У.ҲУДАЙБЕРДИЕВ

САМАРҚАНД
ИҚТИСОДИЁТ ВА СЕРВИС
ИНСТИТУТИНИНГ
90-ЙИЛЛИК ЮБИЛЕЙИГА
БАҒИШЛАНАДИ

СТАТИСТИКА



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

САМАРҚАНД ИҚТИСОДИЁТ ВА СЕРВИС ИНСТИТУТИ

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институтининг 90-йиллик юбилейига бағишланади

У. ҲУДАЙБЕРДИЕВ

СТАТИСТИКА

Ўқув қўлланма

ТОШКЕНТ – 2021

УЎК: 506 (075)
КБК 60.6я73
Ҳ 75

У. Ҳудайбердиев. Статистика. Ўқув қўлланма. –Т.: «Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi», 2021. 368 бет.

ISBN 978–9943–7670–7–2

Ўқув қўлланма 610000 "Хизмат кўрсатиш соҳаси" йўналишилари намунавий дастури бўйича тайёрланган бўлиб, икки бўлимдан иборат. Биринчи бўлимда статистиканинг предмети, статистик кузатиш, жамлаш ва гуруҳлаш, мутлоқ, нисбий ва ўртача миқдорлар, динамика қаторлари, иқтисодий индекслар каби назарий мавзулар ёритилган. Қўлланманинг иккинчи бўлимида аҳоли ва меҳнат ресурслари, миллий бойлик, миллий ҳисоблар тизими, молия-кредит тизими, аҳоли турмуш даражаси каби статистиканинг ижтимоий-иқтисодий мавзуларига бағишланган. Қўлланма содда ва тушунарли тарзда, мисоллар ва саволлар билан тўлдирилган ҳолда ёритилган.

Ўқув қўлланмадан статистика фани ўқитиладиагн барча йўналиш талабалари ва статистикага қизиқувчилар фойдаланишлари мумкин.

УЎК: 506 (075)
КБК 60.6я73

Нашр учун масъул: и.ф.д., профессор – М.Қ.Пардаев

Лойиҳа раҳбари: М. Э. Пўлатов – институт ректори, и.ф.д.

Тақризчилар: **М. Қ. Пардаев** – и.ф.д., проф. (СамИСИ);
Д. К. Усманова – и.ф.н. (СамДУ).

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти Кенгашининг 2018 йил 26 ноябрдаги 4-сон қарорига асосан нашрга тавсия этилди.

ISBN 978–9943–7670–7–2

© «Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi», 2021.

КИРИШ

Ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичлар мамлакат ва унинг ҳудудларини ривожлантириш, хўжалик юритувчи субъектлар фаолият натижаларини ўрганиш, аҳолининг бандлиги ва турмуш даражасини аниқлашда кенг қўлланади. Бундай ижтимоий – иқтисодий кўрсаткичлар моҳиятини, қандай ҳисобланишини ва мамлакат бўйича жамланишини статистика фанида ўрганилади. Шунинг учун ҳам талабалар замон талабига жавоб берадиган етук мутахассислар бўлиб етишлари учун етарли миқдорда ўқув адабиётлари билан таъминланган бўлиши лозим. Бу борада дарслик, ўқув қўлланмаларининг етарли миқдорда чоп этилмаслиги, айниқса, статистика фанидан унинг назарий асосларига кўпроқ аҳамият берилиб, тармоқлар, хусусан, хизматлар соҳаси статистикаси бўйича адабиётларнинг деярли йўқлиги, ушбу ўқув қўлланманинг зарурлигини тақозо этади. Бозор муносабатлари шароитида хизматлар турлари кўпайиб, юқори суръатлар билан ривожланиб бораётган иқтисодиётнинг салмоқли тармоғига айланиб бормоқда.

Ўқув қўлланма намунавий дастур асосида ёзилган бўлиб, икки бўлимдан иборат. Қўлланманинг биринчи бўлими статистиканинг назарий асосларига бағишланган. Унда статистиканинг предмети моҳияти, статистик кузатиш, маълумотларни жамлаш ва гуруҳлаш; мутлоқ, нисбий ва ўртача миқдорлар, ҳодисаларнинг ўзаро корреляцион боғланиши, уларнинг давр мобайнида динамик ўзгариши, иқтисодий индекс каби усуллар содда ва тушунарли тарзда ёритилган. Ўқув қўлланманинг иккинчи бўлими, ижтимоий-иқтисодий статистика масалалари; аҳоли сони ва меҳнат ресурслари, миллий бойлик ва макроиқтисодий кўрсаткичлар, молия – кредит тизими ҳамда аҳоли турмуш даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар моҳиятларини ёритишга бағишланган.

Қўлланманинг алоҳида бобида хизматлар кўрсатиш соҳаси: савдо ва овқатланиш, транспорт, суғурта ва туризм хизматлари асосий иқтисодий кўрсаткичларнинг моҳиятини, уларнинг ўзига хос хусусиятларини ёритишга қаратилган. Бу масалалар

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI AXBOROT RESURS MARKAZI № 63801

мамлакатнинг кейинги даврдаги статистик рақамлари билан тўлдирилган ҳолда тушунтирилиб, изоҳланиб берилганлиги, талабаларнинг назарий ва амалий аҳамиятга молик билимларини мустаҳкамлашга ёрдам беради. Ҳар бир бобда таянч иборалар, ўз-ўзини назорат қилиш учун саволлар ва тестлар берилган. Улар талабаларнинг мавзуларни яхши ўзлаштиришига кўмак беради.

Ушбу ўқув қўлланмадан статистика фани ўқитиладиган барча йўналиш талабалари ва унга қизиқувчилар фойдаланишлари мумкин.

Ўқув қўлланмада камчиликлар, ноаниқликлар бўлиши мумкин. Улар бўйича қилинган таклиф ва маслаҳатларни муаллиф бажонидил қабул қилади. Муаллиф тақризчиларга ва нашрга тайёрлашда кўмаклашганларнинг барчасига чуқур миннатдорчилигини билдиради.

I БЎЛИМ.
СТАТИСТИКАНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

I боб. СТАТИСТИКАНИНГ ПРЕДМЕТИ ВА УСУЛЛАРИ

РЕЖА:

1.1. Статистика фанининг предмети ва усуллари.

1.2. Статистика фанининг бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги.

1.3. Статистика фанининг бозор иқтисодиёти шароитидаги асосий вазифалари.

1.4. Ўзбекистонда статистиканинг ташкил этилиши.

1.1. Статистика фанининг предмети ва усуллари

Ижтимоий-иқтисодий ходисаларни ифодалашда статистика жуда кўп ишлатилади. Иқтисодчи - мутахассислар эса корхоналар, ташкилотлар фаолиятида статистик кўрсаткичлардан мунтазам фойдаланишади. Аслида “Статистика” атамаси лотинча «Статус» сўзидан олинган бўлиб, ҳодисанинг ҳолати, аҳволи маъносини англатади. Бу сўз асосида бир қанча шунга ўхшаш сўзлар пайдо бўлган. Жумладан, итальянча “Стато” сўзи ҳам ундан келиб чиққан бўлиб, “давлат” маъносини билдиради. Статистика сўзи ҳам давлат тўғрисидаги билимлар, маълумотларни англатади. Кейинчалик статистика деганда ижтимоий - иқтисодий ҳодисаларнинг турли томонларини ифодалайдиган маълумотлар тушунилади. Лекин статистика сўзини дастлаб фанга немис олими Готфрид Ахенвал киритган. У 1746 йилда Германия университетларидаги ўқитиладиган “Давлатни юритиш” фанини “Статистика” деб аташни таклиф этган.

Ҳозирги вақтда статистика сўзи бир неча маънода ишлатилади. Статистика деганда ижтимоий - иқтисодий ҳодисаларни турли томонлама ўрганадиган мустақил фан, халқ хўжалиги бўйича иқтисодий маълумотлар тўпловчи давлат статистика органларини ҳамда ижтимоий - иқтисодий ҳодиса, воқеаларни ифодаловчи турли маълумотлар, рақамлар тушунилади.

Ижтимоий - иқтисодий ҳодисалар деганда моддий неъматлар ишлаб чиқариш билан боғлиқ воқеа, ҳодисалар тушунилади. Маълумки, табиат ва жамият узвий бирликда, бир - бири билан боғлиқликда. Мавжуд моддий дунёдаги ҳар бир ҳодиса миқдор ва сифат томонларига эга, лекин улар ягона бирликда намоён бўлади. Сифат деганда ҳодисанинг моҳияти, ривожланиш қонун ва қонуниятлари билан бевосита боғлиқ муҳим белгилари, хусусиятлари тушунилади. Миқдор дейилганда ҳодисанинг хусусиятлари, белгисининг юзага чиқиш (ташқи белгиси) сони ва даражаси тушунилади.

Табиий ҳодисаларнинг сифат томонларини махсус тиббиёт фанлари: одам организмининг тузилишини - анотомия, ҳайвонот дунёсини – зоология каби фанлар ўрганади. Иқтисодий ҳодисаларнинг сифат томонини – иқтисодий фанлар: иқтисодий назария, тармоқлар иқтисоди каби фанлар ўрганади. Ижтимоий ҳодисаларнинг миқдорий томонини статистика ўрганади. Ижтимоий- иқтисодий ҳодисалар мураккаб ва кўпқиррали бўлиб, вақт (замон) мобайнида ҳам миқдор, ҳам сифат жиҳатдан ўзгариб туради. Статистика ижтимоий - иқтисодий ҳодисалар миқдорини аниқ вақт ва жой шароитида қандай ўзгараётганлигини ўрганади. Статистика – яратилган ялпи маҳсулот, миллий даромад, миллий бойлик, меҳнат ресурслари, меҳнат унумдорлиги каби иқтисодий кўрсаткичларнинг миқдорий ўзгаришини сифат томонлари билан боғлиқ ҳолда ўрганади.

Ижтимоий ҳодисалар маданий, таълим - тарбия соҳасидаги ходисаларни ҳам ўз ичига олади. Маданий муассасалар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари, мактаблар, кутубхоналарда содир бўладиган жараёнларнинг миқдорий томони ва улардаги ўзгаришни ҳам статистика ўрганади.

Ижтимоий тараққиёт табиий ресурсларга: ер майдони, ўрмон хўжалиги, табиий бойликлари, улардан фойдаланиш даражасини ҳам статистика ўрганади.

Статистика табиий ҳодисаларни: зилзила, сув тошқини ва бошқа табиий офатларни ижтимоий ҳаёт билан боғлиқликда ўрганади.

Ижтимоий ҳаётни сиёсий ва мафкуравий ҳодисаларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Сайловлар, сайловда қатнашганлар сони, овозлар тақсимоти, намойишлар ва шу кабилар статистика объекти ҳисобланади.

Демак, **статистика фанининг предмети** оммавий ижтимоий-иқтисодий ходиса ва жараёнларнинг миқдорий томонларини уларнинг сифат кўрсаткичлари билан узвий боғлиқликда маълум макон ва замонда ўрганишдир. Статистика айрим ҳодисаларни эмас, балки оммавий ҳодисаларнинг миқдорий томонларини уларнинг сифат томонлари билан чамбарчас боғлиқ ҳолда маълум макон ва замон чегарасида ўрганади.

Ижтимоий ҳодисалар деганда аҳолининг сони, ҳаракати, соғлиги (соғлиқни сақлаш тизими), аҳолининг иш билан бандлиги билан боғлиқ ҳодисалар тушунилади. Ижтимоий ҳодисалар маданий, таълим - тарбия соҳасидаги ҳодисаларни ҳам ўз ичига олади. Маданий муассасалар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари, мактаблар, кутубхоналарда содир бўладиган жараёнларнинг миқдорий томони ва улардаги ўзгаришни ҳам статистика ўрганади.

Иқтисодий ҳодисалар деганда моддий неъматлар ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол билан боғлиқ воқеа, ҳодисалар тушунилади. Саноат, қишлоқ хўжалиги, қурилиш ва бошқа тармоқ корхоналари ва фирмаларидаги фаолият ҳодисалардир.

Статистика оммавий ҳодисаларни статистик тўплам орқали ўрганади. **Статистик тўплам** – маълум боғланишдаги бир хил сифатга эга бўлган, лекин шу билан бир вақтда ҳар бири ўзига хос индивидуал белгилари мавжуд бўлган ҳодисалардир. Масалан, саноат ишлаб чиқаришини ўрганмоқчи бўлсак, бирор даврдаги жуда кўп саноат корхоналарининг ишлаб чиқариш кўрсаткичларини: маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми, ходимлар сони, асосий воситалар қиймати ва шу кабиларни ўрганамиз. Лекин бу кўрсаткичлар саноат корхоналарида умумий белгилар бўлгани билан, улар ҳар бир корхоналарнинг хусусиятларидан келиб чиқиб, ҳар хилдир.

Статистик тадқиқот тўпламдаги ҳар бир бирликни (элементни) ўрганишдан, ундаги белгиларни қайд қилишдан бошланади. Демак, статистик тўпламни ташкил қилувчи ҳар бир элемент **тўплам бирлиги** дейилади. Тўпламнинг умумий белги, хусусиятларига эга бўлиб, лекин улар ҳар бир бирликда ўзига хосдир, ҳар хил миқдор ва сифат белгиларга эгадир. Статистик тўплам элементларининг ҳар хиллиги, ўзгарувчанлиги вариатсияни билдиради. Статистик тўплам бирликларининг бундай ўзгаришлари - ўзгарувчи белгилар дейилади. Статистика оммавий ҳодисаларнинг ўзгарувчан белгиларига асосан уларнинг ривожланиш қонуниятларини ечиб беради. Статистика назарий мавжуд бўлган ва назарий жиҳатдан аниқлаб бўлмайдиган қонуниятларни аниқлаб беради. Масалан, товар нархининг ошиши натижасида талаб камайиши назарий жиҳатдан аниқ, лекин қанчалик камайишни статистика аниқлаб бериши мумкин. Аҳоли бюджети даромад қисмининг кўпайиши билан, озиқ - овқат маҳсулотларининг ҳиссаси камайиши қонунияти - иккинчисига мисол бўла олади.

Статистик қонуниятлар – катта сонлар қонуни амал қилиши сабабли, жуда кўп оммавий ҳодисаларни кузатишда (ўрганишда) аниқланади. Катта сонлар қонунининг (Бу қонун “Эҳтимоллар назарияси” фанида кенгроқ ўқитилади) моҳияти шундаки, статистик тўплам қанчалик кўпроқ бирликлардан, элементлардан ташкил топса, тасодифий белгилар ўзгарувчанлиги билинмасдан, ҳодисаларнинг барчасига умумий бўлган, зарурий боғланишлар намоён бўлиб, ўзгариш қонуниятлари очилади.

Барча статистик амалий тадқиқот ишларини шартли равишда уч босқичга: кузатиш, маълумотларни умумлаштириш ва таҳлил босқичларига ажратиш мумкин. Бу босқичларда ҳар бир фан каби, статистика фани ҳам ўз предметини (объэктини) ўзига хос усул ва услублар билан ўрганади. Фаннинг предмети нимани ўрганади деган саволга жавоб берса, фаннинг усули қандай, қандай қилиб деган саволга жавоб бериши керак. Статистика бошқа ижтимоий - иқтисодий фанлар каби - диалектикага асосланади. Чунки диалектика ижтимоий-иқтисодий жараёнларни бир-бири билан боғлиқ ҳолда доимо

ўзгаришда, ривожланишда деб билади. Статистика ҳам бунга асосланиб барча ижтимоий - иқтисодий ҳодисалар бир-бири билан боғлиқ, ўзаро таъсирда деб ўрганади. Статистика фанининг ўзига хос, хусусий усуллари қўлланилади. Улар статистик кузатиш., кузатиш маълумотларини жамлаш ва гуруҳлаш, турли умумлаштирувчи кўрсаткичларни ҳисоблаш, динамика қаторлари тузиш усули, индекслар, танлама кузатиш усули, коррелятсия - регрессия усули, график усул сингари усуллардир.

Статистик кузатиш – тадқиқот қилинаётган ҳодиса ва жараёнлар тўғрисида илмий тузилган дастур асосида оммавий маълумотларни тўплаш усулидир. Кузатиш статистиканинг бошланишидир. Ўрганилаётган ҳодиса ва жараёнлар кузатилади ва керакли маълумотлар тўпланади. Статистик кузатиш учун маълум даражада тайёргарлик ишлари олиб борилади. Статистик кузатиш мақсади ва вазифалар, кузатиш объекти, дастури ва усуллари ишлаб чиқилади. Бу тўғрисида кейинги махсус мавзуларда сўз юритилади.

Статистиканинг кейинги босқичи кузатиш натижасида кузатиш бирликларидан олинган маълумотларни жамлаш ва гуруҳлашдир.

Жамлаш – бу кузатишдан олинган маълумотларни режа асосида айрим белгилари бўйича йиғишдир (тўплашдир).

Гуруҳлаш – маълумотларни бир ёки бир неча белгилари бўйича гуруҳларга ажратиб тўплашдир.

Гуруҳлаш натижасида кузатишдан олинган жуда кўп ҳодиса ва жараёнлар маълум тизимга (системага) келтирилади. Улардан статистик таҳлил ва хулоса қилинувчи ахборотлар олинади.

Статистиканинг туб моҳиятидан келиб чиқадиган вазифаларидан бири – бу ўрганилаётган ҳодиса ва жараёнларнинг умумлашган тасвирини беришдан иборат.

Умумлаштирувчи кўрсаткичларга:

- мутлоқ кўрсаткичлар;
- нисбий кўрсаткичлар;
- ўртача кўрсаткичлар киради.

Статистикада умумлаштирувчи кўрсаткичлар муҳим аҳамиятга эга бўлиб, уларнинг моҳияти кейинги мавзуларда алоҳида ёритилади. .

1.2. Статистика фанининг бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги

Ижтимоий - иқтисодий ходисаларни жуда кўп фанлар ўрганади. Статистика бу фанлар билан ўзаро алоқада. Статистика фалсафа фанининг категорияларига асосланади. Фалсафанинг макон ва замон, сабаб ва оқибат, миқдор ва сифат ва бошқа категориялари статистика учун методологик асос ҳисобланади. Шунинг учун ҳам статистика барча ҳодиса ва жараёнларни маълум макон ва замонда ўрганади, улардаги миқдор, миқдорий ўзгаришлар натижасида сифат ўзгаришлар келиб чиқади, ушбу ўзгаришлар сабабли, оқибат, якуний натижа пайдо бўлади деб ўргатади.

Статистика математика фани билан узвий боғлиқ. Ҳодиса ва жараёнлар тўғрисидаги статистик тўпламдаги бирликлар қанча кўп бўлса, умумий белгилар шунчалик аниқ кўринади. Шунинг учун ҳам статистика катта сонлар қонунига асосланади, кузатиш маълумотларини гуруҳлашда математик усуллардан кенг фойдаланади.

Статистика – айниқса, иқтисодий фанлар билан чамбарчас боғлиқдир. Иқтисодий назариядан: ижтимоий маҳсулот, миллий даромад, қиймат, фойда, меҳнат, иш ҳақи, меҳнат унумдорлиги ва шу каби иқтисодий категориялар моҳиятини ва иқтисодий қонунларни билиб олади, уларни оммавий ходиса ва жараёнларни ўрганишда қўллайди.

Статистика – бухгалтерия ҳисоби ва оператив - техник ҳисоб билан ягона халқ хўжалиги ҳисоби тизимини ташкил этади. Оператив - техник ҳисоб айрим олинган ҳодиса ва жараёнлар тўғрисида маълумотлар олади.

Бухгалтерия ҳисоби эса корхоналар (ташкилотлар) маблағлари, уларни ташкил этувчи манбалар ва фаолият натижаларини ҳужжатлар асосида узлуксиз равишда ҳисобга олиб боради.

Халқ хўжалигининг бу ҳисоб турлари маълумотлари бир-бирини тўлдиради, натижада мамлакатни ва ҳудудларни бошқариш учун етарли даражада ахборотлар таъминланади.

Статистика иқтисодий таҳлил фани билан ҳам боғлиқ. Иқтисодий таҳлилда статистика маълумотларидан, унинг усулларидан фойдаланиб, керакли кўрсаткичлар аниқланади ва улардан тегишли хулосалар қилинади.

Менежмент учун статистика ахборотлар таъминоти манбаи ҳисобланади. Статистик маълумотлар асосида тегишли бошқарув қарорлари қабул қилинади. Менежмент ҳам ўз навбатида статистикага қайси йўналишларга эътибор бериш зарурлигини, қайси кўрсаткичларни ўрганиш зарурлигини кўрсатади.

Статистика фани бизнес - режа фани билан узвий боғланишда. Бизнес - режа тузишда статистика маълумотларидан кенг фойдаланилади. Айниқса, оммавий ходисаларнинг ўзгаришларини статистик таҳлил қилиш маълумотлари, режа кўрсаткичлари ўсиш даражаларини белгилашда фойдаланилади.

Статистика молия ва кредит фани билан ҳам узвий алоқада. Молия фанининг асосий воситалар, айланма маблағлар, фойда каби асосий тушунчалари иқтисодий статистикада ўрганилади. Бу кўрсаткичларнинг макон ва замонда қандай ўзгараётганлигини статистика кўрсатиб беради.

Шундай қилиб, статистика фани фалсафа ва барча иқтисодий фанлар билан чамбарчас, узвий боғланишда. Улар бир - бирларини тўлдиради, ижтимоий - иқтисодий ходиса ва жараёнларни янада чуқурроқ ўрганишга хизмат қилади.

1.3. Статистика фанининг бозор иқтисодиёти шароитидаги асосий вазифалари

Ўзбекистон Республикасининг бозор иқтисодиёти шароитига ўтиши ва шу муносабат билан миллий иқтисодиётда юз берган туб ўзгаришларнинг содир бўлиши статистика зиммасидаги масъулиятни янада оширади. Статистика олдида турган вазифалар мамлакат иқтисодиёти олдида турган вазифалар

билан узвий боғлиқ бўлиб, бу вазифалар жумласига қуйидагилар киради.

- кўрсаткичлар тузилишини бозор муносабатлари талабига жавоб берадиган тарзда такомиллаштириш;

- миллий иқтисодиёт тармоқларидаги барча ҳисоботларни бозор муносабатларига мослаш, тартибга солиш ва уларнинг аниқлигини таъминлаш;

- статистиканинг аналитик функциясини ошириш;

- хўжалик юритишнинг турли шаклларини, мулкчиликнинг кўп қирралигини ифодаловчи кўрсаткичлар тизимини ишлаб чиқариш;

- истеъмол бозоридаги ишлаб чиқариш воситалари ва қимматбаҳо қоғозлар бозоридаги мутаносибликни ҳамда инфляция жараёнини тавсифловчи кўрсаткичларни ишлаб чиқариш;

- давлат бюджетини ҳолатининг ва банклар фаолиятини, корхона, фирмалар ва аҳоли даромади ва кўрсаткичларини тавсифловчи кўрсаткичларни ишлаб чиқариш;

- мамлакатнинг хорижий давлатлар билан бўладиган муносабатларини, улар фаолиятида корхоналарнинг қатнашиш даражасини ифодаловчи кўрсаткичларни ишлаб чиқариш;

- мамлакат аҳолисининг сони ва таркибини, аҳолининг такрор ишлаб чиқарилишини акс эттирувчи асосий кўрсаткичларни, соғломлик даражаси, умр узунлиги, соғлом авлоднинг юзага келиши ва шу сингари демографик кўрсаткичларни аниқлаш;

- иқтисодий ресурслар, уларнинг таркиби ва динамикаси, тармоқлар ва соҳалар бўйича тақсимланиши, улардан самарали фойдаланиш натижаларини аниқлаш;

- иқтисодий жараёнларнинг асосий якунлари, маҳсулот жами ва таркиби, иқтисодий ўсиш даражаси, истеъмол ва жамғариш, иқтисодиёт тармоқлари ва секторлари орасидаги нисбатни ўрганиш;

- даромадларнинг ҳосил қилиниши, тақсимланиши ва қайта тақсимланиши, улардан фойдаланиш;

- ижтимоий соҳанинг ривожланиши,халқ маорифи ва соғлиқни сақлаш, иқтисодий ўсиш билан ижтимоий ривожланиш оралиғидаги боғланишни ўрганиш;

- уй - жой коммунал хўжалиги ва хизматлар, турар жой фондлари, аҳолининг уй - жой билан таъминланганлик даражаси, коммунал хизматлар ва яратилган қулайликларни ўрганиш;

- инвестиция жараёни, унинг ҳажми ва таркиби, молиялаштириш манбаи ва унинг самарадорлигини ўрганиш;

- молиявий операциялар, муомаладаги нақд пул миқдори, ажратилган ссуддалар ҳажми, суғурта фаолияти, фонд бозори, қимматбаҳо қоғозлар билан бўладиган муомалалар ва шу сингариларни ўрганиш;

- ташқи иқтисодий фаолият натижаларини ўрганиш ва ҳоказо шу сингарилардан иборат.

Хулоса қилиб айтганда, статистиканинг вазифаси оммавий ижтимоий-иқтисодий ҳодиса ва жараёнларнинг ҳажмини, таркибини, динамикасини ва унга таъсир этувчи асосий омилларни ўрганиш, шунингдек, мамлакатнинг ҳам иқтисодий, ҳам ижтимоий тараққиёт истиқболларини белгилаб беришдан ҳамда мамлакатни, унинг регионлари ва тармоқларини, алоҳида корхона, фирмалар ва ташкилотларни бошқариш учун зарур бўладиган илмий асосланган маълумотлар билан бошқарув органларини ва раҳбар ходимларни таъминлаб беришдан иборатдир.

1.4. Ўзбекистонда статистиканинг ташкил этилиши

Статистика ўз объектларини ўрганадиган фан бўлиб қолмасдан, амалий фаолиятда ҳам мавжуд. Мустақилликнинг дастлабки йилларидан ҳар бир фирма, корхоналардан, яъни барча хўжалик юритувчи субъектлардан бошлаб, туман, вилоят ва мамалакат миқёсида барча иқтисодий-ижтимоий воқеа, ҳодисалар тўғрисида маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш ва уларни сақлаш статистика органларига юклатилган. Статистика ишларини ташкил этишни яхшилаш ва унинг маълумотларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш мақсадида тегишли меъёрий ҳужжатлар қабул қилинган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1992 йил 5 августдаги “Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Вазирлар Маҳкамасининг истиқболни белгилаш ва статистика давлат комитетини ташкил этиш тўғрисида”ги ПФ-449-сон фармонига асосан Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Вазирлар Маҳкамасининг Истиқболни белгилаш ва статистика давлат коммитети ташкил этилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1997 йил 15 майдаги Ўзбекистон Республикаси Истиқболни белгилаш ва статистика давлат қўмитасини Макроиқтисодиёт ва статистика вазирлигига айлантириш тўғрисида”ги ПФ-1870-сон фармонига асосан Ўзбекистон Республикаси Макроиқтисодиёт ва статистика вазирлиги ташкил этилган.

2021 йил 11 августда Ўзбекистон Республикасининг «Расмий статистика тўғрисида»ги қонуни (янги таҳрирда) қабул қилинди. Бу қонунда Давлат статистика органларининг асосий вазифалари ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар, жараёнлар, ҳамда уларнинг натижалари тўғрисидаги статистик маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш, тўплаш, сақлаш, умумлаштириш ва таҳлил этиш билан бир вақтда давлат органлари, юридик шахслар, давлат муассасалари, халқаро ташкилотлар, шунингдек, жамоатчиликни белгиланган тартибда статистика маълумотлари билан таъминлаш ҳам юклатилган. Демак, статистика органлари юқоридаги субъектларни ўз вақтида, ижтимоий-иқтисодий воқеаларни реал ифодалайдиган маълумотлар билан таъминлаб туриши лозим. Статистик маълумотлар асосида, корхоналар, фирмалар, ҳудудлар, мамлакат иқтисодий ҳолатлари ўрганилади ва иқтисодий кўрсаткичларни яхшилаш истиқболлари белгиланади.

2002 йил 24 декабрда Ўзбекистон Республикаси биринчи Президенти И.А. Каримовнинг “Ўзбекистон Республикаси Макроиқтисодиёт ва статистика вазирлигини қайта ташкил этиш тўғрисида”ги фармони қабул қилинди. Бу Фармонга асосан Республика Иқтисодиёт вазирлиги ва алоҳида Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси ташкил этилди.

Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятларда ва Тошкент шаҳрида – **статистика бошқармалари,** республиканинг бошқа шаҳарларида ва туманларида **– статистика бўлимлари** фаолият юритмоқда.

Тегишли Ҳокимларга қарашли бу статистика органлари, барча хўжалик юритувчи субъектлардан ҳисоботлар ва бошқа маълумотларни қабул қилади, тўғрилигини назорат қилади ва қайта ишлаб, умумлаштириб, мамлакатнинг бошқарув органлари ва қизиқувчиларга етказиб беради.

Ўзбекистон Республикасининг “Давлат статистикаси тўғрисида”ги қонуннинг 6-моддасида “Давлат статистика органларининг ҳуқуқлари” шундай ифодаланган:

- давлат статистикаси соҳасида мувофиқлаштириб бориш ва функционал тартибга солиш ишларини амалга ошириш;
- давлат статистика органлари ва бошқа давлат органлари томонидан олиб бориладиган давлат статистика кузатувлари дастурларини тасдиқлаш ҳамда идоравий хусусиятдаги статистика кузатувлари шаклларини келишиб олиш;
- молия, божхона, солиқ органларидан, банклардан, бошқа идоралар ва хизматлардан, юридик шахслар ҳамда уларнинг ваколатхоналари ва филиалларидан, жисмоний шахслар, шу жумладан, якка тартибдаги тадбиркорлардан давлат статистика ҳисоботлари, идоравий ҳисобга олиш маълумотлари ҳамда давлат статистика ишларини олиб бориш учун зарур бўлган бошқа маълумотларни (уларни тайёрлашнинг ҳар қандай босқичида), шунингдек, уларга илова этиладиган тушунтириш, изоҳларни сураш ҳамда олиш ва статистика мақсадларида фойдаланиш;
- корхоналар, муассасалар ва ташкилотларда статистика маълумотлари ишончлилигини текшириш, қоидабузарликлар аниқланган тақдирда уларни бартараф этиш ҳақида кўрсатма бериш ва статистика маълумотларига тегишли тузатишлар киритиш;
- олинаётган статистика маълумотларининг тўлиқлиги ҳамда ҳолислигини экспертизадан ўтказиш;
- статистика маълумотларини тақдим этаётган давлат органлари, юридик шахслар, уларнинг ваколатхоналари ва

филиаллари, жисмоний шахслар, шу жумладан, якка тартибдаги тадбиркорлар бажарилиши мажбурий бўлган норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилиш;

• давлат статистика ҳисоботларини тақдим этиш тартибини бузган шахсларга нисбатан қонунга мувофиқ равишда жарима санкцияларини қўллаш;

• юридик шахслар ва якка тартибдаги тадбиркорларни давлат рўйхатидан ўтказиш ишини амалга ошираётган органлардан корхоналар ва ташкилотларнинг ягона давлат регистрини юритиш учун зарур маълумотлар олиш;

• Давлат статистика ишлари дастурига киритилмаган статистикага оид, таҳлилий, ахборот, ноширлик хизматлари ва бошқа хизматларни шартнома асосида қонун ҳужжатларида белгиланган тартибда кўрсатиш;

• бошқа давлатларнинг статистика органлари ва халқаро статистика ташкилотлари билан ҳамкорлик тўғрисида битим тузиш;

• айрим вазифаларни бажариш учун функционал бўлинмалар ташкил этиш.

“Статистиканинг предмети ва усуллари” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар деганда моддий неъматлар ишлаб чиқариш билан боғлиқ воқеа, ҳодисалар тушунилади.

Статистика фанининг предмети оммавий ижтимоий-иқтисодий ҳодиса ва жараёнларнинг миқдорий томонларини уларнинг сифат кўрсаткичлари билан узвий боғлиқликда ўрганишдир.

Статистик тўпламни ташкил қилувчи ҳар бир элемент тўплам бирлиги дейилади.

Статистик кузатиш – тадқиқот қилинаётган ҳодиса ва жараёнлар тўғрисида илмий тузилган дастур асосида оммавий маълумотларни тўплаш усулидир.

Жамлаш – бу кузатишдан олинган маълумотларни режа асосида айрим белгилари бўйича йиғишдир (тўплашдир).

Гуруҳлаш – маълумотларни бир ёки бир неча белгилари бўйича бўлакларга ажратиб тўплашдир.

“Статистиканинг предмети ва усуллари” боби бўйича САВОЛЛАР

1. Статистика сўзи нимани англатади?
2. Статистика фанининг предмети нималардан иборат?
3. Статистик тўплам деганда нима тушунилади?
4. Оммавий - ижтимоий ходисалар деганда нима назарда тутилади?
5. Статистика фани қандай усулга таянади?
6. Статистика фанининг ўзига хос хусусий усулларига қайси усуллар киради?
7. Статистика фанининг фалсафа билан алоқадорлиги.
8. Статистика фанининг иқтисодий назария фани билан алоқадорлиги.
9. Статистика фанининг бошқа иқтисодий фанлар билан алоқадорлиги.
10. Статистика фанининг ҳозирги шароитидаги асосий вазифалари нималардан иборат?

“Статистиканинг предмети ва усуллари” боби бўйича

ТЕСТЛАР

1. Статистика нимани ўрганади?

A. Мамлакатлар аҳолиси, иқтисодиётини ва маданиятини ўрганади

B. Бир турдаги оммавий ҳодисалар жараёнларнинг миқдор ва сифат томонларини ўрганади

C. Турли хил оммавий ижтимоий ҳодиса ва жараёнларни сифат томонларини ўрганади

D. Оммавий ижтимоий ҳодиса ва жараёнларнинг сифат мазмунини миқдорий томондан ўрганади

SAMARQAND IQTISODIYOT VA SERVIS INSTITUTI
AXBOROT RESURS MARKAZI
№ 63801

2. Статистик тўплам деганда нимани тушунасиз?

A. Фақат статистика ўрганадиган бирлик тўплами

B. Бир бирлари билан туб белгиларига қараб фарқ қиладиган бирликлар тўплами

C. Умумий сифат асосида бирлашган, аммо бир-биридан турли хил белгилари билан фарқ қиладиган бирликлар тўпламини

D. Умумий миқдор асосида бирлашган, аммо бир-биридан турли хил белгилари билан фарқ қилган бирликлар тўпламини

3. Статистик кўрсаткич нима?

A. Сифат мазмунига эга бўлган ижтимоий ҳодисаларнинг миқдорий ўлчами

B. Статистика ўрганадиган энг муҳим ҳодиса ва жараёнларнинг миқдорий ўлчами

C. Ижтимоий ҳодиса даражаларининг миқдорий ва сифат ўлчами

D. Миқдорий томонидан бўлган ижтимоий ҳодисаларнинг сифат ўлчами

4. Мамлакатимизда статистика ва ҳисоб ишларига ким бевосита раҳбарлик қилади?

A. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси

B. Давлат Статистика қўмитаси

C. Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгаши

D. Ўзбекистон Молия Вазирлиги

5. Давлат статистика органларининг асосий вазифасини кўрсатинг.

A. Халқ хўжалигининг ҳамма тармоқларини ривожлантириш истиқболи режаларини тузиш ва Республика хукуматига тадим қилиш

B. Республика Олий Мажлиси қарорларини вазирликлар, давлат қўмиталари ва идоралари томонидан устидан раҳбарлик қилиш

C. Статистика маълумотларини сводка қилиш ва гуруҳлаш абсолют, нисбий ва ўртача миқдорларини ҳисоблаш, динамик қаторлар, жадвал тузиш.

D. Статистик маълумотларни тўплаш, қайта ишлаш, таҳлил қилиш ва ўз вақтида Республика Ҳукуматига етказиб бериш.

6. Иқтисодий ҳодисалар деганда нимани тушунасиз?

A. Моддий ва маънавий неъматлар ишлаб чиқиш, тақсимлаш,айирбошлаш.

B. Моддий неъматлар ишлаб чиқариш, тақсимлаш, айирбошлаш.

C. Истеъмол билан боғлиқ воқеа, ҳодисалар.

D. Б ва тўғри жавоб.

7. "Статистика" атамаси лотинча «Статус» сўзидан олинган бўлиб, …… маъносини англатади.

A. Ҳодисанинг ҳолати, аҳволи

B. Давлат.

C. Маълумотлар жамланмаси.

D. Барча жавоблар тўгъри.

8. Статистик тўпламни ташкил қилувчи ҳар бир элемент нима дейилади?

A. Тўплам бирлиги.

B. Қатор.

C. Маълумот.

D. Тўплам.

9. Ўзбекистон Республикасининг «Давлат статистикаси тўғрисида»ги қонуни (янги тахрирда) қачон қабул қилинди?

A. 2021 – йил 11 август.

B. 1997 –йил 25 –май .

C. 1996 –йил 7 – июнь.

D. 1992 –йил 1 –март.

10. Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятларда ва Тошкент шаҳрида – .....фаолият юритмоқда.

A. Статистика қўмитаси.

B. Статистика бошқармаси.

C. Статистика бўлимлари.

D. Барча жавоблар тўғри.

II боб. СТАТИСТИК КУЗАТИШ

РЕЖА:

2.1. Статистик кузатиш, унинг моҳияти ва асосий шакллари.

2.2. Статистик кузатишнинг турлари ва усуллари.

2.3. Статистик кузатишнинг режаси, унинг дастур-услубий ва ташкилий масалалари

2.4. Статистик кузатиш маълумотларини қабул қилиш ва назорат. Назорат турлари.

2.1. Статистик кузатиш, унинг моҳияти ва асосий шакллари

Статистик кузатиш ҳар қандай статистик тадқиқот ишларининг дастлабки, биринчи босқичидир.

Статистик кузатиш деб, ижтимоий ҳаёт ҳодиса ва жараёнлари тўғрисидаги маълумотларни мунтазам равишда режали, илмий асосда тўплашдир.

Статистик кузатиш тамойилларга тўлиқ амал қилиш ҳар томонлама тўлиқ ва ишончли маълумотларнинг ҳосил қилинишига имкон беради.

Кузатишдан тўғри ва ишончли маълумотлар олинсагина, ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар ҳолати ва ўзгариши тўғрисида тўғри хулосалар қилиш мумкин бўлади. Агарда кузатиш даврида ноаниқ ва тўлиқ бўлмаган маълумотлар олинса, бу маълумотлар асосида қилинган натижалар ва хулосалар ноаниқ ёки нотўғри бўлиб, салбий оқибатларга олиб келади. Шунинг учун ҳам статистик кузатишни ўтказишда қуйидаги илмий талаб ва тамойилларга асосланиш лозим:

- статистик кузатиш маълумотларини бир-бири билан боғланган ва бир бутунликда бўлган воқеа-ҳодисалар бўйича қайд қилиш зарур. Масалан, ишлаб чиқариш корхонасининг маҳсулот ҳажмини ўрганиш лозим бўлса, бу маҳсулотни ишлаб чиқариш учун хом ашёнинг етарли таъминланганлиги, асбоб-ускуналарнинг борлиги, тажрибали мутахассис ходимларнинг мавжудлигини ҳам ўрганиш (маълумотлар олиш) керак бўлади;

- кузатишдан олинадиган маълумотлар замон (вақт) ва маконда (ҳудудда) таққослама бўлиши керак;

- кузатишдан олинган маълумотлар воқеа-ҳодисаларни реал ифодалаш, ҳаққоний ва ишончли бўлиши лозим;

- ўрганилиши лозим бўлган воқеа-ҳодисалар тўғрисидаги маълумотлар ягона (бир хил) дастур ва методология (услуб) билан кузатишдан ўтказилган бўлиши шарт. Бошқача бўлса уларни таққослаб бўлмайди, хулосалар чиқариш ҳам қийинлашади;

- кузатиш ўтказишнинг ҳозирги замон талабларидан бири маълумотларни олишнинг тезкорлиги (оперативлиги) ва қайта ишланишидир. Бошқарув ходимлари тўғри қарорлар қабул қилиш ва тегишли чоралар кўриш учун ходисалар тўғрисида ҳаққоний ва тезкор маълумотлар лозим бўлади.

Демак, статистик кузатишда: ишончлилик, холислик, беғаразлик, долзарблик, қулайлик, ошкоралик ва тезкорлик каби асосий тамойилларга риоя қилиниши лозим бўлади.

Статистик кузатиш бир қатор белгиларига қараб; жумладан, ташкилий шакллари, кузатиш турлари, маълумотлар манбалари ва маълумотларни тўплаш усулларига қараб таснифланади, (2.1-чизмага қаранг).

Статистик кузатишнинг объекти (яъни статистик тўплам), бирлиги, тўплам белгилари сингари асосий тушунчаларни тўлиқ тасаввур қилиш муҳимдир.

Статистик кузатишнинг объекти, яъни статистик тўплам деб, керакли маълумотлар тўплаш лозим бўлган кўплаб ҳодиса ва жараёнларга айтилади.

Статистик кузатиш обектини тўғри аниқлаш ва чегараларини белгилаш муҳимдир.

Мазкур тўпламнинг элементлари статистик кузатишнинг бирликлари деб айтилади.

Масалан, статистик кузатиш объекти аҳоли бўлса, статистик кузатиш бирлиги бўлиб эса, кўзда тутилган мақсадга қараб, алоҳида оила ёки шахс бўлиши мумкин.

Статистик кузатишнинг ҳар бирлигининг хусусиятлари (характерли томонлари ёки бошқа хусусиятлари)ни ифодаловчи аниқланиши, ўрганиши лозим бўлган миқдорий тасвирини кўрсатувчи тушунча **тўплам белгиси** деб айтилади.

Белгилар ўз навбатида сифат (атрибутив) белгилар ва миқдорий белгиларга бўлинади.

Сифат (атрибутив) белгилар бўлиб, ҳодиса ва жараёнларнинг моҳиятини ифодаловчи кўплаб тушунчалардан ташкил топган белгилар тушунилади, масалан, турли касблар.

Миқдорий белгилар эса, уларнинг моҳияти сон жиҳатдан ифодаланиши мумкин бўлган белгилардир. Масалан, иш ҳақининг миқдори ва ҳоказо, шу сингарилар.

Кузатиш бирлиги тўғрисида маълумотлар келадиган манба ҳисобот (ҳисоб) бирлиги деб айтилади. Масалан, иш вақтидан фойдаланишни статистик кузатишда статистик кузатиш бирлиги бўлиб, ишловчи ходим, ҳисобот бирлиги эса, у ходим ишлайдиган корхона ёки ташкилот бўлади, ўрганиладиган белги бўлиб эса иш вақтидан фойдаланиш усули бўлиб ҳисобланади.

Фактларни ҳисобга олиш ва бошланғич маълумотларни йиғиш ҳар доимо атрофлича ўйланилган ва илмий асосланган бўлиши лозим. Статистик кузатиш турли шароит ва фактлар билан боғлиқ бўлган оммавий кузатишдир. Бу ниҳоятда мураккаб, статистик ишларнинг ўта муҳим, жавобгарли босқичидир.

Бу босқичда шаклланадиган, юзага келадиган дастлабки маълумотлар кейинги босқичда қайта ишловдан ўтади. Статистик маълумотлардан чиқариладиган хулосаларнинг ишончлилиги ва тўғрилиги, статистик кузатиш пайтида олинган маълумотларнинг ҳаққонийлигига боғлиқ.

Ҳар қандай статистик кузатишда амалга ошириладиган ишларнинг қуйидаги уч босқичи фарқ қилинади:

- кузатишга тайёргарлик;
- маълумотларни бевосита йиғиш;
- қайта ишлов беришдан олдин, тўпланган маълумотларни назорат қилиш.

Кузатишга тайёргарлик кузатиш дастурини ишлаб чиқаришдан иборат бўлиб, у кузатиш мақсади ва вазифалари, ҳамда ташкилий режасига боғлиқдир. Маълумотлар мазмуни, уларни олиш усули, қандай қилиб ташкил қилиниши ва маълумотларни текширилиши билан боғлиқ бўлган масалалар ҳал этилиши лозим. Статистик кузатиш тўпланган маълумотларни кейинчалик қайта ишлаш билан боғлиқ бўлган масалаларни ҳам ҳал этиши лозим.

Статистик кузатишнинг муҳим вазифаси бўлиб, ҳодиса ва жараёнларнинг ҳақиқий ҳолатини акс эттирувчи, ишончли маълумотларни тўплашдан (йиғишдан) иборатдир. Шунингдек, маълумотлар тўлиқ ва иложи борича қисқа муддатларда тўпланиши талаб қилинади.

Статистик кузатишнинг илмий асосда ташкил қилиниши объектив тўғри маълумотларни тўплаш имконини берувчи шароитни яратиб беради.

Бошланғич статистик маълумотлар статистик тадқиқотчиларининг пойдеворидир, чунки нуқсонли бошланғич маълумотлар кейинги хулосаларга салбий таъсир кўрсатади.

Бошланғич статистик маълумотларни йиғишнинг қуйидаги икки шакли:

1. Корхона ва ташкилотлардан мунтазам равишда олинадиган статистик ҳисоботлар.
2. Махсус ташкил этилган статистик кузатиш мавжуд.

Ҳисобот, бу давлат статистика органлари белгиланган муддатларда корхона ва муассаслардан олиб турадиган, олдиндан тасдиқланган шаклдаги статистик кузатиш шаклидир.

Статистик ҳисоботлар фаолият юритувчи субъектлар (корхоналар, ташкилотлар, муассасалар, фирмалар ва шу кабилар) фаолиятининг кўрсаткичлари ҳақидаги бошланғич маълумотларни тўплаш имкониятини яратади. Субъектлар турли фаолиятлар (маҳсулот ишлаб чиқариш, қурилиш транспорт ва бошқа турли хизматлар) билан шуғулланганлиги сабабли, уларнинг фаолият кўрсаткичларини ифодалаш учун турли хилдаги (номдаги) ҳисоботлардан фойдаланилади. Ҳисоботларни Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси тасдиқлайди. Ҳисоботлар асосида жуда кўп ижтимоий-иқтисодий воқеа-ҳодисалар тўғрисидаги маълумотлар тўпланади ва улар статистик маълумотларнинг (ахборотларнинг) асосини ташкил этади. Ҳозирги пайтда статистик ҳисоботларни статистик органларга электрон тарзда топшириш йўлга қўйилган.

Статистик ҳисобот – статистик кузатишнинг асосий шаклидир. Лекин, бозор иқтисодиёти муносабатларининг республикамизда шаклланиб бориши, мулкнинг давлат тасаруфидан

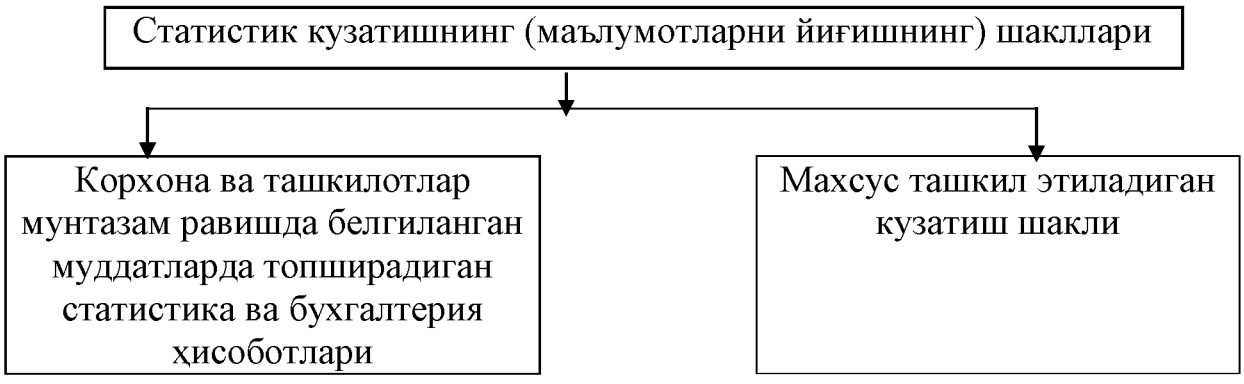
чиқарилиши натижасида турли мулк шаклларининг юзага келиши иқтисодиётини халқ хўжалиги тармоқлари, шунингдек, корхона ва фирмаларни бошқариш учун зарур бўладиган маълумот манбаи сифатида, статистик ҳисоботларни етарли эмаслигини кундалик амалиёт кўз олдимизда намоён қилиб бермоқда. Шу сабабли, ривожланган мамлакатлар амалий тажрибасидан кўриниб турибдики, бозор иқтисодиёти шароитида маълумотларни тўплашнинг асосий ва муҳим шакли бўлиб, махсус ташкил этилган статистик кузатиш майдонга чиқмоқда.

Махсус ташкил этилган статистик кузатиш ёрдамида вақти-вақти билан аҳоли рўйхати, қорамоллар, мевали дарахтлар ҳисобга олинади, турли хилдаги ижтимоий кузатишлар, саноат жиҳозлари ва шу сингари ишлар халқ хўжалигининг турли тармоқларида амалга оширилади. Ишчи-хизматчи ва тадбиркорлар оила бюджетларининг статистикаси натижасида халқ фаравонлиги, истеъмол даражаси ва шу сингари ишларга баҳо берилади.

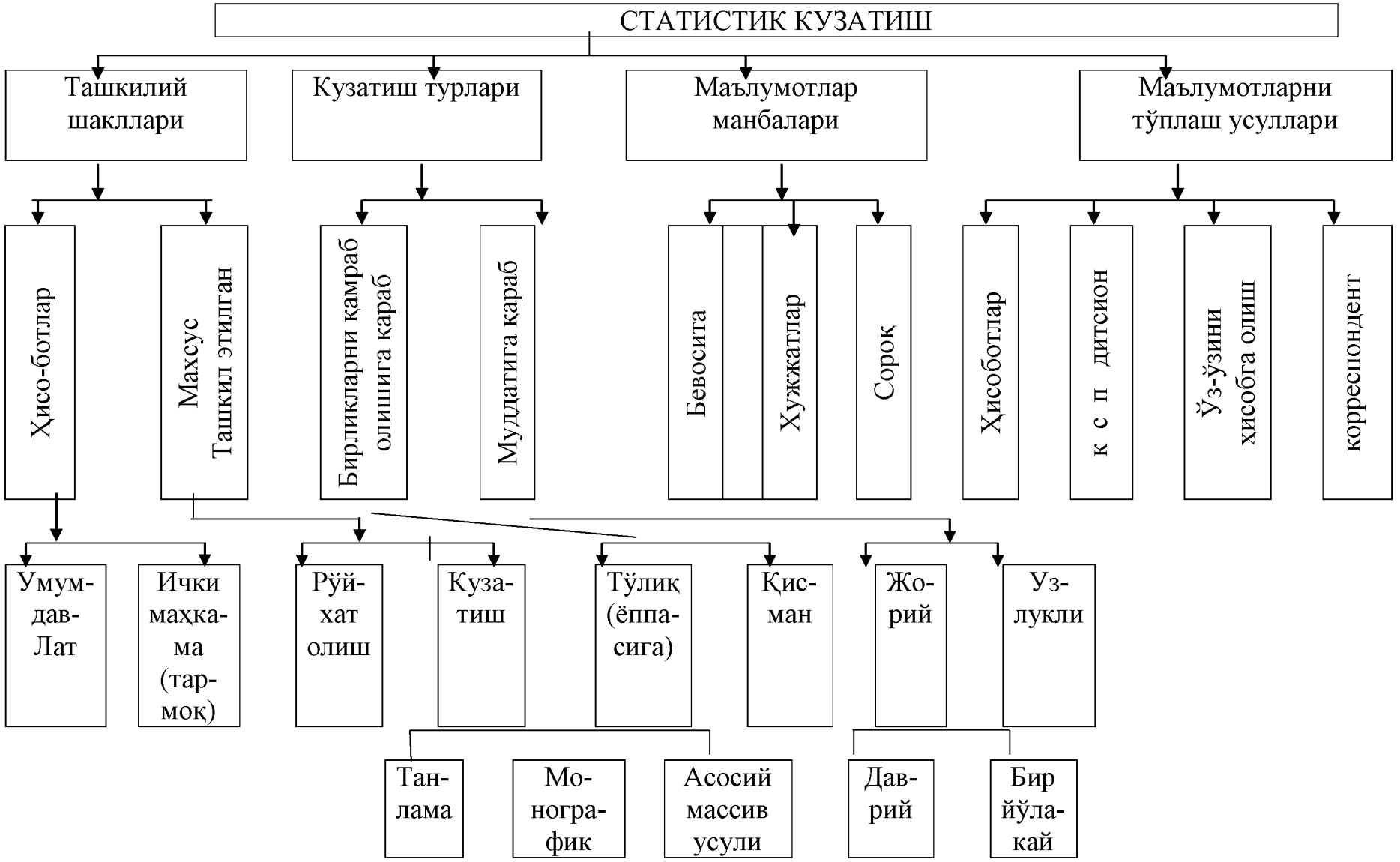
Махсус ташкил этилган статистик кузатиш натижасида статистик ҳисоботларда акс этилмаган оммавий-ижтимоий ҳодиса ва жараёнлар тўғрисидаги маълумотлар тўпланади. Бу эса айниқса, эркин рақобатга асосланган бозор иқтисодиёти шароитида кичик ва ўрта бизнес фаолиятининг янада ривожланиши учун катта имкониятлар яратиб беради.

Айрим ҳолларда махсус кузатиш усули ҳисобот маълумотларини ҳам қайта текшириб туриш имконини беради.

Махсус ташкил этилган кузатиш маълумотлари жамиятни, унинг турли тармоқларини асосли назорат қилиш имконини беради.



2.1-чизма. Статистик кузатишнинг шакллари



2.2-чизма. Статистика кузатишнинг шакллари, турлари ва усуллари таснифи.

2.2. Статистик кузатишнинг турлари ва усуллари

Статистик кузатиш турлари ва усуллари билан ўзаро фарқ қилинади. Статистик кузатишнинг турларини уларнинг қатор белгилари бўйича таснифланади.

Статистик кузатиш **тўплам бирликларини қамраб олиш даражасига қараб** икки турга бўлинади:

1. ялпи (тўлиқ) кузатиш;
2. қисман кузатиш;

Ялпи (тўлиқ) кузатишда ўрганилаётган тўпламнинг барча бирликлари қамраб олинади. Ялпи (тўлиқ) кузатиш ўрганилаётган фактлар ва ходисалар тўғрисида тўлиқ маълумотлар тўплаш имконини беради. Лекин ҳар доим ҳам ялпи (тўлиқ) кузатишни амалга ошириб бўлмайди. Айниқса, кузатилаётган бирликларнинг жисмоний йўқотилиши ва бузулиши билан боғлиқ ҳолларда, ёки тўплам ниҳоятда катта бўлган ҳолларда, шунингдек, кузатиш катта вақт ва маблағ сарфи билан боғлиқ бўлган ҳолларда, ялпи (тўлиқ) кузатишни амалга ошириш қийин.

Қисман кузатишда эса ўрганилаётган тўпламни фақат бир қисми қамраб олинади. Қисман **кузатиш ўз навбатида танлаб** кузатишга, асосий массивни кузатишга ва монографик кузатишга бўлинади.

Танлаб кузатиш деб, тасодифий усулда ажратилган тўплам бирликларининг қисмини кузатишга айтилади.

Танлаб кузатишнинг асосий мақсади танлаб олинган бирликларни текшириб (кузатиб), унинг натижаларини бош тўпламга ёйишдир. Мисол: пахта заводига келтирилган бир тележка пахта 2500 кг бўлса, завод лаборанти ундан 5 кг пахтани танлаб олиб, намлигини аниқласа. Танлаб олинган 5 кг пахтанинг намлиги 1,5 % эканлиги аниқланса, тележкадаги 2500 кг пахтанинг (бош тўпламнинг) намлик даражаси ҳам 1,5 % деб қабул қилинади.

Асосий массивни кузатиш ўрганилаётган тўплам бирликларининг энг муҳим белгиларини қамраб оладиган қисмини ку-

затишдан иборат. Мисол тариқасида маълум бир маҳсулотларнинг 90 - 95 % ини ишлаб чиқарувчи йирик корхоналарнинг 15 - 20 % ини кузатишни айтиш мумкин.

Монографик кузатишга ўзига хос бўлган хусусиятларга эга бўлган қандайдир тўплам алоҳида бирликларини чуқурроқ ва ҳар томонлама ўрганилишидир. Монографик кузатишда тўпламни тўлиқ ва яхлит ўрганиш назарда тутилмайди. Бунга мисол қилиб, корхона ва ташкилотларнинг илғор тажрибаларини ўрганиб, уни аммаллаштириш ёки қолоқ корхоналар иш фаолиятидаги камчиликларни аниқлаш мақсадида ўтказилган кузатишни айтиш мумкин.

Вақт омилига асосан статистик кузатиш узлуксиз ва узлукли бўлиши мумкин.

Узлукли статистик кузатиш ўз навбатида даврий ва вақт-вақти билан ўтказиб туриладиган статистик кузатишларга бўлинади.

Узлуксиз (жорий) кузатиш узлуксиз равишда факт содир бўлиши билан қайд қилиниши тушунилади ва у ўрганилаётган ходиса ва жараёнлар тўғрисида тўлиқ маълумот тўплаш имконини беради.

Жорий кузатишга мисол қилиб, маҳсулотларнинг ишлаб чиқарилиши ҳисоби, тайёр маҳсулотларнинг сотилишининг ҳисоби ва ҳоказо шу сингариларни айтиш мумкин.

Узлукли кузатиш маълум вақт оралиғида (даврий) ёки вақти-вақти билан, унга зарурият туғилган ҳолларда ўтказилиб турилиши мумкин.

Даврий узлукли кузатиш ҳодисалар тўғрисидаги маълумотлар маълум давр (вақт) ўтгандан кейин олинади. Мисол: БМТ мамлакатлар аҳолисини ҳар ўн йилда бир марта ёппасига кузатишдан (рўйхатдан) ўтказишни тавсия этган.

Масалан, товар қолдиқлари қайта баҳоланиш пайтига қайта ҳисобга олинади.

Тўпланадиган маълумотлар манбаига қараб: бевосита, ҳужжатли ва сўроқ орқали ўтказиладиган кузатишга бўлинади.

Бевосита кузатиш, ўрганиладиган ҳодисалар белгиларини қайд қилувчилар томонидан ўлчаш, санаш, қараб чиқиш натижасида фактларни аниқлаш асосида амалга оширилади.

Масалан: инвентаризация натижасида товар қолдиқларини аниқлаш ва ҳоказо шу сингарилар.

Ҳужжатли кузатиш маълумотлар манбаи сифатида турли ҳужжатлардан фойдаланиш асосида амалга оширилади. Маълумки, корхоналар фаолияти тўғрисидаги ҳисоботни тузиш учун, бухгалтерия ҳисобининг ҳужжатларидан фойдаланилади.

Сўроқ орқали кузатиш эса сўроқ қилинаётган шахсларнинг жавоблари асосида олинадиган маълумотлар орқали амалга оширилади. Кузатишнинг бу тури аҳолини рўйхатга олиш, турли социологик ва кўпчилик фикрини ўрганиш сингари тадбирларга хосдир. Статистик кузатиш усуллари бўйича ҳам, яъни статистик маълумотларни тўплаш усули бўйича ҳам фарқланади.

Кузатишнинг ҳисобот, экспедицион, ўз-ўзини қайд қилиш ва анкета орқали кузатиш усуллари қўлланилади.

Ҳисобот усули турли ташкилот, корхона ва муассасалар белгиланган муддатларда топшириладиган ҳисоботларга асосланган дир.

ЭкспЭедитсион усулнинг моҳияти шундаки, ҳар бир кузатиш бирлигига махсус шахслар - ҳисобчилар (қайд қилувчи)лар юборилади. Улар махсус формулярларда кузатиладиган ҳодисалар тўғрисида маълумотларни қайд қилади.

Ўз - ўзини қайд қилиш усулига мувофиқ махсус ходимлар томонидан тегишли бланкалар билан таъминланади ва уларни тўлдириш бўйича кўрсатмалар берилади. Бланкаларни эса ўзлари тўлдирадилар.

Анкета орқали кузатишда эса, маълум доирадаги шахсларга махсус анкеталар (сўроқномалар) берилади ёки матбуотда эълон қилинади. Бу анкеталар саволларига жавоблар ёзиш ихтиёрий бўлиб, кўпинча у-бу ҳодисаларга жамоатчилик фикрини аниқлашда кўп қўлланади.

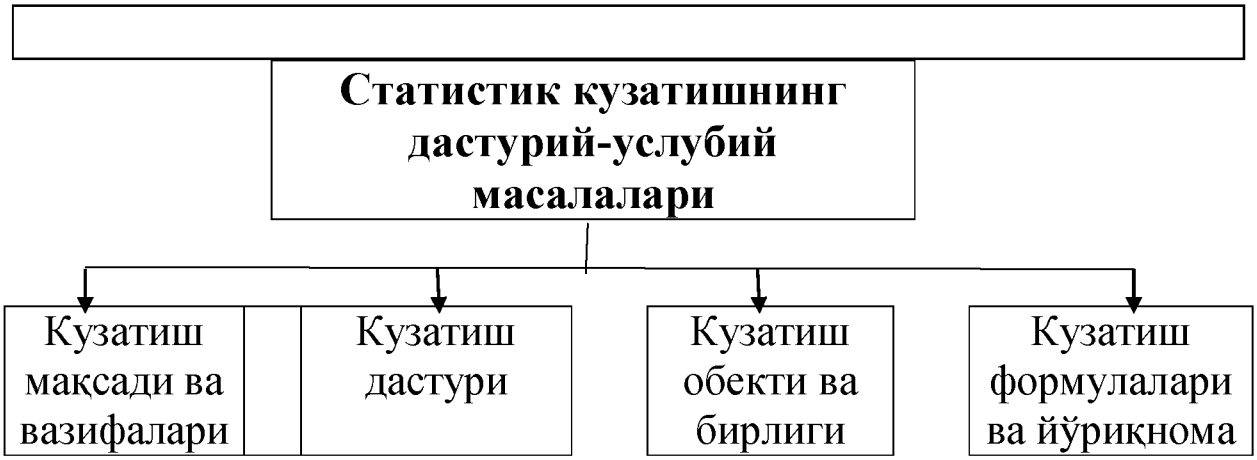
Статистик кузатишнинг тури ва усулларининг танлаш бир қанча омилларга боғлиқдир, улардан энг муҳимлари, кузатиш мақсадлари ва вазифалари, кузатилаётган объект хусусиятлари,

натижаларининг аниқланиш муддати, махсус кадрларнинг мавжудлиги, маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш учун зарур бўлган техник воситаларнинг мавжудлиги ва шу сингарилардир.

2.3. Статистик кузатишнинг режаси, унинг дастур - услубий ва ташкилий масалалари

Статистик кузатиш **уч босқичдан** иборат бўлиб, биринчи босқичда барча тайёргарлик ишлари, иккинчи босқичда тегишли маълумотлар тўпланади ва нихоят учинчи босқичда тўпланга маълумотларнинг тўғрилиги текшириб кўрилади.

Статистик кузатишни тўғри амалга ошириш учун кузатишнинг махсус режаси ишлаб чиқилади. Статистик кузатишнинг режаси дастур - услубий ва ташкилий масалаларни ўз ичига олади.



2.3-чизма. Статистик кузатишнинг дастурий-услубий масалалари

Дастур - услубий масалаларга кузатиш мақсадини аниқлаш, кузатиш объекти ва бирлигини аниқлаш, кузатиш дастурини ишлаб чиқариш сингарилар киради.

Статистик кузатишнинг мақсади статистик кузатиш олдида турган вазифалар асосида шаклланади.

Статистик кузатишларнинг умумий мақсади кузатишнинг оперативлигини ошириш, олинадиган ахборотларнинг тўлиқлигини таъминлаш ҳамда улар асосида иқтисодий таҳлилни

янада чуқурлаштиришдан иборатдир. Кузатишнинг умумий мақсадларидан ташқари ҳар бир кузатишнинг хусусий мақсад ва вазифалари бўлади.

Статистик кузатишнинг тўғри ташкил қилинишида кузатиш объекти ва бирлигининг илмий асосда аниқланиши муҳим рол ўйнайди. Улар кузатишнинг мақсади ва вазифалари асосида аниқланади.

Статистик тадқиқот ишларининг муваффақияти маълум миқдорда кузатиш дастурига боғлиқдир.

Статистик кузатишнинг дастури деб, кузатиш жараёнида жавоб олиниши лозим бўлган саволлар мажмуига айтилади.

Кузатиш дастурининг мазмуни статистик тадқиқотлар объекти ва вазифалари билан белгиланади. Ундан ташқари қайд қилиниши лозим бўлган белгилар рўйхати билан тасвирланади. Кузатиш дастурига киритиладиган белгилар мухим бўлиши лозим.

Статистик кузатиш дастурининг саволлари ва унга жавоблар статистик кузатишнинг асосий инструменти - статистик формуляр (рўйхатга олиш варақаси, анкета, шакл, ва ҳоказо шу сингари) ларда акс эттирилади.

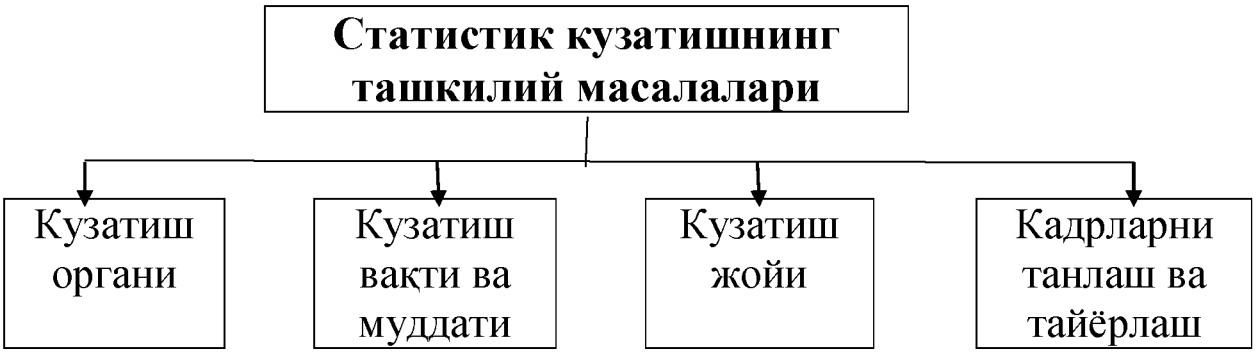
Амалиётда формулярларнинг рўйхатли ва якка ҳолдаги (индивидуал) турлари қўлланилади.

Рўйхатли формулярларга бир қанча кузатиш бирликларининг натижаси ёзилади, якка ҳолдаги формулярларга эса, ҳар қайси кузатиш бирлиги алоҳида тўлдирилади.

Статистик формулярларга йўриқнома ёзилиб, унда формулярларнинг тўлдирилиш тартиби атрофлича баён қилиб берилади.

Статистик кузатишнинг режасида бир қатор ташкилий масалалар ҳам ўрин олади.

Улар жумласига кузатиш органи, жойи, усуллари киради. Статистик кузатишнинг ташкилий режасига руйхатга олувчи кадрларни тайёрлаш, уларга йўл - йўриқлар бериш, тўғри бажарилиши устидан назорат қилиш масалалари ҳам киради.Ундан ташқари кузатишнинг вақти, маблағлар манбаи сингари масалалар ҳам режалаштирилади.



2.4-чизма. Статистик кузатишнинг ташкилий масалалари

Кузатиш органи – бу статистик кузатишни ташкил қиладиган ва бевосита ўтказадиган ташкилотдир. Мамлакат миқёсидаги кузатишлар режасини Ўзбекистон Республикаси Давлат статистикаси қўмитаси тегишли вазирликлар билан биргаликда тузади ва ўтказади.

Статистик кузатиш вақти ва муддати дейилганда кузатиш қачон (қайси вақтда) ва қанча муддатда ўтказилиши тушунилади. Мисол: Мамлакатда аҳолини ёппасига рўйхатдан ўтказиш 1989 йил ўтказилган бўлиб, муддати 12-19 январь кунлари 8 кун белгиланган. Бу муддатда кузатилаётган воқеа-ҳодисаларда ўзгаришлар бўлади. Шунинг учун кузатишда критик пайт (момент)ни белгилаш лозимдир. Критик пайт (момент) кузатишда воқеа-ҳодисаларни маълум муддатда (соат, кун ва шу кабилар) қайд қилиб (рўйхатга олиб), маълумот йиғишдир. 1989 йил аҳолини рўйхатга олишда 11 январдан 12 январга ўтар кечаси соат 24^{00} кузатишнинг критик пайти (моменти) деб белгиланган. Шу муддатдан кейин туғилганлар ва ўлганлар рўйхатда қайд (ҳисобга) олинмаган.

Кузатиш жойида кузатиш қаерда ўтказилиши тушунилади. Кузатишга тайёргарлик жараёнида кузатиш ўтказувчи кадрлар танланади ва улар билан махсус машғулотлар олиб борилади.

2.4. Статистик кузатиш маълумотларини қабул қилиш ва назорат. Назорат турлари.

Статистик кузатиш ташкилий амалиётда тўпланган маълумотлар тўғри ва аниқлигини назорат қилиш муҳим ўрин эгаллайди. Кузатишнинг ҳозирги даврда ташкил қилиниши олинадиган маълумотларнинг ишончлилиги ва илмий асосланганлигини тўлиқ таъминлайди. Лекин, турли сабабларга кўра кузатиш формулярларида ноаниқликлар ва хатоларга йўл қўйиш мумкин. Шу, сабабли тўпланган маълумотлар қайта ишланишидан илгари атрофлича текширилади.

Кузатиш хатолари турли сабабларга кўра юзага келади ва у қайд қилиш хатоларига ҳамда репрезентативлик (вакиллик) хатоларига бўлинади.

Қайд қилиш хатолари ялпи кузатишда ҳам, қисман кузатишда ҳам юзага келиши мумкин. Бу хато ҳақиқий маълумотлар билан статистик кузатиш жараёнида қайд қилинган маълумотлар ўртасидаги фарқдан иборатдир.

Репрезентативлик (вакиллик) хатоси фақатгина қисман кузатишга хос хато бўлиб, танлаб олинган тўплам билан бош тўплам умумлаштирувчи кўрсаткичлари ўртасидаги фарқ асосида юзага келади.

Қайд қилиш хатолари тасодифий ҳамда мунтазам хатоларга бўлинади. Тасодий хато тасодифий сабабларга кўра юзага келади. Бу қайд қилувчининг ёки жавоб берувчининг тасодифий адашуви натижасида ёки ҳисоблаш жараёнида йўл қўйилиши мумкин бўлган арифметик хато асосида юзага келади.

Бундай хатолар кўрсаткичларнинг кўпайишига ёки камайишига сабаб бўлиши мумкин. Катта миқдордаги кузатишларда натижага таъсир қилмаслиги мумкин.

Мунтазам хато фақат бир томонга, яъни кўрсаткични кўпайтириш ёки уни камайтиришга қаратилган бўлиши мумкин. Бу хатолар ўлчов асбобларининг нотўғрилиги ҳисобига ёки яхлитлашдаги хатолар ҳисобига юзага келади.

Хато атайлаб ҳам қилиниши мумкин, бу нотўғри маълумот берган шахслар айби билан содир бўлиши мумкин.

Атайлаб қилинган хатога давлат ҳисоботларида учраши мумкин бўлган қўшиб ёзишларни мисол қилиш мумкин.

Статистик кузатишнинг хатоларини аниқлаш ва уни бартараф қилишда ташқи назорат, мантиқий назорат турларидан фойдаланилади.

Ташқи назоратда формуляр бланкалардаги саволларга тўлиқ жавоб берилганлиги аниқланилади. Мисол: Аҳолини рўйхатга олишда маҳалла, кўча номи, туғилган йили ва вақти тўлдирилганлиги аниқланади.

Мантиқий назоратда кузатиш дастурининг алоҳида саволларига берилган жавобларни мантиқан тўғрилиги текшириб кўрилади.

Бунда ўзаро бир-бирига богълиқ кўрсаткичлар таққослаб кўрилади ва мантиқан мослиги ўрганилади. Мисол: Аҳолини рўйхатга олганда кишининг ёши 30 ёш деб ёзилган бўлиб, иш стажи – 20 ёш кўрсатилган бўлса, бу кўрсаткичлар бир-бирига мантиқан тўғри (мос) келмайди. Бу ерда хатолик мавжуд.

Арифметик назорат статистик кузатиш формулярларида келтирилган бир - бирига боғлиқ бўлган кўрсаткичларни текширишга қаратилган.

Статистик кузатиш маълумотларини назорат қилишда, нафақат йўл қўйилган хатоларни аниқлаш, балки уларнинг юзага келиш сабабларини ҳам аниқлаш муҳимдир.

Статистик ҳисоботларда маълумотларни бузиб кўрсатганлик (қўшиб ёзиш ёки атайлаб камайтириш) учун қонунларда жавобгарлик белгиланган.

“Статистик кузатиш” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Статистик кузатиш – ижтимоий ҳаёт ҳодиса ва жараёнлар тўғрисидаги маълумотларни мунтазам равишда, режали, илмий асосда тўплаш (йиғиш)дир.

Статистик кузатишнинг объекти (статистик тўплам) - керакли маълумотлар тўпланиши лозим бўлган кўплаб ҳодиса ва жараёнлар мажмуи.

Кузатиш бирликлари – тўплам элементларидир.

Тўплам белгиси – статистик кузатишнинг ҳар бирлигининг хусусиятларини ифодаловчи аниқланиши (ўрганилиши) лозим бўлган миқдорий тасвирини кўрсатувчи тушунчадир.

Сифат (атрибутив) белгилар – ҳодиса ва жараёнларнинг моҳиятини ифодаловчи кўплаб тушунчалардан ташкил топган белгилардир.

Миқдорий белгилар – моҳияти сон жиҳатдан ифодаланиши мумкин бўлган белгилардир.

Ҳисобот бирлиги – кузатиш бирлиги тўғрисида маълумотлар келадиган манбадир.

Ҳисобот – давлат статистика органлари белгилаган муддатда корхона ва муассасалардан олиб турадиган, олдиндан тасдиқланган шаклдаги статистик кузатиш шаклидир.

Ялпи (тўлиқ) кузатиш – ўрганилаётган тўпламнинг барча бирликларини қамраб олувчи статистик кузатиш туридир.

Қисман кузатиш – ўрганилаётган тўпламни фақат бир қисми қамраб оладиган статистик кузатиш туридир.

Танлаб кузатиш – тасодифий усулда ажратилган тўплам бирликларининг қисмининг кузатилишидир.

Асосий массивни кузатиш – ўрганилаётган тўплам бирликларининг энг муҳим белгиларини қамраб оладиган қисман кузатишдир.

Монографик кузатиш – махсус хусусиятларга эга бўлган қандайдир тўплам алохида бирликларини чуқурроқ ва ҳар томонлама ўрганиш имконини берувчи қисман кузатишдир.

Бевосита кузатиш – ўрганиладиган ходисалар белгиларини қайд қилувчилар томонидан ўлчаш, санаш, қараб чиқиш натижасида аниқлашдир.

Ҳужжатли кузатиш – маълумотлар манбаи сифатида турли ҳужжатлардан фойдаланишга асосланган кузатишдир.

Сўроқ орқали кузатиш – сўроқ қилинаётган шахсларнинг жавоблари асосида олинадиган маълумотлар орқали амалга ошириладиган кузатишдир.

Статистик кузатишнинг дастури – кузатиш жараёнида жавоб олиниши лозим бўлган саволлар мажмуидир.

Репрезентативлик (вакиллик) хатоси – танлаб олинган тўплам билан бош тўплам умумлаштирувчи кўрсаткичлари ўртасидаги фарқдир.

“Статистик кузатиш” боби бўйича САВОЛЛАР

1. Статистик кузатиш деб нимага айтилади?
2. Статистик кузатишнинг асосий тамойиллари.
3. Статистик кузатишнинг қандай шакллари мавжуд?
4. Статистик кузатишнинг неча турини биласиз?
5. Статистик кузатишнинг режаси деганда нимани тушунасиз?
6. Статистик кузатишнинг дастури деганда нимани тушунасиз, у ўзида нималарни қамраб олади?
7. Статистик кузатишнинг ташкилий масалалари нималардан иборат?
8. Статистик кузатишнинг натижасида қандай хатоларга йўл қўйилиши мумкин?
9. Назоратнинг қандай турларини биласиз?

“Статистик кузатиш” боби бўйича ТЕСТЛАР

1. Статистик кузатиш, бу ҳар қандай статистик тадқиқот ишларининг.

A. Дастлабки босқичидир;
B. Сўнги босқичдир;
C. Дастлабки ва сўнги босқичдир;
D. Барча жавоблар тўғри;

2. Статистик кузатиш деб нимага айтилади?

A. Ижтимоий ҳаёт ҳодисалари тўғрисидаги маълумотларни тўплашга айтилади;
B. Ижтимоий ҳаёт ҳодисалари, ҳодиса ва жараёнлари тўғрисидаги маълумотларни йиғишга айтилади;

C. Ижтимоий ҳаёт, ҳодиса ва жараёнлари тўғрисидаги маълумотларни мунтазам равишда режали, илмий асосда тўплашга айтилади;

D. Барча жавоблар тўғри;

3. Статистик кузатиш қандай белгиларига қараб таснифланади?

A. Ташкилий шакллари, кузатиш турларига қараб;

B. Ташкилий шакллари, кузатиш турлари, маълумотлар манбаълари ва маълумот тўплаш усулларига қараб;

C. Кузатиш турлари, маълумотлар манбаълари ва маълумотларни тўплаш усулларига қараб;

D. Барча жавоблар тўғри;

4. Статистик кузатишнинг объекти деб нимага айтилади?

A. Керакли маълумотлар тўпланиши лозим бўлган кўплаб ҳодиса ва жараёнларга айтилади;

B. Керакли маълумотлар тўпланиши лозим бўлган кўплаб ҳодисаларга айтилади;

C. Керакли маълумотлар тўплаш лозим бўлган кўплаб жараёнларга айтилади;

D. Барча жавоблар тўғри;

5. Статистик кузатишнинг бирлиги деб нимага айтилади?

A. Статистик тўплам айрим элементларига айтилади;

B. Статистик тўплам баъзи элементларига айтилади;

C. Статистик тўпламни элементларига айтилади;

D. Барча жавоблар тўғри;

6. Тўплам белгиси деб нимага айтилади?

A. статистик кузатишнинг ҳар бирининг хусусиятларини ифодаловчи аниқланиши лозим бўлган миқдорий тасвирини кўрсатувчи тушунчага айтилади;

B. статистик кузатишнинг айрим бирлигининг хусусиятларини ифодаловчи аниқланиши лозим бўлган миқдорий тасвирини кўрсатувчи тушунчага айтилади;

C. статистик кузатишнинг ҳар бирлигининг хусусиятларини қисман ифодаловчи аниқлаши лозим бўлган миқдорий тасвирини кўрсатувчи тушунчага айтилади;

D. барча жавоблар тўғри;

7. Статистик кузатиш тўплам бирликларини қамраб олиш даражасига қараб қандай турларга бўлинади?

A. ялпи (тўлиқ) ва қисман кузатишга;

B. ялпи (тўлиқ) кузатишга;

C. қисман кузатишга;

D. барча жавоблар тўғри;

8. Вақт омилига асосан статистик кузатишнинг қандай турлари мавжуд?

A. узлуксиз кузатиш;

B. узлукли кузатиш;

C. узлуксиз ва узлукли кузатиш;

D. барча жавоблар тўғри;

9. Статистик кузатиш тўпланадиган маълумотлар манбаига қараб қандай турларга бўлинади?

A. бевосита кузатишга;

B. ҳужжатли кузатишга;

C. бевосита, ҳужжатли ва сўроқ орқали кузатишга;

D. барча жавоблар тўғри;

10. Статистик кузатишнинг режаси нималарни қамраб олади?

A. дастур - услубий масалаларни;

B. ташкилий масалаларни;

C. дастур - услубий ва ташкилий масалаларни;

D. барча жавоблар тўғри;

III боб. СТАТИСТИК КУЗАТИШ МАЪЛУМОТЛАРИНИ ЖАМЛАШ ВА ГУРУҲЛАШ

РЕЖА:

3.1. Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш.

3.2. Статистик гуруҳлашнинг моҳияти, вазифалари ва турлари

3.3. Статистик жадвалларнинг тузилиши, турлари ва уларга қўйиладиган талаблар.

3.1. Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш

Статистик кузатиш натижасида ўрганилаётган ҳодисаларнинг ҳар бири тўғрисида жуда кўп маълумотлар тўпланади. Лекин бу маълумотлар бирор белги бўйича тартибга келтирилмаганлиги сабабли ҳодисалар тўғрисида умумий хулосалар қилишга имкон бермайди. Шунинг учун навбатдаги вазифа маълумотларни жамлаш, бир тизимга келтириш ва қайта ишлашдир. Бу босқич ҳар қандай статистик тадқиқотнинг иккинчи босқичи бўлиб, статистик кузатиш маълумотларини жамлаш ва гуруҳлаш деб юритилади.

Статистикада жамлаш тор ва кенг маънода тушунилади. Тор маънода жамлаш деганда кузатишдан олинган маълумотларни бирор белгисига қараб гуруҳламасдан, тўпламнинг умумий йиғиндисини (якунини) ҳисобланиш тушунилади. Масалан, Республика бўйича терилган пахтанинг умумий миқдори, ўрилган ғалла майдони, институт бўйича ўқийдиган барча талабалар сони ва ҳоказо.

Кузатиш маълумотларини махсус дастур асосида муҳим белгиларига қараб гуруҳларга ажратиб ўрганиш кенг маънода жамлашдир. Бунда энг аввало, тўплам маълумотлари кузатиш мақсадидан келиб чиқиб, гуруҳларга ажратилади, кейинчалик ҳар бир гуруҳ бўйича умумий йиғиндилар ҳисобланади. Кенг маънодаги жамлашда тўплам бўйича олинган маълумотлар тузилган жадвалларда кўрсатилади. Масалан, терилган пахтани қўлда ва машинада терилган гуруҳларга ажратиш, талабаларни

курсларга, мутахассисликларга, кундузги ва сиртқи белгилари бўйича гуруҳларга ажратиб ўрганиш.

Маълумотларни жамлаш-ташкил этилишига қараб марказлашган ва марказлашмаган жамлашларга бўлинади. Марказлашган жамлашда кузатишдан олинган барча маълумотлар бир жойда тўпланади, ҳамда қўйилган мақсад ва вазифага қараб гуруҳланади ва қайта ишланади.

Марказлашмаган жамлашда бошланғич кузатиш маълумотлари дастлаб жойларда (туман, вилоят) статистика органларида қайта ишланади, кейинчалик марказга - Давлат статистика органларига юборилади. Ҳар иккала усулнинг ҳам салбий ва ижобий томонлари мавжуд. Маълумотларни марказлаштирилган тарзда қайта ишланганда, ҳозирги юқори унумли техникадан самарали фойдаланиш, ҳамда ягона услубий яндошишга имкон яратади, лекин маҳаллий, худудий кўрсаткичларни ҳисоблаш чекланади, кузатиш маълумотларини таққослаш, текшириш учун қийинчилик туғулади.

Марказлаштирилмаган жамлашда кузатиш хатоларини тўғрилаш енгиллашади, худудий кўрсаткичлар ҳисобланади, лекин кузатиш материаллари тарқоқ ҳолда бўлади. Амалиётда кузатишнинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб, ҳар иккала усулдаги жамлаш қўлланади.

Кузатиш маълумотларини тўплаш ва қайта ишлаш қўлда ёки машинада бажарилиши мумкин. Қўлда унча катта бўлмаган кузатиш тўплам маълумотлари йиғилади ва қайта ишланади. Жамлаш қўлда бажарилганда кўп меҳнат ва вақт сарфланади.

Маълумотларни йиғиш ва жамлаш машинада бажарилганда қисқа вақт ва кам меҳнат сарфланади. Ҳозирги шароитда Республикамизда барча статистика органлари микро ЭҲМлар билан таъминланган ва статистик ишлар замонавий компьютерлар ёрдамида олиб борилади.

3.2. Статистик гуруҳлашнинг моҳияти, вазифалари ва турлари

Статистик кузатишдан олинган тарқоқ маълумотлар ҳар бир ҳодиса ва жараёнларни ифодалайди. Кузатиш тўпламдаги ҳодиса ва жараёнларнинг муҳим томонларини, ўзига хос хусусиятларини ўрганиш учун уларни мухим белгиларига қараб гуруҳларга ажратиш лозим.

Демак, статистик гуруҳлаш деб ҳодиса ва жараёнларни ҳар томонлама, чуқур ўрганиш учун кузатиш тўплами маълумотларини муҳим белгиларига қараб гуруҳларга ажратишдир.

Масалан корхоналарни мулкчилик асосига кўра давлат, жамоа, акциядорлик, қўшма, хусусий; корхоналар гуруҳларга катталигига қараб (кичик, ўрта ва йирик); самарадорлик даражасига қараб (яхши, ўрта ва қолоқ) гуруҳларга ажратиш мумкин.

Маълумотларни гуруҳлашда энг аввало, гуруҳлаш белгиси ва оралиғи аниқлаб олинади. Гуруҳлаш белгиси дейилганда гуруҳлаш учун асос қилиб олинган белги тушунилади. Гуруҳлаш учун асос қилиб кузатиш олдига мақсад ва вазифа қилиб қўйилган ҳодиса ва жараёнларнинг моҳиятини тўлиқ ифодалаб берувчи, замонавий ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичлар мазмунини ёритиб бера оладиган белгилар олинади.

Гуруҳлаш белгилари ифодаланишига қараб, миқдорий ва сифат (атрибутив) белгилар бўлиши мумкин.

Миқдорий белгилар – бу сон билан ифодаланувчи белгилардир. Сифат белгиси – ўрганилаётган ижтимоий - иқтисодий ходисалар сон жиҳатдан ифодалаш мумкин бўлмаган фақат мазмун ёки сифат жиҳатдан бир-биридан фарқ қилувчи белгиларга айтилади. Масалан аҳолининг миллати, жинси, касбини ифодаловчи белгилар – сифат белгиларидир.

Алтернатив белги – икки қарама-қарши, бири-бирини тақозо қилмайдиган белгилардир.

Ҳодиса ва жараёнларнинг ўзаро боғланишини аниқлашда омил белги ва натижавий белгини фарқлаш лозим. Омил белги ҳодиса ва жараёнлар ўзгаришига таъсир этувчи белгидир. Натижавий белги - ҳодиса ва жараёнларнинг ўзгарган ҳолатини

ифодалайди. Омилли белги асосида тузилган гуруҳлашда ҳодиса ва жараёнлар бу омил билан натижа қандай боғлиқликда эканликларини аниқлайдилар. Агарда омил белги кўрсаткичи ортиши билан натижавий белги миқдори (кўрсаткичи) ортиб борса, улар ўртасидаги боғланиш тўғри, агарда омил белги ортиши билан натижавий белги миқдори камайиб борса - белгилар ўртасидаги боғлиқлик тескари боғланиш ҳисобланади. масалан, меҳнат унумдорлиги ва маҳсулот таннархи ўртасидаги боғланиш - тескари боғланишга мисолдир. Чунки меҳнат унумдорлиги (омил белги) ўсиши билан маҳсулот таннархи (натижавий белги) пасайиб боради.

Статистик маълумотлар бир белги ёки мақсадга мувофиқ бир нечта белгилар асосида гуруҳланиши мумкин. Икки ва ундан ортиқ белгилари бўйича гуруҳлашлар комбинацион (аралаш) гуруҳлашлар дейилади.

Статистик маълумотларни гуруҳлашда дастлаб гуруҳлаш оралиғини аниқлаб олиш лозим. Гуруҳлаш тенг оралиқли ва тенг-сиз оралиқли бўлиши мумкин. Бу кузатилган ҳодиса ва жараёнлар моҳиятидан, гуруҳ сони ва белги хусусиятларига боғлиқ.

Тенг оралиқ дейилганда барча гуруҳлар учун бир хил оралиқ миқдори тушунилади ва у қуйидагича аниқланади.

$$и = \frac{Xmax - Xmin}{n}$$ бу ерда: и – оралиқ катталиги (миқдори)

Хмах – гуруҳлаш белгисининг энг катта миқдори (варианти);

Xmin – гуруҳлаш белгисининг энг кичик миқдори (варианти);

n – гуруҳлар сони.

Кўпинча гуруҳлар сони аниқ бўлади. Бу кузатиш мақсади ва вазифасидан келиб чиқиб, уларни тўлиқ амалга ошириш учун керакли сонда бўлиши лозим. Агарда гуруҳларнинг оптимал сонини аниқлаш лозим бўлса, унда Стерджесс формуласидан фойдаланамиз.

$n = 1 + 3{,}322 \lg N$: бу ерда N–тўпламдаги бирликлар сони

Тенг ёки тенг бўлмаган оралиқлар ёпиқ ва очиқ кўринишда бўлиши мумкин. Агар оралиқлар миқдори “дан - гача” аниқ бўлса, бундай гуруҳлар ёпиқ оралиқ кўринишидаги; агарда “гача” дан бошланиб, “ундан юқори” билан тугаса, очиқ оралиқ кўринишидаги гуруҳлаш бўлади.

Тенг оралиқли Ёпиқ оралиқли Гуруҳлашга мисол	Тенгсиз оралиқли, Очиқ оралиқли Гуруҳлашга мисол
Корхоналарда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми бўйича гуруҳлаш	Гуруҳ талабаларини рейтинг баллари бўйича гуруҳлаш
20,0 – 30,0 млн. сўм 30,1 – 40,0 млн. сўм 40,1 – 50,0 млн. сўм 50,1 – 60,0 млн. сўм	То 55 балгача 56 балдан – 70 балгача 71 балдан – 85 балгача 86 балдан ва ундан юқори

Статистик тўплам кўрсатичларини ҳисоблаш учун оралиқларини “ёпиқ” ҳолатга ўтказиш лозим. Бунинг учун очиқ оралиқ миқдорига ёнидаги ёпиқ оралиқ фарқи асос қилиб олинади ёки гуруҳ белгиси мазмунидан келиб чиққан ҳолда ёпилади. Статистик гуруҳлашлар замон (вақт), макон (ҳудудий) ва қандай вазифаларни ҳал қилишига қараб турларга бўлиниши мумкин.

Режалаштирилган мақсад ва вазифани ҳал қилиш нуқтаи назаридан гуруҳлаш: типологик, тузулмавий (таркибий) ва аналитик бўлиши мумкин.

Ижтимоий-иқтисодий ҳодиса воқеаларнинг бир хил типдаги ўзгариши бўйича гуруҳланиши типологик гуруҳлашга киради. Халқ хўжалигини тармоқлар бўйича, фаолият юритувчи субъектларни мулк шакли бўйича, автомобилларни типлари бўйича гуруҳлаш типологик гуруҳлашга мисол бўлади.

Кузатилган тўплам таркибини ўрганишда, бир хил типдаги ҳодисаларни бирор белгиси бўйича ҳиссаларини аниқлашда тузилмавий (таркибий) гуруҳлашдан фойдаланилади. Масалан: Шаҳар ва қишлоқ жойларида яшайдиган аҳолилар ҳиссасини аниқлаш, ЯИМ ҳажмини ташкил этувчи тармоқлар ҳиссаси.

Иқтисодий ҳодиса ва жараёнлар доимо бир-бири билан боғлиқликда бўлади. Ҳодиса ва жараёнлар белгиларини ўзаро боғлиқлиги, қанчалик алоқадорлиги аналитик гуруҳлашлардан фойдаланиб аниқланади. Бунда натижавий белгига бир ёки бир нечта омилли белгининг таъсирини аниқлаш мумкин. Маҳсулот ҳажми билан таннарх ёки фойда кўрсаткичлари, талаб ва баҳо (нарх) ўртасидаги боғланишлар аналитик гуруҳлаш асосида аниқланади.

Маълумотларни гуруҳлаш бир белги бўйича бўлса, оддий гуруҳлаш ҳисобланади. Агар гуруҳлаш икки ва ундан кўпроқ белгилар бўйича бажарилса комбинатсион гуруҳлаш дейилади. Кейинги пайтларда бир вақтда бир неча белгилари бўйича гуруҳлаш кўп қўлланилмоқда. Бундай гуруҳлаш кўп ўлчовли гуруҳлаш дейилади. Кўп ўлчовли гуруҳлашлар махсус дастур асосида компьютерларда бажарилгани маъқул.

Гуруҳлашда тақсимот қаторлари тузилади. Тақсимот қаторлари деб ҳодиса ва жараёнларнинг бирор белги бўйича маълум бир тартибда тақсимланишига айтилади. Ҳар қандай тақсимот қатори 2 элементдан: белгилар ва белгилар сонидан иборат бўлади. Атрибутив белгилари бўйича тузилган қатор атрибутив тақсимот қатори дейилади. Миқдор белгилари бўйича тузилган тақсимот қаторлари вариацион қаторлар дейилади. Миқдор белгиларнинг вариатсиялари дискрет (узлукли) ва узлуксиз бўлиши мумкин.

Гуруҳлашда белги фақат бутун сонлар билан ифодаланадиган бўлса бундай гурҳлашда дискрет (узлукли) қаторлар тузилади. Масалан, оилаларни болалар сонига қараб гуруҳлаш.

Статистик амалиётида маълумотларни иккиламчи гуруҳлаш ҳам мавжуд. Олдинги гуруҳланган маълумотлар асосида янги гуруҳларни тузиш иккиламчи гуруҳлаш дейилади. Иккиламчи гуруҳлаш дастлабки гуруҳлаш оралиқларини

йириклаштириш ва умумий йиғиндига нисбатан айрим гуруҳларнинг салмоғини аниқлаш йўллари билан амалга оширилади.

Умуман, кузатиш маълумотларини гуруҳлаш статистиканинг мухим усулларидан бўлиб, оммавий ҳодисаларнинг хусусиятларини очиб беришда катта аҳамиятга эга. Айниқса, ҳозирги пайтда кузатиш маълумотларини қайта ишлашда ҳозирги замон микро ЭҲМларидан фойдаланиб, тўпламни кўп белгилари билан гуруҳлашни қўллаш яхши натижалар беради.

3.3. Статистик жадвалларнинг тузилиши, турлари ва уларга қўйиладиган талаблар

Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш ва гуруҳлаш статистик жадвалларда амалга оширилади. Статистик жадваллар горизонтал қаторлар ва вертикал устунлардан иборат шаклдир. Қаторлар ва устунлар кесишган катакчаларга статистик маълумотлар жойлаштирилади. Энг аввало, статистик жадвалнинг макети тузилади. Унда жадвал қандай кўринишга эга бўлиши, нечта қатор ва устунлар бўлиши белгилаб олинади. Маълумотлар таҳлил қилишга ўнғай бўлиши лозим.

Статистик жадваллар бошқа турдаги жадваллардан фарқ қилади. Биринчидан, статистик жадвалларда ижтимоий-иқтисодий воқеа-ҳодисаларни кузатишдан олинган маълумотлар тартибга келтирилиб, қайта ишланиб, жамлари чиқарилиб, жадвалларга жойлаштирилади; иккинчидан, статистик жадваллар тегишли қоидаларга риоя қилиб тузилади, учинчидан, статистик жадвалдаги маълумотлар ихчам, тушунарли бўлганлиги сабабли, иқтисодий таҳлилга асос бўлади.

Демак, оммавий ҳодиса ва жараёнлар тўғрисидаги маълумотларни кўринарли, тушунарли ва ихчам тарзда тегишли қатор ва устун катакчаларга тартиб билан ёзиш статистик жадвал дейилади.

Ҳар бир статистик жадвал эга ва кесимдан ташкил топади. Жадвал эгаси бўлиб, ўрганилаётган кўрсаткич ҳисобланади ва гап нима устида бораётганлигини англатади. Жадвал кесими эса жадвалнинг эгасини тавсифловчи кўрсаткичлар бўлади.

Кўпинча жадвал эгаси қаторларда, кесими эса - устунларда кўрсатилади (айрим ҳолларда тескариси бўлиши ҳам мумкин).

Статистик жадваллар эгасининг тузилишига қараб: оддий, гуруҳли ва комбинацион (аралаш) жадвалларга бўлинади.

Статистик кузатиш объекти, худуди ёки бошқа ҳодисалар эга бўлиб тузулган жадваллар оддий статистик жадваллар дейилади. Бундай жадвалларда қўшимча ишлар кам бўлиб, жадвалга маълумотлар кузатиш материалларидан олинади. Масалан, (3.1-жадвалга қаранг).

3.1-жадвал

Ўзбекистонда асосий чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш

	Ўтган йил	**Жорий йил**	**Жорий йилни ўтган йилга нисбати, %**
Гўшт (тирик вазнда)	800,6	801,1	100,1
Сут	3403,9	3405,6	100,0
Тухум, млн. дона	1057,1	1057,3	102,0

Жадвал эгаси бирор белгиси бўйича гуруҳларга ажратилиб тузилса гуруҳли жадваллар дейилади. Масалан, (3.2-жадвалга қаранг).

3.2-жадвал

Иқтисодий секторлар бўйича банд бўлган аҳоли сони

(минг киши)

	1-йил	2-йил	3-йил	4-йил	5-йил
Халқ хўжалиги бўйича жами	7940,8	8254,6	8271,4	8259,0	8680,0
Иқтисодиётнинг давлат сектори	5211,1	5326,3	5187,6	4845,5	2480,0
Иқтисодиётнинг нодавлат сектори	2729,7	2928,3	3083,8	3413,5	6200,0

Кўпинча оммавий ҳодиса ва жараёнлар кўп омиллар таъсирида вужудга келганлиги сабабли, кўрсаткичнинг туб моҳиятини бир неча белгилари бўйича гуруҳлаш натижасида ўрганилади. Бундай эга ҳам кесим кўрсаткичлари ҳам бир неча белгилари бўйича гуруҳланган жадваллар комбинацион (аралаш) жадваллар ҳисобланади. Мана шундай жадвалларга гуруҳланган статистик маълумотлардан фойдаланиб ҳодиса ва воқеаларнинг туб моҳиятини очиш мумкин.

Статистик жадваллар тузишда қуйидаги талабларга риоя қилиш лозим:

- ҳар бир жадвалнинг қисқача номи бўлиб, объектнинг мазмунини тўлиқ ва аниқ ифодалаши керак;

- жадвал иложи борича кичик ва ихчам бўлиши лозим. Агарда ўрганилаётган тўплам ниҳоятда кўп бўлиб, мураккаб гуруҳланадиган бўлса, битта жадвал ўрнига бир нечта кичик жадваллар тузилгани маъқул;

- жавдал қатор ва устунларининг номлари, ўлчов бирликлари ҳамда қайси жой ва вақтга (даврга) тааллуқли эканлиги аниқ кўрсатилган бўлиши лозим:

- жадвалда умумтартибда қисқартирилган сўзлар, ўлчов бирликларидан фойдаланиш лозим (млн, кв. км, $м^3$ ва шу кабилар):

- жадвал қатор ва устунлари номерланиши, агарда улар яна гуруҳчаларга ажратилиши лозим бўлса, қаторлар а4, б4, в4 ва ҳоказо тарзида, кесим эса рақамлар билан белгиланса мақсадга мувофиқ ҳисобланади:

- жадвал катакчалари тўлғазилган бўлиши лозим. Агарда тўлғазилмайдиган бўлса, қуйидаги шартли белгилар ишлатилади:

“. . .” ҳодиса мавжуд, лекин маълумот йўқлигини билдиради;

“ — ” ходиса умуман йўқлигини билдиради.

“ О, О ” - нол ҳодиса бор, лекин қабул қилинган аниқликдан кичик (аҳамиятсиз) эканлигини билдиради;

“ Х ” - икс тўлдирилиши лозим бўлмаган катакни билдиради.

Жадвал гуруҳлари, қатор ва устунлари бўйича якунлар чиқарилган бўлиб, якуний кўринишга эга бўлиши лозим.

“Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш ва гуруҳлаш" боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

1. Статистик жамлаш деб – кузатиш маълумотларини махсус дастур асосида мухим белгиларига қараб гуруҳлашга айтилади.

2. Марказлашган жамлашда кузатишдан олинган барча маълумотлар бир жойда тўпланади ҳамда қўйилган мақсад ва вазифага қараб гуруҳланади ва қайта ишланади.

3. Марказлашмаган жамлашда бошланғич кузатиш маълумотлари дастлаб жойларда (туман, вилоят) статистика органларида қайта ишланади, кейинчалик марказга – юборилади.

4. **Статистик гуруҳлаш** деб ҳодиса ва жараёнларни ҳар тамонлама, чуқур ўрганиш учун кузатиш тўплами маълумотларини муҳим белгиларига қараб гуруҳларга ажратишдир.

5. **Гуруҳлаш белгиси** дейилганда гуруҳлаш учун асос қилиб олинган белги тушинилади.

6. **Статистик жадвал деб** – оммавий ҳодиса ва жараёнлар тўғрисидаги маълумотларни кўринарли, тушунарли ва ихчам тарзда тегишли қатор ва устун катакчаларга тартиб билан ёзишга айтилади.

“Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш ва гуруҳлаш” боби бўйича САВОЛЛАР

1. Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш
2. Маълумотларни жамлашнинг мақсади, вазифалари ва турлари
3. Статистик гуруҳлаш моҳияти ва вазифалари
4. Гуруҳлаш белгиси ва оралиғи (интервали)
5. Гуруҳлашнинг асосий тамойиллари (принциплари) ва турлари
6. Иккиламчи гуруҳлаш ва унинг қўлланиши

7. Статистик жадваллар. Жадваллар эгаси ва кесими
8. Статистик жадваллар турлари ва уларнинг аҳамияти
9. Статистик жадвалларга қўйиладиган талаблар

“Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш ва гуруҳлаш” боби бўйича

ТЕСТЛАР

1. Статистик жамлашнинг моҳияти нима?

A. Ижтимоий ҳодисаларни туб белгиларига қараб гуруҳларга ажратишда.

B. Статистик маълумотларни текшириш ва назорат қилишда.

C. Умумлаштирувчи кўрсаткичлар олиш учун статистик маълумотларни илмий асосда қайта ишлашда.

D. Ижтимоий ҳаёт ҳодисалари тўғрисидаги ҳисоб ва унинг асосида ҳамма бирламчи маълумотлар тўплашда.

2. Гуруҳлаш деганда нимани тушунасиз?

A. Статистик маълумотларни текшириш ва назорат қилиш.

B. Ижтимоий ҳаёт ҳодисалари тўғрисидаги ҳисоб ва унинг асосида ҳамма бирламчи маълумотларни тўплашни.

C. Ижтимоий ҳодисаларни туб белгиларига қараб гуруҳларга ажратишни.

D. Умумлаштирувчи кўрсаткичлар олиш учун статистик маълумотларни илмий асосда қайта ишлашни.

3. Таҳлилий гуруҳлашда қандай масалалар ҳал қилинади?

A. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишлар ўрганилади.

B. Ҳодисалар тузилади ва ундаги силжишлар ўрганилади.

C. Статистик маълумотлар текширилади ва назорат қилинади.

D. Ҳодисалар ижтимоий - иқтисодий турларга ажратилади.

4. Тақсимот қатори деганда нима тушунилади?

A. Ҳодисаларни бир неча йиллар бўйича ўзгариши.

B. Тўплам бирликларини қандайдир ўзгарувчанлик белгисига қараб, гуруҳларга ажратиб тартибга солинган тақсимот.

C. Кузатиш натижасида олинган маълумотлар тўплами.

D. Кузатишдан олинган маълумотларни у ёки бу белгига қараб

5. Ўзгарувчан қатор деганда нимани тушунасиз?

A. Сон жиҳатдан ўзгариб турувчи тақсимот қаторини.

B. Ҳодисаларнинг бир неча йиллар бўйича ўзгаришини тасвирловчи қаторни.

C. Миқдор бўйича ифодаламаган белги бўйича тақсимот қаторини.

D. Миқдор жиҳатдан ифодаланмаган белгилар бўйича тақсимот қаторини.

6. Қандай жадвал оддий жадвал ҳисобланади?

A. Эгасида ҳодиса ва жараёнларнинг рўйхати.

B. Кесими оддий бўлган жадвал.

C. Эгасида ҳодиса ва ундан кўп белгиси бўйича гуруҳлаш берилган жадвал.

D. Эгасида бир белги бўйича гуруҳлар берилган жадвал.

7. Альтернатив белги қандай белгилардир.

A. Икки қарама-қарши, бири-бирини тақозо қилмайдиган белгилардир.

B. Бу сон билан ифодаланувчи белгилардир.

C. Аҳолининг миллати, жинси, касбини ифодаловчи белгилардир.

D. Барчаси тўгъри.

8. Жадвал эгаси бўлиб, ……ҳисобланади.

A. Ўрганилаётган кўрсаткич.

B. Эга ва кесим.

C. Устун ва қатор.

D. Барчаси тўғри.

9. Статистик жадваллар эгасининг тузилишига қараб қандай жадвалларга бўлинади.

A. Оддий, гуруҳли.

B. Гуруҳли, аралаш.

C. Комбинацион, оддий.

D. Барчаси тўғри.

10. “ . . .” нимани билдиради.

A. Ҳодиса мавжуд, лекин маълумот йўқлигини билдиради.

B. Ҳодиса умуман йўқлигини билдиради.

C. Нол ҳодиса бор, лекин қабул қилинган аниқликдан кичик (аҳамиятсиз) эканлигини билдиради

D. Икс тўлдирилиши лозим бўлмаган катакни билдиради.

IV боб. СТАТИСТИК КЎРСАТКИЧЛАР

РЕЖА:

4.1. Статистик кўрсаткичлар моҳияти ва турлари

4.2. Мутлоқ миқдорлар, уларнинг турлари ва ўлчов бирликлари

4.3. Нисбий миқдорлар тўғрисида тушунча ва уларнинг ифодаланиши

4.4. Нисбий миқдорлар турлари ва уларни ҳисоблаш тартиби

4.1. Статистик кўрсаткичлар моҳияти ва турлари

Статистика ижтимоий – иқтисодий ҳодиса ва жараёнларни ўрганади. Ижтимоий воқеа – ҳодисаларга аҳолининг сони, унинг ҳаракати, соғлиги, таълим олиши, турмуш даражаси билан боғлиқ жараёнлар киради. Иқтисодий воқеа – ҳодисаларга маҳсулот ишлаб чиқариш, хизмат кўрсатиш (саноат, қишлоқ хўжалиги, қурилиш, транспорт, савдо, соғлиқни сақлаш ва шу каби тармоқларда содир бўлаётган жараёнлар), тайёр маҳсулотларни тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол қилиш билан боғлиқ жараёнлар киради. Ижтимоий – иқтисодий воқеа – ҳодисалар ҳолати ва ҳаракати маълум кўрсаткичларда ифодаланади. Статистик кўрсаткичлар ижтимоий – иқтисодий воқеа – ҳодисаларнинг миқдорий томонларини уларнинг сифат моҳияти билан узвий боғлиқликда ифодалайди. Воқеа – ҳодисаларнинг миқдорий томони деганда, уларнинг сони, ҳажми, ўлчами, қиймати каби миқдорлар тушунилади. Сифат эса воқеа – ҳодисаларнинг ички қиёфаси, моҳиятидан келиб чиқади. Статистикада кўрсаткичлар миқдорий ва сифат томондан чамбарчас боғлиқликда ўрганилади.

Ижтимоий – иқтисодий воқеа – ҳодисалар маълум макон ва замонда содир бўлади. Шунинг учун ҳам статистик кўрсаткичлар уларни макон (корхона, фирма, бирлашма, туман ва мамлакат миқёсида) ва даврлар (кунлар, ойлар, чораклар, йил ва йиллар) бўйича ўрганади.

Демак, статистик кўрсаткичлар деб, оммавий ижтимоий – иқтисодий жараёнларнинг маълум макон ва замондаги ҳолатини, ҳаракатини, ривожланишини, таркибий тузилишини ифодаловчи меъёрларга айтилади. Ижтимоий – иқтисодий воқеа – ҳодисалар ҳолати ва ҳаракати, уларни кузатишдан (ўрганишдан) олинган миқдорлар (рақамлар) билан ифодаланади. Статистик кўрсаткичларнинг турлари ҳодисалар каби кўп бўлганлиги сабабли, уларни бирор белгилари бўйича таснифлаш лозим бўлади.

Статистик кўрсаткичлар воқеа – ҳодисалар тўпламини қамраб олишига қараб, **макроиқтисодий ва микроиқтисодий кўрсаткичларга** гуруҳланади. Микроиқтисодий кўрсаткичлар фаолият юрутувчи субъектларда (фирма, корхона уларнинг бўлимлари, бирлашмалар, коорпорациялар ва шу кабилар) содир бўлаётган жараёнларни ифодалайди. Макроиқтисодий кўрсаткичлар мамлакат ёки унинг ҳудудларидаги ижтимоий – иқтисодий жараёнлар ҳолати ва харакатини ифодалайди. Ангрен кўмир конида қазилган кўмир, бирор фермер хўжалигида терилган пахта, бирор корхонада ишлаётган ходимлар сони ва шу кабилар микроиқтисодий кўрсаткичлардир. Мамлакат миқёсида қазиб олинган кўмир, вилоят ёки мамлакат миқёсида тайёрланган пахта, ишлаётган ходимлар сони ва шу кабилар макроиқтисодий кўрсаткичлардир.

Статистик кўрсаткичлар миқдори рақамлар билан ифодаланади. **Миқдорлар моҳиятига кўра мутлоқ, нисбий ва ўртача миқдорларга** бўлиши мумкин. Уларнинг моҳияти кейинги савол ва мавзуларда ёритилади. **Статистик кўрсаткичлар олиш усулига қараб бирламчи ва иккиламчи (ҳосилавий) кўрсаткичларга гуруҳланади**. Бирламчи кўрсаткичлар ҳодиса ва жараёнларни кузатишдан олинган, ҳамда улар асосида жамғарилган кўрсаткичлардир. Иккиламчи (ҳосилавий) кўрсаткичлар бирламчи кўрсаткичлар асосида математик амалларни қўллаб топилган, ҳосил бўлган кўрсаткичлардир. Меҳнат унумдорлиги, ҳосилдорлик, корхона (фирма) рентабеллиги каби кўрсаткичлар иккиламчи (ҳосилавий) кўрсаткичларга мисол бўлади.

Демак, статистик кўрсаткичларда: кўрсаткичларнинг номи (воқеа – ҳодисалар, объектнинг номи), уларнинг қачон, қаерда бўлганлиги, ўлчов бирлиги ва рақамда ифодаланган воқеа – ҳодисанинг миқдори бўлар экан. Иқтисодчи мутахассислар бу рақамларни ўқиб, уларни тилга киритиб, моҳиятига тушуниб, ҳодиса ва жараёнларнинг ҳолатига ва давр мобайнида қандай ўзгарганлигига баҳо берар экан.

4.2. Мутлоқ миқдорлар, уларнинг турлари ва ўлчов бирликлари

Ижтимоий ва иқтисодий ҳодисалар, жараёнлар тегишли кўрсаткичларда ифодаланади. Бу кўрсаткичлар турли хил миқдорларда, маълумотларда берилиб, ҳужжатларда қайд қилинади. Статистик кузатиш натижасида миқдорлар йиғилиб, тегишли кўрсаткичлар бўйича гуруҳланиб, ўрганилади. Миқдорларда ифодаланган иқтисодий ва ижтимоий кўрсаткичларни умумлаштириб, тегишли хулосалар чиқариш статистиканинг асосий вазифасидир.

Ҳодиса ва жараёнлар дастлаб мутлоқ миқдорларда қайд қилинади, сўнгра эса улар асосида нисбий ва ўртача миқдорлар ҳисоблаб топилади. Демак, мутлоқ миқдорлар ҳар қандай статистик кўрсаткичларнинг дастлабки (бошланғич) шаклидир. Миқдорлар қўшиш, айириш, ўлчаш каби амалларни бажариш билан аниқланади.

Аҳолининг умумий сони, шу жумладан, эркаклар ва аёллар сони, корхоналарда ходимлар сони, ишлаб чиқарилган станоклар сони - “бир”, ”икки”, “уч” каби сонларда қайд қилинади. Уларнинг тўпламлари минг киши, минг дона каби сон кўрсаткичларда ифодаланади. Қурилган йўллар узунлиги, дарёларнинг узунлиги, босиб ўтилган йўл - метр, километр каби узунлик ўлчови бирликлари билан ифодаланади.

Қазиб чиқарилган кўмир ҳажми, терилган пахта каби оғирлик миқдорлари кг ёки тонналарда қайд қилиниб, кузатиш объектларини ўлчаш билан аниқланади. Ишлаб чиқарилган газ

ҳажм ўлчов бирлиги бўлган куб метрда , тўқилган газлама ҳажми эса квадрат ёки погонний метрларда ифодаланади.

Миқдорлар ифодаланиш ҳажмига қараб, якка ва умумий мутлоқ миқдорларга бўлинади. Якка ходиса ва жараёнларни ифодаловчи мутлоқ миқдорлар якка мутлоқ миқдорлар дейилади. Бундай миқдорлар ўрганилаётган тўпламнинг ҳар бир бирликларини тавсифлаб кузатишнинг бошланғич бўғинида қайд қилинади. Масалан, бир теримчининг бугун терган пахтаси - 65 кг, ҳар бир ходимнинг олган бир ойлик иш ҳақи - 42600 сўм, нон заводида бугун ишлаб чиқарилган буғдой нони, фамилияси, исми аниқ бўлган, имтихонни “аъло” баҳога топширган талаба ва шу кабилар.

Ўрганилаётган ҳодиса ва жараёнларнинг умумий йиғиндисини тавсифловчи мутлоқ миқдорлар умумий мутлоқ миқдорлар дейилади. Улар дастлабки кузатиш маълумотларини қўшиш ва жамлаштириш натижасида олинади. Демак, моҳияти бир хил якка мутлоқ миқдорлар йиғиндиси умумий мутлоқ миқдорлардир. Шунинг учун ҳам умумий мутлоқ миқдорларни қуйидагича ифодалаш мумкин:

$$А\ ум. = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + \dots a_н = \sum_{i=1}^{n} a_и$$

Бу ерда: А ум. – умум мутлоқ миқдор;

$a_1 \dots a_н$ – кузатилаётган объектдаги якка мутлоқ миқдорлар;

$\sum_{i=1}^{n} a_и$ – тўплам бирликларининг йиғиндиси.

Масалан: 1) Хўжалик бригадасида 15 та теримчи терган пахтасининг йиғиндиси
(60+70+65+80+110+90+75+120+92+108+84+96+115+125+64)-1354 кг.

2) Кичик корхонада 8 киши ишлайди. Уларнинг май ойида олган меҳнат ҳақлари қуйидагича:

Ходимлар	1	2	3	4	5	6	7	8
Иш ҳақи, сўм	248400	339500	250600	247300	158500	162400	153000	244300

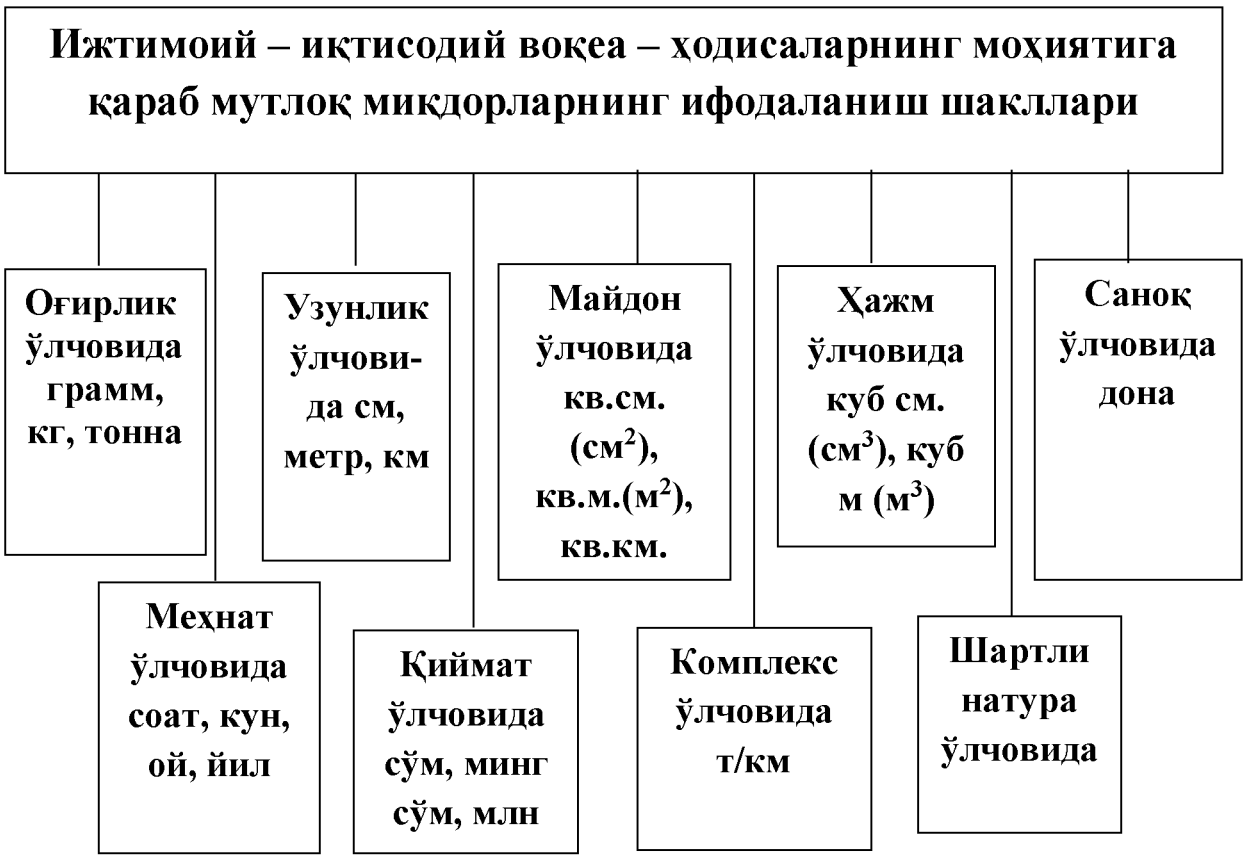
Демак, ходимлар меҳнат ҳақининг умумий миқдори бу сўммаларнинг йиғиндиси - 1804000 сўмдан иборат.

Мутлоқ миқдорлар натура, шартли натура, қиймат (пул) ва меҳнат ўлчов бирликларида ифодаланиши мумкин. Объектнинг хусусиятига қараб, яъни уларнинг ҳажми, оғирлиги, узунлиги ёки майдони миқдорлари кўрсатилишига қараб, натура ўлчовда дона, метр, килограмм ва шу кабилар ишлатилиши мумкин. Масалан: терилган пахта килограмм ёки тонна, ишлаб чиқарилган станок - дона, экилган пахта майдони - гектарларда ифодаланиши мумкин.

Натура ўлчов айрим ҳодиса, жараёнларнинг хусусиятини тўлиқ ифодаламайди. Шунинг учун ҳам шартли натура ўлчов бирлиги қўлланади. Консерва ишлаб чиқарувчи корхона тайёр маҳсулотларини турли шиша банкаларда тайёрлаши мумкин. Бу шиша банкалар турли ҳажмда (0,5, 1,0 ли, 2 ли, 3 ли, 10 литр ҳоказо) бўлганлиги сабабли, уларнинг якка миқдорларини қўшиб умумий тўпламни аниқлаш нотўғри бўлади. Шунинг учун барча ишлаб чиқарилган маҳсулотларни 1,0 литрлик шартли банкага қайта ҳисоблаб чиқилади. Совун ишлаб чиқарувчи корхона 60 % , 40 % лик кир совунлари, атир совун ва порошок ишлаб чиқарадиган бўлса, уларнинг ҳам оғирликларини бир шартли ўлчовга келтириш лозим. Масалан, корхона ушбу йилда 80 минг тонна 60% лик,120,0 минг 40% совун ишлаб чиқарган. Уларни шартли бир бирликка келтиришда 40% совун коэффициенти 1,0 га, 60% сов 40% совунга айлантириш шартли коэффициенти - 1,5 бўлса, унда корхона жами 200,0 м тонна (80,0+120,0) эмас, балки (80,0 х 1,5) + (120,0 х 1,0)= 120,0 + 120,0 = 240,0 минг тонна маҳсулот ишлаб чиқарган бўлади. Ёқилғи сифатида ишлатиладиган тошкўмир, қўнғир кўмир, газ, сланец

кабилар иссиқлик коэффициенти асосида қайта ҳисобланиб, калорияси аниқланади.

Мураккаб ҳодисаларни ифодаловчи кўрсаткичлар комплекс ўлчов бирликларида ифодаланади. Бундай ҳодисалар икки ва ундан ортиқ ўлчов бирликларининг ўзаро бирикмаси билан тавсифланади. Масалан: ташилган юк - тонна/ километрда, ишлаб чиқарилган электр қуввати киловатт - соатда, ходимларнинг ишлаган иш вақтлари - киши / соатда. Лекин натура ўлчовида хусусиятлари билан ҳар хил бўлган ҳодиса ва жараёнлар умумлаштириб кўрсатилмайди. Шунинг учун ҳам қиймат (пул) ўлчови ишлатилади. Барча ҳодиса ва жараёнларни пул ўлчовида, яъни ягона ўлчовда умумлаштириб кўрсатиш мумкин.



4.1-чизма. Мутлоқ миқдорларнинг ифодаланиш шакллари

4.3. Нисбий миқдорлар тўғрисида тушунча ва уларнинг ифодаланиши

Ижтимоий - иқтисодий ҳодисалар ва жараёнларнинг бир неча давридаги ўзгаришларини ўрганиш учун мутлоқ миқдорларни таққослаш лозим. Ушбу даврдаги режа кўрсаткичларининг, тузилган шартнома шартларининг бажарилишини ҳам ҳақиқий ва режа (шартнома) кўрсаткичлар билан таққослаб аниқланади. Бундай мутлоқ миқдорларнинг бир-бирига нисбатан олиниб таққосланиши нисбий миқдорлар дейилади. Демак, нисбий миқдорларда икки ва ундан кўпроқ мутлоқ миқдорлар бир-бирига таққосланади. Бунда кўпинча суратда таққосланувчи миқдор, маҳражда - эса таққословчи мутлоқ миқдор бўлади. Нисбий миқдорлардан халқ хўжалиги тармоқларининг ривожланиши, ижтимоий - иқтисодий кўрсаткичларнинг ўзгаришларини аниқлашда жуда кўп фойдаланилади.

Шунинг учун ҳам нисбий миқдорлар тадқиқот мақсади, моҳияти ва қандай мутлоқ миқдорлар қатнашаётганига қараб турлича бўлиши мумкин:

Корхоналар, фирмалар бизнес-режаларининг бажарилиш даражасини, тўпламда айрим гуруҳларнинг таркибини билиш учун, жорий йил (ушбу даврдаги) маълумотлар таққосланади.

Ҳодиса ва жараёнларнинг ўзгариш қонуниятларини ўрганиш учун, уларнинг бир неча йил (ўтган даврлар) мобайнидаги миқдорлари таққосланади.

Нисбий миқдорлар ва уларнинг ифодаланиши (ўлчов бирликлари). Нисбий миқдорлар - иккита ва ундан кўпроқ миқдорларни таққослаб, бўлиш натижасида олинган ҳосилавий миқдорлардир. Нисбий миқдорлар фоизда (%), коэффициентда (карра-мартада) 1000 нисбатан промилли ва 10000 га нисбатан продетсимиллеларда ифодаланади.

4.4. Нисбий миқдорларнинг турлари ва уларни ҳисоблаш тартиби

Нисбий миқдорлар қандай вазифаларни аниқлаш учун қўлланишига қараб, бир неча турга бўлинади. Агарда нисбий миқдорлар белгиланган режа кўрсаткичнинг бажарилишини аниқлаш учун қўлланса, унда бу кўрсаткичнинг ҳақиқий бажарилган миқдорни, унинг режада белгиланган миқдорига бўлиниб топилади. Мисол: Корхона ушбу йилда 12000 тонна маҳсулот ишлаб чиқарган. Лекин бу йилда 11500 тонна маҳсулот ишлаб чиқариш режалаштирилган. Демак, корхонанинг режа кўрсаткичининг бажарилишини ифодаловчи нисбий миқдор (Рбнм) 104 %

$$\left(\frac{12000 \times 100}{11500}\right)$$ бўлади.

Режа ўсишнинг (камайишини) ифодаловчи нисбий миқдорлар (Рунм), келгуси давр учун кўрсаткичларнинг режасини (прогноз) белгилашда қўлланади ва қуйидагича топилади:

$$\text{Рунм} = \frac{\text{Келгуси давр режа миқдори} \times 100}{\text{Базис давр ҳақиқий миқдори}};$$

Мисол: Корхона бу йил 12000 тонна маҳсулот ишлаб чиқарган. Келаси йил маҳсулот ишлаб чиқаришни 12400 тоннага етказиш режалаштирилган. Демак, корхона маҳсулот ишлаб чиқаришни

$$103\ \% \left(\frac{12400 \times 100}{12000}\right)$$ қилиб режалаштирмоқда,

эришилган натижага нисбатан 3% ошириш режалаштирилган. Режа ўсиши ва режа бажарилишини ифодаловчи нисбий миқдорлар кўпинча фоизларда аниқланади. Чунки базис нисбий миқдор (махраж) 100 % деб қабул қилинади ва шунга нисбатан режанинг ўсиши ёки режанинг бажарилиши ҳисобланади.

Шартнома (буюртма) бажарилишини ифодаловчи нисбий миқдорлар ($Ш_{бнм}$) ўзаро келишилган шартномаларнинг қай даражада бажарилганини билдиради. Бу кўрсаткични муайян даврдаги ҳақиқий бажарилган миқдорни шартномада (буюртмада) кўрсатилган миқдор билан таққослаб кўрилади. $Ш_{бнм}$ кўпинча фоизларда аниқланганлиги учун, уни қуйидагича ҳисобланади.

$$Ш_{бнм} = \frac{\text{Ҳақиқий бажарилган миқдор x 100}}{\text{Шартномада (буюртмада) кўрсатилган миқдор}}$$

Бу кўрсаткич ҳам халқ хўжалиги тармоқларида жуда кўп қўлланади. Чунки тармоқ корхоналари ўзаро маҳсулот етказиб бериш учун ҳар йили шартнома тузадилар. Йил давомида бу шартномада кўрсатилган шартлар қандай бажарилаётганлигини назорат қилиб бориш зарур. Қишлоқ хўжалик корхоналари давлатдан пахта ва бошқа маҳсулотларни сотиш бўйича давлат буюртмасини олади. Бунда ҳам белгиланган давлат буюртмасининг ҳақиқий бажарилишини маълум муддатларга таққослаб бориш зарур.

Мисол: Қишлоқ хўжалиги ширкати ушбу йилда давлатга 8500 тонна пахта сотиш бўйича буюртмага келишган. Хўжалик шу йил 26 октябрга 8200 тонна пахта сотган. Демак, буюртмани

$$96{,}5\ \% \left(\frac{8200 \text{ x } 100}{8500}\right)$$

бажарган.

Ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичлар ўзгаришининг тенденсиясини билиш учун уларни бир неча давр давомида кузатиш лозим. Бундай кузатиш динамика нисбий миқдор натижасида аниқланади.

Динамика нисбий миқдорда (Днм) кўрсаткичнинг ҳисобот давридаги миқдори (мутлоқ ёки ўртача) шу кўрсаткичнинг ўтган даврдаги миқдорларига нисбати билан топилади.

$$Днм = \frac{\text{Ҳисобот давр ҳақиқий миқдори}}{\text{Ўтган давр ҳиқиқий миқдори}}$$

Динамика нисбий миқдорда миқдорларнинг таққослама бўлишига катта аҳамият бериш керак. Агарда ушбу таққосланувчи даврда таққосланувчи миқдорларни ҳисоблаш услубида, худудларда, миқдорларнинг таркибида ёки бошқа жиҳатларида ўзгариш бўлган бўлса, уларни таққослама миқдорга келтириш ёки ушбу ўзгаришларни ҳисобга олиш лозим. Шаҳар аҳолисининг табиий кўпайишини, унинг худудий ўзгаришини эътиборга олмасдан ҳисоблаб бўлмайди.

Динамика нисбий миқдорлар базисли ёки занжирсимон бўлиши мумкин. Базисли динамика нисбий миқдорлар кўрсаткичнинг жорий даврдаги миқдорини ўтган давр миқдорига бўлиш билан аниқланади. Умуман динамика нисбий миқдорлар фоизларда, коэффициентларда (марталарда) ифодаланиши мумкин.

Мисол: Корхона ушбу йилда 12000 тонна маҳсулот ишлаб чиқарган. Ўтган йил эса корхона 11000 тонна маҳсулот ишлаб чиқарган эди.

Динамика нисбий миқдор коэффициентда аниқланганда = 12000 : 11000 = 1,09

Динамика нисбий миқдор фоизларда аниқланганда=

$$\frac{12000*100}{11000} = 109{,}1\%$$

Агарда ҳодиса ва жарёнларни бир неча даврга таққосламоқчи бўлсак, базисли динамика нисбий миқдорда базисли давр доимий бўлиб қолади, қолган даврлар миқдорлари унга нисбатан ҳисобланади.

Занжирсимон динамика нисбий миқдорда ҳар бир давр миқдор кўрсаткичи ундан олдинги давр миқдор кўрсаткичи нисбати билан топилади.

Базисли динамика нисбий миқдорлар кўрсаткич миқдорларининг ўрганилаётган давр мобайнида ўзгаришини кўрсатади.

Занжирсимон динамика нисбий миқдор кўрсаткич миқдорларининг ўтган йилги миқдорга нисбатан ўзгаришини кўрсатади.

Таркибий нисбий миқдорлар статистик тўпламни ташкил этувчи айрим гуруҳ миқдорлар умумий тўпламнинг қанчасини

ташкил этишини билдиради. Таркибий нисбий миқдорлар (Тнм) тўпламнинг айрим гуруҳ миқдорларини шу тўпламнинг умумий йиғиндисига бўлган нисбати билан аниқланади.

$$\text{Тнм} = \frac{\text{Тўпламнинг айрим гуруҳ миқдори (бир қисми) x 100}}{\text{Тўпламнинг умумий миқдори}}$$

Мисол: Қандолатчилик корхонаси парварда, новвот ва холва ишлаб чиқаради. Ушбу йилда бу корхона 2360 минг сўмлик маҳсулот ишлаб чиқарган, шу жумладан, парварда 950 минг сўмлик, наввот - 650 минг сўмлик ва холва - 760 минг сўмлик. Бу корхона ишлаб чиқараётган ҳар бир маҳсулот тури умумий ишлаб чиқарилган маҳсулот сўммасининг қанчалик ҳиссаси (таркиби)ни билиш учун, улар ҳар бир тури миқдорини умумий миқдорга бўлиш лозим.

$$\text{Парварда} = \frac{950{,}0*100}{2360} = 40{,}3\%$$
$$\text{Наввот} = \frac{650*100}{2360} = 27{,}5\%$$
$$\text{Холва} = \frac{760*100}{2360} = 32{,}2\%$$

Агарда ушбу мисолни жадвал шаклига келтирсак:

Маҳсулот турлари	**Маҳсулот миқдори (минг сўм)**	**Таркиби, %**
Парварда	950,0	40,7
Наввот	650,0	27,5
Ҳолва	760,0	32,2
Жами	2360,0	100,0

Интенсивликни ифодаловчи нисбий миқдор (Инм). Бу кўрсаткич ўзаро бир-бири билан боғлиқ бўлган ҳодиса ва жараёнларни ифодаловчи икки миқдор бир-бири билан таққосланади.

$$\text{Инм} = \frac{\text{Бир объектга доир тўплам миқдори}}{\text{Иккинчи объектга доир тўплам миқдори}}$$

Мисол: 1) Ўзбекистон Республикасида 1997 й. 23443,7 минг аҳоли бўлиб, 614,0 минг киши туғилган. Демак, ҳар бир 1000 кишига туғилганлар сонини ҳисоблайдиган бўлсак = 614000 : 23443,7 = 26 киши бўлади.

2) Ўзбекистон ҳудуди 448,97 минг кв.км. бўлиб, унинг аҳолиси 2016 й. 31800 минг кишини ташкил этган. Ҳудуднинг ҳар бир кв.км га қанча аҳоли тўғри келишини топамиз, яъни аҳолининг ҳар бир кв.км га зичлигини аниқлаймиз:

$$\text{Аҳоли зичлиги} = \frac{\text{31800 минг киши}}{\text{448.97 минг кв. км}} = 71\text{киши}$$

Демак интенсив нисбий миқдорлар натижаларида икки кўрсаткичларнинг ўлчов бирликлари ҳам қатнашади. Интенсив нисбий миқдорларнинг бошқа нисбий миқдорлардан яна бир фарқи шундаки, уларнинг натижалари аниқ сонлар билан ифодаланади.

Интенсив нисбий миқдорлар аҳолининг ҳудудлардаги зичлиги, ҳар 100 аҳолига туғилиш, никоҳ, ўлим каби кўрсаткичларнинг тўғри келиши, аҳоли жон бошига тўғри келадиган миллий даромад, ҳар бир гектар ерга солинган ўғит салмоғи кабиларни аниқлашда фойдаланилади.

Координация нисбий миқдорлари (Кнм) тўпламнинг бир-бирига боғлиқ икки гуруҳларининг бир-бирига нисбати билан аниқланади. Бундай нисбий миқдорларни аниқлаш тўплам гуруҳларининг бир-бири ўртасидаги нисбий координатсияни аниқлашда фойдаланилади:

$$\textbf{Кнм} = \frac{\textbf{тўпламнинг И қисми}}{\textbf{Тўпламнинг ИИ қисми}} \textbf{ ёки } \frac{\textbf{тўпламнинг ИИ қисми}}{\textbf{тўпламнинг И қисми}}$$

Координатсия нисбий миқдорлари шаҳар ва қишлоқ аҳолиси, аёл ва эркаклар, товароборот ҳажмидаги озиқ-овқат ва ноозиқ-овқат товарлар гуруҳи, ошхоналардаги ўз ишлаб чиқарган ва сотиб олган маҳсулотларнинг нисбати каби кўрсаткичларни ифодалаши мумкин.

Мисол: Корхонада барча ходимлар сони 80 кишини ташкил этади, шу жумладан, ишчилар сони 65 та киши маъмурий-бошқарув ходим 15 киши; Корхона маъмурий-бошқарув ходимларининг ишчилар сонига нисбатини аниқлаймиз:

$$Кнм = \frac{15 * 100}{65} = 23\%$$

Демак, корхона раҳбарияти ишчиларга нисбатан 23 фоизини ташкил этар экан.

Таққослаш нисбий миқдорлари (Тнм) турли объэкт ёки ҳудудларга тааллуқли моҳияти бир хил ҳодиса, жараёнларни ўзаро нисбати билан таққослайди. Бунда мамлакатларда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар, ҳудудларнинг катта-кичиклиги таққосламаси, тармоқлардаги меҳнат унумдорлиги, ҳосилдорликларни таққослаш ва шу кабилар мисол бўлади.

“Статистик кўрсаткичлар” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

1. Мутлоқ миқдорлар - ҳодиса ва жараёнларни ифодаловчи сонлардир.

2. Якка мутлоқ миқдорлар - бошланғич ҳисоб ва кузатиш ҳужжатларида қайд қилинган, тўпламнинг ҳар бир бирлигини ифодаловчи миқдордир.

3. Умумий мутлоқ миқдорлар - тўпламнинг йиғиндисини ифодаловчи миқдордир.

4. Нисбий миқдорлар - иккита ва ундан кўпроқ миқдорларни таққослаб, бўлиш натижасида олинган ҳосилавий миқдорлардир.

“Статистик кўрсаткичлар” боби бўйича САВОЛЛАР

1. Мутлоқ миқдорлар моҳияти ва аҳамияти.
2. Якка мутлоқ миқдорлар нимага айтилади?
3. Умумий мутлоқ миқдорлар нимага айтилади?
4. Натура ўлчов бирликларидаги миқдорлар;
5. Комплекс ўлчов бирликларида ифодаланган миқдорлар
6. Нисбий миқдорлар моҳияти ва ифодаланиши.
7. Режа ўсишини ифодаловчи нисбий миқдори (Рунм);
8. Режа бажарилишини ифодаловчи нисбий миқдорлар (Рбнм);
9. Динамикани ифодаловчи нисбий миқдорлар (Днм);
10. Базисли динамика нисбий миқдорлар
11. Занжирсимон динамика нисбий миқдорлар;
12. Таркибий нисбий миқдорлар (Тнм);
13. Интенсив нисбий миқдорлар (Инм);
14. Координация нисбий миқдорлар (Кнм);
15. Таққослаш нисбий миқдорлар (Тнм).

“Статистик кўрсаткичлар” боби бўйича ТЕСТЛАР

1. Мутлоқ миқдорлар нимани тасвирлайди?

A. Ижтимоий ҳодиса ва жараёнларнинг даражаси, ҳажми ва сонини.

B. Ижтимоий ҳодиса ва жараёнларнинг вақт мобайнидаги ўзгариши

C. Ижтимоий ҳодиса ва жараёнларнинг макондаги нисбатларини.

D. Иккита ўзаро таққосланадиган статистик миқдорлар нисбатларининг миқдорий тасаввурини.

2. Мутлоқ миқдорларнинг ўзига хос хусусиятлари нимада?

A. Ҳодиса ва жараёнлар бирлигига эга бўлган сон бўлишида.

B. Доимо аниқ ўлчам бирлигига бўлган сон бўлишида.

C. Фоиз шаклида ифодаланиши мумкин бўлишида.

D. Пул шаклида ифодаланиши заруриятида.

3. Нисбий миқдорлар нимани тасвирлайди?

A. Ҳодисалар нисбатларининг макондаги миқдорий тасаввурини беради.

B. Иккита таққосланадиган миқдорлар нисбатларининг рақамларидаги умумлаштирувчи тасаввурини беради.

C. Ҳодиса ва жараёнларнинг вақт мобайнида ўзгаришини умумлаштирувчи тасаввурини беради.

D. Белгиланган тўпламдаги умумлаштирувчи миқдорий тасаввурини беради.

4. Ҳуқуқий шахслардан олинадиган даромад солиқлар режадаги 125 млн. сўм ўрнига 120 млн. сўмни ташкил этди. Белгиланган режанинг бажарилишини аниқланг?

A. 96%

B. 104%

C. 95%

D. 122, 5 %

5. Режа топшириқ нисбий миқдори қандай ҳисобланади?

A. Белгиланган режадан ҳақиқий бажарилган даражани айириш орқали.

B. Ҳақиқий бажарилган даражани режага бўлиш орқали.

C. Келаси давр учун белгиланган режани жорий даврда бажарилган даражага бўлиш орқали.

D. Ҳақиқий бажарилган даражадан режани айириш орқали.

6. Таркибий нисбий миқдорлар нимани ифодалайди?

A. Ҳодисанинг тўпламдаги такрорланиш сонини.

B. Ҳодиса тўпламининг айрим қисмларини умумий хажмга бўлган нисбатини.

C. Ҳодиса тўпламининг бир қисмини иккинчи қисмига бўлган нисбатини.

D. Ҳодисани вақт мобайнида ўзгаришини.

7. Интенсивли нисбий миқдорлар қандай ҳисобланади?

A. Тўпламнинг айрим қисми миқдорини тўплам умумий ҳажмига бўлиш орқали.

B. Иккита бир-бирига боғлиқ бўлган турли хил тўплам миқдорий бирликларининг ўзаро нисбатлар сифатида.

C. Тўпламнинг бир қисми миқдорини бошқа қисми миқдорига бўлиш орқали.

D. Турли объектларга таалуқли бўлган бир хил ҳодисалар тўпламининг бирини миқдорий қийматини иккинчисига бўлиш орқали.

8. Таққослаш нисбий миқдорини ҳисоблаш учун қандай маълумотлар зарур бўлади?

A. Турли объектларга таалуқли бўлган бир хил ҳодисалар тўпламининг миқдорий кўрсаткичлари.

B. Бир хил иккита тўплам бўйича бирликлар сони.

C. Тўплам алоҳида қисмларининг бирликлари сони,.

D. Барча жавоблар тўғри.

9. Динамик нисбий миқдорларнинг одатдаги ифодаланиш шакли?

A. Фоиз ёки промилда.

B. Коэффициент ёки натурал бирликларда.

C. Коэффициент ёки промилда.

D. Фоиз ёки коеффициентда

10. Нисбий миқдорлар қандай ўлчовларда ифодаланади?

A. Узунлик ўлчовида.

B. Ҳажм ўлчовида.

C. Фоиз ўлчовида.

D. Барча жавоблар тўгъри.

V боб. ЎРТАЧА МИҚДОРЛАР ВА ВАРИАЦИЯ КЎРСАТКИЧЛАРИ.

РЕЖА:

5.1. Ўртача миқдорларнинг моҳияти, аҳамияти ва турлари.

5.2. Арифметик ўртача ва уни ҳисоблаш тартиби.

5.3. Ўртача арифметик миқдорларнинг математик хоссалари.

5.4. Хронологик ўртача миқдорлар.

5.5. Гармоник ўртача миқдорлар ва уни ҳисоблаш тартиби.

5.6. Ўртача миқдорларнинг бошқа турлари. Мода ва Медиана.

5.7. Ўзгарувчанлик кўрсатгичлари ва уларнинг ҳисобланиши.

5.1. Ўртача миқдорларнинг моҳияти, аҳамияти ва турлари

Статистика ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларнинг умумий томонларини кўпроқ ўрганади. Статистик тўплам бир нечта якка миқдорлардан ташкил топади. Бу якка ҳодисаларда ўзига хос бўлган жиҳатлар бўлиши мумкин. Шунинг учун ҳам тўпламга умумий бўлган, яъни жуда кўп марта якка ҳодисаларда такрорланадиган жиҳатларни аниқлаш зарур. Бунинг учун ўртача миқдорлар ҳисобланади. Ўртача миқдорларда якка миқдорларга хос индивидуал бўлган фарқлар сезилмасдан, шу тўпламдаги умумий, типик бўлган жиҳатлар тўпланади.

Демак, ўртача миқдорлар тўпламга умумий бўлган жиҳатларни ифодаловчи кўрсатгичдир.

Мисол: хўжаликда пахта теримчилар турлича натижага эришадилар. Биринчи теримчи бир кунда – 80, иккинчи теримчи – 70, учинчи теримчи 110 кг ва ҳоказо кўрсатгичларга эришган. Бу якка миқдорий кўрсатгичларга жуда кўп омиллар таъсир қилган. Бу омилларга пахтанинг яхши очилганлиги, теримчининг қанча вақт ишлаганлиги, ғайрати ва шу кабилар. Лекин ҳар бир теримчининг кўрсатган натижаси асосий, умумий бўлган омилларни аниқлашда қийинчилик туғдиради.

Агарда шу куни хўжаликда 120 киши 9600 кг. Пахта терган бўлса, ўртача ҳар бир теримчининг терган пахтасини умумий терилган пахта миқдорини теримчилар умумий сонига бўлиб аниқлаймиз. Мисолимизда ўртача ҳар бир теримчи терган пахта 80 кг дир. Яъни 9600: 120 теримчига.

Бу мисолдан шундай хулоса чиқариш мумкинки, ўртача миқдорлар тўпламнинг умумий миқдорини ифодаламасдан, балки умумийнинг тўплам бирликларига нисбати натижасида ўртача олинган миқдорни ифодалайди.

Ўртача миқдорларни ҳисоблашда ўзига хос қоидаларга риоя қилиниши лозим:

- ўрталаштирилаётган якка миқдорлар моҳияти жиҳатидан бир хил бўлиши лозим. Ҳар бир якка миқдорлар турлича кўрсатгичда ифодаланади, лекин улар кўп сонли бўлиб, мазмун жиҳатидан бир хил кўрсатгични ифодалаши лозим;
- ўртача миқдорлар етарли даражада кўп бўлган бир мазмундаги тўпламлар бўйича ҳисобланиш лозим. Чунки тўпламдаги миқдорлар сони қанчалик кўп бўлса, якка миқдорларга хос омиллар ўз таъсирини шунчалик йўқотади. Тўпламда миқдорлар сони кам бўлса, якка миқдорларга хос омиллар таъсири сезиларли бўлади. Шунинг учун ҳам ўртача миқдорлар катта сонлар қонунига бўйсунади;
- ўртача миқдорлар ижтимоий-иқтисодий муҳим ҳодисаларни кўрсатиши лозим. Ҳодиса, жараёнларнинг муҳим белгиларини кўрсатмайдиган ўртача миқдорларни ҳисоблашнинг зарурияти йўқ, чунки бундай маълумотларнинг аҳамияти йўқ.

Шундай қилиб, ўртача миқдорлар статистикада муҳим ўрин эгаллаб, фаннинг моҳиятини очиб берувчи оммавий ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларнинг умумий белгиларини ифодалаб таҳлил қилиш ва хулосалар чиқаришда кенг қўлланади.

Миқдорлар турлича ва жуда кўп бўлиб, ўртача миқдорларни ҳисоблашда ҳам турлича усуллардан фойдаланилади. Шунинг учун ҳам арифметик ўртача миқдорлар, гармоник ўртача миқдорлар, хронологик ўртача миқдорлар, геометрик ўртача миқдорлар, квадратик ўртача миқдорлар амалиётда фойдаланилади.

Бу ўртача миқдорларнинг қайси шаклининг қўлланиши, ҳисобланаётган ўртача миқдорнинг моҳияти ҳамда бўлувчи ва бўлинувчи миқдорларнинг кўрсаткичларига боғлиқ.

Арифметик ва гармоник ўртача миқдорлар ўз навбатида икки хил: оддий ва тортқичли (вазнли) ўртача миқдорларга бўлинади.

5.2. Арифметик ўртача миқдорлар ва уларни ҳисоблаш тартиби

Оддий арифметик ўртача миқдорлар иқтисодда жуда кўп қўлланади. Оддий арифметик ўртача миқдорда ўрталаштирилаётган алоҳида миқдорлар (x) йиғиндиси, уларнинг сони (n) га бўлиб топилади.

Лекин шуни ҳам айтиб ўтиш лозимки, кўрсатгичларни белгилашда статистикага оид адабиётларда бир хиллик қўлланилмаган.

Ё.Абдуллаевнинг "Статистика назарияси" (Т.: Меҳнат, 2000й. 117 бет) китобида ўрталаштирилаётган миқдорлар - x билан, уларнинг сони (вазни) f билан белгиланган. "Статистика назарияси" (М.: Инфра-м дарслик, 2000й, 59 бет) ва бошқа китобларда миқдорлар сони - n билан белгиланган.

Шунинг учун ҳам биз адабиётларда кўп қўлланилган белгилардан фойдаланиб: ўрталаштирилаётган миқдорларни - x (x_1,x_2 ҳоказо) миқдорлар сонини -n; ўртача миқдорларни – $\bar{x}$ миқдорлар йиғиндисини - Σ билан белгиласак, оддий арифметик ўртача миқдор формуласини қуйидагича:

$$\bar{X} = \frac{x_1+x_2+x_3+\cdots+x_n}{n} \text{ ёки } \frac{\sum x}{n}$$

ёзсак бўлади.

Мисол: Кичик корхона ходимларининг бир ойда олган меҳнат ҳақи бўйича қуйидаги маълумотлар мавжуд.1- ишчи – 940,0 минг сўм, 2- ишчи 860,0 минг сўм, 3- ишчи ҳам – 880,0 минг сўм, 4- ишчи – 1020,0 минг сўм, 5- ишчи – 1200,0 минг сўм,

6- ишчи – 920,0 минг сўм, 7- ишчи – 620,0 минг сўм, 8- ишчи – 600,0 минг сўм, 9- ишчи 940,0 минг сўм, 10- ишчи – 640,0 минг сўм.

Кичик корхона ходимларининг ўртача иш ҳақини ҳисоблаш талаб этилсин. Бунинг учун ҳар бир ходимларнинг иш ҳақи (х) қўшилиб, ходимлар сонига (н) бўлинади. Бунда ўртача иш ҳақини топиш учун оддий арифметик ўртача формуласидан фойдаланамиз.

Ҳар бир ходимнинг индивидуал иш ҳақини х билан, кичик корхона бўйича ўртача иш ҳақини $\bar{X}$ билан, ходимлар сонини н билан белгиласак.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} = \frac{940{,}0+860{,}0+880{,}0+1020{,}0+1200{,}0+920{,}0+620{,}0}{10} + \\ + \frac{600{,}0+940{,}0+640{,}0}{10} = \frac{8600{,}0}{10} = 860{,}0 \text{ минг сўм.}$$

Демак, кичик корхона ходимларининг ўртача бир ойлик меҳнат ҳақи 860,0 минг сўмни ташкил қилган экан.

Юқорида айтилганидек, ўртача миқдорлар катта сонлар қонуниятига амал қилади. Тўплам бирлиги қанча катта, кўп бўлса ўртача миқдорлар шунчалик моҳиятли, аҳамиятли бўлади. Шунинг учун ҳам иқтисодиётда ўртача миқдорлар тармоқлар, уюшмалар, ташкилотлар, хўжаликлар бўйича ҳосилдорлик, меҳнат унумдорлиги ва шу каби иқтисодий-ижтимоий кўрсаткичларни тавсифлашда кўп қўлланади. Тўпламдаги бирликлар сони (вариантлар) кўп бўлади ва бир хил миқдордаги вариантлар бир неча марта такрорланиши мумкин. Ўрганилаётган тўпламда ўрталаштирилаётган миқдор (вариант) бир мартадан учраса ёки тортқичлар ўзаро тенг бўлган ҳолларда оддий арифметик ўртача қўлланилади. Лекин тўпламдаги бирликлар кўп бўлганидан, кўп ҳолларда ўрталаштирилаётган миқдор (вариант) бир неча марта такрорланиши мумкин. Айниқса, статистик маълумотлар ҳисоботлардан олинганда, маълумотлар гуруҳланган ҳолда берилиши мумкин.

Агарда оддий арифметик ўртача усулини қўллаганимизда, ўртачалаштирилаётган якка миқдорни, такрорланиш сонига қўшиб чиқишимиз зарур бўлар эди. Бу ноқулайликка, қўшиш амалини жуда кўп бажаришга олиб келар эди. Бундай ҳолларда ўртача миқдорлар тортқичли арифметик ўртача усулида қуйидаги амаллар кетма-кетликда бажарилади:

1. Ўртачалаштирилаётган ҳар бир якка миқдорлар (х), такрорланиш сонига (тортқичига, вазнига, f) кўпайтирилади = xf.

2. Якка миқдор (белги) ва тортқич (вазн – f) кўпайтмаси қўшилиб, йиғиндиси аниқланади =∑ xf.

3. Тортқичлар (вазнлар – ф) йиғиндиси ҳам аниқланади =∑f.

4. Сўнгра миқдорлар йиғиндиси (∑xf), тортқичлар йиғиндисига бўлинади: $\bar{X} = \frac{\sum xf}{\sum f}$.

Шундай қилиб, тортқичли (вазнли) арифметик ўртача формуласини қуйидагича ёзамиз.

$$\bar{X}\ \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + x_3 f_3 + \ldots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + \ldots + f_n} = \frac{\sum xf}{\sum f}$$

Демак, бунда ўртача миқдорлар якка (индивидуал) миқдорларни (х) уларнинг такрорланиш сони (вазни) га (f) кўпайтирилиб, уларнинг йиғиндиси (Σ x f) вариантлар йиғиндиси умумий сонига (Σ f) га бўлиш билан топилади.

Бизнинг мисолимизда; 2 ва 3- ишчилар бир хил - 248600 сўмдан меҳнат ҳақи олган, яъни вариант 2 марта такрорланаяпти, 236200 сўмдан иш ҳақи олган ходимлар сони 3-та, яъни вариант 3 марта такрорланаяпти. Бу мисолни жадвал шаклига келтирсак қуйидаги кўринишни олади.

X – иш ҳақи сўм	**Ходимлар сони – f**
236200	3
248600	2
219400	3
310200	1
212000	1

Кичик корхона бўйича ходимларнинг бир ойда олган ўртача иш ҳақини вазнли (тортқичли) арифметик ўртача формуласига асосан топамиз.

$$\bar{x} = \frac{X_1f_1 + x_2f_2 + \ldots\ldots + x_нf_n}{f_1 + f_2 + \ldots\ldots + f_n} = \frac{236200x3+248600x2+219400x3+310200+212000}{3+2+3+1+1} =$$

$$= \frac{2386200}{10} = 238620 \text{ сўм.}$$

5.3. Ўртача арифметик миқдорларнинг математик хоссалари

1. Якка миқдорларнинг (белгининг) шу тўлам бўйича ҳисобланган ўртача даражаси $\bar{x}$ ўртасидаги тафовутлар йиғиндиси доимо “0” (нолга) тенг.

Оддий қаторларда $\sum(x-\bar{x})=0$

Вазнли қаторларда $\sum(x-\bar{x})f=0$

Ўртачаларнинг бу хусусияти ўртача арифметик миқдорларнинг тўғри ҳисобланганлигини текширишда қўлланилади.

2. Ҳисобланган ўртачанинг вазнлар (тортқичлар) йиғиндисига кўпайтмаси якка миқдорларнинг тортқичлар (вазнлар) кўпайтмасининг йиғиндисига тенг.

$$\bar{x}\sum f = \sum xf$$

Мисол:

Бир теримчи терган пахта кг (x_n)	**Теримчи-лар сони (f)**	**Теримчилар терган пахта кг (xf)**	**$(x-\bar{x})$ f**
60	5	300	(60-75)5=-75
70	8	560	(70-75)8=-40
75	6	450	(75-75)6=0
80	4	320	(80-75)4=+20
85	2	170	(85-75)2=+20
90	5	450	(90-75)=+75
	30	2250	

$$\bar{X} = \frac{\sum xf}{\sum f} = \frac{2250}{30} = 75 \text{ кг}$$

Демак, (75х30) = 2250; 2250 = 2250 к

3. Агарда тўпламнинг якка миқдорларига қандайдир “А” сонини қўшсак ёки айирсак, сўнгра ўртача миқдорни ҳисобласак, у ҳолда бу ўртача миқдор ҳақиқий ўртача миқдордан шу “А” сонига катта (қўшганда) ёки кичик (айирганда) бўлади. Бу хоссани юқоридаги мисолимизда кўрсатсак. Ҳар бир якка миқдорларга 40 сонини қўшсак.

Бир теримчи терган пахта кг (х+40)	**Теримчилар сони (f)**	**Теримчилар терган пахта к**
60+40=100	5	500
70+40=110	8	880
75+40=115	6	690
80+40=120	4	480
85+40=125	2	250
90+40=130	5	650
	30	3450 к

$$\bar{X} = \frac{3450}{30} = 115 \text{ кг} \qquad 115 \text{ кг} - 75 = 40 \text{ к}$$

Айирганда ҳам шу айрилган сонга тенг миқдорда кичик бўлади.

Бир теримчи терган пахта к	**Теримчилар сони (f)**	**Теримчилар терган пахта к**
60:10=6	5	30
70:10=7	8	56
75:10=7,5	6	45
80:10=8	4	32
85:10=8,5	2	17
90:10=9	5	45
	30	225 к

4. Агарда тўпламнинг якка миқдорларини қандайдир “А” сонга бўлсак ёки кўпайтирсак, ҳисобланган ўртача миқдоримиз, ҳақиқий ўртача миқдордан “А" марта кичик (бўлинганда) ёки катта (кўпайтирганда) бўлади. Юқоридаги якка миқдорларни 10 га бўлиб (ҳисоблаш ёки тушиниш осон бўлиши учун, лекин ҳар қандай сон олиниши мумкин) кўрсатамиз.

$$\bar{X} = \frac{225}{30} = 7{,}5 \text{ кг} \qquad 10 \text{ марта кичик}$$

Ўртача арифметик миқдорларнинг юқоридаги хоссаларидан келиб чиқиб, ўртачаларни ҳисоблашда якка миқдорларни анча соддалаштириш, ҳисоб-китобларни осонлаштиришда ва тўғрилигини текширишда қўллаш мумкин бўлади.

5.4. Хронологик ўртача миқдорлар

Ижтимоий-иқтисодий воқеа-ҳодисалар ҳолати кўпинча конкрет пайтдаги саналарга берилади. Бундай маълумотлар бўйича ўртача миқдорлар хронологик усулда ҳисобланади. Хронологик ўртача миқдорлар формуласи қуйидагича ёзилади.

$$\bar{X} = \frac{\frac{1}{2}x_1 + x_2 + x_3 + \cdots \frac{1}{2}x_n}{n-1};$$

Хронологик ўртача миқдорлар юридик шахслар (корхоналар, ташкилотлар, фирмалар) мулк солиғи суммасини ҳисоблашда кенг ишлатилади. Юридик шахслар кўчмас мулк ўртача суммасидан белгиланган ставка бўйича мулк солиғи тўлайдилар. Кўчмас мулк ўртача суммаси хронологик усулида ҳисоблаб топилади. Умуман хронологик усул ўртача миқдорларни ҳисоблашда кўп қўлланилади. Бунда йилнинг биринчи чораги учун ҳисобланганда 1.01; 1.02; 1.03; 1.04 маълумотлари олиниб 1 январь ва 1 апрель маълумотларининг ярми $\left(\frac{1}{2}\right)$ ҳисобланади ва 4-1=3 га бўлинади.

Йиллик маълумотлар олинганда йил боши ва охири маълумотларининг ярми ва ҳар чорак боши ёки ойлар бошидаги миқдорлар қўшилиб, тегишли (5-1=4) (13-1=12) миқдорларга бўлинади.

5.5. Гармоник ўртача миқдорлар ва уларни ҳисоблаш тартиби

Айрим ҳолларда вариантлар маълум бўлиб, уларнинг такрорланиш вазни (тортқичлар) яширинган кўринишда маълумотлар бўлиши мумкин. Бунда вариант (x) ва унинг вазни (тортқичи) кўпайтма ҳолатда (xf) берилган бўлади. Бундай пайтларда арифметик ўртача формуласидан фойдаланиб ўртача миқдорларни аниқласак, ўртача миқдоримизни нотўғри ҳисоблаган бўламиз. Бундай ҳолларда гармоник миқдорлар ишлатилади. Гармоник ўртача миқдорлар ҳам оддий ва тортқичли (вазнли) бўлиши мумкин.

Оддий гармоник ўртача қуйидаги формула билан аниқланади.

$$\bar{X}од.гарм. = \frac{1+1+1+..n}{\frac{1}{x_1}+\frac{1}{x_2}+\frac{1}{x_3}+...\frac{1}{x_n}} = \frac{n}{\sum\frac{1}{x}}$$

$\sum\frac{1}{x}$ – алоҳида миқдорларнинг тескари даражасининг йиғиндиси;

Мисол. Машина товарларни базадан бир-хил узоқликдаги 3-та дўконга олиб борди. Биринчи дўкон (катта йўл ёқасида жойлашган) 60 км/соат тезлик билан, иккинчи дўконга 50 км/соат тезлик билан, учинчи дўконга эса 40 км/соат билан олиб борган. Машинанинг ўртача тезлигини ҳисоблаш талаб қилинсин. Бу ерда тортқичлар бир хил. Шунинг учун оддий гармоник ўртача формуласидан фойдаланамиз.

$$\bar{X}од.гарм. = \frac{n}{\sum\frac{1}{x}} = \frac{1+1+1}{\frac{1}{60}+\frac{1}{50}+\frac{1}{40}} = 46{,}2\ км.с$$

Тортқичли гармоник ўртача тортқичлари ҳар хил бўлганда қўлланади. Унинг формуласи қуйидаги кўринишга эга:

$$\overline{X}.торт.гарм. = \frac{M_1 + M_2 + ...M_n}{\frac{M_1}{x_1} + \frac{M_1}{x_2} + ...\frac{M_n}{x_n}} = \frac{\sum M}{\sum \frac{M}{x}}$$

Мисол. Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари билан савдо қилувчи дўконлардан иккитасида сотилган маҳсулотлар тўғрисида қуйидаги маълумотлар аниқ.

Дўконлар	Маҳсулотлар нархи, сўм	Сотилган маҳсулотлар қиймати, минг сўм.
№ 1.	200	5000,0
№ 2.	180	7200,0

Иккала дўкон бўйича маҳсулотларнинг ўртача нархини ҳисоблаш талаб этилади.

$$\overline{X} \text{ торт гарм} = \frac{\Sigma M}{\Sigma \frac{M}{X}} = \frac{5000,0+7200,0}{\frac{5000,0}{200} + \frac{7200,0}{180}} = \frac{12200,0}{6500,0} = 187,5 \text{ с}$$

Маҳсулотлар ўртача нархи 187 сўмни ташкил қилар экан. Агарда биз оддий арифметик ўртача формуласидан фойдаланиб, ўртача нархни топганимизда хатога йўл қўйган бўлар эдик.

5.6. Ўртача миқдорларнинг бошқа турлари. Мода ва медиана

Ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларнинг моҳиятини уларнинг ўзгариш қонуниятларини ўрганиш учун турли кўрсаткичлардан фойдаланиш зарур. Ҳодисаларнинг бир неча йиллик динамик ўзгаришини таҳлил қилганда уларнинг ўртача ўсиш ёки пасайиш коэффициентларини ҳисоблаш лозим. Бундай ҳолларда ўртача геометрик усулдан фойдаланилади. Ўртача геометрик ҳам оддий

ва тортқичли бўлиши мумкин. Улар қуйидаги формулалар ёрдамида ҳисобланади.

$$\overline{X}.од.геом. = \sqrt[n]{X_1 \cdot X_2 \cdot \ldots X_n} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^{n} Xi};$$

Белгиларнинг ўзгарувчанлик ўрганилганда ўртача квадрат миқдорлар ҳисобланади. Улар ҳам оддий ва тортқичли бўлади.

Оддий ўртача квадрат, $\overline{x}$ оддий квадрат

$$= \sqrt{\frac{X_1^{\,2} + X_2^{\,2} + \ldots + X_n^{\,2}}{n}} = \sqrt{\frac{\sum X^2}{n}}$$

Тортқичли ўртача квадрат формулалари билан топилади.

$$\overline{X}_{ТК} = \sqrt{\frac{X_1^{\,2} f_1 + X_2^{\,2} f_2 + \ldots + X_n^{\,2}}{f_1 + f_2 + \ldots + f_n}} = \sqrt{\frac{\sum X^2 f}{\sum f}}$$

Юқоридагига қараб чиқилган ўртачалардан ташқари иқтисодий амалиётларда таркибий ўртачалар ҳам қўлланиши мумкин. Таркибий ўртачаларга мода ва медианани киритадилар. Лекин мода ва медиана ўртача миқдорлардан фарқ қилади. Ўртача миқдорлар тўпламнинг умумий йўналишини (ўртачасини) аниқласа ҳам, алоҳида белгиларнинг хусусиятларини ниқоблайди. Шунинг учун ҳам ўртача ҳисобланган миқдорлар абстракт миқдорлардир.

Статистикада мода деб – тўпламда энг кўп учрайдиган белгига, вариатсион қатордаги белгининг энг катта сонига айтилади.

Мода тўпламда энг кўп учрайдиган белги, вариацион қаторда эса энг катта сонли вариантдир. Бу демак, вариацион қаторда энг катта салмоқга эга.

Мода узлукли (дискрет) ва узлуксиз қаторлар учун аниқланиши мумкин. Дискрет қаторларда модани ҳисоблаб ўтиришга ҳожат йўқ. Чунки бундай қаторлардаги энг кўп сонли белги мода ҳисобланади. Мисол:

Ходимлар сони	Иш ҳақи минг сўм
1	310,0
3	312,0
5	314,0
2	315,0
1	316,0

Бу қатордаги миқдорлардан кўриниб турибдики, 314,0 мин сўм меҳнат ҳақи оладиган ходимлар энг кўп такрорланаяпти, бошқача айтганда, энг катта сон 5 дир. Демак, корхонада ойига 314,0 минг сўм меҳнат ҳақи олиб ишлайдиган ходимлар кўпчиликни ташкил қилади.

Оралиқ қаторларда модани ҳисоблаш учун қуйидаги формуладан фойдаланилади:

$$M_o = x_0 + d\frac{f_2 - f_1}{(f_2 - f_1) + f_2 - f_3)},$$

бу ерда M_0 = мода;

X_0 = мода оралиғининг бошланғич чегараси;

d = мода оралиқ миқдори;

f_1 = мода оралиғининг қуйи чегараси вазни;

f_2 = модани ўз ичига олган оралиқнинг вазни;

f_3 = Мода оралиғининг юқори чегарасининг вазни.

Мисол, тўқиш корхонасида 100 та тўқувчи бир кунлик тўқиган газмоллари миқдори (метр) бўйича қуйидаги маълумотлар асосида модани аниқланг. Бу ерда энг катта сон 36. Унга тегишли оралиқ миқдори 48-52 м. Ўртача мода шу оралиқда жойлашган.

Бир кунлик маҳсулоти, метр	Тўқувчилар сони.
40-44 гача	12
44-48 гача	28
48-52 гача	36
52-56 гача	16
56-60 гача	8
Жами:	100

$$M_o = 48 + 4 \cdot \frac{36-28}{(36-28)+(36-16)} = 48 + \frac{4 \cdot 8}{28} = 49.14m$$

Медиана деб тўпламни тенг иккига бўлувчи белги, яъни энг ўртасида жойлашган миқдор тушунилади. Агар қатор занжирланган (кўпайиб ёки камайиб бориш бўйича текис) бўлса, унда медиана қаторнинг ўртасида жойлашган бўлади.

Мисол. 5 кишини ёши бўйича қуйидагича ёзамиз.

28,29,30,31,32 ёшлар. Бу маълумотлардан медианани топиш жуда осон - у - 30 ёшга тенгдир.

Тоқ сонли қаторларда медиананинг ўрнини топиш учун қаторлар сонига бир сонини қўшиб, натижани тенг 2-га бўлиш лозим.

Оралиқ қаторларда медианани ҳисоблаш учун қуйидаги формуладан фойдаланилади.

$$Ì_{å} = \tilde{o}_0 + d\frac{\sum \frac{f}{2} - S_{m-1}}{f_m}$$

бу ерда:

Ме – медиана;

X_0 – медиана оралиғининг қуйи чегараси;

d – медиана оралиғи;

Σf – вариантлар сони йиғиндиси;

S_{m-1}- медиана оралиғи олдинги қаторлар вазинлар йиғинди;

fм – медиана қатори вазни

Тақсимот қаторлари тенг бўлганда мода, медиана яъни ўртача миқдор бир-бирига тенг миқдорларни, бир хил миқдорни беради. Мода ва Медиана тўплам таркиби тўғрисида тасаввур берганлиги учун, кўпинча уларни таркибий ўртача миқдорлар деб ҳам юритилади.

5.7. Ўзгарувчанлик кўрсаткичлари ва уларнинг ҳисобланиши

Ўртача миқдорлар тўпламнинг умумий жиҳатларини ифодалаб берсада, бу тўпламга кирувчи алоҳида миқдорлар ўртачадан қанчалик фарқ қилишини кўрсатмайди. Тўплам бўйича ҳисобланган ўртачадан уни ташкил этувчи алоҳида миқдорлар

фарқи кичик бўлса, бу ҳисобланган ўртача ҳақиқий, реал бўлади. Аксинча, ўртача ва алоҳида миқдорлар ўртасидаги фарқ жуда катта бўлса, бу ҳисобланган ўртача ишончсиз, ҳодиса ўзгаришини реал ифодаламайдиган бўлади.

Ўзгарувчанлик кўрсаткичлари қуйидагилардан иборат:

т/р	Кўрсаткичлар	Ишора	Ҳисоблаш тартиби	
			оддий қаторда	вазнли қаторда
1	Ўзгарувчанлик кўлами (кенглик)	P	P = Хмах - Хмин	
2	Ўрта чизиқли (мутлоқ) тафовут.	$\bar{d}$	$\bar{d} = \frac{\sum(x-\bar{x})}{n}$	$\bar{d} = \frac{\sum(x-\bar{x})f}{\sum f}$
3	Ўрта квадрат четланиш (дисперсия)	σ^2	$\sigma^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})2}{n}$	$\sigma^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})2f}{\sum f}$
4	Ўрта квадратик четланиш	Σ	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}$	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})2f}{\sum f}}$
5	Ўзгарувчанлик коэффициенти.	V	$V = \frac{\sigma*100}{\bar{x}}$	

Ўзгарувчан белгининг фарқларини (тебранишини) аниқлаш ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларни ўрганишда муҳим аҳамиятга эга. Ўзгарувчан кўрсаткичлар натижасида тўпламнинг бир хиллигини, уларнинг ўзаро боғлиқлигини, ўртача миқдорнинг турғунлигини (типик эканлигини) аниқлаш мумкин.

Статистикада вариация дейилганда тўплам бирликлари ўртасидаги фарқлар, четланишлар, яъни бири-биридан ўзгарувчанлиги тушунилади.

Ўзгарувчанлик кўлами (P – баъзи китобларда вариацион кенглик) дейилганда ўрганилаётган белгининг энг катта ва энг кичик миқдорлари ўртасидаги фарқ тушунилади.

$$P = X_{мах} - X_{мин};$$

Мисол. Бозорда 1 кг гўштнинг нархи 30000 сўмдан 35000 сўмгача бор десак. Бунда 1 кг мол гўшти нархининг ўзгарувчанлик кўлами 35000-30000 сўм = 5000 сўм бўлади.

Тўпламдаги алоҳида миқдорлар билан ҳисобланган ўртача ўртасидаги фарқ ўртача чизиқли четланиш дейилади. Маълумки, алоҳида вариантлар миқдорлари ўртачадан кўп (мусбат) ва кам (манфий) четланишда бўлиши мумкин. Ўртача арифметик миқдорларнинг математик хусусиятларидан келиб чиқсак, бундай фарқлар йиғиндиси нолга тенг бўлади. Шунинг учун ҳам ўртача чизиқли четланишда фарқларнинг белгиси (манфий) ҳисобга олинмасдан ҳамма фарқлар, четланишлар қўшилади.

Ўртача чизиқли четланиш (айрим китобларда ўртача мутлоқ тафовут):

а) оддий қаторларда қуйидаги формула билан аниқланади;

$$\bar{d} = \frac{\sum(x - \bar{x})}{n}$$

б) гуруҳланган вазнли қаторлар учун қуйидаги формула билан топилади.

$$\bar{d} = \frac{\sum(x-\bar{x})f}{\sum f},$$

бу ерда x – тўпламдаги якка миқдорлар;

$\bar{x}$ – тўплам бўйича ҳисобланган ўртача миқдор;

n – тўпламдаги якка миқдорлар сони;

$\sum f$ – тўпламдаги вазнлар йигъиндиси.

Статистикада ўртача чизиқли четланиш кўп қўлланмасдан, дисперсия (ўртача квадрат четланиш) кўп қўлланади.

Дисперсия – белгининг алоҳида миқдорлари (вариантлари) билан уларнинг ўртача миқдори ўртасидаги фарқлар квадратининг тўплам бирликлар сони йиғиндисига нисбати билан топилади. Дисперсия қуйидаги формула билан топилади ва σ^2 (сигма) билан белгиланади.

а) Оддий қаторларда

$$\sigma^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})2}{n}$$

б) Вазнли (гуруҳланган) қаторларда

$$\sigma^2 = \frac{\sum(x-\bar{x})2f}{\sum f}$$

Дисперсияда алоҳида вариантларнинг ўртачадан фарқлари квадратга кўтарилиб, икки баробар катталаштирилади. Натижада белги чекланишнинг кўламига (нақадар катта ёки кичиклигига) ҳодисалар ўртасидаги боғланишга баҳо бериш мумкин бўлади. Лекин дисперсия ҳеч қандай ўлчов бирлигига эга эмас. Шунинг учун ўртача квадратик чекланиш аниқланади. ўртача квадратик чекланиш дисперсиянинг квадрат илдиздан чиқарилганидир.

Ўртача квадратик четланиш қуйидаги формулалар билан топилади;

а) оддий қаторлар учун $$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}$$

б) вазн (гуруҳланган) қаторларда

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})2f}{\sum f}}$$

Бу ўзгарувчанлик кўрсаткичи ўрганилаётган ҳодиса қандай бирликда ифодаланган бўлса (пул, натура) ўшандай мутлоқ миқдорда аниқланади. Натижада бундай ҳодисаларни ўзаро таққослаш имкониятини бермайди. Бу вазифани ҳал қилиш учун нисбий кўрсаткич, ўзгарувчанлик (вариация) коэффициенти аниқланади.

Ўзгарувчанлик коэффициенти (В) ўртача квадратик четланишнинг (σ) ўртача миқдорга ($\bar{x}$) нисбатининг фоиздаги ифодасидир.

$$V = \frac{\sigma * 100}{\bar{x}}$$

Ўзгарувчанлик коэффициенти кўпинча фоизларда ифодаланади ва 0 дан 100 гача қийматга эга бўлиши мумкин. Бу коэффициент 0 га яқин бўлса, ўзгарувчанлик кучсиз эканлигини, 100 га яқин бўлса ўзгарувчанлик шунчалик катта эканлигини билдиради. Ўзгарувчанликнинг катталиги тўплам хусусиятлари бир хил эмаслиги, ҳисобланган ўртача миқдор белгини тўлиқ ифода этмаслигини билдиради.

“Ўртача миқдорлар ва вариация кўрсаткичлари” боби бўйича
ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

1. Ўртача миқдорлар деб тўпламга умумий бўлган белгиларини ифодаловчи кўрсаткичга айтилади.

2. Статистикада мода деб тўпламда энг кўп учрайдиган белгига, вариацион қатордаги белгининг энг катта сонига айтилади.

3. Медиана деб тўпламни тенг иккига бўлувчи белги, яъни энг ўртада жойлашган миқдор тушунилади.

4. Статистикада вариация деб тўплам бирликлари ўртасидаги фарқлар, яъни бир биридан ўзгарувчанлиги тушунилади.

5. Дисперсия – белгининг алоҳида миқдорлари (вариантлари) билан уларнинг ўртача миқдори ўртасидаги фарқлар квадратининг тўплам бирликлар сони йиғиндисига нисбатига айтилади.

“Ўртача миқдорлар ва вариация кўрсаткичлари” боби бўйича
САВОЛЛАР

1. Ўртача миқдорлар моҳияти ва ўзига хос хусусиятлари.
2. Ўртача миқдорлар турлари ва уларни қўллаш шарт-шароитлари.
3. Оддий арифметик миқдорлар ва уларнинг ҳисобланиши.
4. Тортқичли арифметик ўртача миқдорлар ва уларнинг ҳисобланиш.
5. Оддий гармоник ўртача миқдорлар ва уларни ҳисоблаш тартиби.
6. Тортқичли гармоник ўртача миқдорлар ва уларни ҳисоблаш тартиби.
7. Ўртача миқдорларнинг бошқа турлари.
8. Моданинг моҳияти ва уни ҳисоблаш тартиби.
9. Медиана моҳияти ва унинг ҳисобланиши.
10. Ўзгарувчанлик кўлами моҳияти ва уни ҳисоблаш.
11. Ўртача чизиқли четланиш моҳияти ва уни ҳисоблаш.
12. Дисперсия моҳияти ва унинг ҳисобланиши.

13.Ўртача квадратик четланиш ва унинг ҳисобланиши.
14.Ўзгарувчанлик коэффициенти ва унинг моҳияти.

“Ўртача миқдорлар ва вариация кўрсаткичлари” боби бўйича
Т Е С Т Л А Р

1. Статистикада ўртача миқдорлар деганда нимани тушунилади?

A. Таққос этган статистик миқдорларининг ўзаро нисбатининг сон ўлчовини берувчи умумлаштирувчи кўрсаткичлар.

B. Ҳодисалар ўзаро нисбатининг макондаги миқдорий тасвири

C. Ҳодисалар давр мобайнида ўзгаришининг умумлашган тасвири

D. Тўпламнинг қандайдир белгисининг умумлашган миқдорий тасвири

2. Гармоник ўртача қачон қўлланилади?

A. Белги қийматлари интервал шаклда ифодаланганда

B. Торткичлар жамига нисбатан фоизларда берилганда

C. Белги қийматлари бир хил торткичларга эга бўлганда

D. Ҳодисалар жами (M) ва ўзгарувчан белги (X) берилган бўлиб, салмоқлар эса яширилган бўлса

3. Қачон ўртача арифметик формуласи қўлланилади?

A. Агарда белги ҳажми (M) ва белги қиймати (X) берилган бўлса ва “M”нинг қийматлари уч вақтдан ортиқ пайтда берилган бўлса ва пайтлар орасидаги даврлар ўзаро тенг бўлса

B. Агарда белги қийматлари (X) ва салмоқ (B) берилган бўлса, салмоқларининг қийматлари ўзаро тенг бўлса

C. Агарда белги қийматлари ва салмоқ берилган бўлса, салмоқларнинг қийматлари ўзаро тенг бўлса

D. Барча жавоблар тўғри

4. Агарда магазинларнинг товар обороти режаларини бажариш фоизи (ҳар хил даражада) ва уларнинг ҳақиқий товар обороти суммаси берилган бўлса, у ҳолда ҳамма магазинлар учун режанинг бажарилиши ўртача фоизи қайси формулада

A. Оддий ўртача гармоник формула билан
B. Салмоқли арифметик формула билан
C. Оддий ўртача арифметик формула билан
D. Салмоқли ўртача гармоник формула билан

5. Солиқ инспекцияси ходимларининг чораклик ўртача рўйхатдаги сонини аниқлашда қайси формулани қўллаш керак, агарда солиқ инспекцияси ҳисобида 1.01. да - 250 киши, 1.02. да - 254 киши, 1.03.-260, 1.04. - 264 киши бўлганлиги маълум бўлса?

A. Хронологик ўртачани
B. Салмоқли арифметик ўртачани
C. Гармоник ўртача
D. Оддий арифметик ўртача

6. Интервал тақсимот қаторидан мода қайси формула ёрдамида топилади?

A. $M_0 = X_0+d * (f_3-f_2)/ [(f_2-f_1)+(f_2-f_3)]$
B. $M_0 = X_0+d * (f_2-f_1)/ [(f_2-f_1)+(f_2-f_3)]$
C. $M_0 = X_0+d * (f_1-f_2)/ [(f_2-f_1)+(f_3-f_2)]$
D. $M_0 = X_0+d * (f_2-f_1)/ [(f_2-f_1)*(f_3-f_2)]$

7. Ўзгарувчанлик (вариация) кўрсаткичлари нима учун қўлланилади?

A. Ҳодисаларнинг ўсиш суръатларини тасвирлаш учун.
B. Тўплам бирликлари қийматини аниқлаш учун.
C. Тартибга солинган қатор марказида жойлашган аъзосини аниқлаш учун.
D. Тўпламнинг бир турлилик даражасини баҳолаш учун.

8. Ўртача квадратик четланиш қайси ўлчов бирликларида ўлчанади?

A. фақат натурал ўлчов бирликларида.

B. тортқичлар (салмоқлар) ифодаланган ўлчов бирликларида.

C. фоизда

D. ўзгарувчан белги ифодаланган ўлчов бирликларида.

9. Гуруҳлараро дисперсия нимани тасвирлайди?

A. Ҳисобга олинмаган омиллар таъсири остида юз берадиган белгилар ўзгаришини

B. Гуруҳлаш асосида қўйилган шартлар таъсирига боғлиқ бўлмаган белгилар ўзгаришини

C. Гуруҳлаш асосига қўйилган шароитлар таъсирида белгилар ўзгаришини

D. Ўзгарувчанликнинг белгиловчи ҳамма шароитлар натижасида белгилар ўзгаришини

10. Корхоналарнинг солиқ инспекциясига топширган федерал солиқлар бўйича тақсимланиши қуйидагича

Солиқ миқдори минг сўм	**50 гача**	**50100**	**1000 дан юқори**
корхоналар сони	12	30	8

Пайт усули билан ҳисобланилган дисперсиянинг қиймати нечага тенг.

A. 8, 40.

B. 9,84.

C. 1000.

D. 9, 35.

VI боб. ТАНЛАБ КУЗАТИШ

РЕЖА:

6.1. Танлаб кузатиш усули тўғрисида тушунча, унинг бозор иқтисодиёти шароитидаги аҳамияти ва зарурияти

6.2. Танлаб кузатиш хатолари

6.3. Танлама тўплам ҳосил қилинишининг асосий усуллари

6.3.1. Тасодифий танлаш усули

6.3.2. Механик танлаш усули

6.3.3. Типик танлаш усули

6.3.4. Уя (серия) ли танлаш усули

6.4. Зарурий танлама тўплам ҳажмини аниқлаш

6.5. Танлаб кузатиш натижаларини баҳолаш ва уларни бош тўпламига ёйиш

6.6. Танлаб кузатиш усулининг амалиётда қўлланилиши

6.1. Танлаб кузатиш усули тўғрисида тушунча, унинг бозор иқтисодиёти шароитидаги аҳамияти ва зарурияти

Ялпи маълумотларни тадқиқот қилишнинг статистик услубияти ўрганилаётган объэктларни қамраб олишига қараб, кузатишнинг икки усули: ялпи ва қисман кузатишга бўлинади. Қисман кузатишнинг энг муҳим турларидан бири бўлиб, танлаб кузатиш усули ҳисобланади. Бозор иқтисодиёти шароитида танлаб кузатиш усулининг қўлланилишига бўлган эҳтиёж янада яққолроқ намоён бўлмоқда. Ўзбекистон Республикаси статистикасининг миллий ҳисоблар тизими ҳалқаро андозаларига ўтиши МҲТ кўрсаткичларини аниқлаш ва уларни таҳлил қилишда танлаб кузатиш усулининг кенг кўламда қўлланилишини тақозо этади.

Танлаб кузатиш усули деб, тасодифий ҳолда танлаб олинган тўплам бирликларини кузатиш натижасида олинган маълумотларни бош тўпламга ёйилишига айтилади.

Танлаб кузатиш усулининг вазифаси танлаб олинган тўплам бирликлари асосида ўрганилаётган тўпламнинг ҳаммасига умумий тавсиф беришдан иборатдир.

Танлаб кузатиш усулининг қўлланилишининг энг муҳим шартлари бўлиб, унинг ҳамма қоидалари ва тамойилларига амал қилиш ва тўплам бирликларини танлаш ишларини илмий асосда ташкил қилишдир.

Танлаб кузатиш усулининг қўлланилишига эҳтиёж турли сабабларга кўра юзага келади. Маълумки, ҳозирги босқичда хўжалик фаолиятининг бозор иқтисодиётига хос кўплаб субъектлари юзага келди. Булар жумласига акционерлик жамиятлари, фермер хўжаликлари, кичик корхоналар, қўшма корхоналар ва шу сингарилар киради. Юзлаб ва минглаб хўжалик субъектларини ялпи кузатишни амалга ошириш катта миқдордаги моддий, молиявий ва бошқа ҳаражатларни талаб қилади. Танлама кузатиш усулининг қўлланилиши эса кўплаб иш кучи ва маблағларни тежаш имконини беради, бу эса бозор муносабатлари шароитида муҳим аҳамиятга эгадир.

Ресурсларни тежалишидан ташқари, яна бир муҳим сабаблардан бири, танлаб кузатиш усулининг қўлланилиши, керакли маълумотларни тўплаш учун сарф қилинадиган вақтнинг ҳам тежалишига, оқибат натижада эса маълумотларни қисқа вақт ичида тўпланишига имкон беради. Айниқса, бозор иқтисодиёти ижтимоий - иқтисодий вазиятнинг тез-тез ўзгариб туришига сабаб бўладиган бугунги кунда вақт омили муҳим эканлиги танлаб кузатиш усулини қўлланилишини зарурий шартлардан бирига айлантиради.

Статистик маълумотларни олишда танлама кузатиш усулининг қўлланилишининг аҳамияти, айниқса, кузатиш дастурини янада кенгайтиришда намоён бўлади. Чунки, бу ҳолда тўпламнинг нисбатан камроқ қисмини кузатишни тақозо қилади. Бу эса, танлаб олинган тўплам бирликларини атрофлича ва чуқурроқ ўрганиш имкониятни беради. Алоҳида такидлаш лозимки, кўп ҳолларда амалиётда оммавий ҳодиса ва жараёнларни ўрганишда маҳсус вазифаларга дуч келинади. Бундай вазифаларга, маҳсулотлар ва товарлар сифатини ўрганиш билан боғлиқ бўлган вазифаларни айтиш мумкин, айниқса, маҳсулот ва товарлар сифатини текшириш уларнинг йўқотилиши билан боғлиқ бўлган ҳолларда. Масалан, танлаб кузатиш усули ёрдамида

лампочкалар, гугурт, айниқса, озиқ-овқат маҳсулотлари ва шу сингариларнинг сифатини ўрганиш, маълумки, уларнинг маълум миқдорда бузилиш ва йўқолишларга олиб келади. Ҳозирги шароитда Ўзбекистон Республикасининг ташқи иқтисодий алоқалари ҳам ривожланиб бормоқда, озиқ-овқат ва ноозиқ овқат товарларининг сифатини назорат қилишда божхона текширувларида ҳам танлама кузатиш усулининг муваффақият билан қўлланилишига зарурият туғилмоқда.

Танлаб кузатиш усулининг бозор муносабатлари шароитида статистик маълумотларни тўплашнинг энг муҳим усулига айланиб қолишнинг яна бир сабабларидан бири, ялпи кузатиш маълумотларининг тўғрилигини текшириб кўриш ва қайта ишлашда ундан фойдаланиш имкониятидир.

Шундай қилиб, танлама кузатишни қўллашни зарурияти қуйидагилардан келиб чиқади:

- барча товар-моддий истеъмол бойликларини ёппасига (тўлиқ) кузатишдан ўтказиш мумкин эмаслигидан. Чунки уларни ёппасига кузатишдан ўтказсак (текширишдан ўтказсак) истеъмолга яроқсиз бўлиб қолади;
- кузатишни ўтказишда маблағ ва вақтни тежаш учун. Айрим воқеа-ҳодисаларни ёппасига кузатишдан ўтказиш мумкин, лекин уларни кузатишдан ўтказиш учун узоқ тайёргарлик, катта маблағ ва кўп вақт керак бўлади Мисол: Аҳолини рўйхатдан ўтказиш, нархнинг ўзгаришини ўрганиш ва шу кабилар;
- ялпи кузатиш маълумотларининг тўғрилигини текшириш учун танлаб кузатиш усулидан фойдаланилади.

Кузатиш учун ажратиб олинган тўплам бирликлари статистикада танлама тўплам (н), бирликлар танлаб олинган тўплам эса бош (генерал) тўплам (Н) деб айтилади.

Бош ва танлама тўплам параметрларининг асосий характеристикалари қуйидаги 6.1-жадвалда келтирилган.

Статистик танлама кузатишнинг натижалари асосан кузатишга тайёргарлик жараёнининг даражасига боғликдир. Тайёргарлик даражаси деганда, танлама кузатиш лойиҳаларининг айрим қоида ва тамойилларига бўйсуниш даражаси тушунилади.

Лойиҳалашнинг муҳим элементи бўлиб, танлаб кузатишнинг ташкилий режасидир.

6.1-жадвал

Бош ва танлама тўплам параметрлари асосий ҳарактеристикаларининг белгилари

№	Характеристикалари	Бош тўплам	Танлама тўплам
	Тўплам ҳажми (бирликлар сони)	H	н
	Кузатилаётган белгига эга бўлган бирликлар сони.	M	м
	Кузатилаётган белгига эга бўлган бирликлар ҳиссаси.	$p = \frac{M}{N}$	$W = \frac{m}{n}$
	Белгининг ўрта миқдори	$\overline{X} = \frac{\Sigma Xi}{N}$	$\widetilde{\overline{X}} = \frac{\Sigma Xi}{n}$
	Миқдорий белгининг дисперсияси	$\sigma^2 = \frac{\Sigma(x - \bar{x})2}{n}$	$\sigma^2 = \frac{\Sigma(x - \bar{x})2}{n}$

Ташкилий режа умумий ҳолда қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Кузатишнинг мақсади ва вазифалари.

2. Татқиқот обектининг чегараларини аниқлаш.

3. кузатиш дастурини (анкеталар, сўров варақалар, ҳисобот шаккллари ва шу сингариларни) ишлаб чиқиш.

4.Танлаш тартиби, усуллари ва ҳажмини аниқлаш.

5. Кузатиш ўтказиш учун зарур бўладиган кадрларни тайёрлаш, формулярлар, инструктив ҳужжатларни кўпайтириш ва шу сингарилар.

6. Танланган тўплам характеристикаларини ҳисоблаш ва танлаш хатоларини аниқлаш.

7. Танлаб олинган тўплам маълумотларини бош тўпламга ёйиш.

6.2. Танлаб кузатиш хатолари

Танлаб кузатишда ҳам хатолар умуман олганда кузатишдаги каби тасоддифий ва мунтазам хатолар (қайд қилиш хатолари) бўлади. Тасодифий хатолар кузатиш жараёнида содир бўлиб, кузатувчининг эътиборсизлигидан, ҳужжатдаги ёзувларнинг аниқ бўлмаслигидан ва шу каби сабабларга кўра тасодифан содир бўлади. Мунтазам хатолар ўлчов асбобларининг нотўғрилигидан келиб чиқади. Мунтазам хатолар билмай қилинган ва билиб қилинган хатолар бўлиши мумкин. Айниқса, билиб туриб қилинган мунтазам хатолар кузатиш натижаларига салбий таъсир кўрсатади. Бунда воқеа-ҳодисаларнинг реал миқдорига таъсир қилади. Тўлиқ бажарилмаган иш бажарилди, тўлиқ бажарилмаган режа миқдор бажарилган бўлиб чиқиши мумкин. Амалдаги қонунларда реал маълумотларни бузиб (ошириб) кўрсатганлик учун жавобгарлик белгиланган.

Танлаб кузатишнинг ўзига хос хатоси репрезентативлик (ваколотлик) хатосидир. Бу хато танлаб олинган тўплам кузатиш натижалари билан бош тўплам ушбу кўрсаткичининг ўртасидаги фарқдир. Танлаб кузатишда бош тўплам бирликларининг маълум бир қисми (1/100, 1/1000 ва ҳоказо) кузатилади (текширилади) ва натижаси бош тўпламга ёйилади, яъни бош тўпламда ҳам шунча деб қабул қилинади. Лекин ҳақиқатдан бош тўпламда натижа бу кўрсаткичдан кўп ёки кам бўлиши мумкин.

Танлаб кузатишда ўртача ва чегараланган хатолар бўлиши мумкин.

Танлаб тўпламда ўртача хато (М-мю) қуйидагича ҳисобланади.

Танлаш усуллари	Ўртача хатолар	
	Ўртача учун	Ҳисса (салмоқ) учун
Қайтарилган	$\mu x=\sqrt{\frac{\delta^2}{n}}=\frac{\delta}{\sqrt{n}}$	$\mu x=\sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$
Қайтарилмаган	$\mu x=\sqrt{\frac{\delta^2}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right)}$	$\mu x=\sqrt{\frac{w(1-w)}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right)}$

бу ерда δ^2– танлама тўплам дисперсияси;

δ – танлама тўплам ўртача квадрат четланиши;

w – танлама тўпламдаги ўрганилаётган хусусиятларга эга бўлган бирликлар ҳиссаси (салмоғи) – w-м:н;

n – танлама тўплам бирликлар ҳажми;

N – бош тўплам бирликлар ҳажми.

Танлама учун ўртача хато чегаралари қуйидагича:

$\tilde{x} - \Delta \leq \bar{x} \leq \tilde{x} + \leq \Delta x;$

Агарда танлама кузатишда олинган натижаларни баҳолаш масаласи қўйилган бўлса, хато чегаралаб қўйилади. У ҳолда Р(т) эҳтимоли билан (ишонч даражаси) хатоларнинг юқори чегараларини аниқлаш усули орқали йўл қўйилиши мумкин бўлган хато қуйидагича аниқланади:

$$\Delta_x = т \cdot \mu$$

бу ерда Δ_x – танлаб кузатиш чегараланган хатоси;

т – Р эҳтимолидаги ишонч коэффициенти.

Демак, танлама кузатишнинг чегараланган хатоси (Δ_x) унинг ўртача хатоси (μ) билан ишонч коэффициенти (т) кўпайтмасига тенг. Чегараланган хато:

Қайтарилган усулда: $\Delta_x = t \times \sqrt{\frac{\delta^2}{n}} = \frac{t\delta}{\sqrt{n}}$;

Қайтарилмаган усулда: $\Delta_x = t \times \sqrt{\frac{\delta^2}{n}\left(1 - \frac{n}{N}\right)}$;

Қуйидаги жадвалда т нинг айрим қийматлари келтирилган (6.2-жадвал).

6.2- жадвал

Эҳтимол Пи	0,683	0,866	0,954	0,988	0,997	0,999
т-нинг қиймати	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5

6.3. Танлама тўплам ҳосил қилинишининг асосий усуллари

Танлаб олинган тўплам ҳарактеристикаларининг ишончлилиги маълум миқдорда танлама тўпламнинг репрезентативлиги билан белгиланади, бу эса ўз навбатида бош тўпламдан бирликларни танлаб олиш усулига боғлиқдир. Аниқ шароитдан келиб чиққан ҳолда, жумладан, ўрганилаётган ҳодисанинг моҳияти, тўплам ҳажми, кузатилаётган белгилар ўзгарувчанлиги ва уларнинг тақсимоти, моддий ва меҳнат ресурслари сингарилар эътиборга олинган ҳолда танлаш усулидан фойдаланилади.

Танлаш турига қараб, индивидуал, гуруҳли ва аралаш танлаш турлари фарқ қилинади. Индивидуал танлаш усулига мувофиқ бош тўпламнинг алоҳида бирликлари, гуруҳли танлашда бирликлар гуруҳлари танлаб олинади, аралаш танлашда эса гуруҳли ва индивидуал танлаш усулларидан биргаликда фойдаланилади.

Танлаш усули танлаб олинган бирликларнинг танлаш жараёнида иштирокини давом этказиш имконини белгилаб беради, бунга мувофиқ танлаш икки усулда амалга оширилади:

1. Қайтарилмаган усулда
2. Қайтарилган усулда.

Қайтарилмаган усулда ўтказиладиган танлаш деб, танлаб олинган тўплам бирликларининг кейинчалик тўпламга қайтарилмайдиган танлаш усулига айтилади.

Қайтарилган усулда ўтказилган танлаш деб, танлаб олинган тўплам бирликларининг қайд қилингандан кейин яна бош тўпламга қайтарилишига айтилади.

Танлаб кузатиш амалиётида энг кўп тарқалган танлаш турларига қуйидагилар киради:

- тасодифий танлаш;
- механик танлаш;
- типик танлаш;
- уя (серия)ли танлаш;

6.3.1. Тасодифий танлаш усули

Тасодифий танлаш бош тўпламдан бирликларни ҳеч қандай тизимга солинмасдан тасодифий ҳолда танланишига айтилади. Тасодифий танлаш усулининг энг муҳим шарти ҳар бир бирликнинг танлаб олинган тўпламга тушиш эҳтимоли тенг бўлиши, яъни бош тўпламдан танлаб олинган бирликлар тасодифий ҳолда танлаб олиниши керак.

Танлама тўплам натижаларини бош тўпламга ёйганда қандайдир хато бўлади. Мисол, бир тележка пахта – 2600 кг. Пахта заводи лаборанти ушбу тележкадан пахтанинг намлигини аниқлаш мақсадида 6 кг пахтани (танлама тўплам) тасоддифий тарзда ҳар хил жойдан танлаб олди. Танлама тўплам – 6 кг пахтанинг намлиги 1,0 % эканлиги аниқланди. Шу бир фоиз намликни 2600 кг пахтага (бош тўплам - Н га) ёйиб шунча пахтанинг намлиги бир фоиз деб қабул қиламиз. Ҳақиқатдан эса, 2600 кг пахтанинг ўртача намлиги 1 % дан кўпроқ (1,1; 1,2 ва ҳ.к.) ҳам, камроқ ҳам (0,8; 0,9 ва ҳ.к.) бўлиши мумкин. Ушбу танлама тўплам натижаси ва бош тўплам ўртасидаги фарқни репрезентативлик (вакиллик) хатоси дейилади.

Демак, тасодифий танлаш ўртача хато қуйидаги формула асосида аниқланади:

қайтарилган усулда,

$$\mu = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$$

қайтарилмаган усулда эса,

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}\left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

Ўртача ва чегараланган хатонинг ҳисобланиши бош тўплам характеристикаларининг чегараларини аниқлаш имконини беради. Масалан, танланган ўртача учун бундай чегаралар, қуйидагича аниқланади:

$\tilde{X}$ - Δx ≤ $\overline{X}$ ≤ + $\tilde{X}$ + Δx

$\overline{X}$ ва $\tilde{X}$ - мос ҳолда бош ва танлаб олинган тўплам ўртачаси.

Қараб чиқилган усулларнинг амалий жиҳатдан қўлланилишини қуйидаги мисолларда қараб чиқайлик.

1-мисол. Импорт қилинаётган юкларнинг вазнини божхонада тасодифий қайтарилган усул билан текшириш учун 200 дона маҳсулот танлаб олинди. Натижада 4гр. ўртача квадратик четланиш билан ҳар бир маҳсулотнинг ўртача вазни 30гр. эканлиги аниқланилди. 0, 997 эҳтимоли билан маҳсулот ўртача вазнининг тўпламдаги чегараларни аниқланг.

Ечиш. Дастлаб, танлаб олинган тўплам учун чегараланган хатони аниқлаймиз: маълумки, эҳтимоли - Р = 0,997 бўлганда, ишонч коеффитсиенти - т = 3 бўлади.

Ўртача учун чегараланган хато:

$$\Delta_x = t\frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} 3 \cdot \frac{4}{\sqrt{200}} = 3 \cdot \frac{4}{14{,}142} = 0{,}84$$

Бош тўплам ўртачасининг чегараларини аниқлаймиз:

$\tilde{X}$ - Δ_x ≤ $\overline{X}$ ≤ $\tilde{X}$ + Δ_x

30 - 0,84 ≤ $\overline{X}$ 30+ 0,84 ёки 29,16 ≤ $\overline{X}$ 30,84.

Демак, 0,997 эҳтимоли билан айтиш мумкинки, бош тўпламдан жами маҳсулотлар вазни 29,16г. дан 30,84г.гача бўлар экан.

2-мисол. Самарқанд шаҳрида 250 минг оила яшайди. Оиладаги болалар ўртача сонини аниқлаш мақсадида 2%ли тасодифий қайтарилган танлаш усули асосида оилалар танлаб кузатилди. Натижада, болалар сонига қараб, оилаларнинг қуйидаги тақсимланиши аниқланилди:

Оиладаги болалар сони	0	1	2	3	4	5
оила сони	1000	2000	1200	400	200	200

0,954 эҳтимоли билан, бош тўпламда болалар ўртача сонининг чегараларини аниқланг:

Ечиш. Мавжуд маълумотлардан фойдаланиб, дастлаб, танлаб олинган тўпламнинг ўртачаси ва дисперсиясини аниқлаймиз:

Оиладаги болалар сони, Xi	Оилалар сони, fi	Xi Fi	Xi-$\tilde{X}$	(Xi-$\overline{X}$)²	(Xi-$\overline{X}$)² Fi
0	1000	0	- 1,5	2,25	2250
1	2000	2000	- 0,5	0,25	500
2	1200	2400	- 0,5	0,25	300
3	400	1200	1,5	2,25	900
4	200	800	2,5	6,25	1250
5	200	1000	3,5	12,25	2450
Жами	5000	7400	-	-	7650

$$\overline{X} = \frac{\Sigma Xifi}{\Sigma fi} = \frac{7400}{5000} = 1{,}5(киши)$$

$$\sigma^2{}_x = \frac{\Sigma(xi - \bar{x})^2 f}{\Sigma f} = \frac{7650}{5000} = 1{,}53$$

Маълумки, эҳтимол - П= 0,954 бўлганда, ишонч коэффициенти т=2. Чегараланган хатони аниқлаймиз:

$$\Delta_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}(1 - \frac{n}{N})} = \sqrt{\frac{1{,}53}{5000}\left(1 - \frac{5000}{250000}\right)} = 0{,}035,$$ бу ердан

бош тўплам ўртачасининг чегаралари қуйидаги ораликда бўлади:

$$\tilde{X} - \Delta X \leq \overline{X} \leq \tilde{X} + \Delta X$$

$$1{,}5 - 0{,}035 \leq \overline{X} \leq 1{,}5 + 0{,}035$$

$$1{,}465 \leq \overline{X} \leq 1{,}535$$

Шундай қилиб, 0,954 эҳтимоли билан айтиш мумкинки, шаҳарда яшовчи оилалардаги болалар ўртача сони 1,5 тани, ёки ҳар иккита оилага 3 тадан бола тўғри келар экан.

Бош тўплам ўртачаси ва ўртача учун чегараланган хатони аниқлаш сингари, белги ҳиссаси учун ҳам шу кўрсаткичларни ҳисоблаш мумкин. Бу ҳолда, ҳиссанинг дисперсиясини ҳисоблаш ўзига ҳос хусусиятга эга бўлиб, у қуйидагича ҳисобланилади:

$$\sigma^2_w = W(1 - W)$$

бу ерда $W = \frac{m}{n}$ танлаб олинган тўплам белгиларига ҳос бўлган бирликлар ҳиссаси бўлиб, шундай бирликлар сонини, танлаб олинган тўпламга нисбати билан аниқланади.

Қайтарилган усулда ўтказилган тасодифий танлашда чегараланган хатони белгининг ҳиссаси учун аниқлашда қуйидаги формуладан фойдаланилади:

$$\Delta W = t\sqrt{\frac{\sigma^2 w}{n}} = t\sqrt{\frac{w(1-w)}{n}};$$

Қайтарилмаган усул билан таналаб кузатилганда эса, чегараланган ҳато, қуйидаги формула билан ҳисобланади:

$$\Delta_W = t\sqrt{\frac{\sigma^2 w}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right)} = t\sqrt{\frac{w(1-w)}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right)};$$

Белги ҳиссасининг чегаралари бош тўпламда қуйидагича аниқланилади:

$$w - \Delta w \leq П \leq w + \Delta w$$

Юқорида қайд қилинган формулаларнинг қўлланилиш тартиби билан қуйидаги мисолларда танишиб чиқамиз: Мисол 480 кишилик, давлат муассасида иш вақтининг ҳақиқий ўртача давомийлигини аниқлаш мақсадида 2009 йилнинг январь ойида 25% лик қайтарилмаган тасодифий танлаш усули асосида танлаб кузатиш ўтказилди. Кузатиш натижасида кузатилганлардан 10%ида 45 минутгача вақтнинг ҳар куни йўқотилиши аниқланилди. 0,683 эҳтимоли билан, бош тўпламда ҳар куни хизматчиларнинг иш вақтининг 45 минутдан ошиш ҳиссасининг чегараларини аниқланг.

Ечиш: Дастлаб, танлаб олинган тўплам ҳажмини аниқлаймиз:

н=480х0,25=120 киши.

Масаланинг шартига асосан, танлаб олинган тўплам ҳиссаси - w- 10% эканлиги маълум, эҳтимоли эса П- 0,683 бўлганда, ишонч коэффициенти т=1 эканлигини эътиборга олиб,

танлаб олинган тўплам ҳиссасининг чегараланган хатосини қуйидагича аниқлаймиз:

$$\Delta w = т\sqrt{\frac{w(1-W)}{n}}(1-\frac{(n)}{N}) = 1\sqrt{\frac{0.1(1-0.1)}{120}}(1\frac{120}{480} = 0.024$$ ёки 2,4%

Бош тўплам белгиси ҳиссасининг чегараларини аниқлаймиз:

$$w - \Delta w \leq П \leq w + \Delta w$$

$$10-2,4 \leq P \leq 10+2,4$$

$$7,6 \leq П \leq 12,4$$

Шундай қилиб, 0,683 эҳтимоли билан, айтиш мумкинки, 45 минутдан кўпроқ иш вақтини йўқолиши муассаса ходимларининг 7,6% дан 12,4% га тўғри келар экан.

6.3.2. Механик танлаш усули

Бош тўплам, маълум миқдорда тартибга солинган ҳолларда, яъни бирликларнинг жойланишида маълум кетма-кетлик мавжуд бўлган (ходимларнинг табел номерлари, уйларнинг ва квартираларнинг номерлари ва шу сингарилар) да механик танлаш усулида, танлаб олинган тўплам билан бош тўпламга киритиладиган бирликлар ўртасида муносабатлар пропорцияси аниқланилади. Фараз қилайлик, 500000 бирликдан 2% танлаб кузатиш ўтаказилсин, яъни 10000 бирлик танлаб олиниши кўзда тутилсин, бу ҳолда танлаш пропорцияси

$$1 = \frac{1}{50} = (\frac{1}{50000 : 10000})$$ ни ташкил этади.

Танлаш тенг оралиқни пропорциялар асосида амалга оширилади, Масалан, 1:50 - чи бирлик танланди, 1:20 (5% танлашда) ҳар бир 20 бирлик ва ҳоказо шу сингари танлаб олинади.

Меҳаник танлаш усулига асосан, бош тўплам ўрганилаётган миқдор бўйича ёки ўзаро боғланишда бўлган белгилар бўйича тартибга солинади, бу эса танлаш репрезентативлигининг ошишига олиб келади. лекин, бу ҳолда мунтазам равишда содир бўладиган хатонинг юз бериши ҳавфи кўпаяди, масалан,

ҳар қайси ораликдан биринчиси ёки оҳиргиси танлаб олинса, айниқса, хатони кўпайича олиб келади. Шу туфайли ҳар қайси ораликдан, унинг ўртасида жойлашган бирлик танлаб олиниши мақсадга мувофиқдир, масалан, 5%-лик танлаб кузатишда 10,30,50,70 бирлик ва шу кетма-кетликда танлаб олинса мақсадга мувофиқдир.

Механик танлаш қайтарилмаган усулда амалга оширилади. Шунинг учун ҳам механик танлаш усулида ўртача ҳатони қуйидаги формуладан фойдалинади:

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right)}$$

6.3.3. Типик танлаш усули

Бу усулда бош тўплам бирликларини бир нечта типик гуруҳларга бўлиш (ажратиш) имконияти мавжуд бўлган ҳолларда фойдалинади. Аҳоли кузатилаётган бундай гуруҳларга мисол бўлиб, туманлар, ижтимоий, ёш ёки маълумот гуруҳлари бўлиши мумкин, корхоналарни кузатишда эса, тармоқ, мулк шакли ва шу сингарилар бўлиши мумкин.

Типик танлашда ҳар қайси типик гуруҳлардан тасодифий танлаш ёки меҳаник танлаш усулига мувофиқ танлаб кузатиш амалга оширилади. Бу усулда танлаб кузатиш ўтказилганда ҳамма гуруҳлардан маълум миқдорда бирликлар танлаб олинган тўпламга албатда тушиши ўртача хатога гуруҳлар аро дисперсиянинг таъсири бўлмайди, шу сабабли фақатгина гуруҳ ичидаги тебранишлар ҳисобга олинади.

Бирликларни типик танлашга ажратиш типик гуруҳлар ҳажмига нисбатан пропорционал ҳолда ёки гуруҳлар ичидаги белгилар дифференциясига пропорционал ҳолда амалга оширилади.

Ҳар қайси гуруҳдан танлаб олинадиган бирликларни типик гуруҳлар ҳажмига нисбатан пропорционал ҳолда танлаб олишда қуйидаги формуладан фойдалинади:

$$n_1 = n\frac{N_i}{N}$$

бу ерда N-i га гуруҳ ҳажми

ni= i- гуруҳдан танлаб олинган тўплам:

Ni-i- гуруҳ ҳажми, бош тўпламдаги/

Бундай танлама тўплам ўртача хатосини қуйидаги формулалар ёрдамида аниқланилади:

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^{-2} i}{n}}$$ (Қайтарилган танлаш усули)

$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2 i}{n}(1 - \frac{n}{N})}$$ (Қайтарилмаган танлаш усули)

бу ерда $\sigma^{-2} i$ – гуруҳлар ичидаги дирперсиялар ўртачаси.

Белгилар пропорционал дифференциацияси мавжуд бўлган танлашда ҳар қайси гуруҳ бўйича кузатишлар сони қуйидаги формула билан аниқланилади:

$$ni = n\frac{\sigma i Ni}{\Sigma \sigma i Ni}$$

σi – i-чи гуруҳдаги ўртача квадратик четланиш.

Бундай танлашнинг ўртача хатоси қуйидаги формулалар ёрдамида аниқланилади:

$$\mu = \frac{1}{N}\sqrt{\sum \frac{\sigma^2 i N^2 i}{ni}}$$ (Қайтарилган танлаш усули)

$$\mu = \frac{1}{N}\sqrt{\sum \frac{\sigma^2 i N_i^{\ 2} i}{ni}\left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$ (Қайтарилмаган танлаш усулда)

Белгилар пропорционал дифференцияси усулида танлаб кузатиш яхши натижалар беради, лекин танлаб кузатиш ўтказгунча ўзгарувчанлик тўғрисидаги маълумотларни олишнинг қийинлиги бу усулнинг амалиётда қўлланишига қийинчилик туғдиради.

Типик танлашнинг ҳар иккала вариантининг қўлланилишини қуйидаги шартли мисолларда қараб чиқамиз. Фараз қилайлик, корхона ишчиларини сехлар миқдорига пропорционал ҳолда 10 % ли қайтарилмаган тенглик танлаш усули асосида вақтинча ишга лаёқатсизлик эвазига йўқолишларни баҳолаш мақсадида ўтказилган танлаб кузатиш натижалари қуйидаги жадвалда тасвирланган (6.3-жадвал).

6.3-жадвал

Корхона ишчиларини кузатиш натижалари

Сех	Жами ишчилар, киши	Кузатилди, киши	Йил мобайнида вақтинча ишга лаёқатсизлик кунлари сони	
			ўртача	дисперсия
I	1000	100	18	49
II	1400	140	12	25
III	800	80	15	16

Гуруҳлар ичида дисперсиялар ўртачасини ҳисоблаймиз:

$$\sigma^2 = \frac{\sum \sigma^2 iNi}{\sum ni} = \frac{49x100 + 25x140 + 16x80}{100 + 140 + 80} = 30{,}25$$

0,954 эҳтимоли билан ўртача ва чегараланган хатони аниқлаймиз:

$$\mu = \sqrt{\frac{30{,}25}{320}\left(1 - \frac{320}{3200}\right)} = 0{,}29$$

$$\Delta x = 2 \text{ x } 0{,}29 = 0{,}58$$

Танлаб олинган тўплам ўртачасини ҳисоблаймиз:

$$\bar{X} = \frac{\sum xini}{\sum ni} = \frac{18x100 + 12x140 + 15x80}{100 + 140 + 80} = 14.6 \text{ } кун$$

0,954 эҳтимоли билан, хулоса қилиш мумкинки, бир ишчининг жами корхона бўйича вақтинча ишга лаёқатсизлигини кунларнинг ўртача сони қуйидаги чегаралардан бўлар экан:

$14{,}6 - 0{,}58 \leq \overline{X} \leq 14{,}6 + 0{,}58$ яъни,

$14{,}02 \leq \overline{X} \leq 15{,}18$

Белгилар пропорционал дифференцияси бўйича танлаб кузатиш учун ҳисоблаб топилган гуруҳлар ичидаги дисперсиядан фойдаланиб, ҳар қайси цех бўйича танлама тўплам ҳажмини аниқлаймиз:

$$\sum \sigma_i N_i = \sqrt{49x1000} + \sqrt{25x1400} + \sqrt{16x800} = 17200$$

$$n_1 = 320x\frac{\sqrt{49x1000}}{17200} = 130 \text{ } киши;$$

$$n_2 = 320x\frac{\sqrt{49x1000}}{17200} = 130 \text{ } киши;$$

$$n_3 = 320x\frac{\sqrt{16x800}}{17200} = 60 \text{ } киши;$$

Ҳосил қилинган маълумотларга асосланиб, танланган тўплам ўртача хатосини аниқлаймиз:

$$\mu x = \frac{1}{3200}\sqrt{\frac{49x1000^2}{130}\left(1-\frac{130}{1000}\right)+\frac{25x1400^2}{130}\left(1-\frac{130}{1400}\right)+\frac{16x800^2}{60}\left(1-\frac{60}{80}\right)} = 0{,}28$$

Бу ҳолда, ўртача, шунингдек чегараланган хато, бош тўплам чегараларидан бир қанча кичикроқ бўлади.

6.3.4. Уя (серия)ли танлаб кузатиш

Танлашнинг бу усулини тўплам бирликлари кичикроқ гуруҳлар ёки уя (серия)ларга бирлаштирилган тўплам бирликлари учун қўллаш қулайдир. Шундай сериялар сифатида товар партиялари, тайёр маҳсулотнинг маълум миқдордаги упаковкалари, талабалар гуруҳлари, бригадалар ва бошқа бирлашмалар бўлиш мумкин. Сериялаб танлаш усулининг моҳияти серияларни тасодифий танлаш ёки механик танлашдан иборат бўлиб, ҳар қайси гуруҳ (уяни) бирликларини ялпи кузатишдан иборатдир.

Ҳар бир гуруҳ (серия) ичидаги бирликлар ялпи кузатиш ўтказилиши сабабли, сериялаб танлаш ўртача хатоси (тенг миқдорди серияли танлашда) фақатгина гуруҳлараро (сериялараро) дисперенсиялардан боғлиқ бўлади ва қуйидаги формулалар бўйича аниқланади:

$$\mu = \sqrt{\frac{\delta^2}{r}}$$ (Қайтарилган танлаш усули)

$$\mu = \sqrt{\frac{\delta^2}{r}\left(1-\frac{r}{R}\right)}$$ (Қайтарилмаган танлаш усули)

r - танлаб олинган сериялар сони;

R - сериялар умумий сони.

Гуруҳлараро дисперсия эса қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$\sigma^2 = \frac{\sum(Xi - X)^2}{r}$$

Xi-i- сериялар ўртачаси;

X- жами танлама тўплам бўйича умумий ўртача.

4-мисол. 20 та туманлардан иборат бўлган вилоятда серия-лаб танлаш асосида ҳосилдорлик танлаб кузатилди. Туманлар бўйича танлаб олинган тўпламнинг ўртачаси мос равишда 14,5с\га: 16,0с\га, 15,5с\га 15,0с\га ва 14,0с\гани ташкил этди. 0,954 эҳтимол билан жами вилоят бўйича ҳосилдорликнинг чегараларини аниқланг.

Ечиш: Умумий ўртачани ҳисоблаймиз:

$$X = \frac{14{,}5 + 16{,}0 + 15{,}5 + 15{,}0 + 14{,}0}{5} = \frac{75}{5} = 15{,}0\ c/\text{га}$$

Гуруҳлар (сериялар)аро дисперсия:

$$\sigma = \frac{2(14{,}5-15)^2 + (16-15)^2 + (15{,}5-15)^2 + (15-15)^2 + (14-15)^2}{5} =$$

$$= \frac{(-0{,}5)^2 + 1^2 + 0{,}5^2 + 0^2 + (-1)^2}{5} = \frac{0{,}5+1+0{,}25+0+1}{5} = \frac{2{,}5}{5} = 0{,}5$$

Қайтарилмаган серияли танлаш усулига асосан чегаралан-ган хатони аниқлаймиз:

$$\Delta x = 2\sqrt{\frac{0{,}5}{5}\left(1-\frac{5}{20}\right)} \approx 1{,}7$$

Шундай қилиб, 0,954 эҳтимоли билан, вилоят бўйича ҳо-силдорлик қуйидаги чегараларда бўлади;

15-1,7 ≤ **X** ≤. 15+1,7 ёки

13,3≤ **X** ≤ 16,7с\га

6.4. Зарурий танланма тўплам ҳажмини аниқлаш

Танлаб кузатиш усулининг қўлланилишида хато чегара-ланадиган бўлса зарурий танлама тўплам ҳажмини олдиндан

аниқлаш муҳим аҳамиятга эгадир. Чунки, зарурий тўплам ҳажмини олдиндан аниқланилиши йўл қўйилиши мумкин бўлган хатони чегаралаш имконини беради.

Зарурий танлама тўплам ҳажми бизга маълум бўлган танлаш усулларида қўлланиладиган чегараланган хатони аниқлаш учун фойдаланиладиган формулалар ёрдамида осонгина аниқланилади.

Тасодифий ва механик танлаш усулида:

Маълумки, чегараланган хато қайтарилган тасодифий танлаш усулига асосан қуйидаги формула ёрдамида аниқланилади

$$\Delta x = t\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$$

Формуланинг ҳар иккала тамонини квадратга кўтариш ва айрим алгебрик ўзгартиришлардан кейин зарурий танлама тўплам ҳажми (н) қуйидаги кўринишига келади:

$$n = \frac{t^2\sigma^2}{\Delta^2_x}$$

Қайтарилмаган усулда эса, чегараланган хато:

$\Delta x = t\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}\left(1-\frac{n}{N}\right)}$ бу ерда

$$n = \frac{\mathrm{t}^2\sigma^2 N}{\Delta^2_x N + \mathrm{t}^2\sigma^2}$$

Қолган усуллар учун ҳам ҳеч қандай қийинчиликсиз, зарурий танланма тўплам ҳажми аниқланилиши мумкин.

Типик танлашда:

$$n = \frac{t^2\sigma^2}{\Delta^2 x}$$ (Қайтарилган усул)

$$n = \frac{t^2{\sigma_i}^2 N}{\Delta^2 N + t^2{\sigma_i}^2}$$ (Қайтарилмаган усул)

Уя (серия)ли танлашда:

$$n = \frac{t^2\sigma^2}{\Delta^2}$$ (Қайтарилмаган усул)

Белгининг ҳиссаси учун зарурий танлама тўплам ҳажмини аниқлашда эса белгининг ҳиссаси учун чегараланган хатони аниқлашда қўлланиладиган формулалардан фойдаланилади.

6.5. Танлаб кузатиш натижаларини баҳолаш ва уларни бош тўпламга ёйиш

Танлама кузатиш босқичининг энг сўнгги босқичи бўлиб, кузатиш натижасида олинган натижаларни бош тўпламга ёйиш бўлиб ҳисобланади.

Бироқ, ижтимоий-иқтисодий ҳодисаларни ўрганишда, кўп ҳолларда бу жараёндан илгари олинган натижаларни бош тўпламга ёйиш мумкинлиги нуқтаи назаридан кузатиш натижалари баҳоланади.

Тўпламга ёйиш тўғрисидаги ҳулоса маълум даражада танлаб кузатишнинг сифатига, унинг энг аввало, тўлиқ қамраб олинганлигига боғлиқдир.Тўлиқлиги эса бош тўплам типлари ёки гуруҳларининг бирликлари қай даражада қамраб олинганлигига боғлиқ.

Лекин, фақатгина танлаш учун олинган маълумотларнинг сифатини таҳлил қилиш билангина чегараланиб қолинмайди, балки тўпланган маълумотларни бош тўпламга ёйиш мумкинлигини асослаб беришда нисбий хатони ҳам эътиборга олиш муҳимдир. Нисбий ҳато қуйидагича аниқланади:

ўртача учун: $\Delta\% = \frac{\Delta x}{\overline{X}} \cdot 100\%,$

Ҳисса учун эса, $\Delta\% = \frac{\Delta w}{\overline{P}} \cdot 100\%,$

Формулалардаги $\Delta\%$ – танлашнинг нисбий чегараланган хатоси;

Δx ва Δw га – мос равишда ўртача қийматнинг ёки белги ҳиссасининг чегараланган хатосидир.

$\overline{X}$ ва $\overline{P}$ – мос равишда бош тўплам ўртачаси ва ҳиссасидир.

Нисбий хатонинг миқдори шу кузатиш учун олдиндан белгиланган чегарадан ошиб кетмаса, у ҳолда олинган натижаларни бош тўпламга ёйиш мумкин.

Бош тўпламга ёйишда тўғридан-тўғри қайта ҳисоблаш ёки коффициентлар усулларидан фойдаланилади.

Биринчи усулнинг моҳияти, танлаб кузатиш натижасида аниқланилган белгининг ўртача қийматини бош тўплам ҳажмига кўпайтиришдан иборатдир.

Коэффицент усулини қўллашда эса қуйидаги формуладан фойдаланилади:

$$У_1 = У_0 \frac{y_1}{y_0}$$

$У_1$– ҳисобга олинмаган тузатма эътиборга олинган тўплам сони;

$У_0$ – тузатма эътиборга олинмаган тўплам сони:

y_0 – бошланғич маълумотлар бўйича назорат нуқталарига тўплам сони;

y_1 – назорат тадбирлари асосида олинган маълумотлар бўйича назорат нуқталаридаги тўплам сони.

Ялпи кузатиш маълумотларининг тўғрилигини текшириб танлаш имкониятларидан тўлиқ фойдалланилмайди. Шу билан бирга бозор иқтисодиёти шароитида бу усул, масалан, молия органлари томонидан тижорат корхоналари фаолиятини назорат қилишнинг муҳим воситаларидан бири бўлиши мумкин.

Ялпи кузатиш маълумотларининг тўғрилигини назорат қилишда ҳисобга олинмаганлиги учун тузатма тушунчасидан фойдаланилади.

Уни ҳисоблаш усули нисбатан кичик тўпламларни кузатишда қўл келади.

5-мисол. Шаҳардаги тижорат дўконларини ҳисобга олишда қуйидагилар аниқланди.

Сиёб бўлимида – 2000:

Боғишамол бўлимида – 1500:

Темир йўл бўлимида – 750.

Ялпи ҳисоб маълумотларининг тўғрилигини текшириш мақсадида кузатилган бўлимларини қисман текшириб кўрилди. Унинг натижалари қуйидаги жадвалда келтирган (6.4-жадвал).

6.4-жадвал

Шаҳар бўлимларидаги тижорат дўконларининг сони

Бўлимлар	Ялпи ҳисобда кўрсатилган тижорат дўконлари сони	Қайта назорат пайтида аниқланилган тижорат дўконлари сони	Ҳисобга олинмаганлик коэффициенти
Сиёб	400	420	1,050
Боғишамол	300	310	1,033
Темир йўл	150	160	1,067

Бу коэффициент ҳисобга олингандан кейин эса қуйидаги натижаларни аниқлаймиз (6.5-жадвал).

6.5-жадвал

Шаҳар бўлимларида тижорат дўконларининг сони

	Сиёб	Боғишамол	Темир йўл
Ялпи кузатиш маълумотлари	2000	1500	750
Тузатма эътиборга олингандан кейинги сони	2100	1550	800

6.6. Танлаб кузатиш усулининг амалиётда қўлланилиши

Статистика амалиётида танлама кузатиш статистик маълумотларни олишнинг асосий усули сифатида кенг қўламда қўлланилади. Давлат статистикаси асосан қуйидаги ишларни амалга оширишда танлаб кузатиш усулидан фойдаланади:

1) Ялпи маълумотларни танлаб кузатиш:

2) Ишчи, хизматчилар ва тадбиркор оилаларнинг бюджетларини танлаб ўрганиш:

3) аҳолини рўйхатга олишда танлаб кузатиш усулидан фойдаланиш:

4) Маҳсулотлар ва товарлар сифатини назорат қилишда:

5) Ишчи, хизматчилар ва тадбиркорлар даромадларининг таркибини ва уй шароитларини кузатишда:

6) Якка хўжалик ва деҳқон хўжаликларидаги экин майдонларини ҳисобга олишда:

7) Аҳолининг халқ истеъмоли товарларига бўладиган талабини ўрганишда:

8) Корхоналарда иш вақтидан фойдаланиш самарадорлигини ўрганишда:

9) Бозор конъюктурасини ўрганишда:

10) Бошқарув самарадорлигини аниқлашда ва шу сингари ишларни амалга оширишда қўлланилади.

Танлама кузатиш иқтисодиётнинг ҳамма секторларини қамраб олади.

“Танлаб кузатиш” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

1. **Танлама кузатиш усули –** тасодифий холда танлаб олинган тўплам бирликларини кузатиш натижасида олинган маълумотлар бош тўпламга ёйиш усулидир.

2. **Танлама кузатишнинг вазифаси** – танлаб олинган тўплам бирликлари асосида ўрганилаётган тўпламнинг ҳаммасига умумий тасвир беришдан иборатдир.

3. **Танлама кузатиш усулининг қўлланилишининг энг муҳим шартлари –** танлаб кузатишнинг ҳамма қоидалари ва тамойилларига амал қилиш ва тўплам бирликларини танлаш ишларини илмий асосда ташкил қилишдир.

4. **Тасодифий танлаш** – бош тўпламдан бирликларни ҳеч қандай сестемага солинмасдан тасодифий ҳолда танланишидир

5. **Механик танлаш усулининг мазмуни** – танлаб олинган тўплам билан бош тўпламга киритиладиган бирликлари ўртасида муносабатлар пропорциясининг аниқланишидан иборат.

6. **Типик танлаш –** бош тўплам бирликларини бир нечта типик гуруҳларга ажиратиш мавжуд бўлган холда қўлланилади.

7. **Уя (серия)ли танлаб кузатиш** – тўплам бирликлари кичикроқ гуруҳлар ёки уя(серия)-ларга бирлаштирилган тўплам бирликлари учун қўлланилади.

“Танлаб кузатиш” боби бўйича САВОЛЛАР

1 Танлаб кузатиш деб нимага айтилади?

2. Танлаб кузатиш усулининг қўланилишининг энг мухум шартлари нималардан иборат?

3.Танлаб кузатиш усулининг қўланилишига эҳтиёж қандай сабабларга биноан юзага келади?

4. Ўзбекистон Республикаси иқтисодий амалиётида танлаб кузатиш усулига қайси ҳолларда зарурат туғилади?

5. Бош тўплам деб, қандай тўпламга айтилади?

6. Танлама тўплам ҳосил қилишнинг қандай усуларини биласиз?

7. Тасодифий танлаш усулининг моҳиятини тушунтириб беринг.

8. Механик танлаш усули қачон қўланади?

9. Типик танлаш усулидан қайси ҳолларда фойдаланилади?

10.Уя (серия)ли танлаб кузатиш усулидан қайси ҳолларда фойдаланиш қулайдир?

11.Зарурий танлама тўплам хажмини аниқлашга қачон зарурят туғилади?

12.Танлама тўплам натижаларини тўпламга ёйиш тўғрисидаги хулоса нималарга боғликдир?

13.Танлама тўплам натижаларини бош тўпламга ёйишда қандай усулардан фойдаланилади?

14.Тузатма тушунчаси қачон қўланилади?

“Танлаб кузатиш” боби бўйича
ТЕСТЛАР

1. Танлаб кузатиш усули деб нимага айтилади?

A. Тасодифий ҳолда танлаб олинган тўплам бирликларини кузатиш натижасида олинган маълумотларни бош тўпламга ёйишга;

B. Барча тўплам бирликларини кузатиш натижасида олинган маълумотларни бош тўпламга ёйилишига;

C. Ихтиёрий равишда танлаб олинган тўплам бирликларини бош тўпламга ёйилишига;

D. Барча жавоблар тўғри;

2. Танлаб олинган тўплам характеристикаларининг ишончлилиги нима билан белгиланади?

A. Танланма тўплам бирликларининг камлиги билан.

B. Танлама тўплам бирликларининг кўплиги билан.

C. Танлама тўпламнинг репрезентативлиги билан.

D. Барча жавоблар тўғри.

3. Танлаш қандай усулларда амалга оширилади?

A. Қайтарилмаган усулда.

B. Қайтарилган усулда.

C. Қайтарилган ва қайтарилмаган усулда.

D. Барча жавоблар тўғри

4. Танлаб кузатиш амалиётида энг кўп тарқалган танлаш турларига қайси киради?

A. Тасодифий танлаш.

B. Механик танлаш.

C. Типик танлаш

D. Уя (серия)ли танлаш.

5. Эҳтимоли (Пи) 0,988га тенг бўлган т нинг қиймати нечтага тенг бўлади?

A. 1,0 га

B. 2,0 га

C. 2,5 га

D. 3,0 га

6. Механик танлаш усули қачон қўлланилади?

A. Бирликларнинг жойланишида маълум кетма - кетлик мавжуд бўлганда.

B. Бирликларнинг жойланишида маълум кетма-кетлик мавжуд бўлмаганда.

C. Бирликларнинг жойланишида айрим маълум кетма-кетлик мавжуд бўлганда.

D. Барча жавоблар тўғри.

7. Типик танлаш усулидан қандай ҳолларда фойдаланилади?

A. Бош тўплам бирликларини тенг иккита типик гуруҳларга бўлиш имконияти мавжуд бўлган ҳолларда.

B. Бош тўплам бирликларини бир нечта типик гуруҳларга ажратиш имконияти мавжуд бўлган ҳолларда.

C. Бош тўплам бирликларини миқдори ниҳоятда кўп бўлган ҳолларда.

D. Барча жавоблар тўғри.

8. Уя (серия) ли танлаб кузатиш усулини қўлаш қайси холарда қулай?

A. Каттароқ гуруҳларга бирлаштирилган тўплам бирликлари учун;

B. Кичикроқ гурухларга бирлаштирилган тўплам бирликлари учун;

C. Ўртачароқ гурухларга бирлаштирилган тўплам бирликлари учун;

D. Барча жавоблар тўғри ;

9. Танлаб кузатиш усулининг қўланилишида зарурий танлама тўплам ҳажмини аниқлашни қандай аҳамияти бор?

A. Йўл қўйилиши мумкун бўлган хатони чегаралаш имконини беради

B. Йўл қўйилиши мумкин бўлган хатони аниқлаш имкони беради;

C. Йўл қўйилиши мумкин бўлган хатони белгилаш имконини беради;

D. Барча жавоблар тўғри;

10. Олинган натижалларни бош тўплам ёйиш танлаб кузатиш усулининг қайси босқичидир?

A. Бошланғич босқичдир;

B. Энг сўнгги босқичдир;

C. Ҳеч қандай босқич эмас;

D. Барча жавоблар тўғри;

VII боб. КОРРЕЛЯЦИОН ВА РЕГРЕССИОН ТАҲЛИЛ

РЕЖА:

7.1. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишларнинг турлари, шакллари ва боғланишларни ўрганишнинг асосий усуллари.

7.2. Ўзгарувчан белгилар ўртасидаги ўзаро боғланишларни таҳлил қилишда корреляция назариясининг қўлланилиши.

7.3. Регрессия тенгламаси статистик боғланишлар аналитик ифодасининг асосий шакли.

7.4. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишлар зичлик кўрсаткичлари.

7.5. Кўп омилли корреляция тўғрисида тушунча.

7.1. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишларнинг турлари, шакллари ва боғланишларни ўрганишнинг асосий усуллари

Табиат ва жамиатдаги барча ҳодисалар ва жараёнлар бир - бири билан узвий равишда боғланган бўлиб, бу ҳодиса ва жараёнлардан бирининг ўзгариши, албатда иккинчисининг ўзгаришига олиб келади.

Статистикада бир ҳодиса-жараёнга таъсир этиб, ўзгартирувчи белгини **омил белги**, унинг таъсирида ўзгарувчи ҳодисани натижавий белги дейилади.

Белгилар ўртасидаги боғланишларнинг характерига қараб функционал ва корреляцион боғланишларга бўлинади.

Боғланишлар йўналишига қараб эса, тўғри ва тескари боғланишларга бўлинади. Аналитик ифодаларнинг кўринишларига қараб боғланишлар тўғри чизиқли боғланишларга ва эгри чизиқли боғланишларга бўлинади.

Бир ўзгарувчан белгининг ҳар бир қийматига бошқа ўзгарувчан белгининг аниқ битта қиймати мос келувчи боғланишларга функционал боғланишлар деб айтилади. Функционал белгиларнинг энг муҳим хусусияти шундаки, бундай боғланишларда барча омилларнинг тўлиқ рўйхатини, уларнинг натижавий

белги билан боғланишини тўлиқ ифодаловчи тенгламасини ёзиш мумкин.

Функционал боғланишларни схематик тарзда қуйидаги тенглама билан ифодалаш мумкин:

$$Yi = U\,(xi)$$

бу ерда Yi – натижавий белги;

Xi – омил белгиси;

U (xi) – бу белгиларнинг маълум функционал боғланишидир.

Функционал боғланишларни тўлиқ, аниқ, "қаттиқ" боғланишлар дейилади. Функционал боғланишлар математика, физика ва бошқа табиий фанлар томонидан ўрганилади.

Мисол: кучли ёмғир ёғса, сел келди. Табиатда бўладиган сел кетиш ҳодисасига, фақат кучли ёмғир ёғишдир (бир омил белги сабаб).

Функционал боғланишлар турли - туман бўлиб, ижтимоий - иқтисодий фаолиятда амалий жиҳатдан учрамайди. Одатда омил белгининг аниқ қийматига натижавий белгининг бир қанча турли қийматлари тўғри келади. Бундай боғланиш статистикада корреляцион (коррелатио - лот - нарсаларнинг ўзаро нисбатини англатади) боғланиш деб айтилади. Уларнинг характерли хусусияти шундаки, натижага таъсир қилувчи барча омилларнинг тўлиқ рўйхатини аниқлаш қийин, фақатгина формула ёрдамида корреляцион боғланишларнинг фақат тахминий ифодаларини ёзиш мумкин, холос. Корреляцион боғланишни қуйидаги тенглама билан ифодалаш мумкин:

$$Yi = U(xi) + Ei$$

бу ерда *U (xi)* + ҳисобга олинган маълум омил белгилар таъсири остида шаклланган натижа белгининг бир қисмидир. Ei – иккинчи даражали ва тасодифий омиллар таъсирида юз берадиган натижа белгисини бир қисмидир.

Мисоллар: 1. Пахта ҳосилдорлигига ернинг унумдорлиги, вақтида шудгор бўлиши, чигитнинг нави ва сифати, яхши шароитда экилганлиги, ўғитнинг берилганлиги, сувнинг вақтида берилганлиги ва бошқа кўпгина омиллар таъсир қилади.

2. Корхона фойдаси ҳажмига ишлаб чиқарилагн маҳсулотлар ҳажми, хом ашёнинг сифати, меҳнат унумдорлиги, маҳсулот таннархи, нарх ва шу каби омиллар таъсир қилади.

Омил белгининг кўпайиши (ёки камайиши) натижавий белгининг ҳам кўпайиши (ёки камайишига) олиб келса, бу боғланиш тўғри боғланиш, аксинча, натижавий белгининг ўзгариш йўналиши омил белгининг йўналишига қарама қарши бўлса, бундай боғланиш тескари боғланиш дейилади.

Ҳодисалар (иқтисодий кўрсаткичлар) ўртасидаги тўғри йўналишли боғланишларга мисоллар:

Ходимлар меҳнат унумдорлиги ва ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажми: ходимлар меҳнат унумдорлиги ошса, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажми ҳам кўпаяди. Унинг тескариси ходимлар меҳнат унумдорлиги пасайса, ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар ҳажми ҳам камаяди. Демак, бу кўрсаткичлар ўртасидаги боғланиш тўғри боғланишдир.

Сотилган маҳсулот ҳажми билан фойда ўртасидаги боғланиш; талаб ва маҳсулот нархи (баҳоси) ўртасидаги ва шу каби боғланишлар тўғри боғланишлардир.

Ҳодисалар (иқтисодий кўрсаткичлар) ўртасидаги тескари йўналишли боғланишларга мисоллар:

Ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар ҳажми билан таннархи ўртасидаги боғланиш. Маҳсулот ҳажми қанчалик кўп ишлаб чиқарилса, маҳсулот бир бирлигининг таннархи шунча пасаяди (Тескари, чунки доимий ҳаражатлар ўзгармайди). Унинг тескариси, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми камайса, таннархи ошаверади.

Маҳсулот таннархи ва фойда кўрсаткичлари ўртасидаги боғланиш,

Таклиф ва нарх (баҳо) ўртасидаги ва шу каби боғланишлар тескари йўналишдаги боғланишларга мисол бўла олади.

Ўзаро боғланишларни ўрганишда турли усуллар қўлланилади. Бу усуллардан энг асосийлари **баланс усули, оддий ёндош (параллел) қаторлар тузиш усули** гуруҳлаш сингарилардир.

Баланс усули ишлаб чиқариш билан истеъмол, истеъмол билан жамғарма, аҳоли пул даромадлари билан ҳаражатлари ва шу кабилар ўртасидаги боғланишларни ўрганишда кенг қўлланилади.

Ходимларнинг ўзаро боғлиқлик даражаси аналитик гуруҳлаш орқали ҳам аниқланади. Бу усул ёрдамида омил ва натижа белгилар ўртасидаги боғлиқлик ўрганилади. Аналитик гуруҳлаш одатда омил белги асосида амалга оширилиб ҳар бир гуруҳ учун натижавий белгиларни тасвирловчи ўртача ва нисбий миқдорлар ҳисобланади. Кейин эса, ҳар иккала белги ўртасидаги боғланишни кузатиш мақсадида натижавий белгиларни ўзгаришини омил ўзгариши билан солиштирилади ва тегишли хулосалар қилинади.

Муайян давр ичида белгилар ўртасидаги боғланишни оддий параллел қаторлар тузиш йўли билан ҳам ўрганилади. Шу мақсадда энг аввало, таққосланаётган белгилар ўртасида боғланиш бор-йўқлиги назарий жиҳатдан асослаб чиқилади. Кейин эса ҳар иккала қатор ёнма-ён жойлаштирилиб, бир-бири билан таққосланади.

7.2. Ўгарувчан белгилар ўртасидаги ўзаро боғланишларни таҳлил қилишда корреляция назариясининг қўлланилиши

Корреляцион таҳлил ёрдамида асосан қуйидаги икки масала:

- боғланишлар йўналишини аниқлаш ва уни эҳтимол билан баҳолаш;
- боғланишлар зичлигини аниқлаш масала ҳал этилади.

Корреляцион таҳлил белгиларнинг регрессия тенгламасида иштирок этиш шаклини аниқлашдан бошланади. Кейин эса натижавий белгига таъсир этувчи омилларнинг рўйхати белгиланиб уларнинг энг муҳимлари танлаб олинади. Танлаб олинган ва регрессия тенгламасига киритилган омиллар ўзаро

чизиқли ёки жуда кучли корреляцион боғланишда бўлса, улар маълум даражада бир-бирини такрорлаши натижасида регрессия кўрсаткичлари бузилади. Шу сабабли барча омилларнинг ўзаро боғланиш кучи жуфт корреляция коэффициентини ҳисоблаш йўли билан аниқланиб, бир-бирини такрорлайдиган омиллар тенгламадан чиқариб ташланади. Кейин эса регрессия тенгламасининг маълум параметрлари (a_0, a_1, a_2, … $a_н$) аниқланади.

Регрессия тенгламаси аниқлангандан кейин унинг маълум параметрлари ҳисобланади.

Корреляцион боғланиш тушунчаси умумий тушунча – стахастик боғланишнинг хусусий ҳолидир. Ўзгарувчан белги У, х-дан стахастик боғланишда бўлади.

Корреляцион боғланишларни ўрганишнинг асосий вазифаси ўрганилаётган ҳодисалар, омиллар ўзгаришининг сабабини аниқлашдан иборат. Омил белги, сабаб белги сифатида, натижа белги эса оқибат сифатида намоён бўлади.

Корреляцион таҳлил усули бир неча босқичларни ўз ичига олади:

- вазифанинг қўйилиши, омил ва натижа белгиларнинг танланиши;
- статистик маълумотларни тўплаш, уларни текшириш;
- график ва аналитик гуруҳлаш усуллари ёрдамида ўзаро боғланишларни дастлабки ўрганиш;
- жуфт боғланишларни ўрганиш;
- кўп омилли боғланишларни тадқиқот қилиш;
- тадқиқот натижаларини баҳолаш, тушунтириш ва таҳлил қилиш.

7.3. Регрессия тенгламаси статистик боғланишлар аналитик ифодасининг асосий шакли

Регрессия тенгламаси статистик боғланишни ифодалайди, яъни бу тенглама У белгининг ўртача даражасининг ўзгаришига х белгининг ўзгариши таъсири остида ўзгаришини ифодалайди.

Бу омил белгининг турли қийматларида натижа белгининг гуруҳ ўртачаларининг математик кутишини аниқлаб беради.

Тўғри чизиқли боғланиш мавжуд бўлганда натижавий белги омил белги таъсирида бир текис ўзгаради. Регрессия тенгламаси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$Ух = a_0 + a_1 x$$

бу ерда Ух – натижавий белгининг текисланган қиймати (ўзгарувчан ўртача).

Тўғри чизиқли боғланиш тенгламаси кенг кўламда қўлланилади, унинг параметрларини аниқлаш ва уларни ишлатиш осон, лекин ҳақиқатда чизиқли боғланиш кам учрайди. Шу сабабли тўғри чизиқли боғланишни танлаш оддий эмперик усул сифатида қаралади.

Агарда эмперик маълумотлар омил белгининг кўпайиши натижавий белгининг тезроқ ўтишига олиб келса, регрессия тенгламаси сифатида иккинчи тартибли парабола тенгламаси олинади.

Тенглама қуйидаги кўринишга эга

$$Ух = a_0 + a_1 x + a_2 x^2$$

Ҳодисалар ўртасидаги яъни омил белги ва натижавий белги ўртасидаги тескари боғланишда. Гипербола тенглмаси қўлланади:

$$Ух = a_0 + a_1 \frac{1}{x}$$

ярим логарифмик эгри чизиқли тенглама:

$$Ух = a_0 + a_1 \, Логх$$

Кўп омилли (чизиқли) регрессия тенглмаси эса қуйидаги кўринишга эга:

$$Ух = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + \ldots + a_i x_i$$

Коррелятсия регрессия ўртасидаги таҳлилида боғланишлар шаклини танлаш муҳим бўлиб ҳисобланади, чунки кейинги ҳисоб китоблар қанчалик яхши амалга оширилмаса, агарда боғланиш шакли тўғри танланмаган бўлса, натижа нотўғри хулосаларга олиб келади.

Боғланишлар шакли даставвал сифат таҳлили натижасида аниқланган. Бу ўринда регрессия эмперик чизиғининг графигидан фойдаланилади.

Боғланишлар назарий шаклини танлаш маълум миқдорда шартли бўлиб, у функционал боғланиш билан боғлиқдир. Лекин шу билан бирга ҳаётда боғланиш маълум даражада функционал боғланишга яқинлашади холос. Фақатгина боғланиш юқори даражада бўлсагина боғланишнинг назарий чизиғи ва унинг параметрлари амалий аҳамият касб этади ва корреляция назариясининг режа ва иқтисодий ҳисоб китобларидан яхши ёрдамчисига айланади.

Демак, қачонки боғланиш юқори даражада бўлсагина боғланишнинг назарий чизиғини ахтариш ва уни аниқлаш маълум бир мазмун ва маъно касб этади. Боғланишнинг бу назарий чизиғи бошқача қилиб, регрессия чизиғи уни аниқлаш, тузиш ва таҳлил қилиш ва амалий қўлланилиши эса регрессион таҳлил деб айтилади.

Мисол (шартли маълумотлар)

Оила жон бошига тўғри келадиган йиллик даромад, минг сўм	**Қанд истеъ-моли, кг.**	**X^2**	**Ху**	**Ух=22,55+0,017х(кг)**
450	30	202500	13500	30,2
750	35	562000	26250	35,3
1050	41	1102500	43050	40,4
1350	46	1822500	62100	45,5
1650	50	2722500	82500	50,6
5250	202	6412500	227400	202

$$\overline{Y}x = a_0 + a_1 x$$

$\overline{Y}x$ – қанд истеъмолининг фақат даромаддан боғлиқлиги.

Х – жон бошига тўғри келадиган даромад.

a_0 a_1 – тенгламанинг номаълум параметрлари. A_0 – параметр натижавий белгига (қанд истеъмолига) ҳисобга олинмаган омилларнинг ўртача таъсири, яъни Х=0 даги Ух қиймати.

A_1 – параметр, регрессия каэффициенти бўлиб, омил белгининг бир бирликка кўпайиши натижа белгининг ўртача қанчага ўзгаришининг кўрсатади.

Тўғри чизиқли боғланишлар тенгламасининг номаълум параметрлари a_0 ва a_1 лар кичик квадратлар усули асосида олинган тенгламалар тизимини аниқлаш йўли билан аниқланилади:

$$na_0 + a_1 \sum X = \sum Y$$

$$a_0 \sum X + a_1 \sum X^2 = \sum xy$$

$$\left.\begin{array}{l} 5a_0 + 5250\, a_1 = 202 \\ 5250\, a_0 + 6412500\ a_1 = 227400 \end{array}\right\} \begin{array}{l} :5 \\ :5250 \end{array}$$

Бу нормал тенгламалар тизимини ечиш учун зарур маълумотларни юқоридаги жадвалдан оламиз:

$$a_0 + 1050\, a_1 = 40{,}4$$

$$\frac{a_0 + 1221{,}4 a_1 = 43{,}314}{171{,}4 a_1 = 2{,}914} \quad \text{бу ерда } a_1 = \frac{2{,}914}{171{,}4} = 0{,}017$$

a_1 нинг қийматини тенгламага қўйиш йўли билан a_0 ни аниқлаймиз

$$a_0 + 1050\ a_1 = 40{,}4$$

бу ердан

$a_0 + 1050 * 0{,}017 = 40{,}4$

$a_0 + 17{,}85 = 40{,}4$

$a_0 = 22{,}55$

$Ух = 22{,}55 + 0{,}017\ х$

a_1 параметр жон бошига тўғри келадиган даромаднинг 1 сўмга кўпайиши, қанд истеъмолини 17 грамга кўпайишини кўрсатади.

Даромад 100 сўмга кўпайса, жон бошига тўғри келадиган қанд истеъмоли 1,7 кг га ва ҳоказо кўпаяди.

$У_{450} = 22{,}55 + 0{,}017 * 450 = 30{,}2$ ва ҳоказо жадвалга қаранг.

7.4. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишлар зичлик кўрсаткичлари

Ҳодисалар ўртасидаги боғланишлар зичлигини ўрганиш учун бир қанча кўрсаткичлар қўлланилади. Булар ичида оддийлари ҳам мураккаблари ҳам мавжуддир. Лекин бу кўрсаткичларнинг барчаси бир - бирига яқин натижани беради.

Бундай кўрсаткичлар жумласига қуйидагилар киради.

- Фехнер коеффитсиенти;
- ранглар коррелятсия кўрсаткичи;
- коррелятсия коеффитсиенти;
- коррелятсион нисбат (эмперик ва назарий коррелятсион нисбат);
- коррелятсия индекси;

Махсус адабиётларда боғланишлар зичлигини аниқлашда қўлланиладиган энг оддий кўрсаткичлар батафсил ёритиб борилганлиги сабабли, нисбатдан кўпроқ қўлланиладиган, аниқроқ натижа берадиган зичлик кўрсаткичларига коррелятсия коеффитсиенти, коррелясион нисбат ва коррелятсия индекси сингари кўрсаткичлар киради.

Коррелятсия назариясида энг мукаммал ҳисобланган зичлик кўрсаткичларидан бири бўлиб, коррелятсия коеффитсиенти бўлиб ҳисобланади. Бу кўрсаткични тўғри чизиқли боғланишлар мавжуд бўлган ҳолларда боғланишлар зичлигини аниқлаш учун қўлланилади. Бу кўрсаткични ҳисоблаш учун энг қулай шакли бўлиб, унинг қуйидаги формуласидир:

$$r = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sqrt{\left[\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right]\left[\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right]}}$$

Иқтисодий воқеа-ҳодисалар ўртасидаги тўғри чизиқли боғланиш зичлик коеффитсиенти қуйидаги формула билан ҳам аниқланади.

$$r = \frac{\overline{XY} - \overline{X} \cdot \overline{Y}}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

р – 1 билан ва +1 оралиғидаги қийматларни қабул қилади ва коррелятсион боғланишларнинг йўналишини кўрсатиб беради.

Ҳодисалар ўртасидаги боғланишлар зичлик кўрсаткичларининг қиймати боғланишлар тўғри йўналишда бўлганда 0<P<+1, боғланишлар тескари йўналишда бўлганда 0<P<-1 бўлади

Боғла-ниш кучи	Бўш	Ўртача	Сези-ларли	Юқори	Жуда юқори
Қийма ти =Р	0.1-0.3	0.3-0.5	0.5-0.7	0.7-0.9	0.9-дан юқори

Эгри чизиқли боғланишлар мавжуд бўлганда коррэелятсия коЭеффитсиенти ўз моҳиятини йўқотади. Эгри чизиқли боғланишлар мавжуд бўлган ҳолларда коррэелятсион нисбат қўлланилади. Бу кўрсаткич назарий ва Ээмпэерик коррЭеляцион нисбат кўрсаткичларига бўлинади.

Назарий корреляцион нисбат қуйидаги формула билан ҳисобланилади:

$$h_1 = \sqrt{\frac{\sigma_{yx}^{\ 2}}{\sigma y^2}}$$

σ ух^2 – натижа белгининг дисперсияси омил белгининг таъсири натижасида натижавий белгининг тебранишини ифодалайди.

У қуйидаги формула ёрдамида аниқланилади:

$$\sigma y_x = \frac{\sum (yx - y)^2}{n}$$

б^{2}у = умумий дисперсия бўлиб, барча омиллар таъсирида натижавий белгининг тебранишини ифодалайди ва у қуйидаги формула билан ҳисобланилади.

$$\sigma y^2 = \frac{\sum (y - y)^2}{n}$$

Назарий корреляцион нисбат 0 билан 1 оралиғидаги қийматларни қабул қилади. Қанчалик 1 га яқин бўлса, белгилар ўртасидаги боғланиш шунчалик зич эканлигидан далолат беради.

Корреляцион нисбатнинг илдиздан олинган қиймати детерминация коэффициенти деб айтилади ва у қайматдаги формула билан ифодаланади:

$$Д = \frac{\sigma^2_{yx}}{\sigma y}$$

Омил белги таъсирида натижавий белги тебранишининг ҳиссасини ифодалаб беради.

Кўп ҳолларда ҳисоб-китоб ишларини соддалаштириш мақсадида корреляцион боғланишлар зичлигини аниқлаш мақсадида корреляция индексидан фойдаланилади:

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sigma y^2 - Yx}{\sigma y^2}}$$

σ у - ух — ҳисобга олинмаган бошқа омиллар таъсири остида натижа белги тебранишини тасвирлайди.

σ у^2 – натижа белгининг барча омиллар таъсирида тебранишини ифодалайди.

Корреляция индекси 0 билан 1 оралиғидаги қийматларни қабул қилади.

σ у^2 - Ух – дисперсия қуйидаги формула ёрдамида аниқланилади:

$$\sigma y^2 - Yx = \frac{\sum (y - y_x)^2}{n}$$

бу ерда,

$$R = \sqrt{1 - \frac{\sum (y - y_x)^2}{\sum (y - y)^2}}$$

Эмперик корреляцион нисбат назарий корреляцион нисбатн сингари аниқланилади.

Эмперик корреляцион нисбат қуйидаги формула орқали аниқланилади:

$$n = \sqrt{\frac{\sigma y_x^{\,2}}{\sigma y^2}}$$

бу ерда σy^2 – эмперик маълумотлар дисперсияси,

$\sigma y_x^{\,2}$ – регрессия эмперик чизиғини ташкил қилувчи Ух ўртачанинг дисперсияси.

Корреляция коэффициентига нисбатан, корреляцион нисбат кўрсаткичи боғланишлар зичлигининг такомиллашган кўрсаткичи бўлиб ҳисобланади.

7.5. Кўп омилли корреляция тўғрисида тушунча

Кўп омилли корреляция деб, натижавий белгининг бир қанча омил белгиларга боғлиқлигини статистик жиҳатдан ўрганишга айтилади.

Кўп омилли корреляцион тахлилнинг асосий вазифаси икки ёки ундан кўп омилларнинг таъсирини ўзгарувчан белги қийматини аниқлашга қаратилган.

Кўп омилли корреляцион боғланишлар тенгламасининг тузилиши қуйидаги босқичларни ўз ичига олади.

1 - босқич: боғланишлар тенгламасини танлаш;

2 - босқич: омиллар - аргументларини танлаш;

3 - босқич: аралаш бўлмаган баҳолашларни аниқлаш учун зарур бўладиган кузатишлар сонини аниқлаш.

п ўзгарувчан чизиқли регрессия тенгламаси қуйидаги кўринишга эга:

$$\bar{y} = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \ldots + a_нx_н,$$

бу ерда у - x_1, x_2 ,… $x_н$+ аргументларга мос келадиган ўртача қиймати.

a_0 , a_1 , … $a_н$ – номаълум параметрлар.

Иқтисодий ҳодисалар мураккаб бўлганлиги сабабли, иқтисодий кўрсаткичларни ўрганганда кўп омилли коррелятциядан фойдаланилади. Кўп омилли корреляция ҳозирча айниқса, иқтисодий кўрсаткичларни таҳлил қилганда илмий ишларда кўп қўлланмоқда. Мисол: Худайбердиев Умар 1972-1973 йилларда иқтисод фанлари номзодлик диссертациясига нон ишлаб чиқариш комбинати умумий фойда – рентабеллик кўрсаткичига асосий воситаларнинг фойдаланиш самарадорлиги (X_2) айланма маблағлар айланувчанлиги (X_4) ҳамда сотилган маҳсулотнинг 1 сўмига тўғри келадиган ҳаражатлар (X_5) омилларини танлаб олиб кўп омилли корреляцион математик модел таклиф қилган.

Бунда барча омилларнинг натижавий кўрсаткичига таъсирининг корреляция коэффициенти P = 0,952 бўлган.

У йилларда барча ҳисоб-китоблар қўлда ойлаб бажарилар эди. Ҳозирги пайтда математик дастур ишлаб чиқилган бўлиб, омиллар ва натижалар ўртасидаги боғланишлар кўп омилли корреляция усулида замонавий компьютерларида бир неча соатларда бажарилади.

Самарқанд иқтисодиёт ва сервис институти ҳузуридаги ихтисослашган Кенгашда номзодлик диссертациясини 2010 йилда ёқлаган Шарипов Тўлқин автореферетининг 14-15 бетларида Самарқанд вилоятида умумий овқатланиш чакана товар айланмасининг ўзгаришига таъсир этиши мумкин бўлган 7 та омил танлаб олинган. Уларнинг ҳар бири ўртасидаги боғланиш ва омилларнинг натижавий кўрсаткичга таъсири ўрганилиб қуйидаги математик модел яратилган:

$$y = 24045,48+0,02X_1-216,96\ X_7+59,67X_5-141,64X_3$$

“Корреляцион ва регрессион таҳлил” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

1. **Коррелфтио (лот)** – ҳодисаларнинг ўзаро нисбатини англатади.

2. **Функционал боғланишлар деб** – бир ўзгарувчан белгининг ҳар бир қийматига бошқа ўзгарувчан белгининг аниқ битта қиймати мос келувчи боғланишларга айтилади.

3. **Функционал боғланишларни** – тўлиқ, аниқ, “қаттиқ” боғланишлар дейилади.

4. **Корреляцион боғланишлар деб** – омил белгининг аниқ қийматига натижавий белгининг бир неча қийматлари мос келадиган боғланишга айтилади.

5. **Корреляцион боғланишларни характерли хусусияти шундаки** - натижага таъсир қилувчи барча омилларнинг тўлиқ рўйхатини аниқлаш қийин, фақатгина формула ёрдамида корреляцион боғланишларнинг тахминий ифодаларини ёзишгина мумкин, холос.

6. **Баланс усули ишлаб чиқариш билан истеъмол** – истеъмол билан жамғарма, аҳоли пул даромадлари билан ҳаражатлари ва шу кабилар ўртасидаги боғланишларни ўрганишда кенг қўлланилади.

“Корреляцион ва регрессион таҳлил” боби бўйича САВОЛЛАР

1. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишларнинг турлари.
2. Корреляцион боғланишнинг моҳияти.
3. Тўғри чизиқли боғланиш тенгламаси моҳиятини тушунтиринг.
4. Регрессия кўрсаткичларининг моҳиятини тушунтиринг.
5. Корреляция коэффициенти қандай аниқланади.
6. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишларнинг зичлик кўрсаткичлари.
7. Кўп омилли корреляция моҳияти ва унинг тенгламасини тушунтиринг.
8. Кўп омилли корреляция коэффициенти қандай ҳисобланади.
9. Эгри чизиқли боғланишлар моҳияти.
10. Корреляцион жадвал тўғрисида тушунча.

“Корреляцион ва регрессион таҳлил” боби бўйича ТЕСТЛАР

1. Ҳодисалар ўртасидаги боғланиш қачон корреляцияли боғланиш дейилади?

A. Агар натижа белги қиммати фактор белги билан кучсизроқ боғланган бўлса

B. Натижа белги фактор белгига бевосита боғлиқ бўлса

C. “X” нинг аниқ бир қийматига “У” нинг бир неча қиймати тўғри келса ёки аксинча

D. Агар “X” нинг аниқ бир қиймати “У” нинг аниқ бир қийматига тўғри келса

2. Натижавий белги деганда нимани тушунасиз?

A. Бир-бири билан корреляцион боғланган белгиларни

B. Бир-бири билан функционал боғланган белгиларни

C. Бошқа белгилар таъсири натижасида ўзгармайдиган белгиларни

D. Бошқа белгилар таъсири натижасида ўзгарадиган белгиларни

3. Регрессия коэффициентининг иқтисодий мазмуни нимадан иборат?

A. “X” нинг бир бирликка ошиши билан “У”нинг неча бирликка ошишини билдиради

B. “X” нинг ошиши билан “У”нинг камайишини билдиради

C. “X” нинг бир бирликка ошиши билан “У”нинг ҳам бир бирликка ошишини билдиради

D. “У”бир бирликка ошишини билан “X” неча бирликка ошишини билдиради

4. “У” ни “X” дан боғлиқлик назарий регрессия чизиғи нимани билдиради?

A. “X”нинг ҳар бир оралиқ қийматларини “У”нинг ўртача қийматлари билан туташишидан ҳосил бўлган чизиқни

B. “У”нинг ҳар бир оралиқ қийматларини “X” нинг ўртача қийматлари билан туташишидан ҳосил бўлган чизиқлар

C. Ye (x-Yx)^2=мин тенгламаси асосида ҳосил қилинган чизиқни

D. Yx=a+bx тенгламаси асосида ҳосил қилган чизиқни

5. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишлар зичлигини ўрганиш учун бир қанча кўрсаткичлар қўлланилади. Булар қайси?

A. Фехнер коэффициенти;

B. Ранглар корреляция кўрсаткичи;

C. Корреляция коэффициенти;

D. Барча жавоблар тўғри.

6. Корреляция назариясида энг мукаммал ҳисобланган зичлик кўрсаткичларидан бири бўлиб қайси ҳисобланади ?

A. Фехнер коэффициенти;
B. Ранглар корреляция кўрсаткичи;
C. Корреляция коэффициенти;
D. Барча жавоблар тўғри.

7. Yi = U (xi) ***бу ерда: Yi – нимани англатади ?***

A. Натижавий белги;
B. Омил белгиси;
C. Белгиларнинг маълум функционал боғланиши.
D. Корреляция коэффициенти.

8. Функционал боғланишларни - …….боғланишлар дейилади.

A. Тўлиқ.
B. Аниқ.
C. Қаттиқ.
D. Барчаси тўғри.

9. $Yx = a_0 + a_1x + a_2x^2$ қандай тенглама ?

A. Регрессия тенгламаси .
B. Гипербола тенгламаси .
C. Кўп омилли (чизиқли) регрессия тенгламаси .
D. Корреляция регрессия тенгламаси .

10. Функционал боғланишларни схематик тарзда қуйидаги тенглама билан ифодалаш мумкин:

A. $Yi = U (xi)$
B. $Yi = U(xi) + Ei$
C. $Yx = a_0 + a_1x + a_2x^2$
D. $Yx = a_0 + a_1x$

VIII боб. ДИНАМИКАНИ СТАТИСТИК ЎРГАНИШ УСУЛЛАРИ

РЕЖА:

8.1. Ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар динамикаси тўғрисида тушунча. Динамика қаторлари, уларнинг аҳамияти ва турлари.

8.2. Динамика қаторларининг ўртача даражасини ҳисоблаш ва таҳлил кўрсаткичлари.

8.3. Динамика қаторлари таҳлил кўрсаткичларини ҳисоблаш усуллари.

8.4. Динамика қаторларида тараққиётнинг умумий (асосий) қонуниятларини аниқлашнинг статистик усуллари.

8.5. Мавсумийлик, интерполяция ва экстраполяция тушунчалари моҳияти.

8.1. Ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар динамикаси тўғрисида тушунча. Динамика қаторлари, уларнинг аҳамияти ва турлари.

Ижтимоий - иқтисодий ҳодисалар диалектика нуқтаи-назаридан доимо ўзгаришда, ривожланишда ва тараққиётда ҳисобланади. Шунинг учун ҳам статистикада ижтимоий - иқтисодий ҳодисаларнинг вақт ичида (маълум муддат, давр ичида) ўзгаришини, ҳамда бу ўзгаришларнинг умумий қонуниятларини аниқлаш мақсадида, статистиканинг ўзига хос усули бўлган динамика қаторларидан фойдаланади. **Динамика қаторлари деб** оммавий ижтимоий - иқтисодий ҳодисаларни маълум давр (вақт) ичида тавсифловчи рақамлардан ташкил топган қаторларга айтилади. Ҳар қандай динамика қаторларида икки элемент: вақтни билдирувчи пайт саналар ёки даврлар (йиллар, ойлар ва шу кабилар); ўрганилаётган ҳодисани ифодаловчи миқдорлар (сони, ҳажми ва ҳоказо) бўлиши шарт.

Динамика қаторларни ифодаловчи рақам миқдорлар даража (Д) дейилади. Уларда бошланғич даража (базис давр даражаси-$Д_0$), охирги даража ёки жорий давр (-$Д_1$) ва режалаштирилган давр (Др) мавжуддир.

Динамика қаторларини тузишда энг аввало, миқдорларнинг таққослама бўлишига эътибор бериш лозим.

Динамика қаторлари таққослама бўлиши учун, улар даражаси ҳудудий жиҳатдан, вақт бирлиги бўйича, ҳисоблаш усули, нарх - наво ва аниқлик жиҳатдан бир хил бўлиши лозим. Агарда динамика қаторлари даражаси қайси бир жиҳатидан таққослаб бўлмайдиган бўлса, уларни тегишли усулларни қўллаб таққослама ҳолатга келтириш лозим. Шундагина бу ижтимоий - иқтисодий ҳодисалар динамика қаторларини статистик ўрганишдан тўғри хулосалар чиқариш мумкин.

Динамика қаторлар даражалари мутлоқ, нисбий ва ўртача миқдорлардан тузилган бўлиши мумкин. Динамика қаторларида келтирилган даражалар ўрганилаётган ҳодисанинг маълум бир давр оралиғидаги ҳолатини ёки маълум бир пайтдаги ҳолатини акс эттириши мумкин. Ҳодиса, жараёнларнинг маълум давр ичидаги ҳолатини ифодаловчи даражалардан тузилган динамика қаторлар **даврий динамика қаторлар дейилади**. Маълум даврда ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми, тайёрланган пахта, ғалла ва бошқа маҳсулотлар ҳосили, қазиб олинган олтин, кўмир ва бошқа табиий бойликлар тўғрисидаги маълумотлар қатори даврий динамика қаторларга мисол бўлиши мумкин. Даврий динамик қаторлар миқдорларини қўшиб, даврлар мудати узайтирилган ҳолдаги (ойлар маълумотларини қўшиб йил, йилларни қўшиб-беш йиллик ва ҳоказо) маълумотларни олиш мумкин.

Ҳодисаларнинг маълум бир санадаги, пайтдаги ҳолатини ифодаловчи даражалардан ташкил топган динамика қаторлари **пайт (моментли) динамика қаторлари дейилади**. Маълум санадаги аҳоли сони, товар - моддий бойликлар қолдиқлари, мавжуд корхоналар сони ва шу кабилар пайт динамика қаторларига мисол бўла олади. Демак, пайт динамика қаторларда ўрганилаётган ҳодисанинг маълум бир санага, пайтга ҳолатини (миқдорини) ифодалайди, уларнинг даражаларини қўшиб бўлмайди, чунки такрорий ҳисоб бўлади, яъни кейинги санадаги миқдор тўлиқ бўлмаса ҳам олдинги санадаги миқдорни ўз ичига олади. Демак, динамика қаторларни даврий ёки пайт ҳолатда

тузиш ихтиёрий эмас, балки рақамлар тавсифлайдиган ҳодисалар моҳиятидан келиб чиқади.

Кўпинча мутлоқ миқдорлардан ташкил топган динамика қаторлари асосида, ўртача ва нисбий миқдорлар ҳисобланиб, уларнинг динамика қаторлари тузилади. Бундай мутлоқ миқдорлар асосида ҳисоблаб топилган ўртача ва нисбий миқдорлар қаторлари ҳосилавий динамика қаторлари дейилади.

8.2. Динамика қаторларининг ўртача даражасини ҳисоблаш ва таҳлил кўрсаткичлари

Динамика қаторларда ҳам умумий тасвирини бериш учун уларнинг ўртача даражалари ҳисобланади. Динамика қаторларда ўртачани ҳисоблаш, уларнинг хусусиятига, қатор турига боғлиқ. Даврий динамика қаторларида тенг оралиқ даврлари берилган бўлса, ўртача мутлоқ даражани ҳисоблаш учун оддий арифметика ўртача формуласидан фойдаланамиз.

$$\bar{D} = \frac{D_1 + D_2}{2} \text{ ёки } \frac{\sum D}{n}$$

Мисол: корхона, 2016 йилда 4560,0 минг сўмлик, 2017 йилда 5400,0 минг сўмлик маҳсулот ишлаб чиқарган бўлса, ўртача ушбу йилларда

$\overline{D} = \frac{4560,0 + 5400,0}{2} = 4980,0$ минг сўмни ташкил этади.

Пайт динамика қаторларда даражаларнинг сони ва оралиқларга боғлиқ ҳолда ўртача қуйидагича ҳисобланади.

1) Динамика қаторлар даражаси 3 ва ундан кўп бўлиб, қатор оралиқлари тенг бўлса, уларнинг ўртачаси хронологик ўртача формуласидан фойдаланиб топилади.

$$\overline{D} = \frac{\frac{1}{2}D_1 + D_2 \ldots + \frac{1}{2}D_n}{n-1};$$

2) Динамика қаторлар даражаси 3 ва ундан кўп, лекин қатор оралиғидаги вақт тенг эмас, бу ҳолда тортқичли арифметик формуладан фойдаланиб, қаторлар ўртачаси топилади:

$$D = \frac{D_1 t_1 + D_2 t_2 + ... + D_n t_n}{t_1 + t_2 + .. t_n} = \frac{\sum Dt}{\sum t};$$

3) Агарда пайт динамика қаторда фақатгина 2 та маълумот, бошланғич ва охирги миқдор аниқ бўлса, у ҳолда оддий арифметик ўртача формуласидан фойдаланамиз.

$$D = \frac{D_1 + D_2}{2}$$

Статистика энг муҳим вазифаларидан бири, ўрганилаётган ҳодисаларнинг ўзгаришларини, ўзгариш йўналишлари (тренд-ларни) аниқлашдан иборатдир. Шунинг учун ҳам статистикада динамика қаторларни таҳлил қилиш учун қатор даражалари ўзгаришининг қуйидаги кўрсаткичлари аниқланади:

- мутлоқ ўсиш ёки камайиш (ΔД);
- ўсиш ёки камайиш суръати (Ўзгариш суръатлари);
- қўшимча ўсиш ёки камайиш суръати;
- бир фоиз қўшимча ўсиш ёки камайишнинг мутлоқ қиймати.

Динамика қаторларнинг бу кўрсаткичлари икки даража-ларни (миқдорларни) бири - бирига таққослаб олинади.

Қатор даражалари кўп бўлганда таққослашда занжирсимон ва базисли усулар билан кўрсаткичлар ҳисобланиши мумкин. Агарда ҳар бир миқдор (даража) ўзидан олдинги миқдор (даража) билан навбатма - навбат таққосланса занжирсимон кўрсаткич олинади. Агарда кейинги ҳар бир даража олдинги битта (ҳар доим) даража асос (базис) қилиб олиниб, ўшанга нисбатан таққосланса базис кўрсаткичи олинган бўлади.

8.3. Динамика қаторлари таҳлил кўрсаткичларини ҳисоблаш усуллари

Динамика қаторларда ҳодисаларнинг мутлоқ ўзгаришини ҳар бир кейинги даражадан ўзидан олдинги (занжирсимон) ёки бошланғич (базис) даража миқдоридан айириш билан топилади.

а) Занжирсимон усулда

$$\Delta D_i = D_i - D_{i-1}$$

бунда ΔD_i = *и даражанинг мутлоқ ўзгариши (кўпайиши ёки камайиши)*

D_i – *таққосланаётган жорий давр даражаси;*

D_{i-1} – *таққослама олдинги давр даражаси;*

б) Базис усулда

$$\Delta D_б = D_i - D_0,$$

бу ерда D_0 – таққосланадиган базис давр даражаси.

Мутлоқ ўзгаришлар ҳодисаларнинг таққосланаётган давр ичида қанчалик ўзгарганлигини: қўшилган (кўпайган) ёки камайган миқдорларини кўрсатади. Динамика қаторлари қайси ўлчов бирликларида бўлса, мутлоқ ўзгаришлар ҳам ўша ўлчовда олинади. Шунинг учун ҳам мутлоқ ўзгаришлар ҳодисалардаги ўзгаришларнинг сифат моҳиятини тўлиқ ифодаламайди. Бунинг учун динамика қаторлар ўзгаришининг нисбий кўрсаткичлари: ўсиш ёки камайиш суръатларини аниқлаш лозим. Ўзгариш суръатлари (Ус) қатор даражаларининг бирининг иккинчисига нисбати билан ҳисобланади. Агарда фоизларда ҳисоблаш зарур бўлса, 100 га кўпайтирилади.

а) Занжирсимон усулда:

$$Ўсз = \frac{D_i}{D_{i-1}} x100;$$

б) Базис усулда:

$$Ўсб = D_1 : D_0 x100 \text{ ёки } = \frac{D_i}{D_0} x100;$$

Демак, занжирсимон усулда ҳисобланган ўзгариш суръати (Усз) ҳодисаларнинг ҳар бир лавр мобайнида ўзгариш (ўсиш ёки камайиш) интенсивлигини кўрсатса, базис ўзгариш эса таҳлил

қилинаётган давр мобайнида қанчалик ўзгарганлигини (ўсган ёки камайган) кўрсатади.

Ҳодисалар ўзгаришининг қўшимча ўсиш (камайиш) суръати кўрсаткичлари ҳам аниқланади. Қўшимча ўсиш (камайиш) суръати таққосланаётган базис даражадан неча фоиз (неча бирликга) кўп ёки кам эканлигини билдиради.

Қўшимча ўсиш (камайиш) суръати ҳам 2 хил усулда: занжирсимон ва базисли усулларда ҳисобланиши мумкин. Занжирсимон усулда кейинги давр даражасидан ўзидан олдинги давр даражасини айириб, ўзидан олдинги даражага бўлиб, натижани 100 га кўпайтириб топамиз.

а) $К_{ўсз} = \frac{(D_i - D_{i-1}) \cdot 100}{D_{i-1}}$

бу ерда: Қ.ўсз - қўшимча ўсиш суръати занжирсимон.

Базис усулда ҳар бир кейинги давр даражасидан бошланғич (базис) давр даражасини айириб, натижани базис давр даражасига бўлиб, 100 га кўпайтириб топамиз.

б) Яъни $К_{ўсб} = \frac{(D_i - D_0) \cdot 100}{D_0}$ бу ерда Қўсб – қўшимча ўсиш суръати, базисли.

Бу кўрсаткичларни ўзгариш суръатлари (ўсиш ёки камайиш) дан 100 ни айириш йўли билан осонгина аниқлаш мумкин.

а) Қўсб = Ўсз - 100; б) Қўсб = Ўсб - 100;

Динамика қаторларининг ўзгариш кўрсаткичларини ҳисоблаганда бир фоиз ўсиш ёки камайишнинг мутлоқ моҳияти ҳисобланади. Бу деган ўзгаришнинг (ўсиш ёки камайишнинг) 1% қанча миқдорни ташкил этади. Бу кўрсаткични базис усулда ҳисобланган барча ўзгаришлар бўйича аниқлашнинг моҳияти йўқ. Чунки барча ўзгаришлар бўйича 1,0% ўзгариш бир хил чиқиши мумкин. Умуман бир фоиз қўшимча ўзгариш (ўсиш ёки камайиш) нинг мутлоқ миқдори мутлоқ ўзгариш (ўсиш ёки камайиш) даражасини қўшимча ўзгариш (ўсиш ёки камайиш) суръатига бўлиб топилади.

$$1\%\ ўзгариши = \frac{\Delta D}{K_{ўс}}$$

Динамика қаторларни таҳлил қилиш кўрсаткичларини ҳисоблашни қуйидаги мисолда кўриб чиқамиз. Мисол: Корхонанинг беш йил мобайнида маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича кўрсаткичлари берилган. Ушбу кўрсаткичлар асосида мутлоқ ўзгариш (ўсиш ёки камайиш) ўзгариш суръатлари (Ўс), қўшимча ўзгариш суръатлари (Қўс) ва бир фоиз ўзгаришнинг (ўсиш ёки камайишининг) мутлоқ миқдорларини ҳисоблаймиз.

Динамика қаторлар ўзгаришининг асосий кўрсаткичларини ҳисоблаш

№		Йиллар				
		1-йил	**2-йил**	**3-йил**	**4-йил**	**5-йил**
1.	Ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми, млн. сўм (Д)	20,0	21,0	18,0	22,0	24,0
2.	Мутлоқ ўзгариш (ўсиш ёки камайиш) (ΔД)					
	А) Занжирсимон усулда	-	+1,0	-3,0	+4,0	+2,0
	Б) Базис усулда (1996 й.)	-	+1,0	-2,0	+2,0	+4,0
3.	Ўзгариш суръатлари (ўсиш ёки камайиш)					
	А) Занжирсимон. Ўсз=D_i:D_{i-1}х100 %	-	105,0	85,7	122,2	109,1
	Б) Базис Ўсб=D_i:D_0х100 %	100	105,0	90,0	110,0	120,0
4.	Қўшимча ўсиш (камайиш) суръатлари					
	А) Занжирсимон. $К_{усз} = \frac{(D_i - D_{i-1}) \cdot 100}{D_{i-1}}$ ёки Ўсб-100	-	+5,0	-14,3	+22,2	+9,1
	Б) Базис $К_{усб} = \frac{(Д_i - Д_0) \cdot 100}{Д_0}$ ёки Ўсб-100	-	+5,0	-10,0	+10,0	+20,0
5.	1 % қўшимча ўсишнинг (камайишнинг) мутлоқ моҳияти, млн. сўм	-	-0,20	-0,21	+0,18	+0,22

8.4. Динамика қаторларда тараққиётнинг умумий (асосий) қонуниятларини аниқлашнинг статистик усуллари

Ижтимоий - иқтисодий ҳодиса, воқеалар доимо ўзгаришда, ривожланишда эканлиги маълум. Бу ҳодиса, воқеалар миқдорлари динамика қаторларида берилганда, уларнинг даражалари жуда кўп омиллар натижасида шаклланади. Бу омилларнинг айримлари асосий бўлиб, бу кўрсаткичга доимий равишда таъсир этади, ҳамда кўрсаткич ўзгаришнинг қонуниятини белгилайди. Бошқа айрим омиллар кўрсаткичларга тасодифий, вақтинчалик таъсир кўрсатиб, даражаларнинг четланишга олиб келади.

Статистиканинг асосий вазифаларидан бири ҳодисаларга таъсир қилувчи асосий, доимий омилларни аниқлаш, улар ўртасидаги боғлиқликни ҳисоблаб, ўзгариш тенденсиясини (трендини) белгилашдир.

Динамика қаторлар ўзгаришининг асосий тенденциясини аниқлаш учун статистика бир қанча усуллардан фойдаланади. Булардан энг ҳисобланиши қулай (оддий) ва тўғри натижа берадиганлари қуйидагилардир.

а) Давр оралиғини (интервални) кенгайтириш (катталаштириш) усули;

б) Ўртача сирғанма усули;

в) Аналитик текислаш усулларидир.

Айрим ҳолларда динамика қаторлари даражаларини дастлаб қараганда уларнинг ўзгариш тенденцияларини илғаб олиш қийин. Бундай ҳоларда улардаги давр оралиғини (интервални) катталаштириш лозим. Агарда динамика қатор маълумотлари кунлик бўлса, ҳафталик бўлса, декадалик ёки ойлик, ойлик маълумотларни чораклик ва шу каби маълумотларга айлантириш лозим.

Мисол: Корхонанинг бир йилда маҳсулот ишлаб чиқариши тўғрисида қуйидаги маълумотлар мавжуд.

Ойлар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Маҳсулот ҳажми, млн. сўм	24,0	26,0	20,0	26,0	19,0	27,0	28,0	30,0	26,0	28,0	31,0	30,0

Бу динамика қатор маълумотлари бўйича ўзгариш тенденсияси яққол сезилмаган, унинг суръати ҳам қанчалик эканлиги билинмайди. Бу динамика қатор оралиғи даврини катталаштириб (кенгайтириб) ойларни, йил чораклари бўйича ҳисобласак ва уларнинг ўртача ҳар ой маълумотларини аниқласак, қатор даражаларининг ўзгариш тенденцияси яққол кўринади.

Чораклар	**Маҳсулот ҳажми, млн. сўм**	
	Жами	**ўртача бир ойлиги**
I	70,0	23,3
II	72,0	24,0
III	84,0	28,0
IV	89,0	29,7

Бу маълумотлардан яққол кўриниб турибдики, корхона чоракдан - чоракка маҳсулот ҳажмини кўпайтириб бормоқда.

Сирғанма усулининг моҳияти шундаки, бунда динамика қатор даражалари ўртачаси ҳисобланиб, ҳар сафар сирғанма усулда навбати билан кейинча даража қолдириб кетилади. Бу усул қатор даражалари кўп бўлганда, 3,5 ва ҳоказо ўрталарни ҳисоблаб, ҳар сафар ўнг томонга силжиб (сирғаниб) (олдинги даражани қолдириб) аниқланади.

$$\overline{D}_1 = \frac{D_1 + D_2 + D_3}{3};$$

$$\overline{D}_2 = \frac{D_2 + D_3 + D_4}{3}$$ ва ҳоказо.

Динамика қаторлар ўзгариш тенденциясини аниқлашда қўлланадиган аналитик текислаш усули бошқа усулларга нисбатан бир мунча тўғрироқ натижа берадиган усулдир. Бу усулнинг моҳияти шундаки, қаторлар ўзгаришига қараб, тўғри математик тенгламани топиб, ҳақиқий даражаларни, вақт функцияси $й_т = ф\ (т)$ даражасида ҳисоблашдир. Бу вазифа қийинроқ бўлиб, қатор даражаларининг умумий йўналишига қараб, турли математик функция формулаларидан фойдаланилади.

Агарда динамика қаторлари ўзгаришсиз ёки арифметик прогрессда, яъни мутлоқ қўшимча ўсиш бир текис бўлса, унда тўғри чизиқли тенглама: $y_t = a_0 + a_1 t$ фойдаланилади.

бу ерда y_t – текисланган қатор даражаси;

a_0, a_1 – параметрлар (кичик квадратлар усулида аниқланади);

t – даврлар сони.

Агарда даража ўзгариш аниқ ва доимий бўлса, у ҳолда иккинчи тартибдаги парабола тенгламаси: $y_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$; қўлланилади.

Агарда ўзгариш геометрик прогрессда бўлса, унда тенглама $y_t = a_0 + a_1^t$;

Агарда қатор даражаларида камайиш (пасайиш) йўналиши аниқланса, тенглама:

$y_t = a_0 + \frac{a_1}{t}$, яъни гиперболадан (эгри чизиқли тенглама) фойдаланади.

8.5. Мавсумийлик, интерполяция ва экстраполяция тушунчалари моҳияти

Динамика қаторлар даражаларига мавсум катта таъсир кўрсатиши мумкин. Бу ҳолат қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш ва уларни қайта ишловчи корхоналар маълумотларида, қиш ва ёз ойларида электр энергия, газ, сув ҳаражатларида. Статистика мавсумийлик деганда йил ичидаги ўзгариш тушунилади. Мавсумнинг динамика қаторлар даражасига таъсирини аниқлаш мақсадида мавсумийлик индексидан фойдаланилади.

Мавсумийлик индекслари ҳақиқий маълумотлар асосида ёки сирғанма, текислаш маълумотлари асосида ҳам ҳисобланиш мумкин.

$$J_{мав} = \frac{D_i}{D} x100 \text{ ёки } J_{мав.t} = \frac{D_i}{D_{ot}} x100$$

Мавсумийлик индекси ишонарли бўлиши учун динамика қаторларнинг уч йиллик маълумотлари (ойлар бўйича) олинади.

Демак мавсумийлик индексида ойлар бўйича ҳисобланган ўртачанинг уч йиллик умумий ўртачага нисбати фоизларда олинади.

Интерполяция дейилганда динамика қаторлар орасидаги номаълум даражани аниқлаш тушунилади. Номаълум даражани аниқлаш данамика қаторлар қандай тузилганига қараб, қуйидаги усулларнинг бири билан аниқланади:

- номаълум даражанинг икки ёнидаги рақамлар ўртачасини ҳисоблаш билан;

- қўшимча ёки ўртача қўшимча мутлоқ ўзгариш (ўсиш ёки камайиш) кўрсаткичлари билан;

- қўшимча ёки ўртача қўшимча ўсиш суръатлари кўрсаткичлари ёрдамида.

Статистикада динамика қаторларни ўрганишнинг асосий мақсади ҳодисаларнинг ўзгариш асосий тенденциясини аниқлаш билан бирга, уларнинг келажакда қандай бўлишини башорат қилишдир. Динамика қаторларнинг келажак давр ёки перспектив даражаларини башорат (прогноз) қилиш экстраполяция дейилади. Башорат қилиш учун ҳодисаларнинг катта даврдаги ҳақиқий даражалари динамика қаторлари ўрганиб чиқилади. Ўзгаришларнинг турлича бўлганлиги сабабли, экстрапол-цияда ҳам ҳар хил усуллар қўлланади.

Агарда динамика қаторларда мутлоқ ўсишлар доимий ва бир хил даражада бўлса, унга ўртача арифметик усулда ўртача мутлоқ ўсишни топиб, бу қийматни динамика қаторлар охирги даражасига экстраполяция қанча даврга мўлжалланганига қараб, қўшиб берилади.

Агарда ўрганилаётган динамика қаторларда ўсиш коэффитциентни доимий ҳарактерга эга бўлса, унинг ўртача ўсиш коэффициентини ҳисоблаб, динамика қаторлар охирги даражаларини бу ўртача ўсиш коэффициентига кўпайтириб, башорат қилинадиган даврлар даражаларини аниқлаш мумкин.

Ҳодиса ва жараёнлар доимо ўзаро боғланишда мавжуд. Динамика қаторларни ўрганганда, бир кўрсаткичларнинг иккинчиси билан боғлиқлиги аниқланади. Шунинг учун динамика қаторлари даражасини бошқа унга боғлиқ кўрсаткич ўзгариш аниқ бўлса, унга асосан экстраполяция қилиш мумкин. Мисол,

ҳудудда болаларнинг табиий ўсиш суръати т давргача аниқ бўлса, болаларнинг ўсиши ва улар истеъмол қиладиган маҳсулот ўртасидаги боғланиш асосида, т давргача болалар истеъмоли учун зарур бўладиган маҳсулот миқдорини башорат (экстраполяция) қилиш мумкин.

Динамика қаторларни аналитик текислаш усулларидан фойдаланиб, ҳам экстраполяция қилиш мумкин.

Иқтисодий башоратда қандай усулни қўллаш, динамика қаторлар хусусиятига боғлиқ. Лекин ҳар сафар динамика қаторларни чуқур ўрганмасдан, улардаги ўзгаришларни ўзгаришларнинг умумий йўналишини аниқламасдан, экстраполяцияни амалга ошириш мумкин эмас.

“ДИНАМИКАНИ СТАТИСТИК ЎРГАНИШ УСУЛЛАРИ” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Динамика қаторлари деб оммавий ижтимоий - иқтисодий ҳодисаларни маълум давр (вақт) ичида тавсифловчи рақамлардан ташкил топган қаторларга айтилади.

Динамика қаторларни ифодаловчи рақам миқдорлар **даража** (Д) дейилади.

Ҳодиса, жараёнларнинг маълум давр ичидаги ҳолатини ифодаловчи даражалардан тузилган динамика қаторлар даврий динамика қаторлар дейилади.

Ҳодисаларнинг маълум бир санадаги, пайтдаги ҳолатини ифодаловчи даражалардан ташкил топган динамика қаторлари **пайт (моментли) динамика қаторлари** дейилади.

Мутлоқ миқдорлар асосида ҳисоблаб топилган ўртача ва нисбий миқдорлар қаторлари **ҳосилавий динамика қаторлари** дейилади.

“ДИНАМИКАНИ СТАТИСТИК ЎРГАНИШ УСУЛЛАРИ” боби бўйича САВОЛЛАР

1. Динамика қаторлари моҳияти ва уларни ташкил этувчи элементлар.
2. Динамика қаторларни тузишда талаб қилинадиган шарт - шароит ва қоидалар.
3. Динамика қаторларнинг турлари.
4. Динамика қаторларини таҳлил қилишда қўлланадиган асосий кўрсаткичлар.
5. Мутлоқ ўзгариш (қўшимча ўсиш ёки камайиш) қандай ҳисобланади.
6. Ўзгариш суръати (ўсиш ёки камайиш суръати) қандай ҳисобланади ва унинг моҳияти нима.
7. Қўшимча ўзгариш (ўсиш ёки камайиш) суръати қандай ҳисобланади.
8. Динамика қаторларда ўртача даража қандай ҳисобланади.
9. Тараққиёт қонуниятларини аниқлашда давр оралиғини кенгайтириш (катталаштириш) усулининг моҳияти нима.
10. Тараққиёт қонуниятларини аниқлашда ўртача сирғанма усулининг моҳияти нима.
11. Тараққиёт қонуниятларини аниқлашда аналитик текислаш усулининг моҳияти нима?
12. Динамика қаторларда мавсимийлик таъсири қандай аниқланди.
13. Интерполяция моҳияти ва ҳисоблаш усуллари.
14. Экстраполяция моҳияти ва ҳисоблаш усуллари.

“ДИНАМИКАНИ СТАТИСТИК ЎРГАНИШ УСУЛЛАРИ” боби бўйича ТЕСТЛАР

1. Қаторларнинг қайси бири мутлоқ (абсолют) миқдорлардан ташкил топган динамик қатор ҳисобланади?

A. Ўзбекистон Республикаси вилоятлари аҳолисининг 1990-1996 йиллардаги зичлиги

B. 2000-2006 йиллар мобайнида саноат тармоғида меҳнат унумдорлиги

C. Республика Давлат бюджетининг бир неча йиллик даромадлари

D. 2000-2006 йиллар мобайнида дон экинларининг ҳосил-дорлиги

2. Қуйидаги келтирилган қайси пайт динамик қатори ҳисобланади?

A. Ўзбекистонда бир неча йиллар мобайнида қазиб олинган кўмир

B. Туманнинг давлатга пахта топшириш режасининг бажарилиши фоизини ой бошидан бошлаб берилиши

C. Ойлар бошида берилган товар захиралари суммаси

D. Самарқанд аэропортининг бир ойнинг ҳар бир куни бўйича ташиган йўловчилар сони

3. Динамик қатор даражаси нимани тасвирлайди?

A. Бир давр даражасини иккинчисига бўлган нисбати

B. Бир кўрсаткичнинг иккинчисидан қанча фарқ қилишини

C. Абсолют қўшимча ўсишининг тасвирини

D. Ҳодиса даражасини маълум санадаги ёки даврдаги ҳолати

4. Пайт динамик қатор даражаси қуйидаги формуланинг қайсиси билан аниқланади (сон орасидаги вақт ўзаро тенг бўлмаган ҳолда) ?

A. u=(up+u1)/(p-1)

B. u=сум(yi* ti)|(сум(ti)
C. y=(y1/2+y2+…+yn/2)/(n-1)
D. u=сум y/p

5. Давлат бюджетига кейинги уч йил мобайнида келиб тушган солиқ туловлари миқдорлари 30% ортди. Ҳар йиллий ўртача ўсиш фоизи аниқлансин?

A. 0,3 %
B. 9,15 %
C. 8,5 %
D. 10 %

6. Солиқ тушумлари кейинги 4 йил мобайнида қуйидаги суръатлар билан ўсди. Йиллар 1993-1994-1995-1996 : Келтирилган давр учун солиқ тушумининг ўсиш суръатлари % +5, +6, -3, -2. Умумий қўшимча ўзгариш суръатини аниқланг.

A. -5%
B. +6%
C. +5,8%
D. 6,1%

7. Қисқа динамик қаторларни қайси усул билан таққослаш мақсадга мувофиқ?

A. Текислашнинг таҳлилий усули билан
B. Сирғанма ўртача миқдор усули билан
C. Катта интервалнинг ўртачасини аниқлаш орқали
D. Интерваллариинг кенгайтириш усули билан

8. Қуйидаги келтирилган қайси нисбий миқдорни индекслар жумласига киритиб бўлмайди?

A. Режа топшириқ нисбий миқдорини
B. Динамика нисбий миқдорини
C. Режа бажарилиш нисбий миқдорини
D. Яққоллий нисбий миқдорини

9. Мавсумийлик индекси ишонарли бўлиши учун динамика қаторларнинг неча йиллик маълумотлари (ойлар бўйича) олинади.

A. 1
B. 2
C. 3
D. 5

10. Динамика қаторлар ўзгаришининг асосий тенденциясини аниқлаш учун статистика бир қанча усуллардан фойдаланади…

A. Давр оралиғини (интервални) кенгайтириш (катталаштириш) усули;
B. Ўртача сирғанма усули;
C. Аналитик текислаш усули;
D. Барча усуллардан.

IX боб. ИҚТИСОДИЙ ИНДЕКСЛАР

РЕЖА:

9.1. Индексларнинг моҳияти, вазифалари ва турлари.

9.2. Якка иқтисодий индекслар

9.3. Агрегат шаклидаги индекслар умумий индексларнинг асосий шаклидир

9.4. Ўртача арифметик ва гармоник индекслар

9.5. Ўзаро боғланган ўзгарувчан, доимий таркибли ва тузилмавий силжишлар индекслари тизими

9.6. Ҳудудий иқтисодий индекслар

9.1. Индексларнинг моҳияти, вазифалари ва турлари

Индекс сўзи лотинча «индех» атамасидан олинган бўлиб, кўрсаткич, белги маъносида ишлатилади.

Ўзининг моҳияти жиҳатидан индекслар ҳам статистикада умумлаштирувчи кўрсаткичлар жумласига киради.

Статистик индекслар бизга маълум бўлган бошқа умумлаштирувчи кўрсаткичлардан фарқ қилади. Чунки индекслар ҳодиса ва жараёнларнинг нафақат нисбий жиҳатдан ўзгаришини, балки бу ўзгаришга таъсир қилувчи асосий омиллари таъсирини ҳам мутлоқ жиҳатдан аниқлаш имконини беради. Индекслар ёрдамида умум ўлчовга эга бўлмаган турли хилдаги масалалар, жумладан, мураккаб тўпламларнинг икки ва ундан ортиқ даврлар ичида ўртача ўзгариш, шартнома ва давлат буюртмаларининг ўртача бажарилиш даражаси, турли объэкт ёки ҳудудлар миқёсидаги ўзаро нисбатлари шунингдек, мураккаб тўпламлар орасидаги боғланиш кучи, уларга таъсир этувчи омилларнинг роли аниқланади.

Статистик индекслар деб ўзаро қўшиб бўлмайдиган элементлардан ташкил топган иккита тўпламни ўзаро солиштириш натижасида ҳосил бўладиган умумлаштирувчи кўрсаткичга айтилади.

Индекслар қуйидаги белгиларга қараб таснифланади:

- ўрганилаётган объэктларнинг характерига қараб;

- тўплам бирликларини қамраб олиш даражасига қараб;
- ҳисоблаш услубига қараб;

Ўрганилаётган объектларнинг характерига қараб, индекслар ҳажм ва сифат кўрсаткичлари индексларига бўлинади.

Биринчи гуруҳ индексларига саноат, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари физик ҳажм индекслари, чакана товар обороти, миллий даромад, истеъмол ва шу сингари индекслар киради. Бу индексларнинг ҳаммасида миқдор бир хил таққослама нархларда бўлади.

Иккинчи гуруҳ индексларга нарх индекслари, таннарх индекслари, меҳнат унумдорлиги, ҳосилдорлик индекслари киради.

Тўплам бирликларини қамраб олиш даражасига қараб, индекслар якка (индивидуал) ва умумий индексларга бўлинади.

Умумий индекслар ҳисобланиш услубига қараб, агрегат индексларига ва ўртача индексларига бўлинади.

9.2. Якка иқтисодий индекслар

Индексларни ҳисоблашда иккита давр қатнашади, бири – жорий (ҳисобот), иккинчиси – ўтган, базис давр деб аталади. Жорий давр дейилганда индекслаштирилаётган ҳодисанинг солиштирилаётган даражаси тушунилади. У “1” сатр ости ишорачаси билан ифодаланади. Базис давр дейилганда таққослаш асоси қилиб олинган даража тушунилади, уни “0” сатр ости ишорачаси орқали ифодалаш қабул қилинган. и ва И лар эса мос равишда якка (индивидуал) ва умумий индексларни ифодалайди.

Якка иқтисодий индексларни ҳисоблаш учун иқтисодий кўрсаткичларни қуйидагича белгилаш қабул қилинган.

Якка иқтисодий индекслар якка (алоҳида) воқеа-ҳодисаларнинг давр (вақт) мобайнида ўзгаришини ифодалайди. Якка иқтисодий индекслар бу воқеа-ҳодисаларнинг жорий даври кўрсаткичини ўтган давр билан таққослаб (бўлиб) унинг ўзгаришини индексда кўрсатади.

№	Кўрсаткичлар	Белгиси	Ўтган давр (базис)	Жорий давр
1.	Маҳсулот физик ҳажми (миқдори)	Q	q_0	q_1
2.	Маҳсулот нархи (баҳоси)	P	p_0	p_1
3.	Маҳсулот бир бирлигининг таннархи	Z	Z_0	Z_1
4.	Маҳсулотга сарфланган ҳаражатлар	C	C_0	C_1
5.	Маҳсулот бир бирлигига сарфланган вақт	T	t_0	t_1
6.	Меҳнат унумдорлиги	V	v_0	v_1
7.	Товар айланмаси	Qp	$q_0\ p_0$	$q_1\ p_1$

Маҳсулот физик ҳажми (миқдори) индекси аниқ бирор маҳсулотнинг (хизматнинг) жорий даврдаги миқдорини ($к_1$) ўтган (базис) даврдаги ишлаб чиқарилган миқдорига ($к_0$) бўлиш билан аниқланиб, ушбу даврда бу маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми индексда қандай ўзгарганлигини билдиради.

Мисол: цемент заводи жорий ойда 800 т маҳсулот ишлаб чиқарди. Ўтган йили шу ойда завод 600 тонна цемент ишлаб чиқарган эди. Демак, маҳсулот физик ҳажми якка индекси $и=q_1:q_0=800:600=1,33$. Бу завод жорий ойда ўтган даврга нисбатан цемент ишлаб чиқариш ҳажмини 33 фоизга кўпайтирганини билдиради.

Баҳонинг (нархнинг) якка индекси жорий даврда бирор-бир маҳсулот (товар, хизмат) турининг нархи ўтган даврга нисбатан қандай ўзгарганлигини билдиради. Шунинг учун ҳам бирор маҳсулот жорий даврдаги баҳосини (p_1) ўтган даврдаги баҳосига (p_1) бўлиб топилади.

Мисол: Самарқанд Мармар бозорида 1 кг картошканинг нархи 2018 йил апрель ойида 2800 сўм бўлса, шу йил май ойига келиб картошканинг нархи 2500 сўм бўлган. Картошканинг нархи индекси $ип=п_1:п_1=2500:2800=0,893$, яъни 1 кг картошканинг нархи ушбу даврда 10,7 % га (100,0-89,3%) пасайган.

Маҳсулот бир бирлигининг якка нархи индекси ҳам аниқ бирор турдаги маҳсулот (хизмат) жорий даврдаги таннархининг (z_1), шу маҳсулотнинг ўтган даврдаги таннархига (z_0) бўлиш билан топилади. Таннарх муҳим иқтисодий кўрсаткичлардан бири. Фаолият юритувчи субъектлар якка таннарх индекси орқали бу кўрсаткичнинг қандай ўзгараётганлигини ўрганиб бориши лозим. Таннарх фойда кўрсаткичига бевосита таъсир қилувчи омилдир. Шунинг учун ҳам таннархни пасайтириш (маҳсулот сифатига таъсир қилмасдан) чораларини кўриш лозим бўлади.

Худди шундай бошқа кўрсаткичлар бўйича ҳам якка индекслар ҳисобланади. Уларни қуйидагича ёзиш мумкин.

№	Кўрсаткичлар	Алоҳида индекслар
1.	Маҳсулот физик ҳажми (миқдори)	$i_q = q_1 : q_0$
2.	Маҳсулот нархи (баҳоси)	$i_p = p_1 : p_0$
3.	Маҳсулот бир бирлигининг таннархи	$i_z = z_1 : z_0$
4.	Маҳсулотга сарфланган ҳаражатлар	$i_c = c_1 : c_0$
5.	Маҳсулот бир бирлигига сарфланган вақт	$i_t = t_0 : t_1$
6.	Меҳнат унумдорлиги	$i_v = v_1 : v_0$
7.	Товар айланмаси	$Iqp = q_1p_1 : q_0p_0$

Якка иқтисодий индекслар бир турдаги ҳодисаларнинг маълум макон ва замондаги ўзгаришини ифодалайди. Статистика оммавий воқеа-ҳодисаларнинг ўзгаришини, уларнинг ўзгариш тенденцияларини (қонуниятларини) ўрганганлиги сабабли алоҳида иқтисодий индексларнинг маълумотлари муҳим аҳамият касб этмайди.

9.3. Агрегат шаклидаги индекслар умумий индексларнинг асосий шаклидир

Агрегат индекслар турли хилдаги элементлардан тузилган мураккаб ҳодисаларнинг ўрганилаётган даврлар ичида ўртача ўзгаришини таърифлайди. Бу индекслар ҳар қандай умумий

индексларнинг асосий шаклидир. Чунки ҳар қандай индексларда бир хил ўлчов бирлигига келтириш мақсадида индексланаётган кўрсаткич вазнга кўпайтирилади. Бу эса ҳар қандай ҳолда индексларни агрегат кўринишига олиб келади.

Статистика амалиётида асосан қуйидаги кўринишдаги агрегат индекслар қўлланилади:

Нарх умумий индекси: $J_p = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1}$

Физик ҳажм (миқдор) умумий индекси: $J_q = \frac{\sum q_1 P_0}{\sum q_0 P_0}$

Таннарх умумий индекси: $J_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$

Вақт сарфи умумий индекси: $J_t = \frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$

Меҳнат унумдорлиги умумий индекси: $J_v = \frac{\sum q_1 P_1}{\sum t_1} : \frac{\sum q_0 P_0}{\sum t_0};$

Ҳаражат умумий индекси: $J_{qc} = \frac{\sum q_1 c_1}{\sum q_0 c_0}$

Товар оборот (қиймат) умумий индекси: $J_{qp} = \frac{\sum q_1 P_1}{\sum q_0 P_0}$

бу ерда J_p – *нарх умумий индекси;*

J_q – *физик ҳажм (миқдор) умумий индекси;*

J_t – *вақт сарфи умумий индекси;*

J_v – *меҳнат унумдорлиги индекси;*

J_q – *харажат умумий индекси;*

J_{pq} – *товар оборот (қиймат) умумий индекси;*

$\Sigma q_1 P_1$ – *Ҳисобот давридаги маҳсулот қиймати;*

$\Sigma q_1 P_0$ – *ўтган давр нархларидаги маҳсулот қиймати индекси;*

$\Sigma q_0 P_0$ – *ўтган даврдаги маҳсулот қиймати;*

$\Sigma C_1 q_1$ – *жорий (ҳисобот) давридаги маҳсулотни ишлаб чиқариш учун қилинган харажати;*

$\Sigma C_0 q_1$ – базис даврининг таннархидаги жорий давр маҳсулотини ишлаб чиқариш учун қилинган харажати;

$\Sigma C_0 q_0$ – базис давридаги харажат;

$\Sigma t_0 q_1$ – базис давридаги сарф билан ҳисобланилган жорий давр маҳсулотини ишлаб чиқариш учун кетган вақти;

$\Sigma t_1 q_1$ – жорий давр маҳсулотини ишлаб чиқариш учун кетган вақти.

Якка (индивидуал) ва агрегати шаклидаги умумий индексларнинг ҳисобланиш тартиби билан қуйидаги мисол (шарти) да танишиб чиқайлик.

Шаҳар бозорларидан бирида сотилган маҳсулотларнинг айримлари тўғрисида қуйидаги маълумотлар маълум (рақамлар шартли) (9.1-жадвал):

9.1-жадвал

Маҳсу-лотлар	**ўлчов бирлиги**	**Даврлар**			
		ўтган		**Ҳисобот**	
		Маҳсулот миқдори, %, q_0	**Бир бирликнинг нархи, сўм P_0**	**Маҳсулот миқдори, q_1**	**Бир бирликнинг нархи, сўм P_1**
Гўшт	кг	1200	10500	1000	13500
Сут	л	2100	800	2000	1000
Тухум	дона	500	40	520	50

Ҳар қайси маҳсулот турлари бўйича нарх ва миқдор ўзгаришларини аниқлаш учун якка индекслар ҳисобланилади. Якка индекслар қуйидаги формулалар ёрдамида ҳисобланилади:

Якка нарх индекси: $ip = \frac{P_1}{P_1}$;

Гўшт: $ip = \frac{P_1}{P_0} = \frac{13500}{10500} = 1.286$ *ёки* 128,6%(+28,6%);

Демак, ҳисобот даврига келиб, ўтган даврга нисбатан гўштнинг нархи 28,6% га ошган экан.

Сут: $ip = \frac{P_1}{P_0} = \frac{1000}{800} = 1{,}25$ *ёки* 125,0%(+25%);

Тухум: $ip = \frac{P_1}{P_0} = \frac{50}{40} = 1{,}25$ *ёки* 125,0%(+25%);

Якка миқдор (физик ҳажм) индекси: $iq = \frac{q_1}{q_0}$

Гўшт: $iq = \frac{q_1}{q_0} = \frac{1000}{1200} = 0{,}833$ *ёки* 83,3%(−16,7%);

Сут: $iq = \frac{q_1}{q_0} = \frac{2000}{2100} = 0{,}952$ *ёки* 95,2%(−4,8%);

Тухум: $iq = \frac{q_1}{q_0} = \frac{520}{500} = 1{,}04$ *ёки* 140,0%(+4,0%);

Демак, ҳисобот даврига келиб, ўтган даврга нисбатан, гўшт миқдори 16,7 %, сутнинг миқдори 4,8 % га камайган, тухум эса 4 % га кўпроқ сотилган экан.

Умумий индекслар эса қуйидагича ҳисобланилади:

Нарх умумий индекси:

$$J_p = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} = \frac{13500x1000 + 1000x2000 + 50x520}{10500x1000 + 800x2000 + 40x520} = \frac{13500000 + 2000000 + 26000}{10500000 + 1600000 + 20800} =$$
$$= \frac{15526000}{12120800} = 1{,}281 \text{ ёки } 128{,}1\%(+28{,}1\%)$$

Жами маҳсулотлар бўйича уларнинг нархи ҳисобот даврга келиб, ўтган даврга нисбатан ўртача 28,1 % га ошган экан.

Физик хажм (миқдор) умумий индексини ҳисоблаймиз:

$$J_q = \frac{\sum q_1 P_0}{\sum q_0 P_0} = \frac{1000x10500 + 2000x800 + 520x40}{1200x10500 + 2100x800 + 500x40} = \frac{10500000 + 1600000 + 20800}{12600000 + 1680000 + 20000} =$$
$$= \frac{12120800}{14300000} = 0{,}848 \text{ ёки } 84{,}8\%(-15{,}2\%)$$

Сотилган маҳсулот миқдори (физик ҳажми) жорий йилда ўтган даврга нисбатан 15,2 % га камайган.

Жами сотилган маҳсулотлар қиймати ҳисобот даврига келиб, ўтган даврга нисбатан 8,6 % га ошган экан.

Ҳисобланилган, умумий индекслар ўртасида боғланиш мавжуд. Бу боғланишдан фойдаланиб, уларнинг натижаларини текшириш мумкин, яъни Jp x Jq = Jpq бу ердан қолган индексларнинг номаълум қийматларини осонгина аниқлаш мумкин.

Бизнинг мисолимизда: Jp x Jq = Jpq

$$1{,}281 \text{ x } 0{,}848 = 1{,}086 \textit{ ёки}$$

$$J_p = \frac{Jpq}{Jq} = \frac{1{,}086}{0{,}848} = 1{,}281 \textit{ ёки}$$

$$J_q = \frac{Jpq}{Jp} = \frac{1{,}086}{1{,}281} = 0{,}848$$

Шунингдек, индекслардан фойдаланиб, сотилган маҳсулотлар қийматининг ҳисобот даврига келиб, ўтган даврга нисбатан мутлоқ жиҳатдан ўзгариши ва бу ўзгаришга таъсир қилувчи омиллар таъсирини ҳам аниқлаш мумкин.

Қиймат ўзгаришини аниқлаш учун қиймат умумий индексининг суратидан унинг махражи айрилади, яъни:

$\Delta Pq = \Sigma P_1 q_1 - \Sigma P_o q_o = 15526000 - 14300000 = 1226000$ сўм;

бу ўзгаришга таъсир қилувчи омиллардан биринчиси, маҳсулотлар нархининг ўзгариши бўлиб, у қуйидагича аниқланилади:

$\Delta Pq_{(r)} = \Sigma P_1 q_1 - \Sigma P_o q_1 = 15526000 - 12120800 = 3405200$сўм;

Иккинчи омил эса, маҳсулот миқдорларининг ўзгаришидир. Бу таъсирни аниқлаш учун миқдор умумий индексининг суратидан махражи айирилиб аниқланилади, яъни

$\Delta Pq_{(q)} = \Sigma q_1 p_1 - \Sigma q_o p_0 = 12120800 - 14300000 = -2179200$

Ҳар иккала омилнинг биргаликдаги йиғиндиси, маҳсулот қийматининг умумий ўзгаришини беради, яъни

3405200 + (-2179200) = 1226000 сўм.

Умумий индекслар дастлаб жорий даврдаги ҳодиса даражаларининг умумий йиғиндисини базис даврдаги худди шундай йиғиндига таққослаш йўли билан аниқланган. Ҳозирги даврда амалиётда қўлланилаётган индексларнинг тарихан қандай шаклланганлигини билиш учун қуйидаги нарх индексларни эслаш кифоя:

Дюто (Франсия) томонидан талқин қилинган нарх умумий индекси қуйидагича:

$$J_p = \frac{\sum P_1}{\sum P_0}$$ (1738 йил)

Карли (Италия): $J_p = \frac{\sum (P_1 : P_0)}{n}$; (1764 йил)

Ласпейрс (Германия): $J_p = \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0}$ (1871 йил)

Пааше (Германия): $J_p = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1}$ (1874 йил)

Фишер (АҚСҲ): $J_p = \sqrt{\frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} * \frac{\sum P_1 q_0}{\sum P_0 q_0}}$

Эджоурс (Германия) $J_p = \frac{\sum P_1 (q_0 + q_1)}{\sum P_0 (q_0 + q_1)}$

Ласпейрс нарх ўзгаришини товарларнинг маълум массасига нисбатан таърифлаш лозим деган таклифни киритди ва шу билан у нарх индекси мисолида агрегат индексларга асос солди. Лекин унинг фикрича, товарлар массаси базис давр ҳолатида олиниши керак эди. Пааше эса уларни ҳисобот даври ҳолатида олиш лозимлигини асослаб берди. Ҳозирги пайтда нарх умумий индексларини шундай агрегат шаклида ҳисобланилади.

Маълумки, нарх ўзгаришлари албатта шу маҳсулотларни ҳарид қилиб олган аҳолининг даромадларига таъсир кўрсатмай қолмайди. Бу таъсирни яъни шу маҳсулотларни ҳарид қилган аҳолининг тежаб қолган ёки ортиқча ҳаражат қилган маблағи

қийматини аниқлаш учун нарх умумий индексининг суратидан махражи айирилади. Бизнинг мисолимизда тежалган ёки ортиқча ҳаражат қилинган сумма:

Демак, бу товарларнинг нархлари (ўртача нархлар ҳам) ошганлиги сабабли аҳоли шу миқдордаги товарларни сотиб олиш учун 3405200 сўм кўп пул маблағини ортиқча сарфлаган.

$T(o) = \Sigma P_1q_1 - \Sigma P_0q_1 = 1552600 - 1212080 = 340520$ сўмни ташкил этган.

9.4. Ўртача арифметик ва гармоник индекслар

Корхона ва фирмалар ҳисоботларида мавжуд бўлган маълумотлар, маълумки, якуний маълумотлар тарзида ўз аксини топади. Бу эса агрегат индексларни қўллаш имконини бермайди, чунки агрегат индексларини ҳисоблаш учун уни ташкил қилувчи элементлари тўғрисидаги маълумотлар қийматлари алоҳида мавжуд бўлиши талаб қилинади. Бундай ҳолларда ўртача индекслар қўлланилади. Ўртача индекслар ҳеч қандай қийинчиликсиз индексларнинг агрегат шаклида фойдаланилиб ҳосил қилинади.

Фараз қилайлик, миқдор (физик хажм) умумий индекснинг ҳисоблаш зарурияти туғилсин, лекин бизга фақатгина ўтган вақт ҳисобот даврлардаги маҳсулот қиймати ва шунингдек, ҳисобот даврига келиб, ўтган даврига нисбатан маҳсулот ҳажмининг ўзгариши тўғрисидаги маълумот маълум бўлсин. Бу ҳолда индексларнинг агрегат шаклидан фойдаланиб, ўрта арифметик индексни ҳосил қилиш мумкин.

Маълумки маҳсулот физик хажмнинг (миқдор) умумий индекси қуйидаги

$J_q = \dfrac{\sum q_1 P_0}{\sum q_0 P_0}$ формуладан кўриниб турибдики, шартли номаълум (q_1) ҳисобланиши лозим бўлган индекснинг суръатида иштирок этмоқда. Бу номаълум сони миқдор индивидуал индекси

$iq = \frac{q_1}{q_0}$ дан фойдаланиб аниқласак:

$q_1 = iq \times q0$; $к_1$ нинг қийматини формулага ёзиб, арифметик индексни ҳосил қиламиз:

$$J_q = \frac{\sum iqxq_0P_0}{\sum q_0P_0}$$

Шартли номаълум ҳисобланиши лозим бўлган индекснинг махражида ҳам мавжуд бўлиши мумкин. Бунга мисол қилиб, нарх, таннарх умумий индексларини айтиш мумкин.

Фараз қилайлик, нарх умумий индексини ҳисоблаш лозим бўлсаю, бизнинг ихтиёримизда фақатгина ҳисобот ва ўтган даврдаги маҳсулотлар қиймати ва ўтган даврга нисбатан нарх ўзгаришлари тўғрисидагина маълумотлар маълум бўлса, у холда нарх ўзгаришлари асосида унинг индивидуал индексини қуйидагича аниқлаш мумкин:

$$ip = \frac{P_1}{P_0} \quad \text{бу ердан} \quad P_0 = \frac{P_1}{ip}$$

Шундай қилиб, агрегат шаклидаги нарх умумий индексининг махражидаги Поўрнига унинг қийматини қўйган, ёки $к_1$ $П_1$: ип нисбат билан алмаштирсак, у ҳолда қуйидаги кўринишдаги нарх гармоник индекси ҳосил бўлади:

$$J_p = \frac{\sum P_1q_1}{\sum \frac{P_1q_1}{ip}}$$

Агарда таққосланаётган даврлардаги маҳсулот нархи ўрнига нарх ўзгариши фоизлари тўғрисидагина маълумотлар маълум бўлса, у ҳолда нарх индивидуал индекси қуйидаги схема асосида аниқланилади:

$$ip = \frac{100 \pm ўзгариш_фоизи}{100}$$

Хулоса қилиб айтганда ўртача индекслар агрегат индексларидан келиб чиқади. Шу туфайли ўртача индексларни қайси кўринишида ҳисоблашимиздан қатъи назар у агрегат шаклидаги индекснинг натижасини беради.

9.5. Ўзаро боғланган ўзгарувчан, доимий таркибли ва структура таъсири индекслари тизими

Индекснинг усули қандайдир мураккаб ҳодисаларнинг динамика (ўзгаришига) таъсир этувчи алоҳида омилларнинг таъсирини ўрганишда кенг кўламда қўлланилади. Маълумки, ҳар қандай белги ўртачасининг давр ва ҳудудлардаги ўзгаришига, биринчидан, ўрталаштирилаётган белгининг ўзгариши таъсир этса, иккинчидан, вазнлар ўзгариши таъсир этади, Агар агрегат индексларининг суръати ва махражларида вазнлар ўзгаришисиз қолдирилса, у ҳолда бундай кўринишдаги индекслар доимий таркибли индекслар дейилади. Масалан, нарх умумий индексида

$$J_p = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} \qquad \text{ёки} \qquad J_p = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum P_0 q_1}{\sum q_1}$$

ёки миқдор умумий индекси:

$$J_q = \frac{\sum q_1 P_0}{\sum q_0 P_0}$$

Юқорида айтилган фикримизга мисол тариқасида ҳақиқий бахолардаги маҳсулот динамикасини қараб чиқсак, унга нарх ва шу маҳсулотлар миқдори (физик ҳажми)нинг биргаликдаги таъсири асосида юз бериши маълум. Бу ҳолда маҳсулот физик ҳажми ва нарх индекслари маҳсулот динамикасига таъсир этувчи шу омилларнинг ўлчови бўлади. Бунинг учун улар ўзаро боғланган ягона индекслар тизимидан иборат бўлиши керак,

яъни: $\frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_0} = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} * \frac{\sum P_0 q_1}{\sum P_0 q_0}$; бу ердан,

$Jpq = Jp * Jq$ эканлиги маълум.

Статистикада индекслаштирилаётган белги ўртачаларининг нисбати ўзгарувчан таркибли индекс деб юритилади. У умумий ҳолда қуйидаги кўринишга эга:

$$J\bar{x} = \frac{\bar{X}_1}{\bar{X}_0} = \frac{\sum X_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum X_0 f_0}{\sum f_0};$$

Нарх умумий индекси мисолида қараб чиқсак:

$$J_p = \frac{\bar{P}_1}{P_0} = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum P_0 q_0}{\sum q_0}$$

Ўзгарувчан таркибли индекс, доимий таркибли индекслардан фарқли ўлароқ ўртачанинг умумий ўзгаришига таъсир қилувчи иккита омилни, яъни индекслаштирилаётган белги бирликлари (Рі)ни ва вазнлар тизилмасининг ўзгаришини ўзида акс эттиради. Доимий таркибли индекслар эса фақатгина индексланаётган бирликларнинг ўртача ўзгаришинигина ўзига акс эттиради.

Бу индекслар тизимига кирувчи учинчи индекс бўлиб, структура таъсири индекси ҳисобланади. Бу индекс сифат белгилари ўртача даражасининг ўзгаришига вазнлар тизилмаси ўзгаришининг таъсирини аниқлаш имконини беради.

У қуйидаги формула билан ифода этилади:

$$J_s = \frac{\sum X_0 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum X_0 f_0}{\sum f_0}$$ ёки нарх мисолида ёзсак қуйидаги формулани ҳосил қиламиз:

$$Js_p = \frac{\sum P_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum P_0 q_0}{\sum q_0}$$

Шундай қилиб, миллий иқтисодиёт тараққиётини таҳлил қилишда ўзаро бир - бири билан боғланган ўзгарувчан таркибли, доимий таркибли ва структура таъсири индексларидан фойдаланилади. Бу тизимни қуйидагича ифодалаш мумкин:

$$\frac{\sum X_1 f_i}{\sum fi} : \frac{\sum X_0 f_0}{\sum f_0} = \frac{\sum X_1 f_i}{\sum X_0 f_i} * \frac{\sum X_0 f_i}{\sum f_i} : \frac{\sum X_0 f_i}{\sum f_0}$$

$$Jx = Jx * Js$$

9.6. Ҳудудий иқтисодий индекслар

Иқтисодий индекслар ёрдами билан воқеа ҳодисаларнинг нафақат давр (замон) мобайнида ўзгариши таққосланади, балки ҳудудлар (макон) бўйича ҳам таққослаб ўрганилади. Воқеа ҳодисаларнинг ҳудудлар бўйича таққосланиши, яъни бир ҳудуд иқтисодий кўрсаткичининг шу даврдаги иккинчи бир ҳудуд иқтисодий кўрсаткичига нисбати ҳудудий индекслар деб аталади. Ҳудудий индекслар ҳам икки турга: алоҳида (якка) ва умумий кўринишда бўлади.

Алоҳида ҳудудий индексларда бир даврдаги бир хил воқеа ҳодисанинг бир ҳудуддаги кўрсаткичи иккинчи ҳудуд кўрсаткичига бўлиб топилади.

Алоҳида ҳудудий индекслар

Т/р	Индекс турлари	Ҳудудлар		Алоҳида ҳудудий индекслар
		А	Б	
1	Физик ҳажм индекси	q_A	q_B	$i_q = q_A : q_B$ ёки $i_q = q_B : q_A$
2	Баҳо индекси	p_A	p_B	$i_p = p_A : p_B$ ёки $i_p = p_B : p_A$
3	Таннарх индекси	z_A	z_B	$i_z = z_A : z_B$ ёки $i_z = z_B : z_A$
4	Меҳнат унумдорлиги индекси	V_A	V_B	$i_v = v_A : v_B$ ёки $i_v = v_B : v_A$

Алоҳида иқтисодий индекслар амалиётда кўп ишлатилади. Мисол: Бир туманда жорий даврда бир фермернинг пахта ҳосилдорлиги гектарига 36 ст, иккинчи фермерники эса 28 ст; Бир жойдаги гўшт дўконида 1кг мол гўштининг нархи 26000 сўм, иккинчи жойда эса 28000 сўм. Умумий ҳудудий индекслар қўлланилганда вазн ўрганиш мақсадидан келиб чиқади бунда вазн бирор бир ҳудуд ёки ҳудуд бўйича (вилоят, мамлакат) ўртача кўрсаткичи қабул қилиниши мумкин

1.Нарх умумий индекси: $J_p = \frac{\sum PAq_A}{\sum P_B q_A}$

2.Физик ҳажм (миқдор) умумий индекси: $J_q = \frac{\sum q_A P_A}{\sum q_B P_A}$

3.Таннарх умумий индекси: $J_z = \frac{\sum z_A q_A}{\sum z_B q_A}$

4.Вақт сарфи умумий индекси: $J_t = \frac{\sum t_A q_A}{\sum t_B q_A}$

5.Меҳнат унумдорлиги умумий индекси:

$$J_v = \frac{\sum q_A P_A}{\sum t_A} : \frac{\sum q_B P_B}{\sum t_B};$$

“Иқтисодий индекслар” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

1. **Индекс** – сўзи лотинча “индех” атамасидан олинган бўлиб, кўрсаткич, белги маъносида ишлатилади.

2. **Статистикада индекслар** – деб, ўзаро қўшиб бўлмайдиган элементлардан ташкил топган иккита тўпламни ўзаро солиштириш натижасида ҳосил бўладиган умумлаштирувчи кўрсаткичга айтилади.

3. **Агрегат индекслар** – турли ҳолдаги элементлардан тузилган мураккаб ҳодисаларнинг ўрганилаётган даврлар ичида ўртача ўзгаришини таърифлайди.

4. **Агрегат индекслар** – ҳар қандай умумий индексларнинг асосий шаклидир.

5. Ласпес нарх ўзгаришини товарларнинг маълум масасига нисбатан таърифлаш лозим деган таклифни киритди ва шу билан у нарх индекси мисолида агрегат индексларга асос солди.

6. **Шартли номаълум ҳисобланиши лозим бўлган индекснин -** суръатида иштирок этса, агрегат шаклидаги индекс ўрта арифметик индекс кўринишига келади.

7. **Шартли номаълум ҳисобланини лозим бўлган индекснинг махражига иштирок этса-** агрегат шаклидаги индекс ўрта гармоник индекс шаклига келади.

8. **Индекс** – усули қандайдир мураккаб ҳодисаларнинг динамика (ўзгаришига) сига таъсир этувчи алоҳида омилларнинг таъсирини ўрганишда кенг кўламга қўлланилади.

9. **Статистикада индекслаштирилаётган** белги ўртачаларининг нисбати ўзгарувчан таркибли индекс деб юритилади.

10. **Ўзгарувчан таркибли индекс** – доимий таркибли индекслардан фарқли ўлароқ ўртачанинг умумий ўзгаришига таъсир қилдувчи иккита омилни, яъни индекслаштирилаётган белги бирликлари (Пи)ни ва вазнлар тизилмасининг ўзгаришини ўзида акс эттиради.

“Иқтисодий индекслар” боби бўйича ўз-ўзини текшириш учун САВОЛЛАР

1. Индекс сўзи нимани англатади?
2. Индексларга таъриф беринг.
3. Агрегат шаклидаги индекслар деб, қандай индексларга айтилади?
4. Ўртача индекслар қачон қўлланилади?
5. Ўзгарувчан таркибли индекслар ёрдамида қандай масала ҳал қилинади?

“Иқтисодий индекслар” боби бўйича Т Е С Т Л А Р

1. Статистикада индекслар деб нимага айтилади?

А. Ўзаро қўшиб бўлмайдиган элементлардан ташкил топган турли тўпламни солиштириш натижасида ҳосил бўладиган умумлаштирувчи кўрсаткичлар;

В. Ўзаро қўшиб бўлмайдиган элементлардан ташкил топган турли тўпламни солиштириш натижасида ҳосил бўладиган умумлаштирувчи кўрсаткичга;

C. Турли тўпламлардан ташкил топган иккита тўпламни ўзаро солиштириш натижасида ҳосил бўлган умумлаштирувчи кўрсаткичга;

D. Барча жавоблар тўғри;

2. Ўрганилаётган объэктларнинг ҳарактерига қараб, индекслар қандай турларга бўлинади?

A. Ҳажм индексларига;

B. Сифат индексларига:

C. Ҳажм ва сифат индексларига

D. Барча жавоблар тўғри

3. Ҳажм индексларига қайси индекслар мисол бўла олади?

A. Саноат, қишлоқ хўжалиги маҳсулоти, товар обороти, физик ҳажм, миллий даромад, истеъмол индекслари;

B. Баҳо, таннарх, мехнат унумдорлиги ҳосилдорлик индекслари.

C. Агрегат ва ўртача индекслар.

D. Барча жавоблар тўғри.

4. Тўплам индексларини қамраб олишга қараб индекслар, қандай бўлади?

A. Алохида индекслар.

B. Умумий индекслар .

C. Алохида ва умумий (гуруҳли) индекслар.

D. Барча жавоблар тўғри.

5. Умумий индекслар ҳисобланиш услубига қараб қандай индексларга бўлинади?

A. Агрегат шаклидаги умумий индексларга .

B. Ўртача ва занжирсимон индексларга .

C. Агрегат шаклидаги ва занжирсимон индексларга.

D. Агрегат шаклидаги ва ўртача индексларга .

6. Умумий индексларни асосий шакли бўлиб қайси индекс ҳисобланади?

A. Агрегат индекслар .

B. Ўртача индекслар.

C. Занжирсимон индекслар.

D. Базис индекслари.

7. Нарх ўзгариши ҳисобига тежалган (ошиқча ҳаракат қилинган) сумма қандай ҳисобланади?

A. Нарх индексининг махражидан суръати чегириб ташлаш йўли билан.

B. Нарх индексининг суръатидан махражи чегириб ташлаш йўли билан.

C. Физик ҳажм индексининг махражидан суръати айириб ташлаш йўли билан.

D. Физик ҳажм индексининг суръатидан махражи айириб ташлаш йўли билан.

8. Товар оборотининг қиймати ҳисобот даврига келиб, ўтган даврга нисбатан 2520 сўмга ошди, унинг қиймати нархларнинг ошиши ҳисобига 1100 сўмга ошганлиги маълум бўлса, иккинчи омилнинг таъсири қандай бўлган?

A. Физик хажм ҳисобидан 1420 сўмга ошган.

B. Нарх ҳисобидан 1100 сўмга ошган.

C. Бошқа ҳеч қандай омил таъсир этмаган.

D. Барча жавоблар тўғри.

9. Ўрта гормоник нарх индекси қайси формула ёрдамида ҳисобланади?

A. 1) $J_p = \dfrac{\sum P_1 q_1}{\sum \dfrac{P_1 q_1}{i_p}}$

B. 2) $J_p = \dfrac{\sum i_q q_0 P_0}{\sum q_0 P_0}$

C. 3) $J_p = \dfrac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1}$

D. 4) $J_p = \frac{\sum q_1 P_0}{\sum q_0 P_0}$

10. Индекслар ўртасида қандай боғланиш мавжуд?

A. Занжирсимон индексларнинг ўзаро нисбати базис индексларни ҳосил қилади.

B. Занжирсимон индексларнинг ўзаро кўпайтмаси базис индексларини ҳосил қилади.

C. Базис индексларини ўзаро кўпайтмаси занжир индексларини ҳосил қилади.

D. Барча жавоблар тўғри.

II БЎЛИМ.
ИҚТИСОДИЙ СТАТИСТИКА

X боб. ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ ҲИСОБЛАР ТИЗИМИ – ИҚТИСОДИЙ СТАТИСТИКАНИНГ УСЛУБИЙ НЕГИЗИ[1]

РЕЖА:

10.1. Миллий ҳисоблар тизими моҳияти.

10.2. Асосий ҳисобламалар тизими.

10.3. Ишлаб чиқариш ҳисобламасининг кўрсаткичлари

10.4. Макроиқтисодий кўрсаткичлар тизими.

10.5. Ялпи ички маҳсулот кўрсаткичининг моҳияти ва аҳамияти.

10.6. Ялпи ички маҳсулотни ишлаб чиқариш усулида ҳисоблаш

10.7. Ялпи ички маҳсулотни даромадларни тақсимлаш усулида ҳисоблаш.

10.8. Ялпи ички маҳсулотни пировард (охирги) фойдаланиш усулида ҳисоблаш.

10.1. Миллий ҳисоблар тизими моҳияти

Ўзбекистон мустақилликга эришгач, чет мамлакатлар билан иқтисодий алоқалар тез суратлар билан ривожланди. Халқаро алоқалар макроиқтисодий кўрсаткичларнинг таққосланиш заруриятини туғдирди. Собиқ СССР даврида халқ хўжалигининг асосий кўрсаткичлари халқ хўжалиги балансларида (ХХБ) ифодаланар эди. Маъмурий буйруқбозлик тизимида ХХБ лари фақат моддий ишлаб чиқариш соҳа тармоқларида яратилган маҳсулотларни ўз ичига олар эди. Халқ хўжалиги тармоқларининг асосини давлат корхоналари ташкил этган, нима ишлаб чиқариш ва кимга сотиш олдиндан режа – буйруқ билан кафолатланган иқтисодиётда ХХБлар хизмат қилди. Лекин

[1] Бу мавзуда Набиев Ҳ., Сайфуллаев С.Н. ИҚТИСОДИЙ СТАТИСТИКА. Дарслик. –Т., 2011.

бозор муносабатларига ўтиш жараёнида турли мулкга асосланган иқтисодиётнинг шаклланиши ҳамда халқаро алоқаларни ривожлантириш лозимлиги ҳисоб ва статистика ишларини халқаро амалиётда қўлланилаётган ҳисоблар тизимига ўтиш заруриятини тақозо этди.

Ўзбекистонда 1994 йилда халқаро амалиётда қабул қилинган ҳисоб ва статистика тизимига ўтишнинг Давлат дастури ишлаб чиқилди. Бу дастурнинг асосий вазифаларига қуйидагилар киради.

- Давлат статистика ва ҳисобнинг услубий асосларини қайта кўриб чиқиш, уларни халқаро амалиётда қабул қилинган ҳисоб ва статистика тизимига мослаштириш;
- Халқ хўжалиги балансларини билан миллий ҳисоблар тизими кўрсаткичларини таққослаш даражасига келтириб, Ўзбекистон Республикасининг миллий ҳисоблар тизимини яратиш;
- Миллий макроиқтисодий кўрсаткичларни халқаро амалиётда қўлланилаётган меъёрларга мувофиқлаштириш, миллий иқтисодиёт тармоқлари ва секторлари бўйича МҲТ ҳисобламаларини ишлаб чиқиш;
- Бошланғич ҳисоб шаклларини, бухгалтерия, молиявий ва банк тизими ҳисобларини халқаро талабларга мослаштириш;
- Аҳоли ва меҳнат, нарх ва ташқи савдо статистикасини халқаро қоидаларга мослаштириш;
- Халқаро андозаларга мос келадиган ягона таснифлашлар ва кодлаштириш тизимини яратиш;
- Мулкнинг барча шаклларидаги корхона ва ташкилотлар ягона давлат регистрини ташкил этиш;
- Халқаро статистика органларига бериладиган маълумотлар таркиби, даври ва берилиш тартибини аниқлаш ва шу каби ишлардан иборат.

Давлат Дастури асосида халқ хўжалиги макроиқтисодий кўрсаткичлари халқаро андозаларга мос келадиган миллий ҳисоблар тизимига (МҲТ) аста-секинлик билан ўтказила бошланди.

Миллий ҳисоблар тизими (МҲТ) бозор иқтисодиёти шароитида макродаражадаги кўрсаткичлар тизими бўлиб, мамлакат иқтисодиётини мувофиқлаштиришда ҳамда халқ хўжалиги тармоқларини ривожлантиришда фойдаланилади.

«Миллий ҳисоблар» атамасини дастлаб голландиялик статистик олим Эдвард Ван Клифф 1941 йилда "Голландиянинг миллий ҳисобламалари (счётлари)" номли илмий мақолада қўллаган. Унинг пайдо бўлишига бозор иқтисодиёти қонуниятларини ўрганиш, давлат бошқаруви учун зарур бўладиган маълумотларни тўплаш эҳтиёжи сабаб бўлди. 50-йилларда БМТнинг статистика бюроси топшириғига асосан бир гуруҳ эксперт – статистиклар миллий ҳисоблар тизимини қўллаш бўйича услубиёт тайёрладилар. Натижада Англия ва АҚШ ҳамда бир қанча Европа мамлакатлари МҲТни қўллай бошладилар. БМТнинг статистика бюроси миллий ҳисоблар тизимини назарий ва услубий жиҳатдан такомиллаштирдилар ва ниҳоят 1968 йилда МҲТнинг стандартлари қабул қилинди.

1993 йил февраль ойида Нью – Йоркдаги статистика комиссиясининг навбатдаги сессиясида МҲТнинг янги стандарти қабул қилинди. Ушбу стандарт асосида «Ўзбекистон Республикаси ҳисоб ва статистикасини халқаро амалиётда қабул қилинган ҳисоб ва статистикага ўтказиш» тўғрисидаги Давлат дастури ишлаб чиқарилди ва аста-секинлик билан дастур вазифалари амалга оширилди.

МҲТ икки томондан иборат баланс кўринишдаги жадваллардан тузилган. Бир томонда иқтисодий кўрсаткичларнинг кирими кўрсатилса, иккинчи томонида уларнинг истеъмоли, ишлатилиши кўрсатилади. Томонлар жами суммалари тенг бўлиб, баланс кўринишини олади.

Миллий ҳисоблар – бу халқ хўжалиги бўйича миллий даромад ва пировард маҳсулотларни яратиш, тақсимлаш, айирбошлаш ҳамда фойдаланиш жараёнларини характерлайдиган жамланма иқтисодий статистик кўрсаткичлар тизимидир.

Миллий ҳисоблар низими макродаражада кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш жараёнларини (маҳсулот ишлаб чиқа-

риш, уларни тақсимлаш, айирбошлаш ва истеъмол жараёнларини) ўзаро боғлиқликда ифодалайдиган иқтисодий кўрсатличлар жадвалларидан иборат.

Миллий ҳисоблар тизимида иқтисодий такрор ишлаб чиқаришнинг барча жараёнлари икки ёқлама операциялар тўплами сифатида талқин этилади ҳамда бу операциялар томонларининг ҳисобларида қиймат кўринишида даромад (кирим) ёки харажат (чиқим) сифатида кўрсатилади.

МҲТда барча операциялар 3 синфга ажратилади.

Булар:

- товар ва хизмат операциялари;
- айирбошлаш операциялари;
- молиявий операциялар.

Товар ва хизмат операцияларига товар ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш, бозор ва нобозор хизматлар, асосий капитал ва моддий айланма маблағлар ўзгариши, товар ва хизматлар экспорти киради.

Айирбошлаш операциялари ходимларнинг меҳнат ҳаққи, солиқлар, олинган даромадлар, суғурта ва субсидия тўловларини ўз ичига олиб, секторлар ўртасидаги даромадларни ўзаро айирбошлаш операцияларини билдиради.

Молиявий операциялар мавжуд пул маблағлар, қимматбаҳо қоғозлар, кредит ва заёмлар бўйича бўлган молиявий активлар ва пассивлар ҳамда фондларнинг ўзгаришини ўз ичига олади.

Демак, МҲТнинг ХХБдан асосий фарқи , МҲТда ишлаб чиқариш тармоқлари ҳам, ноишлаб чиқариш соҳалари (фан, маориф, маданият, соғлиқни сақлаш, коммунал хизматлар ва шу кабилар) натижалари ҳам ҳисобга олинади.

МҲТ - макродаражадаги бозор иқтисодиётининг ҳолати ва унинг ривожланишини ўрганишда фойдаланиладиган замонавий ахборотлар тизими бўлиб, давлатни бошқарувчи органлар томонидан бозор иқтисодиётини тартибга солиш мақсадида қўлланади. Дастлаб МҲТ фақат ривожланган капиталистик мамлакатларда қўлланилган бўлса, ҳозирги кунда 150дан ортиқ мамлакатларда қўлланилмоқда.

Миллий ҳисоблар тизимидаги ҳисобламаларга (счётларга) бухгалтерия ҳисобидагидек ҳар бир операциялар ҳажми (миқдори, суммаси) эмас, балки содир бўлган операциялар тизимли равишда тармоқлар, иқтисодий секторлар ва бошқа таснифлашлар бўйича гуруҳланиб (ялпи ишлаб чиқариш, истеъмол, экспорт ва шу кабилар), жамланиб умумлашган ҳолда ёзиб борилади. Бундан ташқари айрим иқтисодий кўрсаткичлар (ялпи қўшилган қиймат, бирламчи даромадлар, жамғарма каби) иқтисодий жараёнларни таҳлил қилишда баланс усулини қўллаш натижасида жами ресурлар (бир томонда) ва уларнинг ишлатилиши (иккинчи томонида) орасидаги фарқ сифатида аниқланади. Айрим ҳисобламаларда (счётларда) баланс усулидан фойдаланиб, бирор макроиқтисодий кўрсаткичнинг тўғрилиги (тенглиги) аниқланади (бу тўғрисида кейинроқ ҳисобламаларда яна тушунтирамиз). Лекин бухгалтерия ҳисобидаги маълумотлар корхона (компания) даражасидаги қарорларни қабул қилиш учун фойдаланилса, МҲТда эса бутун мамлакат иқтисодиёти бўйича қарор қабул қилиш учун фойдаланилади.

МҲТни ривожлантиришда Дж.Кейнс катта ҳисса қўшган ва у МҲТни ўзаро боғланган кўрсаткичлар тизими сифатида қараган (даромад, истеъмол, жамғариш) ва унинг маълумотлари давлат органлари томонидан иқтисодий сиёсатни амалга ошириш ва бозор иқтисодиётини тартибга солиш учун амалга ошириладиган ишларни белгилаб олишда фойдаланилган.

Ҳозирги замон иқтисодиётида ҳар хил иқтисодий операциялар амалга оширилади: корхоналар хом ашё ва материаллар сотиб оладилар, ҳар хил маҳсулотлар ишлаб чиқарадилар, ходимларга иш ҳаққи ва давлатга солиқлар тўлайдилар, банклардан қарзлар оладилар, бўш қолган маблағларни машина ва ускуналарга инвестиция қиладилар ва ҳ.к. Иқтисодий жараёнларда корхоналардан ташқари қуйидаги хўжалик юритувчи субъектлар, масалан, молиявий ташкилотлар (банклар, инвестицион фондлар, суғурта компаниялари ва ҳ.к.), давлатни бошқарув органлари, уй хўжаликлари, ҳар хил нотижорат ташкилотлар (касаба уюшмалар, сиёсий, диний ташкилотлар ва ҳ.к.) ҳам қатнашадилар. Улар ҳам товар ва хизматлар, пуллар,

кредитлар, акциялар ва бошқа молиявий воситалар билан хар хил операцияларни амалга оширадилар. Бундаги барча хўжалик юритувчи субъектлар ўзаро биргаликда фаолият олиб борадилар, янги қиймат яратиш жараёнида товарлар, хизматлар ва активлар билан алмашадилар. Иктисодиётда юз бераётган ҳодисаларни ва иқтисодий жараёнларнинг муҳим натижаларини билиш мақсадида аввало, хўжалик юритувчи субъектлар ҳаққидаги маълумотларни, улар амалга оширган операциялари, уларнинг актив ва пассивлари ҳақидаги маълумотларни тартибга солиш лозим бўлади. Бундай тартибга солиш МҲТ доирасида махсус қоидалар ва жараёнлар асосида амалга оширилади. Уларнинг мақсади: макродаражадаги иқтисодиётнинг ҳолати ва ривожланишини ёритиш, муҳим макроиқтисодий кўрсаткичлар: ялпи ички маҳсулот, охирги фойдаланиш, инвестициялар, жамғариш, ихтиёрдаги даромад ва ҳ.к. орасидаги боғланишларни билиш ва ҳ.к.

МҲТни ўз функциясини тўлиқ бажариши учун «иқтисодий ишлаб чиқариш» чегарасини, яъни ЯИМ ва миллий даромадни яратиш қаерда, қандай чегарада амалга оширилаётганини билиш ниҳоятда муҳим ҳисобланади.

МҲТнинг яна бир муҳим йўналиши «даромад» кўрсаткичини ҳисоблашга қаратилаган. **Инглиз иқтисодчи олими Дж.Хикс таълимотига кўра, «даромад» бу ўзининг тўпланган бойликларини камайтирмаган ҳолда ўзига ҳеч қандай молиявий мажбуриятларни олмаган ҳолда истеъмол товарлари ва хизматларини сотиб олиши мумкин бўлган максимал пул суммасидан ташкил топади.**

МҲТнинг яна бир йўналиши бу ишлаб чиқариш омилларининг қийматни яратишдаги ролини аниқлашга қаратилган. Аввалги даврда қийматни фақат ишчи меҳнати яратади деб қаралган бўлса, МҲТ таълимотига асосан ер ва капитал ҳам худди меҳнат каби қиймат яратишда қатнашади деб қаралади.

МҲТ янги стандартида барча хўжалик юритувчи субъектлар қуйидаги 5 та секторларга гуруҳланган :

- номолиявий корпарациялар сектори (товар ишлаб чиқарувчи ва хизмат кўрсатувчилар);

- молиявий муассасалар сектори;
- давлат муассасалари сектори;
- уй хўжалиги сектори;
- уй хўжалигига хизмат кўрсатувчи нотижорат (ижтимоий) муассасалар сектори;
- Ташқи иқтисодий алоқалар сектори.

Номолиявий корхоналар гуруҳи турли мулкга (давлат, жамоа, акционер, хусусий ва шу каби) асосланган корхоналарни ўз ичига олади. Улар маҳсулот ишлаб чиқарувчи ва хизмат кўрсатувчи турли корхоналардир.

Молиявий ташкилотлар гуруҳига марказий ва бошқа тижорат банклари, кредит ҳамда суғурта муассасалари киради.

«Уй хўжалиги» гуруҳи мустақил юридик мақомга эга бўлмаган ишлаб чиқарувчиларни, яъни ишчи ва хизматчиларнинг шахсий ёрдамчи хўжаликлари, турли хунарманд – косибларни ўз ичига олади.

Уй хўжалигига хизмат кўрсатувчи нотижорат (ижтимоий) ташкилотлар гуруҳига фан, соғлиқни сақлаш, маданият, санъат, дам олиш уйлари санаторийлар ҳамда жамоа ташкилотлари киради.

Шундай қилиб, МҲТда беҳисоб миқдордаги хўжалик юритувчи субъектларнинг барчаси бешта нисбатан бир хил гуруҳларга - секторларга бирлаштирилган. МҲТда ҳар бир сектор учун андозавий ҳисобламалар йиғиндисидан фойдаланилади ва қуйидаги операциялар: Товар ва хизматлар ишлаб чиқариш, даромадларни ҳосил бўлиши, даромадларни тақсимлаш ва қайта тақсимлаш, уларни сақлаш ва жамғариш, молиявий активларни сотиб олиш ва молиявий мажбуриятлар олиш кабилар ҳисобга олинади.

10.2. Асосий ҳисобламалар тизими

Ҳисобламалар МҲТнинг энг муҳим қисми ҳисобланади. Уларда институционал бирликлар ёки корхоналар, муассасалар ва ташкилотлар, уй хўжаликлари ва ҳ.к.лар амалга оширган иқтисодий операциялар йиғиндиси қайд этилади. Қайд этилган

операциялар шу мамлакат резидентлари ёки хориж мамлакатлар резидентлари орасида амалга оширилган бўлиши мумкин.

Ҳисобламалардаги қайд этилганлар алоҳида иқтисодий операцияларга тегишли бўлмай, балки иқтисодий операциялар гуруҳига тегишли бўлади, масалан, истеъмол, жамғариш, экспорт ва ҳ.к. баъзи ёзувлар иқтисодий операцияларга тегишли бўлмаган, балки экстраординар ҳодисалар (ёнғин, табиий офат, уруш ва ҳ.к.) натижасида активлар ҳажмининг ўзгаришини акс эттириши мумкин.

МҲТ ҳисобламаларида икки томонни бир-биридан ажратиш лозим бўлади: ресурслар ва ресурслардан фойдаланиш. Қайд этиш лозимки, ҳар бир ҳисобламадаги ресурслардаги ёзувлар йиғиндиси, ресурслардан фойдаланишдаги ёзувлар йиғиндисига тенг бўлиши шарт.

МҲТда ҳисобламаларнинг аниқ таснифи мавжуд. Қуйидаги ҳисобламалар гуруҳини бир-биридан ажратиш лозим:

- иқтисодиёт секторлари учун ҳисобламалар;
- иқтисодиёт тармоқлари учун ҳисобламалар;
- айрим иқтисодий операциялар учун ҳисобламалар;
- бутун иқтисодиёт учун ҳисобламалар (йиғма ҳисобламалар)

Иқтисодиёт секторлари учун ҳисобламалар ўз навбатида қуйидаги

гуруҳларга ажратилади:

- жорий ҳисобламалар;
- жамғариш ҳисобламалар;
- активлар ва пассивлар балансларни;

жорий ҳисобламалар қуйидагиларни ўз ичига олади:

- ишлаб чиқариш ҳисобламаси;
- даромадларни ҳосил бўлиши;
- даромадларни бирламчи тақсимлаш;
- даромадларни пул формада қайта тақсимлаш;
- ихтиёрдаги даромадлардан пул формада фойдаланиш;
- даромадларни натурал формада қайта тақсимлаш;
- тузатиш киритилган ихтиёрдаги даромадлардан фойдаланиш ҳисобламалари.

Жамғариш ҳисобламалари қуйидагиларни ўз ичига олади:

- капитал билан операцияларҳисобламалари;
- молиявий ҳисоблама;
- актив ва пассивлардаги бошқа ўзгаришлар ҳисобламалари;

a) актив ва пассивлардаги бошқа ўзгаришлар ҳисобламалари;

b) актив ва пассивларни қайта баҳолаш ҳисобламалари.

Актив ва пассивлар балансларии ўз ичига қуйидагиларни олади:

- давр бошидаги актив ва пассивлар баланси;
- давр охиридаги актив ва пассивлар баланси.

Жорий ҳисобламалар қуйидаги кўринишда бўлади.

Умуман олганда БМТ томонидан қабул қилинган миллий ҳисоблар тизимининг янги стандарти (МҲТ-93) 700 саҳифадан иборат бўлиб, 21боб ва 600 га яқин бир-бирига боғлиқ ҳисобламаларни ўз ичига олади.[2]

10.3. Ишлаб чиқариш ҳисобламасининг кўрсаткичлари

Ишлаб чиқариш ҳисобламаси ишлаб чиқариш натижаларини ёритиш учун мўлжалланган. Кенг маънода ишлаб чиқариш - ишлаб чиқарилган барча товар ва хизматлар қийматини акс эттиради. Уни ҳисоблаш жараёнида ишлаб чиқаришнинг ўзида сарфланган товар ва хизматлар қиймати айириб ташланмайди. Шунинг учун ишлаб чиқариш таркибида такроланишлар мавжуд бўлади.

Ишлаб чиқариш ҳисобламаси

Фойдаланиш	Ресурслар
2. Оралиқ истеъмол 3. Ялпи қўшилган қиймат (1-2)	1. Ишлаб чиқарилган барча маҳсулотлар ва кўрсатилган хизматлар қиймати
Жами фойдаланилган	Ресурслар жами

Бу ҳисобламадан кўриниб турибдики, баланс усулидан фойдаланиб макродаражада ялпи қўшилган қиймат ҳажми

[2] Соатов Н.М. Статистика. Дарслик. –Т:. “Абу Алий Ибин Сино” нашриёти , 2003. 663 бет.

аниқланмоқда. Демак, ҳисобламани қўллашдан асосий мақсад ялпи қўшилган қиймат ҳажмини топпиш экан.

Ишлаб чиқарилган барча маҳсулотлар ва кўрсатилган хизматлар қиймати (жорий йида саноат корхоналари, қишлоқ хўжалиги деҳқон ва фермер хўжаликлари, қурилиш ташкилотлари ва барча хизмат кўрсатувчи тармоқлар томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулотлар (товарлар) ва коърсатилган хизматлар қийматидир)	-	Оралиқ истеъмоли (бу жорий йилда янги тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш учун хом ашё сифатида ишлатилган (сарфланган) маҳсулотлар қийматидир)	=	Ялпи қўшилган қиймат (бу маҳсулотларни ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш жараёнларида янгидан яратилган қийматдир. Бу қиймат ишчи ходимларга меҳнат ҳақи, ижтимоий суғуртага ажратма, давлат бюджетига солиқлар, ишлаб чиқарувчилар ва сотувчилар фойдалари кабиларга тақсимланади)

Иқтисодиётнинг ҳар хил сектор ва тармоқларда ҳар хил усулларда ҳисобланган ишлаб чиқариш ҳажми бир-биридан фарқ қилади. Масалан, номолиявий секторда ишлаб чиқариш ҳажми қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$YaIM=SMX-\Delta TMZ;$$

Бунда YaIM – ялпи ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ва кўрсатилган хизматлар қиймати;

SMX – сотилган маҳсулотлар ва хизматлар ҳажми;

ΔTMZ – ишлаб чиқарилган, лекин сотилмай қолган тайёр маҳсулотлар захираларининг ва тугалланмаган ишлаб чиқариш қолдиғи ўзгариши.

Маълумки тижорат банклари субъектларнинг бўш пул маблағларини сақлаш ва уларга фоиз тўлайди. Банклар бу жамғармаларни мижозларга кредитга бериб, юқори фоиз олади. Шунинг учун ҳам банк муассасаларининг ишлаб чиқариш ҳажми қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$ICHX=F_1-F_0$$

Бунда ICHX – банкларнинг ишлаб чиқариш ҳажми.

F_1 – маблағларни жалб қилгани ва кредит олгани учун мижозларнинг банкларга тўлаган фоизлари.

F_0 – банклар томонидан бўш маблағларни депозитларга жалб этгани учун банкларнинг харидорларга тўлаган фоизлари.

Демак, банклар ресурсларни сақловчилар билан инвесторлар орасидаги воситачи ролини ўйнайдилар. Айтиш лозимки, молиявий воситаларнинг ишлаб чиқариш ҳажмига харидорларнинг қуйидаги хизматлар учун тўловлари: бойликларни сейфларда сақлаш, инвестициялаш бўйича берилган маслаҳатлар, валюта алмаштириш ва ҳ.к. ҳам қўшилади.

Молиявий муассасалар секторига кирувчи суғурта компаниялар маҳсулот ҳажми қуйидагича аниқланади:

$$ICHX=SM-SQ+F-TR$$

Бунда, SM – суғурта компанияларга тўланган суғурта маблағлари.

SQ – суғурта компаниялари тўлаган суғурта қопламалари.

F – суғурта компаниялари томонидан қимматбаҳо қоғозларни ва бошқа молиявий маблағларни инвеститсиялашдан олинган фоизлари.

MP – суғурталанган техник заҳиралар ҳажмининг ўзгариши.

Оралиқ истеъмол жорий йилда янги товар ишлаб чиқариш учун ишлаб чиқариш жараёнида сарфланган тайёр маҳсулотлар ва хизматлар қиймати, масалан, ишлаб чиқаришда сарфланган хом ашё, материаллар, ёқилғи, энергия, асбоб-ускуналар қиймати, шунингдек, реклама агентликлари, юридик консултатциялар, транспорт агентликлари ва ҳ.к. хизматлари учун тўловлар ва ҳ.к. Мисол: нон тайёрлаш учун нон заводида хом ашё сифатида ишлатилган ун қиймати.

Асосий воситалар эскириши (истеъмоли) оралиқ истеъмол ҳисобланмайди. Оралиқ истеъмол қиймати охирги фойдаланиш баҳосида ҳисобланади ва унга барча савдо-транспорт устамалари ҳам қўшилади.

Ялпи қўшилган қиймат (ЯҚҚ) – иқтисодий фаолиятнинг муҳим кўрсаткичи бўлиб, у ишлаб чиқариш ҳисобламасининг баланслаштирувчи моддаси ҳисобланади ва ишлаб чиқариш билан оралиқ истеъмол орасидаги фарқ сифатида аниқланади.

Агар ишлаб чиқариш асосий баҳоларда (маҳсулотларга субсидиялар қўшилиб, солиқлар айрилган ҳолда) баҳоланган бўлса, ЯҚҚ ҳам шу баҳоларда баҳоланади, агар у ишлаб чиқарувчи баҳосида баҳоланган бўлса (маҳсулотларга солиқлар қўшилиб, лекин қўшилган қиймат солиқлари, субсидияларни ҳисобга олмаган ҳолда) ЯҚҚ хам шу баҳоларда баҳоланади. Кенг маънода барча сектор ва тармоқлар ЯҚҚ йиғиндиси Ялпи ички маҳсулотга тенг. Аммо амалда ЯИМ ва ЯҚҚни баҳолашдаги ўзига хос хусусиятларни эътиборга олиб, улар орасидаги боғланишни қуйидагича изоҳлаш мумкин:

YAIM=YQQ+N-S

Бунда YAIM – ялпи ички маҳсулот

YQQ – асосий баҳоларда ҳисобланган иқтисодий барча секторларнинг ялпи қўшилган қиймати

N – маҳсулотларга бўлган барча солиқлар суммаси

S – маҳсулотларга бўлган субсидиялар

Ялпи қўшилган қиймат кўрсаткичига асосий капитал истеъмоли харажатлари ҳам қўшилгани учун уни ялпи кўрсаткич дейилади. Асли уни қўшилмаслик керак эди, аммо унинг ҳажмини МҲТ талаби даражсида ёки тиклашдаги қиймати бўйича доим ҳам аниқлаб бўлмайди.

Даромадларни ҳосил бўлиши ҳисобламаси ЯҚҚни қандай элементларга ажралишини кўрсатади. ЯҚҚнинг асосий элементлари ҳисобламасининг чап қисмида келтирилади.

I. Даромадларни ҳосил бўлиши ҳисобламаси

Фойдаланиш	Ресурслар
2.Иш ҳаққи 3.Ишлаб чиқаришга бошқа солиқар 4.Асосий капитал истемоли 5.Фойда (аралаш даромад) 1-2-3-4	1. Ялпи қўшилган қиймат
Жами фойдаланилган	Жами ресурслар

Иш ҳақи кўрсаткичига ҳисобланган барча иш ҳаққи ва ижтимоий суғуртага ажратмалар киради. Иш хақи ЯҚҚни

яратишда қатнашган резидентлар ва норезидентларга устамалар билан тўланган иш ҳақини билдиради.

Ишлаб чиқаришга бошқа солиқлар – ишлаб чиқаришнинг айрим омилларига солиқлар: эр, иморат, транспорт воситалари, иш хақи фондига. Бу модда соф асосда қайд этилади, яъни ишлаб чиқаришга бўлган бошқа субсидиялар айрилади.

Асосий капитал истеъмоли – асосий воситаларнинг қайта тиклашдаги баҳоси бўйича ҳисобланган амортизация суммаси.

Ялпи фойда – бу модда номолиявий ва молиявий корпорацияларнинг даромадларини ҳосил бўлиши ҳисобламасида пайдо бўлади. Ялпи фойда ялпи қўшилган қийматдан барча ҳисобланган меҳнат хақи, ишлаб чиқариш ва импортга қўйилган солиқлар суммасини айириб ташлаш йўли билан аниқланади. Ялпи фойда суммасидан асосий воситалар амортизация сумасини айириб ташласак соф фойда қолади.

Аралаш даромад – нокорпоратив корхоналар учун баланслаштирувчи модда бўлиб, у уй хўжалиги секторининг даромадларини ташкил топиши ҳисобламасида пайдо бўлади. Уй хўжалиги таркибида нокорпоратив корхоналар (кичик фермарлар, кичик устахоналар, ресторан ва магазинлар, уларда оила аъзолари хизмат қиладилар) ҳам бўлади.

ИИИ. Даромадларни бирламчи тақсимлаш.

Фойдаланиш	Ресурслар
5.Мулкдан олинган даромадлар (тўланган) 6. Бирламчи даромадлар қолдиғи (1+2+3+4-5)	1. Фойда (аралаш даромад) 2.Мулкдан олинган даромад 3.Ишлаб чиқариш ва импорт солиқлари 4.Иш ҳақи
Жами фойдаланилган	Жами ресурслар

Даромадларни бирламчи тақсимлаш ҳисобламаси ишлаб чиқарувчи секторларда олинган бирламчи даромадларни келиб тушиши ва уларни қабул қилувчи секторларга ўтказилиш жараёнини кўрсатишдан иборат. Унинг ўнг томонида олинган

бирламчи даромадлар чап томонида эса - мулкдан олинган даромадларнинг тўланиши ва баланслаштирувчи модда - бирламчи даромадлар қолдиғи келтирилади.

Мулкдан олинган даромадлар – иқтисодиётнинг барча секторларида олинган бирламчи даромадлар: фоизлар, дивидентлар, рента, бевосита хориж инвестицияларидан олинган даромадлар. Лекин яшаладиган ва яшалмайдиган бинолар учун ижара ҳақи мулкдан олинган даромад эмас, балки хизматлар учун тўловлар сифатида қаралади.

Ишлаб чиқариш ва импорт солиқлари – давлат томонидан олинган (бюджетга) бирламчи даромадлардир .

Иш ҳақи – ўз мамлакати ва хориж давлати ЯИМни яратишда иштирок этгани учун мамлакат резидентларига тўланган иш ҳақи. Шундай қилиб, ҳисобламадаги иш ҳақи, даромадларни ҳосил бўлиши ҳисобламасидаги иш ҳақига тенг келмайди, чунки унда шу мамлакат ЯИМни яратишда қатнашганлар резидент ва норезидентларга тўланган тўловлар киради.

Миллий даромад, шу мамлакат резидентлари томонидан олинган бирламчи даромадлар йиғиндисини беради. Миллий даромад ҳам ялпи асосда, ҳам соф асосда аниқланиши мумкин (асосий капитал истеъмолини ҳисобга олган ва олмаган ҳолда). Ялпи асосда ҳисобланган Ялпи миллий даромад деб, соф асосда ҳисобланган эса соф миллий даромад деб аталади.

Юқорида қайд қилинганидек, ЯИМ билан ЯМД кўрсаткичлари орасидаги фарқ, шу мамлакат резидентларининг хориждан олган даромадлари қолдиғидан ташкил топади. Одатга кўра, иқтисодий ривожланган мамлакатларда ЯМД ЯИМдан кўп, ривожланаётган мамлакатларда эса унинг акси ЯМД ЯИМдан кам. Бунга сабаб, ривожланган мамлакатлар, хорижга қўйилган инвестициялардан кўпроқ даромад оладилар.

10.4. Макроиқтисодий кўрсаткичлар тизими

МҲТдаги секторлар ҳисоблари ҳамда иқтисод тармоқларидаги ҳисоб ахборотлари қуйидаги асосий макроиқтисодий кўрсаткичларни аниқлаш имконини беради.

- ялпи ички маҳсулот (ЯИМ)
- соф ички маҳсулот (СИМ)
- ялпи миллий даромад (ЯМД)
- соф миллий даромад (СМД)
- пировард истеъмол (ПИ)
- ялпи фойда (ЯФ)
- соф фойда (СФ)
- миллий жамғарма (МЖ)
- миллий бойлик (МБ) ва бошқалар.

ЯИМ – миллий ҳисоблар тизимида энг асосий иқтисодий кўрсаткич бўлиб, мамлакат резидентлари томонидан маълум даврда (вақт ичида) пировард (охирги) истеъмол учун ишлаб чиқарилган товарлар ва хизматлар қийматидир. ЯИМ пировард истеъмолни бозор баҳоларида, яъни транспорт харажатлари, солиқлар (акциз, ққс) қўшилган ҳолда харидор тўлаган баҳоларда ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Ялпи ички маҳсулот ҳажмининг динамикаси

Йиллар	2000	2005	2010	2015	2016	2017
ЯИМ ҳажми млрд. сўм	**3255,6**	**15923,4**	**62388,3,2**	**171369,0**	**199325,1**	**249136,4**
Манба: Узбан иқтисодиёти. ИСАИД. Т.: Ўзбекистон. 2006. 17 бет ва кейинги статистик маълумотлар						

ЯИМ – ишлаб чиқариш, иқтисодий ривожланиш даражаларини белгилашда, меҳнат унумдорлиги ва бошқа кўрсаткичларни ҳисоблашда фойдаланилади.

Ялпи ички маҳсулот – бу мамлакат ичида барча хўжалик бирликлари бўйича: (моддий неъматлар ишлаб чиқаришдаги корхоналар, ташкилотлар, хизмат кўрсатувчи соҳани ҳамда аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжаликларини, якка тартибда меҳнат фаолияти натижалари): яратилган моддий неъматлар ва кўрсатилган хизматлар йиғиндисидир.

СИМ – ЯИМ қийматидан асосий капитал истеъмоли чиқариб ташланади. Ялпи миллий даромад – мамлакат резидентларининг маълум давр (вақт) давомида олган бирламчи даромадлари йиғиндисидир.

ЯМД – ЯИМдан сифат жиҳатдан ҳам, миқдор жиҳатидан ҳам фарқ қилади.

ЯМДнинг ЯИМ дан фарқи шундаки, ЯИМ пировард истеъмол учун бўлган товарлар ва хизматлар бўлса (яъни яратилган қўшилган қийматни ифодаласа) ЯМД мамлакат резедентлари шу мамлакатда ва четда товар ишлаб чиқариш, хизмат кўрсатишдан оладиган бирламчи даромадларининг йиғиндисидир.

Миқдор жиҳатдан ЯМД билан ЯИМ нинг фарқи чет давлатлардан олинган ва чет давлатларга тўланган бирламчи даромадлар салдосидан иборатдир.

МҲТ да бирламчи даромадларга меҳнат ҳаққи, субъектлар фойдаси, хусусий мулкдан оладиган даромад ҳамда солиқлар киради.

Соф миллий даромад (СМД) янгидан яратилган маҳсулот ва хизматлар қийматининг йиғиндисидир.

СМД = ЯМД – А. Асосий воситалар истеъмоли

СМД = СИМ + Δ_1Д.

Соф миллий даромад даромадларнинг шакланиши бўйича қуйидагича аниқланади: СМД = МХ+ИЧС+ ЯФ.

МХ – меҳнат ҳақи: ИЧС – ишлаб чиқариш соф солиқлари, ЯФ – ялпи фойда.

Демак, соф миллий даромад уни яратишда иштирок этганлар ўртасида: ходимларга – иш ҳаққи, капитал эгасига – фойда, ер эгасига – рента қимматбаҳо қоғоз эгасига – дивиденд ёки фоиз, тадбиркорга - фойда сифатида тақсимланади.

10.5. Ялпи ички маҳсулот кўрсаткичининг моҳияти ва аҳамияти

Макроиқтисодий даражада иқтисодиётни бир қанча иқтисодий кўрсаткичлар (ялпи ички маҳсулот, соф ички маҳсулот,

ялпи миллий маҳсулот, ялпи миллий даромад ва шу кабилар) ифодалайди.

Бу кўрсаткичлар ичида асосийларидан бири ялпи ички маҳсулот (бундан кейин ЯИМ) кўрсаткичидир. ЯИМ – мамлакат ичида маълум даврда (кўпинча бир йил) пировард истеъмол учун ишлаб чиқарилган товарлар ва кўрсатилаган хизматларнинг қийматларининг йиғиндисидир. ЯИМ – кўрсаткичининг иқтисодий моҳияти шундаки: биринчидан, барча тармоқ корхоналари (ташкилотлари, фирмалари ва шу кабилар) томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулотлардир. Демак, бу саноат, қишлоқ хўжалиги, транспорт, қурилиш, савдо ва умумий овқатланиш ва шу каби тармоқларда ишлаб чиқарилган моддий маҳсулотлар. Уларга шу жумладан, аҳолининг шахсий ёрдамчи хўжалиги ва якка тартибдаги меҳнат фаолияти билан шуғулланувчи шахслар фаолиятлари ҳам киради.

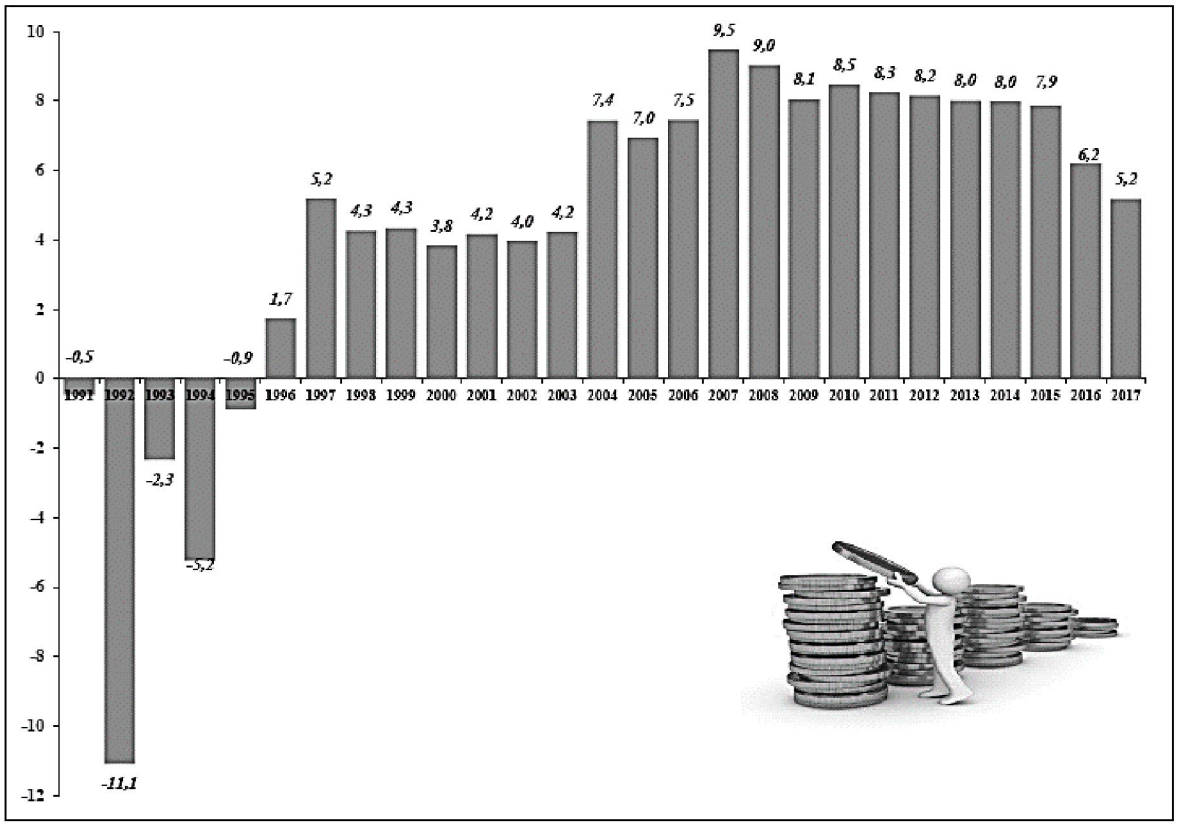
Кўрсатиладиган хизматларга: транспорт, алоқа, савдо, молиявий ва шу каби хизмат турлари киради.

Иккинчидан, ЯИМ – барча ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ва кўрсатилган хизматлар қиймати эмас, балки фақат пировард (охирги) истеъмол учун сарфланадиган маҳсулот ва хизматлар қиймати билан ҳисобланади. Оралиқ истеъмолда бўладиган хом ашё, материаллар, электроэнергия, уруғ, ем–хашак ва кўрсатилган хизматлар қийматлари, қайсиким бошқа бир маҳсулот ишлаб чиқариш учун сарфланган қийматлар ЯИМга қўшилмайди. Демак, ЯИМ да қайтадан – яъни такрорий сарфлар ҳисобланмайди, ишлаб чиқаришга ва хизмат кўрсатишга моддий ва бошқа сарфлар фақат бир марта ҳисобга олинади.

2016 йил якунлари бўйича Ўзбекистон ялпи ички маҳсулоти 199325,1 млрд. сўмни ташкил қилди. ЯИМ нинг 1991-2016 йилларда ўртача йиллик ўсиш суръати 4,5 фоизни ташкил қилди. Собиқ СССР тугатилиб, Республикалар мустақиллик мақомига эга бўлишгач, ўз пул бирликларини муомалага чиқаришди. Аввалги ўзаро боғлиқ бўлган иқтисодий алоқалар ёъқ бўлди. Ўзбекистон собиқ СССРнинг асосий хом ашё базаси эди. Мамлакат Россиянинг Иванова шаҳрида жойлашган тўқимачилик корхоналарига пахта ҳом ашёси етказиб берар эди.

Ўзбекистонда жойлашган ишлаб чиқариш корхоналари ё ҳом ашёни (эҳтиёт қисмларни) бошқа республикалардан олар ёки тайёр маҳсулотларини уларга жўнатар эди.

10.1-расм



Иқтисодий алоқалар тўхтатилганлиги сабабли, барча мустақил давлат бўлган собиқ республикаларда иқтисодий таназзул бошланиб, корхоналар маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини камайтирдилар (айримлари умуман ёпилди). Натижада мустақил мамлакатлар ялпи ички маҳсулотлар ҳажмида пасайиш тенденцияси бошланди. Ўзбекистонда ялпи ички маҳсулот ҳажмининг пасайиши 1995 йилгача давом этди. Энг юқори фоиз пасайиши 1992 йил 11,1 фоиз кузатилди. 1995 йилда эса 5,2 фоиз пасайиш бўлди (10.1-расмга қаранг). Умуман олганда Ўзбекистонда ялпи ички маҳсулот ҳажмининг пасайиши МДҲ давлатлари ўртасида энг кам кўрсаткични – 18,8

фоизни ташкил этди. Холбуки, бу кўрсаткич Россияда – 53 фоиз, Украинада – 52 фоиз, Белоруссияда – 54,6 фоизга тенг бўлди[3].

10.1-жадвал

Ўзбекистон Республикаси бўйича ялпи ички маҳсулотнинг тармоқлари таркиби

(жорий нархларда, млрд. сўм)

	1995 й.	2000 й.	2005 й.	2010 й.	**2016 й.***
I. ЯИМ жами	**302,8**	**3 255,6**	**15 923,4**	**62 388,3**	**199325,1**
Шу жумладан					
Ялпи қўшилган қиймат	263,0	2 848,0	14 233,3	56 671,4	182071,9
Маҳсулотларга соф солиқлар	39,8	407,6	1 690,1	5 716,9	17253,2
II. Ялпи қўшилган қиймат	263,0	2848,0	14233,3	56671,4	182071,9
Қишлоқ, ўрмон, ва балиқ хўжалиги	85,1	978,5	4192,8	11201,0	32048,1
Саноат (қурилиш-ни қўшган ҳолда)	73,1	658,6	4142,0	18875,3	59820,9
Саноат	51,7	462,4	3370,9	15114,8	46708,7
Қурилиш	21,4	196,2	771,1	3760,5	13112,2
Хизматлар	104,8	1210,9	5898,5	26595,1	90202,9
Савдо, яшаш ва ов-қатланиш бўйича хизматлар	23,1	351,6	1400,2	5982,7	19137,3
Ташиш ва сақлаш, ахборот ва алоқа	22,1	250,6	1676,7	7337,7	22745,8
Бошқа хизмат тар-моқлари	59,6	608,7	2821,6	13274,7	48319,8
*дастлабки маълумотлар					

Қулай ишбилармонлик муҳитини яратиш, ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик янгилашга

[3] Ўзбекистон Республикаси иқтисодий-ижтимоий тараққиётининг мустақиллик йилларидаги (1990-2010 йиллар) асосий тенденция ва кўрсаткичлари ҳамда 2011-2015 йилларга мўлжалланган прогнозлари. Статистик тўплам. Т: Ўзбекистон, 2011 йил, 13-бет.

қаратилган иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштириш жараёнлари натижаси сифатида мамлакатимиз иқтисодиёти 2004 йилдан бошлаб йиллик 7-9 фоиз даражасидаги юқори ва барқарор ўсиш суръатларини намойиш қила бошлади.

Мамлакат ялпи ички маҳсулот ҳажмини иқтисодиётнинг реал тармоқлари: саноат, қишлоқ хўжалиги, қурилиш ва барча хизматлар соҳаси ташкил этади.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, иқтисодиётнинг барча реал тармоқлари юқори суръатлар билан ўсган. Айниқса, саноат тармоқларига (машинасозлик газ ва нефтни қайта ишлаш, енгил ва озиқ-овқат саноати ва шу каби тармоқлар) янги техника ва технологияларни жорий қилиш, қулай шароит яратилиб, инвестициялар жалб қилиниши натижасида бу тармоқ иқтисодиёти жадал ривожланди.

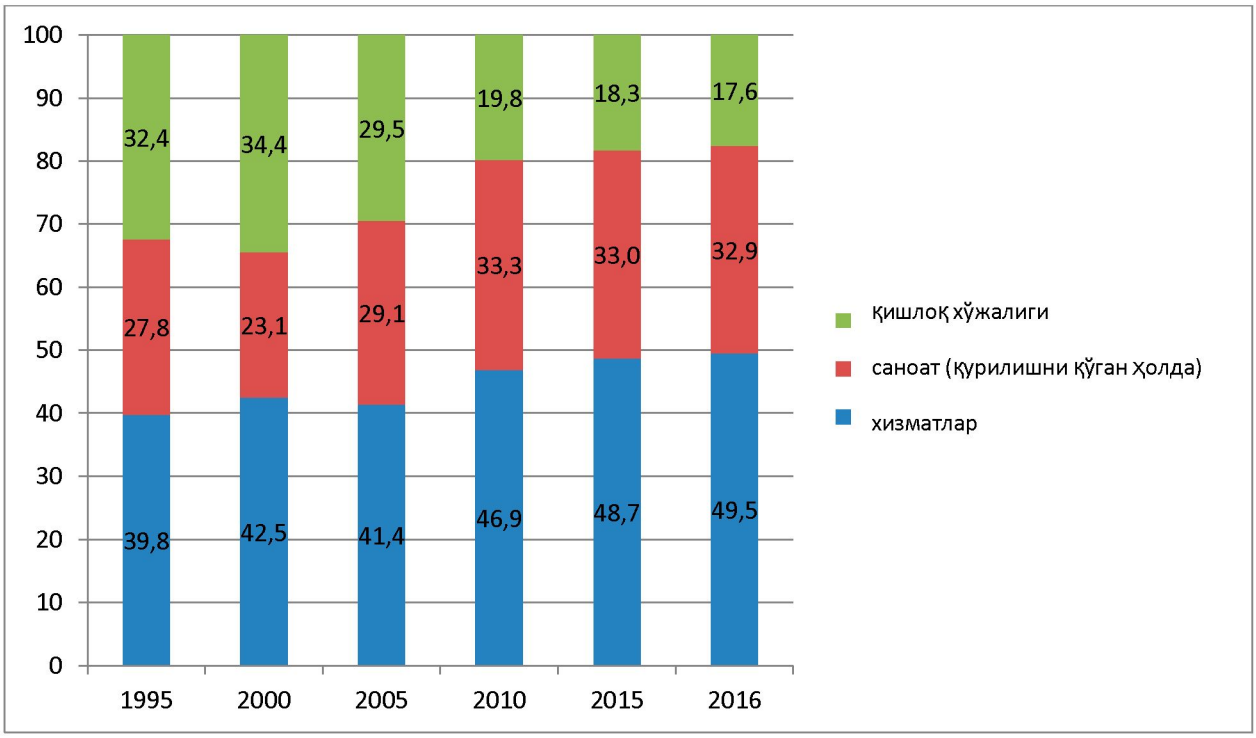
Қулай ишбилармонлик муҳитининг яратилиши, инвестицияларнинг кенг жалб қилиниши натижасида нафақат иқтисодий ўсиш суръатларининг ошиши, балки иқтисодиёт таркибида муҳим сифат ўзгаришларининг юз бериши таъминланди.

Таркибий ўзгаришлар борасидаги сиёсатнинг изчил амалга оширилиши натижасида мамлакат иқтисодиёти таркиби диверсификация қилинди.

Мамлакат ялпи ички маҳсулот таркибида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг улуши катта бўлса, бу мамлакат аграр иқтисодиётли мамлакат ҳисобланади. Мустақилликнинг дастлабки йилларида мамлакат ЯИМ таркибида қишлоқ хўжалиги катта улушни ташкил этган (1995 йилда 32,4 %, 2000 йилда 34,4 %) шунинг учун ҳам мамлакатимиз агроиндустриал мамлакат ҳисобланган. Мамлакат ЯИМ таркибида саноат тармоқлари маҳсулотлари ҳажми катта улушни ташкил этса, бундай мамлакатлар индустриал иқтисодиётли (Европа мамлакатлари, АҚШ, Япония, Жанубий Корея ва шу кабилар) мамлакатлар ҳисобланади. Ўзбекистон ҳукумати иқтисодиётни (хусусан, саноат тармоқларини) ривожлантириш бўйича кўрилган чора-тадбирлар натижасида саноат тармоқлари юқори суръатлар билан ривожланди. Натижада мамалакат ЯИМ ҳажми таркибида саноат маҳсулотларининг улуши 1995 йилдаги 27,8 фоиздан

(қурилиш билан бирга), 2016 йилга келиб 32,9 фоизга етди. Бу мамлакатимиз иқтисодиёти индустриал-аграр эканлигини билдиради (10.2-расм).

Шу билан бирга, хизматлар соҳасининг ривожланиши мамлакат иқтисодиёти, бандлик ва аҳоли даромадлари ўсишининг муҳим омилларидан бири ҳисобланади. Хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ислоҳ қилиш бўйича чора-тадбирларнинг изчил амалга оширилиш натижасида, мазкур тармоқ қисқа муддат ичида иқтисодиётнинг энг жадал ривожланаётган секторига айланди. Хизматлар соҳасининг ЯИМ даги улуши 1995 йилдаги 39,8 фоиздан 2016 йилда 49,5 фоизгача ошди.

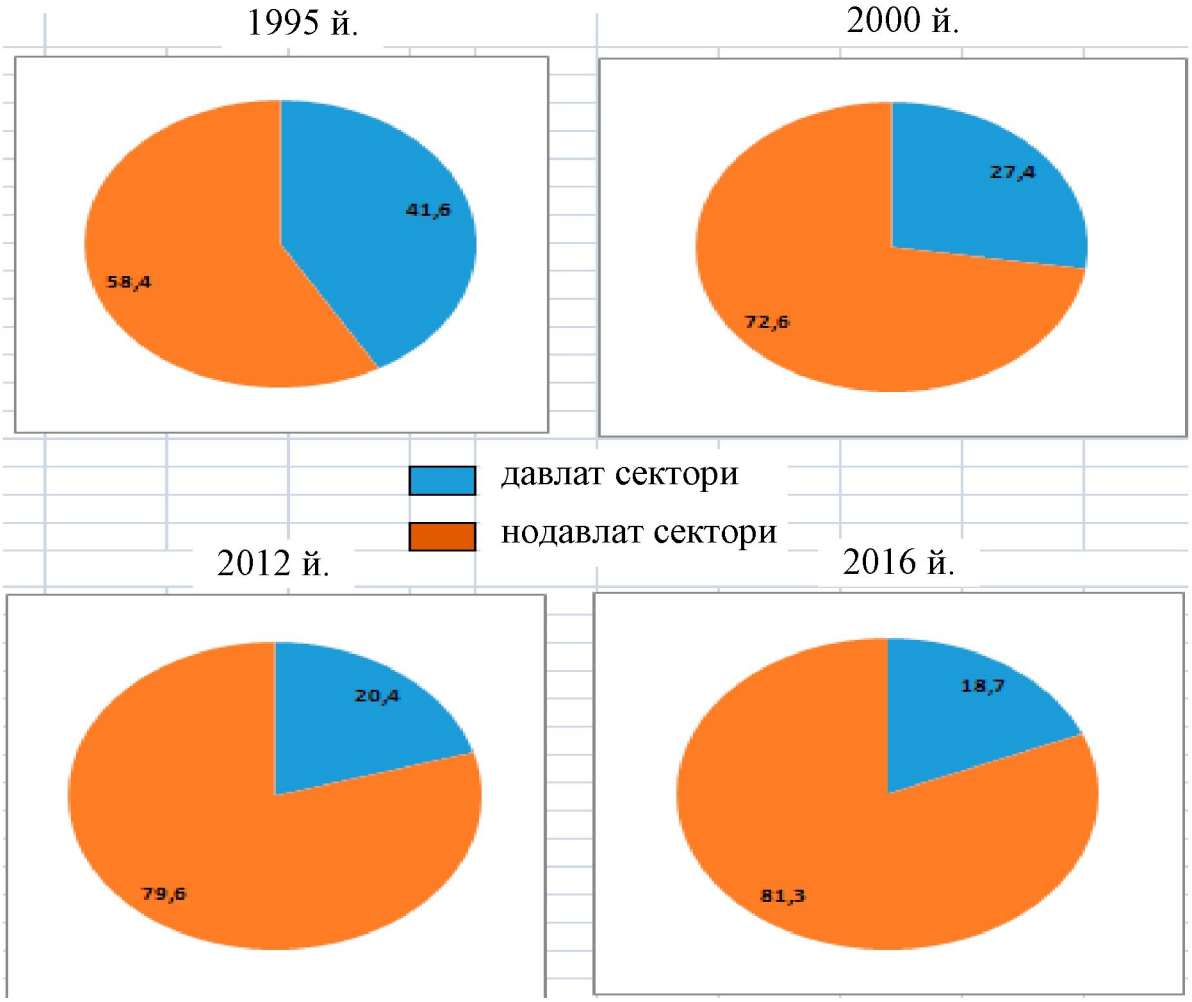


10.2-расм. ЯИМ таркибининг ўзгариш динамикаси

Мустақиллик йилларида ЯИМ таркибида мулкчилик шакллари бўйича туб ўзгаришлар рўй берди. Нодавлат сектори ЯИМ ни ишлаб чиқаришда асосий ўринни эгаллади ва унинг улуши 1995 йилдаги 58,4 фоиздан 2016 йилда 81,3 фоизгача ошди.

Иқтисодий ислоҳотларнинг илк даврларидаёқ кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантириш билан биргаликда

объектларни хусусийлаштириш ва давлат тасарруфидан чиқариш кўп тармоқли иқтисодиётни шакллантиришдаги асосий омил ҳисобланган.



10.3-расм. ЯИМ ни ишлаб чиқаришнинг мулкчилик шакллари бўйича таркиби

10.6. Ялпи ички маҳсулотни ишлаб чиқариш усули билан ҳисоблаш

ЯИМ ни ишлаб чиқариш усулида ҳисобланганда мамлакат миқёсида барча резидентлари томонидан яратилган қўшилган қийматлар суммасини тармоқлар ва секторларда ишлаб чиқарилган барча маҳсулотлар ва кўрсатилган хизматлар қийматидан ишлаб чиқариш жараёнида тўлиқ истеъмол қилинган маҳсулотлар ва хизматлар, яъни оралиқ истеъмол (ОИ) қийматини айириб

ташлаб топилади. Жами ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ва кўрсатилган хизматлар, яъни жами ишлаб чиқарилган маҳсулотлар (ЖИМ) таркибига:

- ўз истеъмоли ёки бошқа резидентларга сотилган маҳсулотлар;
- бошқа резидентларга кўрсатилган хизматлар;
- давлат бошқарув идоралари ва нотижорат нодавлат ташкилотларига кўрсатилган хизматлар;
- уй хўжалигига кўрсатилган бозор хизматлари ва шу кабилар киради.

Ҳақ тўламайдиган уй хўжалиги хизматлари, яъни ўз уйидаги овқат тайёрлаш, кир ювиш ва шу кабилар МҲТ таснифи бўйича ЖИМ таркибига киритилмайди.

ЯИМ ишлаб чиқариш усулида барча яратилган маҳсулотлар (м) ва хизматларнинг бозор баҳосидаги қийматлари йиғиндисидан иборат.

ЯИМ = (МР+ХР)-ОИ.

Мисол: ишлаб чиқарилган маҳсулотларнинг бозор баҳосидаги қиймати МР = 1092,6 бирлик.

Кўрсатилган барча хизматлар қиймати ХР = 900, 2 бр.

Маҳсулот ишлаб чиқариш учун ишлатилган хом ашё ва бошқа оралиқ истеъмоли (ОИ)нинг бозор баҳоларидаги қиймати = 546,3бр.

Кўрсатилган хизматлар учун сарфланган ОИ = 474,4

ЯИМ = 1092,6 + 900,2 – 546,3 – 474,4 =972,1

ЯИМни ишлаб чиқариш усулида аниқлаш МХТнинг ишлаб чиқариш ҳисобламасида аниқланади.

Мамлакатда минглаб маҳсулот ишлаб чиқариш корхоналари (завод, фабрика, фирма ва шу кабилар) мавжуд бўлиб, улар жуда кўп турдаги маҳсулот, товарлар ишлаб чиқаради. Бундан ташқари хизмат соҳаси ҳам бозор муносабатлари шароитида юқори суръатлар билан ривожланиб, уларнинг турлари йилдан-йилга кенгайиб бормоқда. Шунинг учун ҳам макродаражада ЯИМ ҳажмини аниқлаш мураккаб жараёндир.

Ҳурматли ўқувчиларга тушунарли бўлиши учун шартли рақамга асосланган бир оддий мисолда ЯИМ нинг қандай ҳосил

бўлишини тушунтириб берайлик. Мисол: Бир буханка ноннинг сотиш баҳоси 750 сўм. Нон заводида бу буханка нонни ишлаб чиқариш учун ҳом ашё сифатида ун, туз, ёг, ва хамиртуриш ишлатилди. Газ, свет, сувдан фойдаланилди. Бу ишлатилган нарсаларнинг қиймати 350 сўм бўлсин (аввалдан бор қиймат). Қолган 400 сўм (750-350 сўм) нонни ишлаб чиқариш жараёнида қўшилди. Бу 400 сўм ишчиларга тўланган иш ҳақи, ижтимоий суғуртага ажратмалар, солиқлар, ишлаб чиқариш ва сотиш фойдаларини ташкил этади. Шунинг учун ҳам МХТ да 350 сўмни оралиқ истеъмол, 400 сўмни эса қўшилган қиймат дейилади (айрим адабиётларда 350 сўм бор бўлган қиймат, 400 сўм эса янгидан яратилган қиймат). Ялпи ишлаб чиқарилган маҳсулот кўрсаткичида нонга ишлатилган буғдойнинг қиймати (200 сўм бўлсин) уннинг қиймати 350 сўм ва ноннинг қиймати ҳисобланиб жами 1300 (200+350+750) ҳисобланар эди. Чунки буғдой қишлоқ хўжалигининг ишлаб чиқарган маҳсулоти, нон эса нон заводининг тайёр маҳсулоти. Лекин шу 750 сўмда буғдойнинг ҳам унинг ҳам қиймати қўшилган.

Шунинг учун ҳам ЯИМ ялпи ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ҳажмидан тубдан фарқ қилади. ЯИМ ҳажмида оралиқ истеъмол қилинган қийматлар такрорланмайди. ЯИМ ҳажми жорий даврда (йилда) барча фаолият юритувчи субъектлар томонидан ишлаб чиқарилган ва истеъмол қилинган товарлар (маҳсулотлар) ва хизматларнинг бозор (жорий) баҳолардаги қийматларининг йиғиндисидир.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш жараёнларида қўшилган қиймат (янгидан яратилган қиймат) мамлакат миллий даромадининг асосини ташкил этади. Мамлакат миллий даромади эса ўз навбатида ЯИМ ҳажмининг асосини ташкил этади. Шундай қилиб, ЯИМ ҳажми миллий даромадга (қўшилган қийматга) ишлаб чиқаришга ва импортга солиқларни (Н) қўшиб, уларга берилган субсидияларни (С) айрилганига тенг.

ЯИМ= ЯМ – ОИ +Н-С,

бу ерда ЯМ – ялпи ишлаб чиқарилган маҳсулотлар ва кўрсатилган хизматлар ҳажми.

Мамлакатларнинг ЯИМ ҳажмининг аҳоли жон бошига тўғъри келишга қараб (ривожланган мамлакатларда ЯММ) аҳоли турмуш даражаси белгиланади.

10.7. Ялпи ички маҳсулотни даромадларни тақсимлаш усулида ҳисоблаш

ЯИМ ни тақсимлаш усулини ҳисоблашда мамлакатдаги барча резидентларга тақсимланган ва улар олган даромадларнинг умумий йиғиндиси ҳамда ишлаб чиқариш ва импортга қилинган соф солиқ сифатида ҳисобланади. Мамлакатдаги резидентлар даромадларига ходимлар (ёлланма ишчилар) олган меҳнат ҳақи (МҲ), ишлаб чиқаришга ва импортга соф солиқ (с), ҳамда молиявий ва номолиявий активлардан олинган ялпи даромадлар (Яд) киради.

Ходимларга тўланган меҳнат ҳақига натурал ва пул ифодасида берилган вақтбай ёки ишбай иш ҳақи, иш ҳақига қўшимча ва устамалар, турли хил мукофотлар ва рағбатлантиришлар, ҳар йилги таътил учун ва малака ошириш учун йўловчилар ва шу кабилар.

Ижтимоий суғурта ажратмалар ҳам меҳнат ҳақи гуруҳига киритилади. Ижтимоий суғурта ажратмалари резидентлар томонидан амалга оширилади ва келгусида ходимларнинг нафақа олиши учун ишлатилади. Бундан ташқари ижтимоий суғуртага ажратмалар суммасидан ходимлар касал бўлиб қолган пайтлари ёки касал бўлган оила аъзоларига қараш учун ишга чиқмаган пайтлари нафақа тўлаш, ногиронларга нафақа, аёлларнинг декрет таътилига чиққан ва ёш болаларни тарбиялаш пайтида тўланадиган нафақаларни ҳам ўз ичига олади. Шунинг барча хўжалик юритувчи субъектлар белгиланган ставкаларда ходимларга ҳисобланган иш ҳақи жами суммасидан ижтимоий суғурта жамғармасига ажратма қилади. Ходимларнинг ишсизлик даврида ҳимоя қилиш учун аҳолининг бандлик жамғармаси тузилган ва бу жамғармани меҳнат биржаси бошқаради. Хўжалик юритувчи субъектлар аҳоли бандлик жамғармасига ҳам ажратма қилади ва бу сумма ҳам даромадлар тақсимоти ҳисобланади.

Маҳсулотлар ишлаб чиқариш ва импорт солиғига маҳсулот ишлаб чиқарувчилар томонидан давлат бюджетига тўланадиган солиғлар (қўшилган қиймат солиғи, акциз солиғи, реклама солиғи, ер солиғи, сув ресурсларидан фойдаланганлик учун солиқ ва шу кабилар) ҳамда турли хил лицензиялар олиш учун тўловлар киради. Бу солиқлар хўжалик юритувчи субъектлар томонидан мажбурий равишда тўланади ва қайтариб берилмайди. Умуман иқтисодий моҳияти жиҳатдан янгидан яратилган қийматнинг бир қисмидир.

Хўжалик юритувчи субъектлар маҳсулотларни сотиш, хизмат кўрсатишдан олган соф тушумларидан ва бошқа даромадларидан сотилган маҳсулот таннархини (иш ҳақи ҳам биргаликда) ва бошқа молиявий харажатларини айириб ташласа, тўланган солиқларни ҳам чиқариб ташласа ялпи фойдаси қолади. Қишлоқ хўжалигида шуғулланувчи, якка тартибда фаолият юритувчи субъектларда маҳсулот сотишдан тушган тушумдан харажатлар ва солиқлар чиқариб ташлангандан кейин қолган сумма ялпи аралаш даромадлар дейилади. Чунки бу даромадлар ичида ўзининг меҳнатига тегишли ҳақ (даромад) ҳам бор.

Шундай қилиб, ЯИМ ни тақсимлаш усулида ходимларга ҳисобланган меҳнат ҳаққи (МҲ), давлат бюджетига тўланган солиқлар (С) ва субъектларнинг ялпи фойдалари (ЯФ) йиғиндиси кўринишида ифодаласа бўлади.

$$ЯИМ = МҲ + С + ЯФ$$

Агарда жуда кенг маънода ёзадиган бўлсак, бу формулани қуйидагича ёзиш мумкин.

$$ЯИМ = МҲ + ИСА + АБФА + СТ + ЯФ,$$

бу ерда ИСА – ижтимоий суғуртага ажратмалар;

АБФА – аҳолининг бандлик фонидига ажратмалар;

СТ – солиқ ва тўловлар.

10.8. Ялпи ички маҳсулотни пировард фойдаланиш усулида ҳисоблаш

ЯИМ ни пировард (охирги) фойдаланиш усулида ҳисоблаш мумкин.

Бу усулда товарлар ва хизматлар охирги истеъмол учун қилинган харажатлар, (ТХИ) хўжаликларнинг ялпи жамғармасини (ЯЖ), ҳамда товар ва хизматлар экспорти ва импорти салдолари (ЭИС) йиғиндиси сифатида аниқланади.

$$ЯИМ = ТХИ+ЯЖ+ЭИС.$$

Товар ва хизматлар охирги истеъмолига (ТХИ) қуйидагилар киради:

- истеъмол товарлар ва хизматларни харид қилиш учун сарфланган суммалар (ТХХ);
- натура шаклида олинган (меҳнат ҳақи ёки бошқа тарзда) истеъмол товарлари ва хизматлар (НТХ);
- уй хўжалиги ўз эҳтиёжи учун ишлаб чиқарган ва истеъмол қилган товарлар ва хизматлар (УИТХ);
- давлат бошқарув муассасалари ва нотижорат ташкилотларнинг жорий истеъмол харажатлари: яъни соғлиқни сақлаш маориф саноат ва маданият каби соҳаларга жамоа истеъмоли учун қилинган харажатлар (ДБНТЖИХ).

Демак, товарлар ва хизматлар охирги истеъмолини (ТХИ) қуйидагича ифодалаш мумкин:

$$ТХИ = ТХХ + НТХ + УИТХ + ДБНТЖИХ;$$

Хўжалик юритувчи субъектлар ялпи жамғармасига (АВЯЖ) асосий воситалар ялпи жамғарилиш (АВЯЖ), моддий айланма маблағлар захираларининг ўзгариши (АМЗЎ), соф Харид қилинган бойликлар (қийматликлар) киради.

Асосий воситалар бир йилдан кўпроқ ишлатиладиган ва фойдаланиш туфайли даромад келтирадиган меҳнат қуролларидир. Уларга бинолар, иншоатлар, машина ва асбоб ускуналар, мотор ва станоклар, транспортлар, хўжалик инвентарлари кабилар киради. Асосий воситалар ялпи жамғарилиши (АВЯЖ) деганда келгусида даромад олиш учун асосий воситаларни кўпайтириш (сотиб олиш, қуриш) учун қилинган сарфлар

маблағларга айтилади. Асосий воситалар ялпи жамғарилиши жорий йилда олинган (Харид қилинган, қурилган) асосий воситалар қийматидан шу йилда ҳисобдан чиқарилган асосий воситалар фарқи сифатида аниқланади.

$$АВЯЖ = АВС – АВХ;$$

бу ерда АВС – сотиб олинган, қурилган асосли воситалар қиймати:

АВХ – ҳисобдан чиқарилган асосий воситалар қиймати.

МҲТнинг 1993 йилги халқаро стандартига асосан ернинг ҳолатини яхшилашга, табиий ресурсларга ҳамда номоддий активларга қилинган сарфлар патент, лицензия ва шу кабилар воситалар ялпи жамғарилишига киритилади.

Моддий айланма маблағлар заҳираларининг ўзгариши (АМЗЎ) ишлаб чиқариш заҳиралари (хом ашё, материаллар), тайёр маҳсулотлар сотиш учун олинган товарлар қийматларининг ўзгаришидир. Бу маълумотлар асосан бухгалтерия баланси йил охиридаги қолдиқларидан йил бошига бўлган суммаларини айириш йўли билан топилади. Лекин бунда моддий захиралар-нинг сақланиш давридаги нарх ўзгаришларини ҳисобга олиш зарур. Бухгалтерия балансида моддий айланма маблағлар: ишлаб чиқариш захиралари (ИЧЗ); тугалланмаган ишлаб чиқариш (ТИЧ), тайёр маҳсулотлар (ТМ) ва товарлар (СТ) кўринишда берилади. Демак, моддий айланма маблағлар захиралар ўзгаришини (АМЗЎ) уларнинг ўзгаришларининг алгебрик йиғиндиси деб аниқласак бўлади.

$$АМЗЎ = ИЧЗ + ТИЧ + ТМ+ СТ;$$

Соф Харид қилинган бойликларга ишлаб чиқаришда фойдаланиш ёки истеъмол қилиш учун эмас, балки келгусида даромад олиш учун сақланадиган қимматбаҳо металлар, тилла буюмлар, коллекциялар ва шу кабилар киради.

Якуний истеъмол усули орқали ҳисобланган ЯИМ таркиби тўғрисидаги маълумот якуний истеъмол талабини қондириш ва мамлакат миллий бойлигининг ўсиши учун истеъмол қилинган товар ва хизматлар қиймати улушини аниқлаш, ЯИМ нинг

якуний истеъмол йўналишлари бўйича асосий пропорцияларини таҳлил қилиш имконини беради.

Жорий нархларда ЯИМ истеъмоли таркибида асосий улуши якуний истеъмол харажатлари ҳиссасига тўғри келади. Якуний истеъмол харажатларида асосий улуш уй хўжаликлари харажатлари ҳиссасига тўгри келади ва уларнинг салмоғи 1991-2016 йилларда 54 фоиздан 57 фоизгачани ташкил этди.

10.2-жадвал

ЯИМ нинг якуний истеъмол йўналишлари бўйича таркиби

	1991 й.	1995 й.	2000 й.	2005 й.	2010 й.	2016 й.
ЯИМ жами	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Якуний истеъмол харажатлари	**77,0**	**72,9**	**80,6**	**64,3**	**64,8**	**74,4**
Уй хўжаликлари	54,9	50,1	60,9	47,4	47,9	57,5
Давлат бошқаруви органлари	20,7	22,3	18,7	15,9	15,8	16,1
УХХКНТ	1,4	0,5	1,0	1,0	1,1	0,8
Ялпи жамғарилиш	**26,8**	**24,2**	**19,6**	**28,0**	**25,5**	**24,9**
Асосий капиталнинг ялпи жамғарилиш	25,1	33,0	24,0	22,0	27,3	27,8
Моддий айланма воситалари захирасининг ўзгариши	1,7	-8,8	-4,4	6,0	-1,8	-2,9
Товар ва хизматлар экспорт-импорти сальдоси	**3,8**	**2,9**	**-0,2**	**7,7**	**9,7**	**0,7**
Экспорт	35,3	31,6	26,5	37,9	33,1	18,8
Импорт	39,1	28,7	26,7	30,2	23,4	18,1

Кузатилаётган даврда ЯИМ таркибида давлат муассасаларининг якуний истеъмолга қилган харажатлари улуши сезиларли даражада ўзгариб турди ва 1991 йилдаги 20,7 фоиздан 2016 йилда 16,1 фоизга камайиш тенденциясига эга бўлди.

Нотижорат ташкилотлари томонидан уй хўжаликларига кўрсатилган нобозор хизматларининг ЯИМ даги улуши ўртача 1,1 фоизни ташкил этди.

Ялпи жамғарилиш асосий фондлер ва моддий айланма воситалари ўсишини ифодалайди. 1991-2016 йилларда ялпи жамғарилишнинг улуши барқарор ривожланиш тенденциясига эга бўлиб, ЯИМ нинг ўртача 25 фоизини ташкил қилди. Ялпи жамғарилишнинг асосий улушини асосий капиталнинг ялпи жамғарилиши ташкил қилиб, иқтисодиётда инвестицион фаолликни ифодалайди. Мазкур кўрсаткичнинг улуши 1991 йилдаги 25,1 фоиздан 2016 йилда 27,8 фоизгача ўсди.

“Ўзбекистон миллий ҳисоблар тизими – иқтисодий статистиканинг услубий негизи” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Миллий ҳисоблар тизими, Миллий ҳисоблар тизими ҳисобламалмалари, ишлаб чиқариш ҳисобламалари, даромадларнинг ҳосил бўлиш ҳисобламалари, бирламчи даромадлар, даромадларнинг тақсимлаш ҳисобламалари, ялпи ички маҳсулот, ялпи миллий даромад, соф миллий даромад, ихтиёрдаги даромад, оралиқ истеъмол, жамғариш ва охирги истеъмол.

“Ўзбекистон миллий ҳисоблар тизими – иқтисодий статистиканинг услубий негизи” боби бўйича САВОЛЛАР

1. Миллий ҳисоблар тизимининг пайдо бўлиши ва моҳияти.
2. Ўзбекистонда миллий ҳисоблар тизимининг жорий қилиниши.
3. Иқтисодиётнинг МҲТ бўйича секторларга гуруҳланиши
4. Миллий ҳисоблар тизимининг асосий ҳисобламалари.
5. Ишлаб чиқариш ҳисобламасининг кўрсаткичлари.
6. Даромадларнинг ҳосил бўлиш ҳисобламасининг кўрсаткичлари.
7. Даромадларнинг тақсимлаш ҳисобламасининг кўрсаткичлари.
8. Даромадлардан фойдаланиш ҳисобламасини тузиш.

“Ўзбекистон миллий ҳисоблар тизими – иқтисодий статистиканинг услубий негизи” боби бўйича ТЕСТЛАР

1. ЯИМ ҳажми қандай усуллар билан ҳисобланиши мумкин:

A. Ишлаб чиқариш, тақсимот ва охирги фойдаланиш усули.

B. Ишлаб чиқариш усули

C. Тақсимот усули

D. Охирги фойдаланиш усули

2. ЯИМ ҳажми тақсимот усули билан ҳисобланганда?

A. Мамлакат иқтисодий ҳудудидаги барча резидент ва норезидентларнинг тўланган бирламчи дараомадлари йиғиндисига тенг бўлади;

B. Мамлакат иқтисодий ҳудудидаги барча резидентларнинг тўланган бирламчи даромадлари йиғиндисига тенг бўлади;

C. Мамлакат иқтисодий ҳудудидаги барча норезидетларнинг тўланган бирламчи даромадлари йиғиндисига тенг бўлади;

D. Мамлакат сиёсий ҳудудидаги барча резидентларнинг тўланган бирламчи: даромадлари йиғиндисига тенг бўлади.

3. Уй хўжаликлари бирламчи даромадларини ўз эҳтиёжлари учун нега тўлиқ ишлата олмайдилар:

A. Чунки, солиқлар, ижтимоий суғурта ажратмалари, жарима, ихтиёрий бадаллар ва бошқа шу сингарилар тўлайдилар;

B. Чунки, солиқлар тўлайдилар;

C. Чунки, ижтимоий суғурта ажратмалари тўлайдилар;

D. Чунки жарима ва ихтиёрий бадаллар тўлайдилар;

4. Ихтиёрдаги даромад қайси мақсадлар учун ишлатилади:

A. Сўнгги истеъмол учун ёки жамғарма учун ишлатилади;

B. Фақат сўнгги истеъмол учун ишлатилади;

C. Фақат жамғарма учун ишлатилади;

D. Барча жавоблар тўғри;

5.ЯИМ ишлаб чиқариш усули билан ҳисобланганда, унинг ҳажми нимага тенгдир:

A. Мамлакат иқтисодий ҳудудидаги барча резидентлар ва норезидентлар томонидан яратилган ялпи қўшилган қийматлар йиғиндисига;

B. Мамлакат иқтисодий ҳудудидаги барча резидентлар томонидан яратилган ялпи қўшилган қийматлар йиғиндисига;

C. Мамлакат сиёсий ҳудудидаги барча резидентлар томонидан яратилган ялпи қўшилган қийматлар йиғиндисига;

D. Мамлакат сиёсий ва иқтисодий ҳудудидаги барча резидентлар томонидан яратилган ялпи қўшилган қийматлар йиғиндисига;

6. ЯИМ қайси мақсадлар учун қўлланилади:

A. Ишлаб чиқариш натижаларини тасвирлаш учун;

B. Иқтисодий ўсиш суръатларини тасвирлаш учун;

C. Меҳнат унумдорлигини даражасини таҳлил қилиш учун;

D. Ҳар уччала банддаги мақсадлар учун

7. Уй хўжаликларининг бирламчи даромадлари қандай даромдлардан ташкил топади:

A. Иш ҳаққидан, ҳар хил даромадлардан. Мулкдан олинган соф даромаддан, уй жойдан фойдаланишдан олинган даромадлардан;

B. Уй жойдан фойдаланишдан олинган даромадлардан;

C. Мулкдан олинган соф даромаддан;

D. Иш ҳаққидан;

8. Уй хўжаликларининг охирги истеъмоли учун харажатлари қайси харажатларни ўз ичига олади:

A. Истеъмол товарлари, истеъмол хизматлари, сотиб олиш уй хўжаликларининг ўз хўжаликларида етиштирган маҳсулотларининг натурал шаклда ва пул шаклидаги истеъмол ва ўз уйида яшаш харажатларини;

B. Истеъмол товарларини сотиб олиш харажатларини;

C. Истеъмол товарлари, истеъмол хизматлари, сотиб олиш ўз уйида яшаш харажатларини;

D. Барча жавоблар тўғри;

9. Ихтиёрдаги даромад – бу:

A. Шахсий даромаддан индивидуал солиқлар ва солиқлар тўловларининг айирмаси.

B. Соф ички маҳсулоти;

C. Иш ҳаққи+эҳсон+рента+ капиталдан фоиз асосидаги даромад;

D. Барча жавоблар тўғри;

10. Нарх статистикасининг асосий вазифалари:

A. Барча жавоблар тўғри.

B. Давлат нарх сиёсати орқали ўзининг иқтисодий сиёсатини амалга оширади

C. Нарх талаб ва таклифни мувозанатда сақлайди

D. Нарх товар айланиш тезлиги, пул муомаласи ва давлат буджетига сезиларли таъсир кўрсатади

XI боб. АҲОЛИ СТАТИСТИКАСИ

РЕЖА:

11.1. Аҳоли сони ва уларнинг ўртачасини ҳисоблаш.
11.2. Аҳоли таркиби статистикаси
11.3. Аҳолининг ҳаракат кўрсаткичлари статистикаси

11.1. Аҳоли сони ва уларнинг ўртачасини ҳисоблаш

Жамият – маҳсулот ишлаб чиқарувчилар ва истеъмол қилувчилар, яъни аҳоли сони ва таркибига боғлиқ. Ўзбекистон аҳолиси йилдан – йилга юқори суръатлар билан ўсиб бормоқда. Аҳоли сони ва таркибини ўрганишнинг асосий усули рўйхатга олишдир. Аҳолини рўйхатга олиш уларни бир вақтда ёппасига (тўлиқ) кузатиш усули бўлиб, натижада аҳолининг сони, уларнинг жинси, ёши, миллати, маълумоти ва бошқа хусусиятлари бўйича таркибини аниқлашга имконият яратади.

Аҳолини руйхатдан ўтказиш – уларнинг ҳар бирини ҳисобга олиш бўлиб, жуда катта куч ва маблағ ҳамда тайёргарликни талаб этади. Шунинг учун ҳам аҳолини рўйхатга олиш маълум муддатларда, кўпинча ҳукумат қарорларига асосан ўтказилади. Собиқ СССР пайтида аҳоли рўйхати бир неча бор ўтказилган. Аҳоли рўйхати кейинги йилларда 1970 йил 15 январь, 1979 йилларда бўлиб ўтган, Ўзбекистонда охирги марта аҳолини рўйхатга олиш 1989 йил бўлган эди.

2011 йил апрель ойида аҳоли сони танлаб кузатиш ёъли билан аниқланди. Республика аҳолиси йилдан – йилга юқори суръатлар билан кўпаймоқда. 2000 йилда Республикамиз аҳолиси 24487.7 минг кишини ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич 2017-йилга келиб 32120,5 минг кишини ташкил этган.

Ўзбекистон аҳолисининг юқори суръатлар билан кўпайишига тўғилишнинг юқорилиги, ўлимнинг камайганлиги, никоҳнинг кўплиги, оиланинг мустаҳкамлиги каби омиллар таъсир қилади.

Аҳолининг сонини ҳисоблашда ва рўйхатга олиш жараёнида доимий ва мавжуд аҳоли, вақтинча йўқлар ва вақтинча яшовчилар сонини ҳисобга олиш зарур.

Мавжуд аҳоли деб рўйхатга олиш вақтида (пайтда) шу жойда бўлган аҳоли сонига айтилади. Лекин аҳолини рўйхатга олиш пайтида мазкур аҳоли пунктидан бошқа жойларга вақтинчалик турли сабаблар билан кетганлар.
(6 ойдан озроқ муддатга) бўлиши мумкин. Бундай аҳолилар вақтинчалик йўқлар дейилади ва рўйхатга олишда улар шу пункт доимий аҳоли сонига қўшилади. Худди шундай аҳолини рўйхатга олишда, мазкур пунктда вақтинчалик бўлиб турганлар ҳам бўлиши мумкин (хизмат сафарида, меҳмонда ва бошқа сабаблар билан). Улар рўйхатга олишда бор бўлиб, мавжуд аҳоли сонига қўшилади, лекин шу пунктда доимий яшайдиган аҳоли сонига қўшилмайди.

Доимий аҳоли деганда аҳоли пунктида доимий яшайдиган (6 ойдан кўпроқ муддат яшайдиган) аҳоли сони тушунилади. Демак, аҳоли рўйхатини олаётган пайтида, доимий яшайдиган аҳолининг маълум қисми, ушбу пунктда вақтинчалик йўқ бўлиши мумкин. Шу вақтнинг ўзида ушбу пунктда рўйхатга олиш пайтида вақтинча яшаётганлар ҳам бўлиши мумкин.

Мавжуд аҳолига (МА) рўйхатга олиш пайтида ушбу пунктда вақтинча йўқ (ВЙ) аҳоли сонини қўшиб, бу пунктда вақтинча бўлганлар (ВБ) сонини чиқариб ташласак, шу пунктда доимий яшайдиган (ДЯ) аҳоли сонини аниқлаймиз:

ДЯ = МА + ВЙ – ВБ.

Статистика бўйича аниқланган, доимий яшовчи ва мавжуд аҳоли сонлари халқ хўжалиги тармоқларини жойлаштириш ва ривожлантириш истиқболларини белгилашда, ҳамда аҳоли ҳаракати сабабларини (айниқса, вақтинча йўқлар ва вақтинча бўлганлар сони) ўрганишда катта аҳамиятга эга. Ҳудуддаги доимий аҳоли сонига қараб, ишлаб чиқариш, хизмат кў рсатиш тармоқларини, ўқув юртларини ташкил қилишни режалаштириш мумкин. Мавжуд аҳоли сонини, уларни озиқ-овқат ва бошқа товарлар билан таъминлашда, транспорт тармоқларини ривожлантиришда фойдаланиш мумкин бўлади.

Албатта аҳоли сони муҳим кўрсаткич бўлиб, бошқа жуда кўп иқтисодий – ижтимоий кўрсаткичларни ҳисоблашда қўлланилади. Масалан, олий ва ўрта махсус ўқув юртларининг, касалхоналарнинг мавжудлиги, ҳар 1000 кишига олий, ўрта махсус маълумотли мутахассисларнинг тўғри келиши ва ҳоказо. Лекин аҳоли сони кўпинча йил бошидаги санага ёки маълум даврларга берилади. Статистик маълумотлар маълум даврларга ҳисоблангани учун, аҳолининг ўртача сони асосида аниқланади. Аҳолининг ўртача сони маълумотлар қандай бўлишига қараб, бир неча усулларда аниқланиши мумкин.

I. Агарда фақат аҳоли сонининг икки даврга маълумотлари мавжуд бўлса, у ҳолда аҳолининг ўртача сони оддий арифметик ўртача формуласи бўйича ҳисобланади. Масалан, Ўзбекистон аҳолиси 2016 йил бошига 31575,3 минг киши, 2017 йил бошига эса 32120,5 минг кишини ташкил этган. Демак, Республика аҳолисининг 2016 йилда ўртача сонини топиш учун

$$A = \frac{31575,3 + 32120,5}{2} = 31847,9$$ минг киши бўлган.

II. Агар аҳоли сони ҳар ой бошига берилган бўлса, бунда аҳолининг ўртача сонини хронологик усул билан аниқланади.

$$A = \frac{\frac{A_1}{2} + A_2 + A_3 + \ldots\ldots + \frac{An}{2}}{n-1}$$

Масалан, мазкур туманда аҳоли сони бўйича қўйидаги маълумотлар мавжуд:

Саналар	1.01 20_ йил	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.01 20_ йил
Аҳоли сони минг киши	120,0	120,5	120,8	121,0	120,4	119,6	120,4	121,2	121,8	122,0	122,6	122,4	123,0

$$A = \frac{\frac{120}{2} + 120{,}5 + 120.8 + 121 + 120{,}4 + 119{,}6 + 120{,}4 + 121{,}2 + 121{,}8 + 122 + 122{,}6 + 122{,}4 + \frac{123}{2}}{13-1} =$$

$$= 121{,}2 \text{ минг киши}$$

III. Агарда аҳоли сони тўғрисидаги маълумотлар маълум давр мобайнида тенг бўлмаган интервалларда маълум бўлса, унда аҳолининг ўртача сони ўртача тортилган арифметик тарзда ҳисобланади.

$$A = \frac{\sum A \cdot t}{\sum t}$$; бу ерда t вақт оралиғи.

Масалан: Аҳоли сони 2017 йил 1 январга → 120,0 минг киши, 1 майга → 120,4 минг киши, 1 августга → 121,2 минг киши ва 2018 йил 1 январга → 123,0 минг киши бўлсин. Бундай маълумотлар билан аҳолининг ўртача сони қўйидагича ҳисобланади:

$$A = \frac{120{,}0 + 120{,}4}{2} = 120{,}2$$ минг киши; давр муддати = 4 ой;

Шундай тарзда бошқа ойлар бўйича ҳам аниқлаймиз.
Ўртача аҳоли сони:

$$A = \frac{(120{,}2 \times 4) + (120{,}8 \times 3) + (122{,}1 \times 5)}{4+3+5} = \frac{1453.77}{12} = 121,$$ минг киши.

11.2. Аҳоли таркиби статистикаси

Аҳолининг умумий сони муҳим статистик кўрсаткич бўлиб, жуда кўп иқтисодий жараёнларда фойдаланилади. Лекин аҳоли статистикасининг вазифаларидан бири, унинг таркибини ҳам ўрганишдир. Аҳолининг таркиби қуйидаги белгилари бўйича ўрганилади: умумдемографик белгилар (жинси, ёши, оилавий ҳолати), миллий тавсифи бўйича (миллати, она тили); аҳолининг маданий – маърифий даражасини тавсифловчи белгилар бўйича (маълумот ва шу кабилар); аҳолининг ижтимоий таркибини тавсифловчи ва бошқа белгилари бўйича.

Умуман статистика янги туғилган чақалоқлар орасида, ўғил болалар кўпроқ туғилишини кўрсатади. Лекин улар улғая борган

сари, ўзаро тенглашиб боради. Аҳолининг жинсий таркибига жамиятда бўлган турли хил жараёнлар ҳам таъсир этади. Иккинчи жаҳон уруши таъсири натижасида 1959 йилда Республика аҳолиси таркибининг 48% ни эркаклар; 52% ни аёллар ташкил этган. Кейинги йиллар бу нисбатлар бараварлашмоқда. Ҳозирги вақтда аҳоли таркибида эркаклар – 50,1% ни, аёллар – 49.9 % ни ташкил этади.

Статистика аҳолининг ёшини қуйидаги гуруҳларга бўлиб ўрганади:

3 ёшгача; 3 ёшдан 7 ёшгача; мактаб ёшидагилар (7-17 ёш); 18 ва ундан катта ёшдаги аҳоли; нафақахўрлар (55 ва ундан юқори ёшли аёллар, 60 ва ундан юқори ёшли эркаклар).

Республикамиз аҳолисининг 2/3 қисмини болалар ва ёшлар ташкил этади. Бу маълумотлар мамлакатимиз жуда катта меҳнат потенциалига эга эканлигини ва у йилдан – йилга кўпайиб бораётганлигини кўрсатади.

Аҳолининг оилавий ҳолати қайд қилинган никоҳлар ва никоҳдан ажралишлар сони билан тавсифланади. Ўзбекистон жаҳонда энг юқори никоҳ даражаси ва оила ажралишининг энг паст даражаси кузатилган мамлакатлардан биридир. Статистикада никоҳдан ўтганлар ва никоҳдан ажралишлар коэффициентлари ҳисобланади. Никоҳдан ўтганлар коэффициенти (Нк) никоҳдан ўтганлар сонини (НЎ) 1000 га кўпайтириб, аҳолининг ўртача сонига бўлиб топилади.

$$\text{Нк} = \frac{\text{Никоҳдан ўтганлар сони}}{\text{Аҳолининг ўртача сони}} \times 1000$$

Никоҳдан ажралишлар коеффитсиенти (Ак) никоҳдан ажралганлар сонини 1000 га кўпайтириб, аҳолининг ўртача сонига бўлиб топилади.

$$\text{Ак} = \frac{\text{Никоҳдан ажрашганлар сони}}{\text{Аҳолининг ўртача сони}} \times 1000$$

11.1-жадвал

Ўзбекистон Республикасида никоҳ ва ажралишлар сони

Йиллар	Никоҳлар сони, мин	Ажралишлар сони, мин	1000 киши ҳисобига	
			Никоҳлар	Ажралишлар
1980	173,6	22,5	10,8	1,4
1990	217,3	29,9	10,6	1,5
2000	172,9	22,6	7,1	0,8
2005	183,3	16,4	7,0	0,6
2010	285,4	19,0	10,1	0,7
2015	287,6	29,6	8,3	0,9
2016	275,0	29,3	7,8	0,9

Ўзбекистон кўп миллатли мамлакат бўлиб, ҳозирги пайтда 130 тадан кўпроқ миллат ва элатларга мансуб аҳоли яшайди. 1989 йил аҳоли рўйхатига кўра ўзбеклар Республика аҳолисининг 74 % ни ташкил этади. Улардан кейинги ўринларда руслар, тожиклар, қозоқлар, қорақалпоқлар, татарлар туради. Тожиклар, қозоқлар, қирғизлар, қорақалпоқлар Ўзбекистонда қадимдан яшаб келаётган туб жой аҳоли ҳисобланади. Руслар, немислар, татарлар, месхети турклар ва бошқа шу каби миллат вакиллари Ўзбекистонга турли вақтларда, асосан иккинчи жаҳон уруши натижасида мажбурий тарзда келтирилгандир. Шунинг учун ҳам бу миллат вакилларининг айримлари кейинги йилларда ўз ватанларига қайтиб кўчиб кетмоқдалар. Лекин, мустақил Ўзбекистонда Конституциямизнинг 18 – моддасига ёзилганидек, фуқоралар жинси, ирқи, миллатидан қатъи назар бир хил ҳуқуқ ва эркинликларга эгадир, қонун олдида тенгдир.

Ҳозирги пайтда туманларда ҳам наъмунавий лойиҳалар асосида барча қулайликларга эга уйлар қурилмоқда статистик маълумотларга қараганда аҳолининг 51% шаҳарларда 49% эса қишлоқ жойларда яшайди.

Аҳолининг маданий - маърифий даражасини мавжуд театрлар, кутубхоналар ва улардаги китоблар сони чоп қилинаётган китоб ва даврий нашриётлар сони, олий ва ўрта махсус

маълумотлилар сони, фан докторлари ва номзодлари сони ва шу каби кўрсаткичлар билан тавсифлаш мумкин.

Ўзбекистонда ҳозирги пайтда 141 тадан зиёд олий ўқув юртлари, 1500 тадан кўпроқ ўрта махсус таълим муассасалари фаолият юритмоқда. Республика олий мажлиси ИХ сессиясида қабул қилинган. «Кадрлар тайёрлаш миллий дастури»ни амалга ошириш учун жойларда касб-ҳунар коллежлари ва академик – литсейлар очилмоқда. Мамлакатда мажбурий умумий ўрта махсус маълумот олиш қонун билан белгиланган. Ҳар 1000 минг киши ҳисобига 143 та олий ва тўлиқсиз олий, 200 та ўрта махсус маълумотга эга бўлган кишилар тўғри келади.

Ўзбекистон аҳолиси вилоятлар, яъни ҳудудлар бўйича нотекис жойлашган 2016-йил маълумотларига кўра, Самарқанд вилоятида – 3584,0 минг киши, Фарғона вилоятида – 3505,3 минг киши, Андижон вилоятида – 2910,5 минг киши, Қашқадарё вилоятида – 3025,6 минг киши яшамоқда. Аҳолиси энг зич жойлашган худудлар: Андижон ва Фарғона вилоятларида 1км^2 – 400-500 киши, Навойи вилоятида эса 1км^{2}га 9-10 киши тўғри келади.

11.3. Аҳолининг ҳаракат кўрсаткичлари статистикаси

Аҳолининг қайта такрор ишлаб чиқарилиши, яъни авлодларнинг алмашуви туғилиш ва ўлишга боғлиқдир. Авлодлар алмашуви жуда кўп омилларга боғлиқ бўлиб, буларга турмуш даражаси, тиббий ва ижтимоий таъминот, табиат ва экология, халқнинг анъаналари ва шу кабилар киради.

Аҳолининг табиий ҳаракати туғилиш ва ўлишга боғлиқ. Шунинг учун статистика туғилиш ва ўлишни қайд қилиб боради. Бунда туғилиш коэффициенти, болалар ўлими, табиий ўсиш коэффициенти каби кўрсаткичлар ҳисобланади.

Туғилиш коэффициенти (Тк) ушбу даврда туғилганлар сонини 1000га кўпайтириб, аҳолининг ўртача сонига бўлиш билан топилади.

$$Tk = \frac{\text{Туғилганлар сони}}{\text{Аҳолининг ўртача йиллик сони}} \times 1000$$

Ўлим коеффитсиенти ўлганлар сонини 1000 кўпайтириб аҳолининг ўртача йиллик сонига бўлиб топилади.

$$O`k = \frac{\text{ўлганлар сони}}{\text{Аҳолининг ўртача йиллик сони}} \times 1000$$

Болалар ўлими коэффициенти алоҳида ҳисобланади, бунда бир ёшгача ўлган болалар ҳисобга олиниб, туғилганларга нисбатан ҳисобланади.

Албатта ўлим коэффициенти аҳолининг ёши, жинси, яшаш ҳудудлари, миллати, оилавий аҳволи каби белгилари бўйича ҳар хилдир. Шунинг учун ҳам статистика ўлим сабабларини чуқур таҳлил қилишда бу белгилар бўйича хусусий ўлим коэффициентларини ҳам аниқлайди.

Аҳолининг табиий ўсиш коэффициенти табиий ўсиш бўлган аҳоли сонини (туғилганлар сонидан – ўлганлар сонининг фарқи) 1000 кўпайтириб, аҳоли ўртача сонига бўлиб топилади.

$$\text{Тўк} = \frac{\text{Туғилганлар - ўлганлар}}{\text{Аҳолининг ўртача йиллик сони}} \times 1000$$

бу ерда *Тўк* – аҳолининг табиий ўсиш коэфициенти;

m – шу даврда туғилганлар сони;

ў – шу даврда ўлганлар сони.

Ўзбекистонда туғилиш, ўлим ва аҳолининг табиий кўпайиши тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги жадвалда келтирилган

11.2 – жадвал

Йиллар	Туғилганлар сони минг киши	Ўлганлар сони минг Киши	Аҳолининг табиий ўсиши минг киши	Аҳолининг 1000 киши ҳисобига		
				Туғилганлар сони	Ўлганлар сони	Аҳолининг табиий ўсиши, киши
1980	540,0	118,9	421,1	33,9	7,5	26,4
1990	691,6	124,5	567,1	33,7	6,1	27,6
2000	532,1	135,2	397,9	22,1	6,1	16,0
2005	538,0	139,0	399,0	20,5	5,3	15,2
2015	734141	152035	582106	23,6	4,9	18,7
2016	726200	154800	571400	22,8	4,9	17,9

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, туғилганлар мутлоқ сони ва табиий ўсиш сони кўпаймоқда, лекин промиледа ҳисобланган нисбий миқдорда табиий ўсиш коэффициенти 1980- йилги 33,9 кишидан 2016-йил 22,8 кишигача пасайган.

Аҳолининг ҳаётийлиги коэффициенти туғилганлар сонини шу даврда ўлганлар сонига нисбати билан топилади. Бу кўрсаткич туғилганлар ўлганлардан неча баравар кўп деган саволга жавоб беради.

$$Hk = \frac{\text{Туғилганлар сони}}{\text{Ўлганлар сони}}$$

Ҳаётийлик коэффициентини туғилиш коэффициентини ўлиш коэффициентига бўлиб ҳам топилади; бунда натижа 1 дан катта бўлса.

($\frac{Тк}{О`к}$ > 1 дан) аҳолида табиий ўсиш бўлган, агарда

1 дан кичик бўлса ($\frac{Тк}{О`к}$ < 1 дан) аҳолининг табиий камайиши содир бўлган. Юқоридаги жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, Республика аҳолиси табиий равишда ҳар йили 450-550 минг кишига кўпаймоқда.

Кейинги йилларда ҳар бир 1000 кишига туғилганлар ҳам, ўлганлар сони ҳам камайиб бормоқда. Туғилганлар сонининг камайиши қишлоқ аҳолисининг камайиб бориши, аёлларнинг ижтимоий ҳаётга фаол аралашуви ва бошқа омилларга боғлиқ. Мамлакатимизда ўлимнинг камайиши эса, Республикамизда

соғлом авлодни тарбиялаш, оналар соғлигини мустаҳкамлаш билан боғлиқ ишларнинг натижасидир.

Аҳолининг механик ҳаракати миграция натижасида бўлади. «Миграция» лотинча сўздан олинган бўлиб, «кўчиб юриш» маъносини англатади. Аҳоли мамлакат миқёсида ҳам бир жойдан иккинчи жойга кўчиб бориши мумкин. Бундай аҳолининг ҳаракати ички миграция ҳисобланади. Кейинги йилларда аҳоли жуда зич жойлашган Фарғона водийси вилоятларидан чўлни ўзлаштириш мақсадида Сирдарё ва Жиззах вилоятларига кўчиб келишди. Аҳолининг ички миграцияси мамлакат бўйича аҳоли сонига таъсир этмайди, фақат айрим ҳудудлар учун таъсири бўлади.

Аҳолининг мамлакатдан бошқа жойга (чет элга) кўчиб кетиши ёки чет элдан келиши халқаро миграция ҳисобланади. Бунда аҳолининг мутлоқ механик ўзгариши кўчиб кетганлар ва кўчиб келганлар ўртасидаги фарқга боғликдир. Агарда мамлакатга кўчиб келганлар (кк), шу даврда кўчиб кетганлардан (кт) кўп бўлса, (кк>кт) механик ўсиш бўлади. Агарда кетганлар (кт) сони, кўчиб келганлар (кк) дан кўп бўлса, мутлоқ механик камайишни аниқлашимиз мумкин. Аҳоли механик ҳаракатининг нисбий қуйидаги кўрсаткичлари аниқланади. Келганлар коэффициенти (КК) бошқа жойлардан ушбу аҳоли пункитига доимий яшаш учун кўчиб келганлар сонини 1000 кўпайтириб, аҳоли ўртача сонига бўламиз.

$$KTk = \frac{\text{Кўчиб келганлар сони}}{\text{Аҳолининг ўртача сони}} \times 1000$$

Кетганлар коэффициенти (*КТк*) – ушбу аҳоли пунктидан бошқа жойга доимий яшаш учун кўчиб кетганлар сонини 1000 га кўпайтириб аҳолининг ўртача сонига бўламиз.

$$KTk = \frac{\text{Кўчиб кетганлар сони}}{\text{Аҳолининг ўртача сони}} \times 1000$$

Аҳолининг механик ҳаракат коэффициенти доимий яшаш учун кўчиб келганлар ва кўчиб кетганлар ўртасидаги фарқни 1000 кўпайтириб, аҳоли ўртача сонига бўлиш билан топилади.

Агарда кўчиб келганлар сони кўчиб кетганлар сонидан кўп бўлса, унда механик ўсиш коэффициенти аниқланади.

$$Muk = \frac{(kk - kt) \times 1000}{\text{Аҳолининг ўртача сони}}$$

бу ерда; *Мук* - аҳолининг механик ўсиш коэффициенти.

Агарда кўчиб кетганлар сони, кўчиб келганлар сонидан ортиқ бўлса, унда механик камайиш коэффициентини (МКк) аниқлаш лозим.

$$Mkk = \frac{(kt - kk) \times 1000}{\text{Аҳолининг ўртача сони}}$$

Ҳар бир ҳудуд миқёсида аҳолининг табиий ва механик ўзгариши натижасида, аҳоли сонининг истиқболи аниқланади. Ҳудудлар хўжалиги тармоқларини жойлаштириш, ижтимоий инфра-тузилмани ривожлантириш режаларни белгилашда фойдаланилади.

Ўзбекистонда ҳозирча турли сабабларга кўра кўчиб кетганлар сони кўчиб келганлар сонидан кўпроқ. 2015 йил кўчиб кетганлар сони 168579 та бўлган бўлса, кўчиб келганлар сони 139280 кишини ташкил этади. Мустақиллик даврларида Ўзбекистонга кўчиб келиб, иқтисодиётнинг турли соҳаларида ишлаётганларга Республика Президенти Ш.Мирзиёев қарори билан Ўзбекистон фуқоралиги берилмоқда.

«Аҳоли статистикаси» боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Мавжуд аҳоли; доимий аҳоли; аҳоли таркиби; аҳоли табиий ҳаракати; туғулиш, ўлиш ва табиий кўпайиш коэффициентлари; никоҳдан ўтиш ва никоҳдан ажралиш коэффициентлари; ҳаётийлик коэффициенти; аҳолининг механик ҳаракати; кўчиб келганлар ва кўчиб кетганлар коэффициентлари; аҳолининг механик ҳаракати коэффициенти; аҳоли сони истиқболини ҳисоблаш, иқтисодий фаол ва иқтисодий нофаол аҳоли;

«Аҳоли статистикаси» боби бўйича
САВОЛЛАР

1.Мавжуд ва доимий аҳоли деганда нимани тушунамиз?

2.Аҳолининг ўртача сони қандай усуллар билан ҳисобланади?

3.Аҳолининг таркиби қандай ўрганилади?

4.Аҳолининг табиий ҳаракати кўрсаткичларини тушунтиринг.

5.Аҳолининг механик ҳаракати кўрсаткичларини айтинг.

6.Аҳолининг истиқболдаги сони қандай ҳисобланади?

“Аҳоли статистикаси” боби бўйича
ТЕСТЛАР

1. Қандай аҳоли мавжуд аҳоли деб айтилади:

A. Доимий ёки вақтинча яшашидан қатъи назар аҳолини рўйхатга олиш пайтида мавжуд бўлган аҳолига

B. Мазкур жойда доимий яшовчи аҳолига

C. Аҳолини рўйхатга олиш пайтида доимий яшовчи аҳолига

D. Аҳолини рўйхатга олиш пайтида хизмат сафарида бўлган аҳолига

2. Қандай аҳоли доимий аҳоли деб айтилади:

A. Аҳолини рўйхатга олиш пайтида қаерда бўлишидан қатъий назар мазкур аҳоли пунктида доимий яшовчи аҳолига;

B. Аҳоли пунктида доимий яшайдиган аҳолига;

C. Аҳолини рўйхатга олиш пайтида мавжуд бўлган аҳолига;

D. Аҳолини рўйхатга олиш пайтида бир йилдан зиёд муҳлатга чет элга кетган аҳолига

3. Аҳолининг туғилиш коеффитсенти қандай аниқланади:

A. Туғилганлар сонини мингга кўпайтириб аҳолининг ўртача сонига бўлиб топилади

B. Туғилганлар сонини ўлганлар сонига бўлиб топилади

C. Туғилганлар сонидан ўлганлар сони айрилади ва мингга кўпайтирилиб аҳолининг ўртача сонига бўлиб топилади.

D. Ўлганлар сонини туғилганлар сонига бўлиб топилади

4. Аҳолининг табиий ўсиш коэффиценти қандай аниқланади:

A. Туғилганлар сонидан ўлганлар сони айрилади ва мингга кўпайтирилиб аҳолининг ўртача сонига бўлиб топилади.

B. Туғилганлар сонини мингга кўпайтириб аҳолининг ўртача сонига бўлиб топилади

C. Туғилганлар сонини ўлганлар сонига бўлиб топилади

D. Ўлганлар сонини туғилганлар сонига бўлиб топилади

5. Аҳолининг ҳаётийлик коэффициенти қандай аниқланади:

A. Туғилганлар сонини ўлганлар сонига бўлиб топилади

B. Туғилганлар сонидан ўлганлар сони айрилади ва мингга кўпайтирилиб аҳолининг ўртача сонига бўлиб топилади.

C. Туғилганлар сонини мингга кўпайтириб аҳолининг ўртача сонига бўлиб топилади

D. Ўлганлар сонини туғилганлар сонига бўлиб топилади

6. Аҳолининг табиий ҳаракат кўрсаткичларига қайси кўрсаткичлар киради:

A. Туғилиш, ўлиш, никоҳ ва никоҳнинг бекор қилиниши

B. Туғилиш кўрсаткичи

C. Ўлиш кўрсаткичи

D. Келиш ва кетиш кўрсаткичлари

7. БМТ аҳоли рўйхатини неча йилда ўтказишни тавсия этган.

A. Ҳар беш йилда;

B. Ҳар ўн йилда;

C. Ҳар йигирма йилда;

D. Ҳар йили.

8. Аҳолининг механик ҳаракати деганда нимани тушунасиз?

A. Мамлакатга кўчиб келганлар ва кўчиб кетганларни;

B. Аҳолининг вафот этганлар сонини;

C. Кўчиб келганлар сонини;

D. Кўчиб кетганлар сонини.

9.Аҳоли механик ҳаракати қандай кўрсаткичларда ифодаланади?

A. Кўчиб келганлар ва кўчиб кетганлар коэффициентлари билан;

B. Кўчиб келганлар коэффициенти билан;

C. Мамлакатдан кўчиб кетганлар коэффициенти билан;

D. Аҳолининг вафот этганлар сони билан.

10. Аҳолининг оилавий ҳолати қандай кўрсаткичлар билан ифодаланади?

A. Никоҳдан ўтганлар ва никоҳдан ажрашган коэффициентлари билан;

B. Аҳолиларни оилавий сони билан;

C. Аҳолининг никоҳдан ўтгани сони билан;

D. Аҳолининг никоҳдан ажрашганлар сони билан.

XII боб. МЕҲНАТ БОЗОРИ СТАТИСТИКАСИ

РЕЖА:

12.1. Меҳнат бозори статистикаси моҳияти ва вазифалари.
12.2. Меҳнат ресурслари ва ҳаракат кўрсаткичлари
12.3. Аҳолининг иш билан бандлиги ва ишсизлар статистикаси
12.4. Корхоналарда ходимлар ҳаракати кўрсаткичлари.
12.5. Ходимлар иш вақти кўрсаткичлари статистикаси.
12.6. Ходимлар меҳнат унумдорлиги кўрсаткичлари.

12.1. Меҳнат бозори статистикаси моҳияти ва вазифалари

Моддий неъматлар ишлаб чиқариш учун инсонлар меҳнат қилиши зарур. Ўзбекистон Республикасида ҳар бир инсоннинг меҳнат қилиш, касб танлаш эркинликлари Республика Конституциясида (37–модда) кафолатланган. Лекин меҳнат қилишга мажбурлаш (қонунда кўрсатилган: ҳарбий ёки муқобил хизмат, суд қарори билан, фавқулодда вазиятлар ва шу кабилардан ташқари) мумкин эмас. Инсоннинг иш кучига эҳтиёж касб-кори, мутахассислиги тажрибаси ва шу каби меҳнат қилиш хусусиятларига қараб бозорда шаклланадиган талаб ва таклифларга боғлиқ.

Статистика макро ва микродаражада аҳолининг иш билан бандлик, ишсизлик, меҳнат ресурсларининг (ходимларнинг) ҳаракатини ифодаловчи, иш вақти ва ундан фойдаланиш кўрсаткичларини ўрганади. Бу маълумотларни тегишли бошқарув органларига тўплаб ва қайта ишлаб беради. Меҳнат бозори кўрсаткичларини ифодаловчи маълумотлар барча кўрсаткичларга таъсир этувчи муҳим ижтимоий кўрсаткичлардир.

Бозор муносабатлари шароитида меҳнат бозори кўрсаткичларини халқаро миқёсда қўлланиладиган статистик меъёрлар асосида аниқлаш асосий вазифалардан бири ҳисобланади, меҳнат бозори статистикасининг асосий вазифаларига яна қуйидагилар киради:

- аҳолининг иқтисодий фаол қисми, иш билан банд аҳоли, ишсизлар тўғрисидаги маълумотларни аниқлаш, ҳамда ва уларнинг ўзгаришини ўрганиш ва таҳлил қилиш;

- ишчи кучи (меҳнат ресурслари) ҳаракати тўғрисидаги маълумотларни ўрганиш;

- иш вақти фонди ва иш вақти фондидан фойдаланиш кўрсаткичларини аниқлаш ва уларнинг ўзгаришларини ўрганиш;

- ишсизлар турларини, таркибини ва сабабларини ўрганиш ва уларнинг ўзгаришини таҳлил қилиш.

12.2. Меҳнат ресурслари ва ҳаракат кўрсаткичлари

Меҳнат ресурслари мамлакатдаги меҳнатга лаёқатли яъни меҳнат қилиш қобилиятига эга бўлган кишиларни ташкил этади. Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат Кодексига (1995 йил 21 декабр) асосан меҳнат қилиш ёшидагилар 16 ёшдан, эркаклар – 60 ёшгача, аёллар эса 55 ёшгача белгиланган. Албатта бу ёшдаги кишиларнинг барчасини меҳнат ресурси таркибига киритиб бўлмайди, чунки бу ёшдаги И-ИИ гуруҳ ногиронлари меҳнат қилиш қобилиятига эга эмас. Шу билан биргаликда 16 ёшга тўлмаган ёшлар ва нафақага чиққан кишилар ҳам меҳнат қилаётган бўлиши мумкин. Шундай қилиб, меҳнат ресурслари (МР) меҳнат ёшидаги меҳнатга лаёқатли кишилар, ҳамда ишлаётган ёшлар (ИЁ) ва нафақачилар (ИН)дан иборатдир.

Меҳнат ресурслари сонини қуйидагича ҳисоблаш мумкин:

$$МР = МЁ – Н + ИЁ + ИН.$$

бу ерда МЁ – меҳнат қилиш ёшидаги аҳоли;

Н – И-ИИ гуруҳ ногиронлари.

Ўзбекистон меҳнат ресурслари билан юқори даражада таъминланган мамлакат ҳисобланади. Республикада ёшлар кўп бўлганлиги сабабли, улар меҳнат ёшига етган сари меҳнат ресурслари сони йилдан - йилга ошиб бормоқда.

Меҳнат ресурсларини қуйидаги белгилари бўйича гуруҳлаб ўрганиш мумкин:

- мулкчилик шакли бўйича;
- халқ хўжалиги тармоқлари бўйича;

- ижтимоий гуруҳлар бўйича;
- ёши ва жинси бўйича;
- маълумоти бўйича;
- миллати бўйича ва ҳоказо.

Ҳудудлар бўйича меҳнат ресурслари ўрганилиб, бу ҳудудларда аҳолининг бандлик даражаси, ишсизлик ва шу каби кўрсаткичлар асосида ишлаб чиқаришни жойлаштириш ҳамда қайси тармоқларни устувор ривожлантириш масалалари ҳал қилинади.

Меҳнат ресурслари мулкчилик шакли белгиси бўйича асосан 2-та катта гуруҳга: давлат ва нодавлат секторида банд бўлганларга бўлинади. Лекин нодавлат сектори ўз навбатида: ҳиссадорлик жамиятлари, ижара корхоналари, хусусий корхоналар ва деҳқон хўжаликларига гуруҳланиб ўрганилади. Бундай гуруҳлаш натижасида аҳолининг асосий қисми қандай мулкчилик тасарруфида ишлаётгани ва унинг таркиби қандай ўзгараётганлиги аниқланади ва таҳлил қилинади. Маълумотларга қараганда ҳозир меҳнат ресурсларининг 82,5% дан кўпроғи (2016-йил) нодавлат сектор хўжаликларида банд ва бу ҳисса йилдан-йилга ошиб бормоқда.

Меҳнат ресурслари қуйидаги вақтларда кўпайиши мумкин:

- 16 ёшга тўлган ёшлар ҳисобига;
- Ишга жалб қилинган нафақачилар ҳисобига (шу жумладан, имтиёзли нафақага чиққанлар ҳам);
- Шу ҳудудга бошқа ерлардан келиб, ишга қабул қилинганлар ҳисобига.

Бу кўрсаткичларнинг ҳар бирининг коэффициентларини аниқлаб, уларнинг меҳнат ресурсларининг кўпайишига таъсирини ўрганиш мумкин. 16 ёшни тўлдирган ёшлар ҳисобига меҳнат ресурсларининг кўпайиш коэффициенти ($ЁҚ_{16}$) 16 ёшни тўлдирган ёшлар сонини меҳнат ёшидаги меҳнатга лаёқатли аҳоли сонига бўлиб топилади.

$$Yo_{16}k = \frac{Yo_{16} \times 1000}{MLA},$$

бу ерда MLA = меҳнатга лаёқатли аҳоли сони.

Бу кўрсаткич ҳар йили 16 ёшга тўлган ёшлар ҳисобига иқтисодий фаол аҳоли сони қанчалик кўпайишини билдиради. Республикамизда ёшлар кўп, демак, бу кўрсаткич Республикамизда МДҲ давлатлрига нисбатан анча юқори бўлади.

Ишга жалб қилинган нафақачилар коэффициенти (NK) ишга қабул қилинган нафақачилар сонини (IN) меҳнат ёшидаги меҳнатга лаёқатли аҳоли сонига бўлиб топилади.

$$NK = \frac{IN \cdot 1000}{MLA};$$

Бу кўрсаткич нафақага чиққан, лекин тажрибали, юқори малакали ходимлардан унумли фойдаланиш билан бирга, уларнинг моддий ва маънавий эҳтиёжларини яхшилаш борасидаги ишларни билдиради.

Ҳудудга кўчиб келган ва ишга қабул қилинганлар коэффициенти (HKIQ) ҳудудга кўчиб келиб, ишга қабул қилинганлар сонини (HKIQ) меҳнат ёшдаги меҳнатга лаёқатли (MLA) аҳоли сонига бўлиб топилади

$$HKIQ = \frac{HKIQ \cdot 1000}{MLA};$$

Бу кўрсаткич ҳудудда меҳнат ресурслари миграция натижасида меҳнат ресурслари қанчалик кўпайганлигини билдиради.

Меҳнат ресурслари турли сабабларга асосан камайиши мумкин, уларнинг асосийлари қуйидагилар:

- Меҳнат қилиш ёшидан ўтиб, нафақага чиқадиганлар;
- Ушбу йилда меҳнат ёшида вафот этганлар;
- Шу ҳудуддан бошқа ерларга кўчиб кетганлар ва шу кабилар.

Бу кўрсаткичларнинг мутлоқ миқдорларини ва коэффициентларини ҳам аниқлаш мумкин. Кўрсаткичларнинг мутлоқ миқдорларини аниқлаш тушинарли статистикда қайд қилинади. Уларнинг коэффициентлари уларнинг мутлоқ миқдорларини меҳнат ёшидаги меҳнатга лаёқатли аҳоли (MLA) сонига бўлиб (промиллда) топилади.

Меҳнат ресурсларидан фойдаланиш бўйича меҳнат ресурслари баланси тузилади. Унда бир томондан, меҳнат ресурслари сони кўрсатилса иккинчи томондан, уларнинг фойдаланиши

халқ хўжалиги тармоқлари бўйича бандлар ўқувчи-талабалар ва ишсизлар кўрсатилади.

12.3. Аҳолининг иш билан бандлиги ва ишсизлар статистикаси

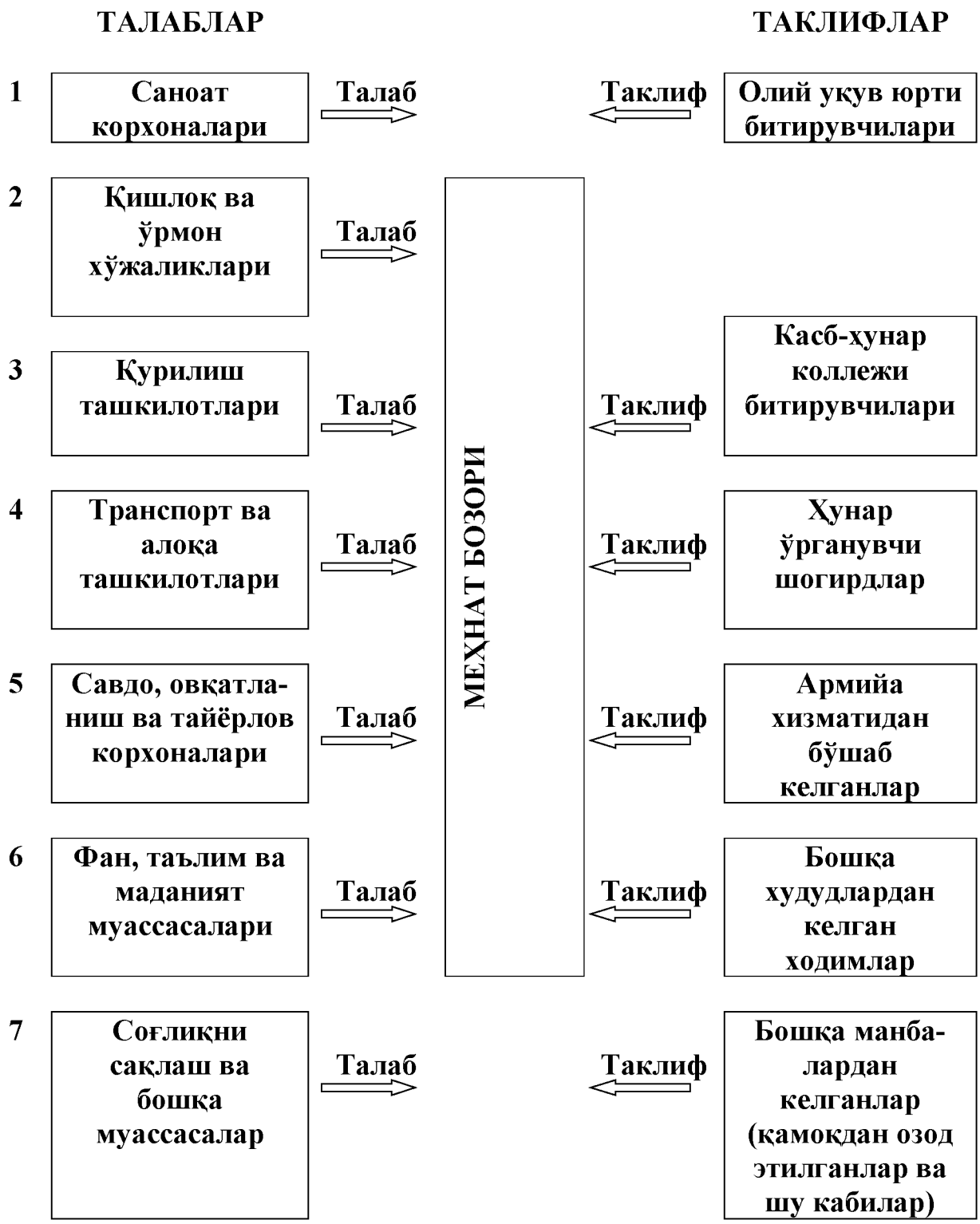
Халқаро статистик андозаларда иқтисодий фаол аҳоли тушунчаси бўлиб, маҳсулот ишлаб чиқариш ва хизматлар кўрсатиш учун иш кучини (меҳнатини) таклиф қилишга тайёр кишилардир.

Иқтисодий фаол аҳоли халқ хўжалиги турли тармоқларида меҳнат қилиш билан банд бўлади. Лекин турли сабабларга кўра ишламасдан юрган иқтисодий фаол аҳоли бўлиши мумкин, уларни ишсизлар дейилади. Демак, иқтисодий фаол аҳолини иш билан банд ва ишсизлар гуруҳларига ажратиш лозим.

Иш билан банд аҳолига турли мулк шаклига асосланган (давлат корхона ва ташкилотларида, ширкат ва акционер жамиятларда, қўшма корхоналарда, деҳқон-фермер хўжаликларида ва шу кабилар) корхона ва ташкилотларда ёлланма ишчи сифатида ишлаб меҳнат ҳақи олаётган ҳамда якка тартибдаги тадбиркорлар, ўз хўжаликларида ишлаётган шахслар киради.

Аҳоли яшаши учун меҳнат қилиб, моддий неъматлар ишлаб чиқариши ва истеъмол қилиши лозим. Бозор муносабатлари шароитида моддий неъматларни турли мулк шаклига асосланган фаолият юритувчи субеъктлар (саноат, қишлоқ хўжалиги, қурилиш, транспорт, алоқа, савдо ва овқатланиш ҳамда ш.к. тармоқ корхоналари) ишлаб чиқаради. Статистик маълумотларга қараганда, 2016-йил 1-январь ҳолатига 278.5 мингта корхона ва ташкилотлар фаолият кўрсатаётган бўлса, уларнинг 239.4 мингтаси, яъни 86%и нодавлат мулк шаклига асослангандир.

Аҳоли бандлигини таъминлашда Республика Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 6 майдаги “Аҳоли бандлигини таъминлаш бўйича олиб борилаётган ишлар натижадорлиги ва самарадорлигини оширишда маҳаллий ижро ҳокимияти ва иқтисодий комплекснинг ҳудудий органлари раҳбарларининг шахсий масъулиятини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори муҳим аҳамиятга эга.



12.1-чизма. Меҳнат бозори иштирокчиларининг таркиби

Ушбу қарорга кўра, аҳоли бандлиги ўсишининг прогноз кўрсаткичларини қандай бажарганлигига қараб, маҳаллий ижро ҳокимияти раҳбарлари (лавозим маошининг 15 фоизи

миқдорида), ҳокимларнинг биринчи ўринбосарлари ҳамда иқтисодий комплекснинг ҳудудий органлари раҳбарларига (лавозим маошининг 20 фоизи миқдорида) рағбатлантириш (мукофотлаш) ёки жарима солиш чоралари қўлланади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномасида таъкидланганидек, фақат 2017 йилда 336 мингдан зиёд янги иш ўринлари ташкил этилган. Ходимларни ишга жойлаштиришда Республика Меҳнат муносабатлари вазирлиги ва бошқа мутасадди ташкилотлар томонидан бўш иш ўринлари ярмаркаси, телевидение, радио ва ОАВда бериладиган рекламаларнинг ўрни каттадир.

Статистик маълумотларга қараганда 2016 йилда 13298,4 минг киши иш билан банд бўлган. Уларнинг катта қисми яни 81% кўпроғи нодавлат секторида фолият юритувчи субъектларда ишлайди. Иш билан банд бўлганлардан саноат тармоқларида, қурилиш ва транспортда-эркаклар кўп ишлайди; таълим, маданият, саноат, соғлиқни сақлаш, савдо ва умумий овқатланишда- аёллар кўпроқ ишлар экан.

2016 йилда иш билан банд бўлганлардан маълумоти 2015 йил бўйича:

Олий маълумотлилар – 34,3%

Ўрта махсус маълумотлилар-44,7%

Ўрта ва тўлиқсиз ўрта маълумотлилар – 21.0%

Ҳозирги пайтда 1500 кўпроқ касб-ҳунар муассасалари фаолият юритаётган бўлиб, уларда ёшлар халқ хўжалигининг турлий тармоқларига мутахассислар тайёрлаб бермоқдалар. Демак, бундан кейинг йилларда ўрта махсус маълумотлилар ҳиссаси ўрта ва тўлиқсиз ўрта маълумотлилар ҳисобига ошиб боради.

Ўзбекистон Республикаси Меҳнат Кодексига асосан ишга ва иш ҳақига эга бўлмаган, иш қидирувчи сифатида меҳнат биржасида рўйхатга олинганлар ҳамда меҳнат қилишга ёки касбий қайта тайёрланишга тайёр бўлган меҳнат қилиш ёшидаги (16 ёшдан то нафақа ёшигача) меҳнатга лаёқатли шахслар ишсизлар дейилади. Ишсизлик турли сабаблар оқибатида вужудга келади ва уларни қуйидаги турларга бўлади:

- Фрикцион ишсизлик;

- Таркибий (структуравий) ишсизлик;
- Даврий ишсизлик.



Фрикцион ишсизларга иш ёки турар жойларини ўзгартирувчи, мавсумий ишлар тугалланганлиги сабабли, ўқув юртларини битирганлиги сабабли иш қидириб юрган ишсизлар киради. Таркибий (структуравий) ишсизлар ишлаб чиқариш таркиби ёки унинг технологияси тубдан ўзгариб, касбларнинг айрим турларига талаб камайганлиги сабабли келиб чиқади. Бозор муносабатлари рақобатда синмаслик учун янги техника ва технологияларни жорий қилишни тақазо этади. Ўз набатида Фан ва техниканинг жуда тез тараққий этиши, янги касб, мутахассисларни талаб қилади. Демак, янги техникаларда ёки янги технология бўйича ишлайдиган мутахассисларни тайёрлаш керак. Бу эса бирмунча вақтни талаб қилади.

Даврий (сиклик) ишсизлик – ишсизликнинг бу тури иқтисодиётнинг инқироз сиклида пайдо бўлади ва юксалиш даврида йўқолади. Шунинг учун бундай ишсизликни даврий (сиклик) ишсизлик дейилади.

Маълумки, мамлакатларда иқтисодиётнинг инқироз даврида кўпгина корхоналар ёпилади (фаолиятини), ишчилар кўчага ҳайдалади. Ишсизлар сонини ҳисобга олиш жойларда ташкил этилган меҳнат биржалари томонидан амалга оширилади. Улар ишсизларни бўш ўринларга жойлаштириш, зарур бўлса янги касбга қайта ўқитиш, статистикада аҳолининг бандлик ва ишсизлик коэффициентлари ўрганилади. Меҳнат ресурсларининг бандлик коэффициенти (МРБК) иш билан банд бўлган аҳоли сонини (ИБ) иқтисодий фаол аҳоли сонига (ИФА) бўлиб топилади.

12.4. Корхоналарда ходимлар ҳаракати кўрсаткичлари

Иқтисодий кўрсаткичларни яхшилашда ходимлар меҳнати муҳим аҳамиятга эга. Ходимлар сони ҳаракати ва уларнинг меҳнатини статистик ўрганганда, уларни турли белгилари бўйича ўрганади. Ходимлар халқ хўжалиги тармоқлари бўйича, бажарадиган функционал вазифалари бўйича гуруҳланиши мумкин.

Халқ хўжалиги тармоқлари бўйича: саноат, қишлоқ хўжалиги, қурилиш транспорт, соғлиқни сақлаш, маориф ва шу каби тармоқларда ишловчи ходимларга гуруҳланади. Бажарадиган ишлар бўйича: ишчилар инженер техник ходим, хизматчилар, хизмат қилувчи кичик ходимлар, шогирд-ўқувчилар каби гуруҳланади. Маҳсулот ишлаб чиқариш ёки хизмат кўрсатиш билан тўғридан-тўғри боғлиқ ишларда ишлайдиган ходимлар ишчилар дейилади ва улар корхоналарда кўпчиликни ташкил этиб, асосий куч ҳисобланади. Илмий техник ходимларга ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва бошқариш билан боғлиқ маансабларда ишлаётган раҳбар ходимлар киради.

Турли иқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблаш учун ўртача рўйхатдаги ходимлар сони, ўртача ишга келган ходимлар сони каби кўрсаткичлар аниқланади. Ўртача рўйхатдаги ходимлар сонини аниқлаш учун колендар кунларидаги рўйхатдаги ходимлар сонининг йиғиндисини колендар кунлар йиғиндисига бўлинади. Ўртача ишга келганлар сонини топиш учун ҳақиқий ишлаган кунлар йиғиндиси иш кунлари йиғиндисига бўлинади.

Корхоналарда ходимлар сони ва уларнинг ҳаракати кадрлар бўлими томонидан юритилади ва ҳисоботда кўрсатилади. Барча ходимлар доимий, вақтинча ва мавсумий ишга қабул қилинган гуруҳларига бўлинади. Вақтинча ишга қабул қилинганларга 2 ойгача ёки вақтинча ишламаётган ходимлар ўрнига 4 ойгача ишга қабул қилинган ходимлар киради. Мавсумий ишга қабул қилинганларга мавсум даврида 6 ойгача мавсумий ишни бажаришга қабул қилинган ходимлар киради. Рўйхатдаги ходимларга ишга қабул қилиш тўғрисидаги буйруқ чиққандан, ишдан бўшатиш тўғрисида буйруқ чиққунгача бўлган барча ходимлар киради.

Ходимлар ҳаракати кўрсаткичлари: ишга қабул қилинганлар коэффициенти, ишдан кетганлар коэффициенти, турғунлик коэффициентлари билан ифодаланади.

Ходимларнинг ишга қабул қилиш коэффициенти – ҳисобот даврида янги қабул қилинган ходимлар сонини корхона ходимларнинг ўртача сонига бўлиб топилади.

$$\text{Ишга қабул қилинганлар коэффициенти} \quad \text{і} = \frac{\text{Ишга қабул қилинган ходимлар}}{\text{Ходимлар ўртача сони}},$$

Ходимларнинг ишдан кетиш коэффициенти – ҳисобот даврида ишдан бўшатилган-кетганлар сонини корхона ходимлари ўртача сонига бўлиб топилади.

$$\text{Ишдан бўшатилганлар коэффициенти} \quad \text{і} = \frac{\text{Ишдан кетган ходимлар сони}}{\text{Ходимлар ўртача сони}};$$

Корхона ходимларининг умумий айланма (оборот) коэффициенти – ишга қабул қилинганлар ва ишдан кетганлар сонини қўшиб (ИК) корхона ходимларининг ўртача сонига бўлиб топилади.

$$\text{Ходимларнинг умумий оборот} \quad \text{і} = \frac{\text{Ишга қабул қилинган ва ишдан бўшатилганлар}}{\text{Ходимлар ўртача сони}},$$

$$\text{Ходимлар турғунлик коэффициенти} \quad \text{і} = \frac{\text{Корхоналарда доимий ишлаганлар сони}}{\text{Ходимлар ўртача сони}};$$

Корхонада ишга қабул қилинган ва ишдан кетган ходимлар сабаблари бўйича ҳам ўрганилади. Ишга қабул қилинганлар олий ва ўрта махсус ўқув юртларини битириб келганлар, меҳнат биржаси йўлланмаси билан қабул қилинганлар ва ҳоказо. Ишдан кетганлар эса: нафақага чиқиш, бошқа жойга кўчиб кетган, армия хизматига, ўқишга кетганлиги, ички интизомни бузганлиги ва шу кабилар.

Ходимларнинг алмашиб туриши ижобий ҳодиса эмас. Шунинг учун ҳам ходимларнинг ишга қабул қилиш ва ишдан кетиш коэффициенти кўрсаткичларини – сабаблари билан ўрганиш зарур. Бу кўрсаткичлар коэффициентлари қанчалик «О»га яқин бўлса, шунчалик яхши дейиш лозим.

Ходимларнинг турғунлик коэффициенти «1»га яқин бўлса ижобий, чунки корхонада ходимлар доимий равишда турғун ишласалар тажрибаси ортади, ишлаб чиқаришнинг ташкил этилишни ўрганади ва ҳоказо, натижада ходимларнинг меҳнат унумдорлиги юқори бўлади.

12.5. Ходимларнинг иш вақти кўрсаткичлари статистикаси

Корхоналарда ходимлар сони ва уларнинг ҳаракатини статистик ўрганиш билан бирга, ходимларнинг иш вақтидан фойдаланишини ҳам ҳар томонлама ўрганади. Бунда қуйидаги кўрсаткичлар қўлланилади:

Календарь иш вақти фонди – бир йил (ой, чорак) – 365 келендар кун ҳисобланиб, корхонадаги ходимлар сонига кўпайтириб топилади.Мисол: Корхонада 100 киши ишлайди. Демак, бир йилик календарь иш вақти фонди 100х365= 36500 киши-кунлардан иборат.

ТАбель иш вақти фонди – бу календарь иш вақтидан дам олиш ва байрам кунларини чиқариб ташланганига тенг. Демак 365 кундан дам олиш кунларини (тахминан – 52 кун) ва байрам кунларини (9 кун) айириб ташласак 304 кунга тенг бўлади. Мисолимиздаги бўйича корхонанинг бир йилик тАбель иш вақти фонди=100х304=30400 киши-кун бўлади.

Албатта корхона ходимлари таътил олиш ҳуқуқига эга. Демак, тАбель иш вақтидан ходимларнинг ўртача таътил кунларини чиқариб ташласак максимал имкониятли иш вақти келиб, уни ходимлар сонига кўпайтирсак максимал имкониятли иш вақти фонди келиб чиқади.Ходимлар бир йилда ўртача 279 кун ишласа, мисолимиздаги корхона ходимларининг максимал имкониятли иш вақти фонди= 100киши х 279кун = 27900 киши кун бўлади.

Ходимларнинг иш вақти меҳнат қилишнинг меъёри бўлиб, ишлаган киши-соат ёки ишланган киши-кунларда ифодаланади. Ишланган киши-соатлар вақтни аниқроқ белгилаб, унда соатлаб бўш туришлар (турли сабабларга кўра, хом ашё етишмаслиги,

электр энергия йўқлиги ва шу кабилар), ишга кеч келиш ёки эрта кетиш соатлари киритилмайди.

Корхонадаги мавжуд маълумотлардан фойдаланиб, юқоридаги иш вақти фондлардан фойдаланиш кўрсаткичларини ҳисоблаш мумкин.

Календарь иш вақти фондидан фойдаланиш коэффициенти (КИВФ) ишланган киши кунларни календарь иш вақти фондига бўлиб топилади.

ТАбель иш вақтидан фойдаланиш коэффициенти (ТИВФ) ишланган киши кунларни тАбель иш вақти фондига бўлиб топилади.

Максимал имкониятли иш вақтидан фойдаланиш коэффициенти (МИВФ) хақиқий ишланган киши/кунларни максимал имкониятли иш вақти фондига бўлиб топилади. Бу кўрсаткичлар ичида максимал имкониятли иш вақти фондидан фойдаланиш коэффициенти муҳимроқдир.

12.6. Ходимлар меҳнат унумдорлиги кўрсаткичлари

Меҳнат унумдорлиги ишлаб чиқариш самарадорлигини ифодаловчи муҳим иқтисодий кўрсаткичдир. Корхоналарда меҳнат унумдорлиги маълум вақт ичида ишлаб чиқарилган маҳсулот билан белгиланади. Бунда ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмини шу маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланган вақтга бўлиб топилади. Бу кўрсаткичнинг тескариси бўлиб маълум миқдордаги маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланган вақт (маҳсулот бирлигини ишлаб чиқариш учун сарфланган вақт) сифатида ҳам аниқлаш мумкин. Бундан ташқари ҳар бир ходимга тўғри келадиган (ёки ишчига) ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳам ходимнинг (ишчининг) ўртача меҳнат унумдорлигини билдиради.

Бу ерда ишлаб чиқарилган маҳсулот (кўрсатилган хизматлар) натурал (кг, метр, каби), шартли натура ва қиймат ўлчовдаги кўрсаткичлари қўлланиши мумкин. Натура кўрсаткичларида меҳнат унумдорлигини аниқлаш ва ўзгаришларини ўрганиш яхши, айниқса, нархнинг таъсири бунда бўлмайди, лекин чегараланган

чунки меҳнат унумдорлигини натура кўрсаткичда фақат бир хил (тур)даги маҳсулот ишлаб чиқаришда аниқлаш мумкин.

Меҳнат унумдорлигини (V) натура ўлчовида ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдорини (G) жами сарфланган вақтига (Т) бўлиб топамиз.

$$V = \frac{\sum G}{\sum T};$$

Меҳнат унумдорлиги қиймат ўлчовида ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмини (Σqp) сарфланган вақтга бўлиб топилади.

$V = \frac{\sum qp}{\sum T}$; уларнинг индекси

Уларнинг даврлар бўйича ўзгариши, яъни динамик индекси.

$$Jv = \frac{V1}{Vo} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum T_1} : \frac{\sum q \circ p \circ}{\sum To};$$

Маҳсулот ишлаб чиқаришга сарфланган вақт киши-минут, киши-соат, киши-кунларда ифодаланиши мумкин.

Меҳнат унумдорлиги ўрганилганда юқоридаги кўрсаткичларга асосан: натурал усулда: а) сарфланган вақт бирлигида ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори, мисол 1 соатда терилган пахта, тайёрланган нон маҳсулоти; б) бир ходимга тўғри келадиган ишлаб чиқарилган маҳсулот, мисол бир теримчига тўғри келадиган терилган пахта, бир ходимга тўғри келадиган нон маҳсулоти (кг, тонна); в) бир ишчига тўғри келадиган ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори. Шартли натурал ва қиймат ўлчовларида ҳам бу кўрсаткичлар аниқланади ва ўрганилади. Статистикада бу кўрсаткичлар ҳолати ўрганилиб қолмасдан, корхоналарда меҳнат унумдорлиги қандай ўзгараётганлиги аниқлаш учун, уларнинг динамикаси, яъни маълум вақт-давр мобайнида (ой, чорак, йил) ўзгариши ҳам аниқланади ва ўрганилади. Меҳнат унумдорлиги динамикаси иқтисодий индекслар ёрдамида ўрганилади. Бунда ўзгарувчан ва доимий таркибли индекслар ҳамда таркибий ўзгаришлар (силжишлар) индексларидан фойдаланилади. Натижада меҳнат унумдорлигига ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажми ва унинг таркиби ўзгаришнинг ҳамда нарх ўзгаришининг таъсири аниқланади.

«Меҳнат бозори статистикаси» боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Меҳнат бозори, меҳнат ресурслари, иқтисодий фаол аҳоли, ишга жалб қилинган нафақачилар коэффициенти, 16 ёшга тўлган ёшлар коэффициенти, ҳудудга кўчиб келганлар коэффицсиенти, аҳолининг бандлик коэффициенти, ишсизлик, фрикцион ишсизлик, таркибий ишсизлик, даврий ишсизлик. Ўртача рўйхатдаги ходимлар сони, ходимлар ҳаракати кўрсаткичлари, ишга қабул қилинганлар коэффициенти, ишдан кетганлар коэффициенти, ходимлар турғунлик коэффициенти, календарь иш вақти фонди, табель иш вақти фонди, максимал имкониятли иш вақти фонди, меҳнат унумдорлиги.

«Меҳнат бозори статистикаси» боби бўйича САВОЛЛАР

1. Меҳнат бозори статистикаси моҳияти ва унинг вазифалари.
2. Меҳнат ресурслари ва унинг моҳияти.
3. Меҳнат ресурсларининг гуруҳланиши.
4. Меҳнат ресурслари кўпайиш кўрсаткичлари.
5. Меҳнат ресурслари камайиш кўрсаткичлари.
6. Иқтисодий фаол аҳоли статистикаси.
7. Аҳолининг бандлик кўрсаткичлари.
8. Ишсизлик ва унинг турлари, ишсизлик даражаси.
9. Ходимларнинг ўртача рўйхатдаги сони ва ўртача ишга келган ходимлар сони қандай аниқланади?
10. Ходимлар ҳаракати кўрсаткичларига тавсиф беринг.
11. Ходимларнинг иш вақт кўрсаткичларини тавсифланг.
12. Ходимларнинг иш вақтидан фойдаланиш кўрсаткичлари динамикаси статистикаси.

«Меҳнат бозори статистикаси» боби бўйича
ТЕСТЛАР

1. Қайд қилинган бандларнинг қайси бир меҳнат ресурслари ҳисобланади:

A. Меҳнат қиладиган ёшдаги аҳоли;
B. ИИ гуруҳ ногиронлари;
C. ИИИ гуруҳ ногиронлари;
D. Барча жавоблар тўғри.

2. Аҳолининг иш билан бандлик даражаси қандай топилади:

A. Иш билан банд бўлган аҳоли сонининг меҳнатга лаёқатли ёшдаги аҳоли сонига нисбати (бўлиш билан)
B. Аҳолининг ўртача сонинидан ишсизлар айрилади
C. Аҳолининг иш билан банд бўлганлар сони
D. Барча жавоблар тўғри

3. Меҳнат унумдорлиги қандай ўлчов бирликларда аниқланиши мумкин:

A. Фақат натурал ва қиймат усулларида
B. Натурал, шартли натурал, меҳнат ва қиймат усулларида
C. Фақат меҳнат ва қиймат усулларида
D. Барча жавоблар тўғри

4. Ишга қабул қилинган ходимлар коэффициенти қандай аниқланади:

A. Ишга қабул қилинган ходимларни ходимларнинг ўртача сонига бўлиш натижасида
B. Ишдан кетган ходимларнинг ишга қабул қилинган ходимлар сонига бўлиш натижасида
C. Ишга қабул қилинганлар ўртача сони билан
D. Барча жавоблар тўғри

5. Ишдан бўшатилган ходимлар коэффициенти қандай аниқланади:

A. Ишдан бўшатилган ходимларни ходимларнинг ўртача сонига бўлиш натижасида

B. Ишга қабул қилинган ходимларни ходимлар ўртача сонига бўлиш натижасида

C. Ишдан кетганлар ўртача сони билан

D. Барча жавоблар тўғри

6. Ходимларнинг умумий обороти (айланмаси) коэффициенти қандай аниқланади:

A. Ишга қабул қилинганлар ва ишдан бўшатилган ходимлар сонини, ходимларнинг ўртача сонига бўлиш натижасида

B. Ишдан бўшатилган ходимларни ходимларнинг ўртача сонига бўлиш натижасида

C. Ишга қабул қилинган ходимларни ходимлар ўртача сонига бўлиш натижасида

D. Барча жавоблар тўғри

7.Ходимларнинг ишлаган киши кунлари қандай топилади:

A. Ҳаққиқий ишлаган ходимлар, ишлаган кунлар сонига кўпайтирилади

B. Рўйхатдаги ходимлар сони календарь кунлар сонига кўпайтирилади

C. Ҳаққиқий ишлаган ходимлар сони календарь кунларга кўпайтирилади

D. Барча жавоблар тўғри

8.Табель иш вақти фонди қандай аниқланади:

A. календарь кунлардан байрам ва дам олиш кунлари айрилиб ўртача рўйхатдаги ходимлар сонига кўпайтирилади

B. календарь кунларга рўйхатдаги ходимлар сони кўпайтирилади

C. календарь кунлар ўртача рўйхатдаги ходимлар сонига кўпайтирилади

D. барча жавоблар тўғри

9.Тайёр маҳсулот бир бирлигининг таннархи аниқланади:

A. ишлаб чиқариш харажатларини маҳсулот ҳажмига бўлиш натижасида

B. барча ишлаб чиқариш харажатлари қийматларининг йиғиндиси

C. ишлаб чиқариш харажатларини маҳсулот ҳажмига кўпайтириш натижасида

D. барча жавоблар тўғри

10. Нафақа ва стипендиялар аҳоли даромадига киради:

A. киради, аҳоли даромадларининг бир тури

B. фақат стипендия даромад ҳисобланади

C. фақат нафақа даромад ҳисобланади

D. иккаласиям аҳоли даромадига кирмайди

XIII боб. МИЛЛИЙ БОЙЛИК СТАТИСТИКАСИ

РЕЖА:

13.1. Миллий бойлик моҳияти ва турлари.

13.2. Миллий ҳисоблар тизимида активлар ва пассивлар.

13.3. Асосий воситалар (фондлар) кўрсаткичлари статистикаси.

13.3.1. Асосий воситаларни тавсифловчи кўрсаткичлар

13.3.2. Асосий воситалар ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлар статистикаси

13.3.3. Корхоналарнинг асосий воситалар билан таъминланганлиги статистикаси

13.3.4.Корхоналарнинг асосий воситалардан фойдаланиш самарадорлигининг статистикаси.

13.4. Бозор иқтисодиёти шароитида айланма маблағлар статистикаси аҳамияти

13.4.1. Корхона айланма маблағлари ҳолатининг статистикаси.

13.4.2. Корхоналар айланма маблағлар билан таъминланганлигининг статистикаси

13.4.3. Айланма маблағларнинг фойдаланиш самарадорлигининг статистикаси.

13.1. Миллий бойлик моҳияти ва турлари

Миллий бойлик кишилар меҳнати туфайли тўпланган моддий, молиявий ва маънавий бойликлар ва табиатдан яратилган табиий бойликлар йиғиндисидир. Миллий бойлик ҳажми маълум саналарга аниқланиб, мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий қудратини белгилайди. Миллий бойликни ҳартомонлама чуқур ўрганиш учун, уни турли белгилари бўйича гуруҳларга ажратиб, ўрганиш лозим.

1. Миллий бойликлар яратилиш манбаи жиҳатдан 2 катта гуруҳга бўлинади:

а. Табиий бойликлар.

b. Инсон меҳнати туфайли шу давргача яратилган барча моддий, молиявий ва маънавий бойликлар.

Табиий бойликларга қазилма бойликлар заҳиралари, гидроенергетика ресурслари, ҳайвонот ва ўсимлик дунёси, ўрмонлар ва шу кабилар киради. Шундай қилиб, миллий бойлик, табиий бойликлар ҳамда жами инсон меҳнати билан йиғилган моддий бойликлар ва молиявий бойликларнинг йиғиндисидан иборат экан.

Шундай қилиб, миллий бойлик: МБ=АФ+АМ+АШМ+ТБ ёки: МБ=ТБ+ИМТЙМБ+МР дан иборат.

Бу ерда:

ИМТИМБ-инсон меҳнати туфайли йиғилган моддий бойликлар. МР-молиявий ресурслар.

МБ-миллий бойликлар ҳажми;

АВ – асосий воситалар ҳажми;

АМ – айланма маблағлар ҳажми;

АшМ – аҳолининг шахсий мулки.

Моддий бойликлар таркибига турли хил асосий воситалар ва айланма маблағлар киради. Молиявий ресурсларга – нақд пуллар, депозитлар, олтинлар, қимматли қоғозлар киради.

Маълумки Ўзбекистон табиий бойликларга бой мамлакат. Ўзбекистон олтин, рангли металлар, табиий газ, уран, заҳиралари ва ишлаб чиқариш бўйича дунёда етакчи ўринларда туради. Олмалиқ ва Навоий кон-металлургия комбинатларида олтин ва рангли металлар тайёрланади. Фарғона ва Қаровулбозор нефтни қайта ишлаш заводларида нефть маҳсулотлари, Шўртан ва Кандим газ-кимё мажмуаларида табиий газ қайта ишланиб газ маҳсулотлари ишлаб чиқарилади. Ўзбекистондаги ёввойи ў симликларнинг кўплари доривор. Шунинг учун ҳам Республика Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2017 йил 3 майдаги фармонига асосан мамлакатимиз ҳудудида доривор ўсимликларни қайта ишлаб дори тайёрлайдиган эркин иқтисодий зоналар (“Нукус-фарм”, “Зомин-фарм”, “Косон-фарм”, “Сирдарё-фарм”, “Бойсун-фарм”, “Бўстонлик-фарм”, “Паркет-фарм”) ташкил этилди.

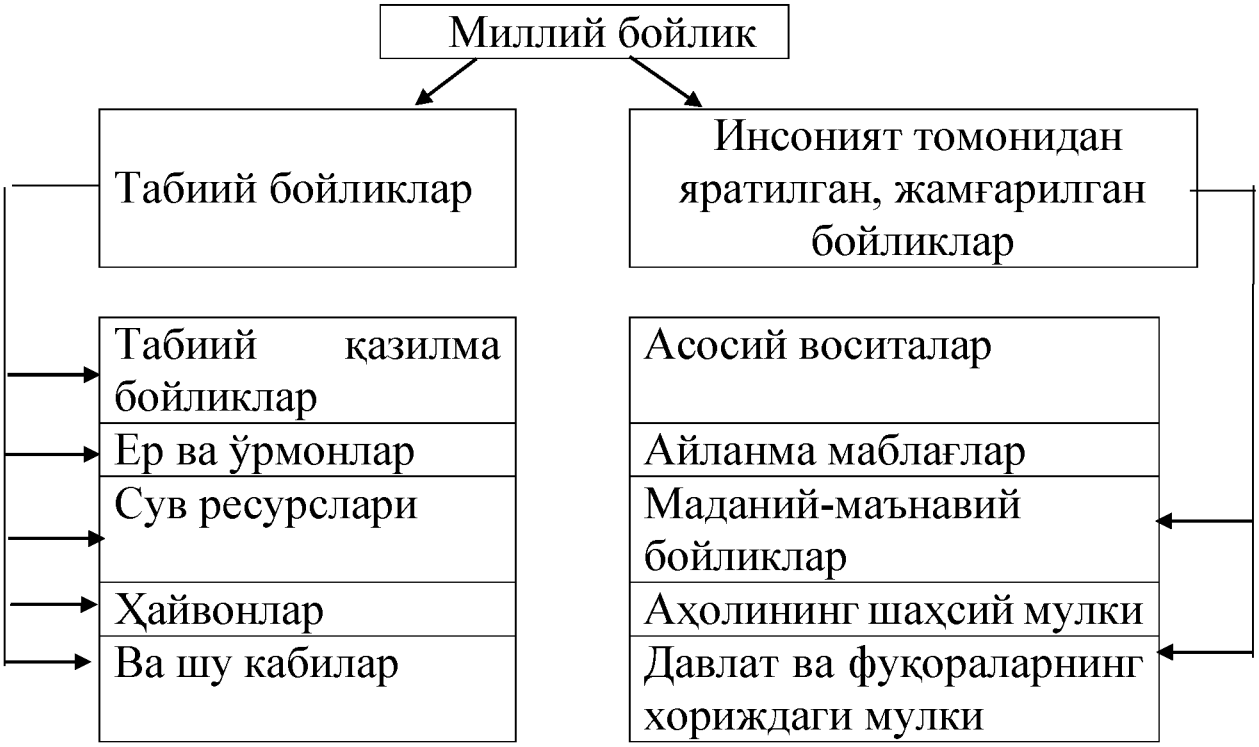
Қандай мақсадга мўлжалланганлигига қараб **Миллий бойлик** (МБ) 2 гуруҳга.

a. Ишлаб чиқариш соҳасидаги МБ: = саноат. Қишлоқ хўжалиги, транспорт, қурилиш ва шу кабилар киради.

b. Ноишлаб чиқариш соҳасидаги М.Б. = соғлиқни сақлаш, маориф ва маданият, мудофаа, физкультура ва спорт кабиларга гуруҳланади.

Табиий ресурслар: тикланадиган: ўрмон, ер, сув, электроэнергия тикланмайдиган: темир, кўмир, олтин фойдали қазилмалари.

Миллий бойликлар яратилиш манбаига қараб қуйидагича гуруҳланади:



2. Тармоқлар бўйича: саноат, қишлоқ хўжалиги, транспорт, қурилиш, соғлиқни сақлаш ва бошқа тармоқларидаги бойликлар.

3. Регионлар бўйича: барча вилоят, Қорақалпоғистон Республикаси, туманлар бойликлари, уй хўжалиги бойликларига гуруҳланади.

4. Мулк шакли бўйича: давлат мулки бойликлари, акционерлик жамияти бойликлари, хусусий мулк ва шу кабилар.

13.2. Миллий ҳисоблар тизимида активлар ва пассивлар

Миллий ҳисоблар тизимида активлар деб, хўжалик юритувчи субъектлар мулки ҳисобланиб, уларга эгалик қилиш ва фойдаланиш ҳуқуқига эга бўлган бойликларга айтилади. Хўжалик юритувчи субъектлар бу активлардан фойдаланиб, даромад олишлари лозим. Активлар турли кўринишдаги бойликлардир. Улардан даромад олувчилар ҳам турличадир. Масалан, ер эгаси деҳқончилик қилиб ёки ерни ижарага бериб даромад олади. Капитал эгаси эса ундан тадбиркорлик билан фойдаланиб, даромад олади. Қимматли қоғозлар эгаси дивидент ёки фоизлар олади. Активлар моддий, номоддий ва молиявий ресурслардан ташкил топади. Корхона, фирмалар активлари баланснинг актив томонида кўрсатилади.

Пассивлар деб, хўжалик юритувчи субъектларининг қарзлари ёки қарзларни қайтариш бўйича қарздорлик мажбуриятларига айтилади. Пассивлар ҳам турли-туман: банклардан қарздорлик, кредиторлардан қарздорлик, ходимлардан меҳнат ҳаққи ва бошқалардан қарздорлик ва ҳоказолар киради. Корхона, фирмалар активларидан мажбуриятларини айириб ташласак, корхона фирманинг соф капитали, яъни корхонанинг ўз ихтиёридаги хусусий капитали келиб чиқади.

Актив – мажбуриятлар = хусусий (ўз) капитали.

13.3. Асосий воситалар (фондлар) кўрсаткичлари статистикаси

Корхоналар фаолият юритишлари учун маълум миқдорда асосий воситаларга эга бўладилар. Асосий воситалар деб корхонада кўп йил фойдаланадиган меҳнат қуроллари: яъни бинолар, иншоотлар, асбоб-ускуналар, машиналар кабиларга айтилади. Улар миллий бойликнинг асосий қисмини ташкил этади. Асосий воситалар фойдаланиш жараёнида эскиради ва ўз қийматини аста-секинлик билан ишлаб чиқарилаётган маҳсулот (иш, хизмат) таннархига ўтказади. Шунинг учун ҳам асосий

воситалар дастлабки (қайта тиклаш) ва қолдиқ қийматларда баҳоланади.

Асосий воситалар жуда турли-туман, улар статистикада қуйидаги 12 гуруҳга бўлинади:

1. бинолар
2. иншоотлар (кўприклар, йўл ўтказгичлар ва ҳоказолар).
3. узатувчи қурилмалар (транспортёрлар, электр линиялар ва ҳакозолар).
4. машина ва ускуналар (маторлар, дизеллар ва шу кабилар).
5. транспорт воситалари (автомобиль, самолёт ва шу кабилар).
6. ускуналар (электр пармалагичлар, турли калитлар ва шу кабилар)
7. ишлаб чиқариш жиҳозлари (иш столлари ва шу кабилар)
8. хўжалик анжомлари (шкафлар, сейфлар, музлатгичлар ва шу кабилар).
9. ҳайвонлар (ишчи ва маҳсулот) (отлар, туялар, она сигирлар ва шу кабилар).
10. кўп йиллик дарахтлар (мевали боғлар, манзарали дарахтлар ва шу кабилар)

\Ернинг ҳолатини яхшилаш ва фойдали қазилмалар топиш учун қилинган харажатлар.

11. Бошқа асосий воситалар (адабиёт, санъатнинг нодир асарлари).

Асосий воситалар қуйидаги баҳоларда ифодаланади:

1. дастлабки (бошланғич) баҳоси
2. қайта тиклаш баҳоси
3. қолдиқ баҳоси

Асосий воситалар эскиради. Уларнинг йиллик эскириш суммаси ва нормаси ҳисобланади:

$A = \frac{P(V) + Kr + M - L}{T}$ йиллик эскириш суммаси.

бу ерда P(V) – асосий воситалар дастлабки (қайта тиклаш) қиймати;

Kr – капитал таъмирлашга сарфланадиган харажат;

M – модернизация,

L – ликвидацияда олинадиган даромад

T – асосий восита хизмат муддати.

$N_A = \frac{a+100}{p(v)}$ Асосий воситаларнинг эскириш нормаси.

13.3.1. Асосий воситаларни тавсифловчи кўрсаткичлар

Корхоналар асосий воситаларининг ҳолати ва фойдаланиш самарадорлигини ўрганишда кўпгина кўрсаткичлар тизимидан фойдаланилади. Бу кўрсаткичлар тизимини 3 гуруҳга :

- асосий воситалар ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлар;
- асосий воситалар билан таъминланганликни ифодаловчи кўрсаткичлар;
- асосий воситалардан фойдаланиш самарадорлигини ифодаловчи кўрсаткичларга бўлиш мумкин.

Асосий воситалар ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлар ўз навбатида қуйидаги кўрсаткичлар билан ифодаланади.

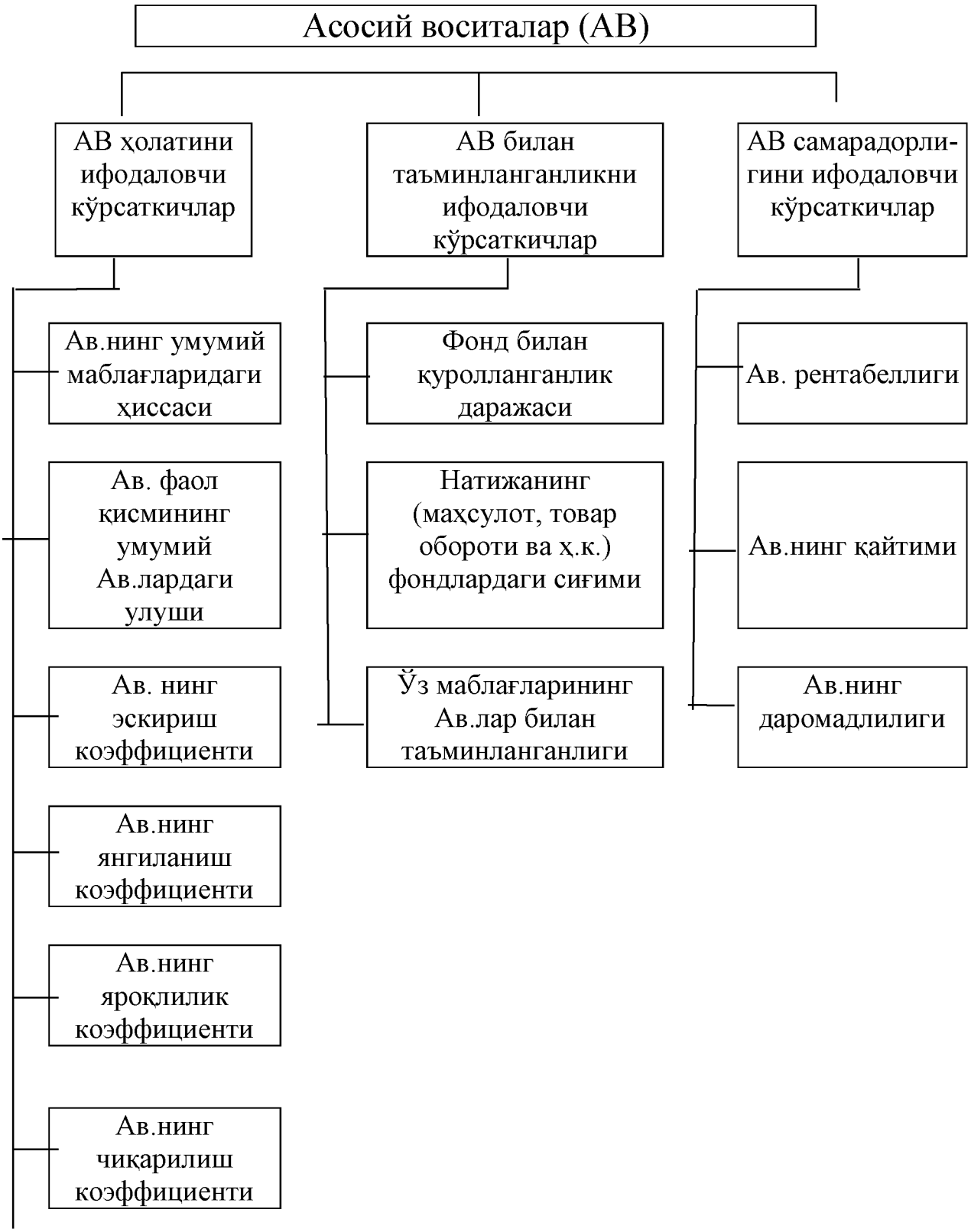
- асосий воситаларнинг умумий маблағлардаги ҳиссаси;
- асосий воситалар фаол қисмининг асосий воситаларнинг умумий суммасидаги улуши;
- асосий воситалар эскириш коэффициенти;
- асосий воситалар янгиланиш коэффициенти;
- асосий воситаларнинг яроқлилик коэффициенти;
- асосий воситаларнинг ҳисобдан чиқарилиш коэффициенти.

Корхонанинг асосий воситалар билан таъминланганлигини қуйидаги кўрсаткичлар билан ифодалаш мумкин:

- корхонанинг фонд билан қуролланганлик даражаси;
- фаолият натижаларининг фондлардаги сиғими;
- корхона ўз маблағларининг асосий воситалар билан таъминланганлиги;
- корхона ходимларининг (ишчиларнинг) техника билан таъминланганлиги ва бошқа кўрсаткичлар.

Корхонанинг асосий воситалардан самарали фойдаланишни қуйидаги кўрсаткичлар билан ифодалаш мумкин.

Асосий воситаларни ифодаловчи кўрсаткичлар тизими



- асосий воситаларнинг қайтими, яъни ҳар бир сўм асосий воситаларга қанча маҳсулот ишлаб чиқарилганлиги;
- асосий воситаларнинг даромадлилиги;
- асосий воситаларнинг рентАбеллиги (фойдалилиги).

Корхонанинг асосий воситаларини ўрганишда бухгалтерия ҳисоби ва ҳисоботи, бизнес- режа, статистик ҳисобот маълумотлари, ҳамда аудит, солиқ идоралари, текширув маълумотлари, инвентаризация натижаларидан фойдаланилади. Айниқса, бухгалтерия ҳисоботи маълумотларидан: шакл № 1 "Бухгалтерия баланси", шакл № 2 "Молиявий натижалар тўғрисида ҳисобот", жуда зарур ҳисобланади.

Асосий воситаларни ифодаловчи кўрсаткичларга таъсир қилувчи омилларни ҳисоблашда аналитик ҳисоб маълумотларидан ҳам фойдаланиш лозим.

Корхона асосий воситаларини ифодаловчи кўрсаткичлар тизимини қўйидаги схемада берилган.

13.3.2 Асосий воситалар ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлар статистикаси

Корхоналарда асосий воситаларнинг миқдорининг етарли бўлиши ва ҳолати фаолият натижаларига жуда катта таъсир қилади. Асосий воситалар ҳолатини аниқлаганда уларнинг корхонанинг умумий маблағлардаги ҳиссаси, асосий воситалар таркиби, яроқлилик ва эскириш кўрсаткичларини ҳисоблаш лозим.

Корхона асосий воситаларнинг умумий маблағларидаги ҳиссаси (Ав.у) асосий воситалар дастлабки қийматини баланснинг жами суммасига нисбатан фоизларда ҳисобланади. Бу кўрсаткичлар корхоналарнинг халқ хўжалиги тармоқларига боғлиқ.

Асосий воситаларнинг умумий маблағлардаги улуши (Ав.u) қуйидагича ифодаланади:

$$Ав.у = \frac{Ав \times 100}{В}$$

Корхоналар асосий воситалари икки гуруҳга бўлинади. Асосий воситаларнинг машина, асбоб - ускуналар каби турлари ишлаб чиқаришда фаол қатнашади. Шунинг учун бундай асосий воситаларни фаол асосий воситалар дейилади. Асосий воситалар фаол қисмининг умумий (Авф) асосий воситалардаги ҳиссасини асосий воситалар фаол қисмини (Авф) асосий воситалар умумий суммасига нисбати билан аниқланади.

Асосий воситаларнинг эскириш коэффициенти асосий воситалар эскириш суммасини (Ав.Эс) барча асосий воситалар дастлабки қийматига нисбатан топилади ва бу кўрсаткич корхонанинг асосий воситалари қанчалик эскирганлигини ифодалайди.

Асосий воситаларнинг яроқлилик коэффициенти (Ав.Яр) асосий воситалар қолдиқ қийматининг уларнинг дастлабки (қайта тиклаш) қийматига нисбатан ҳисобланади.

Асосий воситалар ҳолатини ифодаловчи бу кўрсаткич, асосий воситалар эскириш коэффициенти кўрсаткичига тескаридир.

Асосий воситалар янгиланиш коэффициенти ушбу корхона асосий воситаларининг қанчаси янгиланганлигини билдиради. Бу кўрсаткич йил давомида қабул қилинган асосий воситалар суммасининг асосий воситаларнинг йил охиридаги умумий суммасининг нисбати билан аниқланади.

$$\text{Ав.янг} = \frac{\text{Ав.ишга туширилган}}{\text{Ав.йил охирига}}$$

Асосий воситаларнинг ҳисобдан чиқарилиш коэффициенти воситаларнинг бир йил давомида ҳисобдан чиқарилган суммасининг асосий воситалар йил бошидаги қийматига нисбатан ҳисобланади. Бу кўрсаткич корхонада ҳисобот даврида асосий воситаларнинг қанча қисми ҳисобдан чиқарилганлигини билдиради.

Бу кўрсаткичларнинг бирқанча таҳлил қилинаётган объектда бир неча йиллар бўйича аниқланса, корхонада асосий

воситалар ҳолатини ифодалаш ва хулосалар чиқариш мумкин. Бундай кўрсаткичларни асосий воситаларнинг айрим турлари бўйича ҳам чиқариш мумкин. Бу бир-бири билан боғлиқ бўлиб, бири-иккинчисини тўлдиради ва асосий воситалар ҳолатини тўлиқ таҳлил қилишга имконият яратади.

13.3.3. Корхоналарнинг асосий воситалар билан таъминланганлиги статистикаси

Корхоналарда фаолиятни ривожлантириш учун асосий воситалар етарли даражада бўлиш лозим.

Асосий воситалар билан таъминланганлик кўрсаткичларини таҳлил қилганда, корхона ходимларининг асосий воситаларнинг фаол қисми билан қандай таъминланганлиги катта аҳамиятга эга. Чунки ишчилар қанчалик меҳнат қуроллари билан яхши ва тўлиқ таъминланган бўлса, шунча меҳнат унумдорлиги юқори бўлади. Ходимларнинг фонд билан қуролланганлик даражаси (Фқ) асосий воситаларнинг фаол қисми суммасининг ходимлар сонига нисбати билан топилади ва ҳар бир ходимга қанчалик асосий воситаларнинг фаол қисми суммаси тўғри келишини ифодалайди.

$$\text{Фқ} = \frac{\text{Ав. фаол қисми}}{\text{Ходимлар сони}} \times 100$$

Корхона фаолияти натижаларининг миқдорига тўғри келадиган асосий воситалар сиғими асосий воситалар суммасининг натижа кўрсаткичларига нисбати билан аниқланади. Бу кўрсаткич корхона фаолият натижаларига (ишлаб чиқарилган маҳсулот, товароборот, фойда ва шу кабилар) қанчалик асосий воситалар тўғри келишини билдиради. Бу кўрсаткич динамикада қанчалик камайиб борса, шунчалик яхши.

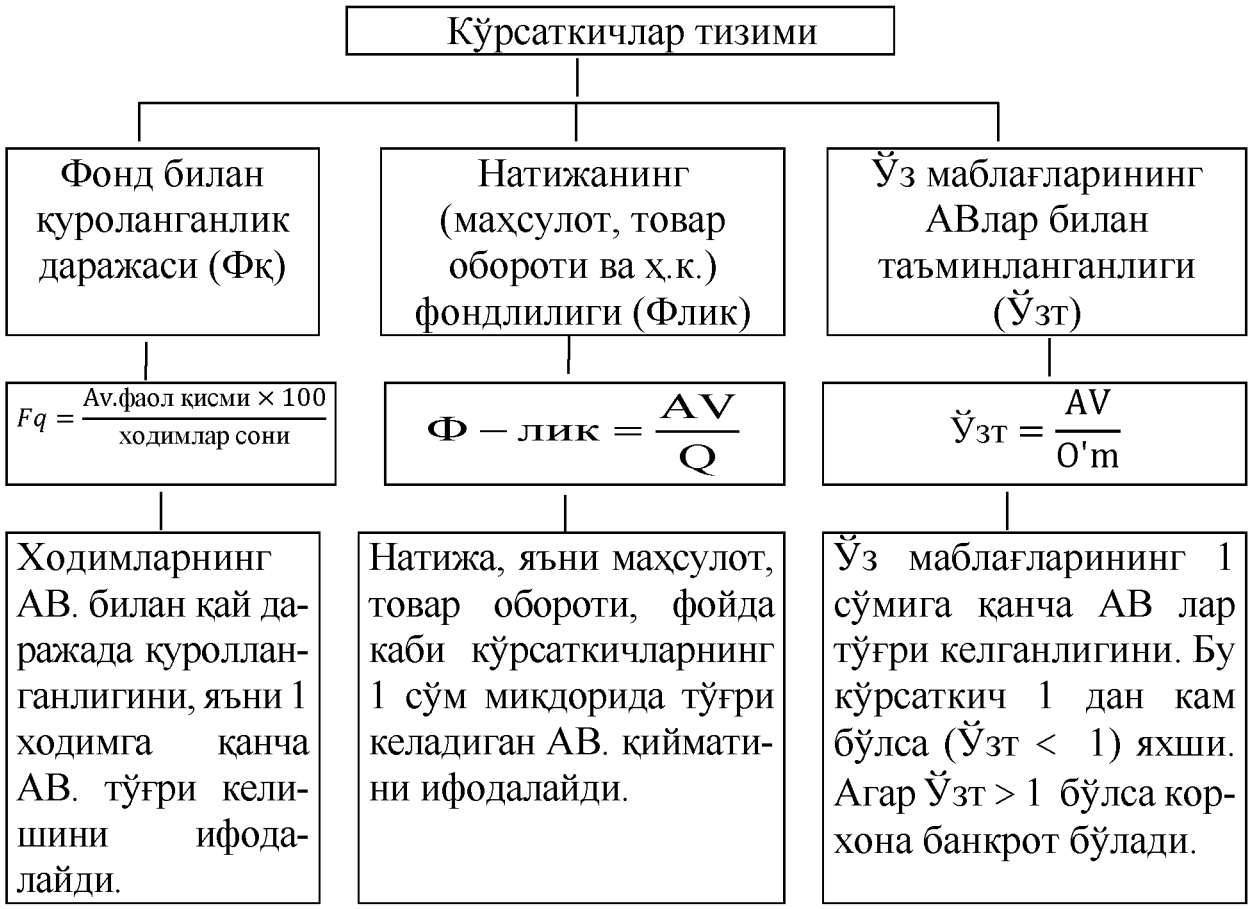
$$\Ф - \text{лик} = \frac{\text{АВ}}{\text{Q}}$$

Корхона ўз маблағларининг асосий воситалар билан таъминланганлиги асосий воситалар суммасини ўз маблағлари суммасига нисбати билан аниқланади ва ўз маблағларининг ҳар бир сўмига қанча асосий воситалар тўғри келишини билдиради.

$$Ўзт = \frac{АВ}{Ўм}$$

Корхонанинг асосий воситалар билан таъминланганлик кўрсаткичлари ва уларни аниқлаш йўллари қуйидаги схемада кўрсатилган.

Асосий воситалар (ав) билан таъминланганликни ифодаловчи кўрсаткичлар ва уларни аниқлаш йўллари



13.3.4. Корхоналарнинг асосий воситалардан фойдаланиш самарадорлигининг статистикаси

Корхоналар мавжуд асосий воситалардан самарали фойдаланишлари лозим. Айниқса, бу нарса ҳозирги бозор муносабатлари шароитида қўшимча маблағ сарфламасдан кўпроқ маҳсулот чиқаришга, пировард натижада фойданинг кўпайишига олиб келади. Демак, асосий воситалар ҳар бир сўмига қанча маҳсулот ишлаб чиқарганлик кўрсаткичи, муҳим кўрсаткичлардан биридир. Бу кўрсаткич ишлаб чиқарилган маҳсулот (бажарилган иш, кўрсатилган хизмат) суммасини асосий воситалар ўртача қийматига AB бўлиб топилади.

$$\text{А.В.Қ} = \frac{Q}{A \cdot V}$$

Лекин умумий хулоса чиқариш учун бошқа кўрсаткичларни ҳам ҳисоблаб, таҳлил қилиш лозим.

Корхона асосий воситаларнинг даромадлилиги маълум даврда олинган даромад суммасининг, асосий воситалар ўртача қийматига нисбатан ҳисобланади.

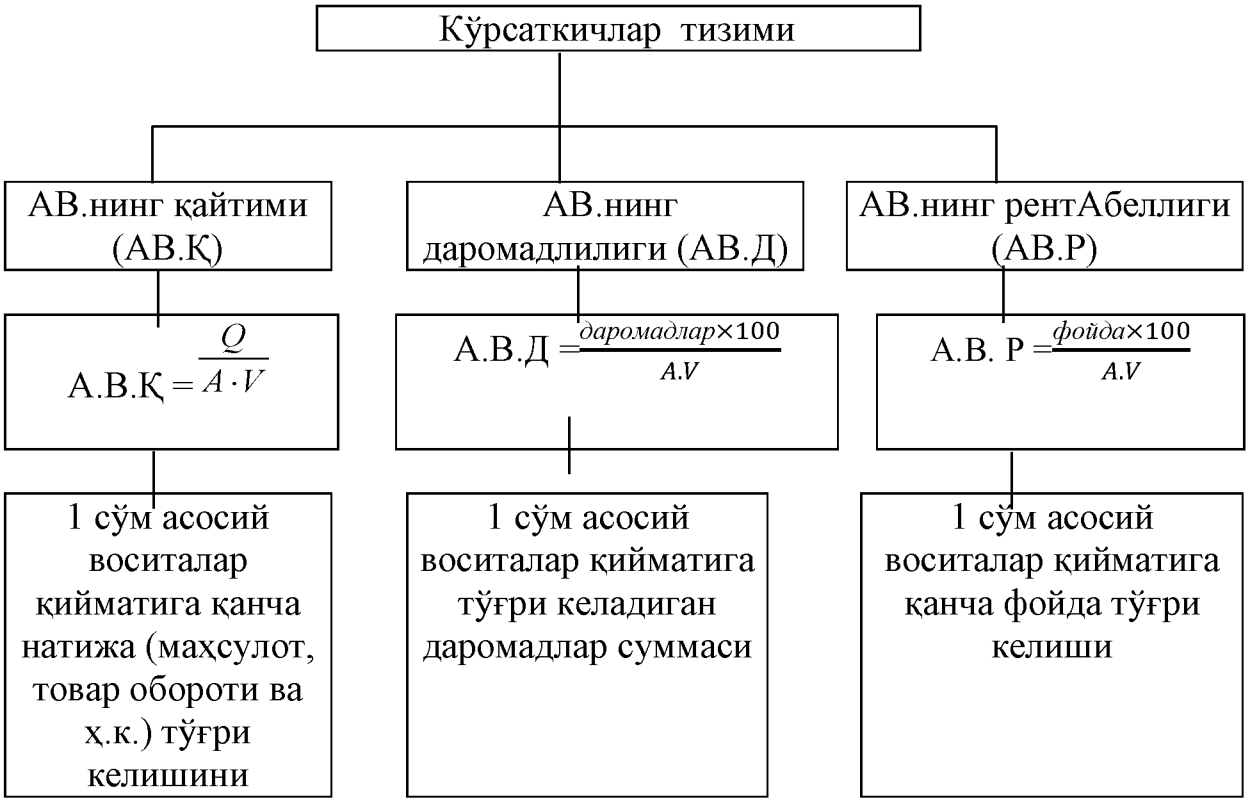
$$\text{А.В.Д} = \frac{\text{Даромадлар} \cdot \times 100}{A.V}$$

Асосий воситаларнинг фойдалилик (рентабеллик) кўрсаткичи фойда (Ф) суммасини, асосий воситалар ўртача қийматига нисбатан аниқланади.

$$\text{А.В.Р} = \frac{\text{фойда} \times 100}{A.V}$$

Асосий воситалар фойдаланиш самарадорлиги кўрсаткичлари ва уларни ҳисоблаш йўллари қуйидаги схемада кўрсатилган

Асосий воситалар (ав) самарадорлигини ифодаловчи кўрсаткичлар ва уларни аниқлаш йўллари



13.4. Бозор иқтисодиёти шароитида айланма маблағлар статистикаси аҳамияти

Бозор иқтисодиёти шароитида корхоналарни бошқариш тизими, хўжалик юритиш механизми тубдан ўзгарди. Турли мулк шаклига асосланган корхоналар эркин рақобат шароитида фаолиятларини молиявий аҳволини мустаҳкамлаш учун таҳлил қилишлари лозим. Чунки режали иқтисодиётда бошқаришни асосий масала режани бажаришга қаратилади, бозорли иқтисодиётда эса рақобатда енгиб чиқиш учун ҳамма эътибор, фойдани кўпайтиришга йўналтирилади.

Корхоналарнинг молиявий аҳволини яхшилашда мавжуд айланма маблағлардан самарали фойдаланиш катта аҳамиятга эга. Бунинг учун уларни доимо таҳлил қилиб туриш лозим. Корхона айланма маблағларини статистик ўрганганда уларнинг

ҳажмини ҳисобот даврида қандай ўзгарганлигини, корхона айланма маблағлар билан таъминланганлигини, улардан самарали фойдаланиш даражаларини аниқлаш лозим.

Айланма маблағларни таҳлил қилиш учун асосий манба, корхона баланси актив қисмининг ИИ "Жорий активлар" бўлими ҳисобланади. Бу бўлимда ҳисобот йили бошига ва охирига қуйидаги айланма маблағлар қолдиғи кўрсатилади:

ишлаб чиқариш захиралари, чорва моллар, тугалланмаган ишлаб чиқариш, тайёр маҳсулотлар, товарлар, пул маблағлари, ҳисоб-китобдаги дебиторлардаги маблағлар.

Бухгалтерия баланси маълумотларидан ташқари, бухгалтерия ҳисоботи бошқа шакллари, статистик ҳисобот, аудитор текшируви маълумотлари, инвентаризация ва бошқа маълумотлардан ҳам фойдаланиш зарур.

Корхона айланма маблағларини ифодаловчи кўрсаткичларни аниқлаб, унга таъсир қилувчи омилларни таҳлил қилиб, хулоса ва таклифлар қилиш лозим.

Бу таклифлар амалда қўлланса корхоналар молиявий аҳволи мустаҳкамланиб, рақобатга бардошли бўлади.

Умуман айланма маблағларни ўрганганда, уларнинг ҳолати, айланма маблағлар билан таъминланганликни ҳамда айланма маблағлардан самарали фойдаланганликни ўрганиш лозим.

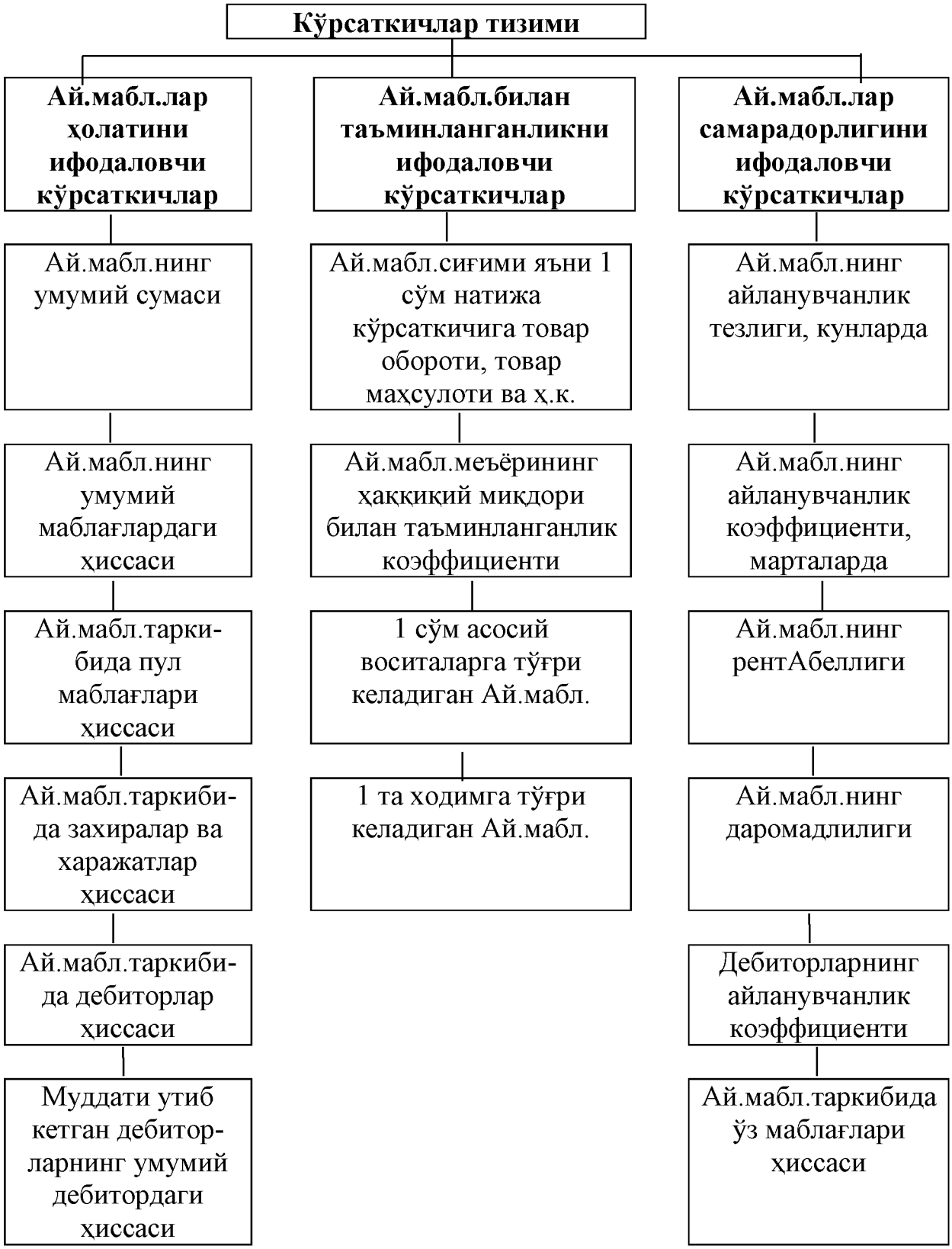
Айланма маблағлар ҳолатини қуйидаги кўрсаткичлар ифодалайди:

- айланма маблағларнинг маълум санага умумий суммаси;
- айланма маблағларнинг умумий маблағлардаги ҳиссаси;
- айланма маблағлар таркибида пул маблағлари ҳиссаси;
- айланма маблағлар таркибидаги заҳиралар ва харажатлар ҳиссаси;
- айланма маблағлар таркибида дебиторлик қарзлар ҳиссаси.

Корхона айланма маблағлар билан таъминланганлигини:

- айланма маблағлар белгиланган меъёрларининг ҳақиқий миқдори билан таъминланганлик коэффициенти;
- корхона асосий воситаларига тўғри келадиган айланма маблағлар;

Айланма маблағларни (Ай.мабл.) ифодаловчи кўрсаткичлар тизими



- корхона ходимларига тўғри келадиган айланма маблағлар каби кўрсаткичлар ифодалайди..

Корхона айланма маблағларининг фойдаланиш самарадорлигини ифодаловчи кўрсаткичларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

- айланма маблағлар айланувчанлик тезлиги (кунларда);
- айланма маблағлар айланувчанлик коэффициенти ёки ҳар бир сўм айланма маблағлар корхона фаолияти давомида неча марта айланганлиги;
- айланма маблағлар рентАбеллиги;
- айланма маблағлар даромадлилиги;
- дебитор қарзларнинг айланувчанлик коэффициенти;
- айланма маблағлар таркибидаги ўз мабалағлар ҳиссаси.

Корхона айланма маблағлар таҳлилида қўлланиладиган кўрсаткичлар тизими қуйидаги схемада берилган.

13.4.1. Корхона айланма маблағлари ҳолатининг статистикаси

Корхоналарда айланма маблағларни статистик ўрганиш уларнинг умумий ҳажмини аниқлаш ва унинг йил давомида ўзгаришини таҳлил қилишдан бошланади. Айланма маблағларнинг умумий маблағлар суммасига нисбати билан топилади.

$$AMB = \frac{\text{Ай.маблағ}}{\text{Баланс жами}}$$

Айланма маблағлар таркибидаги захиралар ва харажатлар (З.АМ) ҳиссаси, қанча маблағлар захира ва харажатларга сарфланганини билдиради. Бу кўрсаткич қуйидаги ҳисобланади:

$$\text{ЗАМ} = \frac{\text{ЗАМ (заҳира ва харажатлар)}}{A.M.}$$

Айланма маблағлар таркибидаги пул маблағларининг ҳиссаси, корхонадаги мавжуд пул маблағларининг айланма маблағлар суммасига фоизлардаги нисбати билан аниқланади.

$$РАМ = \frac{\text{Пул маблағлари (П.М)}}{\text{Ай. мабл.}}$$

Айланма маблағлар таркибида дебитор қарзларнинг (ДАМ) ҳиссаси, мавжуд дебитор қарзларнинг айланма маблағлар суммаси фоизлардаги нисбати билан ҳисобланади.

$$\text{ДАМ} = \frac{\text{Дебиторлик қарзлари}}{\text{Ай. мабл.}} \times 100$$

Бу кўрсаткич муҳим кўрсаткичлардан бири бўлиб, дебитор қарзларнинг ҳиссаси айланма маблағларда қанчалик кам бўлса, шунчалик яхши баҳоланиши лозим. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармонига (1999 йил 19 июль) асосан қарз ҳисоб-китоблар 90 кундан ўтса муддати ўтган дебитор қарзлар ҳисобланади. Муддати ўтказиб юборилган дебиторлик қарзлар пайдо бўлганлиги учун вазирликлар, идоралар, корхоналар раҳбарларининг жавобгарлигини ошириш тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси махсус қарор қабул қилди.

Шунинг учун ҳам айланма маблағлар таҳлилида муддати ўтган дебитор қарзларнинг умумий дебитор қарзлардаги ҳиссасини ҳам аниқлаш лозим. Бу кўрсаткич муддати ўтган дебитор (МЎД) қарзлар суммаси умумий дебиторлик суммасига фоизларда нисбати билан ҳисобланади.

$$\text{МЎД} = \frac{\text{МЎД}}{\text{Дебиторлик қарзлари}} \times 100$$

Корхона айланма маблағлар таркибидаги ўз маблағлари ҳиссаси мавжуд айланма маблағларининг қанча қисми ўз маблағлари манбаи билан қопланганини билдиради. Бу кўрсаткич ўз маблағлари манбаини фоизларда айланма маблағларга нисбати билан ҳисобланади.

$$\text{ЎзАМ} = \frac{\text{Ўз маблағлари}}{\text{Ай. мабл.}} \times 100$$

Корхона айланма маблағларининг қанчалик кўп қисми ўз маблағлари манбаи билан қопланса шунча яхши.

13.4.2. Корхоналар айланма маблағлар билан таъминланганлигининг статистикаси

Корхоналар айланма маблағлар билан етарли миқдорда ва ассортиментда таъминланган бўлиши лозим. Корхоналарнинг айланма маблағлар билан таъминланганлигини қуйидаги кўрсаткичлар ифодалайди. Меъёрлаштириладиган айланма маблағларнинг ҳақиқий қолдиқлари белгиланган меъёрларга тўғри эканлиги; корхона фаолият натижаларига тўғри келадиган айланма маблағларни, асосий воситаларга тўғри келадиган айланма маблағларни ҳамда ходимларнинг айланма маблағлар билан таъминланганлигини ёки битта ходимга тўғри келадиган айланма маблағлар ва бошқалар.

Фаолият натижасига тўғри келадиган айланма маблағлар кўрсаткичи (Ай.мабл. сиғими) айланма маблағлар суммасини ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмига нисбатан аниқланади.

$$\text{Ай. мабл. сиғими} = \frac{\text{Ай. мабл.}}{\text{Маҳсулот ҳажми (Н)}}$$

Айланма маблағлар ҳаққиқий миқдори билан таъминланганлик коеффитсиенти (Ай.мабл.Ҳ.Қ.) айланма маблағлар ҳаққиқий қолдиғини уларнинг белгиланган меъёрларига нисбати билан аниқланади.

$$\text{Ай. мабл. Х.Қ} = \frac{\text{Ай. мабл. Х}}{\text{Ай. мабл. М}}$$

Асосий воситаларга тўғри келадиган айланма маблағлар айланма маблағлар (Ай.мабл.) суммасининг корхона асосий воситалар суммасига нисбати билан ҳисобланади

Корхона ходимларининг айланма маблағлар билан таъминланганлиги ёки бир ходимга тўғри келадиган айланма маблағлар ўртача миқдорларини ходимлар ўртача сонига нисбати билан аниқланади.

$$\text{Х.Ай. мабл.} = \frac{\text{Ай. мабл.}}{\text{Ходимлар}}$$

Корхонада ишлаб чиқарилган ва сотилган маҳсулотлар ҳажми юқори суръатлар билан кўпайган шароитда, ҳар бир ходимга тўғри келадиган айланма маблағларнинг ортиши ижобий ҳолдеир.

13.4.3. Айланма маблағларининг фойдаланиш самарадорлигининг статистикаси

Корхоналар мавжуд маблағлари шу жумладан, айланма маблағларидан ҳам самарали фойдаланишлари лозим. Айланма маблағлар фойдаланиш самарадорлигини кўрсаткичлари тизими белгилайди. Уларнинг асосийлари қуйидагилардир:

Айланма маблағларнинг айланувчанлик коэффициенти, бошқача айтганда, айланма маблағлар шу корхонада ҳисобот (таҳлил) даври мобайнида неча марта айланган. Ишлаб чиқариш корхоналарида бу кўрсаткични ҳар бир сўм айланма маблағларга қанча маҳсулот ишлаб чиқарилган дейиш ҳам мумкин.

Бу кўрсаткич (Ай.мабл.ак) корхонада ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмини (Қ) айланма маблағлар ўртача қийматига нисбати билан ҳисобланади.

$$\text{Ай. мабл.ак} = \frac{\text{Қ}}{\text{Ай. мабл.}}$$

Айланма маблағларнинг кунлардаги айланувчанлиги айланма маблағлар ўртача қийматини ўртача бир кунлик маҳсулот ҳажмига нисбати билан аниқланади. Айланма маблағларнинг айланувчанлиги:

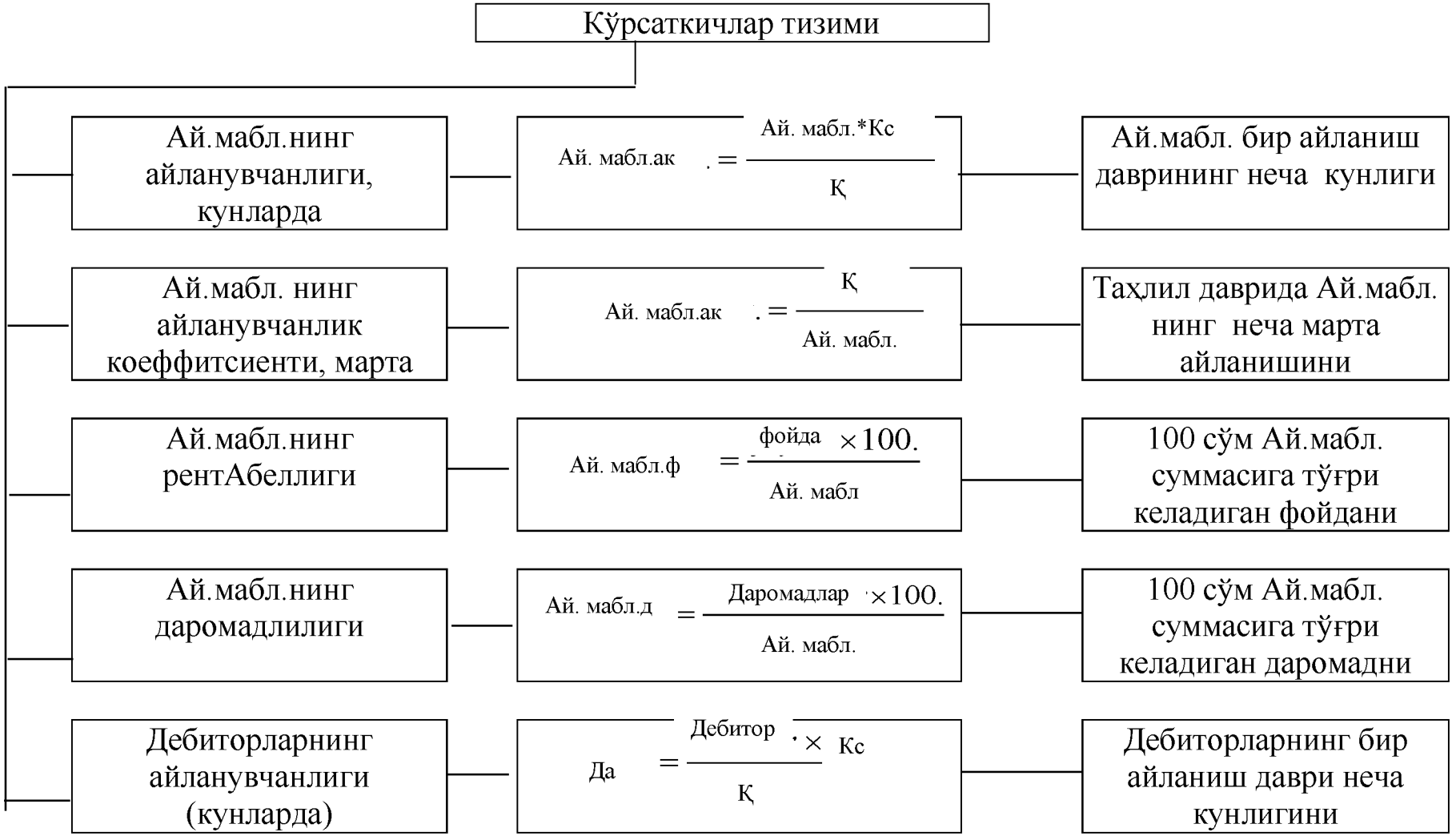
(Ай.мабл..а) = Ай.мабл.: Қ : Кс

бунда *Кс* – ҳисобот давридаги кунлар сони

Айланма маблағлар даромадлилиги олинган ялпи даромад суммасини айланма маблағлар суммасига фоизлардаги нисбати билан аниқланади ва бу кўрсаткич 100 сўм айланма маблағлардан фойдаланиб, қанча даромад олинганлигини билдиради.

$$\text{Ай. мабл.д} = \frac{\text{Даромадлар} \cdot \times 100.}{\text{Ай. мабл.}}$$

Айланма маблағлар (Ай.мабл.) самарадорлигини ифодаловчи кўрсаткичларни аниқлаш йўллари



Айланма маблағлар рентабеллиги (фойдалилиги) корхонанинг фойдасини фойдаланишдаги айланма маблағлар суммасига фоиздаги нисбати билан ҳисобланади. Бу кўрсаткич корхона ҳар бир 100 сўм айланма маблағларга қанча фойда олганлигини кўрсатади.

$$\text{Ай. мабл.ф}_{\cdot} = \frac{\text{фойда}}{\text{Ай. мабл.}} \times 100.$$

Айланма маблағларнинг самарадорлигини таҳлил қилганда дебитор қарзларнинг ҳам айланувчанлигини аниқлаш ва таҳлил қилиш лозим. Бу кўрсаткич (Д.а) дебитор қарзлар суммасини ҳисобот даври кунларига кўпайтириб ва сотилган маҳсулот ҳажмига бўлиб топилади.

$$\text{Да} = \frac{\text{Дебитор}}{\text{Қ}} \times \text{Кс}$$

Бу кўрсаткич, корхонанинг дебиторлардаги қарзи ўртача неча кунда қайтиб келишини билдиради. Таҳлил давомида айланма маблағларни ифодаловчи бу кўрсаткичларга таъсир қилган омилларни аниқлаб, уларнинг салбий таъсирларини бартараф қилиш чораларини ишлаб чиқиш зарур. Натижада корхонанинг умумий фаолият кўрсаткичлари ҳам яхшиланади, молиявий ҳолати мустаҳкамланади.

«Миллий бойлик статистикаси» боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Миллий бойлик, табиий бойликлар, жамғарилган бойлик, маданий-маърифий бойлик, молиявий бойликлар, активлар, пассивлар, асосий фондлар, айланма маблағлар, хусусий мулк, шахсий мулк.

«Миллий бойлик статистикаси» боби бўйича САВОЛЛАР

1. Миллий бойлик моҳияти ва таркибини тушунтиринг.
2. Миллий бойлик-миллий ҳисоблар тизимида.

3. Асосий фондлар моҳияти ва таркиби.
4. Асосий воситалар ҳолати ва харакати кўрсаткичлари.
5. Асосий воситалар самарали фойдаланиш кўрсаткичлари.
6. Айланма маблағлар моҳияти ва таркиби.
7. Айланма маблағлар ҳолати ва таъминланганлиги кўрсаткичлари.
8. Айланма маблағлар самарали фойдаланиш кўрсаткичлари.

«Миллий бойлик статистикаси» боби бўйича ТЕСТЛАР

1. Мамлакат миллий бойлигига нималар киради?

A. Мамлакатнинг моддий, номоддий, маънавий ва молиявий бойликлари;

B. Мамлакатнинг моддий, маънавий ва молиявий бойликлари;

C. Мамлакатнинг моддий, номоддий, маънавий ва молиявий бойликлари, ҳамда табиий бойликлари;

D. Моддий ва табиий бойликлар.

2. Мамлакат миллий бойлиги яратилиш манбаига қараб қандай гуруҳланади?

A. Инсон томонидан яратилган бойликлар ва табиий бойликлар;

B. Моддий, маънавий ва молиявий бойликлар;

C. Моддий бойликлар ва табиий бойликлар;

D. Моддий, номоддий, молиявий ва табиий бойликлар.

3. МҲТда активлар деб нималар тушунилади?

A. Хўжалик юритувчи субъектлар мулки бўлиб, улардан фойдаланиб даромад олади;

B. Субъектларнинг мулкларининг турлари;

C. Субъектларнинг бойликларининг турлари;

D. Субъектларнинг ишлаб чиқарган маҳсулотлар ҳажми.

4. МҲТда пассивлар деб нималар тушунилади?

A. Хўжалик юритувчи субъектларнинг капиталини;

B. Субъектларнинг мол-мулкининг ҳажмини;

C. Хўжалик юритувчиларнинг қарзлари ва қарз мажбуриятларини;

D. Субъектларнинг ўз маблағлари манбаини.

5. Асосий воситалар ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлар.

A. Асосий воситалар эскириш ва яроқлилик коэффициентлари;

B. Асосий воситалар эскириш даражаси;

C. Асосий воситалар янгиланиш даражаси;

D. Асосий воситаларнинг ҳисобдан чиқарилиши.

6. Асосий воситаларнинг ҳаракатини ифодаловчи кўрсаткичлар.

A. Асосий воситалар янгиланиш ва ҳисобдан чиқариш коеффисиентлари;

B. Асосий воситалар ҳисобдан чиқарилиши;

C. Асосий воситалар янгиланиш ҳажмини;

D. Асосий воситаларнинг ишлатилиш жараёнларини.

7. Асосий воситалардан самарали фойдаланиш кўрсаткичлари;

A. Асосий воситалар қайтими, даромадлилиги ва рентАбеллиги;

B. Асосий воситалардан фойдаланиб ишлаб чиқарган маҳсулоти;

C. Асосий воситалар эскириш даражаси;

D. Асосий воситалардан олинган фойда.

8. Айланма маблағлар моҳияти нимада?

A. Улар ишлаб чиқариш жараёнида бир марта қатнашади ва тўлиқ ишлатилади;

B. Улар хом ашё бўлиб, тайёр маҳсулот ишлаб чиқарилади;

C. Уларга пул маблағлари киради ва айланиб туради;
D. Улар фақат ишлаб чиқариш жараёнида қатнашади;

9. Айланма маблағлардан самарали фойдаланиш кўрсаткичлари:

A. Айланма маблағлар айланувчанлиги, даромадлилиги ва рентАбеллиги;
B. Айланма маблағлардан олинган фойда;
C. Айланма маблағларнинг ишлатилиши;
D. Айланма маблағларнинг даромадлилиги.

10.Меъёрлаштириладиган айланма маблағлар турлари:

A. Хом ашё, тайёр маҳсулот, товарлар ва кассадаги пул маблағлари;
B. Корхоналардаги хом ашё, материаллар қолдиғи;
C. Корхоналардаги тайёр маҳсулотлар қолдиғи;
D. Корхоналардаги дебитор қарзлари миқдори.

XIV боб. МОЛИЯ-КРЕДИТ ТИЗИМИ СТАТИСТИКАСИ

РЕЖА:

14.1. Давлат бюджети моҳияти ва статистиканинг вазифалари.
14.2. Давлат бюджети даромадлари статистикаси
14.3. Давлат бюджети харажатлари статистикаси
14.4. Давлат бюджети дефицитини қоплаш манбалари.
14.5. Банк статистикасининг асосий кўрсаткичлари.
14.6. Кредит моҳияти, манбалари ва турлари
14.7. Пул муомаласи кўрсаткичлари статистикаси .

14.1. Давлат бюджети моҳияти ва статистиканинг вазифалари

Давлат бюджети – мамлакат иқтисодиётини бошқаришда, хукуматнинг иқтисодий сиёсатини амалга оширишда муҳим восита ҳисобланади. Давлат хўжалик юритувчи субъектлар (корхона, ташкилот, фирмалар) ҳамда жисмоний шахс даромадларининг бир қисмини солиқлар тарзида олиб, марказлашган молиявий ресурслар ташкил этади ва уни аҳолининг турли сабаблар билан (ногиронлик, кўп болалик, ишсизлик ва шу каби сабаблар) кам таъминланган қатламини ҳимоя қилиш, ижтимоий соҳани ҳамда давлатни бошқариш учун харажат қилади. Бюджет сўзининг маъноси – чемодан, пул тўлдирилган халтани билдиради. Демак, бюджет давлатнинг бир томондан, даромадлар, иккинчи томондан, уларни нималарга сарфланишини билдирадиган молиявий режадир. Ўзбекистон Республикасининг «Бюджет тизими тўғрисида»ги (2000 йил 14 декабрда тасдиқланган) қонунида «Давлат бюджети-давлат пул маблағларини (шу жумладан, давлат мақсадли жамғармали маблағларининг) марказлаштирилган жамғармаси бўлиб, унда даромад манбалари ва улардан тушумлар миқдори, шунингдек, молия йили мобайнида аниқ мақсадлар учун ажратиладиган маблағлар сарфи йўналишлари ва миқдори назарда тутилади», дейилган.

Давлат бюджети статистикасининг асосий вазифаси ҳукуматнинг фискал сиёсатининг мазмуни ва йўналишини белгиловчи бюджет кўрсаткичларини ўрганиш ва тавсиф беришдир. Бунинг учун давлат бюджетида қуйидагиларни аниқлаш ва ўрганиш лозим:

- давлат бюджети даромадларининг ҳажми ва унинг давр мобайнида ўзгаришини;
- давлат бюджети харажатларининг умумий ҳажми ва унинг давр мобайнида ўзгаришини;
- бюджет даромадлари таркиби ва унинг ўзгаришини;
- бюджет харажатлари таркиби ва унинг ўзгаришини;
- давлат бюджети даромадларининг харажатларидан кўплигини (БД >БХ профитсит) ёки харажатларнинг даромадлардан (БД) кўплигини (БД < БХ = дефицит) ўрганиш;
- бюджет дефицитини молиялаш (қоплаш) манбаларини;
- хукумат фискал сиёсатининг самарадорлигини ҳамда фискал сиёсатнинг мамлакат иқтисодиётини ривожлантиришга таъсирини ўрганиш.

Халқаро валюта фонди тавсияси бўйича давлат бюджети кўрсаткичлар тизими қуйидагича гуруҳланади:

А) Даромадлар ва расмий олинган транспортлар таснифи;

Б) харажатлар ва соф кредитлари (қайтарилганидан ташқари) таснифи;

В) Бюджет дефицитини молиялашга доир операциялар таснифи;

Г) Давлат қарзининг таснифи.

14.2. Давлат бюджети даромадлари статистикаси

Давлат бюджетига асосан солиқлар келиб тушади ва улар бюджет даромадининг 80 % кўпроғини такшил этади. Бюджетга тўланадиган солиқ турлари кўп бўлиб, уларнинг асосийлари аксиз, қўшилган қиймат солиғи даромад (фойда) солиғи, мулк солиғи, сув ресурсларидан фойдаланганлик учун солиқ ва шу кабилар.

Акциз солиғи аҳоли учун жуда зурурий эҳтиёж бўлмаган айрим (спиртли ичимликлар: вино, арақ, коньяк; тамаки маҳсулотлари, бензин, машинада тўқилган гилам каби) ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларга белгиланган. Бу маҳсулотларни ишлаб чиқарувчилар акциз солиғи тўловчилар бўлиб, улар ишлаб чиқарган тайёр маҳсулотлар қийматига (таннархига) белгиланган ставкада аксиз солиғи қўшиб, харидорларга сотадилар. Корхоналар бу солиқ суммасини белгиланган муддатларда давлат бюджети ўтказадилар.

Қўшилган қиймат солиғи – корхоналар ишлаб чиқарган ва сотилиши лозим бўлган тайёр маҳсулотлар қийматига белгиланган ставкада (кейинги йилларда 20%) қўйилади. Харидорлар бу суммани тўлагандан кейин, ишлаб чиқариш корхонаси (тайёр маҳсулотни сотган корхона) қўшилган қиймат солиғи суммасини бюджетга ўтказади.

Барча хўжалик юритувчи субъектлар фаолият даромадларидан (фойдаларидан) белгиланган ставкаларда бюджетга даромад (фойда) солиғи тўлайдилар. Даромад солиғи бўйича турли имтиёзлар бор, уларни бу ерда батафсил тушунтириб ўтмоқчи эмасмиз. Чунки талабалар «Солиқ ва солиққа тортиш» деб номланган махсус фан ўтадилар. Фақат, шуни тушуниш лозимки, бу солиқ тўловларининг даромадидан (фойдасидан) тўланади.

Демак, моҳияти бўйича солиқ солиш объектига асосан тўғри (бевосита) солиқ турига киради. Даромад (фойда) солиғи дейилишига сабаб, ишлаб чиқариш корхоналари фаолиятларидан олган соф тушумларидан барча харажатларини чегириб (чиқариб) ташланган суммадан, яъни фойдадан солиқ тўлайдилар. Тижорат банклари, суғурта ташкилотлари, аукцион, козино, видеосалон ва шу кабилар даромад солиғи тўлайдилар.

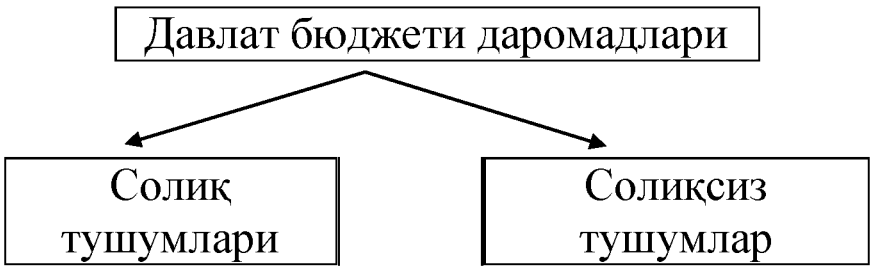
Сув ресурсларидан фойдаланганлик учун солиқни ер ости ва ер усти сувларидан фойланувчилар (юридик шахслар) белгиланган ставка бўйича бюджетга солиқ тўлайдилар.

Солиқлардан ташқари давлат бюджетига солиқсиз тўловлар ҳам келиб тушади. Солиқсиз тўловларга қонун ҳужжатларига мувофиқ ҳадя этиш, мерос олиш ҳуқуқи бўйича давлат мулкига ўтган маблағлар; давлат мулкини хусусийлаштириш (сотиш)

натижасида олинган маблағлар; юридик шахсларга ва чет давлатларга берилган бюджет ссудаларини қайтариш ҳисобига берилган тўловлар ҳамда чет эл мамлакатлари, юридик ва жисмоний шахсларидан беғараз ёрдам сифатида қайтарилмайдиган олинган маблағлар киради. Давлат бюджети даромадларига махсус мақсад учун ташкил этилган пенция фондига, аҳолининг иш билан бандлик фондига, йўл фондига келиб тўшадиган маблағлар ҳам тенглаштирилади.

Чет давлатлардан, чет эл юридик ва жисмоний шахсларидан олинган беғараз ёрдамлар трансфертлар деб аталади.

Шундай қилиб, давлат бюджети даромадларини схемада ифодаласак.



Солиқ тушумларининг ўзи юқорида кўрганимиздек, иқтисодий моҳияти бўйича уч гуруҳга бўлинади. Булар бевосита (тўғри) солиқлар, билвосита (эгри) солиқлар ва ресурслардан фойдаланганлик учун солиқлар.

Демак, Давлат бюджетида солиқларнинг ҳиссаси камайиб мутлоқ суммаси кўпаймоқда) бормоқда. Бу давлатимизнинг иқтисодиётни ривожлантириш билан боғлиқ сиёсатининг амалдаги ифодасидир. Чунки корхоналарнинг ривожланишини таъминлаш мақсадида юридик шахслар даромадларига солинадиган солиқ ставкалари ҳар йили камайтирилмоқда. Шунингдек, аҳоли даромадларидан олинадиган солиқ ҳам камайтирилмоқда.

Давлат бюджети даромадида билвосита (эгри) солиқларнинг ҳиссаси ортиб бормоқда. Давлат бюджети даромадида эгри солиқлар катта ҳиссани ташкил этади.

Ресурс тўловлари давлат бюджети даромадининг 10-13 % ини ташкил этади. Бундан кўриниб турибдики, давлат бюджети даромадида солиқлар муҳим аҳамиятга эга экан.



Давлат бюджети даромадлари таркибидан энг катта хисани билвосита солиқлар ташкил этади. Солиқ юкини камайтириш бўйича Ҳукумат кўраётган чора тадбирлар натижасида бевосита солиқлар суммаси кўпайгани билан, унинг жами бюджет даромадларидаги ҳисаси камайиб бормоқда (14.1-жадвал).

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида солиққа тортиш тизимини соддалаштириш, солиқ маъмуриятчилигини такомиллаштириш ва рағбатлантиришга йўналтирилган чора-тадбирлар қўллашга алоҳида эътибор берилган.

14.1-жадвал

Ўзбекистон давлат бюджети даромадлар таркиби динамикаси

(млрд. сўм)

Кўрсаткичлар	2000		2005		2016	
И.Даромадлар жами	9.10.8	100%	3310.9	100%	41043.4	100,0%
а. Бевосита солиқлар	253.3	27.8%	865.8	26.1%	9852.8	24.0%
б. Билвосита солиқ-лар	495.1	54.4%	1627.9	49.2%	21130.7	51.5%
в. Ресурс тўловлар ва мол-мулк солиғи	91.1	10.0%	629.8	19.0%	5306.2	12.9%
з.Бошқа даромадлар	71.3	7.8%	187.4	5.7%	4753.7	11.6%

14.3. Давлат бюджети харажатлари статистикаси

Давлат бюджети харажатларига давлатнинг ўз функциясини бажариш мақсадида мамлакатни бошқариш, мудофаа қилиш, халқ хўжалигини ривожлантириш ҳамда ижтимоий соҳани янада яхшилаш бўйича давлат бюджетидан қилган сарфлари йиғиндисига айтилади.

Республика Давлат бюджетининг 2016 йилги харажатлари 40911.3 млрд. сўмни ташкил қилди. Бу сумманинг катта қисми ижтимойи соҳа (маориф, соғлиқни сақлаш ва шу кабилар) ва аҳолини ижтимойи қўлаб-қувватлашга сарфланади. 2016-йилида бу соҳага давлат бюджети харажатларнинг 55,6 % сарфланган

Давлат мамлакатни бошқариш учун ҳокимият аппаратини сақлаши, тартибни сақлаш ва қонунни ҳимоя қилиш учун суд, прокуратура, ички ишларни тузади ҳамда барча харажатларини бюджетдан қоплайди.

Давлат мамлакатни ҳимоя қилиш (ташқи ва ички қарши кучлардан) учун мудофаа – қуролли кучларни ташкил этади ва барча харажатларни бюджетдан сарфлайди.

Давлат маданий соҳасидаги барча асосий харажатларини бюджетдан молиялаштирилади.

Давлат бюджети харажатларини икки хил гуруҳлаш мумкин: а) йўналиши яъни қайси функцияни бажариш учун

сарфлангани бўйича; б) сарфларнинг иқтисодий моҳияти бўйича.

Юқорида ёзилганлардан маълумки, давлат бюджети ижтимоий соҳани (соғлиқни сақлаш, таълим-тарбия, фан, маданият ва шу каби) ҳамда мамлакатни бошқариш ва мудофаа қилишга сарфланади.

Давлат бюджети харажатлари иқтисодий моҳияти бўйича қуйидагича таснифланади:

1. Жорий сарфлар – давлат бюджети сарфларининг катта қисмини ташкил этади. Бу гуруҳга давлат бошқарув секторининг барча жорий харажатлари киради.

2. Капитал сарфлар – бу тармоқларни ривожлантириш учун асосий капитал, номодий активлар, ер моддий захиралар, қимматбаҳо буюмлар сотиб олиш ва шу каби бошқа капитал сарфларни ўз ичига олади.

3. Кредитлаш минус қарзнинг қопланиши – бу гуруҳга давлатга тегишли муассасаларнинг бошқаларга берган ссудаларни ёки акцияларни сотиб олишга сарфланган (қайтарилган ссудалар ва қайтариб сотилган акциялар қиймати чиқариб ташланганидан кейин) харажатлар киритилади.

Давлат бюджетининг асосий параметр кўрсаткичлари ҳар йили Республика Олий Мажлисида кўриб чиқилади. Йил давомида давлат бюджети ижросини Республика Молия вазирлиги ва унинг жойлардаги ҳудудий (вилоят, шаҳар, туман) молия органлари амалга оширади. Хўжалик юритувчи бошқа солиқ тўловчилардан солиқларнинг тўғри ҳисобланганлигини ва ўз муддатида бюджетга ўтказилганлигини Давлат Солиқ Қўмитаси ва жойлардаги унинг бошқармалари назорат қилиб боради. Давлат бюджетига тушган маблағлар Ўзбекистон Республикаси Марказий банки ёки бошқа тижорат банкларида очилган ҳисоб варақларда (Республика бюджети, маҳаллий бюджетлар) сақланади ва Молия вазирлиги кўрсатмаси билан сарфланади. Шунинг учун ҳам солиқ, божхона органлари, банклар давлат бюджетига тушумлар (даромадлар) ҳамда бюджет маблағларини ишлатувчилар олинган маблағларни мақсадли, режа (смета) асосида фойдаланганликлари бўйича ҳисобот топширадилар.

Умуман давлат бюджетини ўрганишда статистик усуллардан кенг фойдаланилади. Амалиётда давлат бюджети даромадлари режасининг бажарилиши (ҳудудлар бўйича, даромад турлари бўйича), даромадларнинг бир неча йилларда умумий ҳажмининг ва турлари бўйича ўзгаришини динамика қаторларидан фойдаланиб аниқланади.

Даромадлар тушумини таҳлил қилганда индекс усулидан фойдаланиб, солиқ солинадиган база (Б), солиқ ставкаси (СС) ва солиқнинг йиғилиш даражасига (д) деб олиниб, уларнинг ўзгариши солиқнинг умумий ҳажмига таъсирини (Δст – солиқ тушими ҳажмининг фарқи) аниқлаш мумкин.

Ўтган даврдаги солиқ ҳажми: $СТ_0 = Б_0 \cdot СС_0 \cdot д_0$;

Жорий йилдаги солиқ тушуми: $СТ_1 = Б_1 \cdot СС_1 \cdot д_1$;

Жорий йилда солиқ тушумининг ўтган даврга нисбатан ўзгариши (фарқи) $\Delta СТ = Ст_1 - СТ_0$. Бу фарқга юқоридаги учта омилнинг таъсирини қўйидагича аниқлаш мумкин:

а) Солиқ солиш базасининг ўзгаришининг солиқ тушуми ҳажмига таъсири: $\Delta СТа = (Б_1 - Б_0) \cdot СС_0 \cdot д_0$;

б) Солиқ ставкасининг ўзгаришининг солиқ тушуми умумий ҳажмига таъсири. $\Delta СТб = (СС_1 - СС_0) \cdot д_0 Б_1$.

в) Солиқ йиғилиши даражаси ўзгаришининг солиқ тушуми ҳажмига таъсири $\Delta СТв = Б_1 \cdot СС_1 (\cdot д_1 - д_0)$

14.4. Давлат бюджети дефицитини қоплаш манбалари

Давлат бюджети дефицити (тақчиллиги) деганда бюджет даромадларидан харажатларнинг кўп бўлганлиги тушунилади. Кўпгина давлатларда, ҳатто иқтисодий ривожланган мамлакатларида ҳам бюджет дефицити кузатилади. ХВФ нинг маълумотига кўра 2000 йилда 126 давлатдан 98 таси бюджети дефицит бўлган.

2004 йил Ўзбекистон Давлат бюджети тақчиллиги ЯИМга нисбатан 0,4 % ташкил этди.

Ўзбекистон Республикаси Давлат бюджетининг дефицит бўлишига бозор муносабатларига ўтиш шароитида аҳолининг кучли ижтимоий ҳимоя қилиниши натижасида ижтимоий соҳага

йилдан-йилга кўпроқ маблағ ажратилиши ҳамда ходимларнинг минимал иш ҳақининг миқдорини ҳар йили ошириб келиниши асосий сабаблардан биридир.

2004 йил ижтимоий соҳани ривожлантиришга ва аҳоли турмуш даражасининг асосий кўрсаткичларини яхшилашга катта аҳамият берилди. Натижада аҳоли жон бошига ялпи ички маҳсулот 6,5 %, аҳолининг иш билан бандлиги – 3,4%, реал пул даромадлар 16 % кўпайган, давлат томонидан кам таъминланган оилаларга тўланадиган ёрдам ва нафақалар кўпайган.

Фақат кейинги йилларда Республика Президенти фармонига асосан 2017 йилда минимал иш ҳақи 1.15 баравар, 2018 йил 1 ноябрдан эса 1,10 баравар оширилди ва амалдаги минимал иш ҳақи 202730 сўмни ташкил этади.

Давлат бюджети дефицити ички ва ташқи манбалар ҳисобидан қопланиши мумкин. Бюджет дефицитини қопловчи ички манбаларга давлат бошқарувига қарашли ва иқтисодиётнинг бошқа секторларига қарашли маблағларнинг жалб қилиниши: Республика Марказий банкидан олинадиган қарзлар, давлатнинг қисқа ва узоқ муддатли облигацияларини чиқариш ва сотиш, янгидан пул чоп қилиб, муомалага чиқариш (пул эмиссияси) ва бошқа йўллар билан амалга оширилади.

Ташқи манбалар ҳам мамлакат бюджет дефицитини қоплаш учун хорижий давлатлардан, халқаро ташкилотлар, банклардан олинадиган қарзлар ёки уларнинг маблағларини иқтисодиётга жалб қилишдир.

Демак, давлат бюджетининг деифитситини қоплаш давлатнинг ички ва ташқи қарз мажбуриятларини кўпайтиради. Лекин юқоридаги давлат бюджети дефицитини қоплаш манбалари иқтисодиётни ривожлантиришга турлича таъсир қилади. Масалан, янги пул массасини муомалага (пул эмиссияси) чиқариш, товар-моддий бойликлар билан таъминланмаган муомаладаги пулнинг кўпайишига олиб келади, натижада нархлар ошиб, инфляция даражаси кўтарилади.

14.2-жадвал

Ўзбекистон Республикаси бюджетининг асосий кўрсаткичлари

Йиллар	Даромад		Харажат		Сальд	
	Млрд. сўм	ЯИМга нисб.%	Млрд. сўм	ЯИМ% нисб.%	Млрд. сўм	ЯИМ% нисб.%
1996	192,9	34,5	203,3	36,4	-10,7	-1,9
2000	911,8	28,5	944,6	29,6	-32,8	-1,0
2004	2749,3	22,5	2743,2	22,9	-211,9	-0,4
2012	21295,7	22,0	20882,0	21,6	+412,7	+0,4
2013	26223,0	22,0	25825,9	21,7	+397,1	+0,3
2016	41043,4	20,6	40911,3	20,5	+132,1	+0,1

Манба: Тўхлиев Н ва бошқалар. Ўзбекистон иқтисодиёти асослари. Т.: 2006 й ва кейинга стат. маълумотлар.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, кейинги йилларда Давлат бюджети профицит билан якунламоқда

14.5. Банк статистикасининг асосий кўрсаткичлари

Мустақиликнинг дастлабки йилларида Ўзбекистонда банк тизими шаклланди ҳозирги пайтда Ўзбекистон Республикасида Марказий банк ва унинг жойларда бўлимлари ҳамда 30 га яқин тижорат банклари фаолият юритмоқда.

Марказий банк давлат банки бўлиб пул муомаласи ва кредит операцияларини назорат қилиб боради. Тижорат банкларига фаолият юритиши учун лицензия бериш ёки бекор қилади. Тижорат банкларининг жойларда бўлимлари, филиатлари ва жуда кўп мини банклари мавжуд. Улар фаолият юритувчи субъектларга ва аҳолига жуда кўп турдаги молиявий хизматларни кўрсатади. Асосий хизматлар қуйидагилардан иборат:

1. Юридик шахслар ва фуқароларнинг бўш пул маблағларини сақлаш.

2. Юридик ва жисмоний шахсларнинг нақд пулли ва нақд пульсиз операцияларини амалга ошириш.

3. Юридик ва жисмоний шахсларга кредитлар бериш ва уларнинг ҳисоб китобини олиб бориш.

4. Юридик ва жисмоний шахсларга тадбиркорлик режасини тузиш бўйича ва бошқа молиявий хизматлар бўйича консультациялар бериш ва бошқалар.

Банклар ўз активларига ва ресурсларига эга бўлади.

Банк активлари деб – банк эга бўлган мулк турларига айтилади.

Банк ресурслари деб – банкларнинг ихтиёрида бўлган маблағларнинг ҳажми тушунилади. Банк ресурслари асосан икки манбадан ташкил топади.

- Ўз(хусусий) маблағлари
- Жалб қилинган маблағлар

Тижорат банкларининг ўз хусусий маблағлари дастлаб таъсисчилар томонидан қўшилган маблағлар. Кейинчалик чиқарилган ва сотилган акциялар ҳамда фаолият натижасидан олинган фойдалар ва бошқалар .

Жалб қилинган маблағлар манбаи юридик ва жисмоний шахслар томонидан қўйилган маблағлари ва чет эл резидентлари томонидан қўйилган маблағлар бўлиши мумкин.

Жалб қилинган маблағлар асосан омонатларда сақланади:

1. Талаб қилиб олингунча омонатлар бу юридик ва жисмоний шахсларнинг ҳисоб китоб счотидаги маблағлар.

2. Жамғарма депозитлар – банклар амалиётда турли хил номлардаги жамғарма депозитлар очади. Уларда маблағнинг минимал ҳажми муддати ва фоиз ставкаси белгиланган бўлади.

3. Муддатли депозитлар – бу депозитларга юридик ва жисмоний шахсларнинг шахсий омонатлар қўйиш, бу депозитларнинг минимал миқдори, моддаси, фоиз ставкаси кўрсаткичлари бўлади. Тижорат банклари муддатли депозитларини турли номларда очади.

14.6. Кредит моҳияти, манбалари ва турлари

Кредит бўш турган пул маблағларини ссуда фонди шаклида тўплаш ва уларни маълум мақсад учун пулга муҳтожларга маълум муддатга фоизи билан қайтариш шарти билан қарзга беришдир. Кредитнинг мавжудлиги такрор ишлаб чиқариш

жараёнида пул маблағларининг (капиталнинг) айланиши билан боғлиқ. Такрор ишлаб чиқариш жараёнининг бирор жойида вақтинча бўшаб қолган маблағлар, такрор ишлаб чиқаришнинг бошқа бирор жойида керак бўлиб, турганда, бўш маблағлар кредит манбаи сифатида пайдо бўлади. Бозор муносабатларининг бошланғич даврларида маблағларга талаб кўпаяди. Шунинг учун ҳам ҳозир кредит халқ хўжалиги тармоқ корхоналарини ривожлантиришда, умуман пул айланмасини ташкил этишда аҳамияти катта.

Кредит ресурсларининг асосий манбалари:

- корхона, ташкилотларнинг банкдаги амартизация ажратмалари;
- такрор айланиш жараёнида корхоналарнинг бўш турган пул маблағлари;
- корхоналарнинг фан ва техникани ривожлантириш фондлари, моддий рағбатлантириш ва бошқа фондлар маблағлари;
- аҳолининг банкдаги омонатда сақланаётган маблағлари;
- Бюджет муассасалари, касаба уюшмалари ва бошқа нодавлат ташкилотларининг банклардаги пул маблағлари.

Кредитни тижорат банклари, корхона ва ташкилотлар, кредит уюшмалари, инвестиция жамғармалари, давлат, фирмалар, суғурта компаниялари бериши мумкин.

Статистикада кредитлар бир неча белгилари бўйича гуруҳланиши мумкин: Кредитнинг мақсади бўйича: истеъмол кредити, саноат, савдо, қишлоқ хўжалиги, коммунал кредит ва бошқалар.

Кредит миқдори бўйича кредитлар: майда, ўрта ва йирик (катта) ҳажмдаги кредитлар бўлинади. Катта ҳажмдаги кредитлар кўпинча асосий воситаларни модернизация қилишга, капитал қўйилмаларга берилади. Таъминот даражаси бўйича кредитлар: таъминланган ва таъминланмаган кредитларга бўлинади. Таъминланган кредитлар аниқ бир моддий ёки номоддий бойликлар билан гаровга қўйилиб ёки суғурта қилиниб қайтарилиши гарантияланган бўлади.

Кредит статистикасида кредит ҳажми асосий кўрсаткичлардан биридир. Кредит ҳажми маълум даврга берилган кредит суммаларидан (барча мижозларга берилган) қайтарилган кредит

суммасини айириб ташланганига тенг. Кредитлар қўйилмалари ҳажми банклар, мижозлар бўйича қисқа ва узоқ муддатга берилган кредит ҳажми ва ҳиссалари аниқланиб ўрганилади.

Кредитнинг ўртача ҳажми вазнли арифметик ўртача билан аниқланиши мумкин. Бунда кредит суммалари (P_i) кредит муддатларига (T_i) кўпайтирилиб, кредит муддатлари йиғиндисига бўлинади.

$$\bar{P} = \frac{\Sigma P_i t_i}{\Sigma t_i}$$; бу ерда $\bar{P}$ = кредитнинг ўртача ҳажми.

Кредитдан фойдаланиш ўртача муддати – бу барча кредитларнинг ўртача неча кунда бир марта қайтарилганлигини билдиради. Бу қуйидагича аниқланади:

$$\bar{t} = \frac{\Sigma t_i P_i}{\Sigma P_i}$$

Кредит суммасининг бир йилда ўртача неча марта айланганлигини билиш учун ҳар бир ссуда бўйича кредит ҳажми ва айланишини кредит ҳажмлари йиғиндисига бўлиб топилади.

$$\bar{n} = \frac{\Sigma n_i P_i}{\Sigma P_i}$$ ёки $\bar{n} = \frac{D}{\bar{t}}$;

Бу ерда $\bar{n}$ - кредитнинг бир йилда ўртача неча марта айланганлиги D – бир йилдаги ёки маълум даврдаги кунлар сони.

14.7. Пул муомаласи кўрсаткичлари статистикаси

Иқтисодий назария фанида пулнинг пайдо бўлиш тарихи ва унинг функциялари: қиймат ўлчов, муомала воситаси, тўлов воситаси, жамғарма воситаси вазифалари ўрганилган. Пул муомаласи статистикаси объекти бўлиб пул муомаласи билан боғлиқ кўплаб ҳодисаларнинг миқдори жиҳатларини иқтисодий кўрсаткичлар асосида баҳолаш ва уларнинг ўзгариш тенденцияларини ўрганишдир.

Маълумки, пулнинг юқоридаги ўз вазифаларини бажаришдаги тўхтовсиз ҳаракати пул муомаласини ташкил этади. Пул муомаласи нақд ва нақдсиз маблағлари ҳаракатида намоён

бўлади. Демак, тайёр маҳсулотлар, товарлар сотиш, хизмат кўрсатиш ва турли хил тўловларни амалга ошириш жараёнларидаги пулларнинг нақд ва нақд пульсиз ҳисоблар орқали бўладиган ҳаракатлари пул муомаласини ташкил этади.

Статистикада пул массаси, унинг даражаси, давр мобайнида динамик ўзгариш, таркиби ва бошқа шу каби кўрсаткичлар ёрдамида пул муомаласи ўрганилади. Бу кўрсаткичларни ифодаловчи миқдорлар ўрганилиб, пул муомаласини тавсифловчи сифат ўзгаришларни аниқлаймиз.

Пул муомаласи бозор иқтисодиётининг молиявий асосларидан бири бўлиб, унинг барқарорлиги мамлакат иқтисодиётини ривожлантиришнинг кенгайиши аҳолининг бандлигини таъминловчи, нархнинг кескин тебранишга йўл қўймайдиган қуролдир.

Шунинг учун ҳам пул муомаласи статистикасининг асосий вазифаси муомаладаги пул массасининг миқдорини ва унинг ўзгаришини ўрганишдир.

Пул муомаласи ва кредит статистикасининг асосий вазифалари:

- пул массаси миқдори ва унинг таркибини ўрганиш;
- пулнинг айланишини изоҳлаш ва пулнинг қадрсизланишга сабаб бўлган омилларни ўрганиш;

Барча хўжалик юритувчи субъектлар, аҳоли товарларни сотиш, хизматлар кўрсатиш ва турли хил тўловларни амалга ошириш жараёнида нақд пул ёки нақд пульсиз ҳисоб-китобларни бажаради. Хўжалик юритувчи субъектлар (бундан кейин корхоналар) фаолиятларини юритиш учун керакли меҳнат предметларини сотиб олиши; ходимларни ишлатиб, уларга иш ҳақи тўлашлари, бюджетга солиқларни ўтказишлари ва шу каби тўловларни амалга ошириш лозим. Аҳоли ўз эҳтиёжлари учун озиқ-овқат товарларини сотиб олиши; транспорт, коммунал хизматлар учун (газ, свет, сув ва шу кабилар) тўловларни амалга ошириши лозим. Бу операцияларни амалга оширишлари учун корхоналарга ҳам, аҳолига ҳам етарли миқдорда пул маблағлари керак.

Халқаро валюта фонди (ХВФ) тасдиқланган стандартларга асосланган ҳолда умумий пул миқдори қуйидагича аниқланади.

M_0 – нақд пуллар;

M_1 M_0 + талаб қилиб олингунча депозитдаги пуллар: яъни бюджет маблағлари, жамоа ва бошқа ташкилотларнинг ҳисоб-китоб счетларидаги пул маблағларининг қолдиғи;

M_2 M_1 + банклардаги муддатли ва жамғармали омонатлар (депозитлар).

M_3M_2 + чиқарилаётган сертификатлар + заём облигациялари + ҳазина мажбуриятлари.

Ўзбекиситонда ҳам бу пул массаси агрегатларидан фойдаланилмоқда ва у қуйидагиларни ўз ичига олади:

M_0 – нақд пуллар;

M_1 – M_0 + ҳисоб варақлардаги пул қолдиғи + маҳаллий бюджет маблағлари + жамоа ва бошқа ташкилот маблағлари;

M_3 – M_2 + сертификатлар + мақсадли заём облигациялари + Хазина мажбуриятлари.

Маълум даврда муомала учун зарур бўлган пул миқдори қуйидагича аниқланади.

$$Pm = \frac{\Sigma TX - \Sigma KT + \Sigma MKT \cdot X}{P.A.T.}$$

бу ерда Pm = муомала учун зарур бўлган пул миқдори;

ΣТХ – сотилиш лозим товарлар ва кўрсатилган хизматлар суммаси;

ΣКТ – Кредитга сотилган товарлар суммаси.

ΣМКТХ – тўлов муддати келган, қарзга сотилган товарлар ва хизматлар.

Р.А.Т. – пулнинг айланиш тезлиги.

Агарда кредитга сотиладиган товарларнинг ҳозирги пайтда йўқлигини ёки (- КТ ва ΣМКТХ) ўзаро тенг бўлишини инобатга олсак, асосан

$Pm = \frac{\Sigma TX}{P.A.T.}$; бу ерда РМх Р.А.Т. = ΣТХ ёки Σqp:

Американик иқтисодчи олим И. Фишер пулнинг миқдорий назариясини қуйидаги «алмашув тенглиги» билан ифодалаган:

$$MU = QP$$

бу ерда М – муомаладаги пуллар миқдори;

U – пулнинг айланиш тезлиги;

Q – товарлар физик ҳажми;

P – нархларнинг ўртача даражаси.

Демак, юқоридаги формулалардан кўриниб турибдики, баҳо (нарх) даражаси пул массаси ва унинг айланиш тезлигига тўғри, товар ҳажми билан эса тескари боғланишда.

$$P = \frac{PMMxPA}{TX} \text{ ёки } \frac{M.U}{Q};$$

Шунинг учун ҳам нархнинг (баҳонинг) кўпайтирилиб кетмаслиги ишлаб чиқарилаётган товар-маҳсулот ҳажмига боғлиқ экан.

Ўзбекистонда 1995 йилда номинал пул массаси M_2 бўйича пул массасининг 1994 йилдаги ўсиш даражасидан 1,5 баравар (марта) кам бўлган. Республика Марказий банки томонидан инфляцияга қарши олиб борилаётган чора-тадбирлар натижасида муомаладаги пул массасининг ўсиш суръатлари қисқариб бормоқда.

«Молия-кредит тизими статистикаси» боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Давлат бюджети, бюджет даромадлари, солиқ тушумлари, солиқсиз тушумлар, фискал сиёсат, бюджет харажатлари, жорий харажатлар, бюджетнинг капитал сарфлари, бюджет камомади (тақчиллиги), бюджетидан молиялаштириш, бюджет тақчиллиги манбалари. Пул муомаласи, пул массаси, пул миқдори стандартлари, кредит моҳияти, кредит турлари, кредит вазифаси, таъминланган ва таъминланмаган кредитлар, кредитнинг ўртача ҳажми.

«Молия-кредит тизими статистикаси» боби бўйича САВОЛЛАР

1. Давлат бюджетининг иқтисодий моҳияти.
2. Давлат бюджети статистикасининг вазифалари.
3. Давлат бюджети даромадлари ва унинг манбалари.
4. Давлат бюджети даромадлари солиқ тушумлари.
5. Давлат бюджети даромадлари солиқсиз тушумлари.
6. Давлат бюджети харажатлари таснифи.
7. Бюджетнинг ижтимоий соҳадаги харажатлари.

8. Бюджетнинг иқтисодиётни (тармоқларни) ривожлантиришга қилган сарфлари.

9. Давлат бюджети дефицити ва уни қоплаш манбалари.

10. Пул муомаласининг иқтисодий моҳияти нима?

11. Бозор муносабатлари шароитида пул муомаласи статистикаси вазифалари.

12. Муомаладаги пул массаси кўрсаткичлари.

13. Кредит моҳияти ва манбалари.

14. Кредит турлари ва уларнинг мазмуни.

15. Кредитнинг ўртача ҳажмини аниқлаш усуллари.

«Молия-кредит тизими статистикаси» боби бўйича ТЕСТ

1. Давлат бюджети даромадлари нималардан ташкил этилган?

A. Солиқ ва солиқсиз тўловлардан;

B. Аҳоли тўлайдиган солиқлардан;

C. Корхоналар тўлайдиган солиқлардан;

D. Барча солиқ турларидан.

2. Давлат бюджети даромадларида катта ҳиссани ташкил этади.

A. Бевосита солиқлар гуруҳи;

B. Билвосита солиқлар гуруҳи;

C. Қўшилган қиймат солиғи;

D. Акциз солиғи суммаси.

3. Давлат бюджети харажатларида катта ҳиссани ташкил этади.

A. Ижтимоий соҳа харажатлари;

B. Соғлиқни сақлашга қилинган харажатлар;

C. Фан ва таълимга қилинга харажатлар;

D. Қурилишга қилинган харажатлар.

4. Давлат бюджети профицити нима?

A. Давлат бюджети харажатларининг даромадлардан кўпроқ бўлиши;

B. Давлат бюджети даромадларининг харажатлардан кўпроқ бўлиши;

C. Давлат бюджети даромадларининг кўпайиши;

D. Давлат бюджети харажатларининг кўпайиши.

5. Давлат бюджети дефицити нима.

A. Давлат бюджети харажатларининг даромадлардан кўпроқ бўлиши;

B. Давлат бюджети даромадларининг харажатлардан кўпроқ бўлиши;

C. Давлат бюджети даромадларининг кўпайиши;

D. Давлат бюджети харажатларининг кўпайиши.

6. M_0 – нимани билдиради?

A. Муомаладаги нақд пулларни;

B. Аҳолидаги нақд пулларни;

C. Нақд пулларни ва омонатларни;

D. Банклардан берилган кредитлар суммаси.

7. M_1 – нимани билдиради?

A. Нақд пуллар ва талаб қилиб олингунча депозитларни;

B. Нақд пулларни ва омонатларни;

C. Банклардаги пул массасини;

D. Банклар мижозларга берган кредитлар суммасини.

8. M_2 – нимани билдиради?

A. Нақд пуллар ва барча омонат турларини;

B. Банклардаги нақд пул массасини;

C. Банклардан берилган кредитлар суммаси;

D. Банклар сақланаётган омонатларни.

9. Банклар сақланаётган омонатлар турлари:

A. Талаб қилиб олгунча ва жамғарма депозитлари;

B. Талаб қилиб олгунча ва муддатли депозитлари;

C. Талаб қилиб олгунча, муддатли ва жамғарма депозитлари;

D. Муддатли ва жамғарма депозитлари;

10. Давлат бюджети неча қисмдан иборат?

A. Даромадлар ва харажатлардан;

B. Даромадлар ва ресурслардан;

C. Харажатлар ва сальдодан;

D. Даромадлар ва сальдодан.

XV боб. АҲОЛИ ТУРМУШ ДАРАЖАСИ СТАТИСТИКАСИ

РЕЖА:

15.1. Аҳоли турмуш даражаси кўрсаткичлари ва улар статистикасининг вазифалари.

15.2. Аҳоли даромадлари статистикаси

15.3. Аҳоли харажатлари статистикаси.

15.4. Аҳолининг товарлар ва хизматлар истеъмоли харажатлари

15.5. Аҳолининг уй-жой билан таъминланганлиги кўрсаткичлари.

15.6. Аҳолининг маданий-маърифий даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар

15.7. Даромад тенгсизлиги ва камбағаллик чегараси.

15.1. Аҳоли турмуш даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар ва улар статистикасининг вазифалари

Аҳолининг турмуш даражаси инсонларнинг моддий, маънавий-маърифий эҳтиёжларини қондириш жараёнларини ифодаловчи кўп қиррали, мураккаб ижтимоий-иқтисодий категориядир.

Турмуш даражаси аҳоли даромадлари, харажатлари, истеъмол даражаси ва унинг таркиби, уй-жой билан таъминланганлиги ва шу кабиларни қамраб олади. Шунинг учун ҳам иқтисодий адабиётларда аҳоли турмуш даражасини турли кўрсаткичлар тизими билан ифодалаб, уларни турли белгилар бўйича гуруҳларга ажратганлар.

Профессор Ё.Абдуллаев аҳоли турмуш даражаси битта кўрсаткич билан эмас, аҳоли даромади ва турмушининг турли қирраларини ифодаловчи кўрсаткичлар тизими билан ифодаланиши лозим, деб ёзади. Бу тизим қуйидаги асосий бўлимларни ўз ичига олади:

- умумлаштирувчи синтетик кўрсаткичлар;

- аҳолининг моддий эҳтиёжларини қондириш даражасини тавсифловчи кўрсаткичлар;

- аҳолининг маърифий - маънавий даражасини тавсифловчи кўрсаткичлар;

- аҳолининг социал шароитини тавсифловчи кўрсаткичлар[4].

Иқтисодчи олим К.Хақбердиев "Аҳоли турмуши тушунча сифатида кенг маънодаги 4 йўналишдаги кўрсаткичларни қамраб олади: аҳолининг сифат кўрсаткичларни, аҳолининг турмуш даражаси, ижтимоий хавфсизлик, атроф-муҳитнинг сифати" деб кўрсатиб, биринчи йўналиш кўрсаткичларига: демография, аҳолини такрор ишлаб чиқариш кўрсаткичлари, оилаларни шакллантириш қобилиятлари, таълим ва касбий маҳорат даражаларини киритади[5].

Шерстнева. Г.С. ўзининг "Социальная статистика" китобида Россия Федерацияси ҳукумати ва бутун Россия бирлашган касаба уюшмалари 2004 йил 29 декабрда келишиб тузилган шартномада аҳоли турмуш даражасини ифодалаш учун 35 та кўрсаткич олинганлигини ёзади. [6] Бу кўрсаткичлар ичида мамлакатнинг иқтисодиётини ифодаловчи ялпи ички маҳсулот, асосий капиталга инвестиция, бюджетнинг ижтимоий соҳага харажатлари, доимий аҳоли сони каби кўрсаткичлар билан бир вақтда, аҳоли жон бошига тўғри келадиган жуда кўп ўртача иқтисодий кўрсаткичлар ҳам келтирилган. Албатта бу кўрсаткичлар аҳолининг турли қатламларини турмуш даражасини тўлиқроқ ифодалайди. Лекин бу кўрсаткичларнинг айримлари моҳияти жиҳатидан бир-бирига жуда яқин ёки улар бир-бирига қарама-қаршидир. Шунинг учун ҳам бундай кўрсаткичларнинг бирини аниқласа иккинчи кўрсаткични аниқлаш қийин бўлмайди.

БМТ турли мамлакатларда қўлланилаётган турмуш даражаси кўрсаткичларини ўрганиб, унинг даражасини ифодаловчи қуйидаги асосий кўрсаткичларни тавсия этган:

---

[4] Абдуллаев Ё. Макроиқтисодий статистика: 100 савол ва жавоб. –Т.: «Меҳнат», 1998. 182 б.

[5] Тўхлиев Н. ва бошқалар. Ўзбекистон иқтисодиёти асослари. –Т.: Ўзбекистон энциклопедияси. 2006. 269 бет.

[6] Шерстнева Г.С. Социалная статистика: конспект лексий. М.: ЭКСМО, 2009. – С. 39-40.

- Туғилиш, вафот этиш ва бошқа аҳолини характерлайдиган кўрсаткичлар;
- турмушнинг санитария-гигиена шароитлари;
- озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол қилиш;
- турар жой шароитлари;
- таълим ва санъат;
- меҳнат шароити ва бандлик;
- аҳоли даромадлари ва харажатлари;
- яшаш қиймати ва истеъмол баҳолари;
- транспорт воситалари;
- дам олишни ташкил этиш;
- ижтимоий таъминот;
- инсоннинг эркинлиги.

Демак, юқоридагилардан шундай хулоса чиқариш керакки, аҳоли турмуш даражаси жуда мураккаб, уларнинг яшаши ва фаолият юритишининг турли томонларини ифодаловчи категория (тушунча) бўлиб, фақат жуда кўп кўрсаткичлар билан тўлиқ ифодалаш мумкин. Бу кўрсаткичларни турли белгилари бўйича гуруҳларга ажратиш мумкин.

Аҳоли турмуш даражасини ифодаловчи кўрсаткичларни моҳиятига қараб қуйидагича гуруҳлаш мумкин:

1. Аҳолининг ижтимоий-демографик кўрсаткичлари: буларга аҳоли сони, жинси, ёки, туғулиш, вафот этиш каби кўрсаткичлар киради.

2. Аҳолининг моддий истеъмолини ифодаловчи кўрсаткичлар. Уларга аҳолининг озиқ-овқат ва ноозиқ-овқат билан таъминланганлигини ифодаловчи кўрсаткичлар киради.

3. Аҳолининг таълими, маънавий-маданий салоҳиятини ифодаловчи кўрсаткичлар: Уларга мактаблар, касб-ҳунар коллежлари, олий ўқув юртлари билан қамраб олинганлиги, театр, кино, китоблар ва шу кабилар билан таъминланганлигини ифодаловчи кўрсаткичлар киради.

4. Аҳолининг соғлиғи ва санитария-гигиена ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлар. Буларга шифохоналар, врачлар, дам олиш уйлари, касалхоналар билан таъминланганлигини

ифодаловчи, аҳолининг соғлик даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар киради.

Бу кўрсаткичларни мамлакатнинг барча аҳолиси бўйича, аҳолининг айрим гуруҳлари (ишчи, хизматчи, деҳқон ва шу каби) бўйича ҳудудлар, ҳамда тармоқлар бўйича аниқлаш лозим бўлади.

Аҳолининг турмуш даражасини ифодаловчи умумлаштирувчи кўрсаткичларга профессор Ё.Абдуллаев қуйидагиларни киритган:

- жон бошига тўғри келган соф миллий даромад;
- номинал ва реал даромад индекслари;
- турмуш қиймати индекси;
- инсон баркамоллиги индекси;
- қашшоқлик индекси;
- аҳоли пул даромадлари ва харажатлари баланси;
- яшаш минимум ва бошқалар[7].

Иқтисодий адабиётларда аҳоли турмуш даражасини ифодаловчи умумий аниқ битта интеграл кўрсаткич тавсия этилмаган. Лекин БМТ мамлакатларининг иқтисодий тараққиёт даражасини аниқлаш учун мамлакат аҳолиси жон бошига тўғри келадиган ялпи ички маҳсулот (ёки ЯММ) ҳажмини (таққослама бўлиши учун АҚШ долларида ҳисобланган) тавсия этган. Бу кўрсаткичга кўра дунёдаги барча мамлакатлар 3-гуруҳга:

1.Иқтисодиёти ривожланган мамлакатлар:

2.Иқтисодиёти ривожланаётган мамлакатлар:

3.Иқтисодиёти қолоқ мамалакатларга бўлинади.

Албатта ўртача олганда, иқтисодиёти ривожланган мамлактларда аҳоли турмуш даражаси иқтисоди қолоқ бўлган мамлакатлар аҳоли турмушидан яхшироқдир.

15.2. Аҳоли даромадлари статистикаси

Собиқ СССРнинг режали иқтисодиёт тизимида аҳолининг асосий даромади ишлаётган ходимларнинг меҳнат ҳақларидан

[7] Абдуллаев Ё. Макроиқтисодий статистика: 100 савол ва жавоб. Т.: «Меҳнат», 1998 . 182-183 бетлар.

иборат эди. Ўзбекистон мустақил бўлиб бозор иқтисодиётини танлади. Бозор иқтисодиёти аҳолининг ақл-заковати, тадбиркорлигини намоён этиш имкониятини туғдириб, қонунда таъқиқланмаган (қонунда таъқиқланганлари: қурол-яроғ, наркотик моддалар ишлаб чиқариш ва сотиш билан шуғулланиш ва шу кабилар) барча фаолият турлари билан шуғулланиб, даромад олиш мумкинлигини яратди. Ҳозирги пайтда аҳоли ишлаб меҳнат ҳақи (барча устамалари билан), турли тадбиркорлик, ҳунармандчилик қилиб даромад, мулкини ижарага бериб – ижара ҳақи, қимматбаҳо қоғозлар сотиб олиб, улардан дивиденд (фоиз), деҳқончилик, чорвочилик билан шуғулланиб даромад олмоқдалар. Аҳолининг даромад оладиган манбалари кўплиги сабабли, иқтисодчи олимлар уларни гуруҳлашни – таснифлашни тавсия этганлар.

Профессор Ё.Абдуллаев оила даромадини 3 гуруҳга: меҳнат билан олинган даромад, мулкдан келган даромад, давлатнинг бирламчи даромади кабиларга бўлади.[8]

Профессор М.К.Пардаев оила даромадларини 5 гуруҳга бўлишни мақсадга мувофиқ деб, қуйидагиларни кўрсатади[9]:

1. Меҳнат қилиш йўли билан олинадиган даромад;
2. Тадбиркорлик йўли билан олинадиган даромад;
3. Мулкни ишлатиш орқали олинадиган даромад;
4. Давлат томонидан бериладиган даромад;
5. Ҳуқуқий ва жисмоний шахслар томонидан бериладиган хайриялар, совғалар ва бошқа мурувватлар.

Бизлар аҳоли даромадлари гуруҳланишини келтириш билан уларнинг турлари кўп эканлигини таъкидламоқчимиз холос.

Аҳоли даромадларининг асосий турларидан бири меҳнат ҳақидир. Ходимлар бажарган ишларининг миқдори ва сифатига қараб, вақтбай ёки ишбай шаклларида иш ҳақи оладилар. Ўзбекистонда ягона тариф сеткаси (ЯТС) жорий қилинган бўлиб, бюджет қарамоғидаги муассасалар ходимлари ЯТС асосида меҳнат ҳақи оладилар. Нодавлат секторида фаолият юритувчи ходимларга меҳнат ҳақи ҳисоблашда ҳам ЯТСга

---

[8] Абдуллаев Ё. Макроиқтисодий статистика: 100 савол ва жавоб. Т.: «Меҳнат», 1998.

[9] Пардаев М.К., Шодиева Г.М. Оила ҳўжалиги иқтисодиёти ва тадбиркорлиги. Самарқанд СамКИ. 2001, 25 бет.

асосланилади, лекин корхонанинг молиявий аҳволи яхши бўлса, ЯТСга нисбатан кўпроқ маош тўлаши ҳам мумкин. ЯТСда барча ишларга ҳақ тўлаш 0 дан 22 разрядгача бўлинган бўлиб, ҳар бир разрядга тегишли таъриф коеффициенти белгиланган. Вақтбай шаклида ойлик маош оладиган ходимларга иш ҳақи разрядига тўғри келадиган таъриф коэффициентни амалдаги минимал иш ҳаққи миқдорига кўпайтириб топилади. Минимал иш ҳақи миқдори Республика Президенти фармони билан бир неча бор ошириб келинмоқда. Қуйида минимал иш ҳақининг кейинги йилларда қанчалик оширилганлигини жадвалда кўрайлик.

15.1-жадвал

Минимал иш ҳақи

Йил, ой, кун	Неча баравар оширилган	Минимал иш ҳақи суммаси (сўм)
2005 йил 1 майдан	1,2	7 835
2005 йил 1 октябрдан	1,2	9 400
2006 йил 1 июлдан	1,2	10 800
2006 йил 1 ноябрдан	1,2	12 420
...	...	...
2010 йил 1 августдан	1,2	45 215
2010 йил 1 декабрдан	1,1	49 735
2011 йил 1 декабрдан	1,1	62 920
2012 йил 1 августдан	1,15	72 355
2012 йил 1 декабрдан	1,10	79 590
2013-йил 15 августдан	1,15	91530
2013-йил 15 декабрдан	1,05	96105
2014-йил 1 сентябрдан	1,12	107635
2014-йил 15 декабрдан	1,10	118400
2015-йил 1 сентябрдан	1,10	130240
2016-йил 1 октябрдан	1,15	149775
2017-йил 1декабрдан	1,15	172240
2018-йил 15 июлдан	1,07	184300
2018- йил 1 ноябрдан	1,10	202730

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, кейинги йилларда минимал иш ҳақи 7835 сўмдан (2005 й. май) 202730 сўмгача (2018 йил 1 ноябрь) яъни 26 баравардан кўпроқга оширилган. Хўжалик юритувчи субъектлар ҳам ходимларининг меҳнат ҳақларини тегишли равишда ошириб борганлар. Ходимларга иш ҳақидан ташқари турли устамалар тўланади. Устама тўланадиган ҳолатларга қуйидагилар киради:

- чўл, тоғли ва сувсиз жойларда ишлаган ходимларга раён коеффициенти сифатида берилган устама;
- кечаси, меъёрдан ортиқча ёки байрам кунлари ишлаганларга устама
- иши доимо йўлда бўладиган алоқа, темирйўл, сув ва автомобиль транспорти ходимларига;
- меҳнат қилиш шароити оғир ва зарарли бўлган жойларда ишлайдиган ходимларга;
- ишлари доимо ҳаракатда бўлган қурилиш ва қурилиш-таъмирлаш ишларида ишлайдиган ходимларга;
- меҳнатда ўрнак кўрсатганлиги учун унвони бор ходимларга ва шу кабилар.

Хўп давлат ҳам мунтазам равишда ишлаётган ходимларнинг иш ҳақини ошириб келаётган экан, яна иш ҳақини кўпайтириш имконияти борми? Бор! Бу аҳолининг ўзига боғлиқ. Ходимлар функционал вазифаларини яхши бажарса, жамоада фаол бўлса, лавозими кўтарилади – бу разрядингиз ошди, ойлик маоши тегишли равишда оширилди дегани. Яхши, кўп йил ишлаганларга унвон беришади, қарабсизки, иш ҳақига қўшимча устама берилади.

Меҳнат ҳақининг оширилиши билан бир вақтда аҳоли даромадларидан ушлаб қолинадиган солиқлар ҳам пасайтирилаяпти. Натижада ходимлар солиқ ставкаларининг камайиши натижасида қўшимча даромад олмоқда. Шу давргача аҳоли меҳнат ҳақидан ушлаб қолинадиган солиқ ставкалари дифференциялашган эди. Яъни қанча кўп меҳнат ҳақи олса солиқ ҳам кўпроқ ушланар эди.

2018 йил аҳоли меҳнат ҳақидан ушлаб қолинадиган даромад солиғи қуйидагича эди: энг кам иш ҳақининг бир бараваридан

беш бараваригача солиқ ставкаси 7,5 %, беш бараваридан ўн бараваригача 16,5%, ўн бараваридан юқоридан 22,5% бўлган. Президент Ш. Мирзиёевнинг “Ўзбекистон Республикасининг солиқ сиёсатини такомиллаштириш концепцияси тўғрисида”ги 2018 йил 29 июндаги фармонига асосан солиқ тизими соддалаштирилди.

2019 йилдан бошлаб аҳоли меҳнат ҳақидан ушланадиган солиқ ставкаси 12,0% қилиб белгиланди. Солиқдан ташқари иш ҳақидан Пенция жамғармаси учун 8% мажбурий суғурта тўлови ушланр эди. Бу мажбурий суғурта тўлови 2019 йилдан бекор қилинди. Шундай қилиб, аҳолининг меҳнат ҳақи ҳажми оширилиши билан бир вақтда солиқ ушланмаси ҳам камайиб, меҳнат ҳақи бўйича оладиган даромади ҳам кўпаймоқда.

Тадбиркорлик фаолиятидан олинадиган даромадлар аҳоли даромадларининг катта қисмини ташкил этади ва унинг барча даромадларидаги ҳиссаси йилдан-йилга ошиб бормоқда.

Ўзбекистон мустақилликга эришиб иқтисодиётда бозор муносабатларини танлади ва давлат мулкини хусусийлаштириш бошланди. Бунда дастлабки йилларда (1992-1993 йиллар) савдо, маиший хизмат соҳасидаги кичик корхоналар, кейинчалик эса (1994-1995 йиллар) енгил, озиқ-овқат ва бошқа саноат тармоқ корхоналари хусусийлаштирилди. Хусусийлаштирилган объектлар турли (акционер жамияти, масъулияти чекланган жамият, қўшма корхоналар ва шу кабилар) мулк шаклдаги кўринишга эга бўлиб, фаолият юрита бошлади. Бундан ташқари жуда кўп хусусий мулкга асосланган корхоналар фоалият юрита бошлади. Шундай қилиб, мулкдорлар синфи шаклланди. Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 36-моддасида «Ҳар бир шахс мулкдор бўлишга ҳақли» деб белгиланган. 2017 йилнинг 1 январь ҳолатига иқтисодиёт барча тармоқларида рўйхатга олинган юридик шахслар сони 285,3 мингтани[10] ташкил этади ва уларнинг 86 % дан кўпроғи нодавлат мулкига асосланган субъектлардир. Иқтисодиётда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликга катта аҳамият берилди, уларнинг фаол фаолият

[10] Деҳқон ва фермер хўжаликларсиз.

юритишлари учун солиқ тўловларидан имтиёзлар берилди. Натижада кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектлари мамлакат ялпи ички маҳсулот ҳажмининг 52% дан кўпроғини бермоқда. Саноатнинг турли тармоқларида айниқса, озиқ-овқат, енгил, қурилиш материаллари, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишловчи каби тармоқларда хусусий капиталга асосланиб фаолият юритаётган ҳамда катта даромад олаётган субъектлар кўп, улар барча туман ва маҳаллаларда топилади.

Қишлоқ хўжалигида асосан деҳқон ва фермер хўжаликлари ташкил этилди. Улар пахтадан, ғалладан, мева-сабзавотдан, чорвочилик ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларидан мўл ҳосил олиб, ўз даромадларини кўпайтирмоқда. Вақтли матбуотда, телевизорда қишлоқ хўжалик маҳсулотлари этиштириб, катта даромад олиб, унинг ўзидан ортган қисмини турли хайрия ишларига (йўл қурилиши, кўприк созлашга, маҳаллий мактабни таъмирлашга ва шу кабилар) сарфланаётганларни ёритишаяпди.

Оилавий тадбиркорликни ривожлантиришга Давлатимиз катта аҳамият бериб келмоқда. Уни ривожлантиришда Республика Вазирлар Маҳкамасининг 2009 йил 29 июлдаги «Оилавий тадбиркорликни ҳамда ҳунармандчилик фаолиятини ривожлантириш ва кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори муҳим аҳамиятга эга бўлди. Оилавий тадбиркорликда нафақат ушбу оиланинг даромади кўпайиб, турмуши фаровон бўлади, балки янги иш ўринлари яратилади.

Мамлакатимизда ҳунармандчилик ҳам кенг ривожланган. Ота-боболарининг ҳунарини давом эттириб, мамлакатда шуҳрат қозонган ҳунармандчилик минтақалари мавжуд, буларга Риштон кулолсозлари, Бухоро – зардўзчилари, Марғилон – атласчилари, Чуст – пичоқсозлари, Қўқон – Чуст – дуппи тикувчилари ва шу кабиларни келтириш мумкин. Демак, ҳунар турлари кўп экан. Уларга тикувчилар, заргарлар, мисгарлар, сандиқсозлар, сўзана, тўн ва дўппи тикувчилар, нон ва ширинликлар пиширувчилар, этикдўзлар, махсидўзлар ва шу каби юзлаб турдаги ҳунарлар билан шуғулланувчилар киради.

Аҳолининг даромад олиш турлари ва манбалари кўп бўлиб, улардан бири мулкни ижарага беришдир. Мулкни ижарага

бериш ва даромад олиш (ижара ҳақи сифатида) қонуний бўлиб, ўзаро ижара шартномаси тузиш билан амалга оширилади. Мулкни ижарага беришда турар жойларни, транспорт воситаларини, асбоб-ускуналарни, идиш-тавоқларни, мебелларни ва шу кабиларни ижарага бериб, даромад олиш ривожланган. Ҳозирги пайтда жуда кўп жойларда касб-ҳунар коллежлари, академик лицейлар, йирик шаҳарларда олий ўқув юртлари мавжуд. Бундай таълим масканларида ўқийдиган ўқувчи ва талабаларга талабалар турар жойлари (ётоқхона) этишмаслиги мумкин. Шу сабаблими ёки бошқа сабабларга кўра кўпчилик ўқувчи-талабалар шахсий турар жойларда туришади. Шаҳарларда вақтинча турар-жойсиз бўлган, ишга келганлар, ёш оилалар, турли синовлар ва йиғилишларга келганлар, туристлар бўлиб, улар ҳам турар-жойдан фойдаланадилар. Умуман жойларни ижарага бериш турлари кўп бўлиб, савдо-сотиқ қилиш учун, омборхона сифатида ёки бирор маҳсулотларни ишлаб-чиқариш, хизмат кўрсатиш бўйича ижарага (дорихона учун, сартарошхона учун, нон тайёрлаш учун ва шу кабилар) олган бўлиши мумкин. Фойдаланмай турган мулкни ижарага бериш мумкин ва ижара ҳаққи сифатида даромад олади. Бозор муносабатлари шароитида акциядорлар жамиятидаги фаолият юритувчи субъектлар кўпайди. Булар халқ хўжалигининг барча тармоқларида мавжуд. Тижорат банклари, йирик ишлаб чиқариш жамиятлари қимматбаҳо қоғозлар чиқариб, уларни сотади. Фаолиятидан олган даромадларининг бир қисмини, йил якунлари асосида дивиденд, фоиз сифатида қимматбаҳо қоғоз эгаларига (сотиб олганларга) тақсимлайди. Қимматбаҳо қоғозларга дивиденд ёки фоиз тўланиши «Биржа», «Менинг мулким» газеталарида эълон қилинади.

Демак, маблағни молиявий бақувват, фаолияти яхши бораётган акционер жамиятларининг қимматбаҳо қоғозларини сотиб олишга сарфлаш лозим. Бу қимматбаҳо қоғозларга бошқа харажатлар бўлмайди, фақат Сизга даромад келтиради. Аслида бозор иқтисодиётининг моҳияти шу – Сизнинг маблағингиз (капиталингиз) тинч-бекор турмасдан, ундан фойдаланиб, даромад олиш лозимдир.

Тадбиркорлик фаолиятидан даромад олиш ва уни кўпайтириш йўллари кўп. Энг аввало, бўш пул маблағларингиз бўлса, маслахатлашиб, имконияти мавжуд бўлган бирор тадбиркорлик фаолиятини бошланг. Маблағингиз кам, лекин тадбиркорликнинг бирор турини юритиш учун имконият бўлса, бошқа маблағи борлар билан шерикчилик қилинг, тижорат банкларидан кредитлар олинг. Ҳозирги пайтда тўланадиган фоиз ставкаси жуда паст бўлган имтиёзли кредит турлари кўп.

Даромадларни кўпайтиришда хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантириш муҳим аҳамиятга эга. Машиналар телевизорлар ва бошқа маиший техниканинг оила хизматларига кўпроқ кириб келиши, уларга хизмат кўрсатишни ҳам ташкиллаштиришни (айниқса, қишлоқ жойларда) талаб қилмоқда

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликга маблағ сарфлаб, даромад олиш айниқса, хизмат кўрсатиш соҳасида, ўзининг қулайликларига эга.

Биринчидан, хизмат кўрсатишнинг бирор соҳасида (машиналарни таъмирлаш, телевизорларни таъмирлаш, сартарошхона, пояфзалларни таъмирлаш каби хизматлар) фаолият юритиш учун катта маблағнинг зарурияти йўқ;

Иккинчидан, хизмат кўрсатишнинг жуда кўп соҳаларида Харидор аниқ бўлади, демак, талаб ва таклифни ўрганиш учун маркетинг фаолиятининг зарурияти йўқ;

Учинчидан, хизмат кўрсатишда уни бажариш учун яъни маҳсулотни (хизматни) тайёрлаб, Харидорга сотиш учун кўп вақт талаб қилинмайди.

Шунинг учун ҳам хизмат турларини кўпайтириш, айниқса, қишлоқ жойларида хизмат кўрсатувчи субъектлар фаолиятини кенгайтириш зарур. Ҳозирги пайтда биноларни, турли хил техникаларни (мотор, станок, машиналарни) маиший буюмларни (кир ювгич, музлатгич, чанг ютгич) мебелларни таъмирлаш бўйича хизмат кўрсатувчилар жуда кам.

Даромадаларни кўпайтиришнинг йўлларидан яна бири – тижорат банкларига омонатга бўш пул маблағларини қўйишдир. Тижорат банкларининг молиявий ҳолати йилдан – йилга яхшиланиб бормоқда. Ўзбекистонда 30 дан кўпроқ тижорат

банклари фаолият юритаётган бўлса, шулардан 23 таси халқаро рейтинг агентликлари томонидан “барқарор” рейтинг даражасини олган.

Тижорат банкларининг вилоятлар ва туманларда бўлимлари, филиаллари ва жуда кўп мини банклари мавжуддир. Улар аҳолидан 3 хил шаклдаги: “Талаб қилиб олгунча”, “муддатли” ва “жамғармали” омонатларни депозитларга қабул қиладилар.

“Талаб қилиб олганча” депозити – омонатчи-мижоз бу қўйилган маблағларни хоҳлаган пайтда олиши ёки ишлатиши мумкин. Шунинг учун ҳам омонатчига тижорат банки жуда кам (паст) фоиз даромад тўлайди.

“Муддатли” ва “Жамғармали” депозитларга омонатлар маълум муддатларга қўйилади. Бу муддат ичида омонатчи бу маблағга тегинмайди, тижорат банки эса ундан бемалол фойдаланади. Шунинг учун ҳам ушбу шаклдаги депозитларга юқори фоизда даромад тўлайдилар. Тижорат банклари “Муддатли” ва “Жамғармали” депозитларни аҳолига турли номлар билан қўйишни таклиф этадилар.

Сизда вақтинчалик ортиқча маблағ бўлса банкга қўйсангиз, ҳеч қандай харажатсиз қўшимча даромадга эга бўлиб турибсиз. Бундан ташқари тижорат банкларига омонат қўйганларга имтиёзлар берилган бўлиб, олган даромадингиздан солиқ ҳам тўламайсиз. Агарда Сиз 2 000 000 сўм пулингизни 1 йилга юқоридаги юқори фоизли омонатга қўйсангиз, қўшимча 400 000 сўмдан кўпроқ даромад олиб турибсиз. Тижорат банкларига катта суммадаги пулларини юқори фоизли омонатга қўйиб, ҳар ойдаги фоиз суммасини олиб рўзғорини тебратаётган оилалар ҳам бор. Демак тижорат банклари, уларнинг жойлардаги бўлимлари, филиаллари, минибанклари кўп бўлиб, ўзингизга маъқул бўлганига юқори фоизли омонатга бўш маблағингизни қўйинг. Қўшимча даромад соҳиби бўласиз.

Булардан ташқари Давлат томонидан бериладиган турли ёрдамлар ҳам аҳоли даромадидир. Ҳозирги пайтда эркаклар 60 ёшга аёллар 55 ёшга етса пенцияга чиқадилар. Пенция миқдори ўртача иш ҳақи ва иш стажига боғлиқ. Олий ўқув юрти

талабалари стипендия оладилар. Стипендия миқдори талабанинг фанлардан ўзлаштиришига ва жамоадаги фаоллигига боғлиқ.

Мамлакатимизда аҳолини кучли ижтимоий ҳимоя қилиш тамойилига асосланиб, ногиронларга, боласи 2 ёшгача бўлган оналарга, иқтисодий ночор (кам таъминланган) оилаларга нафақалар белгиланган. Бу нафақалар асосан «Маҳалла»да ташкил қилинган комиссия қарори асосида берилади.



15.1-чизма. Аҳоли даромадларининг манбалари

Даромадларнинг яна бир тури тўғрисида ёзиш керакдир. Бу оиладаги кераксиз бўлган эски буюмларни сотиш «ёввойи» тарзда амалда бор. Шаҳарнинг катта кўчалари ёнида, бозорда эски буюмларни аҳоли «махсус савдогарлар» сотишади. Албатта кўпгина оилалар даромадлари кўпайганлиги сабабли янги

мебель, телевизор, кир ювиш машиналар, устки кийим-бошлар олишади. Эскисини нима қилиш керак? Ҳали улардан фойдаланса бўлади. Шунинг учун ҳам бундай эски нарсаларни сотиш билан шуғулланувчи қонуний воситачилар зарур. Буни қанчалик ташкилий жиҳатдан тезлаштириб, ташкил этилса, барча томонга: сотувчи, Харидор, давлат ва воситачиларга ҳам фойдали бўлар эди.

15.3. Аҳоли харажатлари статистикаси

Аҳоли харажатлари ҳам турли хил бўлади. Уларнинг энг асосийлари истеъмол товарлари сотиб олиш учун ишлатилади. Бундан ташқари, турли хил хизматлар учун тўловлар, мажбурий ва ихтиёрий тўловлар, уй жойларни сотиб олиш ва сақлаш харажатлари. Аҳолининг даромадлари ва харажатлари асосан турли оилаларнинг бюджетини махсус танлама кузатиш натижасида олинади. Минтақалар бўйича аҳолининг пул даромадлари ва харажатлари баланси тузилади. Аҳолининг хизматлар учун тўловларига транспорт, газ, свет, сув ва бошқа коммунал-маиший хизматларига тўланадиган тўловлар киради. Бундай харажатлар истеъмол товарлари учун қилинадиган харажатларидан кейин иккинчи ўринда туради. Мажбурий тўловларига аҳоли тўлайдиган турли хил солиқлар, ихтиёрий тўловларга суғурта ва бошқа тўловлар киради. Аҳолининг уй-жой сотиб олиш ва уларни сақлаш харажатлари ҳар бир кишига тўғри келадиган, уй жой ҳар бир оилага тўғри келадиган уй-жой майдони метр квадрат билан ҳисобланади. Маълумотларга қараганда, Республика аҳолисининг ўртача харажатлари 47,0% озиқ-овқат маҳсулотларига, 32,0 % эса ноозиқ-овқат маҳсулотларига тўғри келади.

Жадвал малумоларидан кўриниб турибдики, аҳоли харажатларининг катта қисмини истеъмол харажатларини ташкил этади. Агарда 1990 йилда аҳоли харажатларининг 81 %ни истеъмол харажатлари, 11,8 %ни пул омонатлари ва жамғармалари ташкил қилган бўлса, 2016 йилга келиб истеъмол харажатларининг ҳиссаси 83,2% га кўпайиб, пул омонатлари ва жамғармалари ҳиссаси деярли 16,8%гача кўтарилган (15.2-жадвал).

Ўзбекистон Республикасида аҳоли ялпи харажатларининг таркиби, фоизда

Кўрсаткичлар	1990 й	2000 й	2010 й	2016 й
1. Жами харажатлар таркиби	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
улардан:				
истеъмол харажатлари	81,1	84,3	78,4	83,2
Истеъмолдан ташқари харажатлар (солиқлар, аъзолик бадаллари ва бошқа мажбурий тўловлар)	7,1	6,9	6,2	16,8
пул омонатлари ва жамғармалар	11,8	8,8	15,4	
2. Жами истеъмол харажатлари	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
шу жумладан:				
озиқ-овқат маҳсулотлари учун	58,3	59,8	49,8	47,6
ноозиқ-овқат маҳсулотлари учун	31,5	26,8	33,7	32,0
хизматлар учун тўловлар	10,2	13,4	16,5	20,4

Бу кўрсаткичлар аҳоли харажатларининг мутлоқ суммадаги ҳажми ошиб бориши билан бир вақтда, уларнинг даромадлари харажатларидан ортиб қолаётганлигини натижада даромадларининг кўпроқ қисмини банкларга омонатларга қуяётганлигини ифодалайди.

15.4. Аҳолининг товарлар ва хизматлар истеъмоли харажатлари

Истеъмол ҳам иқтисодий ҳам ижтимоий кўрсаткичдир. Иқтисодий кўрсаткич дейишимизга асос, истеъмол такрор ишлаб чиқаришнинг охирги бўғинидир. Истеъмол бир томондан ишлаб чиқариш ва тақсимлаш, иккинчи томондан аҳоли даромадига боғликдир.

Истеъмол кўрсаткичини, ижтимоий дейишимизга асос истеъмол ҳаётни такрорланиши учун энг зарурий шартдир. Жамият аъзоларининг моддий ва маънавий иҳтиёжи истеъмол натижасида қондирилади.

Миллий даромад истеъмол ва жамғаришга сарфланади. Миллий даромаднинг истеъмол қисми: уй хўжалигининг (аҳолининг) пировард истеъмоли; давлат муассасаларининг

пировард истеъмоли (маориф, маданият, соғлиқни сақлаш интернат) ва уй хўжалигига хизмат қилувчи ташкилотларининг пировард истеъмолидан ташкил топади. (Касаба уюшма, диний ташкилотлар, сиёсий партия турли фондларнинг аҳолига харажатлари).

Уй хўжалигининг пировард истеъмолига товарлар сотиб олиш ва хизматлар ҳаққини тўлаш учун кетган харажатлар: озиқ-овқат, кийим-кечак сотиб олиш; уй-жой, коммунал хизматлар ҳаққини тўлаш; транспорт, кино-театр, алоқа хизматлари ҳаққи; мажбурий ва кўнгилли тўловлар: солиқлар, ижтимоий суғурта жамғармасига, касаба уюшма бадали: тиббий хизматлар киради.

Аҳоли истеъмолига натура шаклида берилган истеъмол маҳсулотлари, ўз томарқа хўжалигида етиштириб, истеъмол қилинган маҳсулотлар ҳам киритилади.

Уй хўжалиги харажатлари тўғрисидаги маълумотлар уч хил манбалар орқали олинади.

1. Махсус оила бюджетини танлаб кузатиш натижасида.

2. Аҳолининг даромадлари ва харажатлари балансини тузиш орқали.

3. Махсус ҳисоб-китоблар бўйича.

Махсус танлаб кузатиш йўли билан ва сотилган маҳсулотлар ҳажми асосида асосий озиқ-овқат маҳсулотларининг аҳоли томонидан истеъмол миқдорини аҳолининг ўртача сонига бўлиб, жон бошига тўғри келган истеъмол миқдори аниқланади. Махсус илмий муассасалар томонидан аҳолининг асосий озиқ-овқат маҳсулотларини бир йилда истеъмол қилиш миқдорининг физиологик меъёрлари ҳисобланган. Аҳолининг ҳақиқий истеъмоли бу меъёрлар билан таққосланиб ўрганилади.

Инсон энг аввало, озиқ-овқат маҳсулотлари истеъмол қилиб, ўзининг физиологик эҳтиёжини қондиради. Инсон эҳтиёжларини турли тоифага мансуб минглаб аҳоли орқали ўрганган олим Маслоу инсоннинг биринчи навбатда қорни тўқ бўлиши лозим, деган хулоса келган. Олимлар инсонларнинг ўз кучларини тиклаши учун барча зарур бўлган элементларини етарли даражада таъминлайдиган озиқ-овқат товарлари истеъмолининг меъёрларини ҳисоблаб чиққан.

Статистик маълумотларга қараганда, республика аҳолиси нон ва нон маҳсулотларини, ўсимлик ёғи каби маҳсулотларни белгиланган меъёрлардан кўп истеъмол қилар экан, лекин улар истеъмолини динамик ўрганиш камайиш тенденциясини кўрсатаётган бўлса, ҳам. Шу билан бир вақтда аҳоли сут ва сут маҳсулотларини, тухумни, меваларни, айниқса, балиқ ва балиқ маҳсулотларини белгиланган меъёрлардан анча кам истеъмол қилар экан.

Аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотлари истеъмолини статистик ўрганиш, шундай маҳсулотларнинг Республикада ишлаб чиқариш миқдорининг ўзгариши билан биргаликда олиб борилади. Маълумки, ҳукуматимизнинг аҳолини нон ва нон маҳсулотлари билан мустақил таъминлаш мақсадида қилаётган ҳаракатлари натижасида (экиладиган ер майдонини кўпайтириш, навларини яхшилаш билан ҳосилдорликни ва сифатни ошириш) буғдой етиштириш кўпаймоқда.

Аҳоли даромадлари кўпайган сари сифатли ва қимматлироқ озиқ-овқат маҳсулотларини харид қила бошлайди. Ўзбекистон аҳоли сони 1991-2017 йилларда 56,0 %га кўпайиб, ҳозир 33 миллион кишига етиб қолди, лекин аҳоли сонига нисбатан аҳоли даромадлари юқори суръатлар билан кўпайганлиги сабабли, уларнинг гўшт ва гўшт маҳсулотлари, сут маҳсулотлари, мевалар истеъмолига қилган харажатлари кўпайиб бормоқда.

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, аҳолининг жон бошига ўртача истеъмолида гўшт ва гўшт маҳсулотлари 2016 йилда 44,5 кг бўлиб , 1990 йилги 31 килограмдан 43 % кўпдир. Худди шундай ушбу йилларда аҳоли жон бошига сут маҳсулотлари истеъмоли бўйича 152,8 %га тухум – 220,6 %га сабзавот ва полиз экинлари маҳсулотлари – 259,0 %га мевалар истеъмоли эса – 369,5 %га кўпайган. Шу билан бир вақтда нон ва нон маҳсулотлари истеъмоли 1990 йилги 170 кг дан, 201 йилга келиб 167 кг гача камайиб, физиологик меъёрга яқинлашиб бормоқда.

15.3-жадвал

Ўзбекистон Республикасида асосий озиқ-овқат маҳсулотларининг истеъмол қилиниши (аҳоли жон бошига, килограмм ҳисобида)

Кўрсаткичлар	**Йиллар**				**2011 йилда 1991 йилга нисбатан фоизда**
	1990	**2000**	**2010**	**2016**	
Нон ва нон маҳсулотлари	170	167	160	167	98,2
Гўшт ва гўшт маҳсулотлари	31	34	38	44,5	143,5
Сут маҳсулотлари	183	162	239	279,6	152,8
Тухум (дона)	97	47	138	214	220,6
Сабзавот ва полиз экинлари	107	128	238	277,2	259,0
Картошка	29	36	45	56,4	194,5
Ўсимлик ёғи ва бошқа мойлар	12	12	13	24	200,0
Шакар	12	16	17	18	150,0
Мева, жумладан, узум	23	42	83	85	369,5

Аҳолининг асосий озиқ-овқат маҳсулотлари истеъмолининг кўпайишида қишлоқ хўжалигининг ривожланишининг муҳим аҳамиятга эга бўлди. Мамлакатимизда қишлоқ хўжалигига катта эътибор берилиб фермерлик фаолиятини ривожлантириш учун давлат томонидан катта имтиёзлар берилди. Фермер хўжаликларига ер майдонлари 50 йил муддатга ижарага берилди. Улар янги техника ва технологиялар билан таъминлаш учун банклардан имтиёзли кредитлар бериш ва лизинг йўлга қўйилди. Ғалла майдонлари кенгайтирилди. Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш уларнинг унумдорлигини ошириш бўйича бюджетдан маблағлар ажратилди.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларнинг янги тезпишар, ҳосилдор навлари яратилди. Натижада қишлоқ хўжалик маҳсулотларни етиштириш кўпайди.

15.4-жадвал

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларнинг асосий турларини етиштириш динамикаси

Маҳсулот турлари	Ўлчов бирлиги	1990	2000	2010	2016	2016 йил 1990 йилга нисбатан, %
Дон	минг тн.	2038,2	4101,4	7504,3	8261,3	405,3
Картошка	минг тн.	336,4	731,1	1694,8	2958,4	879,4
Сабзавот	минг тн.	2842,5	2644,7	6346,5	11275,8	396,6
Полиз экинлари	минг тн.	1000,0	451,4	1182,4	2044,9	204,5
Мева	минг тн.	660,4	790,9	1710,3	3042,8	460,7
Узум	минг тн.	744,7	624,2	987,3	1735,8	233,1
Гўшт (тирик вазнда)	минг тн.	789,1	841,8	1461,4	2172,5	275,3
Сут	минг тн.	3034,2	3632,5	6169,0	9703,4	319,8
Тухум	минг тн.	1231,8	1254,4	3061,2	6152,5	499,5

Жадвал малумотларидан кўриниб турибдики, мустақиллик йилларида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш барча турлари бўйича камида 2 баробардан кўпроқ кўпайган. Айниқса, дон экин майдоннинг кўпайиши ва ҳосилдорлигининг ортиши натижасида дон маҳсулотлари етиштириш 2016 – йилда 1990 йилга нисбатан 4 баробарга кўпайган. Шунингдек, ушбу даврда картошка етиштириш 8,5 баробарга, мева ва сабзавот етиштириш 4,0 баробардан кўпроқга, тухум тайёрлаш 5,0 баробарга, гўшт ва сут тайёрлаш эса қарийиб 2 баробарга кўпайган. 2016 йилда қишлоқ хўжалик маҳсулотларидан юқори ҳосил олинган бўлиб, 8 миллион 261 минг тонна ғалла, 3 миллион тоннага яқин картошка, 131 миллион тоннадан ортиқ сабзавот ва полиз маҳсулотлари тайёрланган.

Аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотлари истеъмоли билан бир вақтда, ноозиқ-овқат маҳсулотлари истеъмоли ҳам ўрганилади. Айниқса, бунда аҳолининг маданий – маиший эҳтиёжини қондирадиган товарлар миқдори кўпайиб борса, турмуш тарзининг яхшиланиб бораётганлигини билдиради. Шунинг учун ҳар бир оилага ёки 1000 киши ҳисобига тўғри келадиган телевизорлар, музлаткичлар, енгил машиналар, кир ювуш машиналари каби товарларнинг тўғри келиши аниқланади. Бу кўрсаткичнинг ўзгариши аҳолининг турмуш даражасини ифодалайди.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, мустақилликнинг дастлабки йилларида Ўзбекистон иқтисодиёти бир томонлама, фақат пахта хом ашёсини қисман қайта ишлашга мўлжалланган бўлиб, халқ эҳтиёжи учун тайёр маҳсулотларнинг кўп қисми четдан келтирилар эди. Ўша даврда Ўзбекистонда истеъмол қилинаётган кийим – кечакларнинг 25 % , трикотаж буюмлари ва ип газламанинг 30 %дан кўпроғи, пойафзалнинг деярли 50 % четдан келтирилар эди.

Шунинг учун ҳам Ҳукуматимиз ўз фаолияти бошиданоқ республикамизнинг халқ истеъмоли моллари жиҳатидан бундай қарамлигини тугатиш учун шароитларни яратишга катта эътибор қаратди. Натижада Ўзбекистон мустақиллик йилларида (1990-2016 йиллар) енгил саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш 4,6 марта кўпайди. Ҳозирги пайтда тўқимачилик саноати корхоналари сони 2200 тадан кўпроқ бўлиб, улар замонавий жиҳозлар билан жиҳозланган.

Ўзбекистон саноати мустақиллик йилларида мутлақо янги маҳсулотлар ишлаб чиқаришни ўзлаштирди. Бундай маҳсулотларга рақамли телевизорлар, мобиль тельефонлар, ДВД плеерлар, компьютерлар, электрон техникалар, автомашиналарни киритиш мумкин .

Ҳозирги вақтда мамлакатимиз саноати аҳолининг сифатли мебель, гилам маҳсулотлари, енгил афтомобилларга бўлган эҳтиёжини тўлиқ таъминлаб уларни четга экспорт ҳам қилмоқда. Мамлакатимизда телевизорлар, музлаткичлар, кондиционерлар ва шу каби товарлар ишлаб чиқариш ҳажми йилдан – йилга ошиб бормоқда. Шу билан бир вақтда аҳоли даромадларининг ошиб

бориши уларнинг узоқ муддат ишлатиладиган маданий – маиший товарларни кўпроқ Харид қилишида намоён бўлмоқда.

15.5-жадвал

Аҳолининг узоқ муддатли фойдаланиладиган товарлар билан таъминланиши

(ҳар 100 хонадонга тўғри келадиган товарлар сони)

Кўрсаткичлар	**1990 й**	**2000 й**	**2010 й**	**2016 й**	**2016 й 1990 йилга нисбатан%**
Телевизорлар	90	88	132	153	170,0
Музлатгич ва музхоналар	80	86	99	101	126,3
Кондиционерлар	9	11	18,5	34	377,8
Элеектро чангютгичлар	29	30	37	54	186,2
Шахсий компьютерлар	-	0,2	12	49	25 марта (2000й)
Видеомагнитофон, видеоплеер ва ДВД плеерлар	-	31	64	108	348,3 (2000 й)
Кир ювиш машиналари	67	69	75	80	119,4
Мобиль алоқа воситалари	-	18	145	246	14 марта (2000 й)
Ҳар 100 та хонадонга тўғри келадиган автомобиллар сони, бирликда	11,9	20,1	27,1	43	361,3

Жадвал маълумотларидан республика аҳолисининг узоқ муддатли маданий – маиший товарларни Харид қилиши кўпайиб, мустақиллик йилларида хонадонларнинг бундай товарлар билан таъминланиши ортган. Айниқса, мустақилликгача бўлмаган шахсий компьютерлар, мобиль алоқа воситалари, видео магнитафонлар каби товарларнинг аҳоли томонидан харид қилиниши жадал суръатлар билан кўпайган. Натижада бундай товарлар билан хонадонларнинг таъминланиши кейинги 10 йилда (2000 йилдан – 2016 йилгача) 14-20 маротаба кўпайган.

15.5. Аҳолининг уй-жой билан таъминланганлиги кўрсаткичлари

Аҳолига ҳар томонлама қулай, миллий урф-одатларимизни ҳисобга олган ҳолда уй-жой билан таъминлашга эътибор берилмоқда.

Вилоят, туман марказлари катта шаҳарларнинг асосий кўчалари реконструкция қилиниб, тузилган лойиҳа бўйича янги замонавий барча талабларга жавоб берадиган асосан кўп қаватли бинолар қурилмоқда.

Қишлоқ аҳолисининг яшаш шароитини яхшилаш бўйича кенг кўламли узоқ истиқболга мўлжалланган ишлар олиб борилмоқда. Бунинг учун Республика Призиденти И. Каримовнинг 2009-йил 27-январдаги қарорига асосан “Қишлоқ қурилиш лойиҳа МЧЖ” ташкил этилди. Бу ташкилот минтақаларнинг иқлими, демографик ҳолатни, ҳамда урф-одат ва миллий қадриятларни ҳисобга олган ҳолда замонавий талабга жавоб берадиган 2,3,4,5 хонали уйларнинг намунавий лойиҳаларини тайёрладилар. қурилаётган уйларни маҳаллий қурилиш материаллари билан таъминлаш учун кенг имкониятлар яратилди. Натижада жойларда пишиқ ғишт, томни ёпиш, деворбоп материаллар ишлаб чиқариш юқори суръатлар билан ривожланди. Кейинги йилларда “замонавий қурилиш материаллари, конструкциялар, ёғоч пол, дераза панжаралари том ёпиш ва бошқа материаллар ишлаб чиқарадиган 60 дан зиёд корхона ташкил қилинди.

Қурилаётган уй-жойларни молиялаштириш мақсадида Республика Президентининг 2009-йил 30-мартдаги қарорига биноан “Қишлоқ қурилиш банк” очиқ акциядорлик тижорат банки ташкил этилди.

Ушбу банк ва бошқа банклар аҳолига узоқ муддатли кам фоизли имтиёзли кредитлар бермоқда. Ҳудудларда махсус уй-жой қурувчи пудратчи ташкилотлар кўпайди. Натижада 2009-2012-йилларда намунавий лойиҳа асосида мамлакатимизнинг 159 та қишлоқ туманда 650 та янги қишлоқ уй жой массиви барпо этилди, умумий майдони 3.2 миллион квадрат метр бўлган 23.6 миндан ортиқ якка тартибдаги уй-жой қурилди. 2012 йилда

82 мингдан кўпроқ квартиралар қурилган бўлса, 2016 йилда 93 минг квартиралар қурилди. Уй-жой қурилиш йилда-йилга жадал суръатлар билан кўпаймоқда. Уларнинг 99%дан кўпроғи нодавлат секторларга тўғри келади.

Қурилишга инвестициялар Осиё тараққиёт банки, Ислом тараққиёт банки, Жаҳон банки каби халқаро молия институтлари томонидан амалга оширилмоқда.

Мустақилликнинг дастлабки йилларида коммунал хўжалигида амалга оширилган хусусийлаштириш натижасида кўпгина оила ўзлари яшаётган давлат тасарруфидаги уйларни шахсий мулк қилиб олишган эди. Шундай қилиб, аҳолининг уй-жой билан таъминланиш даражаси 1990 йилда ҳар бир кишига 12,1 квадрат метрни ташкил этган бўлса, 2016 йилда бу рақам 15,2 квадрат метрга етди ёки 1,26 баробар ошди. Мамлакатимиздаги оилаларнинг 77,4 фоизи алоҳида уй ва коттежларда истиқомат қилмоқда.

15.6. Аҳолининг маданий-маърифий даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар

Аҳолининг маданий- маърифий салоҳиятини ифодаловчи кўрсаткичларга қуйидагилар киради:

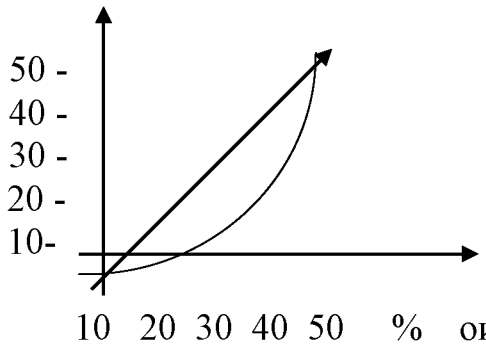
1. Мактабгача тарбия муассасалари сони ва улардаги болалар сони;
2. Умумий ўрта таълим ва лицейлар сони ва улардаги ўқувчилар сони;
3. ўрта махсус касб – ҳунар коллежлари ва уларда ўқиётганлар сони.
4. Олий ўқув юртлари ва улардаги талабалар сони.
5. Кутубхоналар, китоб фонди ва китобхонлар сони;
6. Журнал, газета ва бошқа даврий нашриётлар сони;
7. Тиббиёт ва соғлиқни сақлаш бўйича кўрсаткичлар, бир шифокорга тўғри келадиган аҳоли сони, 10000 кишига тўғри келадиган шифохона ўринлари, врачлар ва шу кабилар.

Ўзбекистонда ёшларни тарбиялашга, болаларни соғлом қилиб ўстиришга, комил инсон қилиб тарбиялашга катта

аҳамият берилмоқда. Ҳозирги пайтда ёш болаларни мактабгача тарбия муассасига жалб қилиш қишлоқдагига нисбатан шаҳарда юқорироқ Ўзбекистонда аҳолини табиий кўпайиши юқори даражада бўлганлиги сабабли, умумий ўрта таълим мактаблардаги болалар сони ҳам йилдан – йилга кўпайиб бормоқда. Масалан: 1997 йили 5257 минг ўқувчи бўлган бўлса, 2000 йилга келиб, ўрта мактабдаги ўқувчилар сони 5765 минг ўқувчига етди. Статистик маълумотлар 2016/2017 йилда 9758 та умум таълим муассасалари бўлиб уларда ўқувчилар сони 4825,0 минг кишини ташкил этди. Ҳозирги пайтда олий ўқув юртлари ва бошқа илмий муассасаларда таълим олаётган мутахассисларнинг сифатига катта эътибор берилмоқда. Ўзбекистонда 141 дан кўпроқ олий ўқув юрти бўлиб уларда 268,3 минг яқин талабалар мутахасислика ўқитилмоқда. Республика бюджетидан таълим соҳасига ажаратилаётган маблағлар мутлоқ суммасида йилдан-йилга кўпайиб бормоқда. Масалан: 2016-йилда бюджетдан маориф соҳасига 13831,7 млрд сўм сарфланган бўлиб Давлат бюджетининг 34% кўпроғини ташкил этади. Ўзбекистон ҳукумати аҳолининг соғлигини ҳимоя қилишга катта аҳамият бермоқда. Соғлиқни сақлашга давлат бюджети харажатларининг 14,4%ни, 2016 йилда 5811,6 млрд. сўм сарфланмоқда.

15.7. Даромадлар тенгсизлиги ва камбағаллик чегараси

Дунё мамлакатлари аҳолиси турмуш даражаси билан фарқ қилади. Бунга турли сабаблар билан (кўп йиллар мустамлака бўлганлиги, табиий шароити, кўп йиллик урушлар ва шу кабилар) мамлакатлар иқтисодиётининг турлича ривожланиши асосдир. Лекин бир мамлакат ичида ҳам аҳолининг турли қатламлари даромадлари ҳар хилдир. Аҳолининг ақл-идроки, жисмоний соғломлиги, билими, малакаси, оила таркиби, тадбиркорлик омади ҳар хил. Шу сабабли оилалар турлича даромад топадилар ва натижада турмуш даражалари ҳар хил бўлади. Назарий жиҳатдан даромадларнинг ҳақиқий тақсимоти эгри чизиқ билан ифодаланади ва Лоренц чизиғи дейилади.



Мутлоқ тенгликни ифодаловчи тўғри чизиқ билан Лоренц эгри чизиғи ўртасидаги тафовут даромадлар тенгсизлик даражасини ифодалайди. Бозор муносабатлари аҳоли даромадларининг мутлоқ тенглигини инкор этади. Шу билан бирга 10 % аҳоли даромадларининг 100 % ини ўзлаштириб олиши мумкин ҳам эмас. Чунки бундай ҳолда 90 % аҳоли даромадсиз қолиб, қашшоқликга маҳкум этилган булур эди.

Бозор муносабатлари шароитида аҳолининг бир қисми даромадлари кам бўлганлиги сабабли моддий ва маънавий эҳтиёжларини тўлиқ қондира олмайди. Аҳолининг бундай қатламини камбағаллар дейилади. Аҳоли даромадлари ва камбағаллик даражасини оилаларни танлаб кузатиш йўли ва норматив усул билан аниқлаш мумкин. Танлаб кўзатиш усулида оила даромадлари мамлакат ўртача даромадидан бир неча баравар паст бўлса, бу оила камбағал ҳисобланади. Кўпинча, шу жумладан, Ўзбекистонда ҳам норматив усулда камбағаллик аниқланади. Бу усулда энг зарурий озиқ-овқатлар, истеъмол буюмлар ва хизматлар тўплами (истеъмол савати) қиймати асосида аниқланади. Бу қиймат истеъмол бюджетини ташкил этади. Энг кам истеъмол бюджетига ёки унинг бир қисмига (мисол 50 % фоизи) тўғри келадиган даромад камбағаллик чегараси (кч) дейилади. Ҳукуматимиз камбағаллик чегарасидан паст даражада яшовчи аҳолига турли ёрдам кўрсатиб, ўзининг ижтимоий ҳимоясига олган.

Мамлакат ёки ҳудуд бўйича камбағалликнинг вақт (давр) мобайнида ўзгариши статистикада камбағаллик индексида ифодаланади. Камбағаллик индекси (Jk) ушбу даврдаги камбағаллик

коэффициентини (KK_1) таққосланаётган базис давр камбағаллик коэффициентига (KKo) бўлиб топилади. Яъни

$$Jk = KK_1 : KKo$$

Ўз навбатида камбағаллик коэффициентлари эса жорий давр ёки базис даврларда камбағаллик чегарасидан паст даромадга эга бўлган аҳоли (КЧПА) сонини барча аҳолининг тегишли даврдаги ўртача сонига бўлиб топамиз.

$$KK_1 = \frac{KCHPA1}{A1}; \qquad KK_0 = \frac{KCHPAo}{Ao};$$

Бу кўрсаткичларни статистик ўрганиш натижасида давр мобайнида камбағаллик даражасининг чуқурлашиб бораётганлигини ёки саёзлашаётганлигини аниқлаш мумкин. Бу ерда Жк >1 бўлса, камбағаллик даражаси чуқурлашаётганини билдиради. Камбағаллик даражасининг саёзлашуви умуман аҳоли турмуш даражасининг яхшиланиб бораётганлигидан далолат беради.

Кишиларнинг яшаш минумими – энг зарур бўлган озиқ-овқат маҳсулотлари, ноозиқ-овқат истеъмол буюмлари ва хизматлар тўплами қийматларининг йиғиндисидир. У «истеъмол савати» номи билан аталади.

«Аҳоли турмуш даражаси статистикаси» боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Аҳоли даромадлари, номинал даромад, реал даромад, Лоренц эгри чизиғи, камбағаллик чегараси, аҳолининг пул даромадлари ва харажатлари баланси, аҳолининг моддий неъматлар истеъмоли, аҳолининг маънавий – маърифий даражаси, “истеъмол савати”, камбағаллик чегараси, камбағаллик коэффициенти.

«Аҳоли турмуш даражаси статистикаси» боби бўйича САВОЛЛАР

1. Аҳоли даромадлари моҳияти ва турлари.
2. Меҳнат ҳаққи ва уни тенглаштириладиган даромадлар.
3. Тадбиркорлик ва молиявий фаолиятдан олинадиган даромадлар.

4. Номинал ва реал даромадлар моҳияти, ҳамда уларнинг бир-биридан фарқи.

5. Аҳоли харажатлари ва уларнинг турлари.

6. Аҳолининг моддий эҳтиёжини қондириш даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар.

7. Аҳоли пул даромадлари ва харажатлари баланси.

8. Аҳолининг маънавий-маърифий даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар.

9. Камбағаллик чегараси ва камбағаллик индекслари.

«Аҳоли турмуш даражаси статистикаси» боби бўйича ТЕСТЛАР

1. Аҳоли даромадларининг асосий турлари нималар?

A. Тадбиркорликдан олинган даромад, меҳнат ҳақи, томорқадан маҳсулот етиштиришда олинган даромад;

B. Пенция, стипендия, меҳнат ҳақи, хайриялар;

C. Савдо пули, ижара ҳақи, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сотиш;

D. Тадбиркорликдан олинга даромад, пенция, стипендия.

2. Аҳоли харажатларининг таркибига нималар киради?

A. Истеъмол харажатлари, мажбурий ва ихтиёрий тўловлар;

B. Озиқ-овқат маҳсулотларига харажатлар, пенция, стипендия;

C. Хизматларга харажатлар, солиқ харажатлари, ижара ҳақи;

D. Ноозиқ-овқат маҳсулотларига, банк омонатига қўйилмаларга харажатлар.

3. Истеъмол харажатларининг асосий таркиби нималар?

A. Озиқ-овқат маҳсулотларига харажатлар, банкларга омонат қўйиш;

B. Ноозиқ-овқат маҳсулотларига харажатлар, солиқ харажатлар;

C. Озиқ-овқат ва ноозиқ-овқат маҳсулотларига, хизматларга харажатлар;

D. Солиқ харажатлари ва хизматларга харажатлар.

4. Ўзбекистон аҳолиси қайси маҳсулотларни физиологик меъёрда кўп истеъмол қилади?

A. Савзовот ва полиз маҳсулотларини;

B. Гўшт ва гўшт маҳсулотларини;

C. Нон ва нон маҳсулотларини;

D. Картошка, савзовот ва меваларни.

5. Лоренц эгри чизиғи деганда нимани тушунасиз?

A. Аҳоли харажатларининг турлича эканлиги;

B. Аҳоли даромадларининг турлича эканлиги;

C. Аҳоли ўртасидаги даромадларнинг тенгсизлиги;

D. Аҳоли даромадларининг ошиб бориши.

6. "Истеъмол саватчаси" деганда нимани тушунасиз?

A. Аҳоли жон бошига тўғти келадиган маҳсулотларни;

B. Аҳоли жон боши бўйича физиологик меъёр асосида истеъмол қилинадиган маҳсулотлар;

C. Аҳоли ҳақиқий истеъмол қилинадиган маҳсулотларни;

D. Аҳолида истеъмол қилиш учун бор бўлган маҳсулотлар.

7. Аҳолининг номинал даромадлари деганда нимани тушунасиз?

A. Аҳолининг оладиган меҳнат ҳақи даромадлари;

B. Аҳолининг оладиган пул ифодасидаги барча даромадлар;

C. Аҳолининг оладиган пенция ва стипендиялар;

D. Аҳолининг соликдан кейинги даромадлари.

8. Аҳолининг реал даромадлари деганда нимани тушунасиз?

A. Аҳолининг пул шаклидаги даромадлари;

B. Аҳолининг барча даромадларининг жами;

C. Аҳолининг пул даромадларига сотиб олиш мумкин бўлган маҳсулотлар;

D. Аҳолининг солиқларни тўлагандан кейинги даромадлари.

9. Ўзбекистон мустақил бўлгунча фойдаланишда бўлмаган товарлар.

A. Автомобиллар, электрочангютгичлар;
B. Видеомагнитафонлар ва компьютерлар;
C. Видеомагнитафонлар, музлатгичлар;
D. Кондиционерлар, компьютерлар.

10.Аҳолининг турмуш даражасини ифодаловчи умумий кўрсаткичлар.

A. Аҳоли жон бошига тўғри келдиган ялпи ички маҳсулот;
B. Аҳоли жон бошига тўғри келдиган номинал даромад;
C. Аҳоли жон бошига тўғри келдиган реал даромад;
D. Аҳоли даромадларининг умумий суммаси.

XVI боб. ТАШҚИ ИҚТИСОДИЙ ФАОЛИЯТ СТАТИСТИКАСИ

РЕЖА:

16.1. Ташқи иқтисодий алоқалар тушунчаси ва турлари.

16.2. Ташқи иқтисодий фаолият кўрсаткичлари.

16.3. Ташқи савдо айланмасининг ҳажми ва таркибий ўзгариши.

16.1. Ташқи иқтисодий алоқалар тушунчаси ва турлари

Мамлакатлар табиати, иқлими бўйича турлий минтақаларда жойлашган. Мамлакатлар табияти, иқлими ва табиий бойликларининг мавжудлиги уларнинг иқтисодий ривожланишига тасир қилади. Шунинг учун ҳам айрим мамлакатлар маълум тавар турларини ишлаб чиқаришга мослашади бу нарса айниқса, қишлоқ хўжалик маҳсулотларни етиштиришда яққол сезилади Мисол: пахтани қуёш исиғи етарли мамлакатлар кўп етиштиради. Нефтни эса табиатан нефтга бой мамлакатлар (Россия, Саудия Арабистини, Ироқ, Қувайт, Эрон каби) кўп қазиб олади.

Шунинг натижасида мамлакатлараро халқаро меҳнат тақсимоти вужудга келади. Ташқи алоқалар қадимги Мисир, Юнонистон, Рим каби қулдорлик мамлакатларида бўлганлиги ҳам тарихдан маълум. Шарқ мамлакатларими Ғарб мамлакатлари билан боғлаган Буюк ипак ёғли мамлакатлараро савдо сотиқнинг кенг ривожланишига сабаб бўлган.

Ҳозирги пайтда ташқи иқтисодий алоқалар товарлар ва хизматлар муомаласи, тушум ва бошқа хизмат кўрсатиш турлари бўлиши мумкин. Мамлакатларнинг ташқи иқтисодий алоқаларида ташқи савдо асосий ўринни эгаллайди. Ташқи савдо экспорт ва импортдан иборат. Ташқи савдога мамлакатда тайёрланган товарларни сотиш, олиб келинган хом ашё ёки товарларни қайта ишлаб, экспортга чиқариш киради. Импортга эса, шу мамлакат ичида истеъмол қилинадиган товарларни сотиб олиш, товарларни қайта ишлаш учун хом ашё, ярим тайёр

маҳсулот сифатида сотиб олиш киради. Умуман, товарларни ташқари савдода 2 хил ҳисобда олиб борилади: 1) умумий 2) махсус ҳисоб.

Махсус ҳисобда товарлар қайта ишланиб, сотилиши лозим бўлганлар ҳисобга олиб борилади. Ташқи иқтисодий фаолиятга савдодан ташқари, турли хил хизмат кўрсатишлар ҳам киради. Бу хизматларнинг асосийлари транспорт хизмати, суғурта хизмати ва маълумотлар хизматидир. Транспорт хизматларига транспортнинг барча турлари бўйича, темир йўл, денгиз-ҳаво йўллари бўйича бўладиган хизматлар киради. Суғурта хизматига мамлакатларнинг суғурта компанияларининг чет эл ҳамкорларига савдо бўйича юкларни, одамларнинг ҳаётини, турли хил табиий офатлардан йўқотишлардан суғурталаш киради. Маълумотлар хизматига юклар бўйича, пассажирлар бўйича ва турли хил ахборотлар бўйича ҳамда газета, журнал, телевидение каби ахборотларни етказиб туриш киради. Ташқи иқтисодий фаолиятда бундан ташқари молиявий хизматлар ва давлат бошқарув хизматлари ҳам бўлади.

16.2. Ташқи иқтисодий фаолият кўрсаткичлари

Ташқи савдода товарлар, юклар, брутто, нетто оғирлиги ва махсус халқаро миқёсда қўлланиладиган нархларда ҳисобга олиб борилади. Экспорт қилинадиган товарлар қиймати. «ФОБ» усулида ҳисобланади. ФОБ қийматида 2 усулда: 1) ФОБ жўнатиш порти 2) ФОБ франка олувчи мамлакатнинг қуруқлик чегараси усулларида олиб борилади.

ФОБ усулида товарлар қийматига товарларнинг нархи, товарларни жўнатиш учун транспортга юклаш харажатлари, транспорт харажатлари, божхона харажатлари ва бошқа харажатлар киради. Импорт товарлари «СИФ» ҳисобида юритилади. СИФ ҳам 2 усулда олиб борилади: 1) импорт қилинадиган мамлакат чегарасигача 2) фрахт қилинадиган денгиз портгача. Халқаро иқтисодий фаолият статистикасида қуйидаги кўрсаткичлар ўрганилади: 1) ташқи савдо айланмаси - бу импорт ва экспорт қилинадиган товарларнинг умумий

суммасидан иборат; 2) савдо баланси сальдоси. Бу ерда сумма экспорт қийматидан импорт қийматини олиб ташлаганига тенг. Агар экспорт импортдан кўп бўлса, сальдо ижобий, яъни актив салдо дейилади. Аксинча, импорт экспортдан кўп бўлса, сальдо манфий, салбий, пассив салдо ҳисобланади. 3) қоплаш коэффициенти. Экспорт қийматини импорт қийматига бўлиш билан топилади. 4) савдо баланси. Савдо балансида бир томондан экспорт қилинган товарлар, хизматлар кўрсатилади ва бошқалар. Иккинчи томондан эса, импорт қилинган товарлар, хизматлар кўрсатилади ва савдо баланси, тўлов баланси тайёрланади.

Ташқи савдо алоқалари қуйидаги кўрсаткичларда ифодаланади:

- импорт квотаси;

- экспорт квотаси;

- жон бошига тўғри келадиган ташқи савдо айланмаси;

- ташқи савдо айланмасининг эластиклик коэффициенти;

- импортнинг мамлакат истеъмолидаги салмоғи;

- экспортнинг ЯИМдаги, айрим маҳсулот турларидаги салмоғи;

- мамлакатнинг халқаро савдо-сотиқдаги салмоғи.

Бу кўрсаткичлар асосида ташқи савдо алоқаларининг ҳолати, даврлар мобайнидаги ўзгариши, таркиби, ташқи савдо фаолиятларининг самарадорликлари ўрганилади.

Квота – бу ишлаб чиқариш ҳажми, импорт, экспорт, сотиш ва бошқа иқтисодий фаолият соҳаларидаги келишув асосида ҳар бир иштирокчи учун жорий қилинган ҳиссадир.

Импорт квота – мамлакатга келтиришга рухсат берилган чет эл маҳсулотлари ҳажмининг чекланган миқдоридир.

Экспорт квота – мамлакатдан товарларни чет мамлакатларга (экспортга) белгиланган ҳажмда етказиб бериш (сотиш) тушунилади.

Импорт ва экспорт квоталар ҳам миллий иқтисодиётни ривожлантириш мақсадида қўлланади.

Импорт квота даражаси (Кик) импорт ҳажмини ЯИМга нисбати бўйича аниқланади.

$$К_{ик} = \frac{I}{ЯИМ}$$

бу ерда I – импорт ҳажми; ЯИМ – ялпи ички маҳсулот

Импорт квотаси индекси

$$J_{iк} = \frac{К_{iк1}}{К_{iк0}};$$

бўйича ҳисобланади.

Экспорт квота даражаси (КЕек)

экспорт ҳажмини (ЭКС) ЯИМга нисбати билан аниқланади.

$$К_{ек} = \frac{ЭКС}{ЯИМ}$$

Экспорт квота даражаси мамлакатнинг иқтисодий ривожланганлик даражаси ва унинг халқаро иқтисодий муносабатларда қанчалик қатнашаётганлигини билдиради.

Экспорт ҳажмини (ЭКС) саноат ишлаб чиқариш ҳажмига нисбати реал экспорт квотаси даражасини билдиради. Чунки ҳақиқий иқтисодий ривожланган мамлакатлар, хом ашё эмас, саноат маҳсулотларини экспорт қилади.

$$РК_{ек} = \frac{ЭКС}{СМ},$$

бу ерда СМ – саноат маҳсулотлари ҳажми.

Ташқи савдо алоқаларида протекционизм сиёсати ва демпинг қўлланилиши мумкин. Протекционизм – миллий иқтисодиётни хориж рақобатидан ҳимоя қилишга қаратилган сиёсатдир. Протекционизм қуйидаги чора-тадбирларни қўллаш ёрдамида амалга оширилади.

- импорт товарларига юқори даражада бож ўрнатилади;
- давлат айрим товарларни импорт қилишни таъқиқлайди;
- импорт квотаси камайтирилади (лицензия ёрдамида)

•товарларни импорт қилиш учун тўланадиган валюта чекланади;

•импорт қилинадиган товарлар сифатига ва экологик тозалигига талаб оширилади ва шу кабилар.

Демпинг деганда ташқи бозорни эгаллаш учун товарни ишлаб чиқариш харажатларидан паст (арзон) баҳоларда четга экспорт қилиш ёки товарларни ташқи бозорда мамлакат ичидаги бозордан арзон баҳода сотиш тушунилади.

Ташқи савдо айланмаси экспорт ва импорт йиғиндисидан иборат умуман олганда экспорт импорт ҳажмидан кўп бўлса, ташқи савдо қолдиғи мусбат (+) бўлиб, ижобий ҳисобланади. Импорт экспорт ҳажмидан кўп бўлса, ташқи савдо қолдиғи манфий (-) бўлиб, мамлакат ялпи миллий маҳсулот ҳажмини камайтиради. Экспортнинг импортдан кўп бўлиши, умуман олганда мамлакат иқтисодиётининг ривожланганлигидан дарак берсада, лекин хом ашёларни кўпроқ экспорт қилишни ижобий баҳолаб бўлмайди.

Товарлар экспорти уларнинг ишлаб чиқаришига нисбатан, товарлар импорти эса уларнинг истеъмолига нисбатан тезроқ ўсиб бориши лозим. Бундай нисбатларни таҳлил қилишда экспорт ва импорт эластиклиги кўрсаткичларидан фойдаланилади.

Экспорт эластиклиги (Ээ) экспортнинг қўшимча ўсишини $\left(\frac{\Delta E}{EKK}\right)$ ЯИМ қўшимча ўсишига нисбати билан аниқланади.

$$Э_э = \frac{\Delta E}{ЭКС} : \frac{\Delta ЯИМ}{ЯИМ},$$

бу ерда ΔЯИМ – ялпи ички маҳсулотнинг қўшилган қисми (фарқи).

Импортнинг эластиклиги ҳам импортнинг қўшимча ўсишини $\left(\frac{\Delta I}{IM}\right)$ *ЯИМ*нинг қўшимча ўсишига $\left(\frac{\Delta ЯИМ}{ЯИМ}\right)$ нисбати билан аниқланади. Шунда экспорт индекси ЯИМ индексидан катта бўлса, ушбу мамлакатда товарлар экспорти уларни ишлаб чиқаришдан тезроқ ўсганлигини билдиради.

16.3. Ташқи савдо айланмасининг ҳажми ва таркибий ўзгариши

Мамлакатларнинг ташқи иқтисодий алоқаларида ташқи савдо асосий ўринни эгаллайди. Ташқи савдо экспорт ва импортдан иборат. Ташқи савдога мамлакатда тайёрланган товарларни сотиш, олиб келинган хом ашё ёки товарларни қайта ишлаб, экспортга чиқариш киради. Импортга эса, шу мамлакат ичида истеъмол қилинадиган товарларни сотиб олиш, товарларни қайта ишлаш учун хом ашё, ярим тайёр маҳсулот сифатида сотиб олиш киради. Умуман, товарларни ташқи савдода 2 хил ҳисобда олиб борилади: 1) умумий 2) махсус ҳисоб.

Махсус ҳисобда товарлар қайта ишланиб, сотилиши лозим бўлганлар ҳисобга олиб борилади.

Ўзбекистонинг мустақиллик йиларида ташқи савдо айланмаси юқори суратлар билан ўсди. 1994 йилги 5299,4 млн. АҚШ долларидан 2017-йилга 26962,1 млн АҚШ долларига етди, яъни 5,1 барабаридан кўпроқ ўсди. Бунда экспорт ҳажми импорт ҳажмидан юқорироқ суъратлар билан ўсди. 1994 йил экспорт ҳажми 2689,9 млн. АҚШ доллари болган бўлса, 2017 йил 13953,8 млн. АҚШ доллари етди, яъни 5,2 баробарга ўсди.

Ташқи савдо айланмасининг таркиби ижобий ўзгарди ва географик ҳудудлари кенгайди. Мустақилликнинг дастлабки йилларида асосан пахта ҳом ашёси ва бошқа материаллар экспорт қилган бўлса, иқтисодиётни модернизация ва диверсификация қилиш натижасида иқтисодиётнинг ривожланиш таъминланиб экспорт таркибида тайёр маҳсулотлар, машина ва асбоб-ускуналар ҳиссаси ортиб бормоқда.

Импорт таркибида мустақилликнинг дастлабки йилларида озиқ-овқат маҳсулотлари катта ҳиссани ташкил этган бўлса, хозирги йилларда янги техника ва технологиялар ташкил этади. 2017 йил импорт таркибида машина ва асбоб- ускуналар ҳиссаси 41,4% ни ташкил этди .

Мамлакатимиз мустақиллик йилларида иқтисодий алоқалар асосан МДҲ мамлакатлари билан амалга бўлса, ҳозирда Европа, Шарқий Осиё, Америка мамлакатлари билан амалга

оширилмоқда. 2016 йилдаги экспорт ҳажмининг 54,0% ушбу мамлакатларга тўғри келади.

Ўзбекистон ташқи савдо айланмаси динамикаси (млн. АҚШ доллари)

Йиллар	Ташқи савдо айланмаси	Экспорт		Импорт	
		Суммаси	Ҳиссаси	Суммаси	Ҳиссаси
1994	5299,4	2689,9	50,7	2609,5	49,3
1995	6001,7	3109,0	51,8	2892,7	48,2
2000	**6212,1**	**3264,7**	**52,5**	**2947,4**	**47,5**
2005	**9528,2**	**5408,8**	**56,9**	**4091,3**	**43,1**
2010	21844,2	13044,5	59,7	8799,7	40,3
2015	24924,2	12507,6	50,2	12416,6	49,8
2016	24309,4	12178,7	50,1	12130,7	49,9
2017	26962,1	13953,8	51,8	13008,3	48,2

Манба: Ўзбекистон Давлат статистика қўмитаси маълумотлари

Ташқи савдо айланмасининг таркибий тузилиши қуйидагича (2016 йил). Ўзбекистон экспорт ҳажмининг 26,3 фоизини хизматлар, 14,1 фоизини энергия манбалари ва нефть маҳсулотлари, 6,9 фоизи кимё маҳсулотлари ва улардан тайёрланган буюмлар, 5,8 фоизи қора ва рангли металлар, 5,7 фоизи озиқ-овқат маҳсулотлари, 5,2 фоизи пахта толаси, 1,8 фоизи машина ускуналари ва қолганларини бошқа товарлар ташкил этади.

Импорт таркибида эса машина ва асбоб-ускуналар – 41,4 фоизни, кимё маҳсулотлари ва улардан тайёрланган буюмлар – 17,5 фоизни, озиқ-овқат маҳсулотлари – 11,9 фоизни, қора ва рангли металлар – 7,6 фоизни, хизматлар – 6,6 фоизни, энергия манбалари ва нефть маҳсулотлари – 4,8 фоизни ташкил этади.

“Ташқи иқтисодий фаолият статистикаси” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Ташқи савдо СИФнинг ажралмас қисми, ташқи савдо ФОБнинг ажралмас қисми товарлар ва хизматлар экспорти, товарлар ва хизматлар импорти, умумий ва махсус ҳисоб, импорт квотаси, экспорт квотаси.

“Ташқи иқтисодий фаолият статистикаси” боби бўйича ТЕСТЛАР

1. Ташқи иқтисодий алоқалар турлари

A. Ташқи савдо, турли хизматлар, ишчи миграцияси;
B. Ташқи савдо, чакана савдо, қурилиш;
C. Транспорт хизматлари, суғурта хизматлари;
D. Улгуржи ва чакана савдо.

2. Импорт квотаси нима?

A. Мамлакатга келтиришга рухсат берилган чет эл маҳсулот ҳажми;
B. Чет элга чиқариладиган маҳсулот ҳажми;
C. Мамлакатга олиб келинадиган валюта ҳажми;
D. Мамлакатга келтириладиган маҳсулот ҳажми.

3. Импорт квотаси даражаси нима?

A. Импорт ҳажмини ЯИМга нисбати;
B. ЯИМнинг импорт ҳажмига нисбати;
C. Импорт қилинадиган маҳсулотлар ҳажми;
D. Импортга рухсат берилган мҳсулот ҳажми.

4. Экспорт квотаси нима?

A. Чет эл мамлакатларига сотишга рухсат берилган маҳсулотлар ҳажми;
B. Четга маҳсулотлар чиқариш;
C. Чет мамлакатларга туризмга бориш;
D. Четга транспорт хизматларини кўрсатиш.

5. Экспорт квотаси даражаси бу ...

A. Экспорт ҳажмининг умумий суммаси;

B. Четга маҳсулот чиқариш, сотиш;

C. Экспорт ҳажмининг ЯИМга нисбати;

D. Экспорт ҳажмининг импорт ҳажмига нисбати.

6. Протекционизм сиёсати нимани билдиради?

A. Миллий иқтисодиётни хориж рақобатидан ҳимоя қилиш усуллари;

B. Иқтисодиётни ташқи савдога мослаштириш;

C. Миллий иқтисодиётни ривожлантириш йўллари;

D. Экспорт қилишга маҳсулотларни тайёрлаш.

7. Демпинг бу –

A. Ташқи бозорни эгаллаш учун арзон баҳоларда четга маҳсулот экспорт қилиш;

B. Чет мамлакатларга маҳсулотларга экспорт қилиш;

C. Чет мамлакатларга товарларни чиқариш;

D. Товарларни чет мамлакатларга экспорт қилиш.

8. Ташқи савдо айланмаси нимани билдиради?

A. Экспорт ва импорт ҳажмининг йиғиндиси;

B. Экспорт ҳажмининг умумий суммаси;

C. Импортнинг умумий суммаси;

D. Ташқи савдонинг савдо суммасидаги ҳиссаси.

9. Импорт таркибида энг катта ҳиссани нима ташкил этади?

A. Машина ва асбоб-ускуналар;

B. Озиқ-овқат маҳсулот маҳсулотлари;

C. Қора ва рангли металлар;

D. Кимё маҳсулотлари.

10. Импорт тушунчасининг моҳияти

A. Чет мамлакатларда товарлар, маҳсулотлар сотиб олиш;

B. Четга товарлар, маҳсулотлар сотиш;

C. Чет мамлакатларга инвестиция киритиш.

XVII боб. ХИЗМАТ КЎРСАТИШ СОҲАСИ СТАТИСТИКАСИ

РЕЖА:

17.1. Хизмат кўрсатиш турлари

17.2.Савдо ва овқатланиш хизматлари

17.2.1 Бозор муносабатлари шароитда савдонинг аҳамияти

17.2.2. Савдо ва овқатланиш соҳасида фаолият юритувчи субъектлар иқтисодий кўрсаткичлари

17.2.3 . Савдонинг ривожланиши ва унинг муаммолари

17.3. Транспорт хизматлари статистикаси

17.3.1. Транспорт хизматларининг аҳамияти ва кўрсаткичлари

17.3.2. Транспорт хизматларининг ривожланиши

17.4. Суғурта хизматлари статистикаси.

17.4.1. Суғурта хизматларининг моҳияти ва статистиканинг вазифалари

17.4.2. Суғурта шакллари ва турлари. Суғурта статистикасининг асосий кўрсаткичлари

17.5. Туризм ва сервис фаолият юритувчи субъектлар статистик кўрсаткичлари

17.5.1. Туризм хизматини кўрсатувчи субъектлар статистик кўрсаткичлари

17.5.2. Ўзбекистонда туризмни ривожланиши

17.1. Хизмат кўрсатиш турлари

Бозор муносабатлари шароитида хизмат кўрсатиш иқтисодиётнинг асосий тармоқларидан бўлиб, иқтисодиётни янада ривожлантиришда воситачи ролини ўйнамоқда.

Шу билан бир вақтда, хизмат турлари кўпайиб, унинг мамлакат ялпи ички маҳсулотида ҳиссаси ортиб бормоқда, хизмат соҳасида янги иш ўринлари очилиб, хизмат кўрсатиш сифати яхшиланиб, аҳоли турмуш фаровонлиги яхшиланмоқда.

Ўзбекистон мустақил бўлиб, БМТга аъзо (1992 йил 2 март) бўлиб, халқаро иқтисодий алоқаларни йўлга қўйгач,

макроиқтисодий кўрсаткичларни ҳисоблаш ва статистика ишларини халқаро ҳисоб ва статистикада қўлланаётган услубиётга мослаштирди. Халқ хўжалиги тармоқлари умумдавлат таснифлагичи (ХХТУТ), корхона-ташкилотларнинг умумдавлат таснифлагичи (КТУТ); иқтисодий фаолият турларининг умумдавлат таснифлагичи (ИФТУТ) ва фаолият турлари бўйича хизматларнинг умумдавлат таснифлагичи (ФТБХУТ) ишлаб чиқилди.

Хизмат турлари жуда кўп ва турли-туман бўлиб, иқтисодий адабиётларда улар турли белгилари (моддийлиги, ишлаб чиқаришга ёндошиши, тақдим этиш шакллари ва шу кабилар) бўйича таснифланган. Шунинг учун ҳам Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитаси томонидан ишлаб чиқилган ва «Ўзстандарт» агентлигининг 2006 йил 12 майдаги 05-15-сон қарорига асосан тасдиқланиб, амалиётга жорий этилган, ФТБХУТ муҳим аҳамиятга эга бўлди. ФТБХУТ тузилишига кўра фаолият турлари бўйича хизматлар таснифлагичи идентификацияси (коди) ва номланишидан иборат. Идентификациялаш блоки таснифлашнинг босқичма-босқич тизимига ва ҳарфли-рақамли коддан фойдаланилган изчил кодлаштириш тизимига эга.

И-секция.	Транспорт, омборхона хўжалиги ва алоқа хизматлари.
60-бўлим.	Қуруқликдаги транспорт хизматлари ва қувурлар орқали маҳсулотни етказиб бериш.
60.1-гуруҳ.	Темирйўл транспорти хизматлари.
60.10-синф.	Темирйўл транспорти хизматлари.
60.10 ИИ туркум.	Шаҳарлараро йўловчиларни ташиш бўйича темирйўл транспорти хизматлари
60.10. ИИ.20 тур.	Шаҳарлараро йўловчиларни ташиш бўйича темирйўл транспортининг тезюрар поездлари хизматлари ва шу каби.

Энг аввало, ҳарфлар билан секциялар ва қўшимча секциялар гуруҳланган. Секциялар (қўшимча секциялар) **бўлимларга** гуруҳланиб икки хонали сон билан кодланган. Бўлимлар эса ўз навбатида уч хонали рақамлар билан кодланган **гуруҳларга** бўлинган. Гуруҳлар тўрт хонали рақамли кодда синфларга,

синфлар **туркумларга** (беш хонали рақамли код), улар эса **типларга** (этти хонали рақамли код), типлар саккиз хонали рақам билан кодланган **турларга** гуруҳланган. Мисол тариқасида транспорт хизматлари таснифини кўрсак.

Шундай қилиб, фаолият турлари бўйича хизматлар ФТБХУТда 17 секция, 99 та бўлим, юзлаб турларга гуруҳланган ва улар тегишли равишда кодлаштирилган. ФТБХУТ мамлакат миқёсида хизматларни турлари бўйича тўғри, бир хилда таснифлашни ва улар фаолияти тўғрисидаги маълумотларни умумлаштиришга имконият яратади.

Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитаси 2007 йилдан бошлаб, хизматларнинг: савдо ва овқатланиш хизматлари, транспорт хизматлари, алоқа ва информатизация хизматлари, молия хизматлари, туристик-экскурсия хизматлари, меҳмонхона хизматлари, коммунал хизматлар, маиший хизматлар, автомобиль ва бошқа техникаларни таъмирлаш, болаларни соғломлаштириш ва спорт муассасалари хизматлари; турлари бўйича гуруҳлаштириб маълумотларни бермоқда. Хизматларнинг бу турлари бўйича бажарилган ишлар ҳажми ва унинг ривожланиш суръатлари қуйидаги жадвалда келтирилган.

17.1-жадвал

Ўзбекистон Республикасида 2007-2016 йилларда бажарилган хизматлар ҳажми (млрд. сўм)

Кўрсаткичлар	Ўлчов бирлиги	2007	2010	2016	2016 йил 2007 йилга нисбатан, %
Жами хизматлар	млрд. сўм	14058,8	31785,8	92536,0	658,2

Ушбу жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, хизматларнинг барча турлари бўйича ўсишнинг юқори суръатлари кузатилмоқда. Хизматларни барча турлари 2007-2016 йилларда 658,2 %га ўсган. Айниқса, хизматларнинг янги турлари юқори

суръатлар билан ўсган. Бунда алоқа ва информатизация хизматлари, молия хизматлари, меҳмонхона хизматлари каби хизмат турлари янада юқори суръатлар билан ривожланган. Хизматлар соҳасининг бошқа тармоқларга (саноат, қишлоқ хўжалиги каби) нисбатан юқори суръатлар билан ривожланиши унинг мамлакат ялпи ички маҳсулот (ЯИМ) таркибидаги ҳиссасини оширмоқда. Агарда 2007 йилда хизматлар мамлакат ЯИМнинг 42,7 % ни ташкил этган бўлса, 2016 йилга келиб – 49,5 % ни ташкил қилмоқда. Хизмат турларини янада ривожлантириш, бозор инфратузилмасини сифат жиҳатдан яхшилаш муҳим вазифа бўлиб, хизматлар ҳажмини ва турларини янада кўпайтириш кўзда тутилган.

17.2. Савдо ва овқатланиш хизматлари

17.2.1. Бозор муносабатлари шароитида савдонинг аҳамияти

Инсон жамияти мавжуд экан, маҳсулотлар, товарлар ишлаб чиқарилади, хизматлар кўрсатилади. Жамиятда кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш мавжуд. Бу дегани маҳсулот (товар) ишлаб чиқариш кенгайтирилган ҳажмда ва ассортиментда такрорланиб туради. Чунки бир томондан, аҳоли сони кўпайиб бораётган бўлса, иккинчи томондан, унинг эҳтиёжи кенгайиб, янгидан-янги товарлар ишлаб чиқарилиб, дўконлар (бозорлар) тўлдирилмоқда. Буларга мобиль тельефонларни, компьютерларни мисол келтирсак бўлади.

Маълумки, кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш тўрт (4) жараённи ўз ичига олади. Бу 1) маҳсулотларни ишлаб чиқариш, 2) уларни тақсимлаш, 3) айирбошлаш ва 4) истеъмол жараёнларидир. Ҳар бир жараён ўз навбатида муҳимдир. Лекин ишлаб чиқарилган маҳсулот (товар) ўз истеъмолчисини топиб, у айирбошлансагина товар бўлади. Ишлаб чиқарилган маҳсулотлар савдо соҳасида айирбошланади. Шунинг учун ҳам савдо муҳим соҳалардан ҳисобланади, айниқса, бозор муносабатлари шароитида. Савдо хизматларининг аҳамияти қуйидагиларда намоён бўлади:

• айирбошлаш жараёнида ишлаб чиқариш корхоналари (корхоналар деганда барча маҳсулот ишлаб чиқарувчиларни тушиниш лозим) маҳсулотлари сотилиб, бу маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун сарфлаган харажатлари (маблағлари) қопланади. Натижада корхоналарда маблағ пайдо бўлиб, хом ашё ва бошқа керакли нарсалар сотиб олиб, маҳсулот ишлаб чиқаришни давом эттириш учун имконият яратилади;

• савдо орқали жамият аъзоларининг моддий ва маданий эҳтиёжлари (талаблари) қондирилади. Шунинг учун ҳам савдонинг қандай ташкил этилганлиги, нарх-навонинг ҳолати муҳим ижтимоий-иқтисодий ходисадир. Шу билан бир вақтда савдо товар ишлаб чиқарувчининг ва истеъмолчилар (аҳоли) ўртасидаги воситачидир. Савдо талаби кўп товарларни кўпроқ ишлаб чиқариш учун ишлаб чиқариш корхоналарини рағбатлантиради;

• савдо орқали аҳоли ўзларининг пул даромадларини истеъмол товарларга алмаштириб, ҳаётларини давом эттиришга, ишчи кучини қайта тиклашга кўмаклашади. Бунда савдо ташкилотлари аҳолига сифатли ва экологик тоза товарларни этказиб берсалар, аҳолининг саломатлигига катта таъсир қилган бўладилар;

• савдо аҳолининг пул даромадларини керакли товарларга алмаштирибгина қолмай, аҳолига турли маданий-маиший товарлар (кир ювиш машинаси, музлатгич, телевизор, тикув машинаси, энгил машиналар ва шу кабилар) таклиф қилиб, уларнинг турмуш фаравонлигининг ошишига, маданий савиясининг кўтарилишига кўмаклашади;

• савдо аҳолининг пул даромадларини истеъмол товарларига алмаштирар экан, бу бўйича муомаладаги пул массасига катта таъсир қилади. Бунда банклар муомалага чиқарган (эмиссия қилган) нақд пулларнинг жуда катта қисми савдо ташкилотлари орқали яна банкларга қайтиб келади. Шундай қилиб, савдо пул муомаласини тартибга солиб туради ва нарх-навонинг барқарорлигига олиб келади. Шунинг учун ҳам барча савдо қилувчи субъектлар савдо пулларини тезроқ банкларга топширишлари лозим.

Демак, савдо барча қатнашувчи томонларга ўз хизмати билан ижобий таъсир қилар экан. Маҳсулот ишлаб чиқарувчилар савдо орқали қилган харажатларини қоплаб қолмасдан, маълум миқдорда фойда ҳам олади. Сотилган товар қийматидаги солиқлар давлат бюджетига ҳақиқий келиб тушган ҳисобланади. Истеъмолчилар (асосан аҳоли) ўзларининг моддий ва маданий эҳтиёжини қондириб, ишчи кучини қайта тиклайди, турмуши ва маданий даражаси яхшиланади. Мамлакатда талаб ва таклиф ўртасидаги мутаносиблик сақланиб, нарх ва пул муомаласининг барқарорлигига ижобий таъсир қилади.

17.2.2. Савдо ва овқатланиш соҳасида фаолият юритувчи субъектлар иқтисодий кўрсаткичлари

Бозор муносабатлари шароитида ишлаб чиқарилган маҳсулотлар товар бўлиб, аҳолининг бирон-бир эҳтиёжини қондириб, товар-пул муомаласида иштирок этади ва сотилади. Товарларни ишлаб чиқаришдан то истеъмолчиларга етказгувчи ва уларга сотилгунча улгуржи ва чакана савдо ташкилотлари (тизими шаҳобчалари) қатнашади. Улгуржи савдо турли мулк шаклида ташкил топган улгуржи савдо воситачилари (универсал, ихтисослашган бўлиши мумкин) турли хил биржалар ва савдо марказлари, базалари орқали амалга оширилади. Улгуржи савдо тизими орқали товарлар ишлаб чиқариш ассортиментидан (турлари, хилларидан) савдо ассортиментига ўтказилади. Чунки ҳар қандай ишлаб чиқарувчилар ўнлаб турдаги маҳсулотларнинг кўплаб миқдорини тайёрлайдилар. Ҳар қандай савдо шаҳобчасидан эса минглаб турдаги товарлар истеъмолчиларга кам миқдорда (ҳажмда) сотилади. Ҳозирги бозор муносабатлари шароитида халқаро меҳнат тақсимоти чуқурлашиб, товарларни мамлакатлараро тақсимоти кенгаймоқда, натижада халқаро улгуржи савдо ривожланиб бормоқда.

Улгуржи савдо ташкилотлари катта миқдордаги товарларни то харидорларга сотгунича сақлаши учун махсус жиҳозланган омборлари, ташиш воситалари бўлади.

Улгуржи савдонинг асосий иқтисодий кўрсаткичи – **улгуржи савд** айланмасидир. Улгуржи савдо айланмаси - товарларни қайта сотиш учун харидорларга сотишдир. Буларга ишлаб чиқариш корхоналарининг тайёр маҳсулотларини савдо ташкилотларига, савдо ташкилотлари омборларидан бошқа савдо, овқатланиш ва бошқа корхоналарга, тадбиркорларга сотиш кабилар киради. Улгуржи савдо билан вазирликлар, давлат муассасалари, хорижий компаниялар, қўшма ва хусусий корхоналар шуғулланмоқда. Ҳозирги бозор иқтисодиёти шароитида улгуржи савдонинг алоҳида тури бўлмиш биржа савдолари тез ривожланмоқда. Ўзбекистонда қуйидаги биржалар фаолият юритмоқда:

- Республика «Товарлар ва хом ашёлар биржаси» ва вилоят филиаллари;
- Республика «Фонд биржаси» ва унинг вилоятлардаги бўлимлари;
- Республика «Валюта биржаси».

Мамлакат ҳудудларидаги жуда кўп майда чакана савдо шаҳобчаларини товарлар билан таъминлаш мақсадида Республика биринчи Президенти И.А.Каримовнинг 2006 йил 6 мартдаги «Улгуржи савдо уюшмаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида»ги қарорига асосан «Ўзбекулгуржисавдоинвест» уюшмаси, вилоятларда эса уюшманинг худудий улгуржи савдо базалари ташкил этилди.

Улгуржи савдо айланмаси улгуржи савдо тизимидан улгуржи тарзда сотилган барча товарлар қийматларининг йиғиндиси бўлиб, унинг ҳажми омбор улгуржи товар айланмаси ва транзит улгуржи товар айланмасидан ташкил топади. Омбор улгуржи товар айланмасида товарлар дастлаб сотувчилардан улгуржи база омборларига олиб келинган ва кейинчалик харидорларга омбордан сотилган ҳажми ҳисобланади. Агарда улгуржи савдо тизими товарларни сотувчидан тўғридан-тўғри харидорга сотишни ташкил этган бўлса, транзит улгуржи савдо айланмасига киради. Транзит савдо айланмаси улгуржи савдо тизими ҳисоб-китобда (тўланган) қатнашган ва ҳисоб-китобда қатнашмаган

(тўланмаган, яъни харидор ўзи тўлаган, улгуржи савдо тизими, фақат воситачи сифатида қатнашган) бўлиши мумкин.

Савдода муҳим ижтимоий-иқтисодий кўрсаткич – чакана товар айланмасидир. Чакана товар айланмаси – савдо ва бошқа ташкилот, корхона, фирма ва якка тадбиркорларнинг турли хил товарларни охирги истеъмол учун аҳолига, ҳамда жамоа истеъмоли учун харидорларга (касалхона, дам олиш уйлари, болалар боғчаси ва шу кабилар) сотилган қийматларининг йиғиндисидир. Чакана савдо айланмаси ҳажмига озиқ-овқат ва ноозиқ-овқат маҳсулотларини сотиш суммасидан ташқари, қуйидагилар ҳам киради:

- китоб, газета, журналлар сотишдан тушган тушум;
- автомобилларни ва бошқа маданий буюмларни таъмирлашдан тушган тушум;
- дори-дармонларни сотишдан (дорихоналарда ва бошқа муассасаларда) тушган тушум;
- пойабзал, кийим-кечакларни таъмирлашдан тушган тушум;
- прокат пунктлари тушуми;
- кредитга сотилган товарлар қиймати (тўлиқ қиймати, сотилгандан);
- майда-улгуржи савдо айланмаси (касалхона, дам олиш уйлари, болалар боғчаси ва шу кабилар).

Демак, дўконлардан товарлар харидорларга нақд пулга, банк чеклари, банк пластик карточкалари, банк орқали пул кўчириш йўллари билан ҳамда кредитга сотилиши мумкин.

Савдо билан мулк шакли жиҳатидан: давлат савдо корхоналари, қўшма ва хусусий савдо корхоналари, акционер жамиятлари, масъулияти чекланган жамиятлар, матлубот кооперацияси кабилар шуғулланади.

Чакана савдо айланмаси ҳажми муҳим ижтимоий-иқтисодий кўрсаткич бўлиб, унинг моҳиятини қуйидагиларда ифодалаш мумкин:

- чакана савдо айланмаси товарларнинг кенгайтирилган такрор ишлаб чиқариш жараёнининг охирги истеъмол жараёнига ўтиб, ҳаракатини тугатганини билдиради.

➢ ишлаб чиқилган тайёр маҳсулот товар сифатида сотилиб охирги истеъмолчисини топсагина (суммаси – чакана товар айланмаси) ишлаб чиқарувчи маҳсулотни ишлаб чиқариш учун қилган харажатларини ҳаққиқатдан қоплаб, даромад олган ҳисобланади. Давлат бюджетига ҳам келиб тушган солиқлар реал бўлади (маҳсулот таннархига киритилган солиқлар). Демак, ишлаб чиқарувчи ва бошқа хизмат кўрсатувчи корхоналарга фаолиятини яна давом эттириш учун маблағ келиб тушади ва имконият туғилади.

➢ аҳоли пул тариқасида олган даромадларини савдо орқали пул маблағларини товарга алмаштиради (олди-сотди жараёни). Натижада чакана савдо мамлакатдаги пул муомаласига таъсир кўрсатади. Муомалага чиқарилган пул массасининг 70-80 % чакана савдо орқали банкга қайтиб келади.

➢ чакана савдо айланмаси ҳажми, таркиби ва уларнинг ўзгариши, аҳолининг турмуш даражасини ва унинг ўзгаришини ифодалайди. Аҳоли даромади кўпайиб, турмуши яхшиланса, даромадининг маълум қисмини маданий-маиший (музлатгич, телевизор, кир ювиш машинаси ва шу кабилар) товарлар сотиб олишга сарфлайди;

➢ чакана товар айланмаси ҳажмининг кўпайиши (инфляция даражаси юқори бўлмаган шароитда), умуман мамлакат иқтисодиётининг ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади (ривожланаётганлигини билдиради).

Савдода товар айланмаси ҳажми ва унинг ўзгаришига, аҳоли даромадлари ва уларнинг кўпайиши, товар захираларининг қолдиғи ва уларнинг узлуксиз таъминоти, савдо шаҳобчаларининг мавжудлиги (сони ва майдони) ва уларнинг жойланиши, товарлар нархлари ва уларнинг ўзгариши ва бошқа шу каби омиллар таъсир қилади.

Савдо корхоналарининг муҳим кўрсаткичларидан бири товар захираларидир. Савдо корхоналарида товар захиралари мутлоқ суммаларда ва неча кунлик эканлиги билан ифодаланади. Товар захиралари қолдиғи кунларда режалаштирилади. Товар захиралари режаси асосан жорий захира учун кунларда аниқланади. Режалаштиришда ҳар бир жорий захира товар

ассортименти (турлари) бўйича таъминот даври (бу хил товарни таъминотчидан неча кунда сотиб олиниши), ушбу товарнинг сотилиши (бир кунда ўртача қанча сотилади) ва бошқа омиллар ҳисобга олинган ҳолда аниқланади. Лекин ҳозирги пайтда жуда кўп савдо шаҳобчаларининг мавжудлиги ва улардаги товарлар ассортиментининг кўплиги товар захираларининг қолдиғи барча савдо шаҳобчаларида оптимал режалаштирилади (кунларда) деб бўлмайди. Шунинг учун ҳам айрим савдо шаҳобчаларида жуда катта ҳажмдаги товар захиралари тўпланиб қолган.

Товар захираларининг ҳақиқий қолдиғи сўмларда ва неча кунлик борлиги аниқланади. Товар захираларининг ҳақиқий қолдиғи неча кунга этиши товар захираларининг ҳақиқий қолдиғини (аниқ бир санага) келгуси даврда (ойда) сотиладиган (сотилиши режалаштирилган) бир кунлик савдо айланмасига бўлиб топилади. Бу кўрсаткични ҳар бир товар турлари бўйича ҳам, савдо корхонаси бўйича ҳам аниқлаш мумкин. Товар захираларининг неча кунга этиши товар захиралари ҳақиқий қолдиқларини (аниқ бир санага) келгуси даврда сотилиши режалаштирилган бир кунлик савдо айланмасига бўлиб

$$ТЗК = \frac{ТЗ * Д}{ТА},$$

бу ерда ТЗК – товар захираларининг неча кунлик эканлиги, кунларда;

ТЗ – товар захираларининг ҳақиқий қолдиғи, сўмларда;

Д – Ушбу даврдаги кунлар сони;

ТА – режа бўйича сотилиши лозим бўлган товарлар суммаси.

Бундан ташқари, товар захираларига сарфланган суммани-нинг (маблағнинг) неча кунда айланиши ёки неча марта айланиши муҳим кўрсаткичдир. Бу кўрсаткич воқеа, ҳодисалар содир бўлгандан кейин, яъни товар захиралари сотилиб бўлгандан кейин аниқланади. Шунинг учун ҳам товар захираларининг неча

кунлиги билан товар захиралари айланиши кунларининг фарқи катта.

Товар захираларининг айланиши (ТЗА) товар захираларининг ўртача суммасини ўртача бир кунлик товар айланмаси суммасига бўлиб топилади.

$$ТЗА = \frac{\overline{ТЗ} * Д}{ТА},$$

бу ерда $\overline{ТЗ}$ *– товар захираларининг ўртача суммаси.*

Бу кўрсаткичларни ҳисоблаш учун маълумотлар бухгалтерия ва статистик ҳисоботлардан олинади. Юридик шахс мақомига эга бўлиб, савдо ва овқатланиш фаолияти билан шуғулланувчи корхона ва ташкилотлар қуйидаги статистик ҳисоботларни тўлдириб, белгиланган муддатларда ўз жойидаги туман ёки шаҳар статистика бўлимига топширадилар:

- 1-савдо (1-торг) «Улгуржи ва чакана товар айланмаси тўғрисида» шакли (ойлик)

- 3-савдо (3-торг) «Товарлар сотиш ва қолдиқлар тўғрисида» (чораклик) бу ҳисоботлар шакли Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитасининг 2008 йил 10 ноябрдаги 4-сон қарори билан тасдиқланган. «Улгуржи ва чакана товар айланмаси тўғрисида»ги 1-савдо шакли 3 бўлимдан иборат. 1-бўлими «Улгуржи ва чакана товар айланмаси» дейилади. Унда алоҳида қаторларда: савдо тармоғининг чакана товар айланмаси, овқатланиш корхоналарининг чакана товар айланмаси, жами чакана товар айланмаси ҳамда улгуржи савдо айланмаси кўрсаткичлари минг сўмларда, ҳисобот даври товар айланмаси (ҳисобот тузилган ой), йил бошидан товар айланмаси устунларида кўрсатилади. Ўша жойда, алоҳида маълум тарзида йил бошидан чакана товар айланмаси турлари бўйича (чеклар, пластик карточка бўйича, кредитга, бошқа нақд пульсиз усуллар билан) кўрсатилади. 2-бўлим «Сотилган ва қолдиқ товарлар» деб аталиб, унда асосий озиқ-овқат (20 номдаги) ва ноозиқ-овқат (18 номдаги), ҳамда тиббиёт маҳсулотларининг ҳисобот ойида чакана савдода сотилган, овқатланиш корхоналарига харажат

қилинган (ишлатилган) маҳсулотлар, ой охирига чакана тармоқларда ва омборларда товарлар қолдиғи кўрсатилади.

17.2.3. Савдонинг ривожланиши ва унинг муаммолари

Ҳозирги пайтда хизмат кўрсатиш соҳасида савдо, овқатланиш ва транспорт хизматлари энг катта ҳиссани ташкил этади. Савдо ва овқатланиш корхоналари фаолиятининг асосий кўрсаткичи чакана товар айланишидир. Бу кўрсаткич ҳисобот даврида корхона ташкилотларига (юридик шахсларга) ҳамда аҳолига охирги истеъмол учун сотилган товарлар қийматларининг йиғиндисини билдиради.

Савдо ва овқатланиш соҳасидаги хизматлар йилдан-йилга ривожланиб, товарларни турлари кўпайиб, хизмат сифати яхшиланиб бормоқда. Натижада чакана товар айланмасининг йилдан-йилга мунтазам равишда юқори суръатлар билан ўсиб бораётганлигида ифодаланмоқда.

17.2-жадвал

Чакана товар айланмаси ҳажми

№	КЎРСАТКИЧЛАР	ЙИЛЛАР					
		2000	2005	2010	2015	2016	2017
1	Чакана товар айланмаси, млрд. сўмда (жорий баҳоларда)	1787.5	5577.4	21448,9	71184,л	88071,6	105767,8
2	Ўсиш суръатлари %						
	А) Занжирсимон усулда фоизда	100	312,0	385,0	331,8	123,7	120,1
	Б) Базис усулда, марта	1,0	3,12	12,0	39,8	49,2	59,2

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, чакана товар айланмаси ҳажми мамлакатимизда йилдан-йилга мунтазам равишда юқори суръатлар билан ўсиб бормоқда. Бунга асосий сабаб иқтисодиётимизни самарали ривожланганлига, аҳоли

даромадларининг кўпайиб бораётганлиги, халқ хўжалиги тармоқларининг аҳоли эҳтиёжи учун зарур товарларни кўпроқ ишлаб чиқараётганлиги ҳамда уларнинг сифатини яхшиланиб борётганлигидир.

Чакана товар айланмаси ушбу 17 йилда 59 баравардан кўпроқ кўпайган, яъни унинг ҳажми 2000 йилда 1787.5 млрд. сўмни ташкил қилган бўлса, 2016 йилга келиб, мамлакатимиз чакана товар айланмаси суммаси ҳажми 105767,8 млрд. сўмга этган.

Чакана товар айланмаси муҳим ижтимоий-иқтисодий кўрсатгичдир. Чакана товар айланмаси бир томондан, аҳоли даромадлари ва уларнинг турмуш даражасини ифодалайди. Иккинчи томондан, чакана товар айланмаси ишлаб чиқарилган маҳсулот ва кўрсатилган хизматларни истеъмолчилар томонидан қабул қилинганлигини билдириб, уларни сотувчилар (ишлаб чиқарувчи ва хизмат кўрсатувчи тармоқ корхоналари) ишлаб чиқариш харажатларини қоплаб, маълум миқдорда фойда олганлигини билдиради. Бу эса ўз навбатида маҳсулотларни янада кўпроқ ишлаб чиқаришни ва хизмат кўрсатишни давом эттиришни таъминлайди. Товар ва хизматлар баҳолирига қўшилган турли солиқлар ҳам истеъмолчига сотилган ҳисобланиб, давлат бюджети даромадларини кўпайтиради.

Чакана савдо ва овқатланиш ҳажми ўсиб борганлиги билан бир вақтда бу борада, тўсиқ ва камчиликлар, муаммолар ҳам мавжуддир.

Улар қуйидагиларда ўз аксини топади:

✓ Савдо дўконларининг кўпчилиги хусусий бўлиб, товарларни сақлаш жойлари ва сотиш майдонлари жуда кичиклиги. Айниқса, бу қишлоқ хўжалигидаги савдо дўконларида жуда сезиларлидир. Бу муаммо катта ҳажмдаги ва кенг ассортиментдаги товарларни сотиб олиш имконини чеклайди;

✓ Жойларда ҳудудлар бўйича улгуржи савдо билан шуғулланувчи субъектларнинг камлиги, айрим товарларни истеъмолчига етказиб беришда муаммоларнинг мавжудлиги;

✓ Савдо дўконларининг барча товарларини ҳам сифатли деб бўлмаслиги;

✓ Сотувчиларнинг мураккаб товарларни (мусиқа асбоблари, электр товарлари ва шу кабилар) ишлатишни билмасликлари, кўпларининг ўз касби бўйича саводлари пастлиги ёки умуман йўқлиги;

✓ Савдо дўконларининг кўпчилиги кичик бўлишига қарамасдан, турли товарларнинг (бир жойда ёнма-ён сақланиши мумкин бўлмаган) бир жойда сақланиб сотилаётганлиги ва бунинг натижасида товарларнинг сифати ўзгариши ва шу каби бир қатор муаммоларнинг мавжудлигидир.

Савдо дўконлари кўпчилигининг жойлари кичик бўлганлиги сабабли, ҳудудларда (катта йўллар кесишган, транспорт алоқаси яхши йўлга қўйилган жойларда) улгуржи товарлар базасини ташкил этиш лозим. Бу базалар махсус жиҳозланган бўлиб, товарларни сақлаш учун этарли шароитга эга бўлади. Бу базаларда ушбу товар турлари бўйича мутахассислар ишлайдиган бўлса, товарларнинг сифати дастлабки назоратдан ўтказилади. Айниқса, бундай базалар кичик савдо дўконларини мунтазам керакли ассортиментда товарлар билан таъминлаб туришда муҳим воситачилик вазифасини ўтайди. Маълумки, чакана савдо дўконлари кичик ҳажмдаги ва жуда кенг (кўп) ассортиментдаги товарларни сотиб олади ва аҳолига сотади. Шунинг учун ҳам улар тўғридан-тўғри ишлаб чиқариш корхоналари билан тайёр маҳсулотларини сотиб олиш бўйича шартномалар тузишга қийналишади. Чунки ишлаб чиқарувчилар катта ҳажмда, лекин маълум (кичик) ассортиментдаги маҳсулотларни ишлаб чиқаради ва сотади. Бу борада улгуржи савдо базалари шундай кўп сонли кичик чакана савдо дўконлари ва бир неча турдаги тайёр маҳсулот ишлаб чиқарувчи корхоналар ўртасида муҳим рол ўйнайди. Демак, улгуржи савдо базалари ишлаб чиқарувчилардан тайёр маҳсулотларнинг бир неча турини катта ҳажмда сотиб олиб, уларни чакана савдо корхоналарига кичик миқдорда (ҳажмда) лекин кўп ассортиментда сотар экан. Товарларнинг ишлаб чиқарувчи корхоналардан то истеъмолчиларга этказилганга қадар бўлган ҳаракати товар ҳаракати бўлиб, бу ҳаракат ва ҳаракат даври имкони борича жуда қисқа бўлиши лозим.

Савдо дўконларидаги товарлар сифатли бўлиши билан бир вақтда улар сотулгунча тўғри, товарлар хусусиятидан келиб чиқиб сақланиши лозим. Бунинг учун чакана савдо корхоналарида етарлича жиҳозлар (полкалар, шкафлар, музлатгичлар ва шу кабилар) бўлиши, сотувчилар ҳам товарларнинг хусусиятларини ва қандай фойдаланишни билиши керак. Бугунги кунда чакана савдо дўконларида ишлаётган сотувчиларнинг кўпчилиги, махсус билимга эга эмас. Шунинг учун ҳам ўрта махсус касб-ҳунар коллежларида «Озиқ-овқат товаршунослиги», «Ноозиқ-овқат товаршунослиги», «Маданий-маиший моллар товаршунослиги» мутахассислик йўналишларини очиб, махсус билимга эга бўлган сотувчи кадрлар тайёрланса ижобий иш қилинган бўлар эди.

17.2.4. Товар айланмаси ҳажмини таҳлил қилишда иқтисодий индекслардан фойдаланиш

Товар айланмасининг даврлар оралиғидаги фарқига сотилган товарлар турларининг миқдори, таркибий ўзгаришлар ва нархлар (баҳолар) ўзгаришининг омилли таҳлилида иқтисодий индекслардан фойдаланиш мумкин. Доимий ўзгармас, ўзгарувчан таркиблинарх индекслари ва таркибий силжишлар (таркибий ўзгаришлар) индексларидан фойдаланиб, Товар айланмаси ҳажмига юқоридаги 3 та (миқдор, таркибий ўзгаришлар ва нарх) омилнинг Товар айланмасига қанчалик миқдорда таъсир қилганлигини аниқлаш мумкин.

Агар агрегат индексларининг суръати ва махражларида вазнлар ўзгаришсиз қолдирилса, у ҳолда бундай кўринишдаги индекслар **доимий таркибли индекслар** дейилади. Масалан, нарх умумий индексида

$$J_p = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum P_0 q_1} \quad \text{ёки} \quad J_p = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum P_0 q_1}{\sum q_1}$$

Статистикада индекслаштирилаётган белги ўртачаларининг нисбати **ўзгарувчан таркибли индекш** деб юритилади. У умумий ҳолда қуйидаги кўринишга эга:

$$J\overline{x} = \frac{\overline{X}_1}{\overline{X}_0} = \frac{\sum X_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum X_0 f_0}{\sum f_0};$$

Нарх умумий индекси мисолида қараб чиқсак:

$$J_p = \frac{\overline{P}_1}{P_0} = \frac{\sum P_1 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum P_0 q_0}{\sum q_0}$$

Ўзгарувчан таркибли индекс, доимий таркибли индекслардан фарқли ўлароқ ўртачанинг умумий ўзгаришига таъсир қилувчи иккита омилни, яъни индекслаштирилаётган белги бирликлари (Пи)ни ва вазнлар тизилмасининг ўзгаришини ўзида акс эттиради. Доимий таркибли индекслар эса фақатгина индексланаётган бирликларнинг ўртача ўзгаришинигина ўзида акс эттиради.

Бу индекслар тизимига кирувчи учинчи индекс бўлиб, **структура таъсири (таркибий силжишлар) индекси** ҳисобланади. Бу индекс сифат белгилари ўртача даражасининг ўзгаришига вазнлар тизилмаси ўзгаришининг таъсирини аниқлаш имконини беради.

У қуйидаги формула билан ифода этилади:

$$J_s = \frac{\sum X_0 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum X_0 f_0}{\sum f_0}$$ ёки нарх мисолида ёзсак

қуйидаги формулани ҳосил қиламиз:

$$Js_p = \frac{\sum P_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum P_0 q_0}{\sum q_0}$$

Шундай қилиб, миллий иқтисодиёт тараққиётини таҳлил қилишда ўзаро бир - бири билан боғланган ўзгарувчан таркибли, доимий таркибли ва структура таъсири индексларидан фойдаланилади. Бу тизимни қуйидагича ифодалаш мумкин:

$$\frac{\sum X_1 f_i}{\sum fi} : \frac{\sum X_0 f_0}{\sum f_0} = \frac{\sum X_1 f_i}{\sum X_0 f_i} \times \frac{\sum X_0 f_i}{\sum f_i} : \frac{\sum X_0 f_i}{\sum f_0}$$

$$Jx = Jx * Js$$

Бу боғланишдан фойдаланиб, доимий таркибли индексни аниқласак у ҳолда

$$Jx = Jx : Js \quad \text{ёки} \quad Js = Jx * Jx$$

Мисолда тушунтирсак рақамлар шартли.

Мисол: Савдо дўконида жорий ва ўтган ойларда сотилган товарлар тўғрисида қуйидаги маълумотлар мавжуд (рақамлар шартли равишда келтирилган).

№	Номлари	Ўтган ойда			Жорий ойда		
		миқдори к $к_0$	нархи (баҳоси) сўм, $п_0$	суммаси минг сўм $к_0 п_0$	миқдори к $к_1$	нархи (баҳоси) сўм, $п_1$	суммаси минг сўм $к_1 п_1$
1	Шакар	4200	3200	13440,0	5400	2800	15120,0
2	Буғдой уни I-нав	8500	650	5525,0	10300	800	8240,0
3	Ўсимлик ёғи	3600	2400	8640,0	4000	2500	10000,0
	Жами:	16300	х	27605,0	19700	х	33360,0

Дўкондаги 3 турдаги савдо айланмаси суммаси жорий ойда 33360,0 минг сўм бўлган бўлса, ўтган ойда 27605,0 минг сўм бўлган, мутлоқ фарқи −5755,0 минг сўм (33360,0 − 27605,0) яъни товар айланмаси шунча сўмга кўпайган. Ушбу кўпайишга (фарқга) сотилган товарлар миқдори (ҳажми кг) уларнинг нархи, ҳамда таркибининг ўзгариши таъсир қилган. Бу омилларнинг айримлари товар айланмаси кўпайишга, айримлари эса камайишга олиб келган. Бу 3 та омилларнинг (миқдор, нарх ва таркибининг ўзгариши) қайси бири қандай (ижобий ёки салбий)

ва қанчалик таъсир қилганлигини иқтисодий индекслардан фойдаланиб аниқлаймиз.

$$I_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{(5400x2800)+(10300x800)+(4000x2500)}{(4200x3200)+(8500x650)+(3600x2400)} = \frac{33360,0}{27605,0} = 1,208$$

Товар айланмаси индекси жорий ойда ўтган ойга нисбатан −1,208 ни ташкил этади. Агарда фоизларда ифодалайдиган бўлсак жорий ойда товар айланмаси ўтган ойга нисбатан 20,8 % га кўпайган.

$$I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} = \frac{(5400x3200)+(10300x650)+(4000x2400)}{(4200x3200)+(8500x650)+(3600x2400)} = \frac{33575,0}{27605,0} = 1,216$$

Демак, сотилган товарларнинг ҳажми (миқдори) ўзгаришидан (товарлар умумий миқдори 19700кг − 16300кг = 3400кг кўп сотилган) товар айланмасининг умумий суммаси 1,216 индексга ошган яъни фоизда ифодаласак 21,6 % га ошган. Сотилган товарлар миқдорининг (ҳажмининг) товар айланмасига таъсирини мутлоқ суммада аниқлаш учун, иқтисодий индексларнинг суратидаги суммадан махражини айириш керак. Сотилган товарлар миқдорининг товар айланмаси суммасига таъсири = $\sum q_1 p_0 - \sum q_0 p_0$ = 33575,0 − 27605,0 = 5970,0 минг сўм. Агарда бошқа омиллар ўзгармаганда товар айланмаси жорий ойда ўтган ойга нисбатан 5970,0 минг сўм кўп бўлар эди.

Нарх ўзгаришнинг товар айланмасига таъсирини қуйидаги нарх индекси формуласига асосан топишимиз мумкин.

$$I_p = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0} = \frac{33360,0}{33575,0} = 0,994$$

Демак, нархларнинг учала товарлар бўйича ўртача ўзгариши (пасайиши), товар айланмасининг умумий суммасини 0,006 индексга ёки 0,6 % га камайтирган. Мутлоқ миқдорда ўртача нархнинг пасайишнинг товар айланмасига таъсири $\sum q_1 p_1 - \sum q_1 p_0$

= 33360,0 − 33575,0 = −215,0 минг сўм бўлган. Бу сумма истеъмолчиларнинг ўртача нарх пасайишдан ушбу даврда тежаб қолган суммасини билдиради. Агарда ўртача нарх пасаймаганда истеъмолчилар жорий ойда шунча миқдордаги товарларни сотиб олиш учун 215,0 минг сўм кўп пул сарфлар, товар айланмаси эса шу суммага кўп бўлар эди. Лекин жадвалдан кўриниб турибдики, буғдой уни ва ўсимлик ёғининг нархлари ошган. Бу товарларнинг сотиб олиш учун истеъмолчи қўшимча маблағ сарфлаган, товар айланмаси ҳам нарх ошиши натижасида кўпайган. Уни ҳисоблаш қийин эмас.

Бу 2 та омил (миқдор ва нарх) таъсири умумий товар айланмаси ўзгаришни беради.

индексда: $I_{qp} = I_q \times I_p = 1,216 \times 0,994 = 1,208$ ёки 120,8 % демакдир.

мутлоқ миқдорда: 5970,0 − 215,0 = +5755,0 минг сўм.

17.3. Транспорт хизматлари статистикаси

17.3.1. Транспорт хизматларининг аҳамияти ва кўрсаткичлари

Транспорт халқ хўжалигининг муҳим тармоғидир. Транспорт ишлаб чиқариш тармоқлари корхоналарига хом ашё, материаллар, асбоб-ускуналар, етказиб бериб, улар ишлаб чиқарган тайёр маҳсулотларни истеъмолчиларга етказиб беради. Аҳолига турли транспорт хизматлари кўрсатади.

Транспорт хизматлари темир йўл, ҳаво йўллари, қувур йўллари ва автомобиль транспортлари томонидан амалга оширилади. Ўзбекистон Ҳукумати мустақилликнинг дастлабки йилларидан транспорт хизматини ташкил этиш ва бошқариш тизимини бозор муносабатларига мос равишда такомиллаштириш ишларини амалга оширди. Хусусан, 1992 йил бошида "Ўзбекистон ҳаво йўллари" Миллий авиакомпанияси, 1994 йилда эса "Ўзбекистон темир йўллари" Давлат акционерлик компанияси ташкил этилди. 1993 йилда тузилган "Ўзавтотранс" Давлат акционерлик компанияси кейинчалик транспорт

тизимида рақобатни ривожлантириш мақсадида бу компания тугатилиб, автомобильчиларнинг ҳудудий уюшмалари ташкил топди. Автомобиль транспорти соҳасида хусусий ва уюшма мулкига асосланган хизмат кўрсатувчилар сони кўпайди.

Мустақиллик йилларида транспорт турларининг барчаси ривожланди, янги замонавий транспортлар олинди, янги темир йўллари қурилди, мавжудлари таъмирланди. Темир йўл тарнспортида Тошкент – Самарқанд линиясининг электрлаштирилиши юк ташиш ҳажмини кўпайтириш, таннархини арзонлаштиришга олиб келди. Уч қудуқ – Нукус ҳамда Ғузор – Бойсун – Қумқўрғон темир йўлларинин қурилиб фойдаланишга туширилиши Устюрт платасидаги ва Қашқадарё, Сурхондарё даштларидаги фойдали қазилмалардан самарали фойдаланиш, халқ хўжалиги учун керакли юкларни тезроқ ва арзон етказиш имкониятини яратди.

Бейнов – Бухоро – Самарқанд – Тошкент – Андижон халқаро автомобиль йўлини кенгайтириб, 4 қаторли йўлга айлантириш, Бухоро – Олот ва Самарқанд – Ғузор йўлларини реконструкция қилиш ҳам муҳим аҳамиятга эга. Автомобиль йўлларида йўловчиларга хизмат кўрсатишда Самарқанддаги “Исузу” автомобиль ишлаб чиқарувчи ва Асакадаги енгил автомобиллар ишлаб чиқарувчи қўшма корхоналарда тайёрланган автомобиллар яхши хизмат қилмоқда.

“Ўзбекистон ҳаво йўллари” авиакомпанияси самолётлари МДҲ мамлакатларининг деярли барча йирик шаҳарлари ва 20 дан ортиқ бошқа хориж давлатларига тўғридан – тўғри учмоқда. Ҳозир компанияда “Боинг”, Ил – 76, Ил- 86, Ту – 154, А – 310 ва шу каби замонавий самолётлар хизмат қилаяпти. Улар шошилинч, қимматбаҳо ва тез айнийдиган юкларни ташишда, йўловчиларга тез ва сифатли хизмат кўрсатишда муҳим рол ўйнамоқда. Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Навоий каби йирик шаҳарлар аэропортлари таъмирланиб, янги техника билан жиҳозланган. Навоий халқаро аэропортида интермодал логистика марказининг ташкил этилиши, шарқ мамлакатлари билан ҳаво йўлларининг ривожланишига катта имконият яратади.

“Ўзбекистон ҳаво йўллари” Миллий авиакомпанияси, самолётлар паркини ҳар жиҳатдан қулай, замонавий ҳамда тежамкор бўлган “Тошкент авиация ишлаб чиқариш бирлашмаси”нинг янги Ил – 114 – 100 русумли самолётлари билан тўлдирилмоқда. Бундан ташқари, 2011 – 2014 йилларда яна 4 та “Боинг - 767”, “Боинг - 787” самолётларини сотиб олинди. Бу янги машиналар замонавий техника билан жиҳозланган бўлиб, йўловчиларга қулайликлар яратилган. Натижада янгидан – янги ҳаво йўллари очилиб, авиаташиш ҳажмини кўпайишига хизмат қилади. Ҳозир авиакомпания самолётлари Европа, Осиё ва Америка қитъаларининг қирқдан зиёд шаҳарларига парвозларни мунтазам равишда амалга оширилмоқда.

Ҳозирги пайтда автомобиль хизмати кўрсатувчи корхоналар (юридик шахслар мақомига эга бўлган субъектлар) қуйидаги статистик ҳисоботларни тўлдириб, туман (шаҳар) статистика бўлимларига топширадилар.

3 – тр (авто) шакли “Автомобиль транспорти иши тўғрисида” ҳисобот, ойлик бўлиб, бу ҳисоботда автомобиллар (юк ташувчи, автобуслар ҳамда енгил автомобиллар) бажарган ишлари, яъни ташиган юклари (тоннада) ва юк айланмаси (тонна - километрда); ташилган пассажирлар (минг киши) ва йўловчи ташиш айланмаси (минг йўловчи - километр) кўрсатилади.

Транспорт хизматлари бажарган ишлари бўйича асосий кўрсаткичлари куйидагилардир:

- ташилган юк – юк ташувчи транспортларда барча турдаги ташилган юкларнинг оғирлиги тонналарда кўрсатилади;
- юк айланмаси – ташилган юкларни ташиш масофасини (километр) ҳисобга олган ҳолда ифодалайди. Бу кўрсаткич ҳар бир қатнов бўйича юкни ушбу қатнов масофасига (юк билан босиб ўтилган масофа) кўпайтириб аниқланади ва тонна – километларда (т/км) ифодаланади;
- ташилган йўловчи – пассажир ташувчи транспортларда ташилган йўловчилар сони билан ифодаланади;

- йўловчи айланмаси – ташилган йўловчини ташиш масофасини ҳисобга олган ҳолда ифодалайди. Бу кўрсаткич ташилган йўловчилар сонини ҳар бир қатнов бўйича ташиш масофасига кўпайтириб аниқланади;

- автомобилнинг корхона ихтиёрида бўлиши (автомобиль - кунлар) - ҳар бир тур автомобилларнинг ҳисобот йили даврида автокорхонада бўлган барча календарь кунларнинг (байрам ва дам олиш кунлари ҳам ҳисобда) жамлаш орқали топилади ва автомобиль – кунлар ҳисобида ифодаланади;

- автомобилларнинг ишда бўлиши (автомобиль - кунлар) – бир кеча кундузда неча смена ишлаганлигидан қатъи назар, ҳисобот даврида ишга (линияга) чиқарилган автомобиллар сонини жамлаш (автомобиллар турлари бўйича) билан топилади. Бу кўрсаткичлар асосида корхонанинг автомобиль паркидан фойдаланиши коэффициенти аниқланади. Автомобиль паркидан фойдаланиш коэффициенти автомобилларнинг ишда бўлган вақтини (автомобиль - кунлар) автомобилларнинг корхона ихтиёрида бўлган автомобиль – кунларга бўлиб топилади. Бу кўрсаткич 0>1 бўлиб, 1,0 га қанча яқин бўлса, демак, корхона автопаркдан шунча яхши фойдаланганлигини билдиради.

$$\text{Автопаркдан фойдаланиш коэффициенти} = \frac{\text{Автомобилларни ишдаги вақти (автомобиль-кунлар)}}{\text{Автомобилларнинг корхонадаги вақти (авто - кунлар)}}$$

Худди автомобиль корхоналари топширадиган статистик ҳисоботларни тегишли равишда ҳаво йўллари бажарган ишлари бўйича аэропортлар, темир йўллари бўйича темир йўл вокзаллари субъектлари ҳам тўлдириб, шаҳар ёки туман статистика бўлимларига топширадилар. Бу ҳисоботлар тегишли равишда ўзларининг юқори ташкилотларига (“Ўзбекистон ҳаво йўллари” МК., “Ўзбекистон темир йўллари ДАК”) ҳам топширадилар. Натижада транспорт тармоғининг бажарган ишлари (кўрсатган

хизматлари) ҳудуд ва мамлакат миқёсида ҳамда тармоқлар бўйича ҳам тўпланиб, қайта ишланади ва умумлаштирилади.

17.3.2. Транспорт хизматларининг ривожланиши

Ўзбекистон мустақилликка эришгач, иқтисодиётнинг муҳим тармоқларидан бири бўлган транспортнинг ривожланишига катта аҳамият берилди. Транспортнинг барча турлари: темир йўл, автомобиль транспорти, ҳаво йўллари транспорти ривожланди. Янги темир йўл линиялари қурилди, эскилари модернизация – электрификация қилинди. Автомобиль транспортида Асакадаги энгил автомобиллар, Самарқанддаги автобус, автомашиналар заводларининг қурилиб ишга туширилиши Ўзбекистонни автомобиллар ишлаб чиқарувчи, мамлакатлар сафига қўшди. Ҳаво транспортида ҳам аэродромлар замонавий тарзда таъмирланди, самолётлар парки янгиланди. Бу ўзгаришлар транспорт хизматлари кўрсаткичларининг ривожланишига олиб келди.

17.3-жадвал

Транспорт турлари бўйича юк ташиш ҳажми динамикаси

	йиллар				Жамига нисбати, %	2016 йил 2003 йилга нисбатан, %
	2003	2004	2010	2016		
Юк ташиш ҳажми, млн. тонна	703,2	714,9	1173,2	1603,5	100,0	355,5
Шу жумладан						
Темир йўл транспорти	45,1	45,4	56,9	67,6	4,2	149,9
Автомобиль транспорти	592,8	601,8	1062,6	1473,7	91,9	248,6
Қувур йўллари орқали	65,3	67,7	53,7	62,2	3,9	95,3
Ҳаво транспортида минг тонна	5,9	5,6	29,4	26,5	0,0	449,2

17.3-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, юкларни ташиш хизмати бўйича автомобиль транспорти асосий ўринни эгаллайди. Мамлакат миқёсида халқаро, Республика аҳамиятидаги йўлларнинг кенгайтирилиши ва замон талабларига жавоб берадиган тарзда қайта таъмирланиш, маҳаллий йўлларнинг қаттиқ қопламалар билан қопланиш, янги йўлларнинг қурилиши юк ташишни автомобиль транспортида ташишни яхшилади. Автомобиль транспортининг юк ташишдаги ҳиссаси 2016 йил 91,9 % ни ташкил этган. Мамлакат транспортида юк ташиш ҳажми йилдан – йилга ўсиб бормоқда. Агарда Республика бўйича 2003 йилда 703,2 млн. тонна юк ташилган бўлса 2016 йилда бу кўрсаткич 1603,5 млн. тоннага етган, яъни 355,5 % га ошган. Жадвал маълумотлари Республикада барча транспорт турлари бўйича юк ташиш хизмати ривожланганлигини кўрсатади. Лекин автомобиль ва ҳаво йўллари бўйича юк ташиш хизматлари юқори суръатлар билан ривожланган (тегишли равишда 248,6% ва 449,2 % га). Бундай суръатларга янги ҳаво йўлларининг очилиши ва автомобиль йўлларининг қурилиши ҳам таъсир қилган, албатта.

Транспорт хизматида юкни ташиш билан бир вақтда, бу юкларни қанча масофага ташилгани ҳам муҳимдир (транспорт воситаларидан фойдаланиш мақсади ҳам юкларни керакли масофагача ташиб, манзилга етказишдан иборат). Шунинг учун ҳам юкни ташилган масофа билан боғлаб, яъни юк айланмаси кўрсаткичини (т/км) кўриб чиқамиз.

Транспорт хизматлари юк айланмаси мутлоқ миқдорларда муттасил равишда ошиб бормоқда. Агарда барча транспорт турлари бўйича юк айланмаси ҳажми 2003 йилда 63,3 млрд. т/км бўлган бўлса, бу кўрсаткич 2016 йилга келиб 88,0 млрд. т/км га этган, яъни 139,0% га ўсган. Транспорт турлари бўйича юқори суръатлар билан автомобиль транспорти хизматининг ўсаётганлигини жадвал маълумотлари кўрсатиб турибди. Бу транспорт хизматлари ушбу даврда 375,0 % га ўсган, яъни 2003 йилда 9,6

17.4-жадвал

Транспорт турлари бўйича юк айланмаси динамикаси

	йиллар				Жамига нисба-ти, %	2016 йил 2003 йилга нисбатан, %
	2003	2004	2010	2016		
Юк айланмаси, млрд.т/км	63,3	64,5	75,8	88,0	100,0	139,0
Шу жумладан: Темир йўл транспорти	19,1	18,0	22,2	22,9	26,0	119,9
Автомобиль транспорти	9,6	11,0	24,5	36,0	40,9	375,0
Қувур транспорти	34,6	35,4	28,9	28,9	32,9	83,5
Ҳаво транспорти, млн т/км.	95,3	117,3	168,0	132,2	0,02	138,7

млрд. т/км юк айланмаси бўлса, 2016 йилга келиб 36,0 млрд. т/км га етган. Бу албатта Мамлакатимизнинг ҳудудларидаги халқаро, Республика ва маҳаллий аҳамиятидаги йўлларнинг созланиши билан бир вақтда, Республикамизда замонавий транспорт воситаларининг кўпайганлигидан далолат беради. Транспорт турлари юк айланмаси таркибига назар ташласак, катта ҳиссани (2016 йилда 32,9 % ни) қувур транспорти ташкил этишини кўрамиз. Ташилган юкларда қувур транспорти 3,9 % ни ташкил қилишга қарамасдан, юк айланмасида 32,9 % ни ташкил этиши, бу қувурлар билан юклар узоқ масофаларга етказишлиги билан боғлиқ. Ҳозирги пайтда қувур транспорти билан табиий газ ва нефть маҳсулотлари ташиш хизматлари кўрсатилади. Газга бой бўлган Бухоро вилояти ва жанубий ҳудудлардан табиий газ Ўзбекистоннинг барча вилоят ҳудудларига ҳамда Қозоғистоннинг жанубий вилоятларига, Қирғизистон, Тожикистон, Хитой ва Афғонистонга етказиб берилади.

Транспорт турларининг бир қисми йўловчиларни ташишга мўлжаллангандир. Уларга автобуслар, енгил машиналар каби

транспорт воситалари кириб, ходимларни иш жойига, турли йўловчиларни (меҳмонга, хизмат сафарига ва бошқа юмуш билан сафарга чиққанларни) манзилларига этказиб қўйишда йўловчи ташувчи транспортлар муҳим рол ўйнайди. Айниқса, бу борада йирик шаҳарларда (Тошкент, Самарқанд, Фарғона, Андижон, Наманган, Навоий, Бухоро каби шаҳарларда) хизмат кўрсатувчи автомобиль, трамвай – троллейбус, Тошкент шаҳридаги метронинг аҳамияти каттадир.

Йўловчи ташувчи транспорт хизматларининг асосий кўрсаткичлари қанча йўловчига (киши) хизмат қилгани ва уларни қанча масофага олиб боргани, яъни йўловчи айланмаси (йўловчи киши/км) билан ўлчанади (ифодаланади).

Транспорт воситаларининг сонини ва уларнинг турларининг кўпайиб бориши, ҳамда автомобиль, темир йўлларининг кўпайиши, уларнинг таъмирланиб сифатининг яхшиланиши Республикада йўловчилар ташиш ҳажмининг йилдан – йилга кўпайиб бориши билан характерланади.

17.5-жадвал

Транспорт турлари бўйича йўловчи ташиш ҳажми динамикаси

Кўрсаткичлар	2003	2004	2010	2016		2016 йил 2003 йилга нисбатан %
				сони	ҳиссаси %	
Йўловчи ташиш-жами: млн. киши шу жумладан:	3351,5	3479,2	6045,3	7910,9	100,0	236,0
Темир йўл транспортида	15,3	15,3	14,6	20,5	0,3	134,0
Автомобиль транспортида	3121,0	3294,1	5935,8	7831,3	99,0	250,9
Шаҳар электр транспортида	214,4	168,9	93,0	57,9	0,7	26,6
Ҳаво транспортида	0,8	0,9	1,9	2,1	x	262,5

17.5-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, Республикада йўловчилар ташиш ҳажми йилдан-йилга кўпайиб, 2003 йилдаги 3351,5 млн. кишидан 2016 йилга 7910,9 млн. кишига, яъни 236,0 фоизга ошган. Йўловчилар ташиш асосан автомобиль ва ҳаво транспорт турларида кўпайган. Ушбу йилларда бу транспорт турлари юқори суръатлар билан тегишли равишда 250,0 ва 262,5% ларга ошган. Лекин шу билан бирга темир йўл транспортида камроқ (134,0%) ўсган ва шаҳар электр транспортида (26,6%) кўпроқ камайган. Шаҳар электр тармоқларида йўловчи ташиш ҳажмининг камайиб кетишига асосий сабаблар:

- Шаҳардаги электр кучи билан юрадиган трамвай, троллейбус каби транспорт тармоғининг кенгайтирилмагани, ривожланмаганлиги, айрим Самарқанд шаҳридаги каби бу транспорт турларининг йўқ бўлиб, фойдаланишдан чиқарилганлиги;
- Шаҳарларда хусусий энгил машиналарни йўловчи ташишда кўпайиб кетганлигидадир.

17.6-жадвал

Транспорт турлари бўйича йўловчи айланмаси кўрсаткичи динамикаси

Кўрсаткичлар	2003	2004	2010	2016		2016 йил 2003 йилга нисбатан %
				сони	ҳиссаси, %	
Йўловчи айланмаси млрд. йўловчи киши/км: шу жумладан:	36,2	40,1	77,2	110,8	100,0	306,0
Темир йўл транспортида	2,1	2,0	2,9	3,9	3,5	185,7
Автомобиль транспортида	29,0	32,5	67,9	99,7	90,0	343,8
Шаҳар электр транспортида	1,2	1,0	0,6	0,8	0,5	41,6
Ҳаво транспортида	4,0	4,5	5,8	6,7	6,0	167,5

Транспорт турлари бўйича йўловчилар ташиш таркибига эътибор берсак, бу борада автомобиль транспорти энг катта ҳиссани, яъни 98,6 фоизни ташкил этар экан. Демак, асосан йўловчилар автомобиль транспорти билан ташилар экан. Лекин кейинги йилларда сифатли вагонларнинг олиб келиниши, йўловчи ташувчи янги линияларнинг ишга туширилиши, ҳаво транспортида янги лайнерларнинг кўпайиши ҳамда янги ҳаво йўлларининг очилиши бу турдаги транспортларнинг ҳам йўловчиларни ташишда юқори суръатлар билан ривожланишга имконият яратади.

Транспортда йўловчиларни ташиш билан бир вақтда, уларни қанча масофага олиб бориш ҳам муҳим. Шунинг учун ҳам йўловчиларнинг сони (млн. киши) билан бир вақтда уларнинг қанча масофага ташилганини ифодаловчи йўловчи – айланмаси муҳим кўрсаткичдир. Бу кўрсаткични Республика миқёсида ўрганганимизда йўловчи ташиш айланмаси ушбу даврда 3 бараварга (306,0 %) ўсганлигини, яъни 2003 йилда 36,2 млрд. йўловчи киши/км бўлган бўлса, 2016 йилда 110,8 млрд. йўловчи киши/кмга етганлигини кўрамиз.

Бу кўрсаткич бўйича жуда юқори суръатлар билан автомобиль транспорти ривожланган (343,8 %), темир ва ҳаво йўллари транспортларида ҳам сезиларли ривожланиш бор (тегишли равишда 185,7 % ва 167,5 %). Аммо юқоридаги айтилган биринчи асосий сабабларга кўра шаҳар электр транспорти тармоқларида йўловчи ташиш айланмаси камайган (41,7 %).

Шуни ҳам таъкидлаш керакки йўловчи айланмаси кўрсаткичи бўйича ҳам автомобиль транспорти энг катта ҳиссани (90,0%) ташкил этса ҳам темир ва ҳаво йўлларининг ҳиссаси ҳам йўловчи ташиш кўрсаткичига қараганда сезиларли даражададир. Агарда ҳаво транспортида йўловчилар сони бўйича ташиш жуда кичик ҳиссани ташкил этса, йўловчи айланмасида 6,0 %, темир йўллари ҳам йўловчилар сонида умумий йўловчилар ташишнинг фақатгина 0,3 % ни ташкил этса ҳам, йўловчилар айланмасида 3,5 % ни (2016 йилда) ташкил этар экан. Бу тушунарли холдир, чунки темир ва ҳаво йўллари транспортлари йўловчиларни

автомобиль транспортига нисбатан узоқ масофага олиб борадилар.

17.4. Суғурта хизматлари статистикаси

17.4.1. Суғурта хизматларининг моҳияти ва статистика вазифалари

Суғурта хизматлари дейилганда турли нохуш ҳодисалар оқибатида (табиий офатлар, ёнғин, сув тошқини, зилзила ва транспорт фалокатлари ва шу кабилар) йўқотиладиган зарарларни қоплаш учун мақсадли пул захираларни (фондларини) шакллантириш ва улардан фойдаланиш билан боғлиқ иқтисодий-ижтимоий муносабатлар тушунилади. Инсонлар уз кундалик юмушларида ишга бориш ва ишдан қайтиш учун транспорт воситаларидан фойдаланадилар. Бундай турли транспорт воситаларидан фойдаланиш жараёнида бахтсиз ҳодисалар бўлмаслигига ҳеч ким кафолатлай олмайди. Шунинг учун ҳам кишилар бахтсиз ҳодисалар рўй берганда кўрилган зарарларни қоплаш учун ўз ҳаётларини суғурта қилдирадилар. Фаолият юритувчи хўжалик субъектларининг, фуқароларнинг турли хил мол-мулклари мавжуд. Бу мол-мулкларга табиий офатлар (сув тошқини, зилзила) ёки ёнғин натижасида жуда катта зарар етказилиши мумкун. Бундай ҳолларда кишилар яшайдиган жойиган, киядиган нарсалардан ажралиши мумкин. Бундай вазиятда инсонлар қийин иқтисодий аҳволга тушиб қоладилар. Хўжалик юрутувчи субъектларда (корхоналар, фирмалаларда) табий офатлар рўй берганда катта иқтисодий зарар кўриб, фаолиятини давом эттираолмаслиги мумкин. Агарда бундай вазиятларда кишилар ҳаёти ва субъектлар мол-мулки суғурталанган бўлса, суғурта ташкилотлари томонидан бу зарарлар олдиндан жамғарилган суғурта жамғармаси маблағидан қопланади. Қадимги Рим ва Юнонистонда шахсий суғурта пайдо бўлганлиги, ўрта денгиз орқали кемаларда ташиладиган юкларни суғурта қилинганлиги тўғрисида ёзилган. Суғурта хизматлари иқтисодий муносабатлар ривожланиб борган сари кенгайиб борган. Капиталистик муносабатлар ривожланиб, чет

мамлакатларга товарлар сотиш кенгайганлиги сабабли, мулкларни суғурталаш зарурияти кўпайган.

Ўзбекистон мустақилликка эришгач ўзига хос бозор муносабатларига ўтиш йўлини танлади. Халқ хўжалигини жуда кўпгина тармоқларида фаолият юритаётган корхоналар хусусийлаштирилди, янгидан жуда кўп турли мулк шаклига асосланган хўжалик юритувчи субъектлар пайдо бўлди. Шу билан биргаликда Ўзбекистоннинг чет мамлакатлар билан иқтисодий алоқалари ривожланди. Агарда Республика ташқи савдо айланмаси 1991-йилда 2063.2 млн. АҚШ долларда бўлса, 2016 йилга келиб Ўзбекистоннинг ташқи савдо айланмаси 24309,4 млн. АҚШ долларига етди, яъни 12 баробардан кўпроққа кўпайди. Ўзбекистон аҳолиси эса 33,0 млн. кишидан ортди. Аҳолининг кўпайиши, иқтисодий муносабатларнинг кенг миқёсда ривожланиши мустақил Ўзбекистонда суғурта хизматларининг ҳам ривожланишини тақозо қилди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти раҳбарлигида суғурта хизматларини ташкил этиш ва ривожлантириш учун ҳуқуқий база яратилди. Ўзбекистон Республикасининг “Суғурта фаолияти тўғрисида”ги қонуни 2002 йил 5 апрелда қабул қилинди. Бу қонунга 2006-2010-йилларда ўзгартиришлар киритилди. Қонун 29 моддадан иборат бўлиб, суғурта бозори иштирокчиларининг ҳуқуқ ва мажбуриятлари кўрсатилган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 10 апрелдаги 618-сон “Суғурта хизматлари бозорини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори суғурта хизматларининг ривожланишига муҳим дастак бўлди. Суғурта хизматлари ҳозирги пайтда суғурта бозорида амалга оширилиб, унда суғурталовчи, суғурталанувчи суғурта агентлари, суғурта брокерлари қатнашади. Суғурталовчи Ўзбекистонда белгиланган ҳуқуқий асосларга асосланиб тузилган махсус суғурта ташкилотлари (корхоналари, компаниялари ва шу кабилар) бўлиб, шу хизмат билан шуғуланиш бўйича лицензия олган бўлади. Суғурта ташкилотлари ўзларининг агентлари ёрдамида суғурталанувчилардан суғурта турлари бўйича суғурта бадали йиғиб, махсус суғурта жамғармаси (фонди) тузади ва уни ишлатади.

Суғурталанувчи – фаолият юритувчи хўжаликлар (юридик шахслар) ва аҳоли бўлиб, мол мулкини ёки ҳаётини суғурталаш учун, суғурталовчи ташкилотга суғурта бадали тўлаш бўйича шартномалар тузиб, улар билан суғурта муносабатларини ўрнатувчилардир. Суғурталовчи ташкилотлар суғурталанувчиларни ўзларининг суғурта агентлари ёки махсус суғурта брокерлари орқали (ёрдамида) суғурта қиладилар. **Суғурта агентлари** бўлиб юридик ва жисмоний шахслар ишлашлари мумкин. Суғурта агентлари суғурта ташкилотлари топшириғига асосланиб, суғурта фаолиятларини амалга оширадилар.

Суғурта брокери – белгиланган тартибда тадбиркор сифатида қайд қилинган бўлиб, суғурталовчи ташкилот ёки суғурталанувчи топшириғига асосан суғурта фаолиятини юритади. Суғурталовчи брокери суғурталанувчилар брокери билан мунозара олиб бориб, суғурта объектини, суғурта бадали ва бошқа кўрсаткичларни аниқлаб, суғурта шартномасини амалга оширишда воситачи бўлади. Суғурталанувчи брокери ўз навбатида суғурта ҳодисаси юз берганда (табиий офат, бахтсиз ҳодиса ва шу кабилар), кўрилган зарарни аниқлайди ва суғурталовчи компания брокери билан суғурталовчи қоплаши лозим бўлган суммани келишади ҳамда шартнома билан расмийлаштиради. Суғурта хизматлари суғурта бозорида кўрсатилади. Суғурта бозори – бу алоҳида хусусиятга эга бўлган пул муносабатлари бўлиб, унда олди-сотди объекти сифатида мулк ёки бошқа ҳаётий эҳтиёжларининг суғурта ҳимояси намоён бўлади.

Суғурта хизматлари статистикасининг асосий вазифалари қуйидагилар:

- Мамлакат миқёсида ва ҳудудлар бўйича суғурта объектлари ҳажмининг ҳолати ва давр мобайнида ўзгаришини ўрганиш;
- Суғурта умумий ҳажмини ва унинг таркибини ўрганиш;
- Суғурталаш ҳолатларининг сонини, унинг сабабларини ва давр мобайнида ўзгаришини ўрганиш;
- Суғурта мукофотлари (бадаллари) суммасини, унинг худудлар ва суғурта турлари бўйича таркибини ўрганиш;

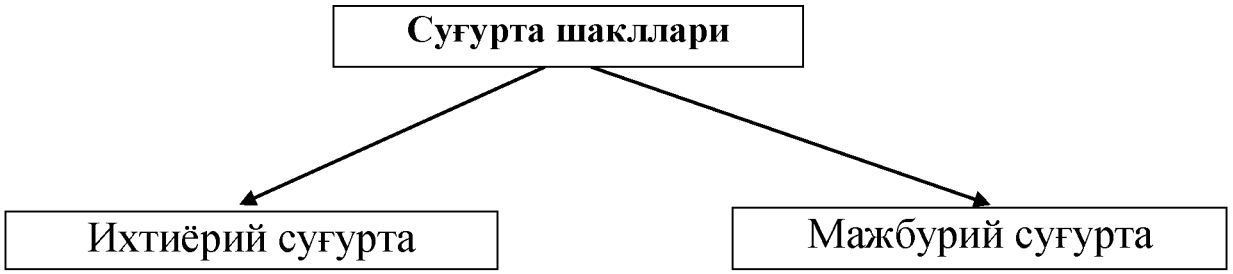
- Суғурта бўйича тўланган қопламалар суммасининг умумий ҳажмини, унинг худудий ва суғурта турлари бўйича таркибини ўрганиш;
- Суғурта хизматлари бўйича нисбий кўрсаткичлар ҳолати ва ўзгаришини аниқлаш, ҳамда таҳлил қилиш;
- Суғурта хизматларининг ҳолати ва давр мобайнида ўзгариш тенденциясига умумий баҳо бериб, тегишли хулосалар қилиш.

17.4.2. Суғурта шакллари ва турлари. Суғурта статистикасининг асосий кўрсаткичлари.

Суғурталаш объектлари кўп бўлганлиги учун суғурталашни турли белгиларига қараб гуруҳларга ажратиш мумкин. Суғуртанинг қандай ўтказилишига қараб, суғурта 2 шаклга ихтиёрий суғурталаш ва мажбурий суғурталашга бўлинади.

Ихтиёрий суғурталашда суғурталовчи ташкилот ва суғурталанувчи ўртасидаги суғурта шартномаси амалдаги қоидалар асосида ихтиёрий равишда амалга оширилади (тузилади).

Мажбурий суғурталашда суғурталанувчилар суғурта ташкилотлари билан суғурта шарномасини амалдаги қоидалар асосида мажбурий тузилади.



Ихтиёрий суғурта қуйидаги турлар бўйича суғурта қилинади:

- Бахтсиз ҳодисалардан эҳтиёт шарт суғурта қилиш;
- Касалликдан эҳтиёт шарт суғурта қилиш;
- Ер усти транспорт воситаларини суғурта қилиш;
- Ҳаракатланадиган темир йўл таркибини суғурта қилиш;
- Авиация суғуртаси;

- Денгиз суғуртаси;
- Йўлдаги мол-мулкни суғурта қилиш;
- Мол-мулкни оловдан ва табиий офатлардан суғурта қилиш;
- Мол-мулкни зарардан суғурта қилиш;
- Автофуқаролик жавобгарлигини суғурта қилиш;
- Авиация суғуртаси доирасидаги жавобгарликни суғурта қилиш;
- Денгиз суғуртаси доирасида жавобгарликни суғурта қилиш;
- Умумий фуқаролик жавобгарлигини суғурта қилиш;
- Кредитларни суғурта қилиш;
- Кафилликни (кафолатларни) суғурта қилиш;
- Бошқа молиявий таваккалчиликлардан суғурта қилиш;
- Ҳуқуқий ҳимоя қилиш билан боғлиқ харажатларни суғурта қилиш;

Мажбурий суғурта қуйидаги турлар бўйича суғурта қилинади:

- Ҳарбий хизматчилар ва ҳарбий мажбуриятли шахсларнинг, оддий аскарлар ҳамда бошлиқлар таркибига кирувчи шахсларнинг давлат мажбурий суғуртаси;
- Солиқ органлари ходимларининг мажбурий давлат суғуртаси;
- Умумий фойдаланишдаги ҳаво, темир йўл, ички сув ва автомобиль транспорти йўловчиларининг мажбурий шахсий суғуртаси;
- Объектларнинг давлат маблағлари ва ҳукумат кафолати остидаги кредитлар ҳисобига барпо этилишда қурилиш таваккалчиликларининг мажбурий суғуртаси;
- Транспорт воситалари эгаларининг фуқаролик жавобгарлигини мажбурий суғурта қилиш;
- Мажбурий суғуртанинг бошқа турлари;

Суғурта объектлари бўйича суғурталашни қуйидаги турларга ажратиш мумкин:

- **Мулк суғуртаси** – бунда суғурта объекти бўлиб, юридик (корхоналар, фирмалар) ва жисмоний (аҳоли) шахсларнинг турли хил мол-мулклари ҳисобланади;
- **Шахсий суғурта** – бунда суғурта объекти бўлиб, инсонларнинг ҳаёти, соғлиғи меҳнат қобилияти кабилар ҳисобланади;
- **Жавобгарлик суғуртаси** – бунда суғурта объекти бўлиб, юридик ва жисмоний шахсларнинг турли мажбуриятларни бажаришдаги жавобгарлиги тушунилади;
- **Тадбиркорлик бўйича хавф-хатар суғуртаси** : тадбиркорларнинг ҳар хил хавф хатар натижасида кўрган зарарларини қоплашда қўлланади.

Мулк суғуртасида юридик ва жисмоний шахсларнинг мулклари турли табиий офатлардан (кучли шамол-бўрондан, сув тошқини-селдан, портлашдан, ер қимирлаш-зилзиладан, кучли ёмғир ёки қордан, яшин уришдан ва бошқалар), ўғирликлардан, транспорт воситаларини олиб қочишдан, сантехника тизимининг бузулишидан, бошқа шахслар томонидан қасддан етказилган мулкий зарарлардан кўрилган зарарларни қоплаш учун суғурта қилинади.

Шахсий суғуртада 18 ёшдан 70 ёшгача бўлган лаёқтли (И-гуруҳ ногиронлари, алкоголик касаллиги бор беморлар ва шу кабилардан ташқари) аҳоли шу жумладан, чет эл фуқаролари ҳам шахсий ҳаётларини турли бахтсиз ҳодисалардан суғурта қилади. Бунда бахтсиз ҳодисалар туфайли кўрилган зарар суғурталанувчига тегишли ҳужжатлар қоидага асосан тузилганда суғурталовчи томонидан шартномага мувофиқ қопланади. Агарда бахтсиз ҳодиса шахснинг қасддан ёки атайлаб, спиртли ичимлик ичиб маст ҳолатда, наркотик моддалар истеъмол қилганлиги сабабли содир бўлса, бундай ҳолатларда суғурталанган шахсларга суғурта қопламаси тўланмайди, чунки бу ҳолатлар суғурталаш ҳолатлари ҳисобланмайди. Ҳаётни суғурта қилиш: умрбод суғурталаш (16 ёшдан то 80 ёшгача), вафот этишни суғурталаш ва аралаш суғурта бўлиши мумкин. Ҳозирги пайтда суғурта хизматлари билан Давлат акциядорлик суғурта компаниялари “Узагросуғурта” компанияси, “Мадад” суғурта агентлиги “Ўзбекинвест” суғурта компанияси, “Кафолат”

суғурта компанияси, ҳамда хусусий ва қўшма суғурта компаниялари шуғулланадилар.

Бу суғурта компанияларининг вилоятлар ва туманларда филиаллари, бўлимлари ёки агентлари бўлиб, суғурталанувчиларга турли суғурта хизматларини амалга оширади.

Мустақил баланс ва банкда ҳисоб-китоб рақами бўлиб, мол-мулкга эга бўлган ва солиқ тўловчи ҳисобланадиган суғурта компаниянинг бўлимлари ёки суғурта ташкилотлари статистика органларига "Суғурта ташкилоти фаолияти тўғрисида йиллик ҳисоботи (-1-суғурта шаклида) топширадилар, 4-бўлимдан иборат.

I-бўлим. "Суғурта фаолиятининг асосий кўрсаткичлари" деб аталиб, унда жорий ҳисобот даврида тузилган суғурта шартномалари сони, суғурта суммаси, суғурта мукофотлари тушуми, суғурта тўловлари, суғурта заҳираларининг ишлатилиши кўрсатилади.

II-бўлим. "Даромад ва харажатлар" дейилган бўлиб, унда даромадлар: суғурта фаолияти даромадлари ҳамда бошқа даромадлар ва тушумлар;

– Харажатлар эса – суғурта қопламаси тўловлари, захираларга ажратмалар, меҳнатга ҳақ тўлаш, асосий воситаларни сақлаш ва эскириши ҳамда бошқа бошқарув харажатлари кўрсатилади.

III-бўлим. "Асосий воситалар, номоддий активлар молиявий фаолият ва қарздорлик" деб аталиб, уларнинг ҳисобот давр йил бошига қолдиғи, ҳисобот даврида кўпайиши ва камайиши ҳамда йил охирига қолган суммалари кўрсатилади.

IV-бўлим. "Суғурта ташкилотларининг қисқача тавсифи" деб аталиб, унда ташкилот устав капиталининг ҳажми, муассасалар сони, филиаллар сони, амалдаги суғурта шартномалари сони, (халқ хўжалиги тармоқлари: саноат корхоналари, қишлоқ хўжалиги, қурилиш ва шу кабилар билан), ходимларнинг рўйхатдаги ўртача сони каби кўрсаткичлар кўрсатилади.

Суғурта ташкилотларининг асосий кўрсаткичлари бўлиб қуйидагилар ҳисобланади:

А) Мутлоқ миқдорларда ифодаланувчи кўрсаткичлар:

1. Суғурталанган объектлар сони (суғурталаш бўйича тузилган шартномалар сони) – ҳисобот даврида суғурталаш бўйича тузилган шартномаларнинг ҳақиқий миқдори (сони) билан ифодаланади. Бу кўрсаткичларни ***N*** – билан белгилаш қабул қилинган (бундан кейин белгилар қавс ичида кўрсатилади);

2. Суғурта суммаси ҳисобот даврида тузилган суғурта суммаларининг йиғиндиси (***S***);

3. Талофат (зарар) кўрган объектлар сони – суғурталаш ҳолатлари бўйича зарар (талофат) кўрган объектлар сони (**n**);

4. Талофат (зарар) кўрган объектларнинг суғурта суммаси (S_n);

5. Келиб тушган (олинган) суғурта тўловлари (***V***) – ҳисобот даврида барча суғурталанган объектлардан олинган суғурта бадаллари;

6. Суғурта бўйича тўланган қопламалар (***W***) – бу суғурталаш ҳолати юз берганда суғурталанувчига кўрилган зарарни (мулкдан, ҳаётдан) қоплаш учун тўланган сумма;

7. Суғурта ташкилотининг суғурталашдан олинган ялпи даромади (Δ) - суғурталанувчилардан олинган суғурта бадали суммаси (***V***) билан суғурталанувчига тўланган суғурта суммаси (***W***) ўртасидаги фарқ.

Б) Нисбий миқдорларда ифодаланувчи кўрсаткичлар:

1. Суғурталаш мумкин бўлган (***Nмах***) объектларнинг суғурта билан қамраб олингани – бунда суғурта қилинган шартномалар сонини (***N***) максимал суғурталаш мумкин бўлган объектлар сонига бўлиб топилади. Фоизда ифодаланса 100 га кўпайтирилади (***d***):

2. Суғурта тўловлари тўлаш бўлган ҳолатлар сони (***d***) – бу кўрсаткич ҳар бир 100 суғурта қилинган объектга қанча суғурта тўловлари тўлаш зарур бўлган ҳолатлар бўлишини билдиради ва суғурта тўловлари бўлган ҳолатлар сонини (***n***) суғурталанган объектлар сонига (***N***) бўлиб, 100 га кўпайтирамиз:

3. Суғурта тўловларининг даражаси (K_T) – бу кўрсаткич суғурталанувчиларга суғурта ташкилоти томонидан тўланган

суммани (*W*), суғурталанувчилардан олинган суғурта бадали суммасига (*V*) бўлиб топилади:

Бу кўрсаткич бирдан кичик бўлса, (*K_T <1*), суғурта ташкилоти учун ижобий ҳисобланади.

В). Ўртача миқдорларда ифодаланувчи кўрсаткичлар:

1. Суғурталанган мулкнинг ўртача қиймати – суғурталанган мулклар қийматларининг йиғиндисини $(\sum S_m)$ суғурталанган объектлар сонига (N_M) бўлиб топилади:

2. Суғурта бадалларининг ўртача суммаси $(\bar{v})$ - бу кўрсаткич суғурталанувчилардан олинган суғурта бадаллари суммаси йиғиндисини $(\sum V)$, суғурталанган объектлар (тузилган шартномалар) сонига (*N*) бўлиб топилади:

3. Суғурта бўйича қопламаларнинг (тўланган суммаларнинг) ўртача суммаси $(\overline{W})$ – бу кўрсаткич суғурталанувчига суғурта ҳолатлари бўйича тўланган суммаларнинг умумий суммасини $(\sum W)$, суғурта ҳолатлари рўй берганлар сонига бўлиб топилади:

Суғурта хизматларини мамлакатимизда янада ривожлантириш имкониятлари мавжуд, лекин суғурта хизматларининг ривожланиши учун қуйидаги муаммоларни ижобий ҳал қилиш лозим:

– суғурта турларини аҳоли ва фаолият юритувчи субъектлар тўлиқ билмаслиги;

– малакали, ҳозирги замон талабларига жавоб берадиган фаол суғурта агентлари, брокерларнинг етарли эмаслиги;

– суғурта турларининг вақтида ва барча ҳудудларда, айниқса, қишлоқ жойларда етарли даражада реклама қилинмаётганлиги;

– суғуртанинг суғурталанувчи учун фойда эканлигини ифодаловчи мақолаларнинг вақтли матбуотда жуда кам чоп этилиши;

– ҳозирги бозор талабларига мос ҳолда суғурта хизматларининг кўрсатилмаётганлиги ва шу кабилар.

Бу муаммолар ва камчиликлар амалда ечимини топса, суғурта хизматлари янада ривожланиши мумкин.

17.5. Туризм соҳасида фаолият юритувчи субъектларнинг статистик кўрсаткичлари

17.5.1. Туризм хизматини кўрсатувчи субъектлар статистик кўрсаткичлари

Мамлакатимизда иқтисодиёт барқарор суръатлар билан ўсмоқда. Ялпи ички маҳсулот 2015 йилда 7,9 фоиз, 2016 йилда 7,8 фоиз 2017 йилда 5,3 фоизга ўсди.

Сўнгги йилларда хизмат кўрсатиш, сервис ва туризм соҳаси тез суръатлар билан ривожланмоқда. Айниқса, Ўзбекистоннинг тарихий ёдгорликлари, табиий шароити ҳамда Шарқнинг буюк мутафаккирлари туризмни янада ривожлантириш имкониятлари катта эканлигини билдиради.

Маълумки, Республика Президенти 2016 йил 2 декабрда “Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасининг жадал ривожлантиришини таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони қабул қилинди. Ушбу Фармон асосида сайёҳлик мамлакатимиз иқтисодиётининг стратегик тармоғи сифатида белгиланди.

Фармонга биноан хорижий фуқароларнинг Ўзбекистонга ташрифи учун қулай шарт-шароитлар яратиш мақсадида: туризм мақсадида Ўзбекистонга 30 кундан ортиқ бўлмаган муддатга келувчи 15 та давлат фуқоралари учун, ҳамда 55 ёшга тўлган ва туризм мақсадида 30 кундан ортиқ бўлмаган муддатга Ўзбекистон Республикасига келувчи Бельгия, Индонезия, ХХР, Малайзия, АҚШ, Франция, Вьетнам, Исроил, Польша, Венгрия, Португалия ва Чехия фуқоралари учун виза режими бекор қилинди.

Тошкент, Самарқанд, Бухоро ва Урганч шаҳарларининг халқаро аэропортларида хорижий туристлар учун “Яшил ёЪлакча”лар ташкил этилиб, паспорт ва божхона назоратидан

ўтишнинг, багажни олишнинг соддалаштирилган тартиби жорий этилди.

Туризм соҳасида қуйидаги кўрсаткичлар қўлланилади.

Сайёҳларга хизмат кўрсатиш киши-кунларда ифодаланиб қабул қилинганлар, шу жумладан, чет элликлар ва Ўзбекистон фуқаролари; жўнатилганлар, шу жумладан, МДҲ мамлакатларига Узоқ хорижий мамлакатларга сайёҳларни жойлаштириш воситалари қуйидагича гуруҳланади:

- махсус жойлаштириш воситалари (меҳмонхоналар, мотеллар);
- дам олиш ташкилотлари;
- дам олиш пансионатлари;
- дам олиш уйлари;
- дам олиш базалари;
- сайёҳлар базалари;
- бошқа дам олиш ташкилотлари.

Лойиҳаларни жойлаштиришнинг ушбу воситалари сони (нечта эканлиги) ва улардаги ўринлар сони, сайёҳларга хизмат кўрсатганлик киши-кунларда каби кўрсаткичлар билан ифодаланади.

Молиявий-хўжалик фаолиятининг асосий кўрсаткичларига қуйидагилар киради:

- хизматларни сотишдан тушган даромадлар;
- шу жумладан: - коллектив жойлаштириш воситаларини фойдаланишдан тушган даромадлар;
- қўшимча пуллик хизматлар ҳисобига тушган даромадлар;
- сайёҳлик хизматлари экспорти.

Сарф харажатлар жами: улардан туристик хизматлар кўрсатиш харажатлари.

Бу маълумотларни туризм фаолияти билан шуғулланувчи фирмалар статистика органларига белгиланган муддатларда топширилади.

Ташриф буюрувчиларга хизмат кўрсатиш ва жойлаштириш тўғрисида микрофирма ва кичик корхоналарнинг ҳисоботининг йиллик шакли 8-бўлимдан иборат бўлиб, меҳнат кўрсаткичлари, умумий иқтисодий кўрсаткичлар, қанча сайёҳларга хизмат

кўрсатилганлиги, сайёҳларни жойлаштириш воситаларининг турлари ва ўринлар сони ҳамда кўрсатилган хизматлар ҳажми каби маълумотлар кўрсатилади.

17.5.2. Ўзбекистонда туризмни ривожланиши

Ўзбекистон туристик ресурсларга бой мамлакат. Мамлакатда туристларни жалб қиладиган тарихий обидалар (Бухора, Самарқанд, Тошкент, Хива ва бошқа шаҳарлар), табиий шароитлар (Бўстонлик, Бахмал, Зомин каби жойлар), Буюк аждодларимиз жойлари (Имом-ал-Бухорий, Ат-Термизий, Улуғбек обсерваторияси кабилар) экология билан боғлиқ ресурслар кўпдир.

Туризмни ривожлантириш бўйича кўрилган чора-тадбирлар натижасида, сайёҳларга яхши шароит яратиб бериш, кўрсатиладиган хизмат турларини кўпайтириш, уларнинг сифат даражасини яхшилаш ишлари олиб борилмоқда. Бу борада қадимий шаҳарларда куну-тун ишлайдиган “Қадимий Бухоро ва “Самарқанд Сити” сайёҳлик ҳудудларининг ташкиол этилиши, диний обидаларни зиёрат қилиш учун келаётган сайёҳлар учун қурилаётган махсус меҳмонхоналарнинг, халол стандарти асосида тайёрланаётган озиқ-овқатларнинг аҳамияти катта.

2017 йил бошига Ўзбекистонда 750та замонавий меҳмонхоналар фаолият юритган бўлиб, уларда 37795 жойлар сони мавжуд бўлган. Лекин туризм мавсумида бу жойлар етарли эмас. Шунинг учун меҳмонхоналарни кўпайтириш чоралари кўрилмоқда. 2017 йил Ўзбекистонга 2 млн. 700 минг турист ташриф буюрганлиги қайд этилган. Туризм бўйича кўрсаткичларнинг 2010-2017 йиллар давомида ривожланишни Самарқанд вилояти мисолида кўриб чиқамиз.

17.7-жадвал

Самарқанд вилояти туризм салоҳиятини ифодаловчи кўрсаткичлар динамикаси

№	Кўрсаткичлар	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2017 йил 2010 йилга нисбатан
1	Туристик фирма ва ташкилотлар сони, бирликда	58	70	75	77	80	85	146,5
2	Меҳмонхона ва бошқа жойлаштириш объектлари, бирлик	85	93	97	98	105	107	125,9
3	Улардаги жойлар сони	2700	3580	3585	3650	3785	4082	151,2
4	Жойлаштирилган ташриф буюрувчилар	51457	62059	68766	76833	87917	101937	198,1
4.1	Шу жумладан: Ўзбекистондан	31374	36094	37836	39669	41599	43631	133,5
4.2	МДҲ мамлакатларидан	7452	9429	10258	11189	12234	13410	180,0
4.3	Узоқ хорижий давлатлардан	12631	16536	20672	25975	34084	44896	355,4
5	Туризм фаолиятидан тушган тушум, млн сўм	5315,9	16819.9	20263,4	43276,1	50729,6	59974,6	1128,2
5.1	Шундан: маҳаллийлардан	2504,3	6433,9	7891,4	12058,4	11822,5	10997,6	439,1
5.2	Хорижликлардан	2811,6	10386,0	12372,0	31217,8	38907,1	48977,0	1741,9

6	Меҳмонхоналар фаолиятидан тушган тушум, млн сўм	3752,8	8830,4	9591,2	15642,2	20135,3	36788,4	980.0
6.1	Шундан: маҳаллийлардан	941,2	2598,8	3405,2	5236,3	6239,9	7635,4	811,2
6.2	Хорижликлардан	2811,6	6231,6	6186,0	10405,9	13895,4	29153,0	1036,9

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, туристлар билан боғлиқ барча кўрсаткичлар ушбу даврларда ўсган. Туристик фирмалар 46,5% ўсган бўлса, меҳмонхоналар сони қайириб – 26,0 %га, улардаги жойлар сони эса 51,2%га кўпайган. Лекин ташриф буюрувчилар сони унданда юқорироқ суръатда – 98,1% га ўсган, бунда шуни таъкидлаш керакки, узоқ хорижий давлатлардан ташриф буюрувчилар сони 3,5 баравар (355,4%) кўпайган. Натижада туризм фаолиятидан тушган тушум ҳам 2017 йилда 2010 йилга нисбатан 11.3 баравар кўпайган, бунда хорижликлардан тушган тушум юқори суръатда кўпайганлигини, яъни – 17,4 баравар кўпайганлигини қайд этиш зарур. Бу рақамлар туристларга кўрсатилаётган хизмат турларининг кўпайганлигини, туристлар кўпроқ вақт бўлаётганлигини ифодалайди.

“Хизмат кўрсатиш соҳаси статистикаси” боби бўйича ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Улгуржи савдо, чакана савдо, савдо айланмаси, Товар заҳиралари, темир ёЪл юк ташиш ҳажми, автомобиль юк ташиш ҳажми, ҳаво транспорти юк ташиш ҳажми, юк айланмаси, пассажир ташиш ҳажми, йўловчи ташиш айланмаси, мажбурий суғурта, ихтиёрий суғурта, суғурта суммаси, зарарларни қоплаш суммалари, суғурта даромади, меҳмонхоналар сони ва улардаги жойлар сони, ташриф буюрувчилар, туризм фаолиятидан тушган тушум.

“Хизмат кўрсатиш соҳаси статистикаси” боби бўйича САВОЛЛАР

1. Бозор муносабатлари шароитида савдонинг функциялари ва аҳамияти.
2. Чакана савдо корхоналарининг асосий кўрсаткичлари.
3. Чакана савдо айланмасининг моҳияти.
4. Чакана савдо айланмасининг таркиби.
5. Чакана савдо айланмаси ҳажмига таъсир этувчи омиллар ва уларнинг таҳлили.
6. Чакана савдо айланмаси ҳажмининг ривожланиши.
7. Чакана савдода пластик карточкалардан фойдаланишнинг аҳамияти.
8. Чакана савдони ривожлантиришдаги муаммолар.
9. Чакана товар айланмаси динамикасини статистик ўрганиш.
10. Товарларни истеъмолчиларга этказишда транспортнинг аҳамияти.
11. Транспорт хизматларининг турлари ва уларнинг асосий кўрсаткичлари.
12. Автомобиль транспортининг аҳамияти ва унинг ривожланиши.
13. Темир йўл транспортининг аҳамияти ва унинг ривожланиши.
14. Мустақиллик йилларида ҳаво транспортининг ривожланиши.
15. Транспорт хизматларини ривожлантиришдаги муаммолар.
16. Суғурта хизматлари моҳиятини тушунтиринг.
17. Суғурта хизматлари статистикаси вазифалари.
18. Ўзбекистонда суғурта хизматларини амалга оширувчи ташкилотлар.
19. Суғурта хизматларининг шакллари ва турлари.
20. Суғурта хизматларини ифодаловчи мутлоқ кўрсаткичлар ва уларнинг моҳияти.

21. Суғурта хизматларини ифодаловчи нисбий кўрсаткичлар ва уларнинг моҳияти.

22. Суғурта хизматларини ифодаловчи ўртача кўрсаткичлар ва уларнинг моҳияти.

23. Суғурта хизматларининг Ўзбекистонда ривожланиши.

24. Туризм хизматларининг асосий кўрсаткичлари.

“Хизмат кўрсатиш соҳаси статистикаси” боби бўйича ТЕСТЛАР

1. Чакана савдо айланмаси нимани билдиради?

A. Аҳоли ва жамао истеъмоли учун сотилган товарлар ва хизматлар қийматини;

B. Аҳолига сотилган товарлар қийматини;

C. Корхоналарга сотилган маҳсулотлар қийматини;

D. Савдодаги товарлар қолдиғини.

2. Улгуржи савдо айланмаси нимани билдиради?

A. Яна сотиш учун мўлжалланган товарларнинг катта миқдорда сотишни;

B. Аҳолига сотилган товарлар қиймати;

C. Корхоналарга сотилган товарлар қийматини;

D. Савдо корхоналаридаги товарлар қолдиғини.

3. Товар захиралари қайси кўрсаткичларда меъёрлаштирилади?

A. Товарларнинг қолдиғининг мутлоқ қийматида;

B. Товарларнинг қолдиғининг мутлоқ суммаси ва кунларда;

C. Товар захиралаининг ҳақиқий қолдиқ суммасини;

D. Товар қолдиқлари меъёрлаштирилмаслиги керак.

4. Ўртача Товар захираларининг айланиши нима?

A. Корхонадаги товарларнинг ўртача айланиши (сотилиши);

B. Товарларнинг ўртача қолдиғини аниқлаш;

C. Товарларнинг ўртача сотилган суммаси;
D. Товарларнинг ҳисобдан чиқарилиш даврлари.

5. Товар захираларининг айланиш қайси кўрсаткичларда ифодаланади?
A. Товарларнинг ўртача айланиш кунларда ва марталарда;
B. Товарларнинг ўртача сотилиш суммаси билан;
C. Товарларнинг ўртача сақлаш муддати билан;
D. Ҳамма жавоблар тўғри.

6. Ўзбекистонда қайси транспорт тури юк ташишда катта ҳиссасини ташкил этади?
A. Темирйўл транспорт тури;
B. Автомобиль транспорт тури;
C. Ҳаво йўллари транспорт тури;
D. Қувур транспорти тури.

7. Йўловчиларни ташишдақайси транспорт тури катта ҳиссани ташкил этади?
A. Темирйўл транспорт тури;
B. Автомобиль транспорт тури;
C. Ҳаво йўллари транспорт тури;
D. Шаҳар трамвай ва метро транспорт тури.

8. Транспортда юк айланмаси деганда нимани тушунилади?
A. Юкнинг ўртача неча кмга ташилганлиги (т/км);
B. Транспорт турнинг неча марта қатнаганлиги;
C. Транспортнинг ўртача неча км йўлбосганлиги;
D. Транспортнинг ўртача тезлиги.

9. Суғурта шаклларини биласизми?
A. Мажбурий ва ихтиёрий суғурталар;
B. Бахтсиз ҳодисалардан суғурталар;
C. Мулкни суғурталаш;

D. Ҳаво, темирйўл ва автомобиль транспорти йўловчиларини суғурталаш.

10.Туризм фаолиятининг асосий кўрсаткичлари

A. Туристлар сони, ўртача неча сутка бўлиши ва фаолиятдан тушган тушум;

B. Туристларга кўрсатилган хизматлар сони;

C. Туристларнинг қанча сутка бўлиши;

D. Туристларга кўрсатилган хизматлар суммаси.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси Т.: ”Ўзбекистон”, 2018.

2. Ўзбекистон Республикаси конуни «Расмий статистика туғрисида» 2021 йил 11 августда қабул қилигн.

3. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика Қўмитаси тўғрисидаги Низом. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 2 сентябрдаги 690-сон қарори билан тасдиқланган.

4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг “Ўзбекистон Республикаси давлат статистикаси қўмитасининг фаолиятини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 31 июлдаги ПҚ-3165-сон Қарори.

5. Госкомпрогнозстат. Государственная программа перехода Республики Узбекистан на принятую в международной практике систему учёта и статистики. Утверждена Каб. Мин. Республики № 344 от 14 сентября 1994 г.

6. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. –Т.: “Ўзбекистон”, 2017 .

7. Каримов И.А. Танланган асарлар тўплами. 1-20 томлар.

8. Абдуллаев Ё. Статистика назарияси: Дарслик. Т.: «Ўқитувчи», 2002.

9. Абдуллаев Я. Макроиқтисодий статистика : 100 савол ва жавоб. Т.: «Меҳнат» , 1998.

10. Абдуллаев Ё., Пардаев М.К., Худайбердиев У. Х., Алиев Б. Статистика. Ўқувқўлланма. –Т.: “Иқтисод-Молия”, 2011,

11. Соатов Н.М. Статистика. Дарслик. - Т.: Абу Али ибн Сино, 2003.

12. Соатов Н.М., Набиев Х., Набиев Д., Тиллахўжаева Г.Н. Статистика назарияси. Дарслик. - Т.: ТДИУ, 2009.

13. Статистика. Учебник./Под ред. И.И.Елисеевой. - Проспект, 2010.

14. Махмудов В. “Миллий ҳисобчилик асослари”. –Т.: Академия, 2003.

15. Набиев Х., Набиев Д. “Иқтисодий статистика”. “Алоқачи”нашриёти, 2008.

16. Набиев Х., Аюбжонов А., Сайфуллаев С. Иқтисодий статистика. –Т.: “Иқтисодиёт”, 2014.

17. Экономическая статистика. Учебник. Под ред. Ю.Н.Иванова. –М.: Инфра – 2009.

18. Пардаев М.Қ., Мирзаев Қ., Пардаев О. Хизматлар соҳаси иқтисодиёти. –Т.: “Иқтисод-молия”. 2014.

19. Теория статистики. Учебник. Под ред. Р.А.Шмойловой. – М.: Финансы и статистика, 2005.

20. Тухлиев Н. ва бошқалар. Ўзбекистон иқтисодиёти асослари. Т.: “Ўзбекистон миллий энциклопедияси”, 2006.

21. Худайбердиев У.Х., Холиқулов А.Н., Турдибеков Ю.И. Статистика. Ўқув-услубий қўлланма. Самарқанд, СамИСИ, 2012.

22. Худайбердиев У.Х., Холиқулов А.Н., Бабаназарова С.А. Статистика. Ўқув-услубий қўлланма. (2-қисм) Самарқанд, СамИСИ, 2014.

23. Худайбердиев У.Х. Статистика. Маъруза матнлари. Самарқанд, СамИСИ, 2011.

24. Худайбердиев У.Х. Иқтисодий статистика. Маъруза матнлари. Самарқанд, СамИСИ, 2015.

25. Болтаев Т., Урунов Р. Статистика умумий назариясидан практикум. Т.: 2006.

26. Шодиев Х.А. ва бошқалар. Статистика. Дарслик, –Т.: «Тафаккур бўстони», 2013.

27. Шерстнева Г.С. Социальная статистика. –М.: «ЭКСМО», 2009.

Интернет сайтлари:

1. ҳттп://www.солиқ.уз

1. ҳттп://www.мф.уз

1. ҳттп://www.лех.уз

1. ҳттп://www.норма.уз

1. www.боокс/банкир.ру.

1. www.финанализ.киев.уа.

7. www.стат.уз

7. www.зиёнет.уз

МУНДАРИЖА

КИРИШ…… 3

I БЎЛИМ: СТАТИСТИКАНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

I боб. Статистиканинг предмети ва усуллари

1.1. Статистика фанининг предмети ва усуллари..… 5

1.2. Статистика фанининг бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги……..... 10

1.3. Статистика фанининг бозор иқтисодиёти шароитидаги асосий вазифалари…….. 11

1.4. Ўзбекистонда статистиканинг ташкил этилиши. 13

II боб. Статистик кузатиш

2.1. Статистик кузатиш, унинг моҳияти ва асосий шакллари…….…… 21

2.2. Статистик кузатишнинг турлари ва усуллари… 27

2.3. Статистик кузатишнинг режаси, унинг дастур-услубий ва ташкилий масалалари…… 30

2.4. Статистик кузатиш маълумотларини қабул қилиш ва назорат. Назорат турлари…… 33

III боб. Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш ва гуруҳлаш

3.1. Статистик кузатиш маълумотларини жамлаш… 39

3.2. Статистик гуруҳлашнинг моҳияти, вазифалари ва турлари…….. 41

3.3. Статистик жадвалларнинг тузилиши, турлари ва уларга қўйиладиган талаблар..... 45

IV боб. Статистик кўрсаткичлар

4.1. Статистик кўрсаткичлар моҳияти ва турлари..... 52

4.2. Мутлоқ миқдорлар, уларнинг турлари ва ўлчов бирликлари..... 54

4.3. Нисбий миқдорлар тўғрисида тушунча ва уларнинг ифодаланиши..... 58

4.4. Нисбий миқдорлар турлари ва уларни ҳисоблаш тартиби..... 59

V боб. Ўртача миқдорлар ва вариация кўрсаткичлари

5.1. Ўртача миқдорларнинг моҳияти, аҳамияти ва турлари..... 68

5.2. Арифметик ўртача ва уни ҳисоблаш тартиби..... 70

5.3. Ўртача арифметик миқдорларнинг математик хоссалари..... 73

5.4. Хронологик ўртача миқдорлар..... 75

5.5. Гармоник ўртача миқдорлар ва уни ҳисоблаш тартиби..... 76

5.6. Ўртача миқдорларнинг бошқа турлари. Мода ва Медиана..... 77

5.7. Ўзгарувчанлик кўрсатгичлари ва уларнинг ҳисобланиши..... 80

VI боб. Танлаб кузатиш

6.1. Танлаб кузатиш усули тўғрисида тушунча, унинг бозор иқтисодиёти шароитидаги аҳамияти ва зарурияти…… 89

6.2. Танлаб кузатиш хатолари…….. 92

6.3. Танлама тўплам ҳосил қилинишининг асосий усуллари…….. 94

6.3.1. Тасодифий танлаш усули…….. 95

6.3.2. Механик танлаш усули…….. 99

6.3.3. Типик танлаш усули…….. 100

6.3.4. Уя(серия)ли танлаш усули…….. 103

6.4. Зарурий танлама тўплам ҳажмини аниқлаш……. 104

6.5. Танлаб кузатиш натижаларини баҳолаш ва уларни бош тўпламига ёйиш…… 106

6.6. Танлаб кузатиш усулининг амалиётда қўлланилиши…….. 108

VIIбоб. Корреляцион ва регрессион таҳлил

7.1. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишларнинг турлари, шакллари ва боғланишларни ўрганишнинг асосий усуллари……. 114

7.2. Ўзгарувчан белгилар ўртасидаги ўзаро боғланишларни таҳлил қилишда корреляция назариясининг қўлланилиши…….. 117

7.3. Регрессия тенгламаси статистик боғланишлар аналитик ифодасининг асосий шакли…….. 118
7.4. Ҳодисалар ўртасидаги боғланишлар зичлик кўрсаткичлари……. 121
7.5. Кўп омилли корреляция тўғрисида тушунча…… 125

VIII боб. Динамикани статистик ўрганиш усуллари

8.1. Ижтимоий-иқтисодий ҳодисалар динамикаси тўғрисида тушунча. Динамика қаторлари, уларнинг аҳамияти ва турлари……. 130
8.2. Динамика қаторларининг ўртача даражасини ҳисоблаш ва таҳлил кўрсаткичлари……. 132
8.3. Динамика қаторлари таҳлил кўрсаткичларини ҳисоблаш усуллари…… 134
8.4. Динамика қаторларида тараққиётнинг умумий (асосий) қонуниятларини аниқлашнинг статистик усуллари…….. 137
8.5. Мавсумийлик, интерполяция ва экстраполяция тушунчалари моҳияти…… 139

IX боб. Иқтисодий индекслар

9.1. Индексларнинг моҳияти, вазифалари ва турлари……..... 146
9.2. Якка иқтисодий индекслар……. 147
9.3. Агрегат шаклидаги индекслар умумий индексларнинг асосий шаклидир……..…. 149

9.4. Ўртача арифметик ва гармоник индекслар…..… 155
9.5. Ўзаро боғланган ўзгарувчан, доимий таркибли ва тузилмавий силжишлар индекслари тизими… 157
9.6. Ҳудудий иқтисодий индекслар……. 159

II БЎЛИМ. ИҚТИСОДИЙ СТАТИСТИКА

X боб. Ўзбекистон миллий ҳисоблар тизими-иқтисодий статистиканинг услубий негизи

10.1. Миллий ҳисоблар тизими моҳияти……... 165
10.2. Асосий ҳисобламалар тизими……..... 171
10.3. Ишлаб чиқариш ҳисобламасининг кўрсаткичлари…….. 173
10.4. Макроиқтисодий кўрсаткичлар тизими…… 178
10.5. Ялпи ички маҳсулот кўрсаткичининг моҳияти ва аҳамияти…….. 180
10.6. Ялпи ички маҳсулотни ишлаб чиқариш усули билан ҳисоблаш……..... 186
10.7. Ялпи ички маҳсулотни даромадларни тақсимлаш усулида ҳисоблаш……... 189
10.8. Ялпи ички маҳсулотни пировард (охирги) фойдаланиш усулида ҳисоблаш……..….. 191

XI боб. Аҳоли статистикаси

11.1. Аҳоли сони ва уларнинг ўртачасини ҳисоблаш.. 198
11.2. Аҳоли таркиби статистикаси……...….. 201

11.3. Аҳолининг ҳаракат кўрсаткичлари статистикаси……. 204

XII боб. Меҳнат бозори статистикаси

12.1. Меҳнат бозори статистикаси моҳияти ва вазифалари……. 212

12.2. Меҳнат ресурслари ва ҳаракат кўрсаткичлари.. 213

12.3. Аҳолининг иш билан бандлиги ва ишсизлар статистикаси……. 216

12.4. Корхоналарда ходимлар ҳаракати кўрсаткичлари…… 220

12.5. Ходимлар иш вақти кўрсаткичлари статистикаси……. 222

12.6. Ходимлар меҳнат унумдорлиги кўрсаткичлари. 223

XIII боб. Миллий бойлик статистикаси

13.1. Миллий бойлик моҳияти ва турлари…… 229

13.2. Миллий ҳисоблар тизимида активлар ва пассивлар…… 232

13.3. Асосий воситалар (фондлар) кўрсаткичлари статистикаси…….. 232

13.3.1. Асосий воситаларни тавсифловчи кўрсаткичлар 234

13.3.2. Асосий воситалар ҳолатини ифодаловчи кўрсаткичлар статистикаси…….. 236

13.3.3. Корхоналарнинг асосий воситалар билан таъминланганлиги статистикаси……. 238

13.3.4. Корхоналарнинг асосий воситалардан фойдаланиш самарадорлигининг статистикаси……. 240
13.4. Бозор иқтисодиёти шароитида айланма маблағлар статистикаси аҳамияти……... 241
13.4.1. Корхона айланма маблағлари ҳолатининг статистикаси……..... 244
13.4.2. Корхонанинг айланма маблағлар билан таъминланганлигининг статистикаси……... 246
13.4.3. Айланма маблағларнинг фойдаланиш самарадорлигининг статистикаси……. 247

XIV боб. Молия-кредит тизими статистикаси

14.1. Давлат бюджети моҳияти ва статистиканинг вазифалари……..…. 253
14.2. Давлат бюджети даромадлари статистикаси ….. 254
14.3. Давлат бюджети харажатлари статистикаси …... 258
14.4. Давлат бюджети дефицитини қоплаш манбалари…… 260
14.5. Банк статистикасининг асосий кўрсаткичлари… 262
14.6. Кредит моҳияти, манбалари ва турлари……... 263
14.7. Пул муомаласи кўрсаткичлари статистикаси… 265

XV боб. Аҳоли турмуш даражаси статистикаси

15.1. Аҳоли турмуш даражаси кўрсаткичлари ва улар статистикасининг вазифалари…….. 272
15.2. Аҳоли даромадлари статистикаси…….. 275

15.3. Аҳоли харажатлари статистикаси……. 285
15.4. Аҳолининг товарлар ва хизматлар истеъмоли харажатлари…… 286
15.5. Аҳолининг уй-жой билан таъминланганлиги кўрсаткичлари…….. 293
15.6. Аҳолининг маданий-маърифий даражасини ифодаловчи кўрсаткичлар……. 294
15.7. Даромад тенгсизлиги ва камбағаллик чегараси.. 295
XVI боб. Ташқи иқтисодий фаолият статистикаси
16.1. Ташқи иқтисодий алоқалар тушунчаси ва турлари……..….. 301
16.2. Ташқи иқтисодий фаолият кўрсаткичлари…….. 302
16.3. Ташқи савдо айланмасининг ҳажми ва таркибий ўзгариши…….. 306
XVII боб. Хизмат кўрсатиш соҳаси статистикаси
17.1. Хизмат кўрсатиш турлари……. 310
17.2. Савдо ва овқатланиш хизматлари……. 313
17.2.1 Бозор муносабатлари шароитида савдонинг аҳамияти…….. 313
17.2.2. Савдо ва овқатланиш соҳасида фаолият юритувчи субъектлар иқтисодий кўрсаткичлари……. 315
17.2.3. Савдонинг ривожланиши ва унинг муаммолари. 321
17.2.4. Товар айланмаси ҳажмини таҳлил қилишда иқтисодий индекслардан фойдаланиш……. 324

17.3. Транспорт хизматлари статистикаси…… 328
17.3.1. Транспорт хизматларининг аҳамияти ва кўрсаткичлари…… 328
17.3.2. Транспорт хизматларининг ривожланиши…….. 332
17.4. Суғурта хизматлари статистикаси……..….. 338
17.4.1. Суғурта хизматларининг моҳияти ва статистиканинг вазифалари……..… 338
17.4.2. Суғурта шакллари ва турлари. Суғурта статистикасининг асосий кўрсаткичлари……..…. 341
17.5. Туризм ва сервис фаолият юритувчи субъектлар статистик кўрсаткичлари……...… 347
17.5.1. Туризм хизматини кўрсатувчи субъектлар статистик кўрсаткичлари……... 347
17.5.2. Ўзбекистонда туризмни ривожланиши……... 349
ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР ……..… 356

У. ҲУДАЙБЕРДИЕВ

СТАТИСТИКА

Тошкент – «Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi» – 2021

Муҳаррир: Ш.Кушербаева
Мусаввир: Дж.Адилов
Дизайнер: У.Ортиқов
Компьютерда саҳифаловчи: Ш.Миркосимова

E-mail: tipografiyacnt@mail.ru Тел: 97-450-11-14, 93-381-22-07.
Босишга рухсат этилди 29.12.2021.
Бичими 60x84 $^{1}/_{16}$. «Times Uz» гарнитураси. Офсет усулида босилди.
Шартли босма табоғи 23,25. Нашр босма табоғи 23,0.
Тиражи 300. Буюртма № 178.

«Fan va texnologiyalar nashriyot-matbaa uyi»
босмахонасида чоп этилди.
Тошкент ш., Фозилтепа кўчаси, 22-б уй.

19000

60.6.

ISBN 978-9943-7670-7-2