коммуникация ва ҳимоя қисмлари, қурол-яроғ, бомба ва ёнилғи сақлаш мосламасини ўрната олишмасди. Чунки бундай қисмларни қўшиш самолетнинг кўтариш салоҳиятига, тезланиш маневрларига, учиш сонларига ва бошқа кўплаб аҳамиятга молик функцияларига таъсир кўрсатмай қолмасди. Шундай қилиб, тизимни режалаштириш ва яратишнинг янги усули пайдо бўлдики, унга кўра дизайнерлар аввало тизимдан мақсад ва ундан кутилаётган натижаларга қараб бутун бир тизимнинг компонент қисмларни яратишни аниқлаб олишди. Тизимнинг айрим бир бўлаклари эмас, балки тизимнинг яхлит бир бутун қисми яхши режалаштирилган, шакллантирилган, ривожлантирилган, ўрнатилган ва бошқариладиган бўлиши керак. Бу ерда энг муҳим нарса шундаки, айрим компонентларнинг алоҳида ишлаши эмас, балки бир мақсадга эришиш йўлида уларнинг бир тизимга интеграциялашув йўли назарда тутилмоқда.

Юқоридаги мисолдан келиб чиқиб, тизимлар онгли равишда ишлаб чиқилган структурлаштирилган бир-бири билан боғлиқ ҳамда бирга ҳаракатланадиган организмлар сифатида намоён бўлади ва улар аввалдан аниқлаштирилган ва аниқ бўлган мақсадларни амалга ошириш учун бир бутун бўлиб ҳаракатланиши лозим.

II Жаҳон урушидан сўнг юқорида келтирилган тушунча янада мураккаблашди ва янги соҳаларда ва тез суратларда ривожланиш жадаллашди. Тизимлар бизни атрафомизни ўраб туради. Уйда масалан, уй бекаси, пишириш мосламаси, ёруғлик, сув таъминоти, сақлаш ва тозалаш воситалари, овқат, таом, ҳаммаси режалаштирилган йўсинда бир бири билан боғланиб таом тайёрлаш тизимини ташкил қилади. (1) Печка, ёруғлик, иситиш ва вертикал туриб ишлаш воситалари шу тизимнинг компонентлари ҳисобланади. Уларнинг функциялари тизимнинг мақсади билан чамбарчас боғлиқ. Бундай мақсад овқат ишлаб чиқариш тизимининг таркибий жараёни бажариш билан яъни аввалдан аниқ бўлган натижа – ейиладиган таом

тайёрлаш билан ниҳоясига етади. Кейинги тахлил ушбу тизимдаги мақсад - таом тайёрлашни –тизим ичидаги жараён сифатида намоён бўлади.

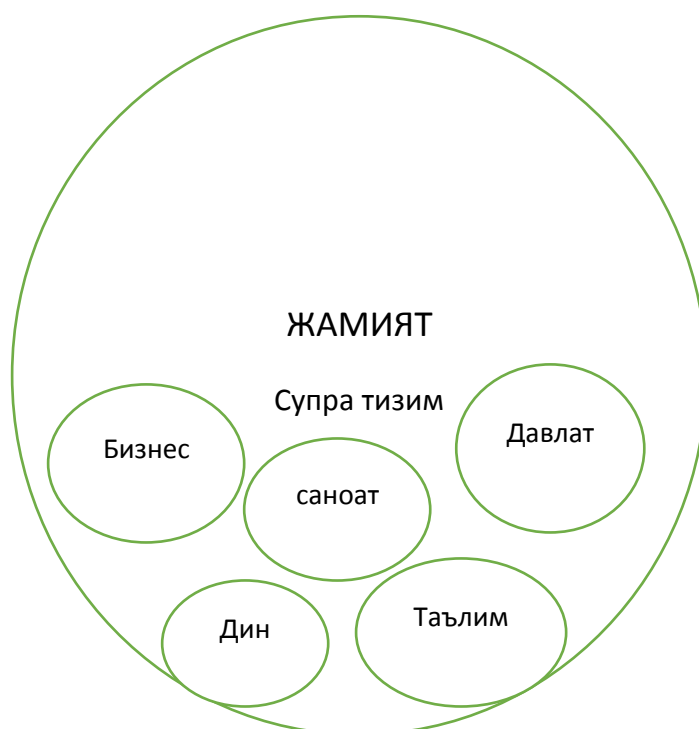
Бу жараён қуйидагиларни ўз ичига олади: таомни режалаштириш, масалликларни сотиб олиш, сақлаш, таом тайёрлаш ва албатта санитария ва атроф-муҳит назорати. Улар кейинчалик суб-жараён сифатида шаклланади. Тизимли мақсадни амалга ошириш учун қўлланиладиган тартиблар махсус компонентларни саралаш ва иш билан таъминлашни бошқаришни ўз ичига олади ва бу компонентларни амалга оширишдаги кузатилган самарадорлик асосида амалга оширилади. Масалан, озиқ-овқат сотиб олишга молиялаш жараёни, таклиф манбаларини танлаш, сотиб олиш, етказиб бериш ва бошқалар киради. Иш билан таъминлаш компонентининг мавжуд таклифга мувофиқ танлаш манбаларига эр-хотин командаси, оиланинг бошқа аъзолари иштироки, дўстлар, газета ёрдами ҳам киради. Етказиб келтириш жараёни оила аъзолари, махсус етказиб бериш хизмати, сутчи ва бошқалар иштирокида амалга оширилади. Қуйидаги мисол тизимнинг 3та асосий жихатларини кўрсатиб беради: мақсад, таркиб ва жараён. Биринчи жихатга кўра тизимнинг мақсади мавжуд. Тизимлар қисм ёки компонентлардан таркиб топган бўлиб, уларнинг йиғиндисига тизимнинг таркиби дейилади. Тизим мақсадини амалга ошириш учун бириктирилган операциялар ва функциялар йиғиндиси тизим жараёнини ташкил қилади. Тизим ўзининг мақсадига, таркибига ва жараёнига эга. Бу 3та жихатнинг ўзаро ишлаши 1-расмда келтирилган.



1-расм. Тизимнинг жихатлари

СУПРА/ЮҚОРИ-ТИЗИМЛАР

Супра тизимда (ўтган мисолда таом тайёрлаш жараёни келтирилган эди) мақсадга кўра керакли ресурслар яъни талаб ва чекловлар маскани – бу уй. Тизимлар ўзининг катта контекстдаги муҳотида фаолият юритади. Ушбу маълум бир катта контекст супра-тизим дейилади. Масалан, таълимнинг катта контексти – бу жамият. Жамият таълимнинг супра-тизимидир. 2-расмда таълим ва жамият ўртасидаги муносабатлар супра-тизим сифатида кўрсатилган.

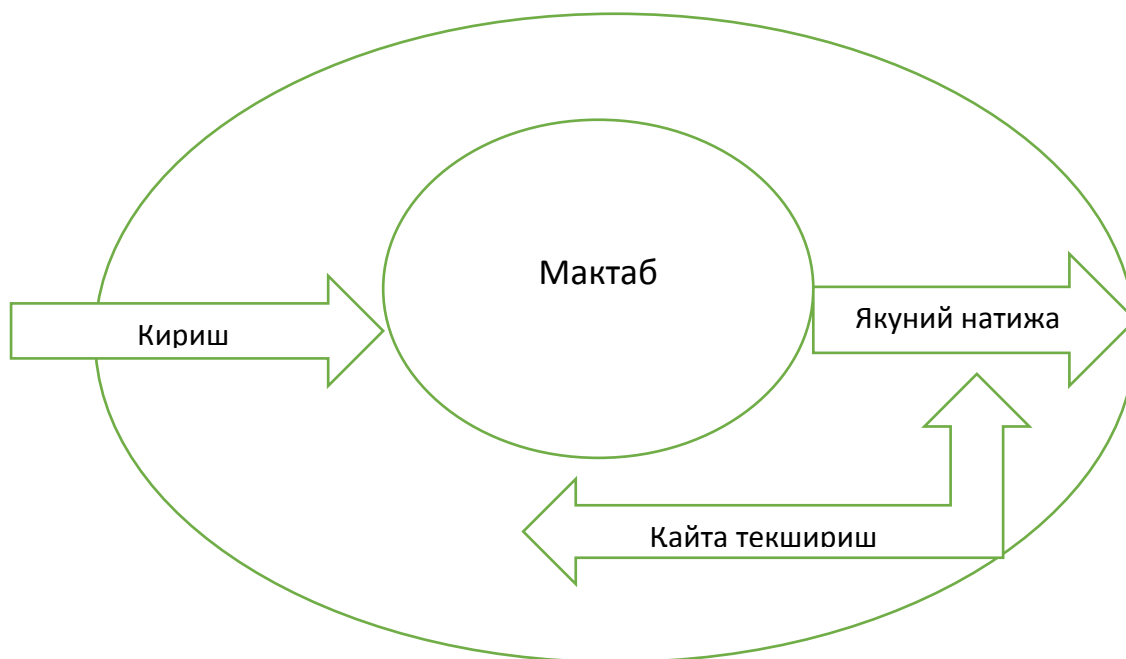


2-расм. Супра-тизим.

Шунингдек, бошқа тизимлар ҳам мавжуд бўлиб, улар жамият (супра тизимининг) суб тизимлари дейилади. Улар таълимнинг тенгдош тизимлари дейилади. Бизнес, саноат, дин ва давлат бошқа тенгдош тизимларга мисол бўла олади. Супра тизимнинг ҳам ўз мақсади, маркиби ва жараёнлари мавжуд. Бошқа тенгдош тизимлар атрофида бўлгач ва улар билан ўзаро боғлиқликда супра тизим бошқа тизимларнинг ҳам таъсирини намоён қилади. Жамиятдан масалан, таълим тизими ўз мақсади йўлида талабалар, ходимлар, материал ва ресурсларни олади. Тизим ҳам ўз якуний натижасини супра тизим орқали чиқаради. Таълим соҳасида якуний натижа бўлиб таълим олган одамлар ва такомиллашган билимлар ҳисобланади. Агар тизим ўзини ўзи таъминлай олса, унинг якуний натижаси кафолатланади. Бунга эришиш учун тизим ўз якуний натижасини узлуксиз баҳолаши ва кузатишлардан ўтказиши, шунингдек, тизимга қайтиб қайта текширтириши

керак. Якуний натижани баҳолаш ва қайта текширувлар тизимдаги ўзгартиришлар асосида амалга оширилади.

3-расмда кириш, якуний натижа ва қайта текширишдаги тизилмавий муносабатлар келтирилган бўлиб, чизмада биринчи асосий ўзгартириш бўлмиш талаб қондирилиши керак ва унга тизимнинг муҳитдаги рақобатбардошлигини сақлаш орқали эришиш мумкин бўлади.



3-расм. Кириш, якуний натижа ва қайта текширув муносабатлари.

Тизим муҳит таъсирида юзага келган ўзгартиришларга мослашиши керак, гарчи ресурслар одатда чекланган бўлсада; тизимнинг самарадорлиги ушбу ресурсларни ишлатилишига (утилизация қилинишига) боғлиқ. Тизим ўзгарувчан эҳтиёжлар ва муҳит мақсадларига нисбатан ўта фаол бўлиши керак. Муҳитнинг асосий мақсади тизимнинг компонентлари мақсадига қараб аниқланади. Шунинг учун тизим доимий равишда ўзининг асосий мақсадидан воқиф бўлиши ва керак бўлса, ўз мақсадини ўзгартиришга хозир нозир бўлиши керак.

СУБ-ТИЗИМЛАР

Суб-тизим (тизим ости тизим) бутун бир тизимнинг бир қисмидир. Ҳар бир суб-тизим ҳам бирор бир мақсадни амалга оширишни кўзлайди. Чунки шу орқали тизимнинг умумий мақсадига эришмоқ мумкин. Ҳар бир суб-тизимнинг жараёнлари унинг мақсадига қараб белгиланади. Таркибни танлаш ҳам маълум бир жараёни бажаришга сарфланадиган лаёқат билан узвий боғлиқ.

Суб-тизимлар интеграциялашган бўлиши керак. Масалан таом тайёрлашда тизимли режалаштириш, таом сотиб олиш билан интеграциялашган ва узвий боғлиқ. Бу ўз навбатида тизимни бошқа суб-тизимлар: озиқ-овқатни сақлаш, ундан таом тайёрлаш кабилар билан боғлиқлигини кўрсатади.

Тизимнинг самарадорлиги суб-тизимларнинг қанчалик интеграциялашганини ва тизимдаги функцияларнинг жипслашиб ишлашига боғлиқ.



4-расм. Тизим ва суб-тизимнинг боғлиқлиги.

МИКРО-ТИЗИМ

Микро-тизим таълим соҳасига алоқадор ҳамда суб-тизимдан ажралиб чиққан ўқув программасининг энг кичиги бўлиб, унда суб-тизимнинг ҳамма хусусиятлари намоён бўлади. У аниқ белгилаб олинган мақсад атрофида ташкил топади. Атиги битта ўқув дарсининг бор маҳорати талаб қилинади, муқобиллар эса таркиб, ўқитиш тажрибалари, мотивация ва компонентни танлаш билан кўрсатилади. Бундан ташқари бу нарса ўқув дарсининг бирор бир боби, ёки битта дарс ёки ўша дарсининг бир қисми сифатида компьютерга ўрнатилса ва тестлаштирилса ҳам бўлади.

Юқоридаги муҳокамадан келиб чиқадики, тизимлар терминининг ҳар томонлама ўйланган таърифи қуйидагича бўлиши керак:

Тизимлар вариантлар комбинацияси бўлиб, маълум бир мақсадларни амалга ошириш учун яхшилаб шакллантирилган ва чизиб чиқилган бўлиши керак. Тизимнинг мақсади компонентлар бир-бири билан ўзаро боғланиб аниқ бир якуний натижа атрофида бирлашиши оқибатида тизимларнинг ташкил топиши ва назорат қилинишидан ҳосил бўлади. Тизми супра-тизимдан керакли бўлган мақсад, кириш, ресурслар ва ораликни ўз ичига олади. Ўзини оқлаш учун супра-тизимга якуний натижани ишлаб чиқариб бериши керак.

ТИЗИМЛАРНИ БАҲОЛАШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШ

Тизимлар ёндашувининг ўзгармай ишлашини баҳолаш унинг 3та асосий соҳаларда қўллаш мумкинлигини кўрсатади. Аввалроқ мисол тариқасида келтирилган қурол-яроқлар тизими тизимлар ривожланишини бошлаб берди.

Тизимлар ёндашуви камида 2 хил бошқа соҳаларда ҳам қўлланилди. Булар самарадорлик тахлили ва мавжуд тизимлар иқтисодиёти ҳамда мураккаб муаммолар ечимидир. Умуман олганда тизим тахлили ва амалдаги операциялар тадқиқоти терминлари ушбу соҳаларда қўлланилади. Тизимнинг бошланғич тушунчаси 3та методологияларни кўрсатиб ўтади; қолган бошқа стратегиялар эса шунчаки ўхшаш. Шунга қарамай, бошқа жихатлар ҳам борки, улар ўзгача услуб ва тушунтиришларни талаб қилади. Тизимнинг ривожланиши сабаб муҳокама объекти шаклланиши давомида маълум бир чекловларга дуч келди. Ҳолбуки бу тизим тахлили таълимда қўлланилишини назарда тутмайди ёки операциялар тадқиқотига кам аҳамиятга эга дегани эмас. Тизимлар тахлили жадал суратларда тизимдаги самарадорликни

баҳолаш ёки мисол учун таълим тизими самарадорлигини баҳолаш учун ишлатилади. Операциялар тадқиқоти таълим тизимидаги мураккаб масалаларга универсал стратегия ёрдамида жавоб излайди.

Тизимли ёндашувдан тизимнинг ривожланишигача масалага ечим топиш услубида қарашни таклиф этади ва масалага ечим топиш стратегияларини қўллашни ўрганишни тақозо этади.

Бу орқали тизим шакллантирувчиси яъни тизим дизайнери ўзини ўзи тўғрилади, режалаштириш учун мантиқий жараёни ҳисобга олиши, инсон томонидан яратилган асосларни ривожлантириши ва амалга ошириш (имплементация қилиш) мумкин. Бу ўз навбатида кенг қамровли тизимли миқёсга эътибор беришга олиб келадики, бунда дастлаб мақсад аниқлаб олинади, сўнг у таҳлил қилинади ва натижада мақсадга эришишнинг энг тўғри йўли топилади. Ушбу таҳлил асосида тизимнинг энг кўп функционал ва самарадор ҳисобланган компонентлари танланиши керак. Шундан сўнг тизимларни режалаштириш дизайни керакли компонентларнинг керакли пайтда мавжуд бўлишини ва режага кўра улар бир-бири билан киришишини таъминлайди. Бундан ташқари тизимни давомли баҳолаш мақсадни амалга оширишни тасдиқлаб, режага мувофиқ иқтисодиётни ривожлантириш ва таъминлаш бўйича ўзгаришларни кўрсатиб беради. 5-чизма юқоридаги фикрларни ифодалайди.

Тизимли ёндашувни тизимларни ривожлантириш ва таъминлашда қўллаш керакли якуний натижани олишга ёрдам беради. Бунда у ерда кўрсатиб ўтилган хусусиятларни роли беқиёс. Агар кутилаётган якуний натижа чиқмаса, камчиликлар баҳоланиб, мағлубият сабаблари аниқланади. Шунда керакли тузатишлар тизимнинг таркиби ва жараёнига киритилиб, кутилаётган якуний натижага эришиш ва тизимнинг самарадорлиги таъминланади.