

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

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

Б.Т. САЛИМОВ, М.С. ЮСУПОВ, А.И. ИШНАЗАРОВ

МИКРОИҚТИСОДИЁТ – 2

Ўқув қўлланма

Тошкент – 2019

Б.Т. Салимов, М.С. Юсупов, А.И. Ишназаров. Микроиқтисодиёт-2. Ўқув қўлланма. – Т.: Иқтисодиёт, 2019, - 198 б.

Ўқув қўлланмада бозор иқтисодиёти шароитида глобаллашув шароитида истеъмолчилар талабининг ўзгариши, ноаниқлик шароитида қарор қабул қилиш, шунингдек, истеъмолчи танловида афзал кўриш ва нафлилик тамойиллари, бозор талаби ва мувозанатлилиқ, ишлаб чиқариш харажатларини минималлаштириш, фирма ва тармоқ таклифи, ижтимоий фаровонлик назарияси ва ташқи самара (экстерналиялар) ҳамда ижтимоий неъмат ва ассиметрик ахборот билан боғлиқ назарий ва амалий масалалар ёритилган. Шунингдек, фирмаларнинг монопол рақобатлашган, олигополистик ва соф монополистик бозорлардаги хатти-ҳаракати, ўйинлар назарияси ва корхоналар фойдасини максималлаштиришга доир масалаларнинг иқтисодий қўйилиши ва уларнинг ечими кўрсатиб берилган.

Ўқув қўлланма олий ўқув юртларининг магистратура таълим босқичи 5А230102 – Иқтисодиёт (тармоқлар ва соҳалар бўйича) мутахассислиги талабаларига мўлжалланган. Ўқув қўлланмадан олий ўқув юртларининг профессор-ўқитувчилари, амалиётчи мутахассислар, докторантлар ва таянч докторантлар ҳамда мустақил изланувчилар ҳам фойдаланишлари мумкин.

Ўқув қўлланма Тошкент давлат иқтисодиёт университети Кенгашининг 2018 йил 2 мартдаги 8-сонли қарори билан нашрга тавсия этилган.

и.ф.д., проф. Б.Т. Салимовнинг умумий таҳрири остида

Тақризчилар:

Н.М. Маҳмудов – и.ф.д., профессор;

С.Р. Умаров – и.ф.д., доцент;

МУНДАРИЖА

Кириш.....	7
I боб. ФАННИНГ ПРЕДМЕТИ ВА ЎРГАНИШ УСУЛЛАРИ. БОЗОР ВА БЮДЖЕТ ЧЕКЛОВИ	
1.1. Фаннинг мақсади ва вазифалари	8
1.2. Фаннинг предмети ва ўрганиш усуллари.....	10
1.3. Бозор: оптималлаштириш ва мувозанатлилик	13
1.4. Бюджет чегараси хусусиятлари ва бюджет чизиғининг ўзгариши.....	15
1.5. Солиқлар, субсидиялар ва рационлаштириш.....	19
Қисқа хулосалар.....	21
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	22
Асосий адабиётлар рўйхати.....	23
II боб. АФЗАЛ КЎРИШ, НАФЗЛИК ВА ТАЊЛОВ	
2.1. Истеъмолчининг афзал кўриши ва “афзал кўриш” аксиомаси.....	24
2.2. Бефарқлик чизиқлари, афзал кўриш билан бефарқлик чизиқлари ўртасидаги боғлиқлик	27
2.3. Стандарт афзал кўриш. Чекли алмаштириш нормаси (MRS).....	29
2.4. Оптимал танлов ва истеъмолчи талаби.....	32
2.5. Афзал кўришга мисоллар.....	35
2.6. Квазичизиқли ва Кобба-Дуглас бўйича афзал кўриш.....	39
2.7. Аниқланган афзал кўриш. Унинг заиф (WARP) ва кучли (SARP) аксиомалари.....	42
Қисқа хулосалар.....	46
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	48
Асосий адабиётлар рўйхати.....	48
III боб. СЛУЦКИЙ ТЕНГЛАМАСИ. ДАРОМАД САМАРАСИ ВА АЛМАШТИРИШ САМАРАСИ	
3.1. Алмаштириш самараси.....	49
3.2. Даромад самараси.....	54
3.3. Талабнинг умумий ўзгариши.....	55
3.4. Хикс бўйича алмаштириш самараси.....	56
Қисқа хулосалар.....	58
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	59
Асосий адабиётлар рўйхати.....	59
IV боб. ВАҚТЛАРАРО ТАЊЛОВ	

4.1. Бюджет чегараси.....	60
4.2. Истеъмолга нисбатан афзал кўриш.....	62
4.3. Таққослама статистика.....	63
4.4. Инфляция.....	65
4.5. Жорий қиймат.....	66
4.6. Бир неча ораликлар учун жорий қиймат.....	67
4.7. Жорий қийматни қўллаш.....	68
4.8. Облигациялар.....	70
Қисқа хулосалар.....	71
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	72
Асосий адабиётлар рўйхати.....	73
V боб. БОЗОР ТАЛАБИ ВА МУВОЗАНАТЛИЛИК	
5.1. Талаб ва таклиф эгри чизиқлари. Бозор мувозанати.....	74
5.2. Индивидуал ва бозор талаби. Тескари талаб функцияси.....	82
5.3. Бозор мувозанати: иккита хусусий ҳол. Талаб ва таклифнинг тескари эгри чизиқлари.....	83
5.4. Солиқлар ва уларни бошқага ўтказиш. Солиққа тортилганда “ўлик” юкнинг йўқотилиши. Парето бўйича самарадорлик	85
Қисқа хулосалар.....	91
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	92
Асосий адабиётлар рўйхати.....	92
VI боб. ХАРАЖАТЛАРНИ МИНИМАЛЛАШТИРИШ	
6.1. Харажатлар турлари.....	93
6.2. Фирма харажатларини минималлаштириш	99
6.3. Кўлам қайтими ва харажатлар функцияси.....	102
6.4. Қисқа ва узоқ муддатли харажатлар.....	104
6.5. Ўзгармас ва квазиўзгармас харажатлар.....	106
6.6. Қайтмайдиган харажатлар.....	106
Қисқа хулосалар.....	108
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	108
Асосий адабиётлар рўйхати.....	109
VII боб. ФОЙДАНИ МАКСИМАЛЛАШТИРИШ	
7.1. Мукамал рақобатлашган бозорда фирма даромадлари ва фойдани максималлаштириш.....	110
7.2. Қисқа ва узоқ муддатли даврларда фойдани максималлаштириш	114

7.3. Рақобатлашган фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги таклифи.....	118
Қисқа хулосалар.....	121
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	122
Асосий адабиётлар рўйхати.....	122

VIII боб. ФИРМА ВА ТАРМОҚ ТАКЛИФИ

8.1. Фирманинг қисқа ва узоқ муддатли оралиқдаги таклифи.....	123
8.2. Тармоқнинг қисқа муддатли таклифи ва мувозанати.....	128
8.3. Тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанати.....	129
8.4. Узоқ муддатли таклиф чизиғи.....	131
8.5. Ноль фойда мазмуни.....	133
8.6. Ўзгармас ишлаб чиқариш омили ва иқтисодий рента.....	134
Қисқа хулосалар.....	137
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	138
Асосий адабиётлар рўйхати.....	139

IX боб. МОНОПОЛИЯ ВА МОНОПОЛ ХАТТИ-ҲАРАКАТ

9.1. Монополия ва бозор ҳокимияти.....	140
9.2. Монопол шароитда нарх белгилаш ва монопол ҳокимият кўрсаткичлари.....	145
9.3. Монопол ҳокимият ва жамият фаровонлиги.....	148
9.4. Солиқларнинг монополистга таъсири. Монополиянинг самарасизлиги.....	150
Қисқа хулосалар.....	151
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	152
Асосий адабиётлар рўйхати.....	152

X боб. ОЛИГОПОЛИЯ ВА ЎЙИНЛАР НАЗАРИЯСИ

10.1. Олигополия бозори. Курно модели ва мувозанати.....	153
10.2. Қамалган шахс муаммоси.....	160
10.3. Қаттиқ нарх сиёсати.....	162
10.4. Келишув ечими (Картел ечими).....	163
10.5. Нарх белгилашда лидерлик.....	165
Қисқа хулосалар.....	169
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	169
Асосий адабиётлар рўйхати.....	170

XI боб. ИЖТИМОЙ ФАРОВОНЛИК НАЗАРИЯСИ ВА ТАШҚИ САМАРА

11.1. Ижтимоий фаровонлик функцияси.....	171
11.2. Ишлаб чиқариш билан боғлиқ ташқи самаралар.....	171
11.3. Ижобий ва салбий ташқи самарага таъсир қилиш.....	175
Қисқа хулосалар.....	179
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	180
Асосий адабиётлар рўйхати.....	180

XII боб. ИЖТИМОЙ НЕЪМАТ, АССИМЕТРИК АХБОРОТ

12.1. Ижтимоий неъматни тақдим этиш йўллари	181
12.2. Бозор ожизлиги ва иқтисодиётга давлат аралашуви	183
12.3. Ассиметрик ахборот шароитида танлов.....	184
12.4. Бозордаги асимметрик ахборотларни бартараф этиш йўллари.....	186
Қисқа хулосалар.....	188
Назорат ва муҳокама учун саволлар.....	189
Асосий адабиётлар рўйхати.....	189
ИЗОҲЛИ ЛУҒАТ	190
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	197

КИРИШ

Республикамизда олий таълим тизимини тубдан ислоҳ қилиш, таълимни илғор хорижий университетлар ва ишлаб чиқариш билан интеграцион алоқаларини мустаҳкамлаш орқали рақобатбардош кадрлар тайёрлаш масалаларига катта эътибор қаратилмоқда. Хусусан, “2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”да таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этиш асосида олий таълим муассасалари фаолиятининг сифати ҳамда самарадорлигини ошириш ҳамда меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш вазифалари белгилаб берилган.

Айниқса, бугунги кунда ҳукм сураётган глобаллашув шароитида истеъмолчилар талабининг ўзгариши, ноаниқлик шароитида қарор қабул қилиш, шунингдек, истеъмолчи танловида афзал кўриш ва нафлилик тамойиллари, бозор талаби ва мувозанатлилиқ, ишлаб чиқариш харажатларини минималлаштириш ва фойдани максималлаштириш, фирма ва тармоқ таклифи, монопол тузилмалар ва монопол хатти-ҳаракат, ижтимоий фаровонлик назарияси ва ташқи самара (экстерналиялар) ҳамда ижтимоий неъмат ва ассиметрик ахборот билан боғлиқ тушунчалар, қарашларни сабабий боғлиқликда тизимли таҳлил этишда “Микроиқтисодиёт-2” фани алоҳида ўрин тутди. Шунингдек, бугунги кунда кўплаб ривожланган ва жаҳон иқтисодиётида етакчи ўрин тутадиган мамлакатлар тажрибаси шуни сўзсиз исботлаб бермоқдаки, рақобатдошликка эришиш ва дунё бозорларига чиқиш, биринчи навбатда иқтисодиётни изчил ислоҳ этиш, таркибий жихатдан ўзгартириш ва диверсификация қилишни чуқурлаштириш, юқори технологияларга асосланган янги корхона ва ишлаб чиқариш тармоқларининг жадал ривожланишини таъминлаш, фаолият кўрсатаётган қувватларни модернизация қилиш ва техник янгилаш жараёнларини тезлаштириш ҳисобидан амалга оширилиши мумкин.

Ушбу фан бозор иқтисодиётининг амал қилиш механизминини, турли мулкчиликка асосланган корхоналарнинг хўжалик юритиш фаолиятини, уларнинг бозор шароитидаги ҳаракатини, чекланган ишлаб чиқариш ресурсларидан самарали фойдаланиш йўллари талабаларга ўргатишда қўл келади. Шунингдек, “Микроиқтисодиёт-2” фани фундаментал фанлардан бири бўлиб, бошқа иқтисодий фанларни чуқур ўрганишда асос бўлиб хизмат қилади.

I боб. ФАНИНГ ПРЕДМЕТИ ВА ЎРГАНИШ УСУЛЛАРИ. БОЗОР ВА БЮДЖЕТ ЧЕКЛОВИ

1.1. Фаннинг мақсади ва вазифалари

Мамалакатимизда амалга оширилаётган кенг кўламли ислохотларда олий таълим тизимини тубдан модернизациялаш, фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграциясини мустаҳкамлаш асосида кадрлар тайёрлаш самарадорлигини оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони билан тасдиқланган “2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”да таълим ва ўқитиш сифатини баҳолашнинг халқаро стандартларини жорий этиш асосида олий таълим муассасалари фаолиятининг сифати ҳамда самарадорлигини ошириш ҳамда меҳнат бозорининг замонавий эҳтиёжларига мос юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш вазифалари кўйилган Юқори малакали мутахассис-кадрлар тайёрлашда “Микроиқтисодиёт-2. фанининг аҳамияти катта. Бу фан бир қатор иқтисодий фанларни ўрганиш учун фундаменталь база бўлиб хизмат қилади,

Фанни ўқитишдан мақсад – талабаларда замонавий бозор иқтисодиёти ривожланишининг назарий ва амалий томонларини, бозор субъектларининг иқтисодий фаолиятини ўрганиш усуллари бўйича билим, малака ва кўникмаларни шакллантиришдир.

Маълумки иқтисодий тизим кишилик жамиятининг эҳтиёжларини максимал қондириш мақсадларига хизмат қилади. Иқтисодий неъматларни ишлаб чиқариш учун маълум миқдордаги иқтисодий ресурслардан: ер, ишчи кучи, тадбиркорлик қобилияти, бошқарув малакаси, капитал, хомашё ва материаллардан фойдаланишни талаб этади. Агар жамиятдаги иқтисодий ресурслар миқдори чекланмаган бўлганида, инсоният ишлаб чиқариш ресурсларидан оптимал ва самарали фойдаланиш муаммолари хусусида бош қотирмаган бўларди. Аммо инсониятнинг моддий эҳтиёжлари чексиз бўлган бир шароитда, бу эҳтиёжларни қондириш воситалари бўлган иқтисодий ресурслар миқдори жамиятда ўта чекланган.

Ҳар қандай жамият иқтисодий ресурслар чекланган шароитда ўзининг эҳтиёжларини максимал қондиришга интиларкан, кундалик ҳаётда қуйидаги учта асосий муаммонинг ечимини топишга уринади:

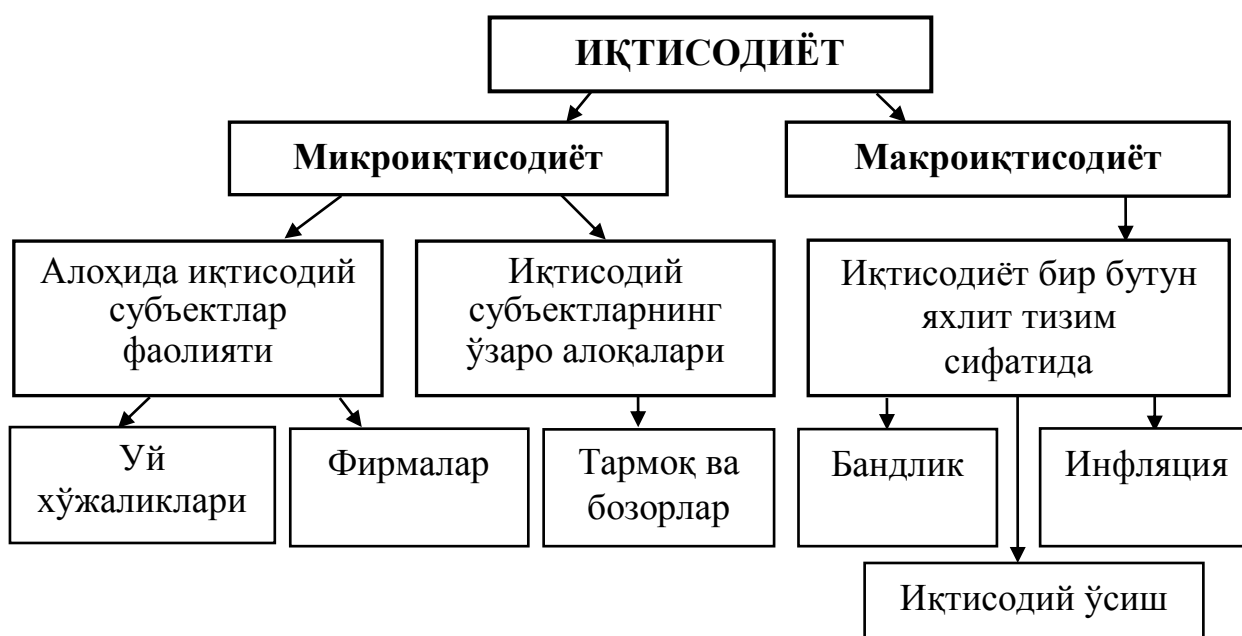
1. Нимани ишлаб чиқариш, яъни қайси турдаги товарлар ва хизматлардан қанча миқдорда ишлаб чиқариш талаб этилади?

2. Қандай қилиб ишлаб чиқариш, яъни товарлар ва хизматлар қандай технологиялардан фойдаланиб, қайси йўл билан ишлаб чиқарилиши лозим?

3. Ким учун ишлаб чиқариш, яъни товарлар ва хизматларнинг истеъмолчилари ким?

Нимани, қандай қилиб ва ким учун ишлаб чиқариш масаласи жамият олдида турган энг асосий иқтисодий муаммолардан саналади. Шундан келиб чиқиб иқтисодий фанлар инсониятнинг моддий эҳтиёжларини максимал даражада қондиришга эришиш йўлида чекланган ресурслардан самарали фойдаланиш масалаларини тадқиқ этиш билан шуғулланади.

Иқтисодий жараёнларни ўрганиш ва таҳлил қилиш **микро** ва **макро** даражада амалга оширилади (1.1-расм).



1.1-расм. Иқтисодий жараёнларни микро ва макро даражада ўрганиш

Микроиқтисодий таҳлил аниқ иқтисодий субъектлар фаолияти билан боғлиқ ва уларнинг бозордаги хатти-ҳаракатини ўрганади. Бу ерда иқтисодиётнинг алоҳида тармоқлари, бозорлар, фирмалар ва истеъмолчилар хусусида фикр юритилади. Таҳлил объекти сифатида ишлаб чиқариш ҳажми ва нархи, харажатлар ва маҳсулот таннархи, фирма даромади ва фойдаси, истеъмолчиларнинг бозордаги хатти-ҳаракати, афзал кўриши ва танлови, турли бозорларда фирмаларнинг хатти-ҳаракати, нархларнинг шаклланиши ва фойдани максималлаштириш шартлари каби масалалар юзага чиқади.

Фаннинг вазифаси – талабаларга бозор иқтисодиёти қонунларини, бозор субъектларининг турли хил бозор тузилмаларидаги ҳаракатини, улар фаолиятига таъсир қилувчи омилларни, афзал кўриш, нафлилик ва вақтлараро

танлов, бозор талаби ва мувозанатлилик, фирмаларда харажатларни минималлаштириш ва фойдани максималлаштириш шартларини, фирма ва тармоқ таклифи, монополия, монопол рақобат ва олигополия шароитида фирмаларнинг хатти-ҳаракатини, ижтимоий фаровонлик ва ташқи самара (экстерналиялар), ижтимоий неъмат ва ассиметрик ахборотларни таҳлил қилиш асосида хулосалар чиқаришни ўргатишдан иборат.

1.2. Фаннинг предмети ва ўрганиш усуллари

“Микроиқтисодиёт-2” фани ресурслар чекланган шароитда чексиз эҳтиёжларни максимал қондириш йўлида аниқ индивидуал иқтисодий субъектларнинг иқтисодий хатти-ҳаракатлари ва қарорлар қабул қилиш жараёнини ўрганиш билан шуғулланади (1.2-расм).



1.2-расм. “Микроиқтисодиёт-2” фани предметининг шаклланиши

Индивидуал иқтисодий субъектлар деганда фирмалар, уй хўжаликлари, тармоқлар ва бозорларни тушунамиз.

Иқтисодчилар фаолиятининг мазмуни нимадан иборат? Улар нима мақсадни кўзлаб иш олиб боришади ва қандай усуллардан фойдаланишади? Иқтисодчилар иқтисодий муаммолар ечимини топишни мақсад қилиб кўяр эканлар, иқтисодий сиёсатни ишлаб чиқишга ёрдам берувчи тамойилларни шакллантирадилар.

Иқтисодий фанларда қўлланилган илк усул формаль мантиқ бўлиб, у фанга Аристотель томонидан киритилган. **Формаль мантиқ** – бу ғояни унинг

таркибий қисмлари ва шаклидан келиб чиқиб ўрганишдир. Унинг энг содда категорияси **тушунча**дир. **Тушунча** предмет тўғрисидаги фикрни изоҳлайди.

Фикрлаш – бу бирор ғояни тасдиқлаш ёки инкор этишни англатувчи жараён. Унинг асосида хулоса шакллантирилади. **Хулоса** – бу фикрлаш усули бўлиб, унинг воситасида бирламчи билимлардан якуний билимлар олинади.

Кўп ҳолларда иқтисодий тадқиқот ўрганилаётган объектга тегишли бирор муаммони ечимини топишга қаратилган бўлади. **Муаммо** – илмий англаб етиш жараёнида шакллантирилган масала ёки улар йиғиндисидир.

Иқтисодчилар, аввало, маълум иқтисодий муаммога тааллуқли далилларни аниқлаш ва тўплашдан иш бошлайдилар. Бу жараённи баъзан **тавсифловчи** ёки **эмперик иқтисодий фан** деб аташади. Иқтисодий тадқиқот айрим далиллардан назарияга қараб ҳаракат қилганда **индукция** усулини, аксинча назариядан айрим далилларга қараб ҳаракат қилганда эса **дедукция** усулини ифода қилади.

Далилларни таҳлил қилиш орқали иқтисодий тамойиллар ёки назария яратилади. Бу жараён **иқтисодий назария** ёки **таҳлил** деб номланади. **Таҳлил** (анализ) усулида жараёнлар майда бўлақларга, алоҳида-алоҳида далилларга ажратиб ўрганилса, **синтез** усулида айрим далилларни бирлаштириш, ўзаро боғлиқликда ўрганиш орқали умумлаштирилади ва якуний хулоса чиқарилади.

Иқтисодий жараёнлар ва воқеликни ўрганишда **позитив** ва **норматив** усуллар фарқ қилади (1.3-расм).



1.3-расм. Позитив ва норматив таҳлил мезонлари

Позитив ёки дискриптив таҳлил иқтисодий фаолиятнинг объектив ҳолатини ёки иқтисодий хатти-ҳаракатларнинг илмий талқинини ифодалайди. У субъектив баҳоловчи мушоҳадалардан йироқ бўлиб, танлаб олинган ва назария даражасига етган фактлар билан иш кўради.

Масалан, муайян товарга нисбатан акциз солиғини жорий этилиши унинг нархини ошишига ёки қулай об-ҳаво шароити қишлоқ хўжалиги маҳсулотларидан мўл ҳосилни таъминлаб, уларнинг нархлари ва фермерлар даромадлари пасайиб кетишига олиб келишини прогноз қилиш позитив таҳлилга хос.

Норматив таҳлил эса субъектив ёки алоҳида шахсларнинг баҳо берувчи мушоҳадаларига таянган ҳолда иқтисодий хатти-ҳаракатлар рецептини таклиф этади. Яъни у иқтисодиёт қандай фаолият кўрсатиши кераклигини ёки муайян бир назария ва тажрибаларга таянган ҳолда қандай чора-тадбирларни қўллаш мақсадга мувофиқлигини ифодалайди. Масалан, норматив усул орқали ишлаб чиқариш жараёнида ресурслар сарфининг меъёрий миқдорлари тавсия этилиши мумкин.

Далилларни кенг қамровли таҳлил этиш учун иқтисодий тадқиқотнинг турли усулларидан фойдаланилади. Уларнинг ичида энг кўп статистик, ҳисоб-аналитик, иқтисодий-математик, тажриба усулларидан фойдаланилади.

Статистик, яъни динамик қаторлар, ўртача сонлар, гуруҳлаштириш, аналитик, кореляцион, дисперсион ва регрессион таҳлил усуллари орқали фирмаларда содир бўладиган миқдор ўзгаришлари қандай қилиб сифат ўзгаришларига олиб келиши, айрим омиллар ва далиллар ўртасида қандай алоқа ва боғланишлар борлиги анқланади.

Ҳисоб-аналитик усулдан бирор лойиҳани ишлаб чиқишда ёки фирмаларнинг истиқболли ривожланиши билан боғлиқ прогнозларни ишлаб чиқишда кенг фойдаланилади.

Тажриба усули норматив асосда белгиланган меъёрий тадбир ёки бирон-бир назарияни кенг миқёсда қўллашдан олдин кичик доирада синаб кўришдир. Агар бу синов натижалари амалда ўзини оқласа, худди шу шароит бўлган жойларда уларни кенг қўллашга тавсия этилади. Чунки амалиёт – ҳақиқат мезонидир.

Иқтисодий назария ижтимоий жараёнларнинг **моделини тузиш** билан шуғулланади. Модель деганда реалликни соддалаштирилган ҳолда акс эттириш тушунилади. Моделнинг кучи – ўрганилаётган иқтисодий реалликнинг энг муҳим хусусиятларига эътиборни жамлаб, ишга алоқадор бўлмаган ёки аҳамиятсиз деталларни таҳлилдан четлаштиришдир. Шу сабабли моделни шакллантириш жараёнида ўрганилаётган объектга тааллуқли ахборотнинг бир

қисмидан воз кечишга тўғри келади. Бунда тизимдаги асосий элементлар ва улар ўртасидаги ўзаро боғлиқликка асосий эътибор қаратилади.

Иқтисодий модель – иқтисодий жараён ёки ҳодисаларнинг формаллаштирилган таснифи бўлиб, унинг таркиби тадқиқот мақсадидан келиб чиқувчи объектив ёки субъектив хусусиятларга боғлиқ ҳолда шакллантирилади.

Моделга тайёр ҳолда киритиладиган, аввалдан маълум миқдорий қийматликлар **экзоген**, модель доирасида қўйилган вазифани ечиш жараёнида олинадиган миқдорий қийматликлар эса **эндоген омиллар** деб аталади. Моделнинг реал иқтисодий воқеликлар билан алоқаси икки хил хусусиятга эга: бир томондан у реал воқеликнинг акси, уни шартли қайта ҳосил қилишдир; иккинчи томондан эса қўйилган мақсаддан келиб чиқиб реал воқеликни ўзгартиришга, яқин, ўрта ва узоқ муддатда кутиладиган ўзгаришлар натижаларини прогноз қилишга хизмат қилади.

Моделлар турли мақсадлар ва вазифаларнинг ечимини топишга хизмат қилади. Уларни умумлаштириш даражасига кўра – абстракт-назарий ва аниқ иқтисодий, қамраб олиш соҳасига кўра – микро ва макроиқтисодий, вақт оралиғига кўра – статик ва динамик, омиллар сонига кўра – бир ва кўп омилли, моделга киритилган омиллар ўзаро таъсирига кўра – чизиқли ва чизиқсиз турларга ажратиш мумкин.

Микроиқтисодий таҳлилда қўлланиладиган моделлар, уларга киритилган натижавий ва ўзгарувчан омиллар ўртасидаги боғлиқликни ифодалаш учун математик функциялар (тенгликлар ёки тенгсизликлар) ёки графиклардан фойдаланилади.

1.3. Бозор: оптималлаштириш ва мувозанатлилик

Биз мавзуда аниқ бир бозорнинг моделини кўриб чиқамиз – масалан квартиралар бозорини. Ўрганишни бозорнинг моделини тузишдан бошлаймиз.

Модел деганда реал иқтисодий объектнинг ёки ҳодиса ва жараённинг соддалашган кўринишини тушунамиз. Иқтисодий-математик модел деганда эса иқтисодий жараёнларнинг биз ўрганишимиз учун керак бўладиган кўрсаткичларини тенглама, тенгсизлик ёки функциялар орқали ифодаланишини тушунамиз.

Биз ўртача ўлчовдаги университет шаҳарчасидаги квартиралар бозорини қараймиз. Бу квартираларни икки турга бўламиз. яъни университетга яқин бўлган квартиралар, уларни биринчи айлана ичида жойлашган деб қараймиз, қолган квартиралар биринчи айланадан ташқарида жойлашган дейлик. Бу квартиралар иккинчи айлана ичида жойлашган. Биринчи айлана ичида жойлашган квартиралар иқтисодий жиҳатдан кўпроқ қизиқтиради. Чунки бу

квартираларда яшовчи талабалар учун ўқишга бориш ва қайтиш жуда қулай бўлиб катта харажат талаб қилмайди. Биринчи айлана ташқарисида яшовчи талабалар университетга бориши учун кўп вақт талаб қилинади, автобусда узок вақт сарфлаб боради. Бизни қизиқтирадиган нарса, бу биринчи айлана ичидаги квартиралар бўлиб, кимлар унда яшайди, квартиралар нархи қандай белгиланади.

Фараз қилайлик, ташқи айлана ичида квартиралар кўп, ички айланага жойлашмаган талабалар ташқи айланадаги квартиралардан бирига жойлашиши мумкин. Ташқи айлана ичида жойлашган квартиралар нархи биз қарайдиган модел орқали аниқланмайди, шу сабабли бу нархлар экзоген ўзгарувчилар сифатида қаралади, ички айлана ичидаги квартиралар нархи биз қарайдиган модель орқали аниқланади ва бу кўрсаткичлар эндоген деб қаралади.

Соддалаштириш: квартираларнинг ҳаммаси бир хил типда, улар фақат жойлашувига кўра фарқ қилади. Шу сабабли фақат квартиралар нархи тўғрисида гап боради.

Бу модел ёрдамида қуйидаги саволларга жавоб излаймиз: квартиралар нархини нима белгилайди?, кимлар ички айлана ичидан квартира ёллайди?, квартиралар тақсимланиши иқтисодий механизми қандай аниқланади?, қайси тушунчалар ёрдамида квартираларни тақсимлаш усулларининг яхшилигини баҳолаш мумкин?

Инсонларнинг бозордаги хатти-ҳаракатини тушунтиришга ҳар қандай уринишда ўтказилаётган таҳлилнинг асоси сифатида чиқувчи қандайдир тизимга таянишга тўғри келади. Иқтисодий тадқиқотларнинг аксариятида бундай асос қуйидаги икки содда тамойилга асосланади:

Оптималлаштириш тамойили: инсонлар истеъмол қила олиши мумкин бўлган товарлар таркибидан энг яхши таркибни танлашга ҳаракат қилади.

Мувозанатлик тамойили: нархларнинг ўзгариши талаб ҳажми таклиф ҳажмига тенглашгунга қадар давом этади.

Биринчи тамойилган кўра, инсонлар ўз ҳаракатларида эркин бўлса, улар айнан ўзларига керак бўлган нарсаларни танлашни афзал кўради.

Иккинчи тамойилни таҳлил қилиб айтиш мумкинки, талаб ва таклиф ҳар қандай вақтда бир-бирига тенг бўлмаслиги мумкин. Мувозанатга эришиш маълум вақт талаб қилади. Бу вақт давомида қатор ўзгаришлар бўлиб мувозанатга эришилмай қолиши ҳам мумкин. Лекин, биз қарайдиган оддий моделда талаб таклифга тенглашади.

Шуни айтиш керакки, ҳар хил моделларда мувозанатлик аниқланади. Бозорнинг оддий моделида мувозанатлик талабни таклифга тенглиги билан аниқланади.

1.4. Бюджет чегараси хусусиятлари ва бюджет чизигининг ўзгариши

Истеъмолчининг истеъмол таркиби иккита вариантдан иборат бўлсин (x_1 , x_2). Бу ерда x_1 – биринчи товар миқдори, x_2 – иккинчи товар миқдорини билдиради. Баъзи ҳолларда $X=(x_1, x_2)$ кўринишида ёзиш қулайроқ.

Фараз қилайлик, товарлар нархи (P_1, P_2) бўлсин ва бу товарларни сотиб олиш учун истеъмолчи томонидан ажратиладиган маблағ m га тенг бўлсин. У ҳолда истеъмолчининг бюджет чегараси қуйидагича ёзилиши мумкин:

$$P_1X_1+P_2X_2 \leq m$$

P_1X_1 – истеъмолчининг биринчи товарга сарфи;

P_2X_2 – истеъмолчининг иккинчи товарга сарфи. Бюджет чегараси иккита товар учун сарфланган маблағ истеъмолчи томонидан шу товарлар учун ажратган m сўмдан ошмаслигини билдиради. Қиймати m дан ошмайдиган ва берилган (P_1, P_2) нархларда сотиб олиниши мумкин бўлган товарлар мажмуасига истеъмолчи учун бюджет тўплами дейилади.

Иккита товар ҳақида гапириш умумий характерга эга. Лекин баъзи жойларда иккинчи товарни, истеъмолчи истеъмол қиладиган барча бошқа товарлар деб қараш ҳам мумкин.

Масалан, сутни биринчи товар деб қарасак, яъни уни маълум миқдорда оёйга истеъмол қилинадиган ҳажмини X_1 деб белгиласак, истеъмолчи томонидан истеъмол қилинадиган қолган барча товарларни X_2 деб белгиласак бўлади. Иккинчи товарни бошқа товарлар қиймати деб қарашимиз мумкин, у ҳолда иккинчи товар нархи автоматик равишда биринчига тенг бўлади. Чунки 1 \$ нархи бу 1 \$. Шундай қилиб, бюджет чегарасини қуйидагича ёзиш мумкин.

$$P_1X_1+X_2 \leq m$$

Бу ифодада P_1X_1 , биринчи товарга сарф ва бошқа барча товарларга сарф X_2 бўлади ва иккаласининг йиғиндиси m миқдордаги пулдан ошмаслиги керак.

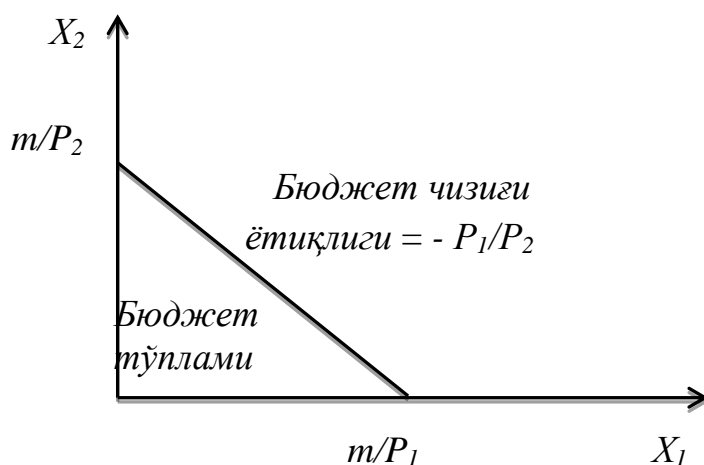
Бу ерда иккинчи товар комозит товар деб юритилади ва у ўз ичига истеъмолчи истеъмол қиладиган биринчи товардан бошқа барча товарларни олади. Бюджет чегараси тўғрисида нимани гапирмоқчи бўлсак, улар юқорида келтирилган тенгсизлик учун ҳам тўғри бўлади.

Бюджет чизиги қиймати m га тенг бўлган барча товарлар тўплами:

$$P_1X_1+P_2X_2=m$$

Бу тенглик истеъмолчининг даромади тўлиқ сарфланадиган товарлар комбинацияларини ифодалайди.

Қуйидаги 1.4-расмда бюджет тўплами ифодаланган. Бюджет чизиги қиймати m га тенг бўлган товарлар мажмуасини билдиради, бу чизик остидаги товарлар комбинацияларининг қийматлари m дан кичик.



1.4-расм. Бюджет тўплами

Бюджет чизиги тенгламасини қуйидагича ёзиш мумкин:

$$X_2 = m/P_2 - P_1/P_2 \times X_1$$

Бу формула вертикал ўқни m/P_2 нуқтада ва горизонтал ўқни m/P_1 нуқтада кесиб ўтувчи тўғри чизикни ифодалайди. Юқоридаги формула истеъмолчи биринчи товардан X_1 бирлик истеъмол қилганда, бюджет тенглиги бузилмаганда қанча миқдорда иккинчи товарни истеъмол қилиши мумкинлигини кўрсатади.

Берилган нархларда (P_1, P_2) ва берилган m даромадда бюджет чизигини қараймиз. Агар истеъмолчи барча даромадини фақат иккинчи товарга сарфласа у m/P_2 миқдорда истеъмол қилади, $X_1 = 0$ бўлгани учун m/P_2 нуқта горизонтал ўқда ётади. Худди шундай қилиб $X_2 = 0$ бўлса истеъмолчи даромадини биринчи товарга сарфлаб у m/P_1 миқдорда биринчи товарни сотиб олади. Бу нуқта горизонтал ўқда ётади. Уларни бирлаштириш бюджет чизигини чизамиз. Бюджет чизигининг ётиқлиги иккинчи товарни биринчи товар билан қандай нисбатда алмаштириш мумкинлигини билдиради.

Бюджет тенгламасини ёзамиз:

$$P_1 X_1 + P_2 X_2 = m \quad \text{ва} \quad P_1 (X_1 + \Delta X_1) + P_2 (X_2 + \Delta X_2) = m$$

Биринчи тенгламани иккинчисидан айирсак, қуйидаги тенгламани оламиз:

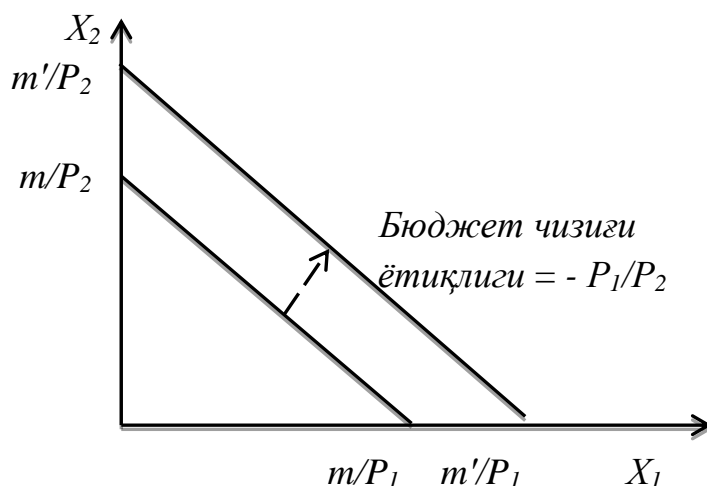
$$P_1 \Delta X_1 + P_2 \Delta X_2 = 0$$

Бу тенглама шуни билдирадики, истеъмолчи истеъмолининг умумий миқдорий ўзгариши нолга тенг. Бу тенгламани $\Delta X_2 / \Delta X_1$ иккинчи товарни биринчи товар билан, тенгликни бузмасдан алмаштириш пропорциясини беради:

$$\Delta X_2 / \Delta X_1 = - P_1 / P_2$$

Бу тенглик бюджет чизиғининг ётиқлигини ифодалайди. Тенгликдаги манфий ишорани бўлишига сабаб ΔX_1 ва ΔX_2 ларнинг ишораси ҳар доим қарама-қарши бўлади. Иқтисодчилар бюджет чизиғи ётиқлиги биринчи товар истеъмолининг алтернатив харажати билдиради дейишади. Ҳақиқатдан ҳам, биринчи товардан кўпроқ истеъмоли қилиш учун қанчадир миқдорда иккинчи товардан воз кечишга тўғри келади. Иккинчи товарни истеъмоли қилишдан маълум даражада воз кечиш биринчи товардан кўпроқ истеъмоли қилишнинг ҳақиқий иқтисодий харажати билдиради ва у бюджет чизиғи ётиқлиги билан ўлчанади.

Истеъмоли даромади ва нархлар ўзгарганда сотиб олинган товарлар тўплами ҳам ўзгаради. Даромад ўзгаришини қараймиз. Тенгламадан кўриш мумкинки, даромад ошса вертикал ўқдаги бюджет чизиғи кесишган нуқта юқорига силжийди, лекин бюджет чизиғининг ётиқлигига таъсир этмайди. Демак, даромад ошганда бюджет чизиғи ўнга юқорига параллел силжийди (1.5-расм).



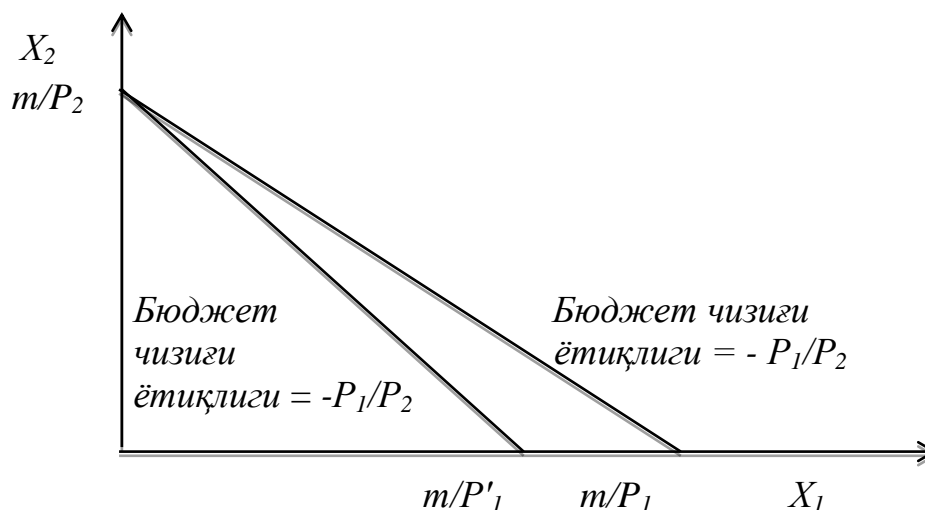
1.5-расм. Бюджет чизиғи ва даромаднинг ошиши

Худди шундай даромаднинг камайиши бюджет чизиғини ичкарига қараб параллел силжишига олиб келади.

Энди нархлар ўзгаришини қараймиз. Биринчи товар нархининг ошишини қараймиз, бунда иккинчи товар нархи ва даромад ўзгармайди. Бюджет тенгламасидан кўриш мумкинки, P_1 нинг ошиши бюджет чизиғининг вертикал ўқ билан кесишган нуқтасини ўзгартирмайди, лекин бюджет чизиғи тиклигини оширади, чунки P_1/P_2 ошади.

Биринчи товар нархи ошганда, сиз барча даромадни иккинчи товарга сарфласангиз, иккинчи товар миқдори ўзгармайди, демак бюджет чизиғининг вертикал ўқ билан кесишган нуқтаси ўзгармайди. Агар биринчи товар нархи ошганда сиз даромадни тўлиқ биринчи товарга сарфласангиз, биринчи товардан

камроқ истеъмол қиласиз. Демак, бюджет чизиғини горизонтал ўқ билан кесишган нуқтаси чапга силжийди, (1.6-расм) ва бюджет чизиғи ётиқлиги ҳам ошади.



1.6-расм. Биринчи товар нархи ошишининг бюджет чизиғига таъсири

Энди иккала товарнинг ҳам нархини ўзгартирамиз. Масалан, иккала товарнинг нархини бир вақтда икки марта оширамиз. Бу ҳолда бюджет чизиғининг вертикал ва горизонтал ўқлари билан кесишган нуқталари ичкарига силжийди ва уларнинг янги координаталари, эскисини $1/2$ га кўпайтириш орқали аниқланади ва шу сабабли бюджет чизиғи ичкарига $1/2$ коэффициент билан силжийди. Иккала нархни иккига кўпайтириш дегани бу даромадни иккига бўлиш дегани. Буни биз алгебраик нуқтаи назардан кўрамиз. Бошланғич бюджет чизиғи:

$$P_1X_1 + P_2X_2 = m$$

Фараз қилайлик, нархлар t марта ошди. Иккала нархни t га кўпайтириб ёзамиз: $t(P_1X_1 + P_2X_2) = m$

бу тенгламани бошқача қилиб ёзамиз:

$$P_1X_1 + P_2X_2 = m/t \quad \text{ва охирги тенглама охиргисини ўзи.}$$

Шундай қилиб, иккала нархни ўзгармас сон t га кўпайтириш дегани, даромадни шу t сонга бўлиш деганидир. Бундан келиб чиқадики, агар иккала нархни ва даромадни t сонга кўпайтирсак, бюджет чизиғи ўзгармайди.

Агар m қисқарса ва бир вақтни ўзида P_1 ва P_2 лар ошса, ўқлар билан кесишган нуқталар координати m/P_1 ва m/P_2 лар камаяди. Бундан келиб чиқадики, бюджет чизиғи ичкарига силжийди. Агар иккинчи товар нархига нисбатан кўпроқ ошса (абсолют қиймати бўйича) P_1/P_2 камаяди, бюджет чизиғи ётиқроқ бўлади; агар P_2 нарх P_1 га нисбатан камроқ ошса, бюджет чизиғи тикроқ бўлади.

1.5. Солиқлар, субсидиялар ва рационалаштириш

Иқтисодий сиёсатда истеъмолчининг бюджет чизигига таъсир этувчи инструментлардан фойдаланилади. Шулардан бири солиқлар. Масалан, давлат сотиб олинган товарлар ҳажмига солиқ белгилайди, унда истеъмолчи сотиб олинган ҳар бир товар учун давлатга маълум миқдорда пул тўлайди. АҚШда истеъмолчилар ҳар бир галлон бензин учун 15 цент федерал солиқ тўлайди.

Сотиб олинган товар ҳажмига тўланадиган солиқни истеъмолчининг бюджет чизигига таъсирини кўриб чиқамиз. Истеъмолчи нуқтаи-назаридан солиқ товар нархини оширади. Демак, биринчи товарнинг бир бирлигига киритилган t доллар солиқ биринчи товар нархини P_1 дан P_1+t га оширади.

Бошқа солиқ тури – қийматга қўйиладиган солиқ. Бунда товар миқдори эмас, унинг нархи солиққа тортилади. Қийматга қўйилган солиқ одатда фоизда, кўп ҳолларда оборот солиғи тарзида қўлланилади. Агар оборот солиғи ставкаси τ фоиз бўлса, 1 долларлик товар $1,0\tau$ \$ га сотилади.

Агар биринчи товар нархи P_1 бўлса, унинг учун оборот солиғи τ га тенг бўлса, истеъмолчи учун товар нархи $(1+\tau)P_1$ бўлади. Истеъмолчи сотувчига бир бирлик товар учун P_1 нархни тўлайди, давлатга эса $\tau \times P_1$ суммани тўлайди, бунда товарни истеъмолчи учун умумий қиймати $(1+\tau) P_1$ бўлади.

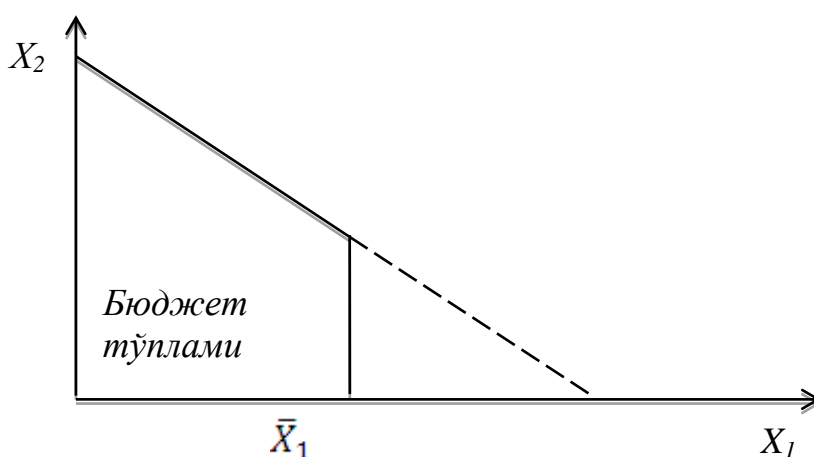
Субсидия – сотиб олинган маҳсулот ҳажмига нисбатан субсидия берилса, давлат истеъмолчига у сотиб олган маҳсулот ҳажмига қараб маълум миқдорда пул беради. Агар субсидия истеъмол қилинган бир бирлик биринчи товар учун S долларни ташиқл этса, биринчи товар нархи P_1-S га тенг бўларди. Бу ўз навбатида бюджет чизигини ётиқроқ бўлишига олиб келади.

Қийматга кўра субсидиялаш бу субсидияланадиган товарлар нархига нисбатан амалга оширилади. Агар сиз ҳайрия учун 2 \$ ажратсангиз ва давлат сизга 1 \$ ни қайтарса, сизнинг ҳайриянгиз 50 фоизга субсидияланади дегани. Умуман олганда биринчи товар нархи P_1 бўлиб у σ ставка бўйича субсидияланса, товарнинг ҳақиқий нархи $(1-\sigma)P_1$ бўлади. Қиймат субсидияси яна улушли субсидия деб ҳам юритилади. Биз кўрдикки, солиқнархни оширади, субсидия нархни пасайтиради.

Солиқ ва субсидиянинг бошқа бир тури бу аккорд солиғи ва аккорд субсидияси. Бунда истеъмолчининг товарларни сотиб олишга ажратган даромади солиққа тортилади ёки субсидияланади. Демак, аккорд солиғини қўйилиши бюджет чизигини параллел ичкарига силжитади, чунки истеъмолчи даромади қисқаради. Худди шундай, аккорд субсидия бюджет чизигини ташқарига силжишига олиб келади, чунки истеъмолчи даромади ошади.

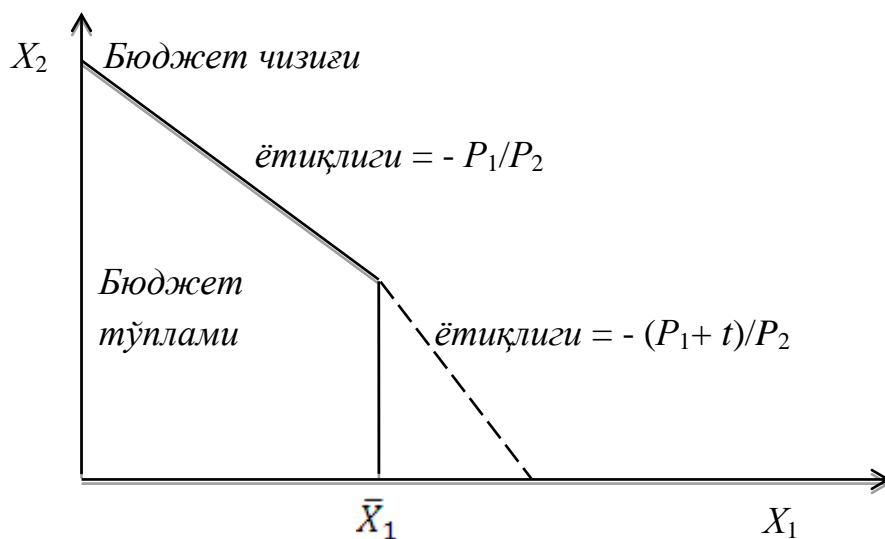
Шундай қилиб сотиб олиш ҳажмига қўйилган солиқ ва товар қийматида қўйилган солиқ у ёки бу даражада бюджет чизигининг ётиқлигига ёки тиклигига таъсир этса, аккорд солиғини ҳар доим ичкарига силжитади.

Баъзи ҳолларда давлат товарлар истеъмолига меъёр бўйича (рационлаштириш) чекловлар киритади. Бу дегани бирор товарни истеъмол қилиш ҳажмини давлат белгилайди, бу миқдордан ортиқ истеъмол қилиш тақиқланади. Масалан, уруш вақти гўшт, нон, ўсимлик ёғини истеъмол қилиш чекланган. Фараз қилайлик, биринчи товар истеъмолини меъёрлаш натижасидан уни \bar{X}_1 миқдордан ортиқ истеъмол қилиш тақиқланади. Бу ҳолда истеъмолчи учун бюджет тўплами 1.7-расмдаги кўринишга эга бўлади, бунда бюджет тўпланининг бир қисми кесиб олингандек кўринади.



1.7-расм. Истеъмол меъёрланганда бюджет тўплами

Яна бир ҳолатни қараймиз. Истеъмолчи биринчи товарни P_1 нархда \bar{X}_1 даражагача истеъмол қилиши мумкин, \bar{X}_1 дан ортиқ қисми учун t доллар солиқ тўлашига тўғри келсин (1.8-расм).



1.8-расм. Истеъмол \bar{X}_1 дан ошганда солиққа тортиш

Бу ерда \bar{X}_1 нуқтадан чап қисмида бюджет чизигининг ётиқлиги – P_1/P_2 , унинг ўнг қисмида – $(P_1+t)/P_2$.

Юқоридаги таҳлиллардан келиб чиқиб айрим хулосалар чиқариш мумкин.

Биринчидан, таъкидлаш мумкинки, нархларни ва даромадни мусбат сонга кўпайтирсак товарлар тўплами ўзгармайди, истеъмолчи томонидан бюджет тўплами ичидан танланадиан оптимал тўплам ҳам ўзгармайди. Бу бизни муҳим хулосага олиб келади: мукамал баланслашган инфляция – яъни, бунда барча нархлар ва даромад бир хил суратда ошса, бюджет тўпламини ўзгартирмайди, натижада истеъмолчининг оптимал танловини ҳам ўзгартирмайди.

Иккинчидан, нархлар ва даромад ўзгарганда истеъмолчининг турмуш фаровонлиги тўғрисида ҳам хулосалар қилиш мумкин. Фараз қилайлик истеъмолчи даромади ортди, барча нархлар ўзгармади. Бунда бюджет чизиги ташқарига силжийди. Демак, истеъмолчи томонидан даромади паст бўлган даврида истеъмол қилинган ҳар қандай товар тўплами даромади юқори бўлганда ҳам танланиши мумкин. У ҳолда, истеъмолчининг юқори даромадидаги турмуш фаровонлиги, унинг паст даромадидаги фаровонлигидан ҳеч бўлмаганда паст бўлмасдиги керак. Чунки, даромад ошганда истеъмолчи танлаб сотиб олиши мумкин бўлган товарлар таркибига олдинги товарлар ҳам киради ва бундан ташқари янги товарлар ҳам кириши мумкин. Худди шундай товарлардан бирининг нархи пасайса ва бошқаларнинг нархи ўзгармаса, истеъмолчининг фаровонлиги камида олдинги даражада қолади.

Қисқа хулосалар

Иқтисодий жараёнларни ўрганиш ва таҳлил қилиш **микро** ва **макро** даражада амалга оширилади. “**Микроиқтисодиёт**” ресурслар чекланган шароитда чексиз эҳтиёжларни максимал қондириш йўлида аниқ индивидуал субъектларнинг иқтисодий хатти-ҳаракатлари ва қарорлар қабул қилиш жараёнини ўрганиш билан шуғулланади. Индивидуал иқтисодий субъектлар деганда фирмалар, уй хўжаликлари, тармоқлар ва бозорларни тушунамиз.

Иқтисодчилар аввало маълум иқтисодий муаммога тааллуқли далилларни аниқлаш ва тўплашдан иш бошлайдилар. Бу жараённи баъзан **тавсифловчи** ёки **эмперик иқтисодий фан** деб аташади. Иқтисодий тадқиқот айрим далиллардан назарияга қараб ҳаракат қилганда **индукция** усулини, аксинча назариядан айрим далилларга қараб ҳаракат қилганда эса **дедукция** усулини ифода қилади.

Таҳлил (анализ) усулида жараёнлар майда бўлақларга, алоҳида-алоҳида далилларга ажратиб ўрганилса, **синтез** усулида айрим далилларни бирлаштириш, ўзаро боғлиқликда ўрганиш орқали умумлаштирилади ва якуний хулоса чиқарилади.

Позитив ёки **дискриптив таҳлил** иқтисодий фаолиятнинг объектив ҳолатини ёки иқтисодий хатти-ҳаракатларнинг илмий талқинини ифодалайди. У субъектив баҳоловчи мушоҳадалардан йироқ бўлиб, танлаб олинган ва назария даражасига етган фактлар билан иш кўради. **Норматив таҳлил** эса субъектив ёки алоҳида шахсларнинг баҳо берувчи мушоҳадаларига таянган ҳолда иқтисодий хатти-ҳаракатлар рецептини таклиф этади.

Иқтисодий модель – иқтисодий жараён ёки ҳодисаларнинг формаллаштирилган таснифи бўлиб, унинг таркиби тадқиқот мақсадидан келиб чиқувчи объектив ёки субъектив хусусиятларга боғлиқ ҳолда шакллантирилади.

Иқтисодий тадқиқотларнинг аксариятида бундай асос қуйидаги икки содда тамойилга асосланади:

Оптималлаштириш тамойили: инсонлар истеъмол қила олиши мумкин бўлган товарлар таркибидан энг яхши таркибни танлашга ҳаракат қилади.

Мувозанатлик тамойили: нархларнинг ўзгариши талаб ҳажми таклиф ҳажмига тенглашгунга қадар давом этади.

Бюджет чегараси иккита товар учун сарфланган маблағ истеъмолчи томонидан шу товарлар учун ажратган m сўмдан ошмаслигини билдиради. Қиймати m дан ошмайдиган ва истеъмолчининг берилган даромади ва нархларда (P_1, P_2) сотиб олиниши мумкин бўлган товарлар мажмуасига истеъмолчи учун бюджет тўплами дейилади.

Бюджет чизиғи қиймати m га тенг бўлган барча товарлар тўплами: $P_1X_1 + P_2X_2 = m$. Бу тенглик истеъмолчининг даромади тўлиқ сарфланадиган товарлар комбинацияларини ифодалайди.

Иқтисодчилар бюджет чизиғи ётиқлиги биринчи товар истеъмолининг алтернатив харажатини билдиради дейишади. Ҳақиқатдан ҳам, биринчи товардан кўпроқ истеъмол қилиш учун қанчадир миқдорда иккинчи товардан воз кечишга тўғри келади. Иккинчи товарни истеъмол қилишдан маълум даражада воз кечиш биринчи товардан кўпроқ истеъмол қилишнинг ҳақиқий иқтисодий харажатини билдиради ва у бюджет чизиғи ётиқлиги билан ўлчанади. Истеъмолчи даромади ва нархлар ўзгарганда, солиқ ва субсидиялар таъсирида сотиб олинган товарлар тўплами ҳам ўзгаради.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Иқтисодиёт олдида турган муаммоларнинг қайси бирлари микро даражада ўрганилади?

2. Ҳар қандай жамият ресурслар чекланган шароитда қандай марказий 3 та саволга жавоб топишга уринади?

3. Микроиқтисодий таҳлилнинг макроиқтисодий таҳлилдан асосий фарқи нимада?
4. “Микроиқтисодиёт-2” фанининг предмети нимадан иборат?
5. “Микроиқтисодиёт-2” фанини ўрганиш усуллари нималардан иборат?
6. Позитив ва норматив таҳлил нима билан фарқ қилади?
7. Индукция ва дедукция, анализ ва синтез усулларининг моҳияти нимада?
8. Иқтисодий модель деганда нимани тушунасиз ва у қандай вазифаларни ечишда қўлланилади?
9. Микроиқтисодиёт фани нимани ўрганади?
10. Бюджет чегараси ва тенгламаси деганда нимани тушунасиз?
11. Бюджет тўплами деганда нимани тушунасиз?
12. Бюджет чизиғи ва тўплами нималар таъсирида ўзгаради?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.
7. Salimov B.T., Yusupov M.S., Salimov B.B. Mikroiqtisodiyot. Darslik. –Т.: Iqtisodiyot, 2019. – 270 b.

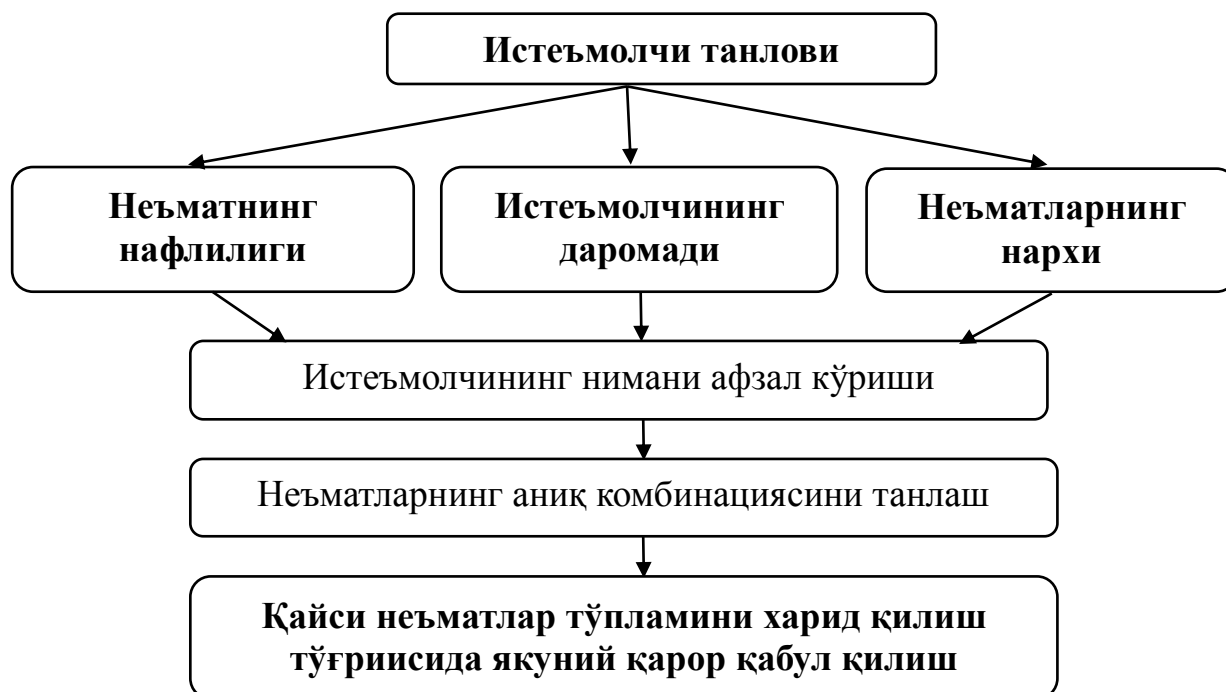
II боб. АФЗАЛ КЎРИШ, НАФЛИЛИК ВА ТАҢЛОВ

2.1. Истеъмолчининг афзал кўриши ва “афзал кўриш” аксиомаси

“Микроиқтисодиёт” фанининг бошланғич курсларидан маълумки, бозор талабининг шаклланиши асосида шахсий (индивидуал) талаб ётади. Яъни, ҳар бир шахс ўзининг физиологик эҳтиёжларини қондириш учун қандайдир маҳсулотдан, қанчадир сотиб олиши керак, сотиб олиш учун маълум миқдорда маблағи бўлиши керак. Истеъмолчининг маблағи чекланган. Истеъмолчи ҳар доим танлов олдида туради ва танлов чоғида қуйидаги учта саволга жавоб излайди:

1. Нимани харид қилиш мақсадга мувофиқ?
2. Харид қилинадиган неъматнинг нархи қанча?
3. Неъматни харид қилиш учун маблағ етарлими?

Биринчи саволга жавоб бериш учун неъматнинг истеъмолчи учун нафлилик даражасини аниқлаш, иккинчи саволга жавоб бериш учун – неъматнинг нархини ва учинчи саволга жавоб бериш учун истеъмолчининг даромадини ўрганиш лозим бўлади. Мана шу учта элемент – нафлилик, нарх ва даромад – истеъмолчи танловининг асосини ташкил этади (6.1-расм).



2.1-расм. Истеъмолчи танловининг асосий элементлари

Истеъмолчи қарор қабул қилишда мавжуд имконият доирасида максимал даражада ўз эҳтиёжини қондиришга, турмуш фаровонлиги даражасини оширишга ҳаракат қилади. Ушбу эҳтиёжни қондириш даражаси нафлилик

(ютилити) дейилади. **Неъматнинг нафлилиги** – неъматнинг инсоннинг бир ёки бир нечта эҳтиёжини қондира олиш хусусиятидир. Истеъмол назариясида неъмат – бу истеъмолчининг эҳтиёжини қондира оладиган ҳар қандай истеъмол объектидир. Кўп ҳолларда неъматлар якка тартибда эмас, балки тўплам билан ёки “истеъмол савати” билан истеъмол қилинади.

Биз шу пайтгача: истеъмолчи танлови назариясида истеъмолчилар маълум дидга, хоҳишга эга ва улар бу хоҳиш ва дидларини қаноатлантиришда бюджетлари (даромадлари) билан чегараланган; улар неъматлар тўпламидан, максимал наф келтирадиган тўпламни танлашга ҳаракат қилади; истеъмолчилар томонидан сотиб олинadиган неъмат нархи унинг миқдоридан боғлиқ эмас; истеъмолчилар неъматлар нафлигини тўлиқ билади ва максимал наф берувчи неъматлар мажмуасини танлайди, деб фараз қилиб келдик.

Энди истеъмолчи танлови назариясини мураккаброқ позициядан кўриб чиқишга ҳаракат қиламиз. Бунда истеъмолчининг “нафлилик” тушунчасидан кўра “афзал кўриши” тушунчасига кўпроқ эътибор қаратамиз. Фараз қилайлик, истеъмол тўплами икки товардан иборат бўлсин, X_1 – биринчи товар миқдори, X_2 – иккинчи товар миқдори. Истеъмол тўплами унда (X_1X_2) деб белгиланади. Баъзи ҳолларда $X=(X_1X_2)$ кўринишдаги вектор ифодадан фойдаланамиз.

Биз $>$ белгидан фойдаланамиз ва у битта товар тўплами иккинчисидан қатъий афзаллигини билдиради, бошқача айтганда $(X_1X_2) > (Y_1Y_2)$ бўлса, истеъмолчи тўпламни (X_1X_2) тўпламни (Y_1Y_2) га нисбатан қатъий афзал кўради деб қараш керак бўлади, бу шуни англатадики, истеъмолчи (X_1X_2) товарни олишни хоҳлайди, (Y_1Y_2) тўпламни эмас. Шундай қилиб, афзал кўриш ғояси истеъмолчининг хоҳишига асосланади. Битта тўплам иккинчисидан афзал дейиш учун шу иккита тўпламдан қайси бирини истеъмолчи танлашига эътибор бериши керак. Агар у (Y_1Y_2) тўпламни сотиб олиш имконияти бўлишига қарамай, (X_1X_2) тўпламни танласа, (Y_1Y_2) тўпламга нисбатан (X_1X_2) тўпламни афзал кўрган ҳисобланади.

Агар истеъмолчи учун тўпламлардан қайси бирини истеъмол қилишнинг фарқи бўлмаса, биз уни қуйидача ёзамиз: $(X_1X_2) \sim (Y_1Y_2)$.

Бу ерда: \sim бефарқлик белгиси.

Бефарқлик сўзи шуни билдирадики, истеъмолчи бу тўпламларни истеъмол қилишдан бир хил қониқиш олади, яъни (X_1X_2) ҳам, (Y_1Y_2) ҳам истеъмолчинини бир хил қондиради.

Агар истеъмолчи иккита тўпламдан биттасини афзал кўрса ёки улардан қайси бирини истеъмол қилиш унинг учун бефарқли бўлса, биз (X_1X_2) тўплам (Y_1Y_2) тўпламга нисбатан заиф афзал кўриш деб қараймиз ва уни $(X_1X_2) \geq (Y_1Y_2)$ кўринишида ёзамиз.

Юқорида кўрсатилган қатъий афзал кўриш, заиф афзал кўриш ва бефарқли афзал кўриш тушунчалари бир-бири билан боғлиқ.

Масалан, агар $(X_1X_2) \geq (Y_1Y_2)$ ва $(Y_1Y_2) \geq (X_1X_2)$ бўлса, унда $(X_1X_2) \sim (Y_1Y_2)$ деб хулоса қилиш мумкин, бу ерда истеъмолчи қайси тўпламни истеъмол қилишга бефарқ.

Худди шундай, агар $(X_1X_2) \geq (Y_1Y_2)$ бўлса ва $(Y_1Y_2) \geq (X_1X_2)$ бўлиши мумкин бўлмаса, хулоса қилиш мумкинки $(X_1X_2) > (Y_1Y_2)$ бўлиши аниқ. Бу ерда истеъмолчи (X_1X_2) тўпламни (Y_1Y_2) га нисбатан ҳеч бўлмаганда ёмон эмас деб ҳисоблайди ва шу икки тўпламдан қайси бирин истеъмол қилиш унинг учун бефарқли эмас бўлса, истеъмолчи (X_1X_2) тўпламни (Y_1Y_2) тўпламга нисбатан қатъий афзал кўради, деб қараш керак.

Афзал кўриш тўғрисида фаразлар. Иқтисодчилар истеъмолчиларнинг афзал кўришини “мантик”қа тўғри келиши тўғрисида бир қатор фаразлар қабул қилади. Масалан, $(X_1X_2) > (Y_1Y_2)$ ва шу вақтни ўзида $(Y_1Y_2) > (X_1X_2)$ бўладиган бўлса, бу вазиятни қарама-қарши деб қарамасак, нотўғри бўлади. Бу ерда истеъмолчи бир вақтнинг ўзида X ни Y дан устун кўради ва аксинча.

Тўлиқ тартиблаштириш ёки таққослаш аксиомаси. Биз ҳисоблаймизки, ҳар қандай иккита тўпламни бир-бири билан таққослаш мумкин. Бошқача айтганда, агар X тўплам ва Y тўплам берилган бўлса биз ҳисоблаймиз: ёки $(X_1X_2) \geq (Y_1Y_2)$ ёки $(Y_1Y_2) \geq (X_1X_2)$ ёки $(X_1X_2) \sim (Y_1Y_2)$.

Рефлексивлик аксиомаси. Биз ҳар бир тўплам камида ўзидан-ўзи ёмон эмас деб қабул қиламиз: $(X_1X_2) \geq (X_1X_2)$.

Транзитивлик аксиомаси. Агар $(X_1X_2) \geq (Y_1Y_2)$ ва $(Y_1Y_2) \geq (Z_1Z_2)$ бўлса, фараз қиламизки, $(X_1X_2) \geq (Z_1Z_2)$. Бошқача айтганда, истеъмолчи X тўпламни Y тўпламга нисбатан афзал, Y тўпламни Z тўпламга нисбатан ёмон эмас деб ҳисобласа, демак, у X тўпламни Z тўпламга нисбатан камида ёмон эмас, деб ҳисоблайди.

Биринчи аксиома тўпламларни устунлиги бўйича тартиблаштиради. Ҳар қандай иккита устунни бир-бири билан таққослаш мумкин дегани, истеъмолчи иккита берилган тўпламдан биттасини танлаш қобилиятига эга.

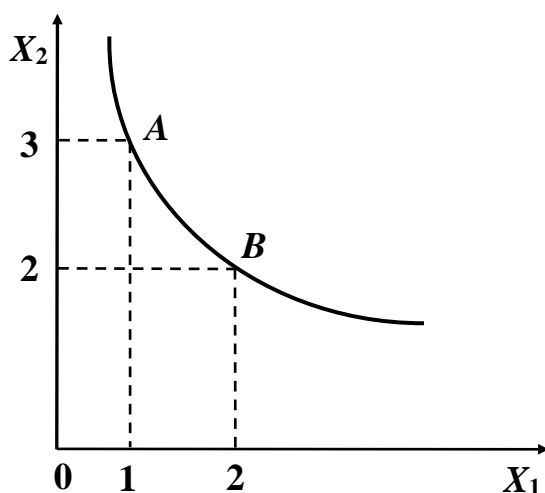
Иккинчи аксиома – рефлексивлик ўз-ўзидан маълум. Ҳар қандай тўплам ўзига ўхшаш тўпламдан камида яхши.

Учинчи аксиома – транзитивлик аксиомаси мураккаброқ ҳисобланади. Агар истеъмолчи олдига X, Y ва Z тўпламларни қўйиб танланг десак, у шу товарларни транзитивлик қоидаси бўйича танлайдими? Бу ерда аниқ бир хулосага келиш қийин. Агар биз истеъмолчи танлови назариясига эга бўлмоқчи бўлсак ва шу назарияга кўра истеъмолчилар “энг яхши” товарлар тўпламини танлайдиган бўлса, унда афзал кўриш транзитивлик аксиомасини

қаноатлантириши керак. Агар афзал кўриш транзитив бўлмаса, шундай тўпламлар бўладики, ундан энг яхши тўпламни танлаш мумкин бўлмасди.

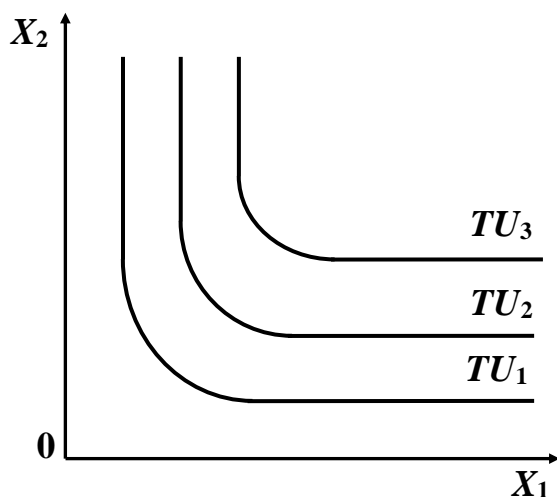
2.2. Бефарқлик чизиқлари, афзал кўриш билан бефарқлик чизиқлари ўртасидаги боғлиқлик

Афзал кўришларни график усулда ўрганишда бефарқлик чизиқларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. **Бефарқлик эгри чизиғи** – бу истеъмолчи учун бир хил наф берувчи неъматлар комбинацияларини ифодалайди. Фараз қилайлик: X_1 - биринчи неъмат, X_2 - иккинчи неъмат (2.2-расм).



2.2-расм. Иккита неъмат учун бефарқлик эгри чизиғи

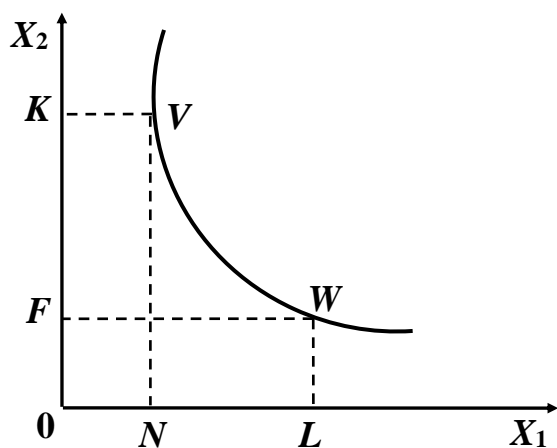
Графикда битта X_1 билан учта X_2 (A нуқта) берадиган наф, 2 та X_1 билан 2 та X_2 (B нуқта) берадиган нафга тенг. Демак, бефарқлик эгри чизиғи бир хил наф берадиган X_1 ва X_2 комбинациялари нуқталаридан иборат. Бефарқлик эгри чизиқлар тўплами бефарқлик эгри чизиқлари картасини беради (2.3-расм).



2.3-расм. Бефарқлик эгри чизиқлари картаси

Бефарқлик эгри чизиклари бир-бири билан кесишмайди. Бефарқлик эгри чизиклари қанчалик ўнгда ва тепада жойлашган бўлса, унга тўғри келадиган нафлик шунча юқори бўлади: Масалан, 2.3-расмдаги бефарқлик эгри чизиклари жойлашувиға кўра $TU_3 > TU_2 > TU_1$ деб ёзиш мумкин.

Неъматларнинг бир-бирини ўрнини босиши зонаси. Неъматларнинг бир-бирини ўрин босиш зонаси деб – бир неъматни иккинчи неъмат билан самарали алмаштириш мумкин бўлган ораликқа айтилади (2.4.-расм).



2.4-расм. Неъматларни бир-бири билан алмаштириш зонаси

Расмдаги ON га тенг бўлган X_1 неъматнинг миқдори истеъмолчи учун шундай зарурий минимал миқдор ҳисобланадики, у ушбу миқдордаги неъматнинг ўрниға X_2 неъматдан канча кўп таклиф қилинмасин, воз кеча олмайди. Худди шундай OF миқдорға тенг бўлган X_2 неъматнинг миқдори ҳам истеъмолчи учун зарурий минимал миқдор ҳисобланади. X_1 ва X_2 неъматларнинг ўзаро алмашиш соҳаси бўлиб VW оралик ҳисобланади. Бу ораликда, икки неъматнинг бир-бири билан алмаштириш мазмунға эға.

Вертикал ўқ бўйича X_2 товарни истеъмол қилиш миқдори, горизонтал ўқ бўйича X_1 товар миқдори белгиланган. Координата тизимида аниқ бир истеъмол тўплам (X_1X_2) ни танлаймиз. Тўплам (X_1X_2) га нисбатан заиф устун кўриладиган тўпламлар комплектини ифодаловчи соҳани штрихлаймиз. Чегара чизикда ётувчи ва истеъмолчи учун (X_1X_2) тўпламдай бир хил яхши бўлган тўпламлар бефарқлик чизигини ташкил этади. Биз ҳар бир истеъмол тўпламидан бефарқлик чизигини ўтказишимиз мумкин. Истеъмол тўпламларидан ўтказилган бефарқлик чизиги берилган тўпламдан истеъмолчи учун ёмон бўлмаган тўпламлардан ташкил топган бўлади. Бефорқлик чизикларини характерловчи тамойилни ифодалаймиз: бир-биридан даражасига кўра фарқ қилувчи афзал кўришларни ифодаловчи бефарқлик чизиклари ўзаро кесишмайди.

Юқоридаги фикрни исботлаш учун учта товар тўпламини қараймиз, X, Y ва Z . Бу ерда X тўпلام фақат битта бефарқлик чизиғида ётади, Y – бошқа бефарқлик чизиғида ётади. Z тўпلام эса шу бефарқлик чизиқлари кесишган нуқтада ётади. Биз қилган фаразга кўра, бефарқлик чизиқлари ҳар хил даражадаги афзал кўришларни ифодалайди, шунинг учун ҳам тўпلامлардан биттаси, масалан, X тўпلام бошқа тўпلام Y га нисбатан қатъий устун кўрилади. Бизга маълумки, $X \sim Z$ ва $Z \sim Y$ транзитивлик аксиомасига кўра, $X \sim Y$ бўлиши керак.

Лекин, бу $X > Y$ га қарама-қарши. Олинган қарама-қаршилик биз излаган натижани беради – бир-биридан даражасига кўра фарқ қиладиган афзал кўришларни ифодаловчи бефарқлик чизиқлари кесишиши мумкин эмас. Бефарқлик чизиқлари афзал кўришларни ифодалаш усули. Ҳар қандай афзал кўриш бефарқлик чизиғи билан ифодаланиши мумкин. Қийинлиги, қайси турдаги афзал кўришлар у ёки бу шаклдаги бефарқлик чизиқларини шакллантиришини билишдадир.

2.3. Стандарт афзал кўриш. Чекли алмаштириш нормаси (MRS)

Стандарт афзал кўриш. Стандарт бефарқлик чизиғининг хусусиятларини аниқлашга ёрдам берадиган қуйидаги фаразларни қабул қиламиз:

Биринчидан, истеъмол қилинадиган товарлар сони қанча кўп бўлса, шунча яхши. Аниқроқ айтадиган бўлсак, агар, $(X_1 X_2)$ битта товар тўплами, $(Y_1 Y_2)$ – иккинчи товар тўплами бўлиб, уларда $X_1 = Y_1$ ва $Y_2 > X_2$ бўлса, у ҳолда $(Y_1 Y_2) > (X_1 X_2)$ бўлади. Қабул қилинган бу фаразни афзал кўришнинг монотонлик аксиомаси (ёки тўйинмаслик аксиомаси) деб ҳам юритади. Биз афзал кўришнинг монотонлиги ҳолатини шундай қараймизки, истеъмол қилинадиган товарлар сони то маълум чегарага (тўйиниш нуқтасига) етгунга қадар қараймиз. Истеъмолчилар ўзларининг тўйиниш нуқтасига эришганда иқтисодий назария қизиқарли бўлмай қолади.

Иккинчидан, фараз қиламизки, афзал кўришнинг ўртача қиймати, четки нуқталардагидан юқори, бошқача айтганда, агар биз бефарқлик чизиғида ётган иккита товар тўпламини қарасак $(X_1 X_2)$ ва $(Y_1 Y_2)$, шу иккита тўпلامнинг тортилган ўртачаси, яъни $(1/2X_1 + 1/2Y_1, 1/2X_2 + 1/2Y_2)$ камида четки $(X_1 X_2)$ ва $(Y_1 Y_2)$ тўпلامнинг ҳар биридан ёмон эмас ёки улардан қатъий устун бўлади. Бефарқлик эгри чизиғининг пастга томон ётиқлиги неъматни неъмат билан чекли алмаштириш нормасини ифодалайди. Чекли алмаштириш нормаси одатда билан белгиланади.

Бэфарқлик эгри чизигининг тангенс бурчаги ётиқлиги манфий бўлгани учун манфий бўлади. Лекин, мусбат бўлиб, у бурчак ётиқлигининг абсолют қиймати бўйича олинади.

Бюджет чегараси товарлар нархига ва истеъмолчининг даромадига асосланади ва у мавжуд пул маблағларида қандай истеъмол товарлар мажмуасини сотиб олиш мумкинлигини кўрсатади.

Бюджет чегараси берилган даромад ҳамда нархларда истеъмолчи томонидан сотиб олиниши мумкин бўлган, биринчи ва иккинчи неъматларнинг барча комбинацияларини ифодалайди.

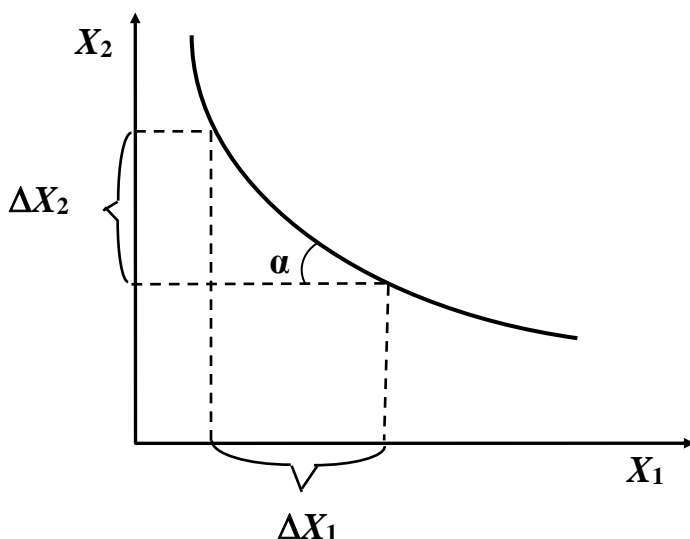
Бюджет чегараси тенгламаси графикда чизигини беради, бу чизикга бюджет чизиги дейилади. Графикдаги штрихланган учбурчак истеъмолчининг танлов соҳаси, яъни истеъмол мажмуалари тўплами. Истеъмолчининг мувозанатлик шarti қуйидагича ёзилиши мумкин:

Чекли алмаштириш нормаси. Бэфарқлик эгри чизигининг пастга томон ётиқлиги X_2 неъматни X_1 неъмат билан чекли алмаштириш нормасини ифодалайди. Чекли алмаштириш нормаси одатда MRS_{X_1, X_2} билан белгиланади.

$$MRS_{X_1, X_2} = \frac{-\Delta X_2}{\Delta X_1}$$

Бэфарқлик эгри чизигининг тангенс бурчаги ётиқлиги манфий бўлгани учун MRS_{X_1, X_2} манфий бўлади. Лекин, MRS мусбат бўлиб, у бурчак ётиқлигининг абсолют қиймати бўйича олинади.

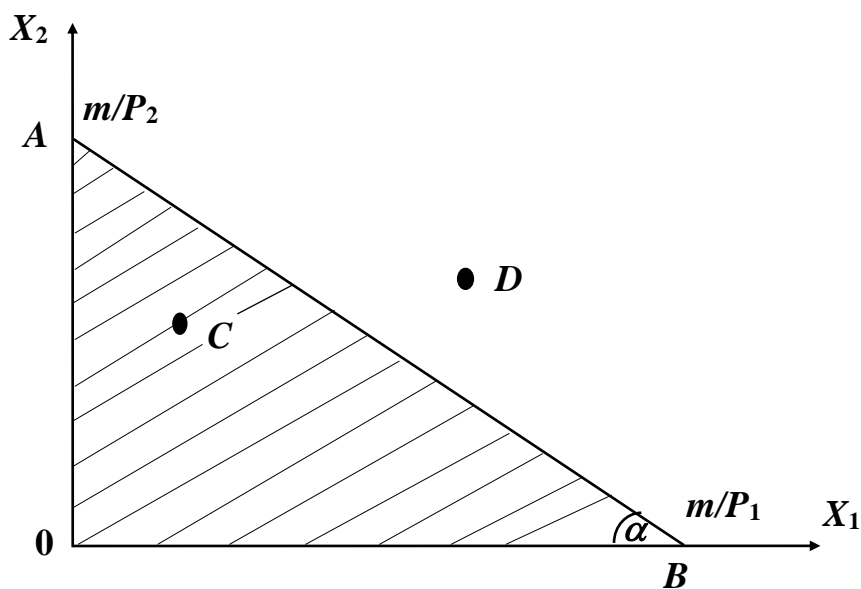
Чекли алмаштириш нормаси MRS_{X_1, X_2} нинг миқдори горизонтал ўқ бўйича ифодаланган X_1 неъматнинг бир бирлиги учун, вертикал ўқ бўйича ифодаланган X_2 неъматнинг қанча миқдоридан воз кечиш мумкинлигини кўрсатади (2.5-расм).



2.5-расм. Чекли алмаштириш зонаси

Бэфарқлик эгри чизиклари бир неъмат билан иккинчи неъматни алмаштириш мумкинлигини кўрсатади, холос. Лекин, улар истеъмолчи учун қайси товарлар мажмуаси кўпроқ нафлироқлигини кўрсата олмайди. Бундай масалани бюджет чизиғи ёрдамида ечиш мумкин. Бюджет чегараси товарлар нархига ва истеъмолчининг даромадига асосланади ва у мавжуд пул маблағларида қандай истеъмол товарлар мажмуасини сотиб олиш мумкинлигини кўрсатади.

Бюджет чегараси берилган даромад R ҳамда P_1 ва P_2 нархларда истеъмолчи томонидан сотиб олиниши мумкин бўлган, биринчи ва иккинчи неъматларнинг барча комбинацияларини ифодалайди. Бюджет чегарасини қуйидагича ёзиш мумкин: $P_1X_1 + P_2X_2 \leq m$ ва бу тенгсизлик товарларга сарфланадиган харажатлар йиғиндиси, истеъмолчи даромадидан ошмаслигини билдиради. X_1 ва X_2 ларнинг манфий бўлмаслик ($X_1 \geq 0$ ва $X_2 \geq 0$) шартини киритсак, у ҳолда биз истеъмолчининг товарларни сотиб олиши мумкин бўлган соҳасини (2.6-расмда штрихланган қисм) аниқлаган бўламиз.



2.6-расм. Истеъмолчининг танлови ва бюджет чизиғи

Бюджет чегараси тенгнамаси $P_1X_1 + P_2X_2 = m$ графикда AB чизиғини беради, бу чизикга **бюджет чизиғи** дейилади. Графикдаги штрихланган учбурчак истеъмолчининг танлов соҳаси, яъни истеъмол мажмуалари (X_1, X_2) тўплами. Истеъмолчининг мувозанатлик шарти қуйидагича ёзилиши мумкин:

$$MRS_{X_1X_2} = \frac{MU_{X_1}}{MU_{X_2}} = \frac{P_1}{P_2}, \text{ ёки } \frac{MU_{X_1}}{P_1} = \frac{MU_{X_2}}{P_2}.$$

Бюджет чизиғи қуйидаги тартибда аниқланади ва тенгламасини қуйидагича ёзамиз: $X_2 = \frac{R}{P_2} - \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1$

Бу ерда $-\frac{P_1}{P_2}$ - бюджет чизиғининг бурчак коэффициентини, у бюджет чизиғининг X_1 ўқиға нисбатан ётиқлигини ифодаловчи катталиқ (графикда $\text{tg} \alpha = -\frac{P_1}{P_2}$). Бюджет чегараси тенгламасида $X_1 = 0$ бўлганда, $X_2 = \frac{m}{P_2}$ бўлади ва бу ҳолда барча даромад X_2 неъматга сарфланади (графикда A нуқта бўлиб, унинг координаталари $\left(X_1 = 0; X_2 = \frac{m}{P_2} \right)$ ва у $\frac{m}{P_2}$ миқдорда сотиб олинади).

Энди $X_2 = 0$ десак, $X_1 = \frac{m}{P_1}$, бу ҳолда барча даромад X_1 неъматни сотиб олишга сарфланади ва у $\frac{M}{P_1}$ миқдорда сотиб олинади (графикда B нуқта).

Демак, бюджет чизиғи координаталар ўқини $X_1 = \frac{m}{P_1}$ ва $X_2 = \frac{m}{P_2}$ нуқталарда кесиб ўтади. Бюджет чизиғидаги нуқталарда даромад тўлиқ сарфланади. Штрихланган соҳадаги нуқталарда (масалан, C нуқтада) даромад тўлиқ сарфланмайди. Агар танлов нуқтаси бюджет чизиғидан ўнг томонда ётса (D нуқта) даромад ушбу нуқтага тўғри келадиган неъматлар комбинациясини сотиб олишга етмайди. Бюджет чизиғининг манфий ётиқлиги, абсолют қиймати бўйича товарлар нисбати $\frac{P_1}{P_2}$ га тенг (бу катталиқ $\text{tg} \alpha$ бўлиб,

$$\text{tg} \alpha = -\frac{m/P_2}{m/P_1} \text{ ёки } \text{tg} \alpha = -\frac{P_1}{P_2}.$$

2.4. Оптимал танлов ва истеъмолчи талаби

Истеъмолчининг танлови масаласи иккита неъмат учун қуйидагича қўйилади. Истеъмолчининг даромади R берилган, сотиб олиш мумкин бўлган неъматлар нархи мос равишда P_1 ва P_2 дейлик. У ҳолда истеъмолчи ўзининг даромади R га кўра биринчи ва иккинчи неъматлардан шундай X_1 ва X_2 миқдорда сотиб олинсинки, натижада улардан оладиган умумий наф максимал бўлсин (нафлик функцияси максимал қийматга эришсин):

$TU = TU(X_1, X_2) \rightarrow \max$, бўлсин, қуйидаги шарт бажарилсин:

нисбатига тенг эканлигини аниқлаган эдик: $MRS_{x_1x_2} = \frac{MU_{x_1}}{MU_{x_2}}$.

Юқорида келтирилган истеъмолчининг мувозанатлик шарти қуйидагича ёзилиши мумкин: $MRS_{x_1x_2} = \frac{MU_{x_1}}{MU_{x_2}} = \frac{P_1}{P_2}$ ёки $\frac{MU_{x_1}}{P_1} = \frac{MU_{x_2}}{P_2}$.

Мувозанатлилик шартига кўра, неъматларнинг нархи уларнинг чекли нафлигига тўғри пропорционал (2.8-расм).



2.8-расм. Истеъмолчининг мувозанатга эришиш ҳолати

Мувозанатлик шартига кўра, неъматлар нархи, уларнинг чекли нафлигига тўғри пропорционал. Демак, неъматнинг чекли нафлиги қанча юқори бўлса, унинг нархи шунча юқори бўлади. Охирги муносабатдан фойдаланиб, N неъмат учун истеъмолчининг мувозанатлик шартини қуйидагича ёзиш мумкин:

$$\frac{MU_{x_i}}{P_i} = \frac{MU_{x_j}}{P_j}, \quad i = \overline{1, N}; \quad j = \overline{1, N}.$$

Шундай қилиб, истеъмолчининг мувозанат нуқтасида истеъмол қилинадиган неъматларнинг чекли нафлари нисбати, шу неъматлар нархларининг нисбатига тенг. Бу мувозанатлик шарти ихтиёрий миқдорда неъматлар қатнашган истеъмолчининг танлови масаласи учун ўринлидир.

Мувозанатлик шартига кўра, истеъмолчи даромадини шундай тақсимлайдики, натижада товарларнинг ҳар бирига сарфланган охириги пул бирлиги бир хил чекли наф келтирсин.

Иккита неъмат бўлганда, истеъмолчи ўз нафлигини максималлаштиради, қачонки қуйидаги икки шарт бажарилса. Биринчи шартга кўра, бу неъматлар учун MRS , уларнинг нархлари нисбатига тенг бўлса, яъни мувозанатлик шarti (C) бажарилса. Иккинчи шарт – истеъмолчининг даромади тўлиқ сарфланса ($P_1X_1 + P_2X_2 = m$ тенглик бажарилса). Агар MRS ҳар доим нархлар нисбатидан юқори ёки пастда бўлса, у ҳолда истеъмолчи ўз нафлигини фақат битта товар сотиб олиш билан максималлаштиради.

Юқоридаги шартларга асосланган ҳолда истеъмолчининг танлови масаласининг ечилиши, талаб функциясини ошқора кўринишда олишга имкон яратади. Иккита неъмат учун қуйидаги истеъмолчи танлови масаласини қараб чиқамиз. Нафлик функцияси:

$$TU(X_1, X_2) = X_1 \cdot X_2 \rightarrow \max$$

$$P_1X_1 + P_2X_2 = m,$$

$$X_1 \geq 0, X_2 \geq 0.$$

Оптималлик шартидан $\frac{\partial U}{\partial X_1} = MU_1 = X_2$; $\frac{\partial U}{\partial X_2} = MU_2 = X_1$; $\frac{X_2}{X_1} = \frac{P_1}{P_2}$.

Бу муносабатдан неъматларга сарфланадиган маблағлар тенг бўлиши керак:

$$X_2 \cdot P_2 = X_1 \cdot P_1, \quad X_2 = \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1, \quad \text{бу муносабатни бюджет чизиғи}$$

тенгламасига қўйиб, $P_1X_1 + P_2 \cdot \frac{P_1}{P_2} \cdot X_1 = m$ биринчи неъмат учун талаб

функциясини аниқлаймиз: $X_1 = \frac{m}{2 \cdot P_1}$ ва иккинчи неъмат талаб функцияси

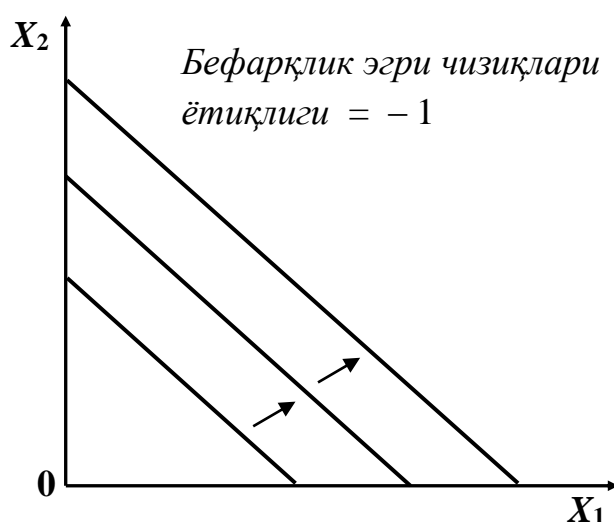
аниқланади: $X_2 = \frac{m}{2 \cdot P_2}$.

2.5. Афзал кўришга мисоллар

Мукаммал субститутлар (ўриндош товарлар). Иккита товарга мукаммал ўриндош товар дейилади, агар истеъмолчи улардан биттасини иккинчиси билан бир хил нисбатда алмаштиришга тайёр бўлса. Оддий ҳолатда истеъмолчи бир товарни иккинчиси билан тенг нисбатда алмаштиришга тайёр бўлса мукаммал ўриндош товарлар ҳисобланади. Айтайлик, истеъмолчи қизил ва кўк қаламдан

бирини танламоқчи. Лекин уни қаламларнинг ранги қизиқтирмайди, қалам бўлса бас, кўкми, қизилми фарқи йўқ.

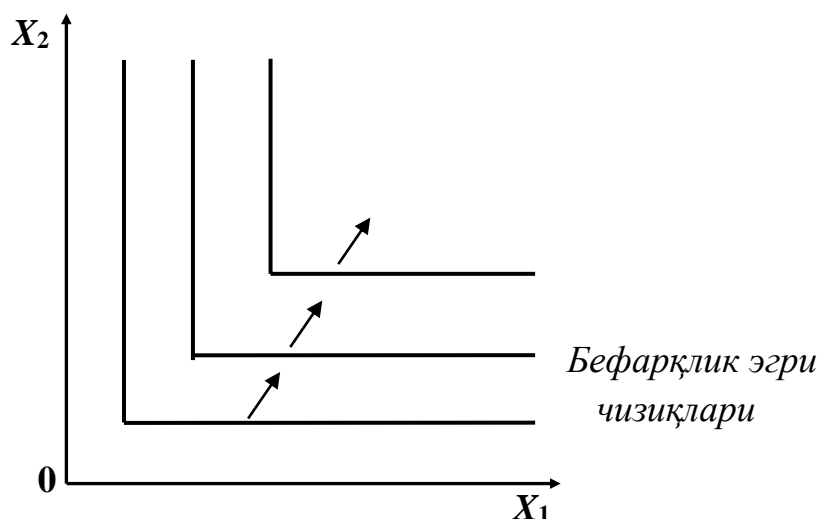
Истеъмол тўплами 10 та қизил ва 10 кўк қаламдан иборат бўлсин (10,10). Унда бу истеъмолчи учун 20 та ҳар хил нисбатдаги қизил ва кўк қаламлар бир хил яхши ҳисобланади. Буни математик кўринишда ёзиш мумкин: $X_1 + X_2 = 20$, бу ҳолда юқоридаги тенгламани қаноатлантирувчи ҳар қандай тўплам (X_1, X_2) истеъмолчининг (10,10) тўпламдан ўтувчи бефарқлик чизиғида ётади. Мукамал ўриндош товарларнинг бефарқлик чизиқлари ўзгармас ётиқликка эга (2.9-расм).



2.9-расм. Мукамал субститутлар (ўриндош товарлар)

Фараз қилайлик, биз истеъмолчининг афзал кўришини иккита кўк ва иккита қизил қаламга нисбатан қарайдиган бўлсак, у ҳолда бу товарлар учун бефарқлик чизиғининг ётиқлиги -2 га тенг бўлади ва истеъмолчи иккита қизил қалам олиш учун у иккита кўк қаламдан воз кечишига иўғри келади.

Мукамал тўлдирувчи (комплиментар) товарлар. Мукамал тўлдирувчи (комплиментар) товарлар – ҳар доим биргаликда ва ўзгармас нисбатда истеъмол қилинадиган товарлар. Бунга мисол сифатида ўнг ва чап пойафзални келтириш мумкин. Истеъмолчи чап ва ўнг пойафзални биргаликда кийиб юради. Фақат чап ёки ўнг пойафзал унинг фаровонлигига таъсир этмайди. Мукамал тўлдирувчи товарлар учун бефарқлик чизиғини чизамиз. Фараз қилайлик, биз истеъмол тўпламини (10,10) қилиб танладик. Тўпламга битта чап ботинкани қўшсак, тўплам (11,10) бўлади, лекин қўшилган битта пойафзал истеъмолчининг фаровонлигини ўзгартирмайди. Худди шундай, битта ўнг пойафзал қўшсак ҳам (10,11), бунда истеъмолчи фаровонлиги илгари (10,10) бўлганда қандай бўлса шундайлигича қолади (2.10-расм).



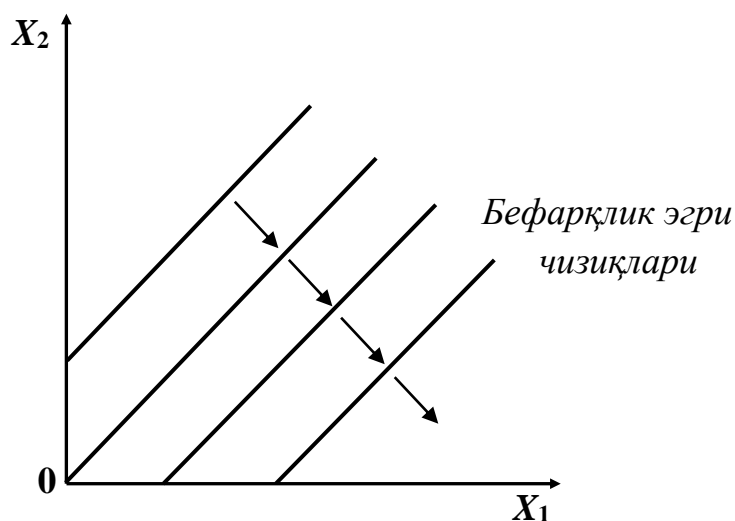
2.10-расм. Мукамал тўлдирувчи (комплементар) товарлар

Агар чап ва ўнг пойафзаллар сони бир хил ошса, истеъмолчининг фаровонлиги ошади ва у юқорироқ афзал кўриш нуктасига ўтади. Афзал кўришнинг ошиши стрелка орқали кўрсатилган ва у унга юқорига йўналган. Биз асосан, товарлар бир хил, бирга-бир нисбатда истеъмол қилинадиган товарларни қараймиз.

Антинеъматлар – истеъмолчига ёқмайдиган товарлар. Масалан, аччиқ қалампир ва анчоусни олайлик. Фараз қилайлик, истеъмолчи аччиқ қалампирни яхши кўради, лекин анчоусга тоқат кила олмайди. Айтайлик, аччиқ қалампир ва анчоус ўртасида танлов учун қандайдир имконият бор. Бошқача қилиб айтганда, пиццага қанчадир миқдорда қалампир қўшиш орқали истеъмолчига маълум миқдордаги анчоусни мажбурий истеъмолдан қилишдан озод қилиш мумкин бўлсин. Ушбу афзал кўришни бефарқлик эгри чизиги ёрдамида қандай ифодалаш мумкин? Белгиланган миқдордаги анчоус ва қалампирдан иборат тўплани танлаймиз (X_1 , X_2). Агар истеъмолчига кўпроқ анчоус берилса, истеъмолчини шу бефарқлик эгри чизигида тутиб туриш тутиш учун қалампирдан қанча беришга тўғри келади?

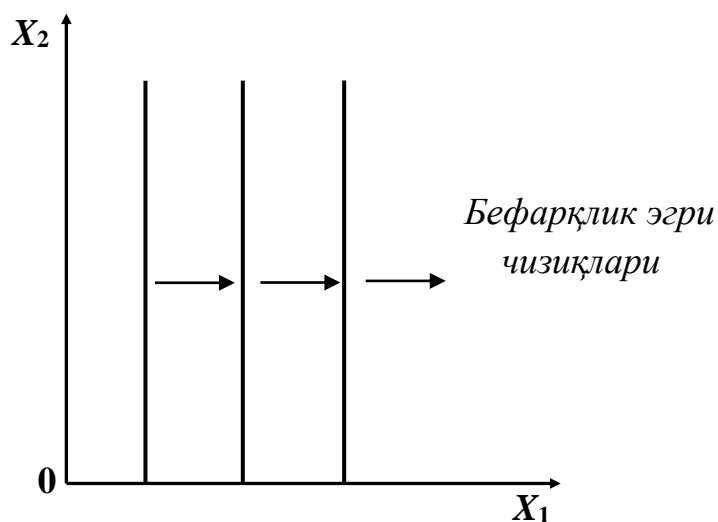
Албатта, истеъмолчига анчоус бериш заруриятини қоплаш учун унга яна бир оз қалампир беришга тўғри келади. Шунинг учун, бу ҳолатда истеъмолчи учун бефарқлик эгри чизиклари 2.11-расмда кўрсатилганидек, ўнгга ва юқорига ўсиши керак. Бу ҳолатда афзал кўриш ўнг ва паст томонга ўсиб боради, яъни анчоус истеъмолини камайиши ва қалампир истеъмолини кўпайиши юз беради, бу графикда чизиклар орқали кўрсатилган.

Бу истеъмолчи учун анчоуслар “антинеъмат”, аччиқ қалампир эса “неъмат” саналади. Шу туфайли бефарқлик эгри чизиклари ижобий ётиқликка эга.



2.11-расм. Антинемат товарлар

Бефарқ неъматлар – бу шундай неъматларки, уни истеъмол қилишга истеъмолчи бефарқ қарайди. Масалан, истеъмолчи анчоусга бутунлай бефарқ бўлсачи? Бундай ҳолда ушбу истеъмолчи учун бефарқлик эгри чизиқлари 2.12-расмда кўрсатилганидек вертикал чизиқлардан иборат бўлади.

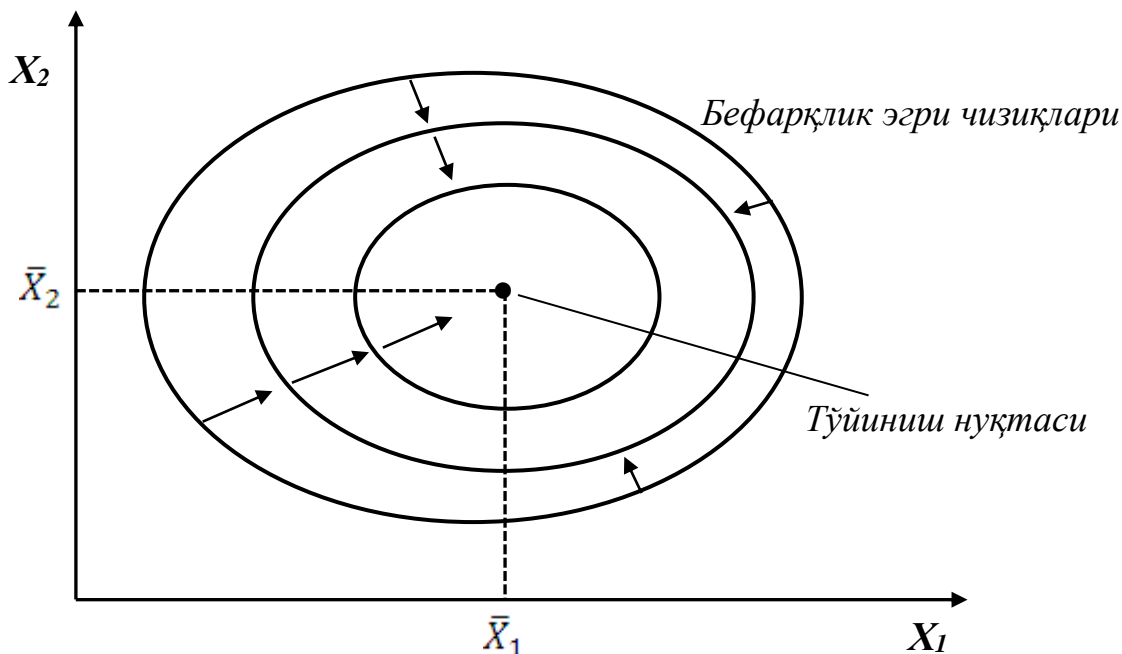


2.12-расм. Бефарқ неъматлар

Истеъмолчи фақат аччиқ қалампир (X_1) миқдори ҳақида қайғуради ва қанча анчоус (X_2) борлиги билан қизикмайди. Аччиқ қалампир қанча кўп бўлса, шунча яхши, анчоусни қўшиш эса унинг фаровонлигига таъсир қилмайди. Истеъмолчи аччиқ қалампирни яхши кўради, лекин анчоусларга бефарқ. Шунинг учун бефарқлик эгри чизиқлари вертикал чизиқлардан иборат.

Тўйиниш. Баъзи ҳолларда тўйиниш ҳолатини қарашга тўғри келади. Масалан, истеъмолчи учун шундай бир афзал кўрадиган товарлар тўплами (\bar{X}_1, \bar{X}_2) борки, унга яқинлашган сари унинг фаровонлиги, афзал кўриш нуқтаи

назардан ошиб боради, аксинча, ундан узоклашган сари унинг фаровонлиги камайиб боради. Истеъмолчи учун энг яхши нуқта (\bar{X}_1, \bar{X}_2) , истеъмолчи шу (\bar{X}_1, \bar{X}_2) тўпламни истеъмол қилса унинг фаровонлиги максимал даражада бўлади, агар кўпроқ истеъмол қилса у антинеъматга айланади, камроқ истеъмол қилса фаровонлиги камаяди. Бундай ҳолатда биз (\bar{X}_1, \bar{X}_2) ни тўйиниш нуқтаси деб қараймиз (2.13-расм).

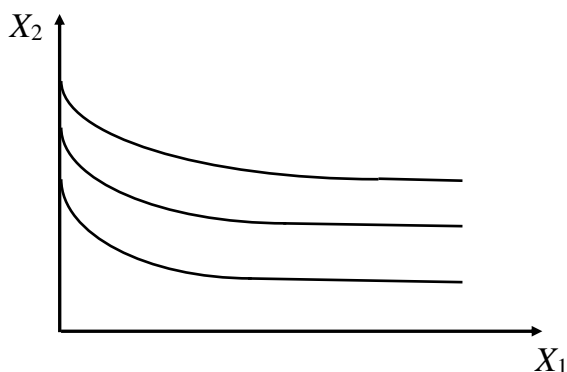


2.13-расм. Тўйиниш шароитидаги афзал кўриш

Масалан, шоколадли торт ва музқаймоқ. Истеъмолчилар, одатда, ўзлари хоҳлаган миқдордан ортиқ истеъмол қилмайди. Иқтисодий нуқтаи-назаридан қараганда бизни шундай истеъмол соҳаси қизиқтирадики, бунда истеъмолчиларнинг ўзлари хоҳлаган миқдордан паст миқдорда истеъмол қилади.

2.6. Квазичизиқли ва Кобба-Дуглас бўйича афзал кўриш

Фараз қилайлик, бефарқлик эгри чизиқлари битта бефарқлик чизиғи бошқасига нисбатан вертикал сурилишини акс эттирувчи 2.14-расмдаги кўринишга эга. Бу шуни англатадики, барча бефарқлик чизиқлари айна бир бефарқлик чизиғининг шунчаки вертикал сурилган нусхаси саналади. Бундан келиб чиқадики, бефарқлик чизиғи тенгламаси қуйидаги кўринишга эга бўлади: $x_2 = k \cdot v(x_1)$. Бу ерда k барча бефарқлик чизиқлари учун бир хил қийматга эга константа. k нинг қиймати қанча катта бўлса, бефарқлик чизиқлари шунча юқори жойлашади.



2.14-расм. Квазичизикли бефарқлик чизиклари

Бундай вазиятда бефарқлик чизикларини k га нисбатан ёки вертикал ўқ бўйлаб баландлигига қараб табақалаштириш табиий ҳол. k ни нафлиликка тенглаштириш қуйидаги тенгламага эга бўламиз:

$$u(x_1, x_2) = k = v(x_1) + x_2$$

Бу ҳолатда нафлилик функцияси 2 чи товарга нисбатан чизикли, аммо биринчи товарга нисбатан чизиксиз. Шу ердан квазичизикли сўзининг маъноси келиб чиқади, яъни қисман чизикли нафлиликни англатувчи.

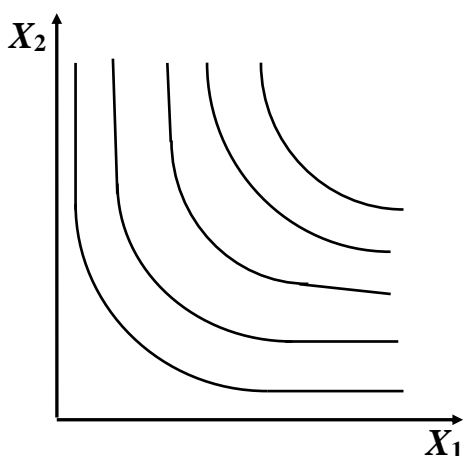
Квазичизикли функцияга мисоллар: $u(x_1, x_2) = \sqrt{x_1} + x_2$

Нафлилик бошқа кўп ишлатиладиган функцияси – **Кобба-Дуглас** нафлилик функциясидир.

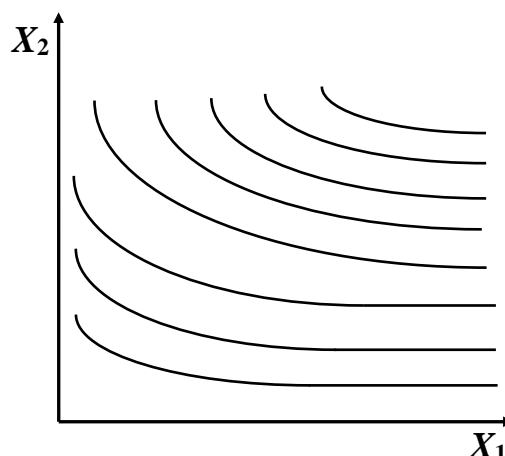
$$u(x_1, x_2) = x_1^c x_2^d$$

Бу ерда: c ва d лар истеъмолчиларнинг афзал кўришларини ифодаловчи мусбат рақамлардир.

Кобба-Дуглас функцияси орқали ифодаланган афзал кўриш 2.15-расмда келтирилган бефарқлик эгри чизиклари кўринишида характерланади.



A. $c = 1/2$ $d = 1/2$



B. $c = 1/5$ $d = 4/5$

2.15-расм. Кобба-Дуглас бўйича бефарқлик эгри чизиклари

2.15-А-расмда $c = 1/2$, $d = 1/2$, 2.15-В-расмда эса $c = 1/5$, $d = 4/5$ ҳолатлар учун бефарқлик эгричириклари ифодаланган. Агар эътибор қаратсангиз c ва d ларнинг ҳар хил қийматларига мос равишда бефарқлик эгричирикларининг шакли ўзгариб борган.

Кобба-Дуглас бефарқлик эгри чизиклари координата бошидан қабарик бўлиб чиққан ва биз стандарт деб атовчи монотон бефарқлик эгри чизикларига ўхшайди. Кобба-Дуглас бефарқлик эгри чизикларини ифодаловчи формула эса стандарт бефарқлик чизикларини ифодаловчи алгебраик ифодадир. Албатта, афзал кўришни ҳам Кобба-Дуглас нафлилик функциясини ўзгартириш орқали ифодалаш мумкин.

Биринчидан, нафлиликнинг натурал логарифмининг олсак, элементларнинг ҳосиласи йиғиндисига айланади:

$$v(x_1, x_2) = \ln(x_1^c x_2^d) = c \ln x_1 + d \ln x_2$$

Бу функция учун бефарқлик чизиклари Кобба-Дугласнинг биринчи функцияси каби кўринишга эга бўлади, негаки логарифмлаш – бу монотон айлангиришдир.

Иккинчи мисол сифатида дастлаб Кобба-Дуглас нафлилик функцияси қуйидагича деб фараз қиламиз:

$$v(x_1, x_2) = x_1^c x_2^d$$

Нафлиликни $1/(c + d)$ даражага кўтариш орқали қуйидагини оламиз:

$$x_1^{\frac{c}{c+d}} x_2^{\frac{d}{c+d}}$$

Бундан: $a = \frac{c}{c+d}$. Энди нафлилик функциясини қуйидагича ёзиш мумкин:

$$v(x_1, x_2) = x_1^a x_2^{1-a}$$

Бу шуни англатадики, ҳар доим даражадаги кўрсаткичлар йиғиндиси 1 га тенг бўладиган Кобба-Дуглас нафлилик функциясини монотон ўзгартириш мумкин.

Дифференциал ҳисоблаш орқали нафлиликнинг бу тури учун оптимал танлов координатларини аниқлаймиз: $x_1 = \frac{c}{c+d} \frac{m}{p_1}$, $x_2 = \frac{d}{c+d} \frac{m}{p_2}$

Кобба-Дуглас афзал кўришига эга истеъмолчи даромадининг биринчи товарга сарфлайдиган қисмини кўриб чиқамиз. Агар у биринчи товарнинг x_1 бирлигини истеъмол қилса, бунга у $P_1 X_1$ маблағ сарфлайди ва бу унинг

даромадини $P_1 X_1 / m$ қисмини ташкил этади. Бу ифодага X_1 учун талаб функциясини қўйиб қуйидагига эга бўламиз: $\frac{P_1 x_1}{m} = \frac{P_1}{m} \frac{c}{c+d} \frac{m}{P_1} = \frac{c}{c+d}$.

Худди шунингдек, иккинчи товар учун: $\frac{P_2 x_2}{m} = \frac{P_2}{m} \frac{d}{c+d} \frac{m}{P_2} = \frac{d}{c+d}$.

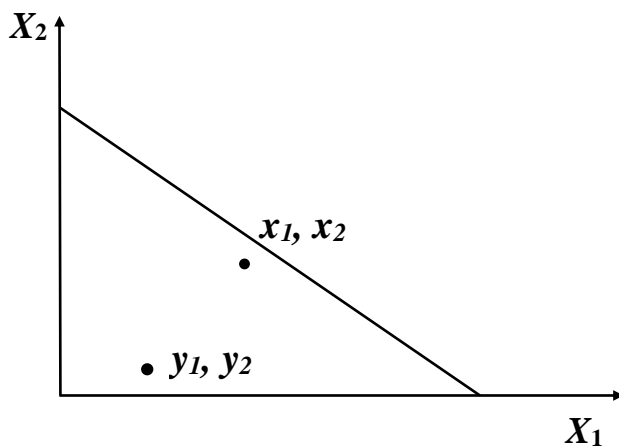
Шу тарзда Кобба-Дуглас афзал кўришига эга истеъмолчи ҳар бир товарга ўзининг даромадини доимий бир қисмини сарфлайди. Бу қисмининг миқдори Кобба-Дуглас функциясининг даражаси билан ўлчанади.

Агар $u(x_1, x_2) = x_1^\alpha x_2^{1-\alpha}$ бўлса, α ни биринчи товарга сарфланадиган даромад салмоғи, $1 - \alpha$ ни эса иккинчи товарга сарфланадиган даромад салмоғи деб қараш мумкин.

Кобба-Дуглас нафлилик функциясини турли усуллар билан ифодалаш мумкин. Уларни англаб етиш жуда фойдали, чунки афзал кўришнинг бу туридан мисол келтиришда фойдаланиш қулай.

2.7. Аниқланган афзал кўриш. Унинг заиф (WARP) ва кучли (SARP) аксиомалари

Ҳар бир бюджет чекланганлиги шароитида истеъмолчи учун ягона оптимал тўплам мавжуд бўлади. Қуйидаги 2.16-расмда истеъмолчи учун маъқул бўлган неъматлар тўплами (x_1, x_2) ва бюджет чизигидан пастда ётувчи тасодифий танланган неъматлар тўплами (y_1, y_2) ифодаланган (2.16-расм).



2.16-расм. Аниқланган афзал кўриш

Фараз қилайлик, истеъмолчи нафлиликни максималлаштиришга интилоқда. Бу ҳолда унинг келтирилган иккита неъматлар тўпламига нисбатан афзал кўриши ҳақида нима дея оламиз?

Албатта (y_1, y_2) тўпламни истеъмолчи ўзи хоҳлаганда харид қилиши мумкин, негаки бу ҳолда у даромадининг бир қисмини тежаб қолади. Аммо (x_1, x_2) тўплам истеъмолчи учун оптимал тўплам бўлгани учун у бюджет чизиғи усти ва остида ётган барча тўпламлар ичида, жумладан (y_1, y_2) тўпламга нисбатан ҳам энг яхши деб қаралади. Бу қоидани бюджет чизиғидан пастда ётувчи бошқа ҳар қандай тўпламга нисбатан ҳам татбиқ этиш ўринли. Шу туфайли бюджет чекланганлиги шароитида истеъмолчи учун ягона оптимал тўплам мавжудлиги қоидасига амал қиламиз.

(x_1, x_2) тўплам истеъмолчининг даромади m бўлган ҳолатда (p_1, p_2) нархлар бўйича харид қилинаётган тўплам бўлсин. (y_1, y_2) тўплам мазкур даромад ва нархлар даражасида истеъмолчининг имконият доирасидаги тўплам деб аташдан маъно нимада? У шунчаки $p_1 y_1 + p_2 y_2 \leq m$ тенгсизлигини қаноатлантиради.

(x_1, x_2) тўплам берилган бюджет чекланганлиги шароитида амалда сотиб олинган тўплам бўлганлиги учун тенглик белгисига эга бюджет чекланганлигига мос келади, яъни: $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$.

Бу тенгсизлик ва тенгламани бирлаштирамиз: $p_1 x_1 + p_2 x_2 \geq p_1 y_1 + p_2 y_2$.

Агар юқорида келтирилган тенгсизлик қаноатлантирилса ва (y_1, y_2) тўплам (x_1, x_2) тўпламдан фарқли бўлса, биз (x_1, x_2) тўплам (y_1, y_2) тўпламга нисбатан **бевоста аниқланган афзалликка** эга деймиз.

Шундай қилиб “**аниқланган афзаллик**” берилган бюджет чекланганлиги шароитида амалда талаб бўлган неъматлар тўплами билан айнан шу бюджет чекланганлиги шароитида талаб бўлиши мумкин бўлган неъматлар тўплами ўртасидаги нисбатни акс эттиради.

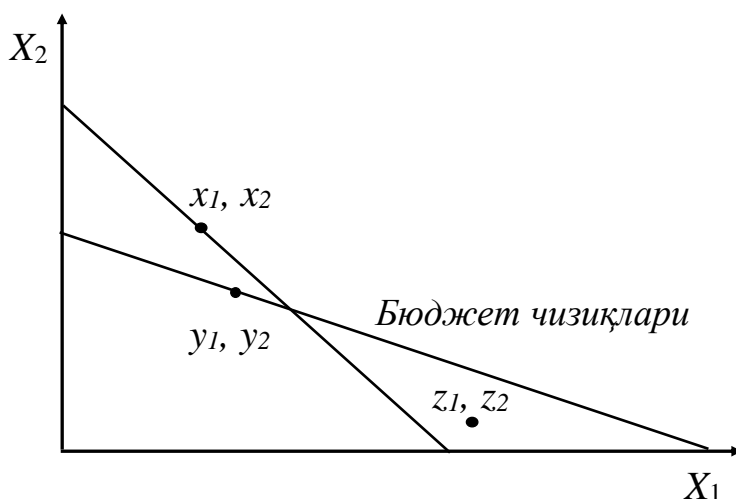
Аниқланган афзал кўриш тамойили. (x_1, x_2) тўплам истеъмолчининг даромади m бўлган ҳолатда (p_1, p_2) нархлар бўйича амалда харид қилинаётган тўплам, (y_1, y_2) тўплам эса $p_1 x_1 + p_2 x_2 \geq p_1 y_1 + p_2 y_2$ бўлган ҳолатда бошқа тўплам бўлсин. Бунда истеъмолчи мумкин бўлган тўпламлардан энг афзалини танлайди ва $(x_1, x_2) > (y_1, y_2)$ шарти таъминланиши зарур.

Бу ўринда “**аниқланган афзал кўриш**” ва “**афзал кўриш**” сўзларининг фарқи нимада деган савол туғилиши мумкин. Гап шундаки “**аниқланган афзал кўриш**” истеъмолчи учун Y тўпламни харид этиш имконияти мавжуд бўлган

ҳолда X тўплам танланганини англатади. “Афзал кўриш” эса истеъмолчининг Y тўпламга нисбатан X тўпламни юқори ўринга кўйишини англатади.

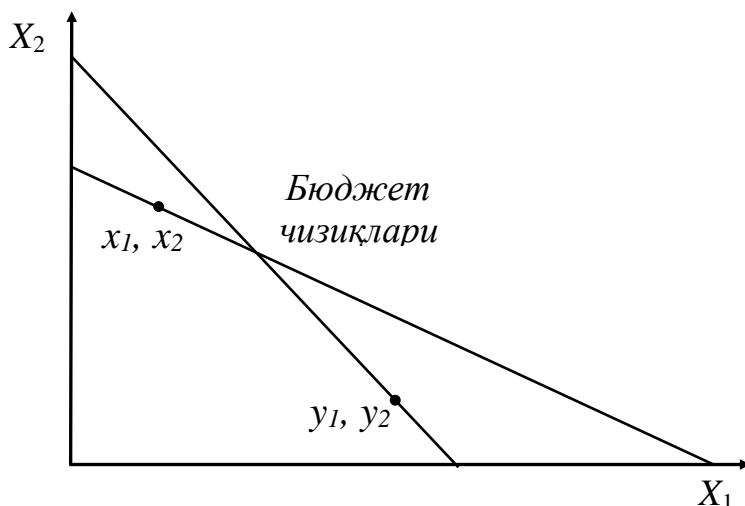
Фараз қилайлик (y_1, y_2) нархлар (q_1, q_2) бўлганда бирор неъматлар тўпламига талаб бўлсин ва (y_1, y_2) қандайдир бошқа (z_1, z_2) тўпламга нисбатан аниқланган афзалликка эга бўлсин: $q_1 y_1 + q_2 y_2 \geq q_1 z_1 + q_2 z_2$.

Агар $(x_1, x_2) > (y_1, y_2)$ ва $(y_1, y_2) > (z_1, z_2)$ бўлса, транзитив афзал кўриш аксиомасига кўра $(x_1, x_2) > (z_1, z_2)$ ўринлидир. Бу ҳолатда (x_1, x_2) тўплами (z_1, z_2) тўпламига нисбатан **билвосита аниқланган афзалликка** эга (2.17-расм).



2.17-расм. Билвосита аниқланган афзалликлар

Биз шу пайтгача истеъмолчи афзал кўриш хусусиятига эга ва у ҳар доим имконияти доирасидаги тўпламлар ичидан энг яхшисини танлайди деган қоидага амал қилиб келдик. Аммо у бундай йўл тутмасачи? Бу истеъмолчи ўз нафлилигини максималлаштиришга уринмаяпти деган хулосага олиб келадими? Бунда бюджет чизиғи ва бефарқлик эгри чизиқларига баҳо бериш маъносиз бўлиб қолади. Буни 2.18-расмда кўриб чиқамиз.



2.18-расм. Аниқланган афзалликлар заиф аксиомасининг бузилиши

Агар аниқланган афзалликлар мантиғига амал қилинса 2.18-расмдаги ҳолат иккита хулосага олиб келади: 1) (x_1, x_2) тўплам (y_1, y_2) тўпламга нисбатан афзал кўриляпти; 2) (y_1, y_2) тўплам (x_1, x_2) тўпламга нисбатан афзал кўриляпти. Бу умуман мантиққа зид ҳолат. 2.18-расмда истеъмолчи (y_1, y_2) тўпламни танлашга имконияти етарли бўлишига қарамай (x_1, x_2) тўпламни танлади. Кейин у (x_1, x_2) тўпламни танлашга имконияти етарли бўлишига қарамай (y_1, y_2) тўпламни танлади. Бу аввалги танловга бутунлай тескари танлов. Табиийки бу истеъмолчини ўз нафлилигини максималлаштирувчи деб бўлмайди.

Истеъмолчи танлови назариясига кўра бундай танловга ўрин бўлмаслиги лозим. Агар истеъмолчилар имкониятлари йўл қўядиган тўпламлар ичидан энг яхшиларини танласалар, имконият доирасидаги, аммо танланмаган тўпламлар танланганларидан ёмон бўлиши керак.

Аниқланган афзал кўришнинг заиф аксиомаси (Weak Axiom of Revealed Preference - WARP). Агар (x_1, x_2) тўплам (y_1, y_2) тўпламга нисбатан бевосита аниқланган афзалликка эга бўлса ва қаралаётган тўпламлар тенг бўлмаса, (y_1, y_2) тўплам (x_1, x_2) тўпламга нисбатан бевосита аниқланган афзалликка эга бўлиши мумкин эмас.

Бошқача айтганда агар (x_1, x_2) тўплам (p_1, p_2) нархлар бўйича харид этилса ва ундан фарқли (y_1, y_2) тўплам (q_1, q_2) нарх бўйича харид этилса $p_1x_1 + p_2x_2 \geq p_1y_1 + p_2y_2$ бўлганда $q_1y_1 + q_2y_2 \geq q_1x_1 + q_2x_2$ ҳолати юз бермаслиги керак.

2.18-расмдаги ҳолатда истеъмолчи аниқланган афзал кўришнинг заиф аксиомасига риоя этмаяпти. Шу сабабли ҳам уни ўз нафлилигини максималлаштирувчи деб бўлмайди.

Биз юқорида келтирганимиздек агар қандайдир X товарлар тўплами Y тўпламга нисбатан аниқланган афзаллика эга ва ўз навбатида Y тўплам Z тўпламга нисбатан аниқланган афзаллика эга бўлса, X тўплам Z тўпламга нисбатан ҳам афзаллика эга бўлади. Агар истеъмолчининг танлови рационал бўлса Z тўплам X тўпламга нисбатан афзалликка эга бўлмаслиги керак.

Аниқланган афзал кўришнинг заиф аксиомасига (WARP) кўра агар X тўплам Y тўпламга нисбатан бевосита аниқланган афзалликка эга бўлса ва қаралаётган тўпламлар тенг бўлмаса, Y тўплам X тўпламга нисбатан бевосита аниқланган афзалликка эга бўлиши мумкин эмас.

Аниқланган афзал кўришнинг кучли аксиомаси (Strong Axiom of Revealed Preference - SARP) худди шу шартни билвосита аниқланган афзал кўришлар учун бажарилишини талаб қилади.

Аниқланган афзал кўришнинг кучли аксиомаси (Strong Axiom of Revealed Preference - SARP). Агар (x_1, x_2) тўпلام (y_1, y_2) тўпلامга нисбатан аниқланган афзалликка эга бўлса (бевосита ёки билвосита) ва (y_1, y_2) тўпلام (x_1, x_2) тўпلامдан фарқли бўлса, (y_1, y_2) тўпلام (x_1, x_2) тўпلامга нисбатан бевосита ёки билвосита аниқланган афзалликка эга бўлиши мумкин эмас.

Шундай қилиб агар нафлиликни оптималлаштирувчи истеъмолчи мумкин бўлган тўпلامлардан энг яхшисини танласа унинг танлови **SARP** га мос келиши керак.

Қисқа хулосалар

Биз шу пайтгача: истеъмолчи танлови назариясида истеъмолчилар маълум дидга, хохишга эга ва улар бу хохиш ва дидларини қаноатлантиришда бюджетлари (даромадлари) билан чегараланган; улар неъматлар тўпلامидан, максимал наф келтирадиган тўпلامни танлашга ҳаракат қилади; истеъмолчилар томонидан сотиб олинадиган неъмат нархи унинг миқдоридан боғлиқ эмас; истеъмолчилар неъматлар нафлигини тўлиқ билади ва максимал наф берувчи неъматлар мажмуасини танлайди, деб фараз қилиб келдик.

Энди истеъмолчи танлови назариясини мураккаброқ позициядан кўриб чиқишга ҳаракат қиламиз. Бунинг учун истеъмолчининг “нафлилик” тушунчасидан кўра “афзал кўриши” тушунчасига кўпроқ эътибор қаратамиз.

“Афзал кўриш” ғояси истеъмолчининг хохишига асосланади. Битта тўпلام иккинчисидан афзал дейиш учун шу иккита тўпلامдан қайси бирини истеъмолчи танлашига эътибор бериши керак. Агар y (Y_1Y_2) тўпلامни сотиб олиш имконияти бўлишига қарамай, (X_1X_2) тўпلامни танласа, (Y_1Y_2) тўпلامга нисбатан (X_1X_2) тўпلامни афзал кўрган ҳисобланади.

Бефарқлик сўзи шуни билдирадики, истеъмолчи бу тўпلامларни истеъмол қилишдан бир хил қониқиш олади, яъни (X_1X_2) ҳам, (Y_1Y_2) ҳам истеъмолчини бир хил қондиради. Агар истеъмолчи иккита тўпلامдан биттасини афзал кўрса ёки улардан қайси бирини истеъмол қилиш унинг учун бефарқли бўлса, биз (X_1X_2) тўпلام (Y_1Y_2) тўпلامга нисбатан заиф афзал кўриш деб қараймиз ва уни $(X_1X_2) \geq (Y_1Y_2)$ кўринишида ёзамиз.

Афзал кўришларни график усулда ўрганишда бефарқлик чизиқларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Бефарқлик эгри чизиги – бу истеъмолчи учун бир хил наф берувчи неъматлар комбинацияларини ифодалайди.

Неъматларнинг бир-бирини ўрин босиш зонаси деб – бир неъматни иккинчи неъмат билан самарали алмаштириш мумкин бўлган ораликка

айтилади. Бефарқлик эгри чизигининг пастга томон ётиқлиги X_2 неъматни X_1 неъмат билан чекли алмаштириш нормасини ифодалайди.

Бюджет чегараси товарлар нархига ва истеъмолчининг даромадига асосланади ва у мавжуд пул маблағларида қандай истеъмол товарлар мажмуасини сотиб олиш мумкинлигини кўрсатади.

Бюджет чегараси берилган даромад ҳамда нархларда истеъмолчи томонидан сотиб олиниши мумкин бўлган, биринчи ва иккинчи неъматларнинг барча комбинацияларини ифодалайди.

Мувозанатлик шартига кўра, неъматлар нархи, уларнинг чекли нафлигига тўғри пропорционал. Демак, неъматнинг чекли нафлиги қанча юқори бўлса, унинг нархи шунча юқори бўлади. Истеъмолчининг мувозанат нуктасида истеъмол қилинадиган неъматларнинг чекли нафлари нисбати, шу неъматлар нархларининг нисбатига тенг. Бу мувозанатлик шарти ихтиёрий миқдорда неъматлар қатнашган истеъмолчининг танлови масаласи учун ўринлидир.

Иккита товарга мукамал ўриндош товар дейилади, агар истеъмолчи улардан биттасини иккинчиси билан бир хил нисбатда алмаштиришга тайёр бўлса. Оддий ҳолатда истеъмолчи бир товарни иккинчиси билан тенг нисбатда алмаштиришга тайёр бўлса мукамал ўриндош товарлар ҳисобланади.

Мукамал тўлдирувчи (комплиментар) товарлар – ҳар доим биргаликда ва ўзгармас нисбатда истеъмол қилинадиган товарлар.

Антинеъматлар – истеъмолчига ёқмайдиган товарлар.

Бефарқ неъматлар – бу шундай неъматларки, уни истеъмол қилишга истеъмолчи бефарқ қарайди.

Истеъмолчи учун шундай бир афзал кўрадиган товарлар тўплами (\bar{X}_1, \bar{X}_2) борки, унга яқинлашган сари унинг фаровонлиги, афзал кўриш нуктаи назардан ошиб боради, аксинча, ундан узоқлашган сари унинг фаровонлиги камайиб боради. Истеъмолчи учун энг яхши нукта (\bar{X}_1, \bar{X}_2) , истеъмолчи шу (\bar{X}_1, \bar{X}_2) тўпламни истеъмол қилса унинг фаровонлиги максимал даражада бўлади, агар кўпроқ истеъмол қилса у антинеъматга айланади, камроқ истеъмол қилса фаровонлиги камаяди. Бундай ҳолатда биз (\bar{X}_1, \bar{X}_2) ни тўйиниш нуктаси деб қараймиз.

Нафлилик бошқа кўп ишлатиладиган функцияси – **Кобба-Дуглас** нафлилик функциясидир. Кобба-Дуглас бефарқлик эгри чизиклари координата бошидан қабарик бўлиб чиққан ва биз стандарт деб атовчи монотон бефарқлик эгри чизикларига ўхшайди. Кобба-Дуглас бефарқлик эгри чизикларини ифодаловчи формула эса стандарт бефарқлик чизикларини ифодаловчи алгебраик ифодадир. Албатта афзал кўришни ҳам Кобба-Дуглас нафлилик функциясини ўзгартириш орқали ифодалаш мумкин.

“Аниқланган афзаллик” берилган бюджет чекланганлиги шароитида амалда талаб бўлган неъматлар тўплами билан айнан шу бюджет чекланганлиги шароитида талаб бўлиши мумкин бўлган неъматлар тўплами ўртасидаги нисбатни акс эттиради.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Истеъмолчи танлови қандай қоидаларга таянади?
2. Бефарқлик эгри чизиқлари нимани англатади?
3. Оптимал танлов ва нафлиликни максималлаштириш деганда нимани тушунаси?
4. Ўриндош (субститут) ва тўлдирувчи (комплиментар) товарлар деганда нимани тушунаси?
5. Квазичизиқли ва Кобба-Дуглас бўйича афзал кўришлар қандай фарқланади?
6. Аниқланган афзал кўриш деганда нимани тушунаси?
7. Аниқланган афзал кўришнинг заиф аксиомаси (Weak Axiom of Revealed Preference - WARP) нима?
8. Аниқланган афзал кўришнинг кучли аксиомаси (Strong Axiom of Revealed Preference - SARP) нима?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.
7. Salimov B.T., Yusupov M.S., Salimov B.B. Mikroiqtisodiyot. Darslik. –Т.: Iqtisodiyot, 2019. – 270 b.

III боб. СЛУЦКИЙ ТЕНГЛАМАСИ. ДАРОМАД САМАРАСИ ВА АЛМАШТИРИШ САМАРАСИ

3.1. Алмаштириш самараси

Иқтисодчилар кўпинча бозор конъюнктураси ва иқтисодий муҳитдаги ўзгаришларга нисбатан истеъмолчилар муносабатиини ўрганишга ҳаракат қиладилар. Масалан, товарлар нархидаги ўзгаришлар истеъмол таркибига қандай таъсир кўрсатади ёки истеъмолчилар даромадида ўзгариш юз берсачи? Одатда биз товар нархи ошса унга талаб қисқаришига ишонамиз. Аммо реал ҳаётда баъзан бунинг тескарисини ҳам кузатиш мумкин. Хусусан, Гиффен товарларида шунга ўхшаш ҳолатни кузатиш мумкин.

Иш ҳақи ставкаси билан иш вақти ўртасида тўғри боғлиқлик мавжуд, яъни ишчилар юқори иш ҳақи олсалар кўпроқ ишлашга ҳаракат қилишади деб ҳисоблаймиз. Бироқ бир соатлик иш ҳақи ставкаси 20 минг сўмдан 500 минг сўмга ошганда нима бўлган бўларди? Ишчи кунлик иш вақтини узайтиришга ҳаракат қилармиди ёки бўш вақтини оширишгами? Истеъмолчиларнинг бунга ўхшаш ноодатий хатти-ҳаракатларини ўрганишда даромад ва алмаштириш самараларини ўрганиш муҳим аҳамиятга эга.

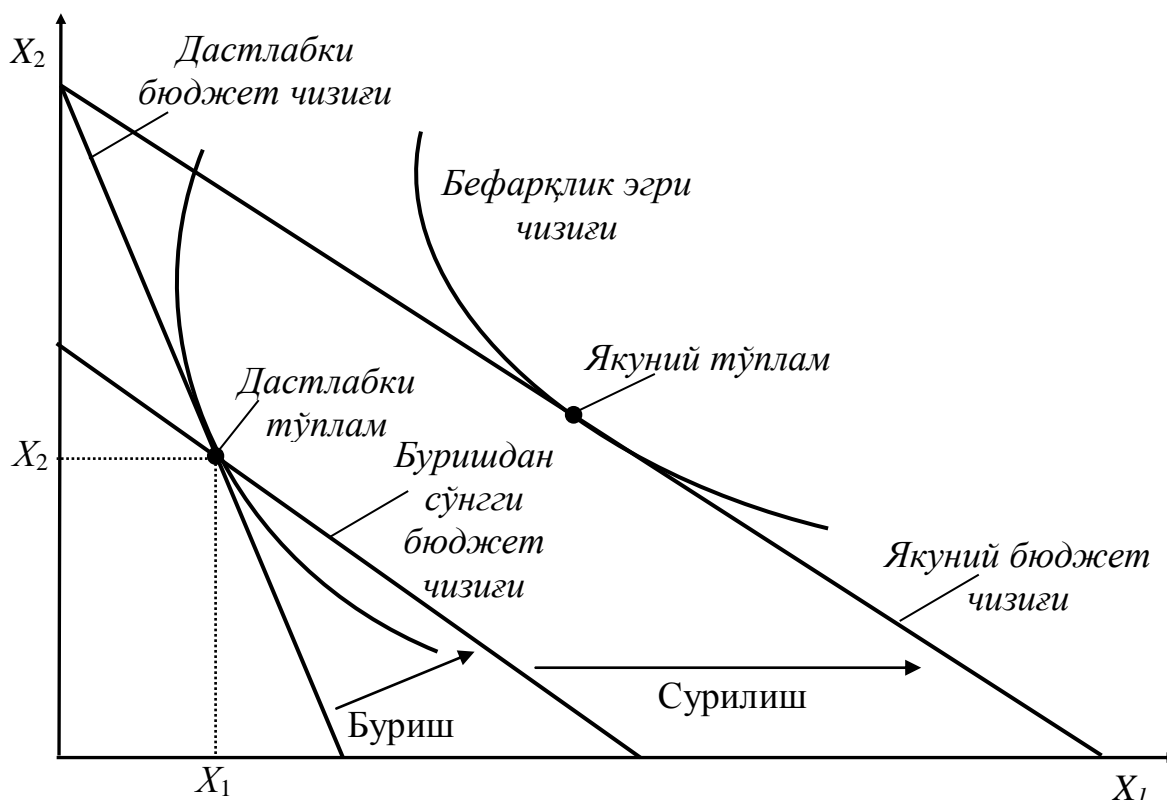
Товар нархи ўзгарганда иккита самара юзага келади: биринчидан бир товарни иккинчи бир товар билан алмаштириш нисбати ўзгаради; иккинчидан истеъмолчи даромадининг харид қобилияти ўзгаради.

Агар A товарнинг нархи арзонлашса, уни A товарни кўпроқ миқдорда харид қилиш учун B товарнинг камроқ миқдоридан воз кечиш мумкин бўлади. Бу шуни англатадики, биринчи товар нархининг ўзгариши уни иккинчи бир товар билан алмаштириш нисбатини ўзгартиради.

Шу билан бирга даромад ўзгармаган ҳолатда A товар нархининг арзонлашуви истеъмолчига B товар хариди ҳажмини ўзгартирмасдан A товарни олдингига қараганда кўпроқ ҳажмда харид қилиш имконини беради. Бу эса истеъмолчи даромадининг номинал ҳажми ўзгармаган ҳолатда ҳам харид қобилияти ошганлигини кўрсатади.

Биринчи самара, яъни **нархдаги ўзгариш оқибатида** бир товарни иккинчи бир товар билан алмаштириш нисбати ўзгаришига “**алмаштириш самараси**” деб аталади. Иккинчи самара, яъни истеъмолчи даромади харид қобилиятининг ўзгариши таъсирида истеъмол таркибида юз берадиган ўзгаришга “**даромад самараси**” деб аталади. Бу таърифлар “даромад самараси” ва “алмаштириш самараси”нинг иқтисодий мазмунини тўлиқ очиб беролмайди. Бунинг учун уларни атрофлича таҳлил қилиш лозим бўлади.

Нарх ўзгариши таъсирида юзага келадиган самараларни икки босқичда ажратиб олишга уринамиз: дастлаб нархлар нисбатида ўзгариш юз берди деб фараз қиламиз ва даромадга шундай тузатиш киритамизки, бунда харид қобилияти ўзгармасдан қолиши керак; сўнгра нархлар нисбатини сақлаган ҳолда харид қобилиятлари алмашишига йўл қўямиз. Буни 3.1-расм орқали яхшироқ тасаввур қилиш мумкин.



3.1-расм. Нарх ўзгариши таъсирида бюджет чизиги ва бепарқлик эгри чизикларидаги ўзгаришлар

Юқоридаги 3.1-расмда X_1 товар нархи ўзгариши натижасида бюджет чизиги X_1 ва X_2 кесишган нуқта атрофида бурилиш ҳосил қилиб, дастлабки ҳолатига нисбатан ётиқроқ кўринишни ҳосил қилди. Бюджет чизигининг ҳаракатланишини икки босқичга бўлиш мумкин: дастлаб бюджет чизигини талабнинг бирламчи тўплами (дастлабки танлов) атрофида бурамиз, кейин эса буришдан сўнг ҳосил бўлган ётиқ бюджет чизигини янги талаб тўплами (якуний танлов) томон параллел ўнгга сурамиз.

Бюджет чизигини “буриш ва сурилиш” ҳаракати талабдаги ўзгаришни икки қисмга ажратиш имконини беради. Биринчи қадам – буриш бўлиб, бунда даромаднинг харид қобилияти ўзгармасдан бюджет чизигининг ётиқлиги ўзгаради. Иккинчи қадам – сурилиш бўлиб, бунда бюджет чизигининг ётиқлиги ўзгармасдан, даромаднинг харид қобилияти ўзгаради. Графикдаги бу

ажратишлар аслида гипотетик тузилиш бўлиб, аслида истеъмолчи нархдаги ўзгаришлар таъсирида товарларнинг янги тўпламини танлайди.

Буриш ва сурилиш натижасида ҳосил қилинган бюджет чизиқлари қандай иқтисодий мазмунга эга? Дастлаб буриш натижасида ҳосил қилинган бюджет чизиғини қараймиз. Биз бунда ётиқлиги ва нархлар нисбати якуний бюджет чизиғи билан бир хил бюджет чизиғига эга бўламиз. Аммо бу бюджет чизиғига тегишли даромад якуний бюджетга алоқадор даромад билан бир хил қийматга эга эмас. Чунки улар вертикал ўқни турли нуқталарда кесиб ўтади.

Дастлабки истеъмол тўплами (X_1, X_2) буриш натижасида ҳосил қилинган янги бюджет чизиғи устида ётгани сабабли уни харид қилишга истеъмолчининг қурби етади, аммо бунда истеъмолчи даромадининг харид қобилияти ўзгармасдан қолди.

Дастлабки истеъмол тўплами буриш натижасида ҳосил қилинган янги бюджет чизиғида харидор учун имконият доирасида қолиши учун даромадни қанчалик ўзгартириш лозимлигини ҳисоблаб кўрамиз. m' - истеъмолчининг қурби етадиган дастлабки истеъмол тўплами учун зарур даромад миқдори бўлсин. Истеъмолчи (X_1, X_2) истеъмол тўпламини (P_1, P_2, m) ва (P'_1, P_2, m') да бирдек харид қилиш имконига эгаллиги туфайли

$$m' = P'_1 \times X_1 + P_2 \times X_2; \quad m = P_1 \times X_1 + P_2 \times X_2.$$

Биринчи тенгламадан иккинчисин айириб ташласак қуйидаги тенгламага эга бўламиз: $m' - m = X_1[P'_1 - P_1]$.

Бу тенгламадан маълумки, янги нархларда дастлабки истеъмол тўпламини харид қилиш учун зарур бўладиган даромаднинг ўзгариши X_1 товар миқдорини нархлар ўзгариши қийматига кўпайтмасига тенг. Агар $\Delta P_1 = P'_1 - P_1$ P_1 товар нархини, $\Delta m = m' - m$ эса даромад ўзгариши қийматини ифодаласа:

$$\Delta m = X_1 \times \Delta P_1.$$

Шунга эътиборни қаратиш жоизки, нарх ўзгариши ва даромад ўзгариши бир йўналишда юз бермоқда. Агар нарх ошса, дастлабки истеъмол тўпламини харид қилиш учун даромадни ҳам оширишга тўғри келади.

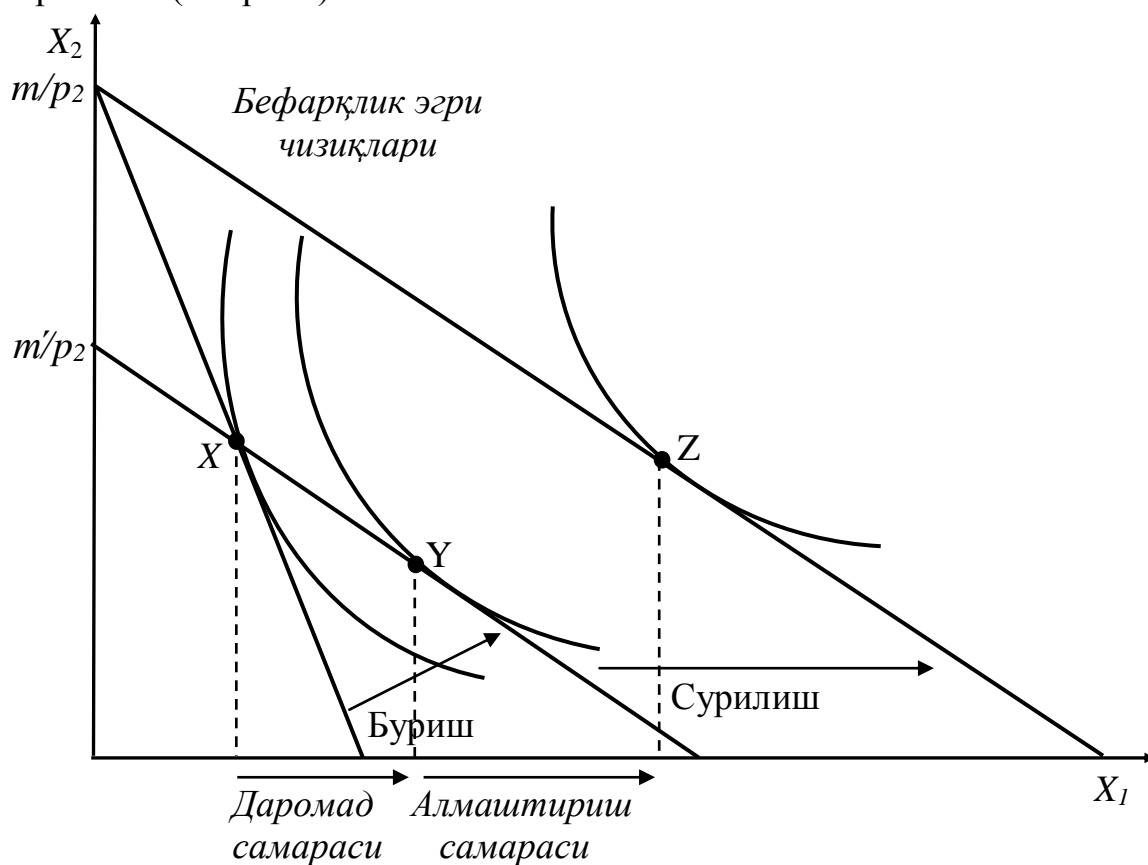
Мисол. Истеъмолчи дастлаб бир ойда 20 та музқаймоқ истеъмол қилсин ва бир бирлик музқаймоқ нархи 50 центга тенг бўлсин. Музқаймоқнинг нархи 10 центга ошганда ($\Delta P_1 = 60 - 50 = 10$) дастлабки истеъмол ҳажми сақланиб қолиши учун даромад қанчага ўзгариши лозим?

Буни аниқлаш учун юқори келтирилган формуладан фойдаланишимиз мумкин. $\Delta m = X_1 \times \Delta P_1 = 20 \times 0,10 = 2$ \$. Демак, олдинги истеъмол ҳажмини сақлаб қолиш учун истеъмолчи даромади 2 долларга кўп бўлиши талаб этилади.

Энди бизда бюджет чизиғининг дастлабки ҳолатини буриш натижасида олинган янги формула мавжуд. Бу биринчи товарнинг янги нархи ва Δm га ўзгарган янги даромад шароитидаги янги бюджет чизиғидан бошқа нарса эмас.

Шуни таъкидлаш жоизки, агар нарх тушса, истеъмолчининг харид қобилияти ошади, шу туфайли харид қобилиятининг дастлабки даражада сақлаб қолиш учун даромадни камайтиришга тўғри келади. Худди шунингдек, нарх ошганда харид қобилияти пасаяди ва дастлабки харид қобилияти даражасини сақлаб қолиш учун даромадни оширишга тўғри келади.

Гарчи ҳамон (X_1, X_2) тўпلامни харид қилишга истеъмолчининг қурби етсада, буриш билан ҳосил қилинган бюджет чизиғига ўтишда у энди оптимал ҳолат бўлмай қолди. Қуйидаги расмда оптимал тўпلام қандай ҳосил бўлиши тасвирланган (3.2-расм).



3.2-расм. Алмаштириш самараси ва даромад самараси

Биз нархни ўзгартириб, дастлабки тўпلام учун истеъмолчининг харид қувватини сақлаган ҳолда даромадга тузатиш киритганимизда бу тўпلام оптимал тўпلام саналади. Расмдаги X нуқтадан Y нуқтагача масофа “алмаштириш самараси”ни ифодалайди. Бу самара нарх ўзгарганда истеъмолчи харид қувватини сақлаб қолган ҳолда қандай қилиб бир товарни иккинчи бири билан алмаштиришини кўрсатади.

Математик тилда ифодалаганда, “алмаштириш самараси” (Δx_1^S) – бу X_1 товар нархи p_1' ва бир вақтнинг ўзида реал даромад m' гача ўзгарганда X_1 товарга талабнинг ўзгаришини ифодалайди: $\Delta x_1^S = x_1(p_1', m') - x_1(p_1, m)$.

Алмаштириш самарасини аниқлаш учун (p_1', m') ва (p_1, m) ҳолатида оптимал танловни ҳисоблаш учун мазкур истеъмолчининг талаб функциясидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. X_1 товарга истеъмолчи талабининг ўзгариши бифарқлик эгри чизиғи шаклига қараб катта ки кичик бўлиши мумкин.

Алмаштириш самарасини баъзан талабнинг ўзгаришининг қоплаб берилган қисми деб ҳам аташади. Бу шуни англатадики, нархнинг ошиши истеъмолчига дастлабки истеъмол тўпланини харид этиш имконини берувчи даромад ошиши билан қопланади.

Агар нарх арзонлашса, алмаштириш самараси таъсирида товарга талаб ошади, нарх пасайса талаб ошади. Бошқача айтганда $p_1 > p_2$ бўлганда $x_1(p_1', m') \geq x_1(p_1, m)$ шарт бажарилиши керак, чунки $\Delta x_1^S \geq 0$.

Нарх ўзгариши билан алмаштириш самараси таъсирида юзага келадиган талабдаги ўзгариш ҳар доим нарх ўзгаришига тескари тарафга ҳаракатлангани учун уни манфий ўлчам сифатида қараймиз. Истеъмолчи ҳар доим товарлар тўпланидан энг яхшисини танлашга ҳаракат қилар экан, бу тўплам дастлабки бюджет чизиғи устида эмас, балки уни буриш ва ўнгга суриш натижасида ҳосил бўлган бюджет тчизиғи устида ётади.

Мисол. Истеъмолчи талаби функцияси қуйидагича: $x_1 = 10 + \frac{m}{10p_1}$.

Истеъмолчининг дастлабки даромади ҳафтасига 120 \$ га, сут нархи эса 3 \$ га тенг. Шундан келиб чиқиб истеъмолчининг сутга ҳафталик талаби:

$$x_1 = 10 + \frac{120}{10 \times 3} = 14 \text{ ни ташкил этади.}$$

Фараз қилайлик сутнинг нархи 2 \$ га тушди. Бунда янги нарх бўйича истеъмолчининг сутга ҳафталик талаби $x_1 = 10 + \frac{120}{10 \times 2} = 16$ га тенг бўлади. Нарх ўзгаришидан ҳосил бўлган умумий талаб ўзгариши +2 тенг.

Алмаштириш самарасини ҳисоблаш учун сутнинг нархи 2 \$ га тенг бўлганда дастлабки талаб ҳажмини қондириш учун даромад қанчага ўзгариши лозимлигини аниқлаймиз: $\Delta m = X_1 \times \Delta P_1 = 14 \times (2 - 3) = -14$ \$.

Шундай қилиб харид қувватини сақлаб қолиш учун зарур бўладиган даромад қиймати $m' = m + \Delta m = 120 - 14 = 106$. Сутнинг янги нархида (2 \$) ва

берилган даромад қийматида истеъмолчининг сутга талаби қанчага тенг? Буни ҳисоблаш учун қуйидаги амалларни бажарамиз:

$$\Delta x_1^S = x_1(p_1', m') - x_1(2, 106) = 10 + \frac{106}{10 \times 2} = 15,3.$$

Демак, алмаштириш самараси:

$$\Delta x_1^S = x_1(2, 106) - x_1(3, 120) = 15,3 - 14 = 1,3 \text{ га тенг.}$$

3.2. Даромад самараси

Нарх ўзгариши таъсирида истеъмолчи талабида юз берадиган иккинчи ўзгаришни, яъни бюджет чизиғи сурилишини кўриб чиқамиз. Бизга маълумки нархлар нисбати ўзгармасдан даромад ўзгарганда бюджет чизиғи параллел сурилади. Шу сабабли нархдаги ўзгаришларга истеъмолчи талаби мослашишининг иккинчи босқичи “даромад самараси” деб аталади.

Даромад самарасини аниқлаш учун нархларни (p_1' , p_2) даражада ўзгармасдан сақлаган ҳолда даромадни m' дан m га ўзгартирамиз. Бунинг натижасида (y_1 , y_2) нуқтадан (2.17-расм) (z_1 , z_2) нуқтага кўчамиз. Буни даромад самараси деб аташимизга сабаб шуки, нархлар нисбати ўзгармасдан фақат даромадни ўзгартиряпмиз

Математик тилда ифодалаянда “даромад самараси” Δx_1^n - бу X_1 товар нархи p_1' даражада ўзгармасдан сақланган ҳолда даромад m дан m' гача ўзгарганда X_1 товарга талабнинг ўзгаришини ифодалайди:

$$\Delta x_1^n = x_1(p_1', m) - x_1(p_1', m').$$

Даромад самараси таъсирида товарнинг юқори ёки паст категорияли эканлигига қараб унга талаб ошиши ёки камайиши мумкин. Нархлар арзонлашганда дастлабки харид қувватини сақлаб қолиш учун даромадни камайтириш зарур бўлади. Агар товар юқори категорияли бўлса даромаднинг пасайиши талабни ҳам камайтиради, даромаднинг ошиши эса товарга талабни оширади. Аксинча, товар паст категорияли бўлса даромаднинг ошиши талабни камайтириб, даромаднинг пасайиши талабни оширади.

Мисол. Олдинги параграфда келтирилган мисолимиздан келиб чиқиб:

$$x_1(p_1', m) = x_1(2, 120) = 16$$

$$x_1(p_1', m') = x_1(2, 106) = 15,3$$

Шундай қилиб бизнинг мисолимизда “даромад самараси” қуйидагига тенг: $\Delta x_1^n = x_1(2, 120) - x_1(2, 106) = 16 - 15,3 = 0,7$. Сут нормал категорияли товарга мансублиги учун даромад ошиши билан унга бўлган талаб ҳам ошади.

3.3. Талабнинг умумий ўзгариши

Талабнинг умумий ўзгариши Δx_1 даромад ўзгармаган шароитда нархдаги ўзгариш таъсирида талабдаги умумий ўзгаришни ифодалайди:

$$\Delta x_1 = x_1(p'_1, m) - x_1(p_1, m).$$

Юқорида кўрганимиздек бу ўзгаришни иккита ўзгаришга: алмаштириш самараси ва даромад самарасига бўлиш мумкин. Қабул қилинган белгилашлардан фойдаланиб уни қуйидагича ёзиш мумкин:

$$\Delta x_1 = \Delta x_1^S + \Delta x_1^n,$$

$$x_1(p'_1, m) - x_1(p_1, m) = [x_1(p'_1, m') - x_1(p_1, m)] + [x_1(p'_1, m) - x_1(p'_1, m')].$$

Бу тенгликни сўз билан ифодалаганда унинг маъноси шуки, талабнинг умумий ўзгариши алмаштириш самараси ва даромад самарасининг йиғиндисига тенг. Бу тенгламани талаб назариясини тадқиқ этган рус иқтисодчиси Слуцкий шарафига **Слуцкий тенглиги** деб аташади.

Шунга эътибор қаратиш жоизки, p_1 , p'_1 , m ва m' ларнинг ҳар қандай қийматида бу тенглик амал қилади. Юқорида келтирилган тенгламанинг ўнг томонидаги биринчи ва тўртинчи аъзолар ўзаро айрилиб йўқолиб кетади, шу туфайли тенгламанинг чап ва ўнг томонлари тенглашади.

Алмаштириш самараси нарх ўзгаришига тескари йўналишда ҳаракат қилгани учун доимо минус ишора қабул қилса, даромад самараси ҳар иккала тарафга ҳаракатланиши ва турли ишора қабул қилиши мумкин. Шу туфайли алмаштириш ва даромад самаралари йиғиндисини сифатида шаклландирган умумий самара мусбат ёки манфий бўлиши мумкин. Агар товар нормал категорияга мансуб бўлса, алмаштириш ва даромад самаралари бир томонга йўналган бўлади. Нархнинг ошиши алмаштириш самараси таъсирида талабнинг қисқаришини англатади. Нархнинг ошиши худди даромаднинг қисқариши каби таъсир қилади ва нормал категорияли товарга нисбатан талабнинг қисқаришини англатади. Ҳар иккала самара бир-бирини кучайтиради. Нормал категорияли товарларда нархнинг ошиши таъсирида талабнинг ўзгаришини қуйидагича ифодалаш мумкин:

$$\Delta x_1 = \Delta x_1^S + \Delta x_1^n$$

(–) (–) (–)

Тенгламанинг ҳар бир ҳади тагидаги минус ишора ундаги ҳар бир ҳаднинг манфий ишора қабул қилишини англатади.

Даромад самараси белгисининг ишорасига алоҳида эътибор қаратиш жоиз. Биз бу ҳолатда нарх ошиши таъсирини кўраётганимиз туфайли, нормал товарлар учун харид қувватининг пасайиши талабнинг қисқаришини англатади. Бошқа томондан биз паст категорияли товарни қарасак, даромад самараси

алмаштириш самарасидан ортиб кетиши ҳолати ҳам учраши мумкин. Бунда нарх ўзгариши таъсирида талабнинг ўзгариши амалда мусбат бўлиб қолади. Бу ҳолатда юқоридаги тенглик қуйидагича ёзилиши мумкин:

$$\Delta x_1 = \Delta x_1^S + \Delta x_1^n$$

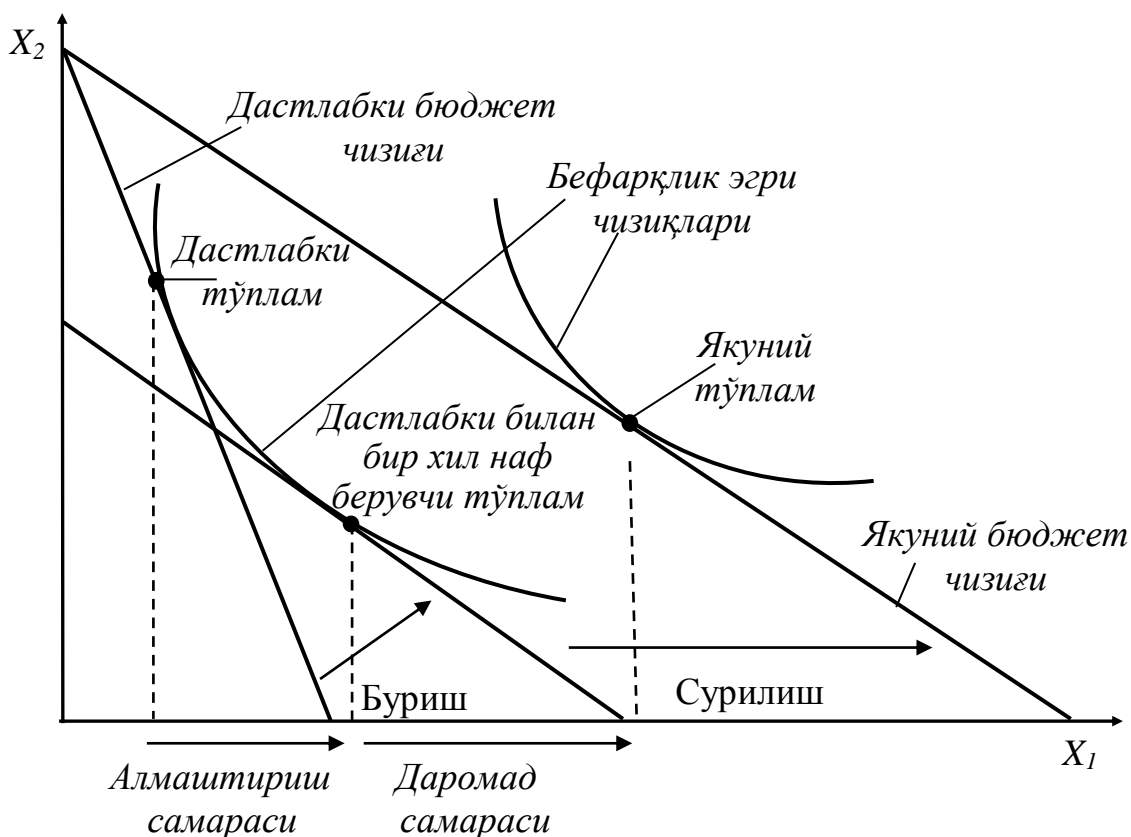
(?) (-) (+)

Агар даромад самараси алмаштириш самарасидан устун даражада катта миқдор бўлганда талабнинг умумий ўзгариши мусбат бўларди. Бу нарх ошганда талаб миқдори ҳам ошишини англатади. Бундай ноодатий ҳолат Гиффен товарларида учрайди. Бунда нархнинг ошиши истеъмолчининг харид қувватини шунчалик пасайтирадики, у бошқа товарлар истеъмолини кескин қисқартириб **паст категорияли товарга** талабни оширишга мажбур бўлади.

3.4. Хикс бўйича алмаштириш самараси

Биз бу параграфга нарх ўзгариши таъсирида талабдаги ўзгаришни “алмаштириш самараси” ва “даромад самараси”га ажралишини Хикс (иқтисодий назария бўйича Нобель мукофоти лауреати инглиз иқтисодчиси) бўйича кўриб чиқамиз.

Хикс бўйича бюджет чизиғини истеъмолчининг харид тўплами бўйлаб ўтган бефарқлик эгри чизиғи устида бурамиз (3.3-расм).



3.3. Хикс бўйича алмаштириш самараси

Бунда истеъмолчи якуний бюджет чизиғи билан бир хил ётикликка эга ва нархлар нисбати бир хил бўлган янги якуний бюджет чизиғига эга бўлади. Бунда истеъмолчи дастлабки харид тўпами билан бир хил харид қувватига эга эмас, аммо у билан бир хил наф келтирувчи (бефарқ бўлган) тўплам билан харид қуввати тенг.

Шундай қилиб Хикс бўйича алмаштириш самарасида истеъмолчининг дастлабки харид қувватини сақлаб қолиш эмас, балки дастлабки нафлилик даражасини сақлаб қолиш назарда тутилади. Бу фарқларга қарамай ҳар иккала усулда ҳам алмаштириш самараси нарх ўзгаришига тесқари йўналишда ҳаракат қилади ва манфий қийматга эга.

Бунинг исботини аниқланган афзал кўриш назарияси орқали тушунтириш мумкин. Фараз қилайлик (x_1, x_2) тўплам (p_1, p_2) нархлар, (y_1, y_2) эса (q_1, q_2) бошқа нархлар даражасига мос талаб тўпламлари бўлсин. Истеъмолчи берилган даромад миқдорида икки тўпладан бирини танлашга бефарқ бўлсин. Истеъмолчи учун (x_1, x_2) ва (y_1, y_2) тўпламлар ўртасида фарқ йўқлиги сабабли улардан бирортаси иккинчисига нисбатан аниқланган афзал кўришга эга эмас. Агар аниқланган афзал кўриш тавсифини қўлласак, қуйидаги тенгсизликлар ўринли эмас:

$$p_1x_1 + p_2x_2 > p_1y_1 + p_2y_2;$$

$$q_1y_1 + q_2y_2 > q_1x_1 + q_2x_2.$$

Бундан келиб чиқадики, қуйидаги тенгсизликлар ўринли:

$$p_1x_1 + p_2x_2 \leq p_1y_1 + p_2y_2;$$

$$q_1y_1 + q_2y_2 \leq q_1x_1 + q_2x_2.$$

Бу тенгсизликларни қўшиб ва тегишли амалларни бажариб қуйидаги тенгсизликка эга бўламиз:

$$(q_1 - p_1)(y_1 - x_1) + (q_2 - p_2)(y_2 - x_2) \leq 0.$$

Бу тенгсизлик истеъмолчини дастлабки бефарқлик чизиғи устида ушлаб қолиш учун даромадга тузатиш киритилганда нархлар ўзгариши билан талаб миқдори қандай ўзгаришини ифодалайди. Бизнинг мисолимизда фақат биринчи товар нархи ўзгариши боис $q_2 = p_2$. Бундан келиб чиқиб:

$$(q_1 - p_1)(y_1 - x_1) \leq 0.$$

Бу тенгсизлик талаб миқдорининг ўзгариши ишораси нарх ўзгариши ишорасига тесқари эканлигидан дарак беради. Талабнинг умумий ўзгариши олдингидек алмаштириш самараси ва даромад самараси йиғиндисига тенг. Фақат бу ерда гап Хикс бўйича алмаштириш самараси ҳақида кетяпти. Нархдаги кичик ўзгаришлар шароитида ҳар иккала усул деярли бир хил натижа келтиради.

Қисқа хулосалар

Товар нархи ўзгарганда иккита самара юзага келади: биринчидан бир товарни иккинчи бир товар билан алмаштириш нисбати ўзгаради; иккинчидан истеъмолчи даромадининг харид қобилияти ўзгаради.

Агар A товарнинг нархи арзонлашса, уни A товарни кўпроқ миқдорда харид қилиш учун B товарнинг камроқ миқдоридан воз кечиш мумкин бўлади. Бу шуни англатадики, биринчи товар нархининг ўзгариши уни иккинчи бир товар билан алмаштириш нисбатини ўзгартиради.

Шу билан бирга, даромад ўзгармаган ҳолатда A товар нархининг арзонлашуви истеъмолчига B товар хариди ҳажмини ўзгартирмасдан A товарни олдингига қараганда кўпроқ ҳажмда харид қилиш имконини беради. Бу эса истеъмолчи даромадининг номинал ҳажми ўзгармаган ҳолатда ҳам харид қобилияти ошганлигини кўрсатади.

Биринчи самара, яъни **нархдаги ўзгариш оқибатида** бир товарни иккинчи бир товар билан алмаштириш нисбати ўзгаришига “**алмаштириш самараси**” деб аталади. Иккинчи самара, яъни истеъмолчи даромади харид қобилиятининг ўзгариши таъсирида истеъмол таркибида юз берадиган ўзгаришга “**даромад самараси**” деб аталади.

Математик тилда ифодалаганда, “**алмаштириш самараси**” (Δx_1^S) – бу X_1 товар нархи p'_1 ва бир вақтнинг ўзида реал даромад m' гача ўзгарганда X_1 товарга талабнинг ўзгаришини ифодалайди: $\Delta x_1^S = x_1(p'_1, m') - x_1(p_1, m)$.

Математик тилда ифодалаганда “**даромад самараси**” Δx_1^n - бу X_1 товар нархи p'_1 даражада ўзгармасдан сақланган ҳолда даромад m дан m' гача ўзгарганда X_1 товарга талабнинг ўзгаришини ифодалайди:

$$\Delta x_1^n = x_1(p'_1, m) - x_1(p'_1, m').$$

Талабнинг умумий ўзгариши Δx_1 даромад ўзгармаган шароитда нархдаги ўзгариш таъсирида талабдаги умумий ўзгаришни ифодалайди:

$$\Delta x_1 = x_1(p'_1, m) - x_1(p_1, m).$$

Юқорида кўрганимиздек бу ўзгаришни иккита ўзгаришга: алмаштириш самараси ва даромад самарасига бўлиш мумкин. Қабул қилинган белгилашлардан фойдаланиб уни қуйидагича ёзиш мумкин:

$$\Delta x_1 = \Delta x_1^S + \Delta x_1^n, \\ x_1(p'_1, m) - x_1(p_1, m) = [x_1(p'_1, m') - x_1(p_1, m)] + [x_1(p'_1, m) - x_1(p'_1, m')].$$

Бу тенгликни сўз билан ифодалаганда унинг маъноси шуки, талабнинг умумий ўзгариши алмаштириш самараси ва даромад самарасининг йиғиндисига

тенг. Бу тенгламани талаб назариясини тадқиқ этган рус иқтисодчиси Слуцкий шарафига **Слуцкий тенглиги** деб аташади.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Даромад самараси деганда нимани тушунасиз?
2. Алмаштириш самараси деганда нимани тушунасиз?
3. Талабнинг умумий ўзгариши нималардан ташкил топган?
4. Слуцкий бўйича алмаштириш самараси қандай аниқланади?
5. Слуцкий бўйича даромад самараси қандай аниқланади?
6. Хикс бўйича алмаштириш самараси қандай аниқланади?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.
7. Salimov B.T., Yusupov M.S., Salimov B.B. Mikroiqtisodiyot. Darslik. –Т.: Iqtisodiyot, 2019. – 270 b.

истеъмолчи жамғарсин, унда истеъмолчининг биринчи ораликдаги истеъмоли c_1 унинг биринчи ораликдаги даромади m_1 дан кичик бўлади. Бу ҳолда у жамғарган $m_1 - c_1$ суммасидан r фоиз ставкаси бўйича қўшимча даромад олади.

Кейинги ораликда истеъмолчининг истеъмолга сарфлайдиган пули қуйидагича берилади:

$$c_2 = m_2 + (m_1 - c_1) + r(m_1 - c_1) = m_2 + (1 + r) \cdot (m_1 - c_1) \quad (4.1).$$

Бу шуни билдирадики, истеъмолчи иккинчи ораликда истеъмол учун сарфлайдиган сумма унинг шу ораликдаги даромади, плус биринчи ораликда қилган жамғармаси, плус жамғарилган сумма бўйича олган фоиз даромадига тенг.

Энди яна фараз қилайлик, истеъмолчи пулни қарзга олиши мумкин. Бунда унинг биринчи ораликдаги истеъмоли, биринчи ораликдаги даромадидан кўп бўлади. Истеъмолчи қарз олувчи бўлади, агар $c_1 > m_1$ бўлса ва унинг иккинчи ораликда тўлайдиган фоизи $r(c_1 - m_1)$ га тенг бўлса. Истеъмолчи олган қарзи $(m_1 - c_1)$ ни ҳам иккинчи ораликда қайтариши керак. Бунда бюджет чегараси қуйидаги кўринишни олади:

$$c_2 = m_2 - r(c_1 - m_1) - (c_1 - m_1) = m_2 + (1 + r) \cdot (m_1 - c_1).$$

Бу тенглама олдинги тенгламани ўзи. Агар $m_1 - c_1$ мусбат бўлса, истеъмолчи бу жамғармасига фоиз олади, агар манфий бўлса, истеъмолчи олган қарзига фоиз тўлайди.

Агар $c_1 = m_1$ бўлса, ва $c_2 > m_2$ бўлса, истеъмолчи қарз олувчи ҳам, кредит берувчи ҳам бўлмайди. Истеъмолчининг бу истеъмол позициясини “Полоний нуқтаси” деб атайти¹.

Истеъмолчининг бюджет чегарасини ўзгартириб, уни икки хил кўринишда ёзамиз: $(1 + r)c_1 + c_2 = (1 + r)m_1 + m_2$ (4.2).

$$\text{ва } c_1 + \frac{c_2}{1 + r} = m_1 + \frac{m_2}{1 + r} \quad (4.3).$$

Эътибор берадиган бўлсак, бу иккала тенглама ҳам қуйидаги шаклни олади: $P_1x_1 + P_2x_2 = P_1m_1 + P_2m_2$

$$(4.2) \text{ тенгламада } P_1 = (1 + r) \text{ ва } P_2 = 1.$$

¹ “Қарз ҳам олма, қарз ҳам берма, олган қарзни ҳам, дўстингни ҳам йўқотиш осон. Қарз хўжалик пичоғини ўтмас қилади” (“Гамлет”. Полонийнинг ўғлига берган маслаҳати. 1-акт, 3-сахна).

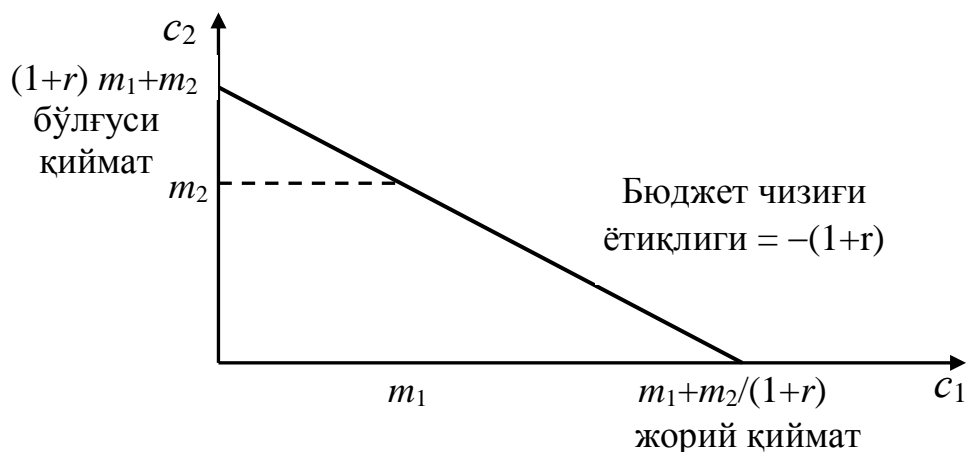
$$(4.3) \text{ тенгламада } P_1 = 1 \text{ ва } P_2 = \frac{1}{(1+r)}.$$

Бу ерда (4.2) тенглама бюджет чегарасини келгусидаги қиймат орқали ифодалайди, (4.3) тенглама эса - жорий қиймат орқали. Биринчи тенгламада келажакдаги истеъмол нархи 1 га тенг бўлса, иккинчи тенгламада жорий истеъмол нархи 1 га тенг.

Жорий ва бўлғуси қийматларни график кўриниши 4.2-расмда келтирилган. Бюджет чизигини горизонтал ўқ билан кесишган нуқтаси биринчи ораликда максимал миқдордаги истеъмолни билдиради. Бюджет чегарасидан кўриш мумкинки, бу сумма $\bar{c}_1 = m_1 + \frac{m_2}{(1+r)}$ га тенг бўлиб, бошланғич захиранинг жорий қийматини билдиради ($\bar{c}_2 = 0$ бўлганда).

Бюджет чизигининг вертикал ўқ билан кесишган нуқтаси иккинчи ораликда истеъмолга сарфланадиган максимал суммани билдиради ва бу ерда $c_1 = 0$. Бюджет чегарасидан бу миқдорни топиш мумкин.

$\bar{c}_2 = (1+r)m_1 + m_2$, бу бошланғич захиранинг бўлғуси қийматини билдиради (4.2-расм).



4.2-расм. Жорий ва бўлғуси қиймат

Вақтлараро бюджет чегарасини жорий қиймат орқали ифодаланиши муҳим аҳамият касб этади, чунки унинг ёрдамида келажакдаги даромадни жорий қийматда баҳолаш мумкин. Бюджет чизиги (m_1, m_2) нуқтадан ўтади, бу таркибдаги истеъмолни ҳар доим сотиб олиш мумкин.

4.2. Истеъмолга нисбатан афзал кўриш

Истеъмолчининг афзал кўриши унинг бефарқлик эгри чизиги орқали ифодаланади. Бефарқлик эгри чизигининг шакли истеъмолчининг диди ва хоҳишини ҳар хил вақтларда қандай бўлишини кўрсатади. Агар бефарқлик эгри чизигининг ётиқлиги – 1 га тенг бўлса, истеъмолчи учун бугун истеъмол қиладими ёки эртагами бунинг фарқи йўқ. Чунки, эртанги истеъмолни бугунга нисбатан алмаштириш нормаси – 1 га тенг.

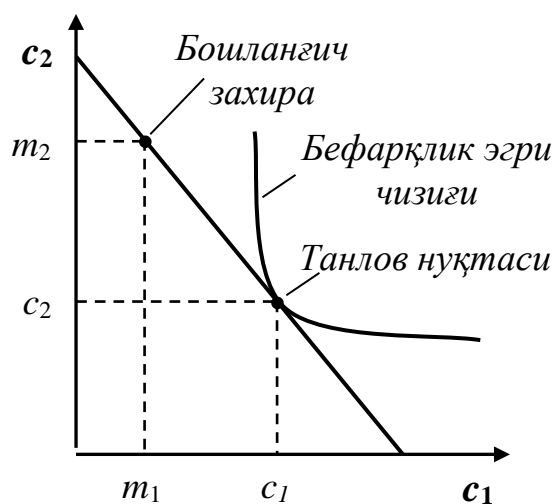
Агар биз мукамал тўлдирувчи товарларнинг бефарқлик эгри чизигини қарасак, бунда истеъмолчи эртага ҳам, бугун ҳам тенг миқдордаги товарларни истеъмол қилишни хоҳлайди. Бундай истеъмолчи бир ораликдаги истеъмолни бошқа ораликдаги истеъмол билан алмаштиришга мойил эмас.

Одатда истеъмолчиларнинг маълум миқдордаги эртанги истеъмолини бугунги билан алмаштириш табиий ҳол. Бундай ҳолда афзал кўришлар қавариқ тўплам бўлади, чунки истеъмолчи ҳар бир ораликда кўп истеъмол қилиб, эртасига ҳеч нарса истеъмол қилишдан кўра, ҳар бир ораликда қандайдир "ўртача" даражада истеъмол қилишни афзал кўради.

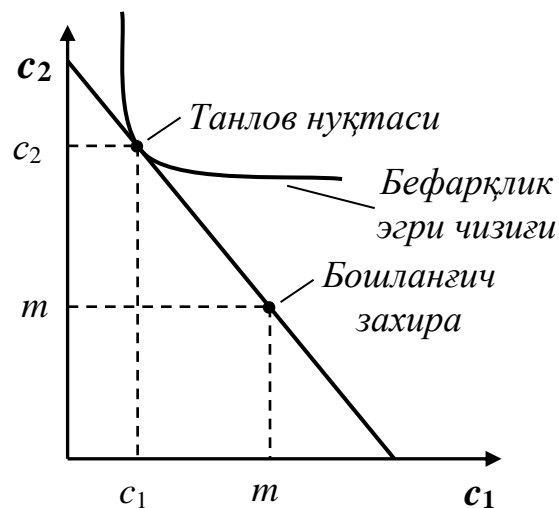
4.3. Таққослама статистика

Бу ерда биз истеъмолчининг ҳар хил ҳолатлардаги ҳаракатини таққослаб, таҳлил қиламиз.

Агар истеъмолчининг бюджет чегараси ва унинг ҳар бир ораликдаги истеъмоли бўйича афзал кўриши берилган бўлса, унда биз оптимал истеъмол тўплами танловини ўрганишимиз мумкин. Агар истеъмолчи танлаган нуқтада $c_1 < m_1$ бўлса, унда у кредитор бўлади деймиз. Агар истеъмолчи танлаган нуқтада $c_1 > m_1$ бўлса, истеъмолчини қарз оловчи деб қараймиз. Қуйидаги 4.3 А-расмдаги ҳолат, истеъмолчи қарз оловчи бўлган ҳолатни ифодалайди, 4.3 В-расмдаги ҳолатда эса - истеъмолчи кредитор бўлади.



А. Қарз оловчи



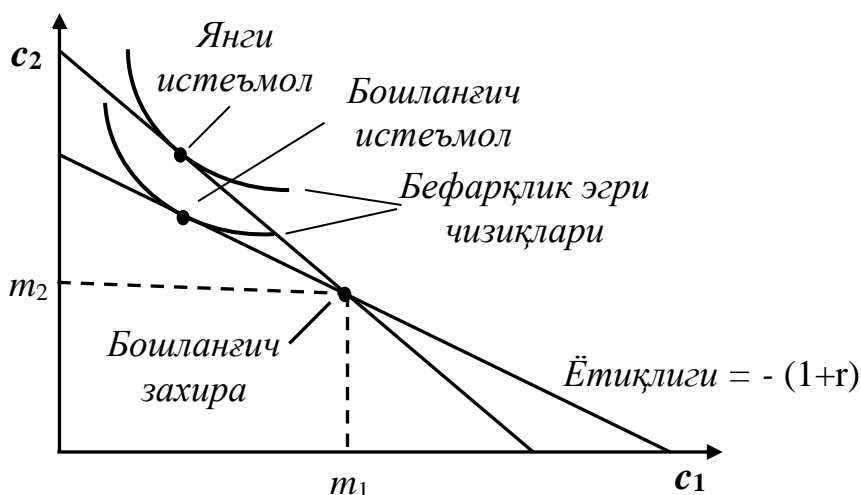
В. Кредитор

4.3 А-расм. Қарз оловчи ва кредитор. А расмда $c_1 > m_1$ ва В расмда $c_1 < m_1$

Энди истеъмолчининг фоиз ставкаси ўзгарганда қандай ҳаракат қилишини қараб чиқамиз.

(4.1) тенгламадан кўриш мумкинки, фоиз ставкасини ошиши бюджет чизиғини тик бўлишига олиб келади: c_1 нинг қисқариши, фоиз ставкасининг ошиши истеъмолчининг иккинчи оралиқдаги истеъмолини оширади. Бу ерда бошланғич захирага кўра истеъмол қилиш имконияти сақланиб қолади, чунки, бюджет чизиғининг ётиқлигини ошириш, уни бошланғич захира нуқтасида буриш орқали содир бўлади.

Фоиз ставкасини ўзгариши истеъмолчини қарз берувчи ёки кредитор бўлишига ҳам таъсир кўрсатади. Фараз қилайлик, истеъмолчи кредитор бўлсин. Агар фоиз ставкаси ошса, истеъмолчи кредитор бўлиб қолиши керак. 4.4-расмда мазку ҳолат тасвирланган.



4.4-расм. Истеъмолчи кредитор бўлган ҳолат

Истеъмолчи кредитор бўлса ва фоиз ставкаси ошса, у кредитор бўлиб қолади. Фоиз ставкасини ошиши, бюджет чизиғини бошланғич захира нуқтасида буриб, уни янада тик бўлишига олиб келади. Афзал кўриш концепциясига кўра, янги мажмуа бошланғич захира нуқтасидан чапда ётиши керак.

Агар истеъмолчи кредитор бўлса, унинг истеъмол мажмуаси бошланғич захира нуқтасидан чапда ётади. Фоиз ставкаси ошди деб фараз қилайлик. Унда истеъмолчи бошланғич захира нуқтадан ўнгга ётган истеъмол нуқтага ўтмасдан, чап томонда қолади. Чунки, ўнг томонга ўтса, аниқ афзал кўриш тамойили бузилган бўлар эди: бошланғич захира нуқтасидан ўнг томонда ётган мажмуаларни истеъмолчи сотиб олиши мумкин эди. Лекин, у бошланғич бюджет чизиғида танлаганда улардан воз кечиб, бошланғич танлов мажмуасини танлаган эди. Бошланғич мажмуа янги бюджет чизиғида ҳам сотиб олиними

мумкин. Демак, янги оптимал мажмуа эски бюджет тўпламида ётмайди, бу дегани, у бошланғич захира нуқтадан чапда ётади. Фоиз ставкаси ошганда истеъмолчи кредитор бўлиб қолиши керак.

Худди шундай ҳолат, истеъмолчи қарз олувчи бўлганда ҳам кузатилади. Агар истеъмолчи бошида қарз берувчи бўлиб, фоиз ставкаси пасайса истеъмолчи қарз олувчи бўлиб қолади. Лекин, истеъмолчи кредитор бўлиб фоиз ставкаси камайса ёки истеъмолчи қарз олувчи бўлиб фоиз ставкаси ошса, бундай ҳолатларда истеъмолчининг қандай ҳаракат қилиши тўғрисида афзал кўриш концепцияси ҳеч нарса дея олмайди. Масалан, агар истеъмолчи қарз олувчи бўлиб, фоиз ставкаси ошса ва у қарз олувчи бўлиб қолса, унинг фаровонлиги пасаяди.

4.4. Инфляция

Юқорида шуни кўрдикки, агар истеъмолчи бугун Δc_1 истеъмолдан воз кечса, у кейинги ораликда $(1+r)c_1$ миқдордаги товарни истеъмол қилиши мумкин. Бунда биз инфляция ва дефляция йўқ деб қабул қилдик.

Фараз қилайлик, биринчи ораликда истеъмол нархи P_1 ва $P_1 = 1$ дейлик. Эртанги истеъмол нархини P_2 дейлик. Фараз қиламиз, бошланғич захира ҳам истеъмол товар бирлигида ўлчанади. Унда бошланғич захиранинг қиймати иккинчи ораликда $P_2 m_2$ га тенг. Бу ҳолда истеъмолчининг иккинчи ораликда сарфлайдиган суммасини қуйидагича ёзиш мумкин: $P_2 c_2 = P_2 m_2 + (1+r)(m_1 - c_1)$.

Иккинчи ораликда истеъмолчининг истеъмол миқдори қуйидагича тенг:

$$c_2 = m_2 + \frac{(1+r)}{P_2} \cdot (m_1 - c_1).$$

Бу бюджет чегарасини инфляция суръати бўйича ёзамиз. Инфляция суръатини π билан белгилаймиз. Бу ерда π нархнинг ўсиш суръатини билдиради. $P_1 = 1$ ни эътиборга олиб, P_2 учун қуйидагича ёзишимиз мумкин:

$$P_2 = 1 + \pi.$$

$$\text{Бундан қуйидагини оламиз: } c_2 = m_2 + \frac{1+r}{1+\pi} \cdot (m_1 - c_1).$$

Янги ўзгарувчи киритамиз: ρ - реал фоиз ставкаси, уни қуйидагича ёзамиз: $1 - \rho = \frac{1+r}{1+\pi}$.

Унда бюджет чегараси қуйидаги кўринишни олади:

$$c_2 = m_2 + (1 + \rho) \cdot (m_1 - c_1).$$

$(1 + \rho)$ - реал фоиз ставкаси, биринчи ораликдаги истеъмолнинг бир қисмидан воз кечсангиз, иккинчи ораликда қанча кўшимча истеъмолни сотиб

олишингиз мумкинлигини кўрсатади. Реал фоиз ставкаси долларни эмас, балки сиз қанча қўшимча истеъмол олишингизни билдиради.

Доллар бўйича фоиз ставкасига номинал фоиз ставкаси дейилади. Шу иккала фоиз ставкаси ўртасидаги боғлиқлик қуйидаги формула бўйича

$$\text{берилади: } 1 + \rho = \frac{1 + r}{1 + \pi}.$$

$$\rho \text{ нинг қийматини ёзамиз: } \rho = \frac{1 + r}{1 + \pi} - 1 = \frac{1 + r}{1 + \pi} - \frac{1 + \pi}{1 + \pi} = \frac{r - \pi}{1 + \pi}.$$

Бу тенглик ρ нинг аниқ қийматини ифодалайди, лекин амалда унинг тақрибий вариантыдан фойдаланилади. Агар инфляция суръати жуда юқори бўлмаса, касрнинг махражи 1 дан кам фарқ қилади. Шу сабабли реал фоиз ставкаси тақрибан қуйидаги формула орқали ифодаланган: $\rho \approx r - \pi$.

Бу шуни билдирадики, реал фоиз ставкаси номинал фоиз ставкасидан инфляция суръатининг айрилганига тенг. Агар номинал фоиз ставкаси 18 фоизга тенг бўлса, нархнинг ўсиш суръати 10 фоиз бўлса, у ҳолда реал фоиз ставкаси 8 фоиз бўлиб, у биринчи ораликда қанчадир истеъмолдан воз кечсангиз, сизни кейинги ораликдаги қўшимча истеъмолингиз тақрибан 8фоиз ни ташкил этади.

4.5. Жорий қиймат

Олдинги параграфда кўрган бюджет чегаралари (4.2) ва (4.3) ни ёзамиз:

$$(1 + r)c_1 + c_2 = (1 + r)m_1 + m_2 \text{ ва } c_1 + \frac{c_2}{1 + r} = m_1 + \frac{m_2}{1 + r}.$$

Бу тенгламаларнинг ўнг томонини қараймиз. Биринчи тенгламанинг ўнг томони бошланғич захиранинг қийматини бўлғуси қиймат орқали ифодалайди, иккинчи тенгламанинг ўнг томони эса жорий қиймат орқали.

Бўлғуси қийматни қараймиз. Агар биз r фоиз ставкаси бўйича қарз берсак, 1 долларнинг кейинги ораликдаги қиймати $(1 + r)$ долларга тенг бўлади. Яъни, 1 долларни r фоиз ставкаси бўйича банкка қўйсак, кейинги ораликда у $(1 + r)$ долларга айланади. $(1 + r)$ миқдор бу бугунги 1 долларнинг кейинги ораликдаги долларга нисбатан нархи. Биринчи тенгламадан кўринадики, бўлғуси қиймат келажакдаги доллар бўйича ифодаланган: долларнинг иккинчи ораликдаги нархи 1 долларга, биринчи ораликдаги нархи иккинчи ораликдаги долларга нисбатан ифодаланган.

Энди жорий қийматни қараймиз. Бу ерда ҳаммаси бугунги долларда ўлчанади. Иккинчи ораликдаги долларни бугунги ораликдаги доллар бўйича

ифодаласак, у $\frac{1}{(1+r)}$ долларга тенг. Демак, бугунги $\frac{1}{(1+r)}$ долларни кейинги ораликда 1 долларга айлантиришимиз мумкин, агар биз уни r фоиз ставкаси бўйича сақласак.

Кейинги ораликда олган 1 долларимиз бугунги кунда $\frac{1}{(1+r)}$ доллар жорий қийматга тенг бўлади.

Вақтлараро қарор қабул қилишда, агар истеъмолчи ўзгармас r фоиз ставкасида қарз бериб, қарз олса, у даромаднинг паст жорий қийматиға кўра, даромаднинг юқори жорий қийматини афзал кўради. Юқори жорий қийматга эға бўлган бошланғич захира, паст жорий қийматга эға бўлган захирадан афзал кўрилади.

Маълумки, агар бир бошланғич захиранинг жорий қиймати иккинчи бошланғич захираникидан юқори бўлса, у ҳолда биринчи захиранинг бўлғуси қиймати ҳам иккинчиникидан афзал бўлади.

Юқори бошланғич захира қийматиға эға бўлган бюджет чизиғи бошқасига нисбатан ўнгга юқорига сурилган бўлади. Янги бюджет тўплами ўз ичига эски тўплани ва истеъмолчи учун кўшимча истеъмол имкониятини очиб берувчи тўплани олади.

4.6. Бир неча ораликлар учун жорий қиймат

Фараз қилайлик, учта вақт оралиғида биз r фоиз ставкаси бўйича қарз олишимиз ёки қарз беришимиз мумкин. r фоиз ставкаси учта ораликда ўзгармайди деб қараймиз. Демак, иккинчи ораликдаги истеъмолнинг қийматини биринчи оралик истеъмоли орқали ифодаласак, унда у $\frac{1}{(1+r)}$ га тенг бўлади.

Агар биз 1 долларни бугун инвестицияға кўйсак, кейинги ораликда у $(1+r)$ долларга айланади, учинчи ораликда эса у $(1+r)^2$ долларга айланади.

Демак, агар биз бугун $\frac{1}{(1+r)^2}$ долларни инвестицияға кўйсак, учинчи ораликда у 1 долларга айланади. Учинчи ораликдаги истеъмол нархини биринчи ораликдаги истеъмол нархига нисбатан олсак, у $\frac{1}{(1+r)^2}$ га тенг бўлади. Бунда бюджет чегараси куйидаги кўринишни олади:

$$c_1 + \frac{c_2}{(1+r)} + \frac{c_3}{(1+r)^2} = m_1 + \frac{m_2}{(1+r)} + \frac{m_3}{(1+r)^2}.$$

Бу ерда t ораликдаги истеъмолнинг нархи бугунги истеъмол билан ифодаланса, у қуйидагича бўлади: $P_t = \frac{1}{(1+r)^{t-1}}$.

Агар жамғарманинг биринчи ораликдан иккинчи ораликқа ўтганда олиб келадиган фоиз ставкаси r_1 бўлиб, иккинчи ораликдан учинчи ораликқа ўтганда жамғарманинг фоиз ставкаси r_2 бўлса, унда биринчи ораликдаги 1 доллар учинчи ораликқа келиб $(1+r_1)(1+r_2)$ долларни ташкил этади. Учинчи ораликдаги 1 долларнинг биринчи ораликдаги жорий қиймати $\frac{1}{(1+r_1)(1+r_2)}$ га тенг бўлади. Унда бюджет чегараси қуйидаги кўринишга эга бўлади:

$$c_1 + \frac{c_2}{(1+r_1)} + \frac{c_3}{(1+r_1)(1+r_2)} = m_1 + \frac{m_2}{(1+r_1)} + \frac{m_3}{(1+r_1)(1+r_2)}.$$

Қуйидаги 10.1-жадвалда 1 долларнинг T вақт оралиғидаги жорий қиймати, ҳар хил фоиз ставкаларида келтирилган. Масалан, фоиз ставкаси 10 фоиз бўлганда 1 долларнинг жорий нархи 20-йилда 15 центга тенг.

10.1-жадвал

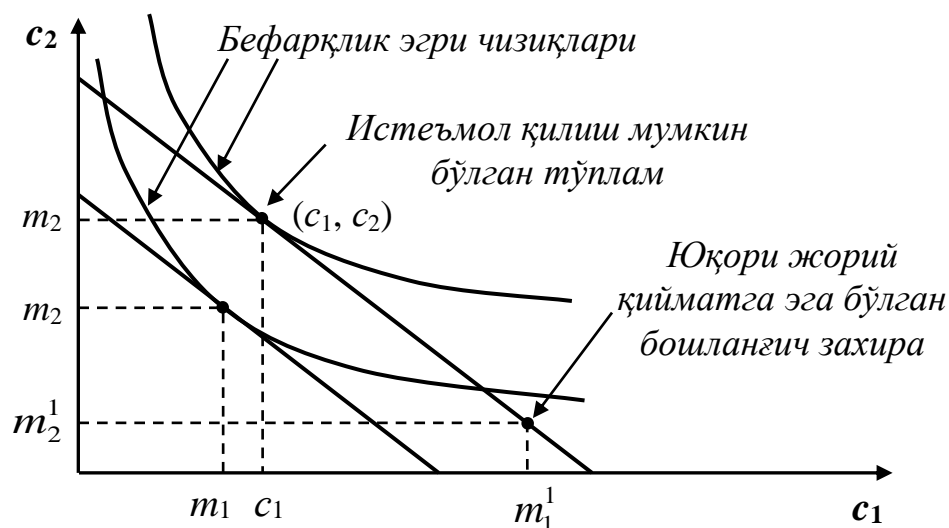
Бир долларнинг келажак t йил бўйича жорий қиймати

Йил Фоиз ставкаси	1	2	5	10	15	20	25	30
5 фоиз	0,95	0,91	0,78	0,61	0,48	0,37	0,30	0,23
10 фоиз	0,91	0,83	0,62	0,39	0,24	0,15	0,09	0,06
15 фоиз	0,87	0,76	0,50	0,25	0,12	0,06	0,03	0,02
20 фоиз	0,83	0,69	0,40	0,16	0,06	0,03	0,01	0,00

4.7. Жорий қийматни қўллаш

Тўловлар оқимини бугунги долларга айланттиришнинг ягона усули - бу жорий қийматдан фойдаланиш ҳисобланади. Таърифга кўра, жорий қиймат истеъмолчининг бошланғич захира пули қийматининг ўлчовидир. Истеъмолчи қандай дидга ва хоҳишга эга бўлишидан қатъий назар кичик жорий қийматга эга бўлган пул оқимидан юқори пул оқимига эга бўлган жорий қийматни афзал кўради. Чунки, у истеъмолчига ораликларда кўпроқ истеъмол қилиш имкониятини беради. Ушбу фикрлар 4.6-расмда ўз ифодасини топган. Ушбу расмда (m_1^1, m_2^1) мажмуа истеъмолчининг бошланғич захира истеъмоли мажмуаси (m_1, m_2) га нисбатан ёмон. Чунки, у бошланғич захира мажмуасидан ўтувчи бифарқлик эгри чизиғидан пастда ётибди.

Лекин, шунга қарамасдан истеъмолчи r фоиз ставкаси бўйича қарз бериш ёки қарз олиш имкониятига эга бўлганда, у (m_1^1, m_2^1) мажмуани (m_1, m_2) мажмуага нисбатан афзал кўради.



4.6-расм. Юқори жорий қиймат

Чунки, (m_1^1, m_2^1) бошланғич захирада у (c_1, c_2) мажмуани истеъмол қилиш имкониятига эга бўларди. Бу ерда (c_1, c_2) мажмуа жорий истеъмол мажмуадан яхши.

Фараз қилайлик, (P_1, P_2) тўловлар оқими орқали (m_1, m_2) даромад оқимини олиш мумкин. Бу ҳолда даромадлар оқимининг жорий қийматини тўловлар оқимининг жорий қиймати билан таққослаб, капитал қўйилмани баҳолаш мумкин. Агар $m_1 + \frac{m_2}{(1+r)} > P_1 + \frac{P_2}{1+r}$, (4.4) бўлса, даромад оқимининг жорий қиймати шу даромадни таъминловчи харажатларнинг жорий қийматидан катта бўлса, бу фойдали капитал қўйилма бўлади ва у бошланғич захиранинг жорий қийматини оширади.

Юқоридагига эквивалент бўлган яна бир капитал қўйилмани баҳолаш усули бу соф жорий қиймат усулидир. Бу қийматни ҳисоблаш учун ҳар бир ораликдаги соф пул оқимини ҳисоблаб, бу оқимларни дисконтлаш асосида бошланғич вақтга келтирамиз. Масалан, соф пул оқимлари қуйидагича берилган бўлсин: $(m_1 - P_1, m_2 - P_2)$, унда соф пул оқими қуйидагига тенг бўлади:

$$NPV = m_1 - P_1 + \frac{m_2 - P_2}{1+r}, \text{ бу ерда } NPV \text{ - соф жорий қиймат.}$$

Агар соф жорий қиймат $NPV > 0$ бўлса, бу капитал қўйилмани амалга ошириш мумкин. Соф жорий қиймат орқали оралиқлардаги мусбат ёки манфий бўлган пул оқимларини ҳисоблаб, уларни дисконтлаш мумкин.

Мисол. Фараз қилайлик, капитал қўйилманинг A ва B варианты бор бўлсин. A вариантдаги капитал қўйилма бугун 100 доллар, келажакда 200 доллар даромад келтирсин. B вариант эса бугун 0 доллар, келажакда 310 доллар даромад келтирадиган бўлсин. Қайси вариантнинг кўпроқ даромад келтириши фоиз ставкаси r га боғлиқ. Агар фоиз ставкаси нолга тенг бўлса, жорий қийматни ҳисоблашда улар қўшилади холос:

$$PV_A = 100 + 200 = 300,$$

$$PV_B = 0 + 310 = 310.$$

Бу ерда B капитал қўйилма устун кўрилади. Фараз қилайлик, фоиз ставкаси 20фоиз ни ташкил этсин. Жорий қийматни ҳисоблаймиз.

$$PV_A = 100 + \frac{200}{1,20} = 266,67,$$

$$PV_B = 0 + \frac{310}{1,20} = 258,33.$$

Энди A вариант устун кўрилади.

4.8. Облигациялар

Қимматли қоғозлар – маълум тўлов шкаласи таркиби бўйича даромад келтирувчи молиявий инструментдир. Молиявий бозорлар инсонларга пул оқимларини вақт бўйича алмаштиришни амалга ошириш имконини яратади. Бу пул оқимларида истеъмолни у ёки бу вақт оралиқларида молиялаштиришда фойдаланилади.

Облигациялар давлат ва корпорациялар томонидан чиқарилади. Облигациялар мазмун-моҳиятига кўра қарз олиш усули ҳисобланади. Облигация чиқарувчи, яъни қарз олувчи X доллар суммани T вақтгача ҳар бир вақт оралиғида тўлаб бориш мажбуриятини олади. Бу ерда T – облигацияни сўндириш куни.

Шундай қилиб, облигация бўйича тўлов оқими қуйидагича (X_1, X_2, \dots, F) . F – облигацияни сўндириш вақтида қарз олувчи облигацияни олган шахсга тўлайдиган сумма (номиналда). Агар фоиз ставкаси ўзгармас бўлса, унда облигациянинг дисконтиланган жорий қиймати қуйидаги формула бўйича

ҳисобланади:
$$PV = \frac{X}{(1+r)} + \frac{X}{(1+r)^2} + \dots + \frac{X}{(1+r)^T}.$$

Эътибор берсак, фоиз ставкаси ошиб борса, облигациянинг жорий қиймати камайиб боради.

Шундай облигациялар борки, уларга тўлов вақти чекланмаган бўлади. Бундай облигацияларни консолия ёки умрбоқий рента деб аташади. Фараз қилайлик, облигацияни вақти чекланмаган ва у ҳар йили X доллар даромад келтиради.

Бу ҳолда биз жорий қийматни ҳисоблаш учун чексиз суммани топишимиз

керак.
$$PV = \frac{X}{(1+r)} + \frac{X}{(1+r)^2} + \dots$$

Суммадан $\frac{1}{(1+r)}$ ни қавсдан ташқарига чиқариб оламиз:

$$PV = \frac{1}{(1+r)} \left[X + \frac{X}{(1+r)} + \frac{X}{(1+r)^2} + \dots \right].$$

Қавс ичидаги ифода - бу $X + PV$ га тенг.

Бундан
$$PV = \frac{1}{(1+r)} [X + PV] = \frac{X}{r}.$$

Фоиз ставкаси r бўлганда ҳар йили X доллар олиш учун PV доллар керак бўлади десак, унда $V \cdot r = X$, ва V доллар капитал қўйилманинг жорий қиймати

қуйидагича аниқланади:
$$V = \frac{X}{r}.$$

Шундай қилиб, ҳар йили X доллар олиб келувчи муддатсиз облигациянинг жорий қиймати $\frac{X}{r}$ га тенг бўлиши керак.

Масалан, фоиз ставкаси 10 фоиз бўлса, муддатсиз ҳар йили 10 доллар келтирадиган бўлса, унда ҳар йили 10 доллар келтирадиган муддатсиз облигациянинг нархи 100 доллар бўлади. Агар фоиз ставкаси 20 фоиз бўлса, муддатсиз облигация нархи 50 долларга тенг бўлади ва у ҳар йили 10 доллар даромад келтиради. Фоиз ставкаси маблағингизни альтернатив қиймати ҳисобланади, яъни пулдан альтернатив фойдаланиш қиймати.

Қисқа хулосалар

Бу мавзуда жамғариш ва истеъмолни вақт бўйича тақсимланиши билан боғлиқ истеъмолчи ҳаракатини қараб чиқдик. Фараз қилайлик, истеъмолчи берилган товарни иккита вақт оралиғида истеъмол қилмоқчи. Истеъмолнинг ҳар бир вақт оралиғидаги миқдорини (c_1, c_2) деб белгилаймиз ва ҳар вақт оралиғидаги истеъмол нархи 1 га тенг. Истеъмолчининг ҳар бир вақт оралиғидаги пули (m_1, m_2) га тенг.

Вақтлараро танловда бюджет чекланганлиги жорий ёки бўлғуси қиймат орқали ифодаланиши мумкин. Реал фоиз ставкаси истеъмолчининг бугунги истеъмолнинг қандайдир қисмидан воз кечиш эвазига келгусида олиши мумкин бўлган қўшимча истеъмолни кўрсатади.

Истеъмолчининг афзал кўриши унинг бефарқлик эгри чизиғи орқали ифодаланади. Бефарқлик эгри чизиғининг шакли истеъмолчининг диди ва хоҳишини ҳар хил вақтларда қандай бўлишини кўрсатади. Агар бефарқлик эгри чизиғининг ётиқлиги – 1 га тенг бўлса, истеъмолчи учун бугун истеъмол қиладими ёки эртагами бунинг фарқи йўқ. Чунки, эртанги истеъмолни бугунга нисбатан алмаштириш нормаси – 1 га тенг.

Вақтлараро қарор қабул қилишда, агар истеъмолчи ўзгармас r фоиз ставкасида қарз бериб, қарз олса, у даромаднинг паст жорий қийматига кўра, даромаднинг юқори жорий қийматини афзал кўради. Юқори жорий қийматга эга бўлган бошланғич захира, паст жорий қийматга эга бўлган захирадан афзал кўрилади.

Тўловлар оқимини бугунги долларга айлантиришнинг ягона усули - бу жорий қийматдан фойдаланиш ҳисобланади. Таърифга кўра, жорий қиймат истеъмолчининг бошланғич захира пули қийматининг ўлчовидир. Истеъмолчи қандай дидга ва хоҳишга эга бўлишидан қатъий назар кичик жорий қийматга эга бўлган пул оқимидан юқори пул оқимига эга бўлган жорий қийматни афзал кўради. Чунки, у истеъмолчига ораликларда кўпроқ истеъмол қилиш имкониятини беради.

Қимматли қоғозлар – маълум тўлов шкаласи таркиби бўйича даромад келтирувчи молиявий инструментдир. Молиявий бозорлар инсонларга пул оқимларини вақт бўйича алмаштиришни амалга ошириш имконини яратади. Бу пул оқимларида истеъмолни у ёки бу вақт ораликларида молиялаштиришда фойдаланилади.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Вақтлараро танлов деганда нимани тушунасиз?
2. Жамғариш ва истеъмолни вақт бўйича тақсимлашда истеъмолчи қандай ҳаракат қилади?
3. Вақтлараро танловда истеъмолчининг бюджет чегараси тенгламаси қандай кўринишга эга?
4. Агар истеъмолчи қарзга пул олса унинг жамғариши ва истеъмоли вақт оралиғида қандай ўзгариши мумкин?
5. Пулнинг жорий ва бўлғуси қиймати концепцияси нимага асосланган?

6. Вақтлараро қарор қабул қилишда жорий ва бўлғуси қийматнинг таъсири борми?
7. Истеъмолга нисбатан афзал кўриш нимани англатади?
8. Истеъмолчининг қарз олувчи ва кредитор сифатидаги хатти-ҳаракати нимага асосланган?
9. Истеъмол ва жамғаришга инфляциянинг таъсири қандай?
10. Бир неча оралиқлар учун жорий қиймат қандай аниқланади?
11. Облигациялар бўйича тўлов оқими қандай аниқланади?
12. Вақтлараро танловда қимматли қоғозларнинг аҳамияти нимада?

Асосий адабиётлар рўйхати

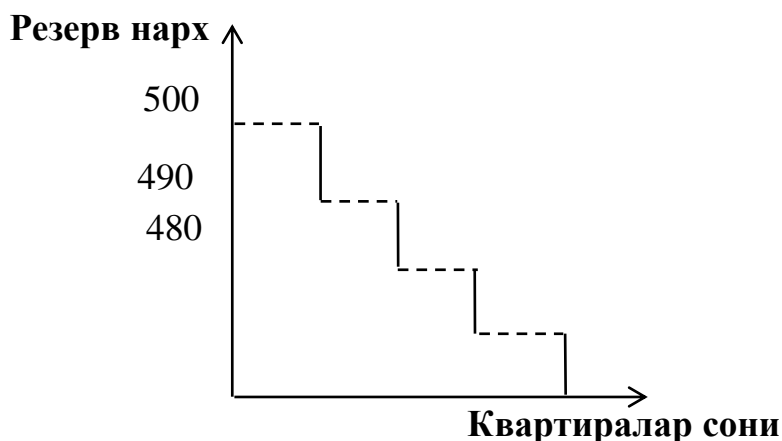
1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.
7. Salimov B.T.,Yusupov M.S., Salimov B.B. Mikroiqtisodiyot. Darslik. –Т.: Iqtisodiyot, 2019. – 270 b.

V боб. БОЗОР ТАЛАБИ ВА МУВОЗАНАТЛИЛИК

5.1. Талаб ва таклиф эгри чизиқлари. Бозор мувозанати

Талаб чизиғи – бу талаб миқдорини нарх билан боғлайди, бизнинг мисолимизда у маълум нархда қанча талаб квартирани ижарага олишни кўрсатади.

Фараз қилайлик, квартирани ижара олувчилардан сўров ўтказиб, ким квартира учун қанча максимал нарх тўлаши мумкинлигини аниқладик. Ижарачилардан биттаси бир ойга 500 \$ тўлашини айтди. Демак, битта ижарачи квартира учун бир ойга 500 \$ тўласа, унда битта квартира ижарага берилади. Иккинчи ижарачи 490 \$ ойга тўлашга тайёр эканлигини айтди. Агар квартирани бозор нархи 490 \$ бўлса, иккита квартира ижарага берилади. Биттаси 500 \$ тўловчига, иккинчиси 490 \$ тўловчи шахсга (5.1-расм).



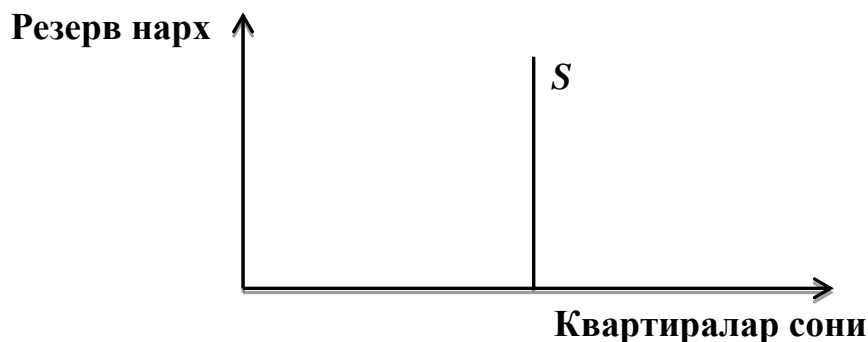
5.1-расм. Квартирага талаб чизиғи

Бирор шахс хизмат ёки товар учун максимал нарх тўлашга тайёр бўлса бу нарх шу индивиднинг **резерв нархи** дейилади. Резерв нарх шахс томонидан товар учун тўланиши мумкин бўлган энг юқори нарх. Лекин, шахс шу резерв нархда товарни сотиб олиши ҳам, сотиб олмаслиги ҳам мумкин. Резерв нархда шахс товарни сотиб оладими, йўқми фарқи йўқ.

Таклиф чизиғи. Агар уйни ижарага берувчи уй эгалари кўп бўлса ва улар бир-бирига боғлиқ бўлмай мустақил нарх белгиласа, бундай бозорга рақобатлашган бозор дейилади. Бошқа турдаги бозорлар ҳам мавжуд. Уй эгалари кўп бўлган бозорни қараймиз. Агар ижарага олувчилар квартираларнинг нархи тўғрисида ахборотга эга бўлса у ҳолда ички айлана ичидаги квартиралар учун мувозанат нарх бир хил бўлади. Яна битта масала, вақт оралиғи. Агар биз узоқ муддатли ораликни қарайдиган бўлсак, масалан 1 йил ёки 2 йил, унда бу ораликда уй жой қуриладиган бўлса, квартиралар сони

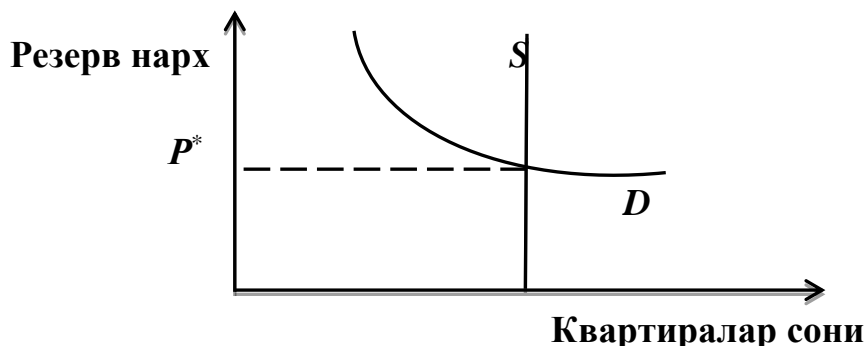
уларга қўйиладиган нархга мос келади. Биз қисқа муддатли ораликни қараймиз, бу ораликда квартиралар сони ўзгармайди ва у бирор сонга тенг бўлади.

Квартиралар бозорида **таклиф чизиғи** вертикал кўринишга эга (5.2-расм). Ҳар қандай берилган нархда барча квартиралар ижарага берилади.



5.2-расм. Қисқа муддатли ораликдаги таклиф чизиғи

Бозор мувозанати. Талаб ва таклиф чизиғини битта графикда тасвирлаб мувозанат нуқтани топамиз (5.3-расм).



5.3-расм. Квартираларнинг бозордаги мувозанат ҳолати

Бу графикда мувозанат нарх P^* , S – ижарага бериладиган квартиралар сони. P^* мувозанат нархда квартираларга бўлган талаб, ижарага бериладиган квартиралар сонига тенг. Бу ҳолат ижарачиларни ҳам, ижарага берувчиларни ҳам қаноатлантиради. Шу сабабли бу ҳолат мувозанат ҳолат дейилади.

Агар квартира нархи P мувозанат нархдан кичик бўлса $P < P^*$, у ҳолда ижарага олувчилар сони ички айланада таклиф қилинадиган квартиралар сонидан ортиб кетади. Квартира олишда навбатлар пайдо бўлади. Бунга жавобан уй эгалари ижара ҳақини оширади.

Худди шундай, агар ижара нархи мувозанат нархдан юқори бўлса $P > P^*$, бу ҳолда бир қатор квартиралар ижарага олинмай қолади. Уй эгалари ижара ҳақи ололмай қолишдан кўрқиб ижара нархини туширади.

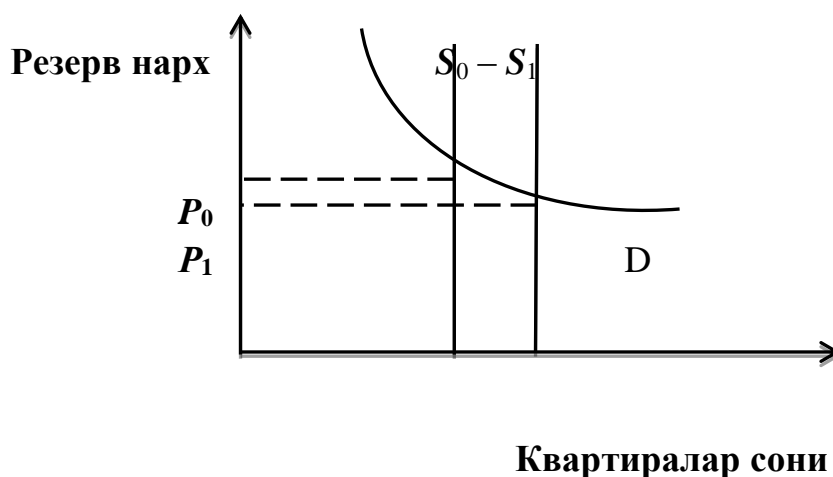
Шундай қилиб фақат мувозанат P^* нархда ижарага олинадиган квартиралар сони, уй эгалари томонидан ижарага бериладиган квартиралар сонига тенг бўлади. Фақат мувозанат нархда талаб таклифга тенг бўлади, фақат мувозанат нархда ижарага олувчилар ҳаракати ва уй эгалари ҳаракати бирига мос келади.

Ички айланадаги квартиралар учун бозор нархни аниқлаб кимлар ички айлана ичидан квартира олади, кимлар ташқи айлана ичидан жой олади деган саволга жавоб бериш мумкин. Бизнинг моделда бу саволга жавоб оддий. Бозор мувозанат ҳолатда бўлганида ким ижара ҳақини P^* нархда ёки ундан юқори нархда тўлай олса у ички айлана ичидан квартирани ижарага олади, ким P^* нархни тўлай олмаса ташқи айланадан квартирани ижарага олади.

Бирор шахснинг резерв нархи P^* га тенг бўлса унинг учун фарқи йўқ, ички айланадан жой оладими ёки ташқисидан. Ички айланадан квартира олувчи бошқа ижарачилар квартирани ўзлари тўлаши мумкин бўлган максимал нархдан паст нархда ижарага олишади. Шундай қилиб квартиралар ижарачилар ўртасида квартира учун қанча ҳақ тўлаши мумкинлигига қараб тақсимланади.

Бозор характеристикаларининг ўзгариши.

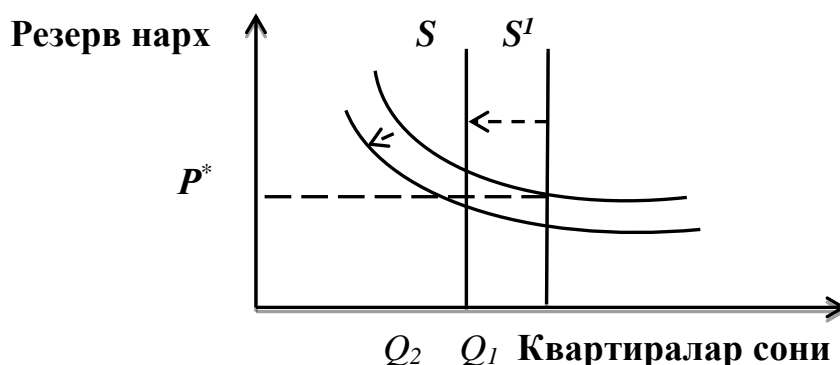
Фараз қилайлик квартиралар таклифи ошди, 5.4-расм. Кўриш мумкинки, мувозанат нарх P^* пасаяди, агар таклиф қисқарганда, энди мувозанат нарх ошади.



5.4-расм. Квартиралар таклифининг ошиши

Агар талаб ва таклиф чизиқлари бир хил миқдорда чапга ёки ўнга силжиса, мувозанат нарх ўзгармайди (5.5-расм). Фараз қилайлик, шаҳар ҳокимлиги квартиралар учун йилига 50 \$ солиқ белгилади. Ҳар бир уй эгаси йилига унга тегишли ҳар бир квартира учун 50 \$ солиқ тўлайди. Солиқ квартира нархига қандай таъсир қилади. Кўпчилик ўйлайдики, солиқнинг бир қисми ижарачилар зиммасига ўтади. Ҳақиқатда эса бундай эмас, квартиранинг мувозанат нархи

ўзгармайди. Солиқ ўрнатилгани билан таклиф чизиғи ўзгармайди, квартиралар сони илгари қанча бўлса солиқдан кейин ҳам шунча қолади.



5.5-расм. Талаб ва таклиф чизиклари бир хил миқдорга чапга силжиганда мувозанат нарх ўзгармайди

Талаб чизиғи ҳам ўзгармайди, чунки талабалар томонидан ҳар бир нархда сотиб олинadиган квартиралар сони олдинги ҳолатда қолади. Агар талаб чизиғи ҳам, таклиф чизиғи ҳам силжимаса нарх солиқ белгиланиши билан ўзгармайди.

Солиқни нарх ўзгаришига олиб келмаслигини куйидагича изоҳлаш мумкин. Солиқ қўйилгунга қадар уй эгалари квартиралари учун энг юқори нарх сўраган эдилар. Мувозанат нарх P^* энг юқори нарх бўлиб, бу нархда барча квартиралар ижарага берилган эди. Уй эгалари солиқ ўрнатилгандан кейин нархни ўтара олмайди. Агар квартира нарhini кўтариш мумкин бўлганда улар олдиндан бу ишни қилиши мумкин эди. Бу ҳолатда ҳеч қандай солиқни ижарачилар зиммасига ўтказиб бўлмайди. Уй эгалари солиқ суммасини тўлиқ тўлашга мажбур. Бундай таҳлил квартиралар сони ўзгармас бўлишига асосланади. Агар солиқ ўрнатилиши квартиралар сонини ўзгартирса, ижарачилар томонидан тўланадиган нарх ўзгаради.

Квартираларни тақсимлашнинг бошқа усуллари:

Нарх дискриминациясини қўлловчи монополист. Бозордаги квартираларнинг эгаси бир киши бўлганда ёки бозордаги бир нечта уй эгалари бирлашиб биргаликда ягона уй эгаси сифатида ҳаракат қилса бундай бозор монопол бозор бўлади.

Монополист бўлган уй эгаси квартираларни аукцион шарти бўйича кетма-кет энг юқори нарх тўлайдиган ижарачиларга сотиши мумкин. Бу дегани, ҳар хил ижарачилар квартиралар учун ҳар хил нарх тўлайди, бундай ҳолатга нарх дискриминациясидан фойдаланувчи монополист дейилади.

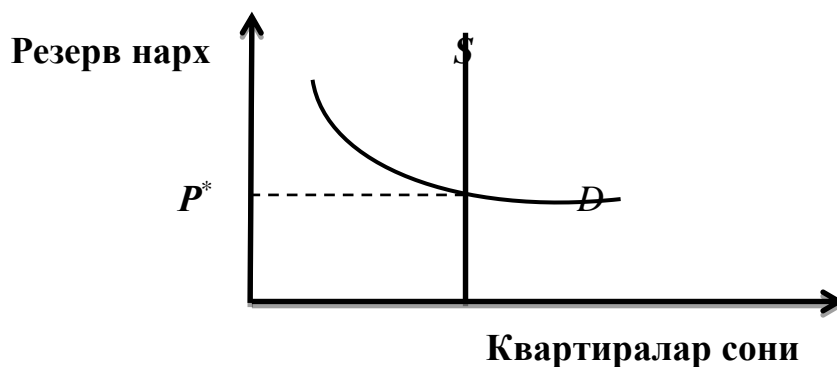
Соддалаштириш учун, фараз қилайлик нарх дискриминациясини қўлловчи монополист ижарачиларнинг ҳар бирини квартира сотиб олиши бўйича резерв нархини билади дейлик.

Бу шуни билдирадики, монополист биринчи квартирани энг юқори нарх тўловчи ижарачига беради, бизнинг ҳолатда 500 \$. Кейинги квартирани 490 \$ га беради ва шундай давом эттиради. Ҳар бир квартира энг юқори нарх тўловчига берилади. Охириги ижарачи квартира учун P^* нарх тўлайди. Нарх дискриминациясидан фойдаланувчи монополистнинг хусусияти шундаки, рақобатлашган бозор ҳолатида квартираларни ким ижарага олган бўлса, бу ҳолатда ҳам шуларни ўзи квартираларни ижарага олишади. Демак, нарх дискриминациясини амалга оширувчи монополист ҳолатида ижарачилар квартира учун ҳар хил нарх тўлаб олишса, рақобатлашган бозорда шу ижарачилар бир хил мувозанат нарх P^* ни тўлаб квартирани ижарага олишади. Бунинг сабабини кейинроқ кўриб чиқамиз.

Одий монополист. Монополист ижарага берадиган квартираларни қисқартириб нархни оширади, натижада у монопол даромад олади. Квартираларга P нархдаги талабни $D(P)$ дейлик. Монополист квартирани P нархда ижарага берса у $P \cdot D(P)$ даромад олади. Бу даромад бўйи P нархга тенг, эни квартиралар сони $D(P)$ га тенг бўлган тўртбурчак юзага тенг.

Монополист рақобатлашган бозор нархи P^* дан юқори нарх ўрнатиб максимал фойда олади.

Монополияда рақобатлашган бозорга нисбатан кам квартира ижарага берилади ва нархи ҳам юқори бўлади (5.6-расм).



5.6-расм. Монополист даромади тўртбурчак юзига тенг

Ижара нарх устидан назорат ўрнатилса. Фараз қилайлик шаҳар ҳокимлиги ижара нархини мувозанат нарх P^* дан паст ўрнатди. Бу ҳолда таклифдан талаб ошиб кетади. Квартираларни кимлар олиши тўғрисида бирор нарса дейиш қийин. Ижара нархи устидан назорат ўрнатилса квартираларнинг бир қисмини рақобатлашган бозорда олган инсонлар олиши, бир қисмини ташқи айланада яшовчилар олиши мумкин.

Квартираларни тақсимлашнинг қайси усули яхши?

Биз квартираларни тақсимлашнинг тўрт усулини кўриб чиқдик:

- рақобатлашган бозор;
- нарх дискриминациясини қўлловчи монополист;
- оддий монополист;
- ижара нархи назорати.

Биз кўриб чиққан тўртта усулдан ҳар бирида квартиралар ҳар хил инсонларга берилади ва бунда ҳар хил ижара нархи қўйилади. Квартираларни тақсимлаш институтининг қайси бири яхши? Яхшисини қайси мезон орқали солиштириб аниқлаш мумкин?

Тақсимлашда қатнашувчиларнинг иқтисодий ҳолатига қараб баҳолаш ҳам мумкин. Аниқ айтиш мумкинки, нарх дискриминациясини қўллаган уй эгалари кўп пулга эга бўлиши мумкин. Бу усул уй эгаларига максимал даромалд келтиради. Худди шундай фикрлаб, ижара нархи устидан назорат қилиш усули энг салбий усул деган хулосага келиш мумкин. Ижарага олувчилар тўғрисида гапирадиган бўлсак, нарх дискриминациясини қўлловчи монополияда ўртача турмуш фаровонлигини бошқа усулларга қараганда паст, чунки ижарагаолувчилардан кўп қисми бошқа тақсимлаш усулларига қараганда кўп пул тўлайди. Ижара нархи назорат қилинганда – квартира олган ижарачиларнинг турмуш фаровонлиги рақобатлашган бозорга нисбатан ошади, лекин квартира ололмаганларники рақобатлашган бозордагидан паст бўлади.

Уй эгалари ва ижарачиларнинг турмуш фаровонлигини эътиборга олган ҳолда, биз кўриб чиққан тақсимлаш усулларида қайси бири яхши эканлигини, қандай ва қайси мезон орқали баҳолаш мумкин?

Парето бўйича самарадорлик. Бизни ҳолатда квартираларни тақсимлаш усули Парето бўйича самарали дейилади², агар ижарачилардан ҳар бирини турмуш фаровонлигини пасайтиришга ва уларнинг бирор қисмининг турмуш фаровонлигини оширишга олиб келадиган бошқа альтернатив усул мавжуд бўлмаса. Бошқача айтадиган бўлсак, шундай тақсимлаш усули топилсаки, унинг ёрдамида камида биттасини турмуш фаровонлигини оширганда бошқаларининг турмуш фаровонлиги пасаймаса, биз Парето бўйича самарасиз тақсимлаш усулини кўрамиз. Агар бирортанинг турмуш фаровонлигини пасайишига олиб келадиган бўлса тақсимланишни Парето бўйича самарали деймиз. Демак, Парето бўйича самарали тақсимланишда ҳеч ким ўзининг ҳолатини ўзгартиришдан манфаатдор эмас. Кимдир фаровонлигини оширса бошқа бир кишини фаровонлиги пасаяди, бунга у йўл қўймайди.

² Парето самарадорлиги XIX асрда яшаб ўтган иқтисодчи ва социолог Вильфредо Парето (1848-1923) номи билан аталган. У биринчи бўлиб бу фикрни тадқиқ қилган.

Энди бу моделни Парето самарадорлиги бўйича қараймиз. Фараз қилайлик квартиралар тасодифий тақсимланди. Бу ҳолда кимдир ички айланадан квартира олмоқчи эди, лекин у ташқи айланага жойлашди, ташқи айланадан олмоқчи бўлган ижарачига квартира ички айланадан берилди. Квартираларни алмаштиришга рухсат берилган дейлик. Маълумки, етарли даражадаги компенсация ҳисобига квартирасини алмаштиришни хоҳлайдиганлар топилади.

Масалан, A индивид ички айланадан квартира олди ва у квартирани 200\$ га баҳолади. Ташқи айланадан олган индивид B ички айланадаги уйни 300\$ га олишга тайёр. B индивид A га қанчадир компенсация тўлаб улар квартираларини алмаштириши мумкин, бу ерда аниқ суммани аҳамияти йўқ. Бу ҳолда A ни ҳам B ни ҳам турмуш фаровонлиги ошди. Муҳими шундаки, квартира учун ким кўп пул тўласа у шу квартирани олади, чунки ички айланада яшаб квартирани паст баҳоловчи ва уни маълум компенсацияга алмаштиришни хоҳловчилар топилади.

Фараз қилайлик барча эркин алмашувчилар тугади. Натижада бу жараён бўйича квартираларни қайта тақсимланиши Парето бўйича самарали бўлади. Агар шундай бўлмаса ижарачилар ўртасида алмашув содир бўлиб иккала томоннинг турмуш фаровонлигини, бошқаларникини пасайтирмасдан, ошириш мумкин бўларди, лекин бу – биз олдин айтган эркин алмашувлар тугади деган фикрга зид. Демак, эркин алмашувлар тугагандан кейинги кейинги квартираларнинг тақсимланиши Парето бўйича самарали.

Квартираларни тақсимлаш усулини баҳолаш. Пировард натижада савол туғилади, барча фойдали алмашишлар тугагандан кейин квартираларни ким олади?

Саволга жавоб беришдан олдин таъкидлаш жоизки, ички айлана ичида яшовчиларнинг резерв нархи (квартира учун максимал тўлаши мумкин бўлган нарх), ташқи айлана ичида яшовчиларникидан катта бўлиши керак, акс ҳолда улар квартираларни алмаштиришга тушарди ва бу уларнинг иккаласини ҳам турмуш фаровонлигини оширар эди. Демак, жами ички айланада S квартира ижарага берилса энг юқори резерв нархга эга бўлган S та киши шу квартирани оларди. Бундай тақсимланиш Парето бўйича самарали ҳисобланади, бошқалари эса Парето бўйича самарали бўлмайди. Ҳар қандай бошқача тақсимланишда инсонлар ўртасида ўзаро алмаштириш содир бўларди ва бунда иккала томон ҳам турмуш фаровонлигини оширган бўларди, бошқаларникини пасайтирмасдан.

Парето бўйича самарадорлик мезонини, биз кўриб ўтган бошқа тақсимлаш усулларига қўллаймиз. Рақобатлашган бозордан бошлаймиз. Кўриш мумкинки,

бозор механизми орқали тақсимланганда S та квартирани S та юқори резервнархга эга бўлган ижарачилар олади, яъни мувозанат нарх P^* дан юқори нарх тўловчи ижарачилар. Шундай қилиб, квартиралар рақобатлашган бозорда ижарага берилганда, ўзаро фойдали алмаштиришларга ўрин қолмайди. Рақобатлашган бозор орқали тақсимланиш натижада Парето бўйича самарали бўлади.

Нарх дискриминациясини қўлловчи монополияда ҳам тақсимланиш Парето бўйича самарали, чунки бу ерда квартиралар энг юқори нарх тўловчи ижарачиларга кетма-кет тақсимланади. Бу ҳолатда ҳам, рақобатлашган бозорда ҳам квартиралар бир хил ижараларга берилади. Иккала бозорда ҳам P^* нархдан юқори тўловчилар ички айланадан квартира олади ва тақсимланиш Парето бўйича самарали бўлади, қайси маънодаки, бу ерда ҳам фойдали алмаштиришларга эҳтиёж қолмайди, лекин даромадар ҳар хил тақсимланади. Аниқки, нарх дискриминациясидан фойдаланилган монополияда истеъмолчиларнинг турмуш фаровонлиги рақобатлашган бозордагига нисбатан анча паст бўлади.

Умуман олганда, Парето самарадорлиги алмаштириш орқали олинadиган ютуқ тўғрисида ҳеч нарса демайди, у фақат алмаштириш самарасини билдиради, яъни ютуққа олиб келадиган барча алмаштиришлар тўлиқ содир бўлганлигини билдиради. Агар тақсимлашда бир кишини турмуш фаровонлиги, бошқаникини пасайтирмасдан, ошириш мумкин бўлса бунга Парето бўйича яхшилаш дейилади.

Оддий монополистда квартираларни тақсимлаш Парето бўйича самарали эмас. Чунки, монополист квартиралар таклифини қисқартириб юқори нархда квартирани сотади. квартиралар тўлиқ сотилмайди. Шу сабабли у бирорта квартираси бўлмаган инсонга квартирани хоҳлаган нархда сотиб фойда олиши мумкин. Олдинги нархни ўзгартирмагани учун олдинги ижарачиларнинг турмуш фаровонлиги пасаймайди. Шундай қилиб бу ерда Парето бўйича яхшилаш мумкин, яъни монополист ҳам, кейинги ижарага олган шахс ҳам фаровонлигини, бошқаларникини пасайтирмасдан оширади.

Охиргиси, ижара нархназорати бўйича тақсимлаш ҳам Парето бўйича самарали эмас. Чунки, бу ерда ҳам квартиралар тақсимлангандан кейин фойдали ўзаро алмаштиришлар содир бўлади.

Ички айланадан квартира шу айлана ичидаги квартирани, ташқи айланадан паст баҳолайдиган кишига тушса алмаштириш имконияти сақланиб қолади.

Мисол: Квартираларга талаб функцияси

$$D(P)=100-2P$$

Агар монополистада 60 та квартира бўлса у қандай нархда ва қанча квартирани ижарага берарди. Агар 40 та квартира бўлса у қанча квартирани ижарага беради.

5.2. Индивидуал ва бозор талаби. Тескари талаб функцияси

Олдинги биринчи мавзуда биз микроиқтисодий таҳлилнинг иккита фундаментал тамойили тўғрисида гапирган эдик: оптималлаштириш тамойили ва мувозанатлик тамойили. Шу вақтгача биз оптималлаштириш тамойилини қўллашни кўрдик: истеъмолчиларнинг оптимал истеъмол мажмуани танлашини ва фирмаларнинг фойдасини максималлаштириш масалаларини қараб чиқдик. Энди истеъмолчилар ҳаракати билан фирмалар ҳаракатини бирлаштирган ҳолда мувозанат ҳолат вужудга келишини ўрганамиз. Бунинг учун биз бозорнинг таклифини ўрганишдан бошлаймиз.

Таклиф чизиғи – ишлаб чиқарувчи ҳар бир нархда бозорга қанча товар ишлаб чиқариши мумкинлигини кўрсатади, яъни таклиф таърифига кўра, ҳар бир нарх P даражасида бозорга қанча $S(P)$ миқдорда товар қўйилади. Бу ерда таҳлил нарх билан истеъмолчилар сотиб оладиган товар миқдори ёки таклиф ўртасида функционал боғлиқликни мавжудлигига асосланади.

Фараз қилайлик, бир қотор истеъмолчилар мавжуд. Агар уларнинг индивидуал талаб чизиқлари берилган бўлса уларни йиғиб бозор талаби чизиғини олиш мумкин. Худди шундай, шу товарни бозорга қўйқвчи, бири-бирига боғлиқ бўлмаган, сотувчилар бўлса, уларнинг таклифини йиғиб бозор таклифи чизиғини олиш мумкин.

Бу ерда индивидуал сотиб олувчилар ва сотувчилар бозор нархи қандай берилган бўлсашундай қабул қилади ва бозор нархини назорат қилолмайдилар.

Бозордаги нархни ҳар бир иқтисодий субъект назорат қилолмаса бундай бозор рақобатлашган бозор дейилади.

Рақобатлашган бозорда бозор нархи алоҳида бир бозор субъектининг ҳаракатига боғлиқ бўлмасида, улар биргаликда бозор нархини белгилайдилар. Товарнинг мувозанат нархи бу шундай нархки, унда товар таклифи унга бўлган талабга тенг бўлади. Геометрик нуқтаи назардан қараганда мувозанат нархда талаб чизиғи билан таклиф чизиғи кесишади ва кесишган мувозанат нуқта бозор мувозанатини ифодалайди.

Агар биз бозор талаби чизиғини $D(P)$ деб белгиласак, бозор таклифи чизиғини $S(P)$ деб белгиласак, у ҳолда мувозанат нарх P^* қуйидаги тенгламанинг ечими ҳисобланади.

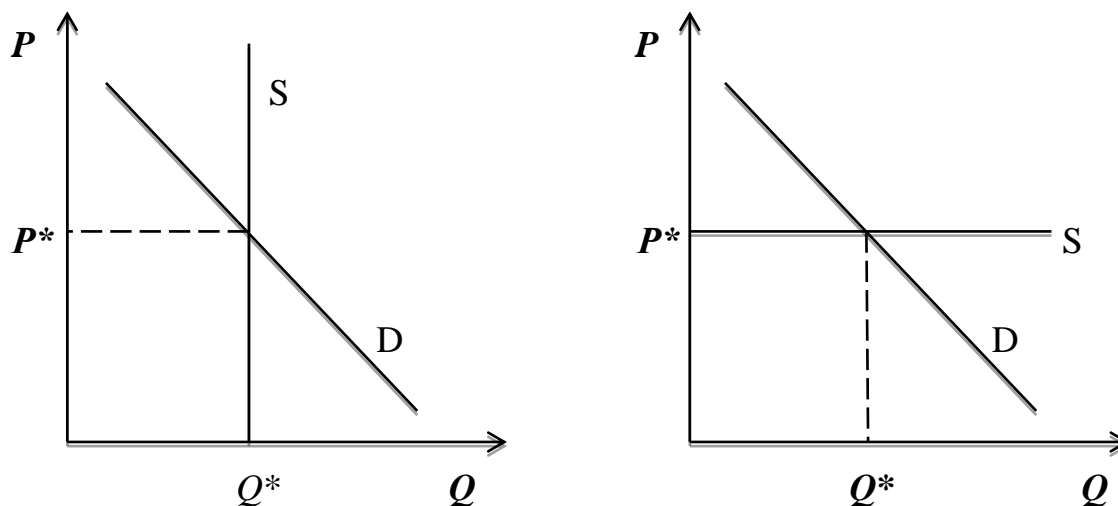
Мувозанат нархда бозор талаби бозор таклифига тенг бўлади. Нима учун P^* мувозанат нарх бўлади? Чунки бу нархда барча индивидлар ўзи учун энг қулай бўлган миқдорни танлайди ва шу билан бирга, мувозанат нарх ҳам сотиб олувчиларни, ҳам сотувчиларни қаноатлантиради. Агар нарх мувозанат нархдан фарқ қилса, бир хил индивидларнинг ҳаракати амалга ошмасдан қолади ва унда ўз ҳаракатини ўзгартиришга мойиллик туғилади.

5.3. Бозор мувозанати: иккита хусусий ҳол. Талаб ва таклифнинг тескари эгри чизиқлари

Талаб чизиғи билан таклиф чизиғи кесишган нуқтада бозор субъектларининг танлови оптимал бўлади ва уларнинг ҳаракати бир-бирига мос бўлади. Мувозанат нарх P^* бошқа нарх бўлса юқоридаги икки шарт бажарилмайди. Бозор мувозанати бузилса бозор ўзининг мувозанат ҳолатини автоматик равишда тиклаш ҳусусиятига эга. Масалан, агар бирор P' бозор нархидан кичик бўлса $P' < P^*$ у ҳолда сотиб олувчилар ўртасида товарни олиш учун рақобат кучаяди, бунда сотувчилар нархни ошириш орқали жавоб беради. Бу жараён P' нарх бозор нархи P^* га тенг бўлганга қадар давом этади.

Худди шундай $P' > P^*$ бўлса, талаб таклифдан кичик бўлади, сотувчиар товарини бир қисмини сотаолмай қоладилар. Улар товарни сотиш учун нархни туширадилар, натижада талаб ошади ва бу жараён ҳам P' нарх бозор нархи P^* га тенг бўлганга қадар давом этади.

Бозор мувозанати ўрнатилишининг икки ўзига хос ҳолати мавжуд ва улар ҳаётда учраб туради. Биринчи ҳолат – таклиф ўзгармас бўлади. Бу ерда таклиф қилинадиган товар миқдори олдиндан белгиланади ва у нархга боғлиқ эмас. Ўзгармас таклиф чизиғи вертикал кўринишда бўлади (5.7-расм).



5.7-расм. *A* - вертикал таклиф чизиғи, *B* - горизонтал таклиф чизиғи

Бундай ҳолатда мувозанат товар миқдори фақат таклиф шарти билан аниқланади ва мувозанат нарх фақат талаб шартига кўра аниқланади.

Иккинчи ҳолат – таклиф чизиғи мукамал горизонтал. Агар тармоқнинг таклиф чизиғи горизонтал бўлса, унда тармоқ ҳар қандай товар миқдорини бозорга ўзгармас нархда кўяди.

Бу ҳолда мувозанат нарх таклиф шартига кўра аниқланади, мувозанат миқдор – талаб чизиғи орқали.

Талаб ва таклиф функцияларини тескари талаб ва таклиф функциялари кўринишида ёзиш мумкин.

$P_S(Q)$ – тескари таклиф функцияси, бу ерда таклиф миқдори нарх функцияси бўлади. Қайси нархда, қанча миқдорда товар таклиф қилинишини билдиради.

$P_D(Q)$ – тескари талаб функцияси, талаб миқдори нарх функцияси бўлади. Тескари талаб функциясида қайси нархда, қанча миқдордаги товарга талаб қилинишини билдиради.

Бу ерда мувозанат нарх сотиладиган товар миқдорининг нархи, сотиб олинадиган товар миқдорининг нархига тенг бўлади:

$$P_S(Q) = P_D(Q)$$

Мисол. Чизиқли талаб ва чизиқли таклиф бўлганда бозор мувозанати. Чизиқли талаб ва таклиф функцияси берилган бўлсин:

$$D(P) = a - bp$$

$$S(P) = c + dp$$

a, b, c, d лар бозор параметралари бўлиб, чизиқларни координата ўқлари билан кесишган нуқталарини ва ётиқлигини белгилайди.

Мувозанат нархни топамиз:

$$D(P) = a - bp = c + dp = S(P)$$

$$\text{Жавоб: } P^* = (a-c)/(d+b)$$

Мувозанат товар миқдори тенг:

$$D(P^*) = a - bp^* = (a - b) \cdot (a - c)/(d + b) = (ad + ba - ab + bc)/(d + b) = (ad + bc)/(d + b).$$

Бу масалаларни тескари функциялар билан ҳам ечиш мумкин:

$$bP_D = a - (D(P) = q) = a - q; \quad P_D = (a-q)/b$$

$$\text{Худди шундай: } dP_S = (S(P)=q) = q - s; \quad P_S = (q-c)/d$$

Талаб нархини таклиф нархига тенглаштириб топамиз:

$$(a-q)/b = (q-s)/d; \quad q^* = (ad + bc)/(b + d).$$

Кўриш мумкинки, иккала ҳолда ҳам жавоб бир хил.

5.4. Солиқлар ва уларни бошқага ўтказиш. Солиққа тортилганда “ўлик” юкни йўқотилиши. Парето бўйича самарадорлик

Маълумки, таклиф ва талаб чизиғига бир қатор омиллар таъсир қилади ва булар нархга боғлиқ бўлмаган омиллар бўлгани учун, уларнинг ўзгариши талаб ва таклиф чизикларини ўнга ёки чапга суради.

Бозорда солиқ бўладиган бўлса иккита нархга олиб келади: сотиб олувчилар тўлайдиган нарх ва сотувчилар сотиб оладиган нарх. Солиқларнинг тури кўп. Бу ерда биз истеъмол қилинган товарга нисбатан солиқ (акциз солиғи) ва қиймат солиғини қараймиз.

Истеъмол қилинган товар ҳажмига нисбатан солиқ – бу бир бирлик товарни сотишдан ёки сотиб олиншидан тушган солиқдир. Мисол, бензинга солиқ. Бензинга солиқ бир галлон учун 12 центни ташкил этади. Агар сотиб олувчи бир галлон бензин учун $P_D = 150$ \$ тўласа, сотувчи $P_S = 1,50 - 0,12 = 1,38$ \$ олади. умуман олганда t бирлик солиқ сотилган товарга қўйилган бўлса, сотиб олувчи бир бирлик товар учун $P_D = P_S = t$ доллар тўлайди.

Қийматга қўйилган солиқ бу ҳар бир бирлик товар учун фоизга иодаланади. Кенг тарқалган қиймат солиғи бу оборот солиғидир. Агар, 5фоизли оборот бўлса, сотучи 1 доллар олади. Агар солиқ ставкаси τ бўлса, у ҳолда талаб нархи: $P_D = (1 + \tau) \cdot P_S$ бўлади.

Сотилган товар ҳажмига солиқ қўйилди дейлик. Фараз қилайлик, солиқни сотувчи тўласин. У ҳолда таклиф миқдори таклиф нархига боғлиқ бўлади – яъни, сотувчи томонидан солиқ тўлангандан кейинги сумма, талаб миқдори эса талаб нархига боғлиқ – яъни сотиб олувчи томонидан тўланган сумма. Сотувчи оладиган сумма бу сотувчи солиқ тўлангандан кейин тўлайдиган суммага тенг.

$$D(P_D) = S(P_S) \quad (1)$$

$$P_S = P_D - t \quad (2)$$

Буни биринчи тенгликка қўйсак:

$$D(P_D) = S(P_D - t)$$

Худди шундай, иккинчи тенгламани ўзгартирсак $P_D = P_S + t$ ва уни (1) га қўйиб оламиз:

$$D(P_S + t) = S(P_S) \quad (3)$$

Иккала ҳолат ҳам асосланган ва улардан қайси биридан фойдаланиш ҳисоб-китобни осонлигига боғлиқ.

Фараз қилалик, солиқни сотувчи эмас сотиб олувчи тўласин. Бу ҳолда:

$$P_D - t = P_S$$

Бу шуни кўрсатадики, сотиб олувчи солиқни чегириб ташлагандан кейинги тўлов, сотувчи оладиган суммага тенг. Буни талаб ва таклифни тенглиги шартига қўйсак:

$$D(P_D) = S(P_D - t)$$

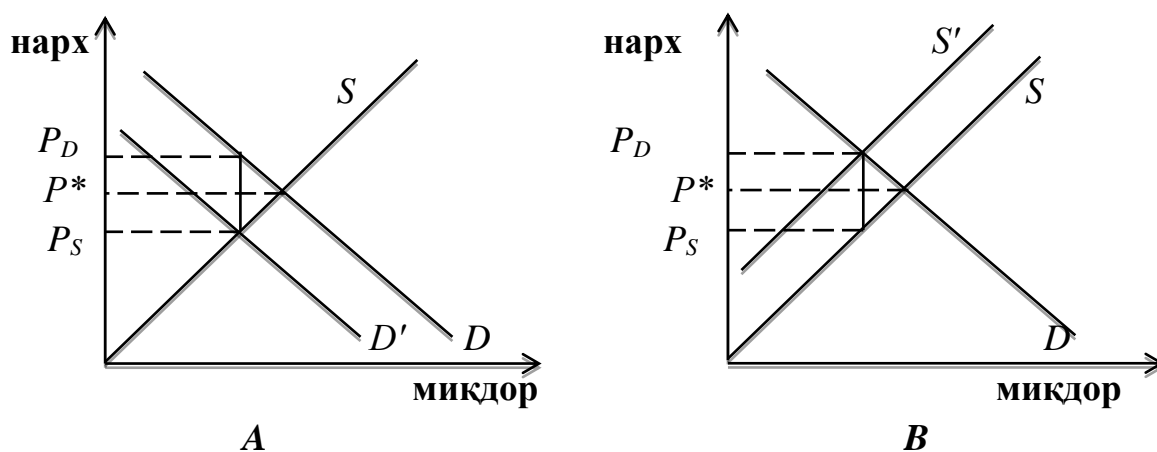
Бундан кўриш мумкинки, бу тенглик сотувчи томонидан тўланадиган солиқ тенгламасининг ўзи. Бу дегани, солиқни сотувчи тўлайдими ёки сотиб олувчи тўлайдими бу мувозанат нархга таъсир қилмайди.

Тескари талаб функцияларини қараймиз. Мувозанат маҳсулот ҳажми q^* гатенг бўлсин. У ҳолда мувозанат тенгламаси қуйидагича ёзилади, яъни q^* га талаб нархидан тўланадиган солиқни айирсак, у q^* ҳажмдаги товар таклифи нархига тенг бўлади: $P_D(q^*) - t = P_S(q^*)$

Агар солиқ сотувчиларга қўйилса, у ҳолда мувозанатлик шартда таклиф нархи плус солиқ талаб нархига тенг бўлиши керак: $P_D(q^*) = P_S(q^*) + t$

Бу тенгламалар бир хил, уларнинг ечими ҳам бир хил мувозанат нархни ва мувозанат миқдорни беради.

Бу ҳолатнинг геометрик тасвирини қараймиз. Буни тескари талаб ва таклиф функциялари ёрдамида амалга оширамиз. Биз $P_D(q) - t$ билан $P_S(q)$ чизиқлар қайси товар миқдорда кесишишини аниқлаймиз. Бунинг учун талаб чизиғини пастга t миқдорга сурамиз, натижадаталаб чизиғи, бошланғич таклиф чизиғини кесиб ўтган нуқтани аниқлаймиз ёки аксинча, $P_D(q)$ билан $P_S(q) + t$ чизиқлар кесишган нуқтани аниқлаб q нинг иқйматыни аниқлаймиз. Иккала усул ҳам бир хил мувозанат кўрсаткичларини аниқлашга олиб келади (5.8-расм).



5.8-расм. Солиқнинг ўрнатилиши

A расмда талаб чизиғи пастга сурилган. *B* расмда таклиф чизиғи чапга сурилган.

Мисол. Чизиқли талаб ва таклиф функциялари учун солиққа тортишни қараймиз. Чизиқли талаб ва таклиф функциялари берилган ва мувозанат ҳолатни қараймиз: $a - bP_D = c + dP_S$ ва $P_D = P_S + t$.

Иккинчи тенгламани биринчига қўйсак: $a - b(P_S + t) = c + dP_S$.

Бу тенгламани ечиб мувозанат нарх P_S^* ни топамиз:

$$P_S^* = (a - c - bt)/(d + b).$$

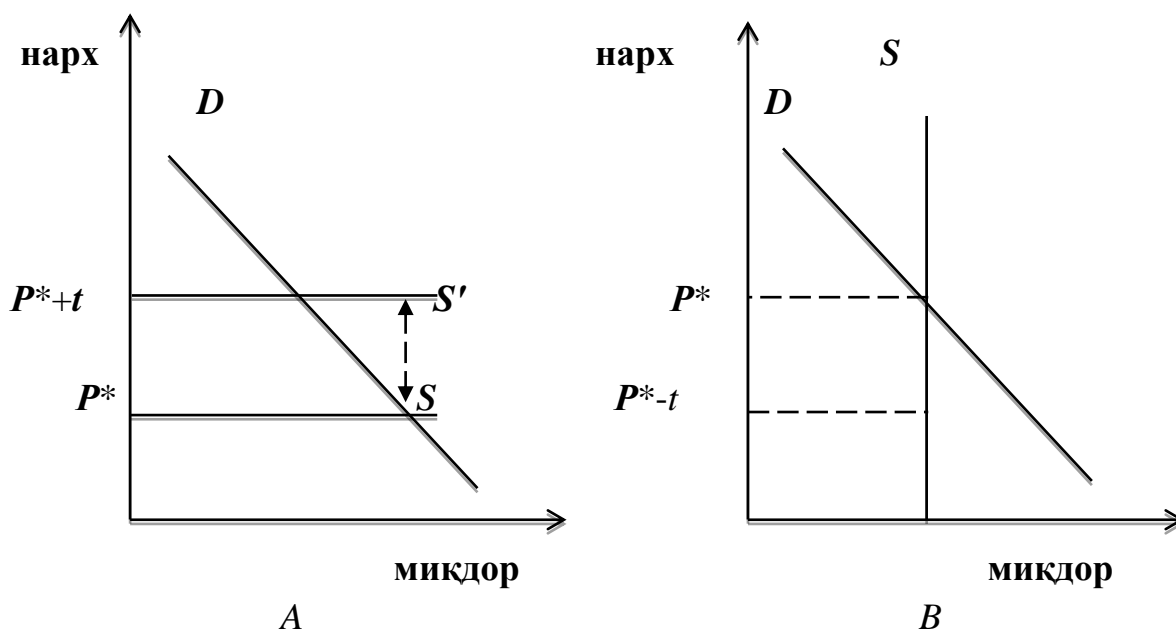
Талабнинг мувозанат нархни $P_D^* = P_S^* + t$ бўлгани учун:

$$P_D^* = (a - c - bt)/((d + b) + t) = (a - c + dt)/(d + b)$$

Кўриш мумкинки, сотиб олувчи тўлайдиган нарх ошади, сотувчи тўлайдиган нарх камаяди. Нархнинг ўзгариши талаб ва таклиф чизиқларининг ётиклигига боғлиқ.

Маълумки, солиқлар фирма билан истеъмолчиларнинг олди-соттисига қўйилади. Солиқлар истеъмолчилар тўлайдиган нархни оширади ва фирмалар оладиган нархни туширади. Шу сабабли солиқларни юклаш талаб ва таклиф чизиқларининг ётиклигига боғлиқ. Буни аниқ кўрсатиш учун, мукаммал эластик (горизонтал) ва мукаммал эластик бўлмаган вертикал таклиф чизиқларини қараймиз. Биз айтиб ўтган эдик, тармоқнинг таклиф чизиғи горизонтал бўлса, бу берилган нархда тармоқ бозорга хоҳлаган миқдорда маҳсутолд қўяди, агар, нарх берилган нархдан кичик бўлса – нол бирлик товар қўяди.бу ҳолда нарх таклиф чизиғи билан аниқланади, таклиф қилинадиган товар ҳажми – талаб орқали аниқланади. Тармоқнинг таклиф чизиғи вертикал бўлса, яъни товар ҳажми ўзгармас бўлса. Товарнинг мувозанат нархи тўлиқ талаб чизиғи билан аниқланади.

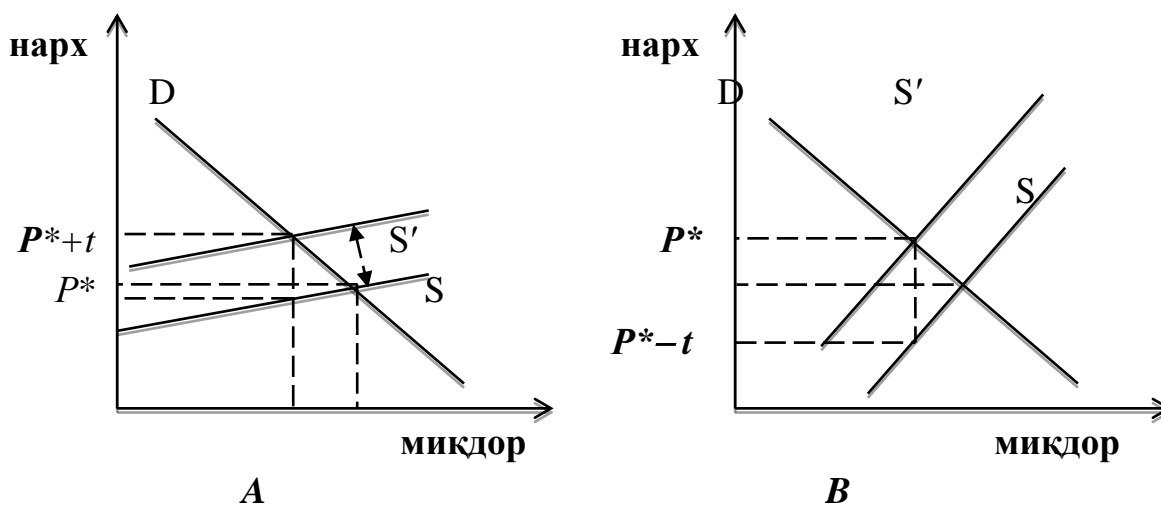
Таклиф нархга кўра мукаммал эластик бўлганда солиқни қўйилишини қараймиз. Солиқни киритилиши таклиф чизиғини солиқ суммасига тенг бўлган миқдорга тепага суради (5.9-расм).



5.9-расм. Таклиф чизиғи мукаммал эластик бўлганда солиқ тўлиқ истеъмолчиларга (A), эластик бўлмаганда эса тўлиқ сотувчилар зиммасига тушади (B).

Таклиф чизиғи мукаммал эластик бўлганда истеъмолчи нархи солиқ суммасига ошади. Таклиф нархи, солиқ тўлаганга қадар қандай бўлса шундайлигича қолади, истеъмолчилар эса солиқни тўлиқ тўлайди.

Тармоқ P^* нархда таклиф қилади, сотиб олувчилар $P^* + t$ нархда сотиб олади ва $P^* + t$ нарх талаб нархи бўлади. 5.10-В расмда таклиф чизиғи вертикал, уни тепага сурсак ҳеч нарса ўзгармайди. Бу ҳолда, сотиб олувчилар товарнинг мувозанат нарhini белгилайди ва улар P^* нархни тўлайди, сотувчилар эса $P^* - t$ суммани олади. Солиқ суммаси тўлиқ сотувчилар томонидан тўланади.

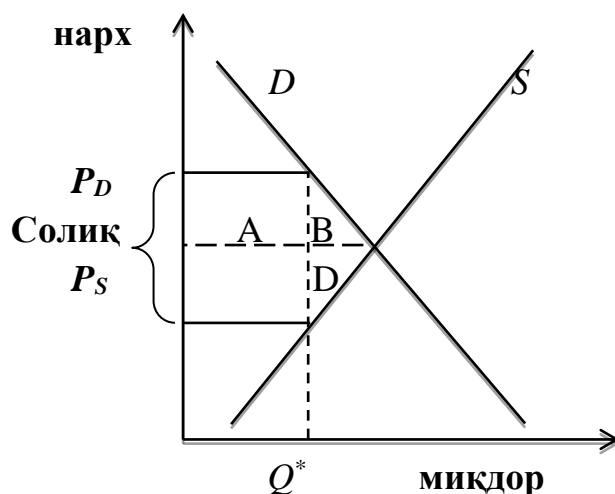


5.10-расм. Солиқнинг юкланиши

Энди эса, таклиф чизиғи мукаммал бўлмасдан мусбат ётиқликка эга бўлсин. Бу ҳолда бошқага юкланадиган солиқ суммаси ўлчови таклиф чизиғининг талаб чизиғига нисбатан тиклигига боғлиқ. Агар таклиф чизиғи горизонталга яқин бўлса, деярли барча солиқ истеъмолчилар зиммасига қўйилади, агар таклиф чизиғи вертикал чизиққа яқин бўлса солиқ истеъмолчилар зиммасига жуда кам миқдорда тушади.

Солиққа тортишдан жамият йўқотишларини таҳлил этишда истеъмолчи ва ишлаб чиқарувчи ортиқчалигидан фойдаланамиз. Қуйидаги расмда t солиқ киритилгандан сўнг талаб ва таклифнинг мувозанат нархи кўрсатилган.

Солиққа тортилгандан кейин ишлаб чиқариш қисқарди, жамият йўқотишини баҳолаймиз. Истеъмолчилар йўқотиши – $A+B$ юзалари йиғиндиси билан берилган, ишлаб чиқарувчилар йўқотиши – $C+D$ юзалар йиғиндиси билан берилган. Солиқдан жамият йўқотишини баҳолаш учун $A+B$ билан $C+D$ ни қўшиб истеъмолчиларнинг ва ишлаб чиқарувчиларнинг умумий йўқотишини топамиз. Бу ерда, солиққа тортишдан давлат даромад олади, буни ҳам эътиборга олиш керак. Лекин, давлат даромадларидан истеъмолчилар ҳам, ишлаб чиқарувчилар ҳам маълум даражада ютуққа эга бўлади. Чунки улар солиқ тушишидан молиявий ёрдам, давлат хизматлари олиши мумкин.



5.11-расм. Солиқ қўйилиши натижасида ўлик юкнинг йўқотилиши.
 $B+D$ – солиқ қўйилиши натижасидаги ўлик юкни ифодалайди

Фараз қилайлик, солиқ тушими тўлиқ истеъмолчиларга ва ишлаб чиқарувчиларга сарфланади дейлик, яъни давлат томонидан кўрсатиладиган хизматларни молиялаштириш солиқдан тушган тушумга тенг деб фараз қилинади. У ҳолда давлатнинг соф ютуғи $A+C$ бўлиб, у солиқдан тушган тушумга тенг. Шундай қилиб истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар ортиқчалигини йўқотилиши соф йўқотишни ташкил этади, солиқ тушими давлатнинг соф ютуғини ташкил этади ва солиқнинг умумий соф йўқотиши бу қуйидаги юзалар йиғиндисига тенг:

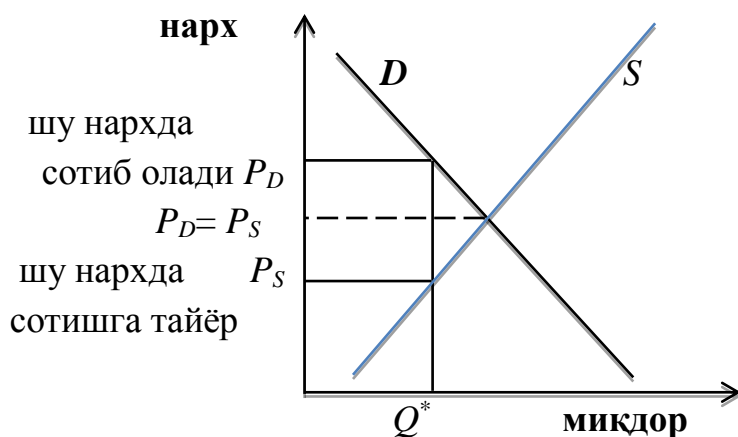
- истеъмолчилар ортиқчалиги йўқотиши – $(A+B)$
- ишлаб чиқарувчилар ортиқчалиги – $(C+D)$
- давлатнинг ютуғи – $(A+C) - (A+B) - (C+D) + (A+C) = -A - B - C - D + A + C = -(B+D)$.

Демак, $-(B+D)$ юзи солиқдан кўрган жамият йўқотишини, яъни ўлик юк йўқотишини беради ёки солиқ юки ортиқчалиги дейилади. Солиқ ортиқчалиги юкининг келиб чиқиш манбаи бўлиб бу товар сотилишининг пасайиши натижасида истемолчининг ва ишлаб чиқарувчиларнинг йўқотишлари ҳисобланади. Ишлаб чиқаришни қисқартиришдан давлат ҳеч қандай даромад олмайди. Жамият нуқтаи-назаридан бу соф ёки ўлик юкни йўқотиш.

Иқтисодий самарадорлик самарали дейилади, агар бир кишининг фаровонлигини бошқа бир киши фаровонлигини пасайтирмасдан ошириш мумкин бўлмаса.

Шуни таъкидлаш керакки, самарадорлик иқтисодий сиёсатнинг ягона мақсади бўла олмайди, чунки у даромадларни қандай тақсимланиши ёки иқтисодий адолатлилик тўғрисида ҳеч нарса дея олмайди. Лекин, шунга қарамадан самарадорлик энг асосий мақсад ҳисобланади. Рақобатлашган

бозорми ёки бошқа ҳар қандай иқтисодий механизм иккита муҳим масалани аниқлаштириши керак: қанча ишлаб чиқарилмоқда ва уни ким олади. Рақобатлашган бозор қанча маҳсулот ишлаб чиқариш кераклигини унга бўлган талабга кўра яъни, товарни кўювчиларга сотиб олувчилар қанча тўлашидан келиб чиқиб аниқлайди. Қуйидаги 5.12-расмни қараймиз.



5.12-расм. Парето бўйича самарадорлик

Ишлаб чиқариш ҳажми рақобатлашган миқдор Q^* дан кичик бўлса шундай сотувчи топиладики, у қўшимча бир бирлик товарни сотиб олувчи тўлайдиган нарздан паст нархда таклиф қилади. Агар, ишлаб чиқарилган товар, шундай битта сотувчи ва сотиб олувчи ўртасида сотувчи нархи билан сотиб олувчи нархи ўртасидаги нархда олди-сотди амалга оширилганда эди, иккаласининг ҳам фаровонлиги ошган бўларди. Демак, ишлаб чиқариш ҳажми мувозанат ҳажмидан кам бўлса бундай тақсимланиш Парето бўйича самарали бўла олмайди чунки, ҳеч бўлмаса битта сотувчи ва сотиб олувчи топилардики, уларнинг фаровонлигини ошириш мумкин бўларди.

Худди шундай, ишлаб чиқариш ҳажми Q^* дан катта бўлса, бу ерда ҳам қўшимча бир бирлик товар учун тўплайдиган нарх шу товарни сотиш нраҳидан паст бўлади. Агар сотувчи нархни тушириб сотса сотувчи ҳам , сотиб олувчи ҳам турмуш фаровонлигини оширади. Фақат мувозанат ҳажмда Q^* ишлаб чиқарилсагина у Парето бўйича самарали бўлади.

Бир бирлик маҳсулот учун тўланадиган нархни, бир бирлик товар қўйиш учун олишга тайёр ва булар бир-бирига тенг.

Шундай қилиб, рақобатлашган бозор Парето самарали ишлаб чиқариш ҳажмини таъминлайди. Рақобатлашган бозорда товар бир хил нархда сотилади. Шу товар билан бошқа товарларни чекли алмаштириш нормаси шу товар нархига тенг (бу ерда бошқа товар нархи бирга тенг деб қаралади). Ким шу нархни тўласа товарни олади, ким тўлай олмаса ололмайди.

Ресурсларни тақсимлашнинг яна бир йўли – бу инсонларни навбатда туриб шу ресурсни олиши. Мисол, кичик шаҳарда футбол ўйинига чипта тақсимланмоқчи. Ким навбатда турса у битта чиптани бепул олиши мумкин. Бу ҳолда чипта нархи навбатда туришнинг қиймати бўлади. Футболга қизиқадиганлар ҳам, қизиқмайдиганлар ҳам бор. Ким кафолат берадики, бепул чипта олиш учун футболга қизиқмайдиганлар навбатда туриб қолишини. Футболга қизиқмайдиганлар битта чиптани бепул олиб уни қизиқадиган одамга сотиши мумкин.

Демак, бу ерда чиптанинг тақсимланиши кассадан бепул тарқатиш билан тугамайди, бундай тақсимлаш Парето бўйича самарали эмас. Чиптанинг тақсимланиши давом этади, то футболга қизиқмайдиганлар чиптани сотиб тугатгунча.

Қисқа хулосалар

Талаб чизиғи – бу талаб миқдорини, таклиф чизиғи эса таклиф миқдорини нарх билан боғлайди.

Бирор шахс хизмат ёки товар учун максимал нарх тўлашга тайёр бўлса бу нарх шу индивиднинг **резерв нархи** дейилади. Резерв нарх шахс томонидан товар учун тўланиши мумкин бўлган энг юқори нарх. Лекин, шахс шу резерв нархда товарни сотиб олиши ҳам, сотиб олмаслиги ҳам мумкин.

Мувозанат нархда талаб ва таклиф миқдори тенг. Бу ҳолат сотувчиларни ҳам, харидорларни ҳам қаноатлантиради. Шу сабабли бу ҳолат мувозанат ҳолат дейилади.

Бозордаги сотувчилар сони битта бўлганда ёки бозордаги бир нечта сотувчилар бирлашиб биргаликда ҳаракат қилса, бундай бозор монопол бозор бўлади. Монополист сотувчи товарларни ҳар хил харидорларга турли нарх белгилаб сотса, бундай ҳолатга нарх дискриминациясидан фойдаланувчи монополист дейилади.

Монополист таклиф ҳажмини қисқартириб нархни ошириши ва натижада монопол даромад олиши ҳам мумкин. Монополист рақобатлашган бозор нархи P^* дан юқори нарх ўрнатиб максимал фойда олади.

Ресурсларни тақсимлаш Парето бўйича самарали дейилади, агар иқтисодий субъектларнинг ҳар бирини турмуш фаровонлигини пасайтиришга ва уларнинг бирор қисмининг турмуш фаровонлигини оширишга олиб келадиган бошқа альтернатив усул мавжуд бўлмаса. Бошқача айтадиган бўлсак, шундай тақсимлаш усули топилсаки, унинг ёрдамида камида биттасини турмуш фаровонлигини оширганда бошқаларининг турмуш фаровонлиги пасаймаса, биз Парето бўйича самарасиз тақсимлаш усулини кўрамиз. агар

бирортанинг турмуш фаровонлигини пасайишига олиб келадиган бўлса тақсимланишни Парето бўйича самарали деймиз. Демак, Парето бўйича самарали тақсимланишда ҳеч ким ўзининг ҳолатини ўзгартиришдан манфаатдор эмас. Кимдир фаровонлигини оширса, бошқа бир кишининг фаровонлиги пасаяди, бунга у йўл қўймайди.

Умуман олганда, Парето самарадорлиги алмаштириш орқали олинадиган ютуқ тўғрисида ҳеч нарса демайди, у фақат алмаштириш самарасини билдиради, яъни ютуққа олиб келадиган барча алмаштиришлар тўлиқ содир бўлганлигини билдиради. Агар тақсимлашда бир кишини турмуш фаровонлиги, бошқаникини пасайтирмасдан, ошириш мумкин бўлса бунга Парето бўйича яхшилаш дейилади.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Талаб ва таклиф чизиқлари тушунчасини изохлаб беринг.
2. Талаб ва таклифга таъсир этувчи омилларни таърифланг.
3. Бозор мувозанати нимани ифодалайди?
4. Минимал ва максимал нархлар ўрнатилиши қандай оқибатларга олиб келади?
5. Тескари талаб ва таклиф эгри чизиқларига таъриф беринг.
6. Солиққа тортилганда “ўлик” юкни йўқотилиши қандай юз беради?
7. Парето бўйича самарадорлик нима?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.

VI Боб. ХАРАЖАТЛАРНИ МИНИМАЛЛАШТИРИШ

6.1. Харажатлар турлари

Бу мавзуда харажатлар чизиқларини кўриб чиқамиз. Харажатлар чизиғидан фирманинг харажатлар функциясини график усулда тасвирлашда фойдаланамиз. Бу графиклар фирманинг оптимал маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлашда муҳим аҳамият касб этади.

Ўртача харажатлар. Бу ерда олдинги мавзуда қараган харажатлар функциясидаги омиллар $[C(w_1, w_2, y)]$ омиллар нархи (w_1, w_2) ни ўзгармас деб қараймиз ва харажат функциясини фақат маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ деб қараймиз, яни $C(y)$.

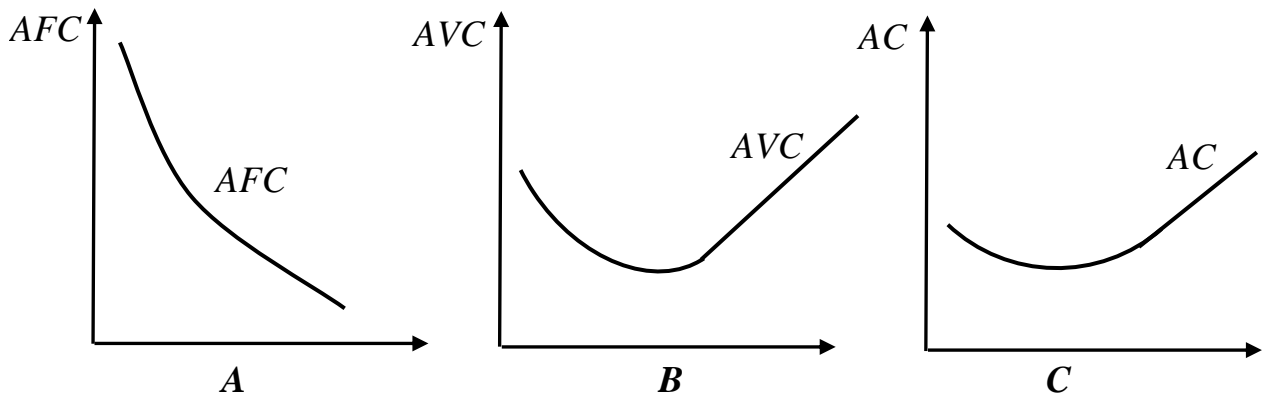
Фирманинг баъзи бир харажатлари унинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ эмас, биз кўрган эдикки булар ўзгармас харажатлардир. Ўзгармас харажатлар шундай харажатларки, фирма маҳсулот ишлаб чиқарадими ёки йўқми уларга тўлов амалга оширилади. Масалан, маҳсулот ишлаб чиқариладими ёки йўқми фирманинг техник ходимларига барибир иш ҳақи тўланади.

Бошқа харажатлар ишлаб чиқариш ҳажми ўзгарганда ўзгаради. Бу харажатлар ўзгарувчан харажатлардир. Фирманинг умумий харажатлари ҳар доим ўзгармас харажат F билан ўзгарувчан харажат $c_v(y)$ йиғиндиси билан ифодаланади: $C(y) = c_v(y) + F$.

Ўртача харажат функцияси бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган харажатни билдиради. Ўртача ўзгарувчан харажат функцияси бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган ўзгарувчан харажат, ўртача ўзгармас харажат функцияси бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган ўзгармас харажатни билдиради. Юқоридагиларга асосан ўртача харажат $ATC(y)$ ни қуйидагича ёзамиз:

$$ATC(y) = \frac{c(y)}{y} = \frac{c_v(y)}{y} + \frac{F}{y} = AVC(y) + AFC(y).$$

Бу ерда $AVC(y)$ - ўртача ўзгарувчан харажат, $AFC(y)$ - ўртача ўзгармас харажат. Бу функцияларнинг графикларини қараймиз. Ўртача ўзгармас харажат $y = 0$ бўлганда чексизликка тенг, агар ишлаб чиқариш ҳажми y ошиб борса, y пасайиб боради ва нолга интилади (6.1-А-расм). Ўзгарувчан харажатни қараймиз. Агар ишлаб чиқариш масштаби ўзгармас қайтимга эга бўлса $y = 1$ ўртача ўзгарувчан харажат шу бир бирлик маҳсулот учун сарфланган ўзгарувчан харажат бўлади, агар $y = 2$ бўлса энг ёмони, харажатлар ҳам 2 мартага ошади.



6.1-расм. Ўртача ўзгарувчан харажатлар чизиғи

Агар масштаб қайтими ўсувчи бўлса, ўртача ўзгарувчи харажатлар пасайиши мумкин. Лекин кейинчалик бир бирлик ўртача ўзгарувчан харажат ошади. Чунки, ўзгармас харажат билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш қувватларидан тўлиқ фойдаланилганда у ўса бошлайди ва бу ўсиш фирманинг ўртача ўзгарувчан харажатлари чизиғи билан ифодаланади (6.1-В-расм).

А - ишлаб чиқариш ўсганда ўртача ўзгармас харажатлар камаяди. В - ишлаб чиқариш ошганда ўртача ўзгарувчан харажатлар ошади. С - шу икки ўсиш биргаликда Y кўринишидаги ўртача харажат чизиғини беради .

Ўртача харажат чизиғи бу ўзгармас ва ўзгарувчан харажатлар чизиқлари йиғиндисидан иборат (6.1-С-расм). Бошланғич фазада ўртача харажатларнинг камайиши, ўртача ўзгармас харажатларнинг пасайиши билан боғлиқ; ўртача харажатларни ошиши эса ўртача ўзгарувчан харажатларни ошиши билан боғлиқ. Бу харажатларнинг йиғиндиси Y кўринишдаги ўртача харажатлар графигини беради.

Чекли харажат. Чекли харажат – бу ишлаб чиқариш ҳажмини бир бирликка ўзгаришига тўғри келадиган харажат ўзгаришни билдиради. Бошқача айтганда, берилган ишлаб чиқариш ҳажмида ишлаб чиқаришни Δy миқдорда ўзгарганда харажатларни қанчага ўзгаришини билдиради:

$$MC(y) = \frac{\Delta C_{\gamma}(y)}{\Delta y} = \frac{C(y + \Delta y) - C(y)}{\Delta y}.$$

Чекли харажатни ўзгарувчан харажат функцияси ёрдамида ҳам ифодалаш мумкин: $MC(y) = \frac{\Delta c_{\gamma}(y)}{\Delta y} = \frac{C_{\gamma}(y + \Delta y) - C_{\gamma}(y)}{\Delta y}$, бу ерда иккала чекли харажат бир

бирига тенг: $C(y) = C_{\gamma}(y) + F$ бўлса $\frac{\Delta C(y)}{\Delta y} = \frac{\Delta C_{\gamma}(y)}{\Delta y} + \frac{\Delta F}{\Delta y} = C'_{\gamma}(y)$.

Бунда $\frac{\Delta F}{\Delta y} = 0$ бўлади, чунки ўзгармас соннинг ҳосиласи нолга тенг.

Чекли харажат чизиғини графикда жойлашувини қараймиз. Таърифга кўра ноль бирлик маҳсулот ишлаб чиқарилса ўзгарувчан харажат нолга тенг. Демак, 1-ишлаб чиқарилган маҳсулот учун

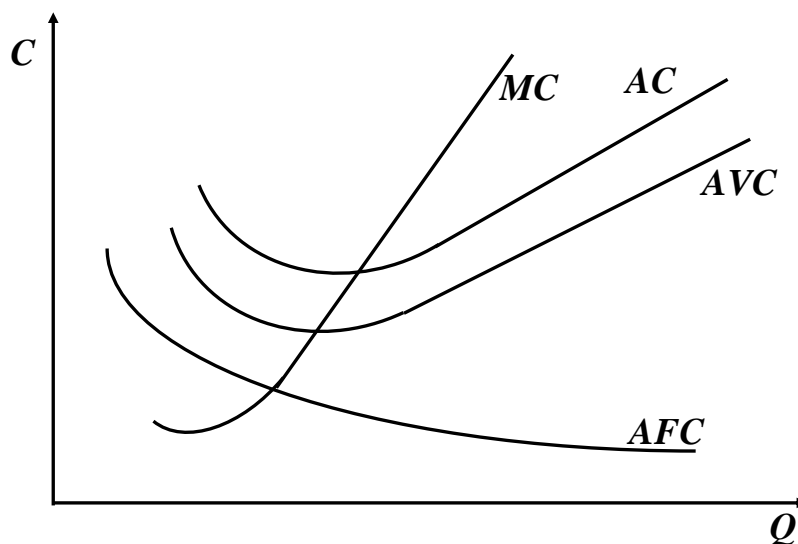
$$MC(1) = \frac{C_v(1) + F - C(0) - F}{1} = \frac{C_v(1)}{1} = AVC \quad (1).$$

Шундай қилиб, биринчи ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг чекли харажати, бир дона ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг ўртача ўзгарувчан харажатига тенг.

Фараз қилайлик, биз ўртача ўзгарувчан харажат пасайиб борадиган ораликда ишлаб чиқараяпмиз. Бундан келиб чиқадики, ўртача харажатни камайтириш учун, унга ўртача харажатдан кам бўлган миқдорни қўшиш керак бўлади: AC камайганда $MC_1 > MC_2$ бўлса, $MC_2 < \frac{MC_1 + MC_2}{2}$ бўлади.

Худди шундай, агар биз ўртача ўзгарувчан харажат ошадиган ораликда бўлсак, у ҳолда чекли харажат ўртача ўзгарувчан харажатдан катта бўлиши керак, ҳақиқатдан ҳам юқори бўлган чекли харажат ўртача ўзгарувчан харажатни ўсишига олиб келади. Шундай қилиб, ўртача ўзгарувчан харажат чизиғи минимум нуктасидан чап томонда чекли харажат чизиғи ўртача ўзгарувчан харажат чизиғидан пастда ётади, ўнг томонда эса - ўртача харажат чизиғидан тепада ётади. Бундан келиб чиқадики, чекли харажат чизиғи ўртача ўзгарувчан харажат чизиғини унинг минимал нуктасида кесиб ўтади.

Худди шундай, чекли харажат чизиғи ўртача харажат чизиғини унинг минимал нуктасида кесиб ўтишини юқоридагидай кўрсатиш мумкин. Агар ўртача харажат камайса, чекли харажат ўртача харажатдан кам бўлади, ўртача харажат ўсса, чекли харажат ўртача харажатдан юқори бўлади. Айтилганларга таяниб харажатлар чизиқларини графикда тасвирлаш имконини беради (6.2-расм).



6.2-расм. Харажатлар чизиғини ўзаро жойлашувини
Харажатлар чизиқларини кўринишини мисолда қараймиз.

Қуйидаги харажат функцияси берилган бўлсин: $C(y) = y^2 + 1$.

Бошқа харажат функцияларини аниқлаймиз:

- ўзгарувчан харажат чизиғи: $C_v(y) = y^2$.

- ўзгармас харажат чизиғи: $C_f(y) = 1$.

- ўртача ўзгарувчан харажат чизиғи: $AVC(y) = \frac{y^2}{y} = y$.

- ўртача ўзгармас чизиғи: $AFC = \frac{1}{y}$.

- ўртача харажат чизиғи: $AC(y) = \frac{y^2 + 1}{y} = y + \frac{1}{y}$.

- чекли харажат чизиғи: $MC(y) = 2y$.

Ўртача харажат чизиғининг минимумида ўртача харажат чекли харажатга тенг: $y + \frac{1}{y} = 2y$.

Тенгламани ечсак $y_{\min} = 1$ тенг. $y = 1$ бўлганида ўртача харажат ҳам чекли харажат ҳам 2 га тенг.

Энди харажатларни минималлаштириш масаласини кўямиз. Фараз қилайлик, иккита корхонада маҳсулот ишлаб чиқарилади. Уларнинг харажат функциялари $C_1(y)$ ва $C_2(y)$ бўлсин.

Иккала корхонада бир хил ҳажмдаги маҳсулот ишлаб чиқарилади. Лекин, корхоналар қанчадан маҳсулот ишлаб чиқаради, деган саволни кўямиз. Харажатларни минималлаштириш масаласи қуйидагича ёзилади: $y_1 + y_2 = y$ бўлганда $\min C_1(y_1) + C_2(y_2)$.

Оптимал ечимда чекли харажатлар бир-бирига тенг бўлиши керак. $MC_1(y_1) = MC_2(y_2)$.

Узоқ муддатли харажатлар. Маълумки, узоқ муддатли ораликда барча харажатлар ўзгаради, яъни ўзгармас харажатлар бўлмайди, шу маънодаки, ҳар қандай вақтда фирма ноль харажат билан ноль маҳсулот ишлаб чиқариши мумкин. Бошқача айтганда, фирманинг фаолиятини тўхтатиш имконияти ҳар доим мавжуд.

Қайси ораликни узоқ муддатли дейиш, тадқиқот қилинадиган масалага боғлиқ. Агар ўзгармас омил сифатида корхона ўлчамини (бу ерда корхона ўлчами деганда унинг ишлаб чиқариш қуввати тушунилади) қарайдиган бўлсак, унда узоқ муддатли оралик, корхона ўлчамини қанча вақтдан кейин ўзгаришига боғлиқ бўлади.

Аниқроқ бўлиши учун корхона ўлчамини ўзгармас омил сифатида

қараймиз (қиска муддатли ораликда) ва уни K ҳарфи билаб белгилаймиз. Фирманинг қиска муддатли ораликдаги харажат функциясини $C_s(y, K)$ деб белгилаймиз ва бу ерда K фирманинг ер майдонини квадрат метрда ифодалайди. Бунда s индекси қиска муддатли ораликни билдиради (K бу ерда олдинги мавзудагидай ўзгармас харажат \bar{x}_2 сифатида қаралади).

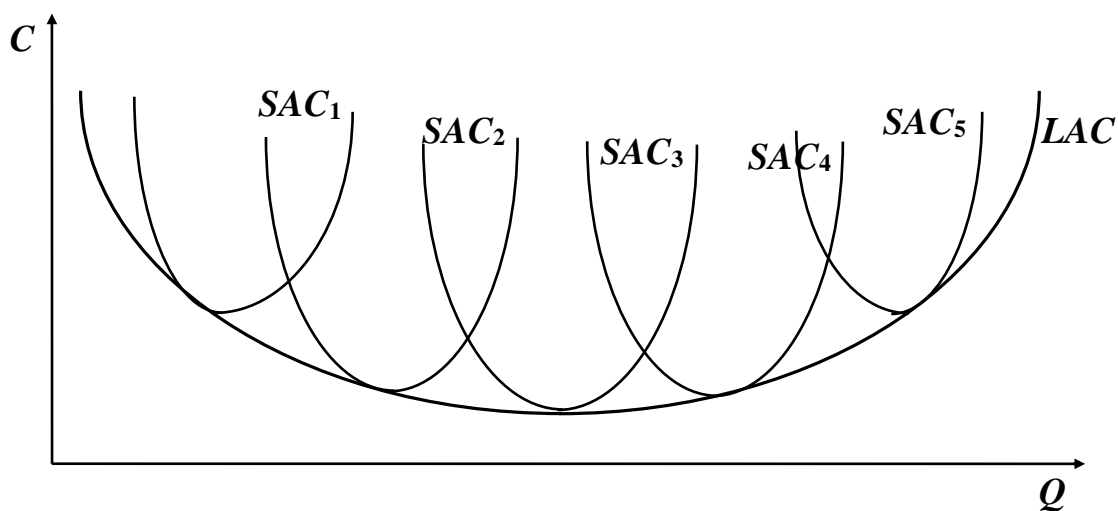
Ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажми U учун оптимал ўлчамдаги корхона мавжуд. Шу оптимал корхона ўлчамини $K(y)$ деб белгилаймиз. Бу фирманинг омилга бўлган шартли талаби бўлиб, U ишлаб чиқариш функцияси сифатида бўлади (маълумки, бу функция корхона ўлчами, нархи ва бошқа омиллар нархига боғлиқ бўлади, лекин бу боғлиқликларни четда қолдирамыз).

Олдинги мавзуда кўрганимиздек, фирманинг узоқ муддатли харажат функцияси қуйидагича берилади $C_s(y, K(y))$. Бу U миқдордаги маҳсулотни ишлаб чиқариш харажати бўлиб, фирма ўлчамини оптимал ўзгартириш имкониятига эга деган шарт билан боғлиқ. Фирманинг узоқ муддатли харажат функцияси - бу ўзгармас омилнинг оптимал қийматини ифодаловчи нуқталарда баҳоланган қиска муддатли харажатлардан иборат: $C(y) = C_s(y, K(y))$.

Бу функция графигини қараймиз. Бирор U^* ишлаб чиқариш ҳажминини танлаймиз ва шу ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқарувчи корхонанинг оптимал ўлчамини $K^* = K(U^*)$ деб белгилаймиз. Ўлчами K^* га тенг бўлган корхонанинг қиска муддатли харажат функцияси қуйидагича берилади $C_s(y, K^*)$, узоқ муддатли харажат функциясини олдин кўрсатилгандай ёзамиз:

$$C(y) = C_s(y, K(y)).$$

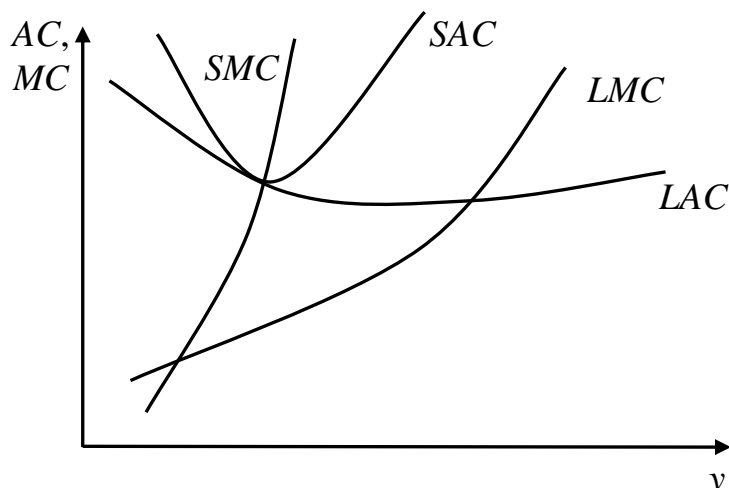
Энди қуйидаги ҳолатга эътибор берайлик, U ҳажмдаги маҳсулот ишлаб чиқаришнинг қиска муддатли харажати, U миқдордаги маҳсулот ишлаб чиқаришнинг узоқ муддатли харажатидан ҳар доим кичик бўлмаслиги керак, яъни ундан катта ёки унга тенг бўлиши мумкин, чунки қиска муддатли ораликда корхона ўлчами ўзгармас бўлса, узоқ муддатли ораликда фирма корхона ўлчамини ўзгартириши мумкин (қачонки бу харажатларни камайтиришга олиб келиши мумкин). Агар фирма учун узоқ муддатли ораликда U миқдордаги оптимал ишлаб чиқаришга тўғри келадиган K^* ўлчамдаги корхона танланганда бу узоқ муддатли ишлаб чиқариш харажат қиска муддатли харажат $C_s(y, K^*)$ дан ошиб кетмайди. Бу дегани, корхона ўлчами ўзгарганда фирманинг аҳволи, корхона ўлчами ўзгармас бўлгандагига қараганда яхшироқ самаралироқ бўлади дегани: $C(y) \leq C_s(y, K^*)$, барча ишлаб чиқариш ҳажмлари



6.4-расм. Қисқа муддатли ва узоқ муддатли ўртача харажатлар

Демак, узоқ муддатли ўртача харажат чизиғи қисқа муддатли ўртача харажатлар графиклари минимумида ўтувчи чизиқ бўлади.

Узоқ муддатли чекли харажатлар ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмидаги U , шу U ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришни таъминловчи корхонанинг оптимал ўлчами билан боғлиқ бўлган қисқа муддатли чекли харажатга тенг (6.5-расм).



6.6-расм. Узоқ муддатли чекли харажат

6.2. Фирма харажатларини минималлаштириш

Бизнинг мақсадимиз – фирманинг рақобатлашган ва рақобатлашмаган бозорда фойдасини максималлаштириш билан боғлиқ ҳаракатини ўрганиш ҳисобланади. Фойдани максималлаштириш масаласини иккита босқичга бўламиз. Аввало, ҳар қандай берилган ҳажмда харажатларни

минималлаштириш масаласини кўриб чиқамиз. Кейин эса, максимал фойда келтирувчи ишлаб чиқариш ҳажмини кўриб чиқамиз.

Ҳозирги мавзуда берилган ҳажмда харажатларни минималлаштириш масаласини кўриб чиқамиз.

Фараз қилайлик, иккита ишлаб чиқариш омили мавжуд, уларнинг нархи w_1 ва w_2 бўлсин. Биз берилган Y ҳажмдаги маҳсулотни энг арзон ишлаб чиқариш усулини топмоқчимиз. Агар фойдаланиладиган ҳар бир омил миқдорини x_1 ва x_2 , ишлаб чиқариш функциясини $f(x_1, x_2)$ деб белгиласак, у ҳолда масаланинг математик кўринишини куйидагича ёзамиз:

$$\min_{x_1, x_2} (w_1 x_1 + w_2 x_2)$$

$$f(x_1, x_2) = y.$$

Бу ерда барча харажатлар эътиборга олинганлигига ва барча ўлчов бирликлари вақт масштаби бўйича бир-бирига мос келишига эътибор бериш керак.

Бу масаланинг ечими – берилган ҳажмдаги ишлаб чиқариш ҳажмини олишни таъминловчи минимал харажатлар миқдори w_1 ва w_2 ларга боғлиқ бўлгани учун бу ечимни $C(w_1, w_2, y)$ деб белгилаймиз. Ушбу функция харажатлар функцияси сифатида маълум.

Харажатлар функцияси омиллар нархи w_1 ва w_2 берилганда, y бирлик маҳсулотни ишлаб чиқаришга сарфланган минимал харажатни билдиради. Берилган масаланинг ечимини тушуниш учун харажатлар функцияси ва фирманинг технологик чеклов графикларини биргаликда битта графикда қараймиз.

Изокванталар технологик чекловларни ифодалайди, яъни y миқдордаги маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминловчи барча x_1 ва x_2 комбинацияларни ифодалайди, яъни $f(x_1, x_2) = y$ – бу маҳсулот ишлаб чиқарини таъминловчи изокванта.

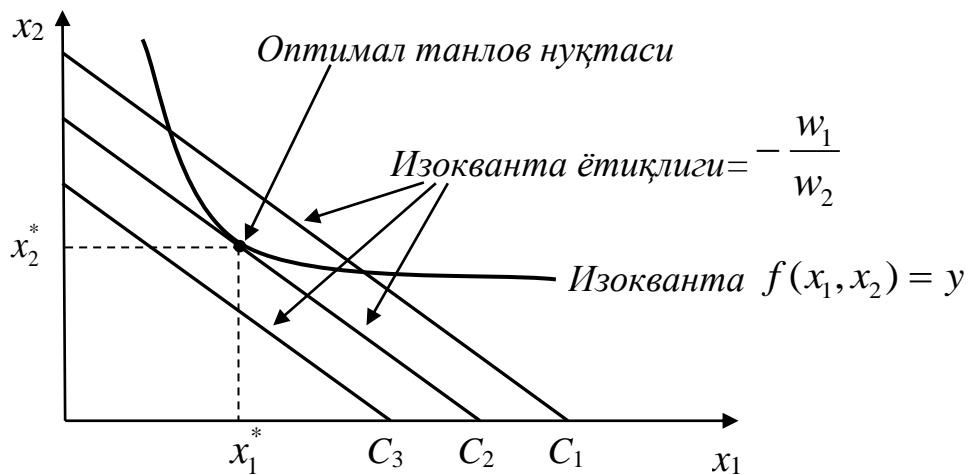
Фараз қилайлик, биз бир даражадаги харажат C ни берадиган барча омиллар комбинацияларини битта графикда тасвирламоқчи бўлсак, уни куйидагича ёзиш мумкин (бунга изокоста тенгламаси дейилади):

$$w_1 x_1 + w_2 x_2 = C \quad (6.1).$$

Уни ўзгартириб, куйидагича ёзамиз: $x_2 = \frac{C}{w_2} - \frac{w_1}{w_2} x_1$.

Кўриш мумкинки, бу тенглама вертикал ўқни $\frac{C}{w_2}$ нуқтада кесиб ўтувчи ва $-\frac{w_1}{w_2}$ ётиқликка эга бўлган тўғри чизиқни билдиради. Агар биз C ни ўзгартирсак, у бир қатор изокосталар оиласи беради. Изокостанинг ҳар бир нуқтаси бир хил даражадаги C харажатни ифодалайди, энг юқорида (юқорида ўнгда) бўлган изокоста энг катта харажатни ифодалайди.

Шундай қилиб, харажатларни минималлаштириш масаласини ўзгартириб айтишимиз мумкин: изоквантада шундай нуқта топиш керакки, у энг паст изокоста билан бир нуқтада кесишсин (6.7-расм).



6.7-расм. Харажатларни минималлаштириш

Эътибор берадиган бўлсак, харажатларни минималлаштирувчи оптимал нуқта уриниш нуқтаси бўлади ва бу нуқта омиллардан фойдаланишнинг оптимал миқдорини беради. Оптимал нуқтада изокоста ётиқлиги изокванта ётиқлигига тенг бўлади. Ёки аниқроқ айтадиган бўлсак, омилларни технологик алмаштириш нормаси омиллар нархи нисбатига тенг бўлади:

$$-\frac{MP_1(x_1^*, x_2^*)}{MP_2(x_1^*, x_2^*)} = TRS(x_1^*, x_2^*) = -\frac{w_1}{w_2} \quad (6.2).$$

Таъкидлаш керакки, агар масала таянч ечимга эга бўлса, яъни омиллардан бири фойдаланилмаса ва ишлаб чиқариш функциясида синиқликка эса бўлса, бунда оптималлик шarti бажарилмайди.

(6.2) тенгликни келиб чиқишини алгебраик нуқтаи назардан қараймиз. Ишлаб чиқариш ҳажми ўзгармаганда, омиллардан фойдаланишни $(\Delta x_1, \Delta x_2)$ га оширамиз (бу ерда Δx_1 ва Δx_2 лар ҳар хил ишорага эга. Биттасидан

фойдаланиш ошганда, ишлаб чиқариш ҳажми ўзгармаганда, иккинчисидан фойдаланиш камаяди). Бундай ўзгариш қуйидаги тенгламани қаноатлантиради:

$$MP_1(x_1^*, x_2^*) \cdot \Delta x_1 + MP_2(x_1^*, x_2^*) \cdot \Delta x_2 = 0 \quad (6.3).$$

Агар биз харажатлар минимуми нуқтасида бўлсак, бу ўзгартириш харажатларни пасайишига олиб келмайди. Шу сабабли қуйидаги шарт бажарилади: $w_1 \cdot \Delta x_1 + w_2 \cdot \Delta x_2 \geq 0$ (6.4).

Энди $(-\Delta x_1, -\Delta x_2)$ ни қараймиз. Бундай ўзгаришда ҳам ишлаб чиқариш ҳажми ўзгармайди, харажатлар ҳам пасаймайди. Бу қуйидагича:

$$-w_1 \cdot \Delta x_1 - w_2 \cdot \Delta x_2 \geq 0 \quad (6.5).$$

Энди (6.4) билан (6.5) ни қўшиб, қуйидагини оламиз:

$$w_1 \cdot \Delta x_1 + w_2 \cdot \Delta x_2 = 0 \quad (6.6).$$

(6.3) ва (6.6) тенгламаларнинг $\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1}$ ечими қуйидагини беради:

$$\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = -\frac{w_1}{w_2} = -\frac{MP_1(x_1^*, x_2^*)}{MP_2(x_1^*, x_2^*)}.$$

Бу тенглик харажатларни минималлаштириш шартидир.

Ишлаб чиқариш изоквантаси берилганда ишлаб чиқарувчи оптимал нуқтани изокоста чизиғи бўйлаб силжиши орқали аниқлайди.

Харажатларни минималлаштирувчи омиллар миқдори омиллар нархига ва ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ. Шу сабабли танланган омиллар миқдорини қуйидагича ёзамиз: $x_1(w_1, w_2, y)$ ва $x_2(w_1, w_2, y)$.

Булар омилларга шартли талаб функцияси ёки омилларга ҳосилавий талаб функцияси деб аталади. Улар фирма томонидан оптимал танланган омиллар миқдори ва ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми билан омиллар нархи ўртасидаги боғлиқликни, ишлаб чиқариш ҳажми берилган шартни ифодалайди.

Омилларга шартли талаб функциясини тўғридан-тўғри кузатиб бўлмайди. улар гипотетик тузилишга эга бўлиб, фирма берилган ҳажмдаги маҳсулотни энг кам харажат билан ишлаб чиқариш учун ҳар бир омилдан қанча фойдаланиши мумкинлигини кўрсатади. Лекин, шартли талаб функцияси оптимал ҳажмда ишлаб чиқариш масаласидан харажатларни минималлаштируви ишлаб чиқариг усулини аниқлаш масаласини фарқлашга ёрдам беради.

6.3. Кўлам қайтими ва харажатлар функцияси

Биз кўрган эдикки, берилган $t > 1$ учун $tf(x_1, x_2)$ қиймат $f(x_1, x_2)$ қийматдан катта, тенг ёки кичик бўлиши мумкин. Масштаб қайтими билан

характерланувчи ишлаб чиқариш функцияси билан харажатлар функцияси ўртасида ўзаро алоқа мавжудлигини кузатиш мумкин.

Фараз қилайлик, биз ўзгармас масштаб қайтимига эга бўлган ҳолатни кўриб чиқмоқчимиз. Бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш учун харажатларни минималлаштирувчи масалани ечдик ва унинг ечими, яъни бирлик харажат функцияси $C(w_1, w_2, 1)$ маълум. Агар биз y бирлик маҳсулот ишлаб чиқармоқчи бўлсак, ҳар бир омилдан y баробар кўп фойдаланамиз. Бу дегани, y бирлик маҳсулот ишлаб чиқаришнинг минимал харажати $C(w_1, w_2, 1) \cdot y$ бўлади. Демак, ўзгармас масштаб қайтимида харажатлар функцияси ишлаб чиқариш ҳажмига нисбатан чизикли бўлади. Бу ерда ишлаб чиқариш омилларида t баробар кўп ёки кам фойдалансак, ишлаб чиқариш мос равишда t баробарга ошади ёки камаяди.

Энди ўсувчи масштаб қайтими бўлганда харажатнинг ўзгаришини қараймиз. Маълумки, ўсувчи масштаб қайтимида ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсишига қараганда харажатларнинг ўсиши чизикли ўсишга нисбатан секинроқ бўлади. Агар фирма ишлаб чиқариш ҳажмини 2 баробар оширмоқчи бўлса, омиллар нархи ўзгармаганда уни 2 баробардан камроқ харажат билан амалга ошириши мумкин. Бошқача айтганда, фирма ишлаб чиқариш омилларида фойдаланишни 2 баробар оширса, ишлаб чиқариш ҳажмини 2 баробардан кўроқ ошириши мумкин бўлади. Демак, ишлаб чиқариш ҳажми ўсганда харажат функциясининг ўсиши чизикли ўсишга қараганда секинроқ бўлади.

Агар технология масштаб қайтимининг пасайиши билан характерланса, харажат функцияси ишлаб чиқариш ҳажми ошганда чизикли боғланишга қараганда тезроқ ўсади, яъни ишлаб чиқариш омилларида 2 баробар кўп фойдалансак, ишлаб чиқариш ҳажми 2 баробардан камроққа ошади.

Юқоридаги ўзгаришларни ўртача харажат билан боғласак, y куйидаги

кўринишга эга бўлади: $AC(y) = \frac{C(w_1, w_2, y)}{y}$.

Ўртача харажат функцияси $AC(y)$ - бу бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқаришга тўғри келадиган харажатни билдиради.

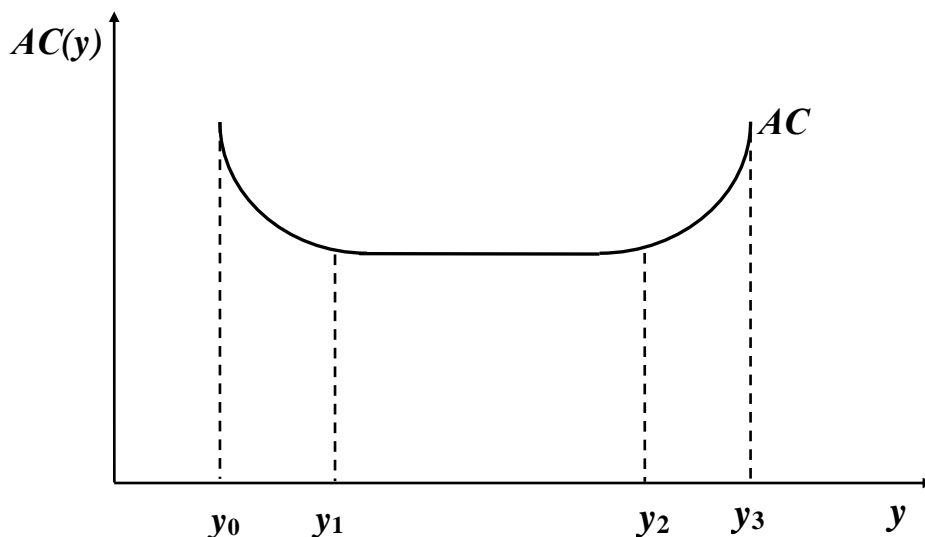
Агар технология ўзгармас масштаб қайтими билан характерланса, харажат функцияси чизикли кўринишга эга бўлади: $C(w_1, w_2, y) = C(w_1, w_2, 1) \cdot y$.

Унда ўртача харажат куйидаги кўринишга эга бўлади:

$$AC(y) = \frac{C(w_1, w_2, 1) \cdot y}{y} = C(w_1, w_2, 1).$$

Демак, бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқаришга сарфланган харажат, ишлаб чиқариш ҳажми қандай бўлишидан қатъий назар, ўзгармас бўлади.

Ўртача харажат функцияси графиги масштаб қайтимининг ўсишида камаювчи, масштаб қайтими ўзгармас бўлганда ўзгармас ва масштаб қайтими пасаяувчи бўлганда ўсувчи бўлади (6.8-расм).



6.8-расм. Ўртача харажат графиги

y_0, y_1 - оралиқда масштаб қайтими ўсувчи;

y_1, y_2 - оралиқда масштаб қайтими ўзгармас;

y_2, y_3 - оралиқда масштаб қайтими камаювчи.

6.4. Қисқа ва узоқ муддатли харажатлар

Юқорида кўрдикки, қисқа муддатли оралиқда айрим ишлаб чиқариш омилларидан фойдаланиш ўзгармайди. Узоқ муддатли оралиқда барча ишлаб чиқариш омиллари ўзгаради.

Қисқа муддатли харажат функцияси берилган ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланган минимал харажатни, фақат ўзгарувчан омиллар ўзгарганда ифодалайди.

Узоқ муддатли харажат функцияси барча омиллар ўзгарганда берилган ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқаришга сарфланган минимал харажатни кўрсатади. Фараз қилайлик, қисқа муддатли оралиқда иккинчи омил ўзгармас бўлсин, яъни \bar{x}_2 . Унда қисқа муддатли харажат функцияси қуйидаги масала орқали аниқланади: $f(x_1, \bar{x}_2) = y$ бўлганда $c_s(y, \bar{x}_2) = \min_{x_1} w_1 x_1 + w_2 \bar{x}_2$.

Умуман олганда, қисқа муддатли ораликда U миқдордаги маҳсулотни ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган минимал харажат ўзгармас омилнинг миқдори ва қиймати билан аниқланади.

Иккита ишлаб чиқариш омилидан фойдаланилганда бундай масалани ечиш мураккаб эмас: бунда $f(x_1, \bar{x}_2) = y$ тенгликни таъминловчи x_1 нинг минимал қиймати аниқланади.

Биринчи омил қисқа муддатли талаб функцияси – бу харажатни минималлаштирувчи биринчи омил миқдори. Бу биринчи омил миқдори омиллар нархига ва ўзгармас омил миқдorigа боғлиқ бўлади. Омилларга қисқа муддатли талаб функциясини қуйидагича ёзамиз: $x_1 = x_1^s(w_1, w_2, \bar{x}_2, y)$, $x_2 = \bar{x}_2$.

Масалан, қисқа муддатли ораликда ишлаб чиқариш майдони \bar{x}_2 ўзгармас бўлса, y ҳолда фирма томонидан ҳар қандай нархда ва берилган маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмида ёллайдиган ишчилар сони ишлаб чиқариш майдони ўлчамига боғлиқ бўлади.

Таърифга кўра, қисқа муддатли харажат функциясини қуйидагича ёзиш мумкин: $c_s(y, \bar{x}_2) = w_1 \cdot x_1^s(w_1, w_2, \bar{x}_2, y) + w_2 \cdot \bar{x}_2$.

Бу ифода y миқдордаги маҳсулотни ишлаб чиқаришга сарфланадиган минимал харажат, ишлаб чиқариш омиллари комбинацияси билан боғлиқ минимал харажатни ифодалайди.

Узоқ муддатли харажат функцияси қуйидаги масала ечими билан аниқланади: $f(x_1, x_2) = y$ бўлганда $c_s(y) = \min_{x_1, x_2} (w_1 \cdot x_1 + w_2 \cdot x_2)$.

Бу ерда иккита омил ҳам ўзгаради. Узоқ муддатли харажат функцияси омиллар нархидан ташқари, фирманинг ишлаб чиқарадиган маҳсулоти ҳажмига ҳам боғлиқ. Омилларга узоқ муддатли талаб функциясини қуйидагича ёзамиз:

$$x_1 = x_1(w_1, w_2, y),$$

$$x_2 = x_2(w_1, w_2, y).$$

Узоқ муддатли харажат функциясини қуйидагича ёзамиз:

$$c(y) = w_1 \cdot x_1(w_1, w_2, y) + w_2 \cdot x_2(w_1, w_2, y).$$

Бу функция харажатларни минималлаштирувчи омиллар комбинациясига боғлиқ бўлиб, фирманинг узоқ муддатли харажатларини ифодалайди.

Агар омиллар нархи маълум даражада бўлиб, ўзгармас бўлса, омилларга бўлган узоқ муддатли талаб функциясини қуйидагича ёзамиз:

$$x_1 = x_1(y),$$

$$x_2 = x_2(y).$$

Бу ҳолда узоқ муддатли харажат функциясини қуйидагича ёзиш мумкин:

$$c(y) = c_s(y, x_2(y)).$$

Бу харажат функцияси омиллар ўзгарувчан бўлгандаги минимал харажат бўлиб, унда омил узоқ муддатли харажатни минималлаштириш функциясида ўрнатилган. Демак, ўзгарувчан омилга узоқ муддатли талаб, яъни харажатни минималлаштирувчи талаб қуйидаги тенглама орқали ифодаланади:

$$x_1(w_1, w_2, y) = x_1^s(w_1, w_2, x_2(y), y).$$

6.5. Ўзгармас ва квазиўзгармас харажатлар

Ўзгармас омиллар – бу шундай омилларки, маҳсулот ишлаб чиқариладими, йўқми уларга тўлов амалга оширилади. Агар фирма маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилса, квазиўзгармас омилларга тўлов амалга оширилади.

Худди шундай тарзда ўзгармас ва квазиўзгармас харажатларни аниқлаймиз.

Ўзгармас харажат – бу харажатлар ўзгармас омиллар билан боғлиқ харажатлар бўлиб, улар маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ эмас.

Квазиўзгармас харажат – бу харажатлар ҳам ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ эмас, лекин уларга тўлов фирма маҳсулот ишлаб чиқарган шартда амалга оширилади. Агар фирма бирор ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқармоқчи бўлса, ундан олдин қандайдир ўзгармас қийматда харажат қилади – ушбу харажат квазиўзгармас харажатни беради.

6.6. Қайтмайдиган харажатлар

Бу харажат мазмунини мисол орқали ифодаласак, яхшироқ тушуниш мумкин. Фараз қилайлик, сиз бир йилга фирма учун офисни ижарага олдингиз. Ҳар ойда тўланадиган ижара ҳақи ўзгармас бўлади. Энди фараз қилайлик, офисни таъмирлаш учун учун бўёқ ва мебел харид қилдингиз. Бўёқ учун сарфланган харажат ҳам ўзгармас ва ҳам қайтмайдиган харажатдир. Лекин, мебел учун харажатни қайтмас деб тўлиқ айтиб бўлмайди. Офиснинг ижара муддати тугагандан сўнг мебелни сотишингиз мумкин. Мебелни янгилигида сотиб олган нархдан фойдаланилгандан кейинги нархининг айирмаси қайтмайдиган харажат бўлади.

Аниқроқ мисолда кўриб чиқамиз. Сиз йил бошида 20000 долларни 10фоиз лик кредит олдингиз дейлик. Сиз ижарага яна офис олдингиз. Ижара ҳақи йилига 12000 доллар бўлсин, офисга мебель учун 6000 доллар сарфладингиз, офисни бўяшга 2000 долларга бўёқ харид қилдингиз. Йил охирига келиб 20000 доллар кредитни ва 2000 доллар фоизини қайтарасиз, фойдаланилган мебелни 5000 долларга сотдингиз дейлик.

Сизни қайтмайдиган харажатларингиз: 12000 доллар ижара ҳақи, 2000 доллар фоиз тўлови, 2000 доллар бўёқ харажатлари, мебелни қайтмайдиган харажати 1000 долларга тенг.

Барча харажатларни оқим кўринишида ҳисобга олиш, харажатлар ва натижаларни ҳисоблашни осонлаштиради. Масалан, бизнесни юритишнинг бир йиллик қиймати ни ҳисоблашда ушбу усул жуда мақбул ҳисобланади.

Математик ҳисоб-китоблар. Харажатларни минималлаштириш масаласи берилган. $f(x_1, x_2) = y$ бўлганда $c_s(y) = \min_{x_1, x_2} (w_1 \cdot x_1 + w_2 \cdot x_2)$.

Ушбу масалани биринчи ечиш усули чегаравий шартни функцияга қўйиш орқали ечилади.

Иккинчи усули Лагранж функциясидан фойдаланиб ечиш мумкин.

$L = w_1 \cdot x_1 + w_2 \cdot x_2 - \lambda(f(x_1, x_2) - y)$, бу ерда x_1, x_2 ва λ бўйича ҳосила олсак:

$$w_1 - \lambda \frac{\partial f(x_1, x_2)}{\partial x_1} = 0,$$

$$w_2 - \lambda \frac{\partial f(x_1, x_2)}{\partial x_2} = 0,$$

$$f(x_1, x_2) - y = 0.$$

Ушбу усулни Кобб-Дуглас функциясига қўллаймиз:

$$f(x_1, x_2) = x_1^a \cdot x_2^b.$$

Харажатларни минималлаштириш масаласини ёзамиз:

$$\min_{x_1, x_2} w_1 \cdot x_1 + w_2 \cdot x_2,$$

$$x_1^a \cdot x_2^b = y.$$

Олинган натижани мақсад функциясига қўямиз:

$$\min_{x_1} w_1 \cdot x_1 + w_2 \cdot (y, x_1^{-a})^{\frac{1}{b}}.$$

Энди бу функциядан x_1 бўйича ҳосила олиб, уни нолга тенглаштириб, x_1 га кўра ечамиз. Натижада x_1 га талаб функциясини оламиз.

Қисқа хулосалар

Фирманинг баъзи бир харажатлари унинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқ эмас, биз кўрган эдикки булар ўзгармас харажатлардир. Ўзгармас харажатлар шундай харажатларки, фирма маҳсулот ишлаб чиқарадими ёки йўқми уларга тўлов амалга оширилади. Масалан, маҳсулот ишлаб чиқариладими ёки йўқми фирманинг техник ходимларига барибир иш ҳақи тўланади.

Бошқа харажатлар ишлаб чиқариш ҳажми ўзгарганда ўзгаради. Бу харажатлар ўзгарувчан харажатлардир. Фирманинг умумий харажатлари ҳар доим ўзгармас харажат F билан ўзгарувчан харажат $c_v(y)$ йиғиндиси билан ифодаланади: $C(y) = c_v(y) + F$.

Ўртача харажат функцияси бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган харажатни билдиради. Ўртача ўзгарувчан харажат функцияси бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган ўзгарувчан харажат, ўртача ўзгармас харажат функцияси бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотга тўғри келадиган ўзгармас харажатни билдиради.

Чекли харажат - бу ишлаб чиқариш ҳажмини бир бирликка ўзгаришига тўғри келадиган харажат ўзгаришни билдиради. Бошқача айтганда, берилган ишлаб чиқариш ҳажмида ишлаб чиқаришни Δu миқдорда ўзгарганда харажатларни қанчага ўзгаришини билдиради.

Агар масштаб қайтими ўсувчи бўлса, ўртача ўзгарувчи харажатлар пасайиши мумкин. Лекин кейинчалик бир бирлик ўртача ўзгарувчан харажат ошади. Чунки, ўзгармас харажат билан боғлиқ бўлган ишлаб чиқариш қувватларидан тўлиқ фойдаланилганда у ўса бошлайди ва бу ўсиш фирманинг ўртача ўзгарувчан харажатлари чизиғи билан ифодаланади.

Маълумки, узоқ муддатли ораликда барча харажатлар ўзгаради, яъни ўзгармас харажатлар бўлмайди, шу манодаки, ҳар қандай вақтда фирма ноль харажат билан ноль маҳсулот ишлаб чиқариши мумкин. Бошқача айтганда, фирманинг фаолиятини тўхтатиш имконияти ҳар доим мавжуд.

Харажатларни минималлаштириш масаласида айтишимиз мумкин: изоквантада шундай нуқта топиш керакки, у энг паст изокоста билан бир нуқтада кесишсин.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Фирмаларнинг қисқа ва узоқ муддатли ораликдаги фаолияти нималар билан характерланади?

2. Фирманинг ички ва ташқи харажатларини изоҳлаб беринг.
3. Ишлаб чиқариш харажатлари графикда қандай тасвирланади?
4. Ўзгармас ва ўзгарувчан харажатлар қандай фарқланади?
5. Умумий харажат ва ўртача харажатларнинг ҳисоблаш усуллари фарқ қиладими?
6. Қандай харажатларга ўзгармас харажатлар деб аталади?
7. Қандай харажатларга ўзгарувчан харажатлар деб аталади?
8. Чекли харажат нимани ифодалайди?
9. Фирма харажатларини минималлаштириш қандай амалга оширилади?
10. Қисқа ва узок муддатли ораликда фирма харажатларини минималлаштириш шартлари қандай?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.

VII боб. ФОЙДАНИ МАКСИМАЛЛАШТИРИШ

7.1. Мукамал рақобатлашган бозорда фирма даромадлари ва фойдани максималлаштириш

Бозор мукамал рақобатлашган ёки рақобатлашган бозор бўлади, агар унда қуйидаги шартлар бажарилса:

- сотувчи ва харидорлар бозорда маҳсулот нархи қандай бўлса, шундай қабул қиладилар ва улар нархга таъсир қила олмайдилар;
- бозорга янги сотувчиларни кириши чекланмаган;
- сотувчилар биргаликда ҳаракат қилиш стратегиясини ишлаб чиқмайди.

Бундай шартлар бажариладиган бозор мукамал рақобатлашган бозор, соф рақобатлашган ёки рақобатлашган бозор деб қаралади. Рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирманинг рақобатлашувчи фирма деб қаралади. Бундан кейин рақобатлашувчи фирма тўғрисида гапирилганда, биз рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирмани назарда тутамиз.

Демак, рақобатлашган бозорда товар нархи бозорда талаб ва таклиф асосида шаклланади ва унга сотувчи ҳам харидор ҳам таъсир қила олмайди:

$$P = const.$$

Рақобатлашган бозорда ҳар бир алоҳида сотувчи томонидан сотиладиган товарнинг бозорда сотиладиган умумий товар миқдоридagi улуши жуда оз бўлгани учун ҳам у товар нархини ўзгартира олмайди.

Рақобатлашган бозорни таҳлил қилганимизда бозордаги товарларни бир хил деб, яъни уларнинг сифати бир хил деб қараймиз. (Амалда товарнинг сифатига қараб, уларнинг нархи ҳар хил бўлади, сифатли товарнинг нархи сифати пастроқ товарнинг нархига кўра юқори бўлади).

Рақобатлашган бозорда **умумий даромад** (TR) фирма томонидан маълум миқдордаги неъматни сотишдан олган даромадига тенг, яъни умумий даромад сотилган маҳсулот миқдорини (Q) унинг нархига (P) кўпайтмасига тенг:

$$TR = P \cdot Q \quad (2).$$

Бу ерда TR ёки R - умумий даромад; P - нарх; Q - сотилган неъмат миқдори.

Умуман олганда, даромад сотилган маҳсулот миқдorigа боғлиқ бўлганлиги учун, у $TR(Q)$ кўринишида ёзилади.

Ўртача даромад (AR) - сотилган бир бирлик маҳсулотга тўғри келадиган

даромаддир, яъни: $AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P \quad (3).$

Чекли даромад (MR) - бу қўшимча бир бирлик неъматни сотиш натижасида умумий даромаднинг ўсган қисми $\Delta TR(Q)$, яъни:

$$MR = \frac{\Delta R(Q)}{\Delta Q} = \frac{d(P \cdot Q)}{\Delta Q} = P \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta Q} = P \quad (4).$$

Агар абцисса ўқи бўйича маҳсулот миқдори Q ни ва ординат ўқи бўйича товар нархини жойлаштирсак, улар ўртасидаги боғлиқлик горизонтал ўқга нисабатан параллел чизиқ билан ифодаланади ва бу чизиқ рақобатлашган бозордаги маҳсулотга бўлган талаб чизиғини беради (7.1-расм).

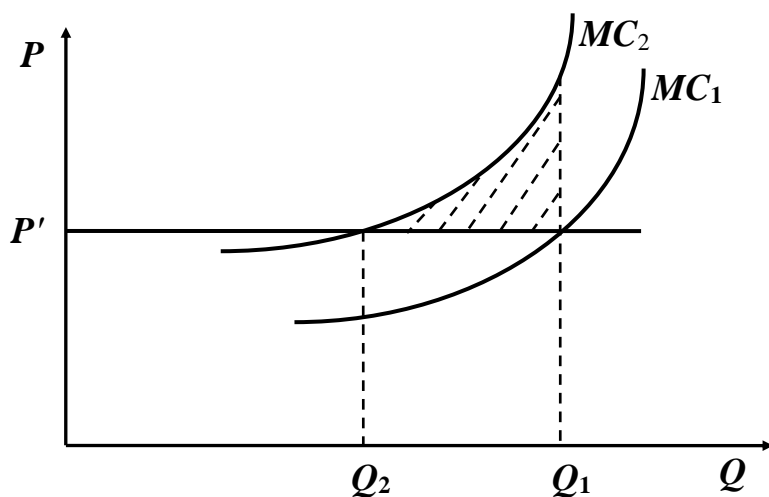


7.1-расм. Рақобатлашган бозордаги нарх, ўртача ва чекли даромад

Расмдан кўриниб турибдики, рақобатлашган бозордаги талабнинг нарх бўйича эластиклиги чексиздир $E_P^D = \infty$, яъни абсолют эластик. Бу дегани, рақобатлашган бозорда бирор сотувчи ўз товари нархини кичик миқдорга оширса, у ўзининг барча харидорларидан ажралади, агар нархни кичик миқдорга камайтирса, у ўзига бозордаги барча харидорларни тортади.

Рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирма ишлаб чиқариш омилларидан бирининг нархи ошганда қандай қарор қабул қилишини кўриб чиқамиз. Бозордаги нарх P' ва фирманинг бошланғич (ишлаб чиқариш омиллари нархи ўзгармагандаги) чекли харажати MC_1 ва фирма фойдасини максималлаштирувчи ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 бўлсин дейлик (7.2-расм).

Фараз қилайлик, ишлаб чиқариш омилларидан бирининг нархи ошди дейлик. Омил нархининг ошиши чекли харажат MC_1 ни юқорига чапга MC_2 га силжитади. Нима учун деганда, ҳар бир ишлаб чиқариладиган маҳсулот харажати ошади. Фойдани янги чекли харажатда максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_2 ни ташкил қилади, яъни Q_2 ҳажмда $P' = MC_2$.



7.2-расм. Чекли харажатнинг ишлаб чиқариш ҳажмига боғлиқлиги.

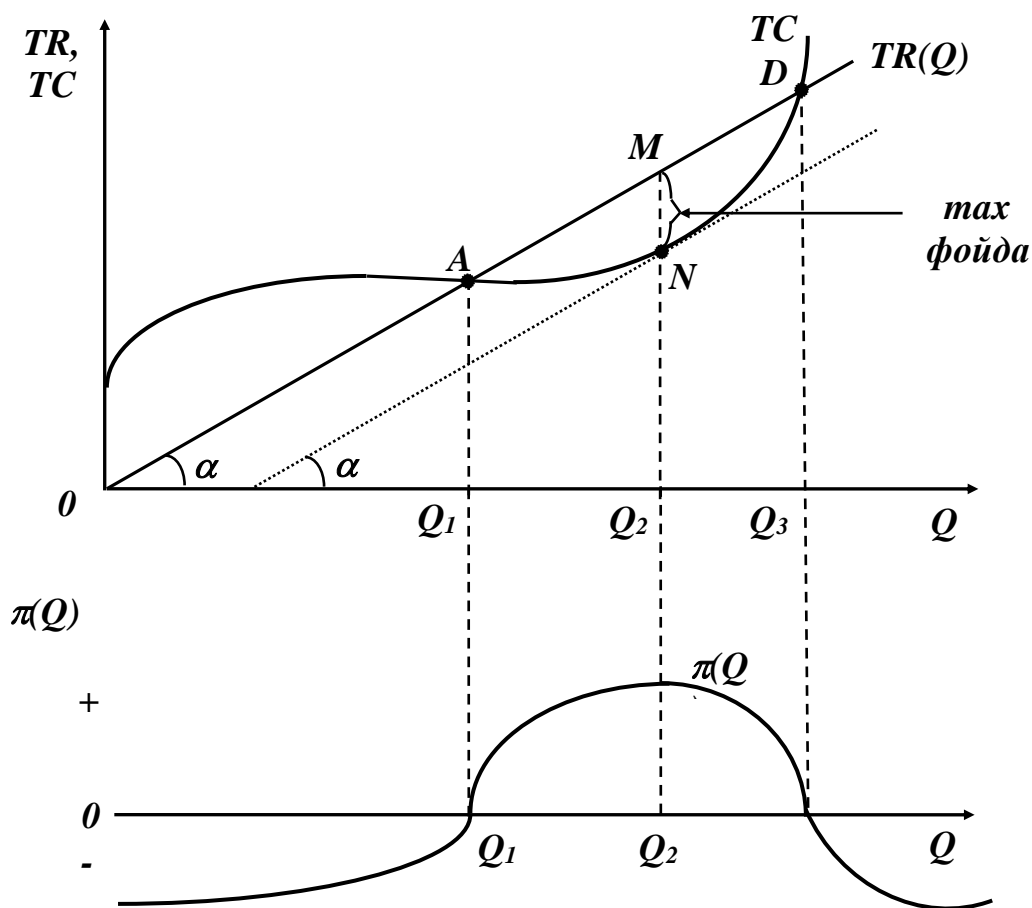
Шундай қилиб, ишлаб чиқариш омили нархининг ошиши фирмани маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартиришга мажбур қилади. Агар фирма ишлаб чиқаришни Q_1 ҳажмда давом эттирганида штрихланган соҳага тенг бўлган зарарни кўрган бўлар эди. Штрихланган соҳа фирма фойдасининг йўқотилиши мумкин бўлган қисмини ифодалайди.

Қисқа муддатли ораликда фирма капитали размери ўзгармайди, шунинг учун у фойдани максималлаштирадиган ўзгарувчан ишлаб чиқариш омили ҳажмини танлаши лозим бўлади. Маълумки, фойдани максималлаштириш бу умумий даромад билан умумий харажатлар айирмасини максималлаштириш демакдир, яъни $\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q)$ (5)

Агар абцисса ўқи бўйича ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмини, ордината ўқи бўйича - умумий даромадни жойлаштирсак, даромаднинг масулот ҳажмига боғлиқлиги ($TR(Q) = P \cdot Q$) координата бошидан чиқувчи нур билан ифодаланади. Умумий харажатлар эса ўзгармас ва ўзгарувчан харажатлар йиғиндисидан ҳосил бўлади (7.3-расм).

7.3-расмдаги графикдан кўриш мумкинки, ишлаб чиқариш ҳажми кичик бўлганда, фирма фойдаси манфий бўлади, фирма зарар билан ишлайди, фирманинг даромади ўзгармас ва ўзгарувчан харажатларни қоплаш учун етарли эмас.

Ишлаб чиқариш ҳажми ошиб бориши билан фирманинг фойдаси мусбат бўлиб ошиб боради ва ишлаб чиқариш ҳажми Q_2 га тенг бўлганда даромад $TR(Q)$ билан умумий харажат $TC(Q)$ ўртасидаги фарқ максимал бўлади (расмда бу MN). Демак, фойда ишлаб чиқариш ҳажми $Q = Q_2^*$ бўлганда максималлашади.



7.3-расм. Қисқа муддатли ораликда фойдани
максималлаштириш графиги

Ишлаб чиқариш ҳажми Q_2^* дан ошганда ($Q > Q_2^*$) умумий харажатларнинг ўсиши даромад ўсишига нисбатан устунроқ бўлгани учун фойда камайиб боради. Расмдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 гача бўлганда фирма зарар билан ишлайди, нима учун деганда ($TC > TR(Q)$). Фирма Q_1 ва Q_2^* ораликда фойда олади ва бу фойда Q_2^* га қадар ошиб, ишлаб чиқариш ҳажми Q_2^* га тенг бўлганда максимал қийматга эришади. N нуқтада даромад чизиғининг бурчак коэффициентини (чекли даромад $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \text{tg } \alpha$) умумий харажат чизиғининг бурчак коэффициентига (чекли харажатига $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \text{tg } \alpha$) тенг $MC = MR$.

Шундай қилиб, фирманинг чекли даромади билан чекли харажати бири-бирига тенг бўлганда фойда максимал қийматга эришади. $MC = MR$ фойдани

максималлаштириш шарти бўлиб, фирма қайси бозорда (рақобатлашган, монопол, олигопол) фаолият кўрсатмасин, у ўз кучини сақлаб қолади.

Юқоридаги мулоҳазалардан шу келиб чиқадики, агар $MR(Q) > MC(Q)$ бўлганда, фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириши керак (ҳар бир қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулот умумий фойдани ошириб боради), агар $MR(Q) < MC(Q)$ бўлса - ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартириш керак бўлади.

Максималлик шартини математик томондан келтириб чиқариш мумкин:

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q) \quad (2)$$

(2)-функция максимал қийматга эришади, қачонки ишлаб чиқариш ҳажмини кичик ΔQ миқдорга оширганимизда фойда ўзгармаса, яъни

$$\frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} = 0, \text{ бундан}$$
$$\frac{\Delta \pi(Q)}{\Delta Q} = \frac{\Delta TR(Q)}{\Delta Q} - \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = 0 \quad (3)$$

(3)- муносабатда $\frac{\Delta TR(Q)}{\Delta Q} = MR$ ва $\frac{\Delta TC}{\Delta Q} = MC$ бўлгани учун фойдани

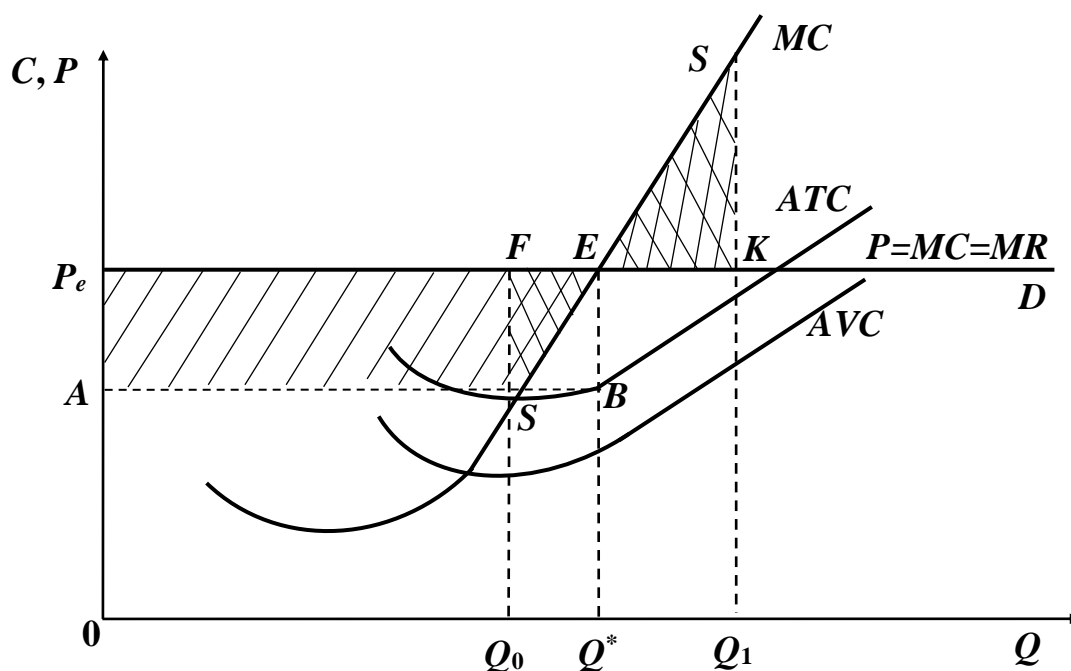
максималлаштириш шартини қуйидагича ёзамиз: $MR(Q) = MC(Q)$ (4).

7.2. Қисқа ва узок муддатли даврларда фойдани максималлаштириш

Биз кўрган эдикки, рақобатлашган бозорда нарх бозор томонидан белгиланади ва унга фирма таъсир қила олмайди. Бундай бозорда ҳаракат қилаётган фирманинг талаб чизиги горизонтал чизиқдан иборат бўлиб, унинг чекли даромади нархга тенг, яъни $MR = P$. Демак, рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш шарти (қоидаси) шундан иборатки, фирма ишлаб чиқариш ҳажмини шундай танлаши керакки, бу ҳажмда нарх чекли харажатга тенг бўлсин: $P = MC$.

(5)-шарт рақобатлашган бозорда фаолият кўрсатаётган фирма фойдасини максималлаштириш (мувозанат ҳолати) шарти дейилади, яъни рақобатлашувчи фирманинг чекли маҳсулот қоидасини ифодалайди. Ушбу қоидага кўра фирма маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чекли харажат нархга тенг бўлгунга қадар ошириши мумкин. Демак, $MC < P$ бўлса, ишлаб чиқаришни ошириш мумкин ва бу ошириш $MC = P$ бўлгунча давом этиши керак.

Рақобатлашган фирма фойдасини максималлаштириш шарти ёрдамида биз фирманинг мувозанат ҳолатини белгиловчи нуқтани график орқали аниқлашимиз мумкин (7.4-расм).



7.4-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги харажатлари ва фойдаси

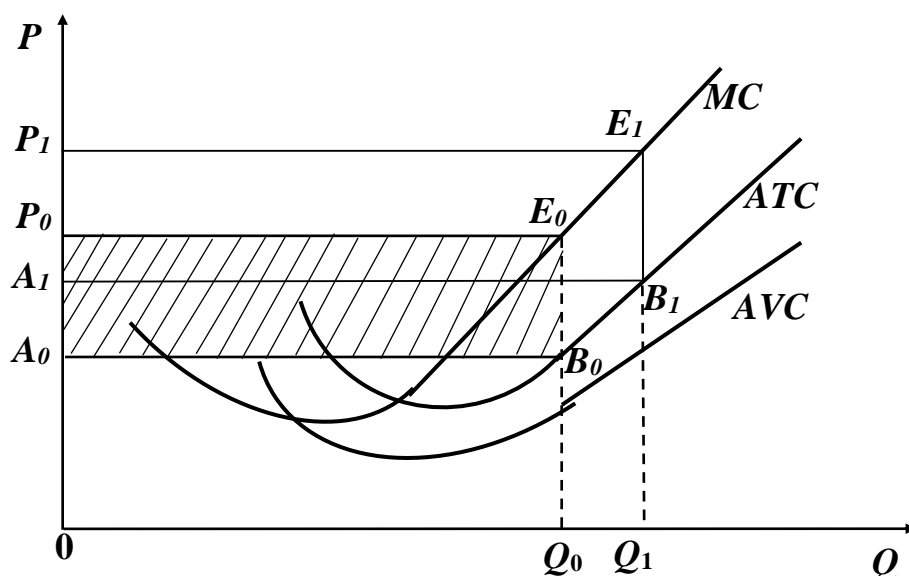
Расмда E нуқта рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатини ифодалайди. Бу нуқтада $P = MC$ бўлиб, ушбу нуқтада фирма фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q^* га эришади.

Расмда умумий даромад $(TR - TC)$ $0P_eEQ^*$ тўртбурчак юзасига, умумий харажат $0ABQ^*$ тўртбурчак юзасига тенг. Умумий максимал фойда $(\max \pi(Q) = TR - TC)$ AP_eEB юза билан ифодаланади ва бу юза қуйидаги формула бўйича ҳисобланади: $\pi = (P - ATC) \cdot Q$ (6).

Ишлаб чиқариш ҳажми Q^* дан кичик бўлганда $Q_0 < Q^*$ чекли даромад чекли харажатдан кўп демак, ишлаб чиқариш ҳажмини ошириб қўшимча фойда олиш имконияти бор. Расмда икки карра штирхланган SFE юза ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 га камайгандаги йўқотилган фойдани ифодалайди.

Ишлаб чиқариш ҳажми Q^* дан юқори бўлганда, яъни $Q_1 > Q^*$ да чекли харажатлар чекли даромаддан юқори. Бу ҳолда, ишлаб чиқариш ҳажмини қисқартириш умумий харажатларни қисқартиришга олиб келади. Расмдаги ESK учбурчак юзаси Q_1 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш натижасида йўқотилган фойдани ифодалайди.

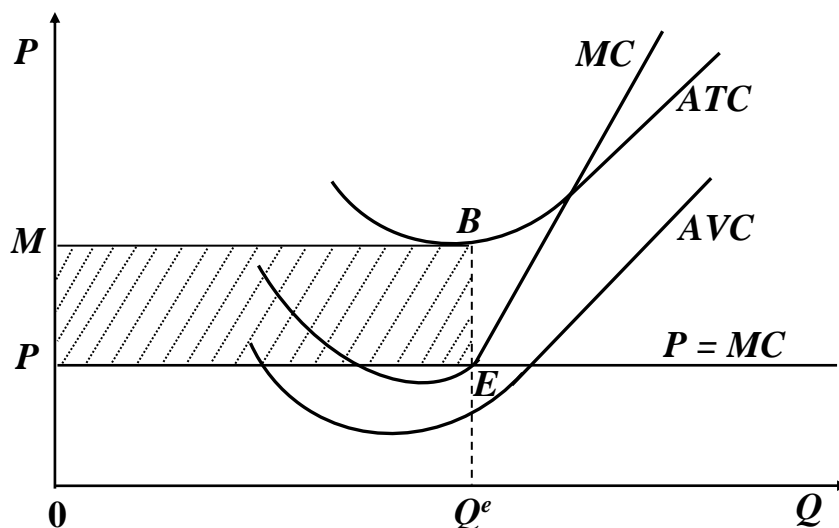
(6)-ифодадан келиб чиқиб хулоса қилиш мумкинки, нарх ўртача умумий харажатдан қанча юқори бўлса, фирманинг фойдаси шунча кўп бўлади. Буни қуйидаги графикда кўриш мумкин (7.5-расм).



7.5-расм. Рақобатлашувчи фирма фойдаси

Расмда, бошланғич нарх P_0 бўлганда умумий фойда $P_0A_0B_0E_0$ тўртбурчак юзи билан ифодаланса, нарх ошиб P_1 бўлганда умумий фойда қиймати ҳам ошади ва $P_1A_1B_1E_1$ тўртбурчак юзи билан ифодаланади.

Шуни ҳам эслатиш ўринлики, фирма қисқа муддатли ораликда ҳар доим ҳам фойдани максималлаштиравермайди. Кўп ҳолларда ўзгармас харажатнинг ошиб кетиши умумий ўртача харажатни ошириб юборади (7.6-расм).



7.6-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги йўқотишлари

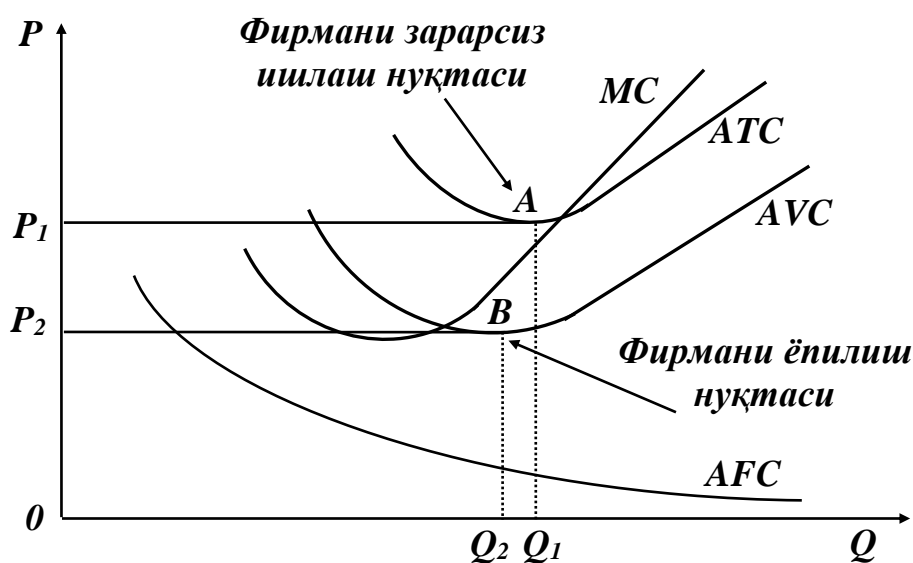
Натижада, фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q^* да нарх P ўртача умумий харажатдан кичик бўлади, яъни $P < ATC(Q)$ ва шунинг учун BE ишлаб чиқаришнинг ўртача йўқотишига (зарарига) тенг. Штрихланган $PEBM$ тўртбурчак юзи фирманинг умумий йўқотишини

билдиради. Лекин, фирма қисқа муддатли ораликда зарар кўrsa ҳам келажакда нарх ошиши ёки ишлаб чиқариш харажатларини камайтириши эвазига фойда олиш мақсадида ишни давом эттиради.

Умуман олганда, рақобатлашувчи фирма қисқа муддатли ораликда ишлаб чиқаришни давом эттириши ёки давом эттирмасдан ишлаб чиқаришни тўхтатиши тўғрисидаги қарорни қабул қилишда фирма ўз даромадини умумий ўртача харажат билан эмас, балки фақат ўртача ўзгарувчан харажат билан таққослайди. Нима учун деганда, ўзгармас харажатлар сарфланиб бўлинган ва уларни фирмани ёпганда ҳам камайтириб бўлмайди. Шунинг учун ҳам нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан юқори бўлиб, ўртача умумий харажатдан паст бўлганда фирма келажакда фойдага чиқиш мақсадида ишлаб чиқариш зарар ишласа ҳам ўз фаолиятини давом эттиради ва шу билан бирга умумий зарарни минималлаштиришга ҳаракат қилади. Бу нарх ўзгарувчан харажатларни қоплайди ва ўзгармас харажатларнинг ҳам маълум қисмини қоплайди.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, рақобатлашган бозорда ҳаракат қилаётган фирма қисқа муддатли ораликда чекли маҳсулот қоидасига кўра маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини чекли даромад билан чекли харажат тенглигини таъминлаш даражада ушлаб туришга ҳаракат қилади ($MC = MR$).

Ишлаб чиқаришни тўхтатиш қоидасига кўра фирманинг иқтисодий фойдаси ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида нолдан кичик бўлса, яъни рақобатлашган бозордаги нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан кичик бўлса $P < AVC(Q)$, фирма ёпилади (ушбу бозордан кетади, фаолиятини тугатади). B нукта фирманинг ёпилиш нуктаси ҳисобланади (7.7-расм).



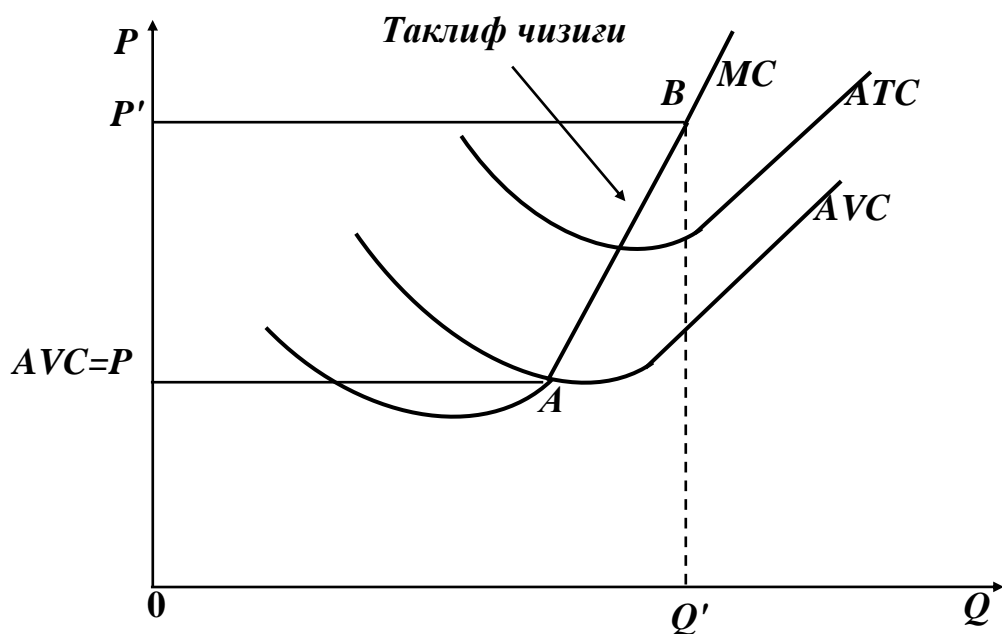
7.7-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги ҳаракат қилиш қоидалари

Юқоридаги қоидалар фирма учун умумий характерга эга. Фирма қайси бозорда фаолият кўрсатишидан қатъий назар ушбу қоидалар ўз кучини сақлайди.

7.7-расмда A нукта фирманинг зарарсиз ишлаш нуқтаси дейилади, бу нуқтада $P_e = ATC(Q)$ бўлиб, фирма зарар ҳам кўрмасдан, фойда ҳам олмасдан ишлашини ифодалайди.

7.3. Рақобатлашган фирманинг қисқа муддатли ораликдаги таклифи

Фирманинг таклиф чизиғи ҳар бир мумкин бўлган нархларда фирма қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб таклиф қилишини ифодалайди. Юқорида кўрдикки, фирма маҳсулот ишлаб чиқаришни нарх чекли харажатга тенг бўлгунга қадар оширади ва нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан кичик бўлса, ишлаб чиқаришни тўхтатади (фирма ёпилади). Демак, фирманинг нолдан юқори ҳажмдаги ишлаб чиқариш ($Q > 0$) таклиф чизиғи чекли харажатнинг (MC) ўртача ўзгарувчан харажатнинг минимумидан юқорида ётган қисми билан устма-уст тушади (6-расм, чекли харажат чизиғининг A нуқтадан юқори қисми). AVC минимумидан юқори бўлган ҳар қандай нарх P' да фойдани максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q' ни график орқали аниқлашимиз мумкин) (7.8-расм).



7.8-расм. Рақобатлашувчи фирманинг қисқа муддатли ораликдаги таклиф чизиғи

Рақобатлашган бозорда нархнинг ошиши бозордаги фирмаларни ишлаб чиқариш ҳажмини оширишга ундайди, шунинг учун ҳам рақобатлашган фирманинг қисқа муддатли ораликдаги таклиф чизиғи ўсувчи бўлади.

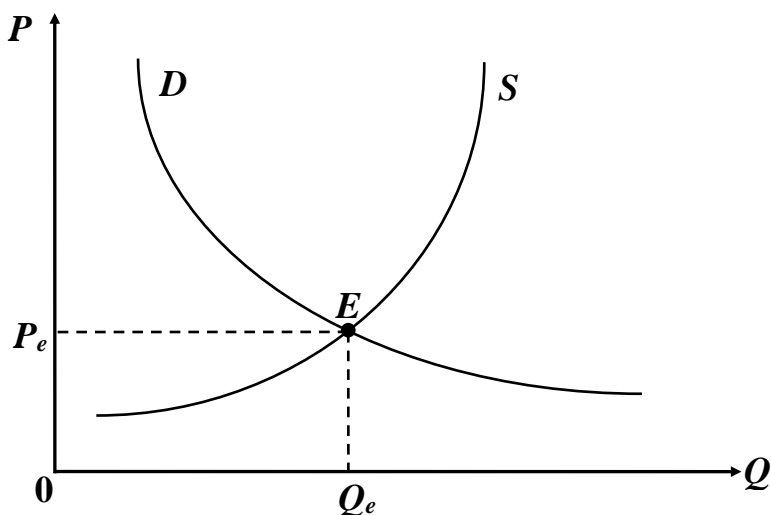
Энди рақобатлашган бозорда қисқа муддатли ораликдаги тармоқ мувозанатини қараймиз. Маълумки, бир турдаги (бир хил эҳтиёжни қондирадиган) товарларни ишлаб чиқарадиган фирмалар биргаликда тармоқни ташкил қилади. У ҳолда тармоқ таклифи тармоқни ташкил қилувчи фирмаларнинг таклифлари йиғиндисидан иборат бўлади.

$$S = S_1 + S_2 + \dots + S_n,$$

бу ерда S_1, S_2, \dots, S_n - фирмалар таклифи чизиқлари;

S - тармоқ таклифи чизиғи.

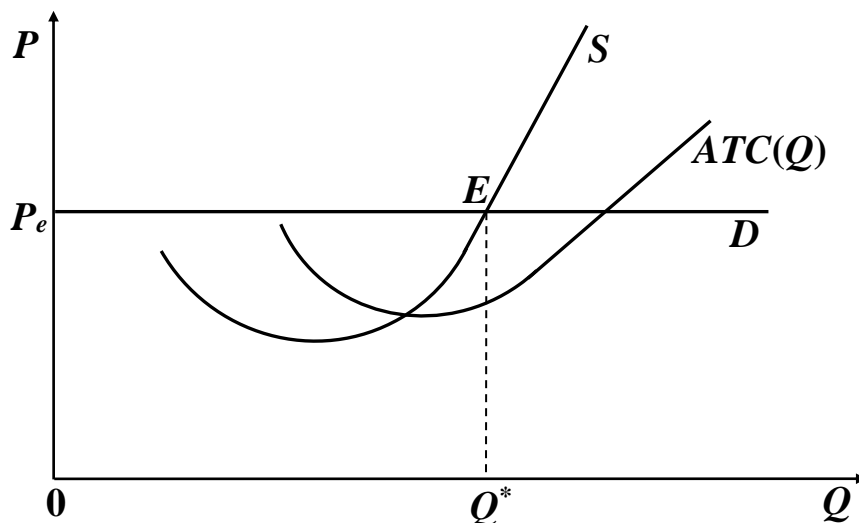
Агар тармоқ маҳсулотига талабни D билан белгиласак, D билан S чизиқлари кесишган E нуқтаси тармоқнинг мувозанат нуқтасини беради ва кесишган нуқта E га мос келувчи нарх P_e тармоқ мувозанат нархи, Q_e эса тармоқ мувозанат товар ҳажми дейилади (7.9-расм).



7.9-расм. Рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли ораликда тармоқ мувозанати

Фирманинг тармоқдаги улуши унинг чекли харажатини, мувозанат нарх билан тенг бўлишини таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажми билан аниқланади, яъни $MC = P_e$. Шундай қилиб, рақобатлашган бозорда қисқа муддатли ораликда фаолият кўрсатаётган фирма (нарх бозор томонидан белгиланиб ўзгармаганда, талаб чизиғи горизонтал бўлганда) мувозанат нарх P_e ишлаб чиқариш ҳажмининг барча қийматларида қуйидаги шартни

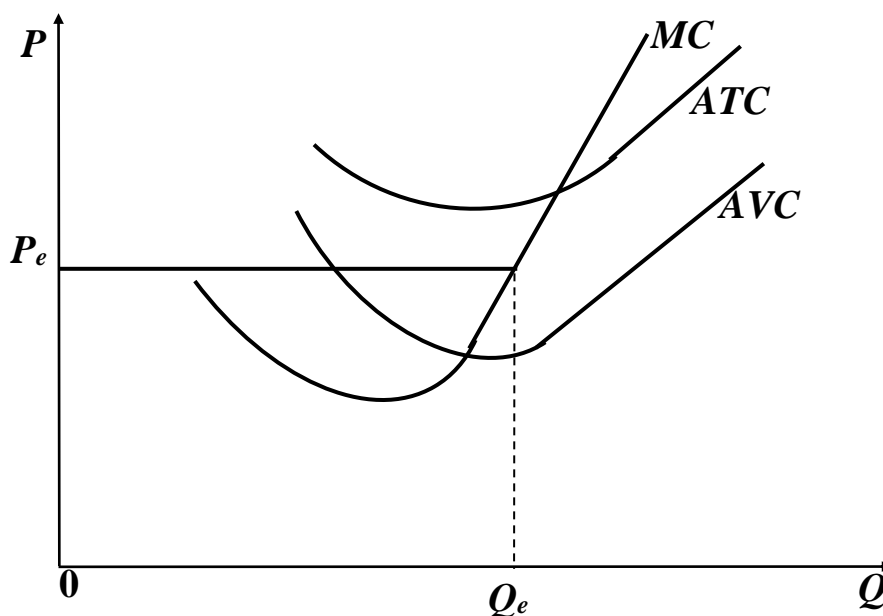
қаноатлантирса: $P_e > AC(Q)$ фирма ўз фойдасини максималлаштиради, яъни $TR(Q^*) = P_e Q^* > Q \cdot AC(Q^*) = C(Q^*)$ (7.10-расм).



7.10-расм. Фирма фойдасини максималлаштириш шarti (E мувозанат нуқта), S корхона таклифи

Агар бозордаги мувозанат нарх P_e умумий ўртача харажатдан юқори бўлса, фирма нормал фойдадан ташқари ортиқча фойда ҳам олади.

Агар бозор мувозанати нархи P_e бўлганда ва талаб чизиғи таклиф чизиғини AC ва AVC чизиқлари ўртасида кесиб ўтса, яъни (7.11-расм) $\min AVC(Q_e) < P_e < \min AC(Q_e)$, бўлса, фирма ўз йўқотишларини (зарарини) минималлаштиради.



7.11-расм. Фирма зарарини минималлаштирадиган ҳол

Бундай ҳолда фирма ишчи кучидан, капиталдан унумли фойдаланишга ҳаракат қилади ва бошқа харажатларни ҳам имкон борича қисқартиради.

Борди-ю мувозанат нарх P_e фирманинг ўртача ўзгарувчан харажатидан, ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида паст бўлса, яъни $P_e < AVC(Q)$, фирма ўз фаолиятини тўхтатади.

Қисқа хулосалар

Бозор мукамал рақобатлашган ёки рақобатлашган бозор бўлади, агар унда қуйидаги шартлар бажарилса: сотувчи ва харидорлар бозорда маҳсулот нархи қандай бўлса, шундай қабул қиладилар ва улар нархга таъсир қила олмайдилар; бозорга янги сотувчиларни кириши ва сотувчиларни бозордан чиқиши чекланмаган; сотувчилар биргаликда ҳаракат қилиш стратегиясини ишлаб чиқолмайди; бозор субъектлари бозор тўғрисида тўлиқ ахборот олиш имкониятига эга.

Рақобатлашган бозорда умумий даромад (TR) фирма томонидан маълум миқдордаги неъматни сотишдан олган даромадига тенг. Ўртача даромад (AR)-сотилган бир бирлик маҳсулотга тўғри келадиган даромаддир. Чекли даромад (MR) - бу сўшимча бир бирлик ўни сотиш натижасида умумий даромаднинг ўсган қисми.

Қисқа муддатли ораликда фирма капитали размери ўзгармайди, шунинг учун у фойдани максималлаштирадиган ўзгарувчан ишлаб чиқариш омиллари ҳажмини танлаши лозим бўлади.

Рақобатлашган бозорда, қисқа муддатли ораликда фирманинг чекли даромад билан чекли харажат бир-бирига тенг бўлганда фойда максимал қийматга эришади. Фойдани максималлаштириш шарти бўлиб, фирма қайси бозорда (рақобатлашган, монополистик ёки олигополистик) фаолият кўрсатмасин, у ўз кучини сақлаб қолади. Рақобатлашган бозорда нарх бозор томонидан белгиланади ва унга фирма таъсир қила олмайди. Бундай бозорда ҳаракат қилаётган фирманинг талаб чизиғи горизонтал чизиқдан иборат бўлиб, унинг чекли даромади нархга тенг. Демак, рақобатлашувчи фирма фойдасини максималлаштириш шарти (қоидаси) шундан иборатки, фирма ишлаб чиқариш ҳажмини шундай танлаши керакки, бу ҳажмда нарх чекли харажатга тенг бўлсин.

Нарх ўртача ўзгарувчан харажатдан юқори бўлиб, ўртача умумий харажатдан паст бўлганда фирма келажакда фойдага чиқиш мақсадида ишлаб чиқариш зарарга ишласа ҳам ўз фаолиятини давом эттиради ва шу билан бирга умумий зарарни минималлаштиришга ҳаракат қилади.

Ишлаб чиқаришни тўхтатиш қоидасига кўра фирманинг иқтисодий фойдаси ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида нолдан кичик бўлса, фирма ёпилади (ушбу бозордан кетади, фаолиятини тугатади).

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Тадбиркорлик шаклларининг хусусиятларини айтиб беринг.
2. Фирмаларнинг қисқа ва узоқ муддатли оралиқдаги фаолияти нималар билан характерланади?
3. Фирманинг ички ва ташқи харажатларини изоҳлаб беринг.
4. Фирма харажатлари графикда қандай тасвирланади?
5. Ўртача ва ўзгарувчан харажатлар.
6. Чекли харажат нимани ифодалайди?
7. Мукамал рақобатлашган бозорнинг асосий шартлари нималар?
8. Рақобатлашган бозорда фирманинг талаб чизиғи қандай кўринишга эга?
9. Рақобатлашган бозорда фирманинг мувозанат ҳолати қандай аниқланади?

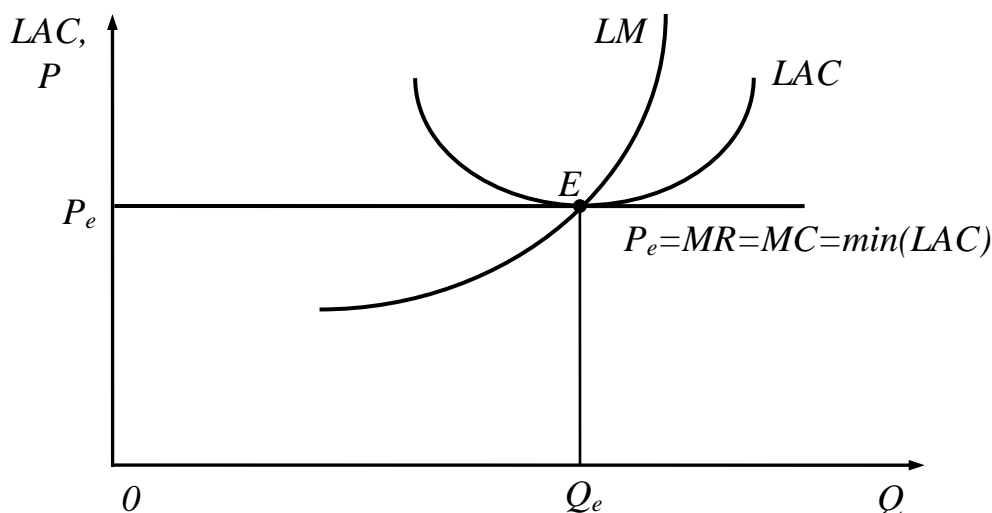
Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.

VIII боб. ФИРМА ВА ТАРМОҚ ТАКЛИФИ

8.1. Фирманинг қисқа ва узоқ муддатли оралиқдаги таклифи

Узоқ муддатли оралиқда тармоқ таркибидаги фирманинг мувозанат ҳолати бозорда шаклланган нарх P_e нинг ушбу фирманинг ўртача харажатлари минимумига тенглиги билан белгиланади: $P_0 = \min LAC(Q_e)$ (1)



8.1-расм. Рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолати (E -мувозанат нуқта)

Рақобатлашувчи фирма тармоққа қарашли бўлгани учун (1) шарт тармоқнинг ҳам узоқ муддатли оралиқдаги (рақобатлашган бозорда) мувозанат ҳолатини ифодалайди.

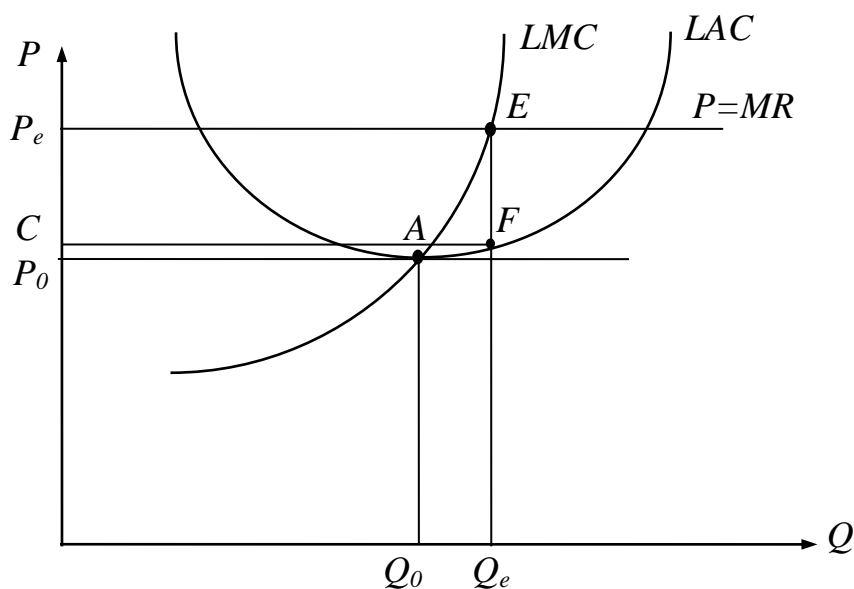
8.1-расмдан кўриш мумкинки, фирманинг иқтисодий фойдаси узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолатида нолга тенг. Лекин, бу фирма умуман фойда олмайди дегани эмас, аслида фирма ўзининг қўйган (қўшган) капиталига кўра реал нормал фойда олади. Иқтисодий фойда альтернатив харажатни ҳам ҳисобга олади, яъни фирма эгасининг ўз капиталини бошқа бир соҳага қўйиш натижасида оладиган фойда. Шунинг учун ҳам айтиш мумкинки, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги ўртача харажатлари ўз ичига нормал фойдани (тармоқ бўйича ўртача фойдани) олади. Фирма эгасининг иқтисодий фойдаси ноль дегани, у ўз капиталини бошқа соҳага қўйганда ҳам шу миқдорга тенг нормал фойдани олар эди, демак унинг альтернатив харажати нолга тенг. Агар фирма эгасининг альтернатив харажати нолдан юқори, яъни мусбат бўлса, у ўз капиталини ушбу тармоқдан олиб, бошқа иқтисодий фойда берадиган тармоққа қўйган бўлар эди.

Шундай қилиб, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ўртача харажати нархга тенг бўлса ҳам (нолга тенг иқтисодий фойда олса ҳам), у ўз ишини (нормал фойда олгани учун) тўхтатмайди.

Рақобатлашган бозорда тармоққа кириш ва ундан чиқиш эркин бўлгани учун ва тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлгани учун фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

Узоқ муддатли ораликда тармоқнинг типик вакили бўлган фирма ўз фойдасини шундай ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштирадики, бу ҳажмда узоқ муддатли чекли харажат маҳсулот нархига тенг бўлса (8.2-расм).

$$LMC = P_e = MR.$$

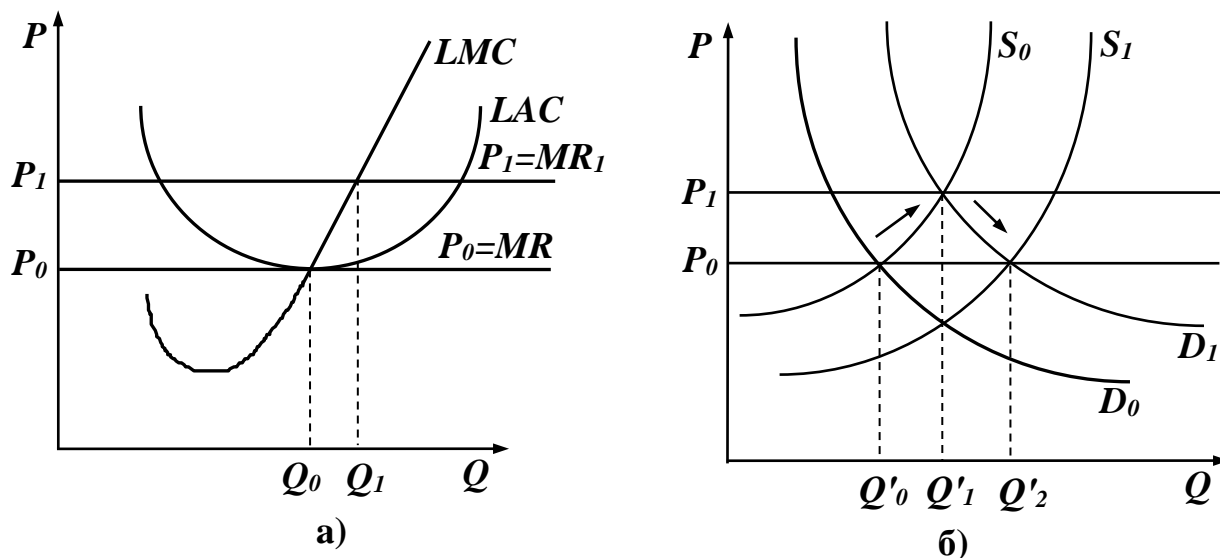


8.2-расм. Узоқ муддатли ораликда рақобатлашувчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмини танлаши

Фирманинг фойдаси ишлаб чиқариш ҳажми Q_e га тенг бўлганда максимал бўлади ва у $P_e C F E$ тўртбурчак юзига тенг. Ишлаб чиқариш ҳажминин Q_e дан ошириш ёки камайтириш фирманинг умумий фойдасини қисқартирди. Нима учун деганда, агар ишлаб чиқариш ҳажми Q_e дан кичик бўлса, ($Q < Q_e$) қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг чекли даромади чекли харажатдан кўп, демак ишлаб чиқаришни ошириш мақсадга мувофиқдир. Аммо ишлаб чиқариш ҳажмининг Q_e дан юқори бўлган ҳар қандай ҳажмида чекли харажат чекли даромаддан юқори, шунинг учун қўшимча ишлаб чиқарилган маҳсулот фойдани қисқартиради.

Умуман олганда кўриш мумкинки, бозор нархи қанча юқори бўлса, фирма шунча кўп фойда олади. Худди шундай бозор нархи P_0 бўлганда, фирма

Энди фараз қилайлик, узоқ муддатли мувозанат ҳолатга эришилди дейлик:
 $P = P_0 = AC(Q_0) = \min AC(Q) = MC(Q_0)$ (2) ва тармоқнинг типик фирмасининг ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 га тенг (8.4-а-б-расм).



8.4-расм. Типик фирманинг узоқ муддатли мувозанати (а), узоқ муддатли оралиқда тармоқ мувозанатининг ўзгариши (б).

Мувозанат ҳолатда типик фирманинг иқтисодий фойдаси нолга тенг. Бозор нархи P_0 мувозанат нарх сифатида тармоқ бўйича (умумий талаб умумий таклифга тенг бўлади) ўрнатилади (8.4- б-расм). Бу ерда алоҳида фирмаларнинг қисқа муддатли таклиф чизиқларининг йиғиндиси умумий бозор таклиф чизиғи S_0 ни беради. Бозор таклиф чизиғи S_0 билан бозор таклиф чизиғи D_0 тармоқ бозорининг мувозанат нархиини аниқлайди. Бу нархга ҳар бир фирма мослашади ва $P = MC$ ни таъминлайдиган ва максимал фойда берадиган ишлаб чиқариш ҳажмини ўрнатади.

Фараз қилайлик, истеъмолчиларнинг диди ўзгариши билан тармоқ маҳсулотига бўлган талаб ошди ва талаб чизиғи D_0 ҳолатдан D_1 ҳолатга ўзгаради. Натижада янги мувозанат нарх P_1 ўрнатилади. Янги мувозанат нархда фирманинг маҳсулотига бўлган талаб чизиғи MR_0 ҳолатдан MR_1 ҳолатга силжийди (эсдан чиқармаслик керакки, рақобатлашган бозорда талаб чизиғи горизонтал кўринишга эга, яъни чексиз эластик).

Янги мувозанат нархда фирма нолдан фарқли, мусбат иқтисодий фойда ола бошлайди ва у фойдани максималлаштириш учун ишлаб чиқариш ҳажмини Q_0 дан Q_1 га оширди. Лекин, ишлаб чиқариш ҳажмининг бундай ошиши қисқа муддатли оралиқдагина содир бўлади. Натижада тармоқ бўйича ишлаб чиқариш

ҳам Q_0' дан Q_1' га ошади. Ўртача фирма фойдасининг ошиши маблағ кўювчиларни ўз ресурсларини бошқа тармоқдан ушбу тармоқга кўйишга ундайди, яъни тармоққа янги фирмалар кириб кела бошлайди. Янги фирмаларнинг тармоққа кириши бозор таклифини S_0 ҳолатдан S_1 ҳолатга ўтиб, янги мувозанат нарх P_1 ни олдинги даражаси P_0 га тенг бўлгунга қадар давом этади.

Натижада тармоқ ўртача фирмасининг оптимал ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 га тенг бўлиб, унинг иқтисодий фойдаси яна нолга тенг бўлади ва тармоққа янги фирмаларнинг кириб келиши тўхтаб қолди. Тармоқ ишлаб чиқариш ҳажмининг Q_0' да Q_2 ўсиши тармоқда $\frac{Q_2 - Q_0'}{Q_0'}$ та янги фирмаларнинг пайдо бўлганини англатади.

Тармоққа фирмаларнинг кириши ва ундан чиқишни тармоқда узок муддатли мувозанатни таъминловчи механизм деб қараш мумкин.

Тармоққа фирмалар кириб келади, агар улар ушбу тармоқда иқтисодий фойда олишини сезса.

Тармоқдан фирма чиқади, агар у узок муддатли ораликда ўртача харажатларини қоплай олмаса.

Тармоқдан чиқиш ва унга кириш охириги (чекли) фирма нолга тенг иқтисодий фойдага эришгунча қадар давом этади.

Умуман олганда узок муддатли мувозанат ҳолатга эришиш жуда кўп вақт талаб қилади, лекин қисқа муддатли ораликда фирма катта фойда олиши ҳам мумкин ёки катта зарар кўриши ҳам мумкин. Бирор бир маҳсулот турини ишлаб чиқаришда биринчи бўлган фирма ундан кейин шу иш билан шуғулланган фирмага кўра кўпроқ қисқа муддатли фойда олиши мумкин. Худди шундай зарар билан ишлаётган тармоқдан биринчи бўлиб чиққан фирма инвестицияларининг анча маблағини иқтисод қилиб қолиши мумкин. Узок муддатли мувозанатлик концепцияси фирмани қандай ва қайси томонга қараб ҳаракат қилишини кўрсатиб беради. Узок муддатли ораликда айрим фирмалар ҳақиқий мусбат фойда олиши мумкин. Масалан, бирор фирма бошқа фирмаларга нисбатан камроқ харажат сарфлаб маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлайдиган патентга ёки янги ғояга эга дейлик. Бундай ҳолда бу фирма узок муддатли ораликда мусбат ҳақиқий фойда олиши мумкин. Бошқа фирмалар ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришни таъминлайдиган ушбу патентни ёки ғояни олмагунча маҳсулотни ишлаб чиқариш билан шуғулланмайди (тармоққа кирмайди).

Агар фирмалар ушбу патентдан фойдаланиш ҳуқуқини сотиб олишса, фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга тенг бўлади.

Мусбат ҳақиқий фойда тармоқда ҳаракат қилаётган фирманинг қимматбаҳо активга, янги технологияга ёки яхши тажрибага эга эканлигидан далолат беради. Бундай ҳолда бошқа фирмалар тармоққа киришга журъат қилолмайди.

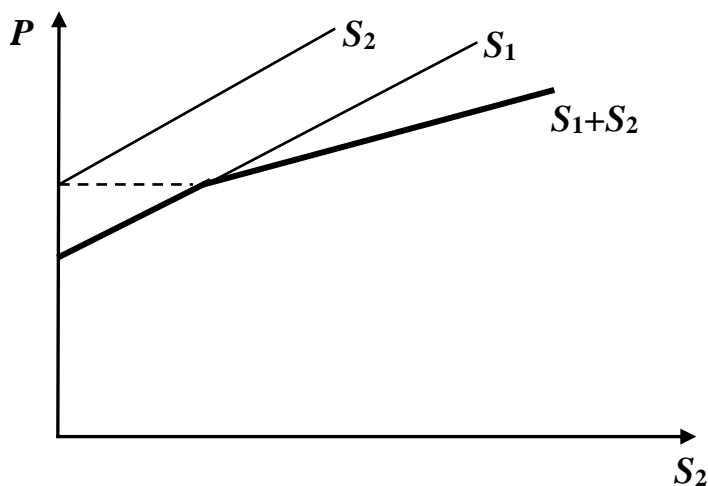
Мусбат иқтисодий фойда инвестицияларни тармоққа киришга имоният яратади ва уларни рағбатлантиради.

Рақобатлашган бозорда кўп фирмалар ҳаракат қилади, тармоқнинг бозор таклифи чизиғи алоҳида фирмаларнинг таклиф чизиқлари йиғиндисига тенг бўлади. Бу мавзуда тармоқнинг таклиф чизиғини ўрганамиз.

8.2. Тармоқнинг қисқа муддатли таклифи ва мувозанати

Тармоқда n та фирма фаолият юритсин. $S_i(P)$ орқали i -фирманинг таклиф чизиғини белгилаймиз. Тармоқнинг таклиф чизиғи ёки бозорнинг таклиф чизиғи қуйидаги кўринишни олади: $S(P) = \sum_{i=1}^n S_i(P)$.

Геометрик нуқтаи назардан қаралганда, берилган нархларда фирмалар томонидан таклиф қилинадиган товар миқдорларини қўшамиз, бу таклиф чизиқларини горизонтал қўшамиз дегани (8.5-расм).



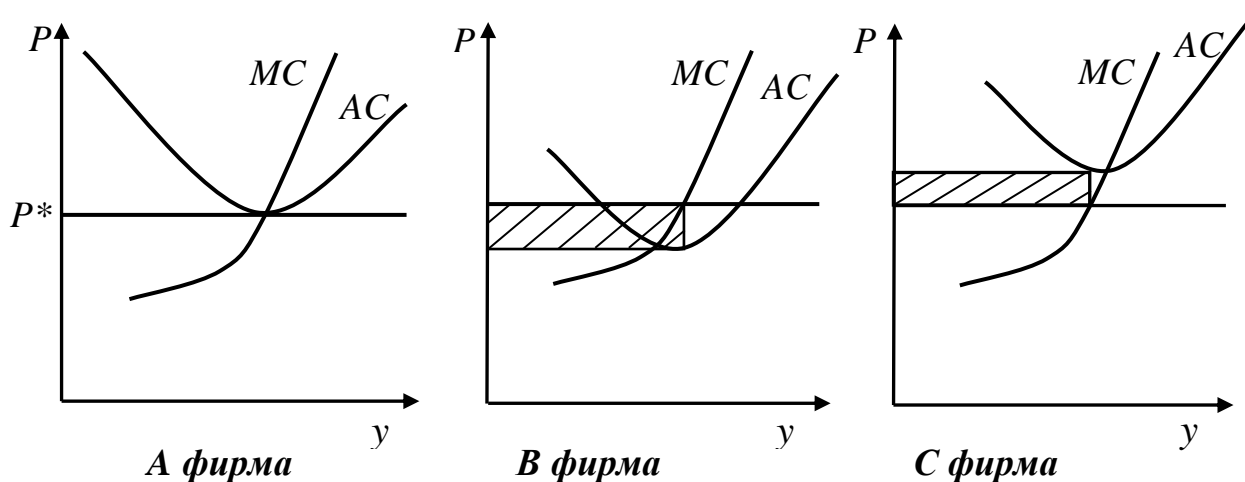
8.5-расм. Тармоқнинг таклиф чизиғи S_1+S_2 1 ва 2- функцияларнинг таклиф чизиқлари йиғиндиси

Тармоқнинг мувозанати бозор таклиф чизиғи билан бозор талаби чизиғи кесишган нуқта орқали аниқланади ва бу кесишган нуқта мувозанат нарх P^* ни беради.

Мувозанат нархни билган ҳолда индивидуал фирмаларнинг мувозанат ҳолатини, маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ва фойдасини таҳлил қиламиз. 3 та A , B ва C фирмаларнинг қисқа муддатли мувозанати берилган. A фирманинг ишлаб чиқариш ҳажми ва нарх комбинациялари унинг ўртача харажати чизиғи устида ётади. Яъни, $P = \frac{C(y)}{y}$.

Бу ифодани қуйидагича ўзгартириб ёзамиз: $P \cdot y - C(y) = 0$.

A фирма ноль фойда олади, B фирма товар нархи ўртача харажатдан юқори бўлган нуқтада маҳсулот ишлаб чиқаради, яъни $P > AC(y)$, бу қисқа муддатли ораликдаги мувозанат ҳолатда B фирма фойда олади. C фирма товар нархи ўртача харажатдан кичик бўлган нуқтада маҳсулот ишлаб чиқаради ва зарар билан ишлайди (8.6-расм).



8.6-расм. Қисқа муддатли ораликда мувозанат ҳолат. A фирма учун ноль фойдага эга, B фирма фойдага эга, C фирма зарар кўради.

Ишлаб чиқариш ҳажми ва нарх комбинациялари ўртача харажат чизиғидан юқорида ётса, фирмалар фойда олади, улар ўртача харажат чизиғидан пастда ётса, зарар билан ишлайди, манфий фойда олади. Фирма манфий фойда олганда ҳам, қисқа муддатли ораликда фаолиятини давом эттирса ютиб чиқади, агар ишлаб чиқариш ҳажми ва нарх комбинацияси ўртача ўзгарувчан харажатдан юқорида ётса. Бу ҳолда фирманинг зарари ноль маҳсулот ишлаб чиқаргандагига нисбатан маҳсулот ишлаб чиқарганда, яъни фаолият юритганда камроқ бўлади. Чунки, бу ҳолда нарх ўзгармас харажатларни бир қисмини, ўзгарувчан харажатларни тўлиқ қоплайди.

8.3. Тармоқнинг узок муддатли ораликдаги мувозанати

Узок муддатли ораликда фирмалар ўзгармас омилларни (капитални, корхона ўлчамини), узок муддатли фойдани максималлаштириш учун

ўзгартиради. Бу дегани, фирмалар қисқа муддатли харажатидан узоқ муддатли харажатга ўтади.

Узоқ муддатли ораликда иккита узоқ муддатли самара вужудга келади. Биринчиси, агар фирма узоқ муддатли ораликда зарар билан ишласа у тармоқдан чиқиши керак бўлади, чунки у тармоқдан чиқиш орқали зарарни нолга тенглаштириши мумкин. Бундан келиб чиқадики, узоқ муддатли ораликда фирманинг таклиф чизиғи чекли харажат чизиғининг ўртача харажат чизиғидан юқорида ётган қисми бўлади ва шу чекли харажат чизиғи билан ўртача харажат чизиғи туташган нуқтада фирманинг фойдаси манфий бўлмайди.

Худди шундай, агар фирма фойда олса, бу тармоққа янги фирмаларнинг кириб келиши кутилади. Узоқ муддатли ўртача харажат ўз ичига берилган ҳажмдаги маҳсулотни ишлаб чиқариш учун кетган барча омилларни бозор нархидаги қийматини олади. Агар фирма узоқ муддатли ораликда фойда олса, бундай тармоққа ҳар қандай фирма кириб шу омилларни сотиб олиб, шу харажатда, шу миқдордаги маҳсулот ҳажмини ишлаб чиқариши мумкин.

Рақобатлашган тармоққа киришда чеклов бўлмаса бундай тармоққа кириш ва чиқиш эркин деб қаралади. Лекин, айрим тармоқларда чекловлар мавжуд. Бундай чекловлар лицензиялаш ёки қонун орқали қўйилиши мумкин. Масалан, алкоголь ичимликлари ишлаб чиқариш лицензия орқали амалга оширилади.

Тармоққа кириш ва ундан чиқиш ҳар хил бўлиши мумкин. Тармоқда фаолият кўрсатаётган фирмалар ўз ишлаб чиқаришини кенгайтириши мумкин ёки тармоққа бутунлай янги фирма кириб келиши мумкин.

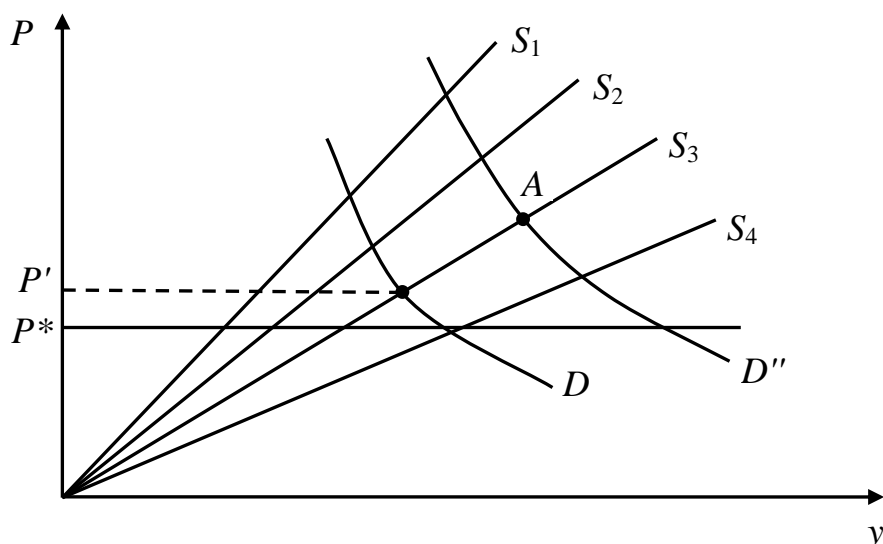
Маълумки, тармоққа янги фирмаларни кириб келиши, зарар кўриб ишлайдиган фирмаларни чиқиб кетиши умумий маҳсулот ишлаб чиқаришни ўзгартиради ва бу нархни ўзгаришига олиб келади. Бу ўз навбатида фойдага таъсир қилади ва тармоққа янги фирмаларни кириб келиши ва ундан чиқиб кетишига замин яратади.

Биз барча фирмалар бир хил ишлаб чиқариш харажатлари функциясига эга бўлган ҳолатни қараймиз. Харажатлар функциясидан фойдаланиб ўртача харажатни минималлаштирувчи маҳсулот ҳажми y^* ни аниқлашимиз мумкин.

$$P^* = \frac{C(y^*)}{y^*} - \text{минимал ўртача харажат.}$$

Бу ўрта харажатлар бозорда ўрнатиладиган минимал нархни белгилайди ва бу нархда фирмалар зарарсиз фаолият кўрсатади.

Энди, бозорда ҳаракат қилувчи фирмалар учун графикда тармоқнинг таклиф чизиғини тасвирлаш мумкин (8.7- расм).



8.7-расм. Эркин киришга эга бўлган тармоқнинг таклиф чизиғи

Мувозанат нарх P' талаб ва таклиф чизиқларининг энг паст кесишган нуқтаси билан аниқланади, демак $P' \geq P^*$. Расмда бозорда ҳаракат қилаётган 4 та фирма учун тармоқнинг таклиф чизиғи келтирилган (рақобатлашган тармоқда фирмалар сони кўп бўлиши мумкин). Эътибор бериш керакки, барча фирмалар бир хил таклиф чизиғига эга, агар бозорда 2 та фирма бўлса, умумий таклиф икки баробар кўп, агар бозорда 3 та фирма бўлса, таклиф 3 марта кўп.

Энди графикка яна 2 та чизиқ киритамиз: минимал нарх P' дан ўтувчи горизонтал чизиқ, бу чизиқ манфий бўлмаган фойда олишни билдиради ва бозор талаби чизиғи D .

Бозор талаб чизиғини фирмаларнинг таклиф чизиқлари билан кесишган нуқталарни қараймиз. Агар фирма тармоқда бўлса, тармоқда фаолият кўрсатувчи фирма мусбат фойда олса, бунга мос келувчи фирманинг таклиф чизиғи билан бозор талаби чизиғининг кесишган нуқтаси манфий бўлмаган фойдага мос келувчи энг минимал мувозанат нарх бўлади. Расмда бу P' орқали ифодаланган, P' нархда тармоқда 3 та фирма фаолият кўрсатади. Агар бозорга яна битта фирма кирса, фойда манфий бўлади. Бу кўрилган ҳолатда, тармоқда фаолият кўрсатадиган фирмаларнинг максимал сони 3 тага тенг.

8.4. Узоқ муддатли таклиф чизиғи

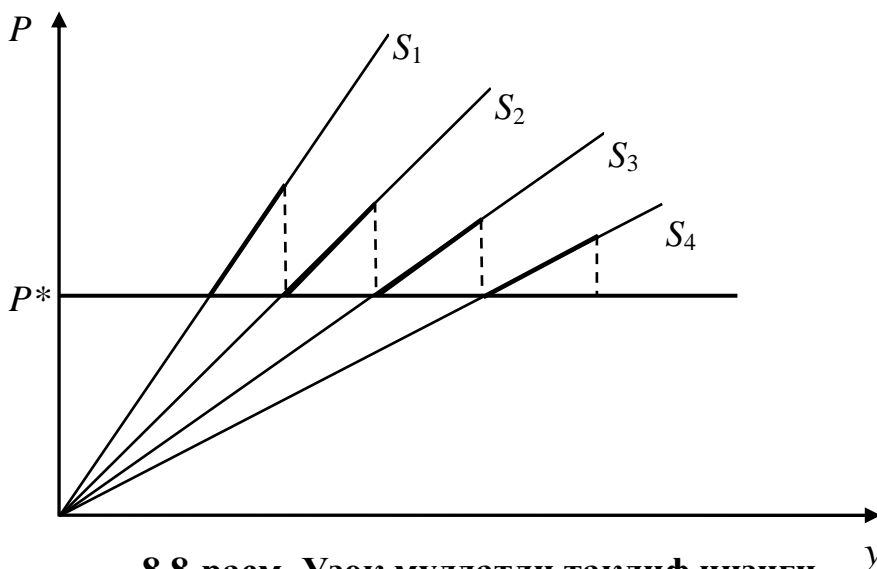
Энди биз n та фирманинг n та таклиф чизиғидан тармоқнинг битта, ягона таклиф чизиғини чизиш усули борми йўқлигини кўриб чиқамиз.

Биринчидан, таклиф чизиғининг P^* нархдан пастда ётган барча нуқталарини қарамаймиз, чунки, бу нуқталарда тармоқ узоқ муддатли оралиқда ҳеч қачон маҳсулот ишлаб чиқармайди. Лекин таклиф чизиғининг P^* нархдан

юқорида ётган нуқталарини ҳам қарамаслигимиз мумкин. Бозор талаб чизиғи, одатда, пастга ётиқ бўлади. Энг юқори ётиқликка эга бўлган талаб чизиғи вертикал бўлади. Демак, 8.7-расмдаги A нуқта ҳеч бир вақтда тармоқнинг узок муддатли мувозанат нуқтаси бўлиши мумкин эмас. Чунки, ҳар қандай пастга ётиқ талаб чизиғи A нуқтадан ўтадиган бўлса, у тармоққа қарашли фирмалар сонини тўлиқ кўрсата олмайди.

Шундай қилиб, биз ҳар бир таклиф чизиғининг мувозанат нуқталар жойлашиши мумкин бўлган соҳасининг бир қисмини қарамаслигимиз мумкин. Агар тармоқда 1 та фирма бўлса, уни таклиф чизиғининг P^* дан ўтувчи тўғри чизиқ билан кесишган нуқтасидан ўнгда ётган қисмидаги нуқталар тармоқнинг узок муддатли мувозанати билан мослаша олмайди. Худди шундай тармоқда 2 та фирма бўлганда иккинчи фирма таклиф чизиғининг 3-фирма таклиф чизиғи билан P^* тўғри чизиғи кесишган нуқтадан ўнгда ётган қисмидаги нуқталар узок муддатли мувозанат билан мослаша олмайди ва ҳ.к. тармоқда n та фирма бўлгандаги таклиф чизиғининг $n+1$ фирма таклиф чизиғи билан P^* тўғри чизиғи кесишган нуқтадан ўнг томонда ётган қисмидаги нуқталар узок муддатли мувозанат билан мослаша олмайди.

Узок муддатли мувозанат нуқталар жойлашадиган таклиф чизиқларининг қисми 8.8-расмда қуюқ қора қилиб кўрсатилган.



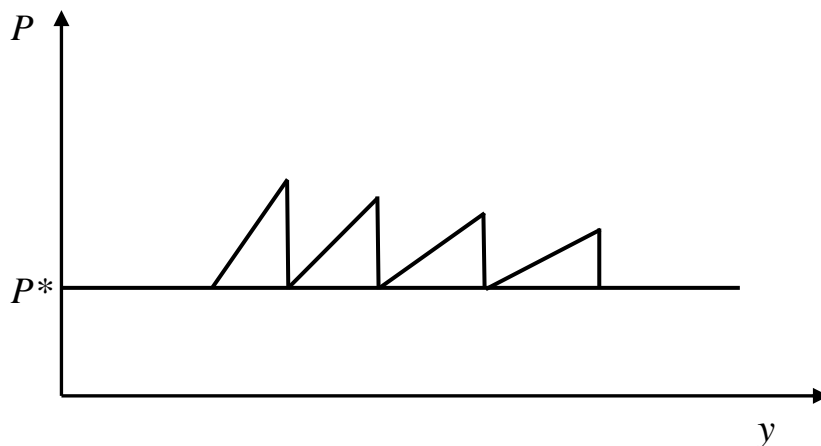
8.8-расм. Узок муддатли таклиф чизиғи

Расмда 4-қуюқ қора рангли чизиқ 4 та фирманинг узок муддатли мувозанат ҳолати билан мос тушадиган тармоқнинг барча ишлаб чиқариш ва нарх комбинацияларини кўрсатади. Эътибор бериш керакки, тармоқ ишлаб чиқариши қанча кўп бўлса, бу қуюқ рангли чизиқлар шунча ётиқ бўлади.

Биз бу ерда ҳар бир таклиф чизиғининг пунктир чизиқдан ўнгда ётган қисмини қарамаймиз.

Тармоқдаги фирмалар сони қанча кўп бўлса, яъни, ортиб борса таклиф чизиқлари шунча ётиқ бўлади, чунки, таклиф чизиғининг эластиклиги ортиб боради, нархга нисбатан таклиф реакцияси ортади.

Тармоқда фирмалар сони жуда кўп бўлса, тармоқнинг таклиф чизиғи горизонтал кўринишга анча яқинлашади ва бу таклиф чизиғи ўртача харажат минимумидан ўтувчи нарх чизиғига тенглашади (8.9-расм).



8.9-расм. Узок муддатли таклиф чизиғи, тақрибан ўртача харажат минимумига тенг бўлган нархдан ўтувчи горизонтал чизиққа яқин

Эркин кириш ва чиқиш мумкин бўлган тармоқда фирмалар фойдаси нолдан жуда кўп четланиши мумкин эмас. Агар фойда нолдан юқори бўлса, бу тармоққа янги фирмаларни кириб келишга ундайди ва натижада фойдани нолга яқинлаштиради. Эркин кириш ва чиқишга эга бўлган тармоқнинг узок муддатли ўртача харажати чизиғи горизонтал чизиқ бўлиб, у ўртача харажат минимумига тенг бўлган нархдан ўтади. Бундай узок муддатли таклиф чизиғи тармоққа қарашли ўзгармас ишлаб чиқариш масштабига эга бўлган фирма учун ҳам ўринлидир. Шу сабабли эркин кириш ва чиқишга эга бўлган рақобатлашувчи тармоқнинг узок муддатли таклиф чизиғи каби бўлади: бу ўртача харажат минимумига тенг бўлган нархдан ўтувчи горизонтал тўғри чизиқ.

8.5. Ноль фойда мазмуни

Нолга тенг бўлган фойда олиш тармоқни йўқ бўлиб кетишига олиб келмайди. Ноль фойда – бу тармоқни кенгайишини тўхтаганини билдиради. Чунки, янги фирмани кириб келишига рағбат йўқ.

Узок муддатли мувозанат ҳолатда фойда нолга тенг бўлганда барча ишлаб чиқариш омиллари учун тўлов бозор нархида бўлади, шундай нархдаки, қачонки улар бошқа жойда фойдаланилганда тўланадиган нархда. Фирма

рахбари, масалан, ўзининг ишлаган вақти учун, фирмага қўйган маблағи учун ҳақ олади. Бу бошқа ишлаб чиқариш омиллари ҳам тааллуқли.

Бу тармоқда ҳар бир ишлаб чиқариш омилига даромад шундайки, агар у бошқа бир тармоқда фойдаланилганда ҳам шу даромадни оларди. Шу сабабли, бу тармоққа янги ишлаб чиқариш омиллари жалб қиладиган қўшимча даромад (соф фойда ёки иқтисодий фойда) йўқ. Лекин шу билан бирга фирмаларнинг тармоқдан чиқиб кетишига ундайдиган нарса ҳам йўқ. Узоқ муддатли ораликда мувозанатда бўлган ва ноль фойда оладиган тармоқ пишиқ тармоқлар ҳисобланади ва улар иқтисодиётнинг асосини ташкил этади.

Иқтисодий фойда таърифига кўра барча ишлаб чиқариш омиллари бозор нархида фойдаланилади. Омиллarning бозор нархи уларнинг альтернатив нархи ўлчовини беради, яъни, улардан бошқа бир соҳада фойдаланилганда оладиган даромади. Ишлаб чиқариш омиллари тўланадиган ҳақдан юқори олинадиган ҳар қандай пул даромади соф иқтисодий фойда бўлади. Шу иқтисодий фойдани олишга қилинган ҳаракатлар эркин киришга эга бўлган рақобатлашувчи тармоқнинг шу кўрсатилган фойдани нолга туширади. Иқтисодчи нуқтаи назардан яхшилаб ўйлаб қарайдиган бўлсак, фойда ишлаб чиқариш ресурсларини қандай тақсимланганлиги тўғрисида аниқ ахборот беради. Агар фирма иқтисодий фойда олса, инсонлар фирманинг ишлаб чиқарган маҳсулоти қийматини фойдаланиладиган ишлаб чиқариш омиллари қийматидан юқори деб ҳисоблайди. Шу турдаги маҳсулотни ишлаб чиқарувчи фирмалар сонини ошириш мақсадга мувофиқ эмасми?

8.6. Ўзгармас ишлаб чиқариш омили ва иқтисодий рента

Агар тармоққа кириш эркин бўлса узоқ муддатли ораликда фойда нолга тенглашади. Лекин, эркин кириш ҳамма тармоқларда мавжуд эмас. Баъзи тармоқларда фирмалар сони ўзгармас. Сабаби шундан иборатки, шундай ишлаб чиқариш омиллари борки, уларни таклифи ўзгармас бўлади. Иқтисодиёт учун ҳам ва узоқ муддатга ҳам ўзгармас омиллари мавжуд. Масалан, ресурсларни қазиб олувчи тармоқлар: нефтнинг ер ости захираси чекланган, худди шундай, кўмир, газ, қимматбаҳо металллар ҳам чекланган. Фойдаланиладиган ер ҳам чекланган. Чекланган ресурс сифатида инсонлар талантини ҳам олиш мумкин. Спортчи ёки тадбиркор, ёзувчи бундай қобилиятга эга бўлган инсонлар – чекланган.

Шундай ҳолатлар борки омиллари чекланганлиги қонун орқали белгиланади. Маълум бир тармоқларда фаолият кўрсатиш учун лицензия ёки

рухсатнома олиш керак, буларнинг сони қонун орқали белгиланади. Бунга мисол, индивидуал таксилар спиртли ичимликларни сотишни лицензиялаш.

Шундай деб қараш мумкинки, тармоқда фаолият юритувчи фирмалар сонига, юқоридагига ўхшаш чекловлар қўйилганда, яъни, тармоққа янги фирмалар кириб келишига йўл қўйилмаганда, бундай тармоқда узоқ муддатли ораликда мусбат фойда олиш мумкин. Чунки, бу тармоқда мусбат фойдани нолга туширадиган иқтисодий куч йўқ.

Лекин бундай ўйлаш ўринли эмас. Тармоқда иқтисодий фойдани нолга туширувчи иқтисодий куч бор. Агар фирма узоқ муддатли ораликда мусбат фойда оладиган нуктада фаолият юритаётган бўлса, бу тармоққа киришга тўсиқ бўладиган омилнинг бозор қийматини нотўғри баҳолаш билан боғлиқ. Бу ерда биз ҳар бир ишлаб чиқариш омилини унинг бозор нархида баҳолашимиз керак, яъни, унинг альтернатив харажатларида. Агар фермер ишлаб чиқариш харажатларини даромаддан айирганда мусбат фойда оладиган бўлса, бунда биз ернинг қийматини даромаддан айиришни эсдан чиқарганмиз, чунки у ҳам харажат элементи ҳисобланади.

Фараз қилайлик, биз ернинг қийматидан бошқа барча ишлаб чиқариш омилларини баҳоладик, натижада π доллар бир йилда фойда олдик. Бозорда бу ернинг нархи қанча бўлади? Шу ерни бир йилга ижарага олганда қанча ижара ҳақи тўларди?

Буларга жавоб қуйидагича: ерни 1 йилга π долларга ижарага оларди, яъни у бир йилда қанча фойда келтирса шунчага. Ерни ижарага олиб π доллар фойда олиш мумкин ёки фермерни ишга ёллаб ҳам π доллар фойда олиш мумкин. Шундай қилиб, ернинг бозор қиймати – рақобатлашган шароитда ернинг ижара ҳақи π доллардан бошқа нарса эмас. Агар ер қийматини эътиборга олсак, ердан оладиган иқтисодий фойда нолга тенг.

Ўзгармас омилни қанчага сотиб олдингиз бу муҳим эмас, уни қанчага сотишингиз мумкин – бу муҳим аҳамиятга эга, мана шуни ўзи альтернатив харажатни аниқлаб беради. Ҳар доим ҳам тармоққа киришга тўсиқ бўладиган ўзгармас омил бўлса, шу омилнинг мувозанат ижара тўлови ставкаси мавжуд.

Шундай қилиб, маълум маънода тармоққа кириш имконияти фойдани нолга туширадиган омил бўлиб хизмат қилади. Тармоққа киришнинг 2 та йўли бор: янги фирма очиш ёки тармоқда фаолият юритаётган фирмани сотиб олиш. Агар фирма тармоққа кириб керакли омилларни сотиб олиб, ишлаб чиқаришни йўлга қўйиб фойда олса у шундай қилади ҳам. Агар бирор омилнинг таклифи чекланган бўлса, унда шу омилни сотиб олувчи ва тармоққа киришни хоҳловчи компаниялар ўртасидаги рақобатни кучайиши омил нархини шундай даражага кўтарадигани натижада фойда йўқолади.

Иқтисодий рента чекланган ишлаб чиқариш омилига тўланадиган тўловдан омилни сотишга қўйилиши мумкин бўлган минимал тўловни айрилганига тенг.

Мисол кўриб чиқамиз: нефтни ишлаб чиқариш учун, қанчадир меҳнат, қандайдир ускуна ва энг муҳими ерни тагида нефтни ўзи бўлиши керак. Фараз қилайлик, мавжуд қудукдан 1 баррел нефтни олиш 1 долларга тушсин. Унда 1 баррел нефтни нархи 1 доллардан ошса, бу фирмаларни мавжуд скважиналардан олинган нефтни нефт бозорида сотишга ундайди. Лекин, нефтни нархи 1 доллардан анча юқори. Нефтни олувчилар 1 баррел нефт учун уни қазиб олишга кетган харажатдан анча юқори нарх тўлашга тайёр. Нефт нархини уни қазиб олишга кетган харажатдан ошган қисми иқтисодий рентани беради.

Нима учун фирмалар бу тармоққа кирмайди. Чунки, нефт захираси чекланган. Нефть таклифи чекланган бўлгани учун унинг нархи унга кетган харажатдан юқори.

Иккинчи мисол: индивидуал таксига лицензияни қараймиз. Лицензияни бир парча қоғоз десак, уни ишлаб чиқаришга кетган харажат ҳеч нарса эмас. АҚШда Нью-Йорк шахрида таксига лицензия нархи 100000 доллар. Нима учун бу соҳага инсонлар фойда олиш учун кўп ҳаракат қилмайди ва хоҳлаганча лицензия ишлаб чиқармайди? Бунинг сабаби - лицензия таклифи давлат томонидан назорат қилинади ва у чекланган.

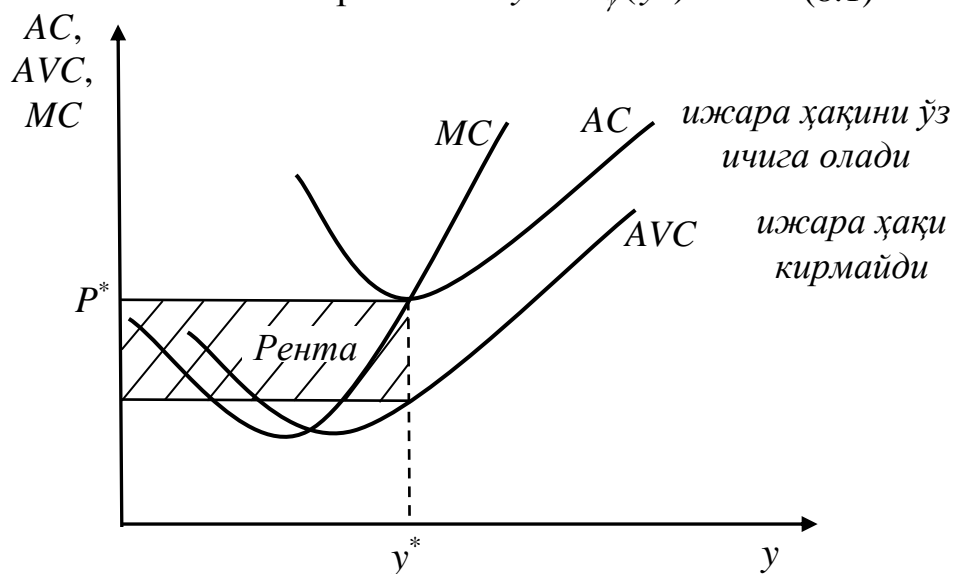
Фермер хўжалигидаги ер билан боғлиқ иқтисодий рентани қараймиз. Умуман олганда, ер майдони чекланган. Шундай қилиб, ерга тўлов – бу иқтисодий рентани ташкил этади. Иқтисодий нуқтаи назардан қараганда, қишлоқ хўжалиги ер майдонинг қиймати унда ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг қиймати билан аниқланади. Лекин, фермер томонидан қараганда, ернинг қиймати - бу маҳсулот нархига кирадиган харажатдир. Бу ҳолат 8.10 расмда келтирилган.

Ушбу расмда AVC барча омиллар учун ўртача ўзгарувчан харажат, фақат унга ерга қилинган харажат кирмаган. Агар шу ерда етиштирилган маҳсулот нархи P^* бўлса, унда ердан олинган фойда расмдаги тўртбурчакнинг юзи билан ўлчанади - бунинг ўзи иқтисодий рента ҳисобланади.

Худди шу рента қийматида ер ижарага рақобатлашган бозорда берилади. Фойдани нолга тушириш ҳам шу суммага тушарди. Ўртача харажат AC ўз ичига ер қийматини олади.

Агар ер тўғри баҳоланса, ернинг иқтисодий фойдаси нолга тенг бўлади. Нима учун деганда фойдани нолга туширишга кетган қиймат ернинг мувозанат рентасига тенг: $P^* y - C_y(y^*) - \text{рента} = 0$.

$$\text{рента} = P^* y^* - C_y(y^*) \quad (8.1)$$



8.10-расм. Иқтисодий ер рентаси штрихланган тўртбурчак юзига тенг

(8.1) дан кўриш мумкинки, мувозанат нарх рентани аниқлайди, тескариси эмас. Фирманинг таклифи унинг чекли харажати билан берилган, бу таклиф чизиғи ўзгармас омилга боғлиқ эмас. Рента миқдори шундай ўзгарадики, бу ўзгариш фойдани нолга туширади.

Қисқа хулосалар

Узоқ муддатли ораликда фирма фойдаланадиган барча омилларни ўзгартиради, шу жумладан ишлаб чиқариш қувватларини ҳам. Узоқ муддатли ораликда фирма ўз капитали ҳажмини ўзгартириши, яъни ишлаб чиқариш қувватини ўзгартириши мумкинлиги фирмага ишлаб чиқариш харажатларини камайтиришга имкон беради. Фирма ишлаб чиқариш харажатларининг қандай ўзгариши ишлаб чиқариш масштаби самарадорлигининг ўсиши, ўзгармаслиги ва камайиши билан аниқланади.

Одатда, ишлаб чиқаришнинг бошида масштаб самарасининг ошиши, ундан кейин ўзгармас ва кейинчалик камайиши кўпгина фирмаларга хосдир. Шунинг учун ҳам узоқ муддатли ораликда умумий ўртача харажатлар чизиғи ботиқ кўринишга эга бўлади.

Узоқ муддатли ораликда барча ресурслар ўзгарувчан бўлгани учун, барча харажатлар ҳам ўзгарувчан бўлади. Фирма ҳар қандай берилган ишлаб чиқариш қувватидан умумий ва ўртача харажатларни минималлаштиради. Шунинг учун ҳам узоқ муддатли ўртача харажатлар (LAC) графиги қисқа муддатли

оралиқдаги ўртача харажатлар графикларини бир-бирига туташтириш орқали ҳосил қилинади.

Узоқ муддатли оралиқда тармоқ таркибидаги фирманинг мувозанат ҳолати бозорда шаклланган нарх P_e нинг ушбу фирманинг ўртача харажатлари минимумига тенглиги билан белгиланади: $P_e = \min LAC(Q_e)$.

Шундай қилиб, рақобатлашувчи фирманинг узоқ муддатли ўртача харажати нархга тенг бўлса ҳам (нолга тенг иқтисодий фойда олса ҳам), у ўз ишини нормал фойда олгани учун тўхтатмайди.

Рақобатлашган бозорда тармоққа кириш ва ундан чиқиш эркин бўлгани учун ва тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлгани учун фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

Узоқ муддатли оралиқда тармоқнинг типик вакили бўлган фирма ўз фойдасини шундай ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштирадики, бу ҳажмда узоқ муддатли чекли харажат маҳсулот нархига тенг бўлса: $LMC = P_e = MR$.

Узоқ муддатли оралиқда, мукамал рақобатлашган бозорда нафақат фирма рақобатлашувчи бўлади, балки тармоқнинг ўзи ҳам рақобатлашувчи бўлади. Тармоқдан чиқиш ёки тармоққа кириш, фирмалар учун эркин бўлганлиги учун, фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга яқинлашиш тенденциясига эга.

Шунинг учун ҳам, тармоқда узоқ муддатли мувозанат ҳолатига еришилади, қачонки маҳсулот нархи P_0 тармоқнинг типик вакили бўлган фирманинг узоқ муддатли ўртча харажати минимумига тенг бўлса $P_0 = \min LAC(Q)$.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Қисқа ва узоқ муддатли оралиқда рақобатлашган бозорда фирманинг талаб чизиғи қандай кўринишга эга?

2. Қисқа муддатли оралиқда рақобатлашган бозорда фирманинг мувозанат ҳолати қандай аниқланади?

3. Фирманинг қисқа муддатли оралиқдаги таклиф чизиғи графигини тушунтириб беринг.

4. Фирма ва тармоқнинг узоқ муддатли оралиқдаги мувозанат ҳолати қандай аниқланади?

5. Фирманинг узоқ муддатли оралиқдаги таклиф чизиғи нималар билан белгиланади?

6. Тармоқнинг кенгайиш механизми қандай тарзда юз беради?

7. Ноль фойда мазмуни нимада?

8. Ўзгармас ишлаб чиқариш омили ва иқтисодий рентанинг моҳиятини тушунтириб беринг.

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.

2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.

3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.

4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.

5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.

6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.

IX боб. МОНОПОЛИЯ ВА МОНОПОЛ ХАТТИ-ҲАРАКАТ

9.1. Монополия ва бозор ҳокимияти

Рақобатлашган бозорда жуда кўп сотувчилар ва харидорлар қатнашади, шу сабабли улардан бирортаси ҳам товар нархига таъсир қилаолмайди, нархни бозорнинг ўзи талаб ва таклифга кўра шакллантиради. Сотувчилар ва харидорлар бу нархни қабул қиладилар ва шу нархга кўра қанча маҳсулот сотиш керак ёки қанча маҳсулот сотиб олиш кераклиги бўйича қарор қабул қиладилар. Соф монополия рақобатлашган бозорнинг акси бўлиб, бу ерда битта сотувчи ва кўплаб харидорлар қатнашади. Соф монополистнинг рақобатчиси йўқ.

Соф монополия маҳсулот ўрнини босадиган бошқа маҳсулот бўлмаган ҳудудларда вужудга келади. Умуман олганда, жаҳон ва миллий бозорларда битта маҳсулотни битта сотувчи томонидан сотилиши камдан-кам учрайди. Соф монополия кўпроқ маҳаллий бозорларга хос бўлади. Масалан, тумандаги ягона китоб магазини, ягона телефон станцияси, ягона тиш доктори, ягона жаррох ёки бўлмаса маҳаллий коммунал хўжалиги хизмати. Юқорида келтирилган субъектлар бозор шароитида нархга таъсир қилиш учун реал ҳокимиятга эга.

Соф монополиянинг вужудга келишига таъсир қилувчи яна бир омил бу – тармоққа кириш тўсиқларининг кучлилигидир. Бирор маҳсулотни сотишдан тушадиган иқтисодий фойда юқори бўлса, бу рақобатлашган бозор шароитида бошқа фирмаларни ҳам шу бозорга кириб келиши учун сигнал бўлар эди. Агар монопол фирма иқтисодий фойда ола бошласа, бу бошқа фирмаларни ҳам ушбу маҳсулотларни ишлаб чиқаришга ундайди. Демак, соф монополияни сақлаб қолиш учун, бошқа рақобатлашмоқчи бўлган фирмалар учун махсус тўсиқлар бўлишини тақазо қилади. Тармоқга кириш тўсиқлари – бу монопол фирма бозорига бошқа сотувчиларни кириб келишини тўхтатувчи чекланишлар.

Тармоқга кириш тўсиқларидан қуйидагиларни кўрсатиш мумкин.

1. Давлат томонидан берилган махсус ҳуқуқ. Масалан, маҳаллий ҳокимиятларда аҳолига транспорт хизмати кўрсатиш, почта хизмати кўрсатиш, коммунал хизмати кўрсатиш ва алоқа хизмати кўрсатиш бўйича монопол ҳуқуқлар бериб, расмий тўсиқлар яратади.

2. Патентлар ва муаллифлик ҳуқуқи, янги технология яратганлар учун патент ва муаллифлик ҳуқуқи берилиши, уларга ушбу янгиликни сотишда, ундан фойдаланиш учун лицензия беришда монопол ҳуқуқ берилади. Лекин бундай ҳуқуқ маълум муддатгача кучга эга бўлади. АҚШ да патент қонунига кўра ихтирочи ўз ихтиросига 17 йил эгалик қилади.

3. Бирор бир ишлаб чиқариш ресурси таклифига эгалик қилиш. Масалан, Американинг “Де Бирс” компанияси жаҳонда сотиладиган, қайта ишланмаган олмоснинг 85 фоизини назорат қилгани учун, олмос бозорида монопол ҳокимиятга эга. Юқоридагилардан ташқари инсоннинг ноёб қобилияти ва билими ҳам монополияни вужудга келтиради.

Ишлаб чиқариш масштаби кенгайишининг мусбат самараси ҳам тармоққа кириш учун тўсиқ бўлиши мумкин. Масалан, автомобиль заводи маълум миқдорда автомобиль ишлаб чиқаришга эришгандагина, унинг умумий харажатлари минимал бўлади.

Монопол ҳокимият. Фирма монопол ҳокимиятга эга бўлади, қачонки у ўзининг сотадиган товари нархига таъсир қилаолса, яъни ўзгартираолса. Монопол ҳокимият даражаси ушбу товар ўрнини босувчи товарнинг мавжудлиги ва товарнинг бозордаги улуши билан белгиланади. Монопол ҳокимиятга эга бўлиш учун фирманинг соф монополист бўлиши шарт эмас. Фирма маҳсулотига бўлган талаб чизиғи рақобатлашган бозордагидай горизонтал бўлмасдан, пастга ётиқ бўлиши кифоядир. Агар талаб чизиғи пастга ётиқ бўлса, фирма таклиф ҳажмини ошириб ёки камайтириб, маҳсулот нархини ўзгартириши мумкин.

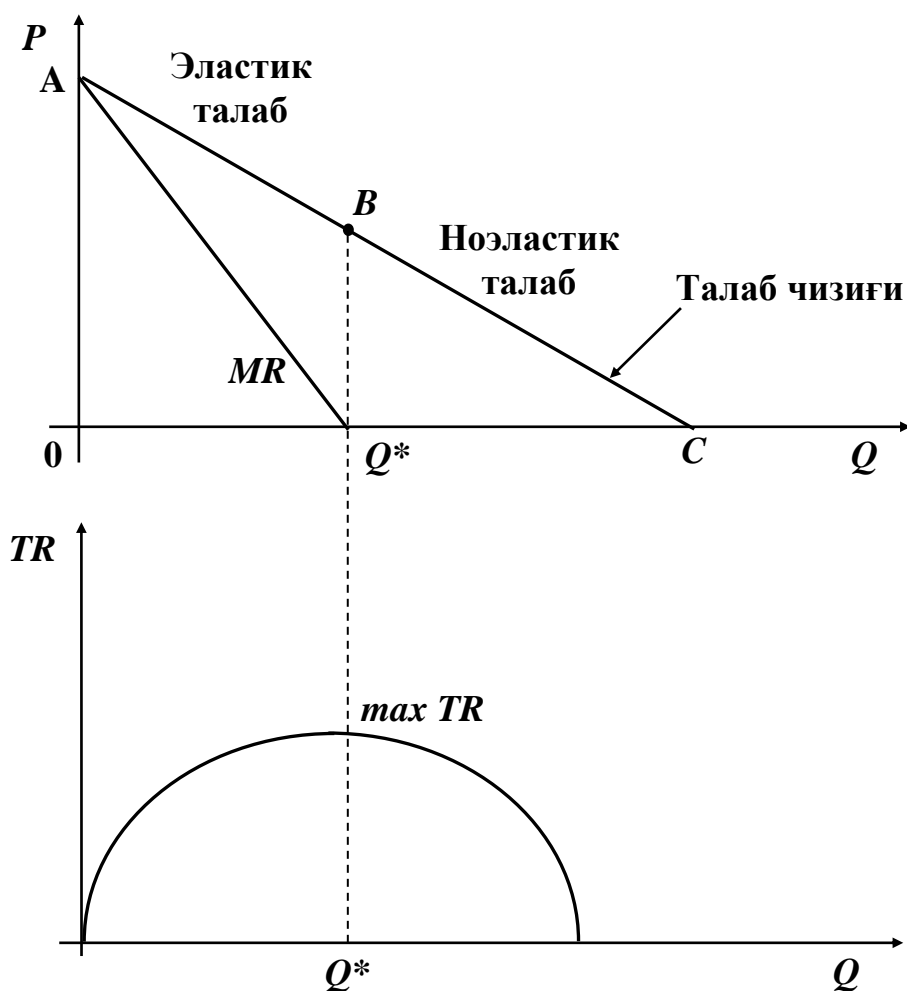
Умумун олганда монополист нархни назорат қилишидан ютуққа эга бўлади. Монополистнинг таклифи рақобатлашган бозор таклифига кўра кам бўлади, товар нархи эса, рақобатлашган нархга нисбатан юқори бўлади (монопол нарх чекли харажатдан юқори).

Товарларни монопол нархда сотилиши жамият харажатини кўпайтиради, аҳолининг турмуш даражасига салбий таъсир кўрсатади. Нима учун деганда, ушбу товарни сотиб олувчилар кўпроқ пул сарфлайди, шу товарни сотиб олувчилар сони ҳам камаяди. Шунинг учун ҳам монополияга қарши қонун, бозорларни монополияга айланттиришга йўл қўймайди.

Монополист маҳсулотига талаб. Рақобатлашган бозорда фирма максимал фойда олади, агар у чекли даромад чекли харажатга тенг ҳолатни таъминлайдиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарса: $MR = MC$.

Бундай маҳсулот ҳажми оптимал бўлади. Монополист ҳам шу оптимал ишлаб чиқариш шартига амал қилиши керак бўлади. Соф монополист товарига бўлган талаб ҳам бозор талаби ҳисобланади. Монополист ўз товари нархини оширса унга талаб камаяди ва аксинча, монополист товар нархини туширса унга талаб ортади (9.1-расм).

Худди шундай соф монополист таклифи ҳам бозор таклифи ҳисобланади. Масалан товар ишлаб чиқаришнинг ўзгарувчан харажатлари ошса, монополист максимал фойда олиш учун товар ҳажмини қисқартиради.



9.1-расм. Соф монополияда фирманинг маҳсулотига талаб, унинг чекли ва умумий даромади

Таклиф ҳажмининг қисқариши ва харидорлар ўртасида рақобатнинг мавжудлиги товар нарҳини оширади. Рақобатлашган бозорда фирманинг чекли даромади маҳсулот нарҳига тенг $MR = P$ ва талаб чизиғи горизонтал бўлса, монопол бозорда монополист маҳсулотига бўлган талаб чизиғи пастга ётиқроқ ва монополистнинг чекли даромади ҳар доим нарҳдан кичик бўлади: $MR < P$.

Монопол фирманинг маҳсулотига талаб билан унинг чекли ва умумий даромади ўртасидаги боғлиқликларни қуйидаги расмда кўриш мумкин.

Талаб чизиғининг эластик қисмида чекли даромад $MR > 0$ бўлгани учун монополист маҳсулот ҳажмини нолдан, Q^* миқдоргача оширганда унинг умумий даромади TR ошади. Талаб чизиғининг эластик бўлмаган қисмида чекли даромад манфий, яъни $MR < 0$ бўлгани учун, талаб чизиғининг ушбу қисмида ишлаб чиқарилган маҳсулот умумий даромадни камайтиради. Шунинг учун ҳам монополист талаб чизиғининг эластик бўлмаган қисмидан қочишга ҳаракат қилади.

Графикдан кўриниб турибдики, ишлаб чиқариш ҳажми Q_m га тенг бўлганда чекли харажат чекли даромадга тенг бўлади. Талаб чизигидан фойдаланиб маҳсулот ҳажми Q_m га мос бўлган бир бирлик маҳсулотнинг монопол нархи P_m ни аниқлаймиз. Ушбу Q_m га тенг бўлган маҳсулот ҳажмида фойда максимал бўлишини кўрсатамиз. Маълумки, рақобатлашган бозорда мувозанатлик E нуқтада эришилади. Графикда E нуқта мувозанат нуқта ва унга мос келадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_e ва нарх P_e .

Фараз қилайлик, монополист ишлаб чиқарган маҳсулот миқдори Q_1 бўлсин ва у Q_m дан кичик $Q_1 < Q_m$, бу ҳолатга мос келадиган нарх P_1 ҳам P_m дан юқори ва чекли даромад чекли харажатдан катта $MR > MC$.

Монополист маҳсулот ҳажмини Q_1 дан оширса, у ҳар бир бирлик қўшимча ишлаб чиқарган маҳсулоти учун $MR - MC$ га тенг бўлган қўшимча фойда олиши мумкин, яъни у ўзининг умумий даромадини ошириши мумкин. Монополист маҳсулот ҳажмини ошириб, умумий фойдани ошириши мумкин то маҳсулот ҳажми Q_m га тенг бўлгунга қадар, маҳсулот ҳажми Q_m га тенг бўлганда, кейинги қўшимча бир бирлик ишлаб чиқарилган маҳсулотдан тушадиган даромад нолга тенг, нима учун деганда $MR = MC$ бўлади. Шунинг учун ҳам ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 га тенг бўлганда монополистнинг умумий фойдаси расмдаги штрихланган FKM соҳага тенг бўлган миқдорга камаяди. Монополист учун Q_2 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳам унинг умумий фойдасини камайтиради. Q_2 ҳажмда чекли харажатлар чекли даромадлардан юқори ($MC > MR$).

Агар монополист ишлаб чиқариш ҳажмини Q_2 га нисбатан камайтирса, у ўзининг умумий фойдасини $(MC - MR)$ миқдорга оширган бўларди. Монополист маҳсулот ҳажмини Q_2 дан Q_m га қадар қисқартириши натижасида умумий фойдани MEL штрихланган соҳа миқдорида ошириши мумкин. Q^* ҳажмдан кейин маҳсулот ҳажмини қўшимча бирликка қисқартирилиши умумий фойдани оширмайди ($MC = MR$ бўлади). Расмда $Q = 0$ билан Q_m ва MC ҳамда MR чизиқлар оралиғидаги соҳа монополистик томонидан кам миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб ўта юқори нархда сотиш муносабати билан йўқотиладиган фойдани ифодаласа, маҳсулот ҳажми Q_m дан катта бўлгандаги ва MC билан MR оралиғидаги соҳа ниҳоятда кўп маҳсулот ишлаб чиқариб

$(Q > Q_m)$, паст нархларда сотилиши натижасида йўқотиладиган фойдани ифодалайди.

Маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми Q_m фойдани максимал қиладиган ҳажм эканлигини математик нуқтаи назардан ҳам кўрсатиш мумкин. Умумий фойдани π билан белгиласак $\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q)$,

ва бу муносабатдан Q бўйича ҳосила олиб, уни нолга тенглаштириб ечамиз: $\frac{d\pi}{dQ} = \frac{dR}{dQ} - \frac{dC}{dQ} = 0$.

Бу ерда $\frac{dR}{dQ} = MR$ ва $\frac{dC}{dQ} = MC$ бўлгани учун ҳам фойдани максималлаштириш шarti $MR - MC = 0$ ёки $MR = MC$ бўлади.

9.2. Монопол шароитда нарх белгилаш ва монопол ҳокимият кўрсаткичлари

Биз кўрдикки, монопол бозорда нарх чекли даромаддан юқори бўлади ($P > MR$). Чекли даромад MR ни қуйидагича ўзгартириб ёзамиз:

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta(P \cdot Q)}{\Delta Q} \quad (1)$$

$\frac{\Delta(P \cdot Q)}{\Delta Q}$ - бу қўшимча бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариш натижасида олинган қўшимча даромад бўлиб, у икки хусусиятга эга. (1)- тенгликни қуйидагича ёзиш мумкин:

$$MR = \frac{\Delta P \cdot Q}{\Delta Q} + \frac{P \cdot \Delta Q}{\Delta Q} = Q \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q} + P. \quad (2)$$

1) Бир бирлик қўшимча маҳсулот ишлаб чиқариб ($\Delta Q = 1$), уни P нархда сотганимизда $P \cdot (1) = P$ нархга тенг бўлган даромад оламиз;

2) Монопол фирма маҳсулотига бўлган талаб чизиғи пастга ётиқ бўлгани учун қўшимча бир бирлик маҳсулот ишлаб чиқариб, уни сотилиши, нархни кичик миқдорга камайтиради ($\frac{\Delta P}{\Delta Q}$ - қўшимча бирлик маҳсулот ишлаб чиқариб

сотиш натижасида нарх қанча миқдорга камайишини кўрсатади) ва бу барча сотилган маҳсулотдан тушган даромадни камайтиради (яъни $Q \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q}$ -

даромаднинг ўзгариши). Демак $MR = P + Q \cdot \frac{\Delta P}{\Delta Q}$ (3) ва бу ерда $\frac{\Delta P}{\Delta Q}$ талаб

чизиғи манфий ётикликка эга бўлгани учун чекли даромад нарх P дан кичик бўлиши керак (нима учун деганда ΔP манфий).

Энди чекли даромад билан талаб чизиғи ётиқлиги ўртасидаги боғлиқликни чекли даромад билан нархга кўра талаб эластиклиги коэффиценти ўртасидаги боғлиқликка айлантирамиз. Маълумки, талабнинг нархга кўра эластиклик коэффиценти $E_p^D = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P}$, бундан $\frac{\Delta P}{\Delta Q} = \frac{P}{Q \cdot E_p^D}$,

бу муносабатни чекли даромад тенгламаси (3) га қўйсақ қуйидагини оламиз:

$$MR = P + Q \cdot \frac{P}{Q \cdot E_p^D} = P + P \cdot \frac{1}{E_p^D}, \quad MR = P + P \cdot \frac{1}{E_p^D} \quad (4).$$

(4)- тенглама чекли даромадни ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмида товар нархидан ва талабнинг нархга кўра эластиклигидан боғлиқ эканлигини кўрсатади. Иккинчидан, $MR < P$ эканлигини ҳам кўрсатади.

Фирманинг мақсади фойдани максималлаштириш бўлгани учун биз чекли даромадни чекли харажатга тенглаштириб ёзамиз:

$$MR = P + P \cdot \frac{1}{E_p^D} = MC \quad \text{ёки} \quad \frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E_p^D} \quad (5).$$

Ушбу формула монопол нарх белгилашда “Бош бармоқ” қоидаси номи билан юритилади (эсдан чиқармаслик керак $E < 0$, демак (5)-ифоданинг ўнг томони ҳар доим мусбат). (5)-тенгламанинг чап томонидаги ифода $\frac{P - MC}{P}$ нархнинг чекли харажатдан қанчалик юқори эканлигини, нархга нисбатан фоиз ҳисобида кўрсатади ва бу фарқ тесқари олинган манфий эластиклик коэффицентига тенг. (5) тенгликни нархга боғлиқ ҳолда ҳам ёзиш мумкин:

$$P = \frac{MC}{1 + \left(\frac{1}{E_p^D} \right)}.$$

Масалан эластиклик $E_p^D = -5$ бўлганда ва чекли харажат $MC = 30$ бўлганда, маҳсулот нархи $P = \frac{30}{1 + \left(\frac{1}{-5} \right)} = 37,5$ сўм бўлади.

Рақобатлашган бозорда $P = MC$ бўлганини кўрган эдик. Монополист нархни чекли харажатдан юқори белгилайди ($P > MC$) ва бу фарқ миқдор бўйича талаб эластиклигига тесқари пропорционал бўлади (5). (5)-тенгламадан шундай хулоса келиб чиқадики, агар талабнинг нарх бўйича эластиклиги қанча юқори бўлса, маҳсулот нархи шунча чекли харажатга (MC га) яқинлашади.

Нарх қанчалик чекли харажатга яқин бўлса, монопол бозор рақобатлашган бозорга шунчалик яқин бўлади. Демак, талаб юқори даражада эластик бўлса, монополист оладиган қўшимча фойда шунча кичик бўлади.

Монопол ҳокимият кўрсаткичи. Рақобатлашган бозорда нарх чекли харажатга тенг бўлиши, максимал фойда олишнинг зарурий шарти эди. Монопол бозорда нарх чекли харажатдан юқори белгиланади ($P > MC$). Ана шу фарқ ($MC - P$), яъни фойдани максималлаштирадиган нарх билан чекли харажат ўртасидаги фарқ монопол ҳокимиятни ўлчаш усули бўлиши мумкин. Монопол ҳокимиятни худди ушбу усулда аниқлашни 1934 йилда иқтисодчи олим Абба Лернер томонидан таклиф қилинганлиги учун, бу кўрсаткич

Лернернинг монопол кўрсаткичи деган номни олган:
$$L = \frac{P_m - MC}{P_m} = -\frac{1}{E_p^D},$$

Бу ерда: L - монопол ҳокимиятнинг Лернер индекси;

P_m - монопол нарх;

MC - чекли харажат;

E_p^D - талабнинг нархга кўра эластиклиги.

Масалан, бензинга талабнинг нарх бўйича эластиклиги -5 бўлса:

$$-\frac{1}{E_p^D} = -\frac{1}{-5} = 0,2.$$

Бензин сотувчи фирманинг монопол ҳокимияти 0,2 га тенг.

Шуни таъкидлаш керакки, юқори монопол ҳокимият юқори фойда олишни кафолатламайди. Фойда ўртача харажатнинг нархга бўлган нисбатига боғлиқ. Агар икки фирмадан биринчисининг монопол ҳокимияти, иккинчи фирманикига кўра юқори бўлса ва биринчи фирманинг ўртача харажати жуда юқори бўлса, унинг оладиган фойдаси иккинчи фирма фойдасидан кичик бўлади. Юқоридаги тенглама кўрсатадики, талаб қанчалик эластик бўлмаса, шунчалик монопол ҳокимият юқори. Демак, монопол ҳокимиятнинг келиб чиқиш сабаби, талаб эластиклигидадир.

Амалиётда чекли харажатни ҳисоблаш қийин бўлгани учун, уни ўртача харажат билан алмаштиради. Бу ҳолда формула қуйидаги кўринишни олади:

$$L = \frac{P - AC}{P}.$$

Агар биз ифоданинг сурат ва махражини Q га кўпайтирсак, махражда умумий даромадни, суратда фойдани оламиз:
$$L = \frac{(P - AC) \cdot Q}{P \cdot Q} = \frac{\pi}{TR}.$$

Шундай қилиб, Лернер кўрсаткичи юқори фойда олишни монополиянинг далолати эканлигини кўрсатади.

Монопол ҳокимиятни характерлаш учун бозорни марказлашув даражаси кўрсаткичидан ҳам фойдаланилади. Бу кўрсаткич биринчи бўлиб Херфиндал-Хиршман томонидан тавсия этилгани учун, у Херфиндал-Хиршман индекси деб юритилади.

Бу индекс корхоналарнинг бозордаги улушлари йиғиндиси сифатида қаралади ва қайси фирманинг бозордаги улуши юқори бўлса, у фирма бозорда монопол ҳокимиятига эга бўлиши мумкин ёки шундай имконият мавжуд деб қаралади. Фирмалар бозордаги улушига кўра тартиблаштирилади.

$$I = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2,$$

бу ерда: I - Херфиндал-Хиршман индекси;

S_1^2 - бозорда энг катта улушга эга бўлган фирма;

S_2^2 - ундан кейинги катталиқдаги улушга эга фирма ва ҳоказо;

S_n^2 -энг кичик улушга эга бўлган фирма.

Агар тармоқда ягона фирма бўлиб, унинг маҳсулоти тармоқ маҳсулотини ташкил қилса, $S_1^2=100$ фоиз бўлади ва бундай ҳол соф монополия бўлади, яъни Херфиндал-Хиршман индекси $I=10000$ га тенгдир.

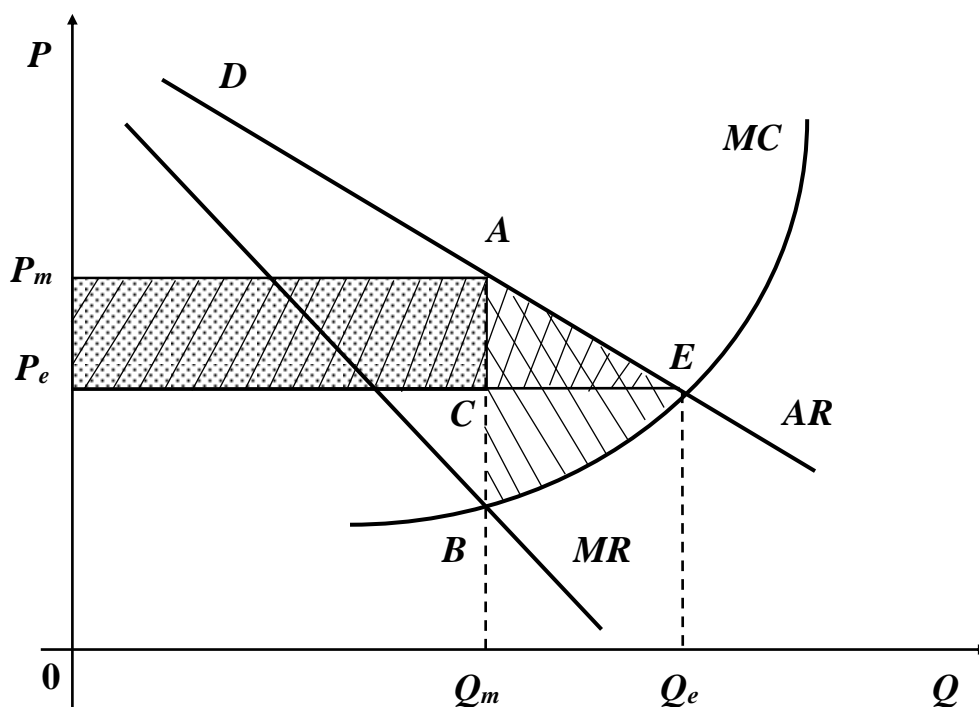
Масалан, АҚШ да Херфиндал-Хиршман индекси $I=1800$ дан ошган тармоқлар, монопол тармоқларга киради. Юқоридаги индексдан монополияга қарши олиб бориладиган фаолиятда фойдаланилади. Бозорнинг катта қисмини бир неча фирмалар томонидан эгаллаб олиниш ҳолатига **бозорнинг марказлашуви** дейилади.

9.3. Монопол ҳокимият ва жамият фаровонлиги

Монопол ҳокимиятда нарх чекли харажатдан юқори бўлади. Монопол ҳокимиятда нарх ошади, ишлаб чиқариш ҳажми камаяди, натижада бу фирманинг даромадини ошишига ва истеъмолчилар турмуш даражасининг пасайишига олиб келиши мумкин.

Истеъмолчилар ва ишлаб чиқарувчилар ортиқчаларини монопол ва рақобатлашган бозор шароитларида қараймиз (9.3-расм).

Рақобатлашган бозордаги ишлаб чиқарувчилар ва монопол ишлаб чиқаришнинг чекли харажатлари (MC) бир хил деб фараз қилайлик. 4-расмда монополистнинг ўртача ва чекли даромадлар чизиқлари AR , MR ва чекли харажатлари чизиғи кўрсатилган.



9.3-расм. Монопол ҳокимиятидан олинадиган зарарни ифодаловчи график

Маълумки, монополист ўз фойдасини $MC = MR$ бўлишини (B нукта) таъминлайдиган ишлаб чиқариш ҳажмида максималлаштиради. Монополистнинг оптимал ишлаб чиқариш ҳажми Q_m га ва у белгилайдиган нарх P_m га тенг. Рақобатлашган бозорда $P = MC$ бўлгандаги ишлаб чиқариш ҳажми максимал фойдани таъминлайди ва талаб чизиғи билан таклиф чизиғи кесишган нукта E да мувозанат нарх P_e ва мувозанат ишлаб чиқариш ҳажми Q_e аниқланади.

Монопол нархда истеъмолчилар камроқ маҳсулот сотиб оладилар. Маҳсулотни монопол нархда сотиб олган харидорлар ўзларининг истеъмол ортиқчасининг маълум қисмини йўқотади, бу йўқотиш 9.3-расмда $P_e P_m AC$ тўғри тўртбурчак юзасига тенг. Маҳсулотни P_e нархда сотиб олишни хоҳлаган, лекин P_m нархда сотиб олаолмаган истеъмолчилар ҳам, истеъмол ортиқчасининг қисмини йўқотади, 9.3-расмда бу йўқотиш AEC учбурчак юзасига тенг. Истеъмолчиларнинг истеъмол ортиқчасининг умумий йўқотиши $P_e P_m AC$ тўртбурчак юзи билан AEB учбурчак юзи йиғиндисига тенг. Ишлаб чиқарувчи эса маҳсулотни юқори P_m нархда сотиб $P_e P_m AC$ тўртбурчак юзи билан ифодаланган фойдани олади, аммо, шу билан бирга у ишлаб чиқариш ортиқчасининг BCE учбурчак юзасига тенг бўлган қисмини йўқотади, яъни у

кўшимча $(Q_e - Q_m)$ бирлик маҳсулот ишлаб чиқариб, уни P_e нархда сотиб олиш мумкин бўлган кўшимча фойдасини йўқотади.

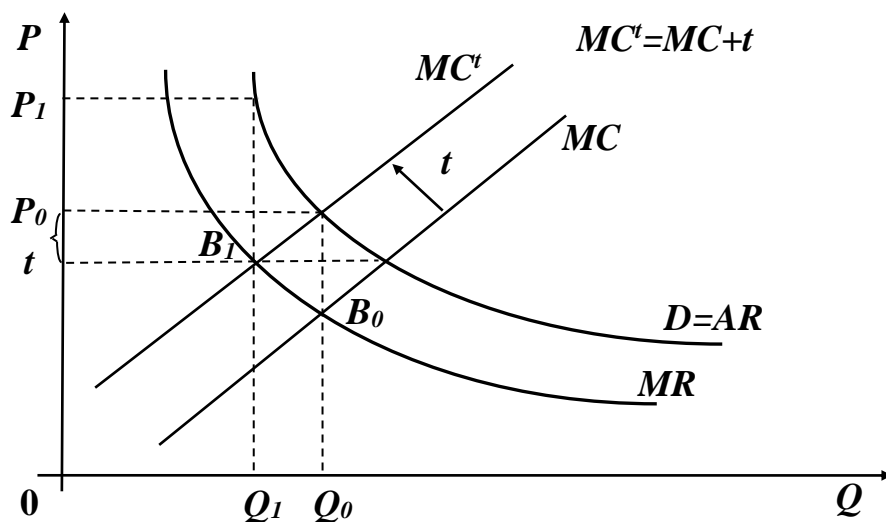
Шундай қилиб, ишлаб чиқарувчининг умумий фойдаси $P_e P_m AC$ тўртбурчак юзидан, BCE учбурчак юзасини айирмасига тенг. Энди ишлаб чиқарувчининг умумий фойдасидан истеъмолчи йўқотган истеъмол ортиқчасини айирсак ($ABE = AEC + BCE$), ABE учбурчак юзасига тенг бўлган соф йўқотишни оламиз. Бу соф йўқотиш, монопол ҳокимиятидан келиб чиқади.

9.4. Солиқларнинг монополистга таъсири.

Монополиянинг самарасизлиги

Юқорида кўрган эдикки, рақобатлашган бозорда бир бирлик маҳсулотга қўйилган солиқ маҳсулотнинг бозор нархини солиқ миқдорига нисбатан кичикроқ миқдорга ўзгартиради ва бу солиқ юки ҳам истеъмолчига, ҳам сотувчига тақсимланади. Монопол бозорда солиқ қўйилганда, маҳсулот нархи солиқ миқдоридан кўпроқ миқдорга ҳам ошиши мумкин.

Фараз қилайлик, монопол бозорда ҳар бир бирлик маҳсулот солиққа тортилади. Солиқ миқдори t сўмга тенг ва монополист сотилган ҳар бирлик маҳсулот учун давлатга t сўм солиқ тўлайди. Демак, фирманинг ўртача ва чекли харажатлари t сўмга ошади. Агар фирманинг бошланғич чекли харажати MC бўлса, солиққа тортилгандан кейинги чекли харажати қуйидагича бўлади. 9.4-расмда солиқ ҳисобига ўзгарган чекли харажат чизиғи MC^t бошланғич чекли харажат чизиғини t миқдорга юқорига силжитиш орқали ҳосил қилинди.



9.4-расм. Монопол товар нархига солиқнинг таъсири

Натижада MC^t чизиғи чекли даромад чизиғини, янги B_1 нуктада кесиб ўтади. Биз солиқга тортилмаган вақтдаги ишлаб чиқариш ҳажми Q_0 ва нарх P_0 ни ва солиқга тортилгандан кейинги ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 ва нарх P_1 ларни оламыз.

Чекли харажат чизиғини юқорига силжиши ишлаб чиқариш ҳажмини Q_0 дан Q_1 гача пасайтиради, нархни P_0 дан P_1 га кўтаради. 9.4-расмдаги графикдан кўриниб турибдики, нархнинг ўсиши солиқ миқдоридан катта $\Delta P > t$. Бунинг сабаби, монопөл бозорда нархнинг чекли харажатга нисбати талабнинг эластиклигига боғлиқ, яъни $E_p^D = P + \frac{P}{MC}$.

Масалан, $E_p^D = -2$ бўлса, монопөл нарх формуласига кўра, солиқ t га тенг бўлганда:
$$P = \frac{MC + t}{1 + \frac{1}{-2}} = 2(MC + t) = 2MC + 2t.$$

Нарх солиқ миқдорига нисбатан икки баробар ортади.

Қисқа хулосалар

Соф монополия рақобатлашган бозорнинг акси бўлиб, бу ерда битта сотувчи ва кўплаб харидорлар қатнашади. Соф монополистнинг рақобатчиси йўқ. Соф монополия маҳсулот ўрнини босадиган бошқа маҳсулот бўлмаган ҳудудларда вужудга келади.

Соф монополиянинг вужудга келишига таъсир қилувчи яна бир омил бу - тармоққа кириш тўсиқларининг кучлилигидир. Тармоқга кириш тўсиқлари - бу монопөл фирма бозорига бошқа сотувчиларни кириб келишини тўхтатувчи чекланишлар.

Фирма монопөл ҳокимиятга эга бўлади, қачонки у ўзининг сотадиган товари нархига таъсир қилолса, яъни ўзгартираолса. Монопөл ҳокимият даражаси ушбу товар ўрнини босувчи товарнинг мавжудлиги ва товарнинг бозордаги улуши билан белгиланади. Монополистнинг таклифи рақобатлашган бозор таклифига кўра кам бўлади, товар нархи эса, рақобатлашган нархга нисбатан юқори бўлади (монопөл нарх чекли харажатдан юқори).

Монополист, талаб ўзгарганда маҳсулот ҳажмини ўзгартирмасдан нархни ўзгартириши ёки нархни ўзгартирмасдан маҳсулот ҳажмини ўзгартириши ёки бир вақтнинг ўзида нархни ҳамда маҳсулот миқдорини ўзгартириш мумкин.

Монопөл ҳокимиятни аниқлашни 1934 йилда иқтисодчи олим Абба Лернер таклиф қилганлиги учун, бу кўрсаткич Лернернинг монопөл

кўрсаткичи деган номни олган: $L = \frac{P_m - MC}{P_m} = -\frac{1}{E_p^D}$,

Монопол ҳокимиятни характерлаш учун бозорни марказлашув даражаси кўрсаткичидан ҳам фойдаланилади. Бу кўрсаткич биринчи бўлиб Херфиндал-Хиршман томонидан тавсия этилгани учун, у Херфиндал-Хиршман индекси деб юритилади: $I = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2$,

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Рақобатлашмаган бозорларда нарх ва ишлаб чиқариш ҳажми қандай аниқланади?
2. Монополиянинг жамият учун фойдали ва зарарли томонларини изоҳлаб беринг.
3. Бозор ҳокимияти деганда нимани тушунаси?
4. Монопол нархга солиқ қандай таъсир кўрсатади?
5. Монополиянинг жамият учун фойдали ва зарарли томонларини изоҳлаб беринг.
6. Бозор ҳокимияти деганда нимани тушунаси?
7. Монопол нархга солиқ қандай таъсир кўрсатади?
8. Лернернинг монопол кўрсаткичи моҳияти нимада?
9. Херфиндал-Хиршман индекси нимани ифодалайди.
10. Монопол шароитда нарх қандай аниқланади?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.

Х боб. ОЛИГОПОЛИЯ ВА ЎЙИНЛАР НАЗАРИЯСИ

10.1. Олигополия бозори. Курно модели ва мувозанати

Олигополия – бу шундай бозор турики, ундаги товар таклифининг ҳаммаси, ёки деярли ҳаммаси бир неча ишлаб чиқарувчи фирмалар томонидан бўлиб олинган ва бу бозорга янги фирмаларнинг кириши катта тўсиқ орқали чекланган бўлади.

Олигополия сўзи грекча бўлиб (*олигос* – бир нечта, *полео* – сотаман) сотувчиларнинг камлигини билдиради. Олигопол тармоқларга мисол сифатида АҚШнинг автомобиль саноати, пўлат, алюминий, электроускуналар ва компьютер тармоқларини келтириш мумкин. Бу тармоқда умумий маҳсулот ҳажми бир неча фирмалар ҳиссасига тўғри келади.

Олигополистик бозорни унинг қуйидаги учта хусусияти ажратиб туради: биринчидан, тармоқда фаолият кўрсатаётган фирмаларнинг камлиги; иккинчидан, тармоқга қирувчи фирмалар учун кучли тўсиқларнинг мавжудлиги; учинчидан, олигополистик бозордаги фирмаларнинг ҳаракати бир-бирига боғлиқлиги.

Олигополистик бозорнинг учинчи хусусиятига кўра, фирмаларнинг иқтисодий ҳаракатлари бир-бирига боғлиқ, яъни ҳар бир фирма бирор иқтисодий стратегияни танлаганда, бошқа фирмаларнинг ушбу стратегияга бўлган муносабатини еътиборга олиш керак бўлади.

Масалан, бир фирма ўз маҳсулотига талабни рағбатлантириш учун маҳсулотининг нарҳини 10 фоизга камайтирса, у асосан рақобатлашувчи фирмалар ҳисобидан ўз маҳсулотини сотиш ҳажмини анчага ошириб улар ҳисобидан қўшимча фойда олиши мумкин. Лекин фирманинг бу нарх сиёсатига жавобан бошқа рақобатлашувчи фирмалар ҳар хил иқтисодий сиёсат олиб бориши мумкин: биринчидан, бошқа фирмалар еътибор бермаслиги мумкин; иккинчидан, улар ҳам нарҳни 10 фоизга тушириши мумкин, натижада фирмалар оладиган фойда миқдори камаяди, ҳатто нолга тенг бўлиши ҳам мумкин; учинчидан, бошқа фирма бу фирмани синдириш мақсадида маҳсулотига бўлган нарҳни 10 фоиздан юқорироқга пасайтириши мумкин, лекин бундай ҳолатни давом етиши нарҳлар жангига олиб келиши мумкин. **Нарҳлар жанги** – бу рақобатлашадиган фирмалар томонидан олигополистик бозорда нарҳларни босқичма-босқич туширишидир.

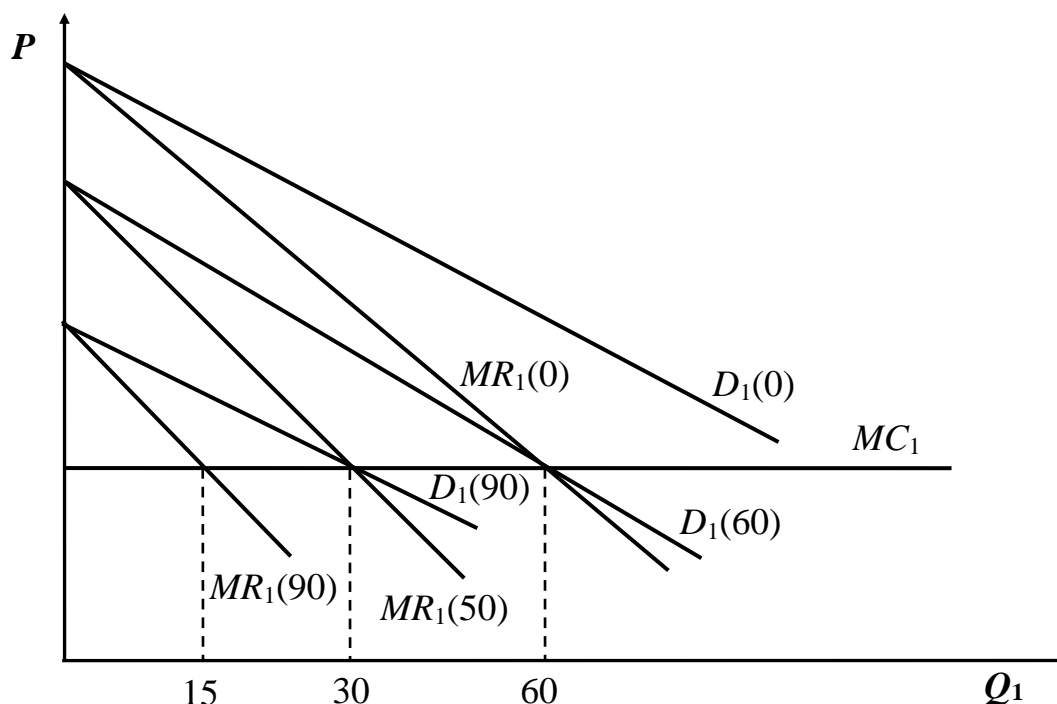
Умуман олганда, олигополистик бозорда фирма томонидан қабул қилинган ҳар қандай иқтисодий сиёсат – нарҳларни ўзгартириш, ишлаб чиқариш ҳажмини ўзгартириш, рекламани кучайтириш – рақоботлашувчи

фирмаларнинг ушбу сиёсатга бўлган муносабатини билишни ва уни прогноз қилишни талаб қилади.

Нархлар жанги нарх ўртача харажатга тенг бўлгунга қадар давом этади, яъни $P = AC = MC$. Бу тенглик олигополистик бозор мувозанатини беради. Мувозанат ҳолатда ҳеч бир фирма нархини камайтиришдан қўшимча фойда олаолмайди. Мувозанат ҳолатда фирмаларнинг иқтисодий фойдаси нолга тенг.

Курно модели. Икки рақобатлашувчи фирма ўртасидаги муносабатларни дуополия шароитида 1938 йил биринчи бўлиб ўрганган франсуз иқтисодчиси О.Курно ҳисобланади. Бу муносабатни ўрганишда куйидагилар фараз қилинади: иккала фирма ҳам бир хил товар ишлаб чиқаради ва бу товарларга бўлган бозор талаби чизиғи уларга маълум.

Иккала фирма ҳам бир вақтнинг ўзида мустақил равишда товар ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилади. Ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилинганда, ҳар бир фирма шуни билиш керакки, унинг рақобатчиси ҳам ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилади ва маҳсулотнинг пировард нархи иккала фирма томонидан ишлаб чиқарилган умумий маҳсулот ҳажмига боғлиқ бўлади. Курно моделида ҳар бир фирма маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича қарор қабул қилганда, рақобатчи фирма томонидан ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмини ўзгармас деб қарайди. Курно моделини мисолда кўриб чиқамиз (10.1-расм).



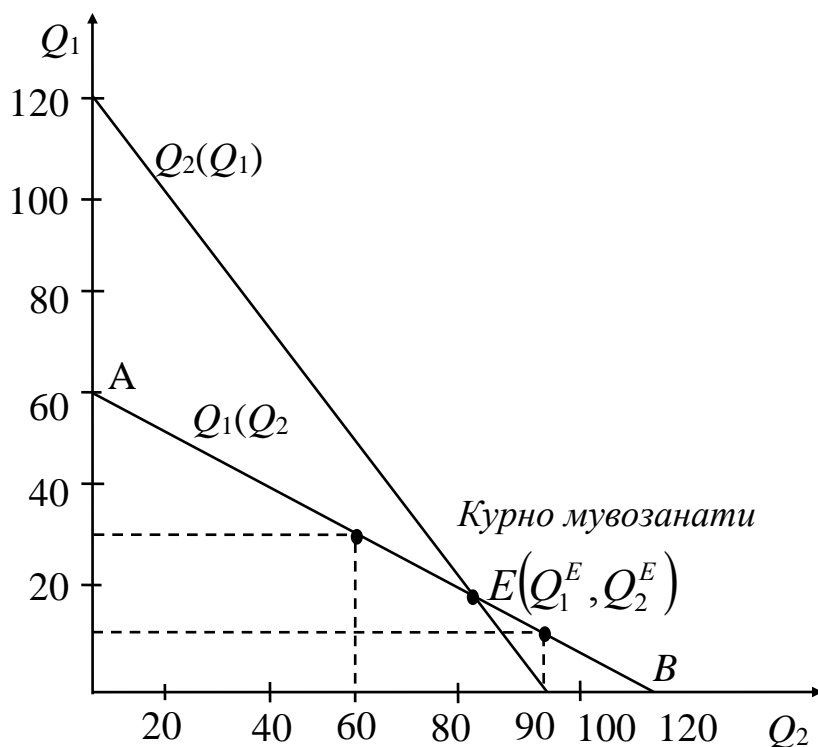
10.1-расм. Биринчи фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмига кўра оптималлаштириш графиги.

Фараз қилайлик, иккинчи фирма маҳсулот ишлаб чиқармайди. У ҳолда биринчи фирманинг талаб чизиғи (биринчи фирма маҳсулотига талаб) бозор талаб чизиғи билан устма-уст тушади. 10.1-расмда бу чизиқ $D_1(0)$. Фараз қилайлик, биринчи фирманинг чекли харажатлари MC_1 ўзгармас.

Биринчи фирманинг талаб чизиғига мос келадиган чекли даромад чизиғи $MR_1(0)$ ҳам расмда келтирилган. Расмдан кўришиб турибдики, биринчи фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми 60 бирликка тенг ($MR_1(0)$ билан MC_1 чизиқлари кесишган нуқта). Шунинг учун ҳам биринчи фирма иккинчи фирма маҳсулот ишлаб чиқармайди, деб фараз қилганда, максимал даражада, яъни 60 бирлик маҳсулот ишлаб чиқариши мумкин.

Агар биринчи фирма, иккинчи фирма 60 бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилса, у ҳолда биринчи фирманинг талаб чизиғи 60 бирлик чапга силжиган бозор чизиғи сифатида келади. Расмда бу талаб чизиғи $D_1(60)$ билан ифодаланган, бу талаб чизиғига мос чекли даромад чизиғи $MR_1(60)$ бўлади. Бундай ҳолда биринчи фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми 30 бирликка тенг (бу нуқта $MR_1(60)$ ва MC_1 чизиқлари кесишган нуқта). Агар биринчи фирма иккинчи фирма 90 бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилса, биринчи фирманинг янги талаб чизиғи олдингисига нисбатан чапга 30 бирлик силжийди. Бу чизиқ расмда $D_1(90)$. Енди биринчи фирма фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми 15 бирликка тенг. ($MR_1(90) = MC_1$ бўлган нуқта). Ва ниҳоят, биринчи фирма иккинчи фирмани 20 бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, деб фараз қилсин. У ҳолда биринчи фирманинг талаб ва чекли даромад MR_1 чизиқлари вертикал ордината ўқини кесиб ўтади (бу расмда келтирилмаган) ва биринчи фирма умуман маҳсулот ишлаб чиқармайди. Агар биз биринчи фирманинг маҳсулот ишлаб чиқаришини иккинчи фирманинг ишлаб чиқаришдан боғлиқ ҳолда қандай ўзгаришни графикда (10.2-расм) кўрадиган бўлсак, биринчи фирманинг иккинчи фирмадан боғлиқ ишлаб чиқариш чизиғини оламиз, яъни бундай боғлиқликни $Q_1(Q_2)$ функция кўринишида ифодалашимиз мумкин.

Биринчи фирманинг иккинчи фирма ишлаб чиқаришга кўра, ишлаб чиқариш чизиғи $Q_1(Q_2)$ расмда AB чизиғини беради. Худди шундай, иккинчи фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини биринчи фирма ишлаб чиқаришига кўра таҳлил қилиб, натижада иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи $Q_2(Q_1)$ ни олишимиз мумкин (10.2-расм).



10.2-расм. Курно мувозанати

$Q_2(Q_1)$ чизиғи иккинчи фирманинг биринчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмини фараз қилгандаги ва шу биринчи фирманинг ишлаб чиқариши иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ эканлигини ифодалайди. Агар фирмаларнинг чекли харажатлари бир-биридан фарқ қилса, яъни $MC_1 \neq MC_2$ бўлса, уларнинг ишлаб чиқариш чизиклари $Q_1(Q_2)$ ва $Q_2(Q_1)$ лар ҳам бир-биридан фарқ қилади.

Биринчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи билан иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи кесишган E нуқтага мос келувчи биринчи ва иккинчи фирмалар томонидан ишлаб чиқариладиган маҳсулот ҳажмлари мувозанати **Курно мувозанати** дейилади.

Мувозанат нуқтада ҳар бир фирма ўзининг рақобатчи фирмасининг ишлаб чиқариш ҳажмини аниқ фараз қилади. Мувозанат нуқтага мос ҳолда ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми иккала фирма учун ҳам оптимал ҳисобланади ва ҳеч қайси фирма ўз маҳсулотининг ишлаб чиқариш ҳажмини оптимал ҳажмдан кўпроқ ёки камроқ ўзгартиришдан манфаатдор эмас.

Маҳсулот ҳажмини оптимал ҳажмдан ҳар қандай ўзгартирилиши иккала фирманинг ҳам даромадини камайишига олиб келади. Мувозанат ишлаб чиқариш ҳажмлари Q_1^E ва Q_2^E фирмаларнинг фойдасини максималлашти-

радиган ҳажмлар ҳисобланади ва фирмалар бир-бирларининг ишлаб чиқариш ҳажмларини тўғри фараз қиладилар.

Курно мувозанати, ўйинлар назариясида **Неш мувозанати** деб юритилади. Неш мувозанати ҳолатида ҳар бир ўйинчи ўзининг рақиби танлаган ҳаракатига кўра танлови энг яхши танлов ҳисобланади. Неш мувозанати ҳолатида ҳеч бир ўйинчи ўзининг ҳаракатини ўзгартиришдан манфаатдор эмас. Курно мувозанатида ҳам ҳар бир дуополист рақиби танлаган ишлаб чиқариш ҳажмида ўзининг ишлаб чиқариш ҳажмини фойдани максималлаштирадиган даражада белгилайди ва шу сабаб дуополистлар ўзларининг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмларини ўзгартиришидан манфаат олмайдилар.

Курно модели дуополистлар Курно мувозанат ҳолатида бўлмаганда, улар шу мувозанатга еришиш учун ҳаракат қилиши мумкинлиги тўғрисида ҳеч нарса демайди. Нима учун деганда, моделда рақобатчининг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ўзгармас деб қилинадиган асосий фарази бажарилмайди. Ҳеч қайси фирманинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми ўзгармасдан қолмайди.

Курно моделига мисол. Фараз қилайлик, дуополик бозорда иккита фирма ҳаракат қиладди. Дуополистларнинг бозор талаби чизиғи чизиқли функция орқали ифодаланган: $Q = 40 - P$ ёки, $P = 40 - Q$, бу йерда Q иккала фирманинг умумий ишлаб чиқариш ҳажми: $Q = Q_1 + Q_2$.

Фараз қилайлик, иккала фирманинг ҳам чекли харажатлари 4 га тенг $MC_1 = MC_2 = 4$. Бу ҳолда биринчи фирманинг иккинчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ ишлаб чиқариш чизиғини аниқлаймиз, яъни $Q_1(Q_2)$ ни. Фирма фойдани максималлаштиради, агар у чекли даромадни чекли харажатга тенглаштирадиган ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқарса.

Биринчи фирманинг умумий даромади:

$$TR_1 = P \cdot Q_1 = (40 - Q) \cdot Q_1 = 40 \cdot Q_1 - (Q_1 + Q_2) \cdot Q_1 = 40 \cdot Q_1 - Q_1^2 - Q_1 \cdot Q_2$$

Чекли даромад MR_1 - бу даромад функциясидан олинган ҳосила бўлгани

учун $MR_1 = \frac{\Delta R_1}{\Delta Q_1} = 40 - 2 \cdot Q_1 - Q_2$.

Енди MR_1 ни MC_1 га тенглаштириб биринчи фирманинг фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажмини топамиз:

$$MR_1 = MC_1 = 4; \quad 40 - 2 \cdot Q_1 - Q_2 = 4 \text{ дан.}$$

Биринчи фирманинг ишлаб чиқариш чизиғи $Q_1(Q_2)$ ни топамиз:

$$Q_1 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_2 \quad (1).$$

Худдий шундай ҳисоб-китоблар орқали иккинчи фирманинг ишлаб чиқариш чизигини аниқлаймиз: $Q_2 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1$ (2).

Ишлаб чиқаришнинг мувозанат ҳажмларини (1) ва (2) тенгламаларни бир-бирига тенглаштириб ечиб топамиз, нима учун деганда мувозанат ҳажмлар биринчи ва иккинчи фирмаларнинг ишлаб чиқариш чизиқлари кесишган нуқтанинг координаталари Q_1 ва Q_2 лар ҳисобланади:

$$18 - \frac{1}{2} \cdot Q_2 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1; \quad Q_2 = Q_1.$$

(1) ифодага $Q_2 = Q_1$ ни қўйсақ, $Q_1 = 18 - \frac{1}{2} \cdot Q_1 = 12$.

Демак, мувозанатли ишлаб чиқариш ҳажми қуйидагича: $Q_1 = Q_2 = 12$. Демак, иккала фирма томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажми $Q = Q_1 + Q_2 = 24$ бирлик ва маҳсулот нархи $P = 40 - Q = 16$.

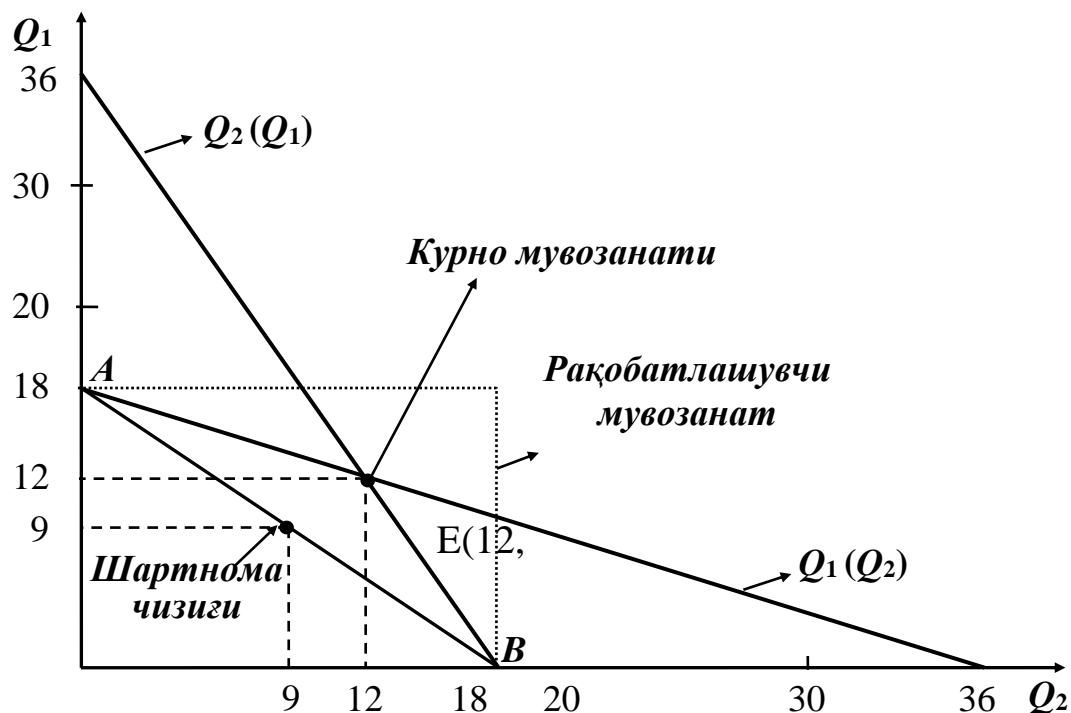
Умумий фойдани аниқлаймиз: $\pi = \pi_1 + \pi_2$.

Биринчи фирманинг фойдаси қуйидагига тенг: $\pi_1 = 16 \cdot 12 - 12 \cdot 4 = 144$.

Иккинчи фирманинг фойдаси эса $\pi_2 = 144$ га тенг.

Умумий фойда миқдори $\pi = \pi_1 + \pi_2 = 144 + 144 = 288$ га тенг.

Курно чизиқларини ва Курно мувозанатини графикда тасвирлаймиз (10.3-расм).



10.3-расм. Бозордаги дуополияни ифодаловчи график

Расмда $Q_1(Q_2)$ чизиғи биринчи фирманинг Курно чизиғи. $Q_2(Q_1)$ чизик иккинчи фирманинг Курно чизиғи. Курно чизиклари кесишган E нукта, Курно мувозанатини билдиради. Бу нуктада ҳар бир фирма ўз рақобатчисининг ишлаб чиқариш ҳажми берилганда ўз фойдасини максималлаштиради.

Иккита фирма бир-бири билан рақобатда еканлигини юқорида фараз қилган едик. Энди фараз қилайлик, иккала фирма биргаликда келишиб ҳаракат қилсин. Улар ўзларининг ишлаб чиқариш ҳажмларини умумий фойдани максималлаштирадиган қилиб танлайди ва олинган фойдани тенг бўлиб олишсин. Бундай келишиб ҳаракат қилишни трестга қарши (қўшилиб ҳаракат қилишга қарши) қонун ишламаганда амалга ошириш мумкин. Маълумки, умумий фойдани максималлаштириш мумкин, агарда улар умумий чекли даромад билан умумий чекли харажатни тенглигини таъминлайдиган умумий ишлаб чиқариш ҳажмига еришса, яъни $MR = MC = 4$ бўлса.

Иккала фирманинг умумий даромади:

$$TR = P \cdot Q = (40 - Q) \cdot Q = 40 \cdot Q - Q^2 \quad \text{га} \quad \text{тенг.} \quad \text{Чекли даромад}$$

$$MR = \frac{\Delta R}{\Delta Q} = 40 - 2 \cdot Q; \quad MR = MC = 4 \quad \text{дан} \quad 40 - 2 \cdot Q = 4 \quad \text{ва} \quad \text{бундан умумий}$$

фойдани максималлаштирадиган умумий ишлаб чиқариш ҳажми $Q = 18$.

Энди айтиш мумкинки, иккала фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмлари йиғиндиси 18 бирликни берадиган ҳар қандай ишлаб чиқариш ҳажмлари умумий фойдани максималлаштиради.

$Q_1 + Q_2 = 18$ тенгламани ифодаловчи чизик **контракт чизиғи** бўлиб, у иккала фирманинг умумий ишлаб чиқариш ҳажми 18 ни берадиган ва умумий фойдани максималлаштирувчи ҳар хил ишлаб чиқариш ҳажмлари (Q_1 ва Q_2) комбинатсияларини ифодалайди.

Ушбу контракт чизиғи ҳам юқоридаги расмда келтирилган (АВ) чизиғи. Фирмалар тенг миқдорда маҳсулот ишлаб чиқариб, умумий фойдани тенг бўлиб олишлари мумкин, яъни $Q_1 = Q_2 = 9$.

Товар нархи $P = 40 - 18 = 22$ га тенг. Фирмаларнинг умумий фойдасини ҳисоблайдиган бўлсак, у $\pi = 22 \cdot 18 - 18 \cdot 4 = 324$ пул бирлигига тенг бўлади. Демак, фирмалар келишиб ҳаракат қилса, Курно мувозанати ҳолатида оладиган фойдадан кўпроқ фойда олиши мумкин бўлади.

Кўриниб турибдики, агар иккала фирма келишиб ҳаракат қилса, Курно мувозанати ҳолатидаги ишлаб чиқариш ҳажмидан камроқ ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқариб максимал фойда олиши мумкин. Демак, дуополистик бозордаги Курно мувозанати ҳолати иккала фирма учун рақобатлашган бозор мувозанати ҳолатига кўра яхшироқ, лекин келишиб ҳаракат қилишга нисбатан фойдали

эмас. Рақобатлашган бозордаги маҳсулот миқдори $MC = P$ шартга кўра аниқланади ва $MC_1 = MC_2 = MC = 4$ бўлгани учун $4 = 40 - Q$, бундан $Q=36$.

Товар нархи $P = 4$ пул бирлигига тенг. Фирмалар рақобатлашган бозорда ҳаракат қилганда, умумий фойда нолга тенг. Чунки чекли харажат ўзгармас бўлиб 4 га тенг.

10.2. Қамалган шахс муаммоси

Ўйинлар назариясида енг оддий ўйинлар турига икки киши қатнашадиган ўйинлар киради. Агар ўйинда уч ва ундан ортиқ ўйинчи қатнашса, у ҳолда баъзи ўйинчилар келишиб стратегия тузиши мумкин, бу эса таҳлилни мураккаблаштиради. Тўлов суммасига кўра ўйинлар тўлов суммаси нолга тенг ва нолдан фарқли бўлиши мумкин. Тўлов суммаси нол бўлган ўйинга антогонистик ўйинлар дейилади: ютилган сумма, бой берилган суммага тенг, яъни умумий ютуқ нолга тенг. Ўйинчиларнинг келишувига кўра, ўйинлар кооператив (бу ерда ўйинчилар келишиб коалитсия тузадилар, яъни бир неча ўйинчи келишиб биргаликда ҳаракат қилади) ва нокооператив (ҳар бир ўйинчи ўзи учун ўйнайди).

Нокооператив, тўлов суммаси нолга тенг бўлган ўйинга Курно модели мисол бўлса, тўлов суммаси нолга тенг бўлмаган ўйинга “қамалган шахс муаммоси” киради. Ушбу муаммонинг аҳамияти ҳам шундаки, олигопол фирмалар ушбу муаммога купроқ дуч келадилар.

“Қамалган шахс муаммоси” мазмуни шундан иборатки, икки киши биргаликда жиноят қилинганликда айбланади. Уларни ҳар бири алоҳида хонага қамалган ва улар бир-бири билан алоқа қила олмайди. Уларнинг ҳар бирини жиноят қилганлигини бўйнига олишни талаб қилмоқда. Ҳар бирининг олдидаги асосий муаммо - қилинган, лекин исботланмаган жиноятни бўйнига олиш керакми ёки йўқми?

Агар иккаласи ҳам жиноят қилганини бўйнига олишса, уларнинг ҳар бирига 6 йилдан қамоқ жазоси берилади. Агар улар бўйнига олишмаса, исботловчи материал йўқлиги учун жиноятни исбот қилиш мумкин бўлмайди, натижада иккаласи ҳам 3 йилдан жазо олади. Агар иккаласидан биттаси жиноят қилганлигини бўйнига олса, 1 йил қамоқ жазосини олади, бўйнига олмагани 10 йил жазо олади.

Қуйидаги 10.4-расмда масаланинг мумкин бўлган барча вариантлардаги ечимлари келтирилган. Қамоқхонадаги жиноятчилардан бирини **A** иккинчиси **B** дейлик.

		Б шахс	
		Бўйнига олди	Бўйнига олмади
А шахс	Бўйнига олди	- 6	- 10
	Бўйнига олмади	- 10	- 3

10.4-расм. Ечимлар матрицаси ҳар бир тўртбурчакдаги юқори ўнгдаги рақам *Б* га, пастдаги чап рақам *А* га тегишли

Ҳар бир қамалган шахс олдида муаммо туради. Агар иккаласи келиша олса еди, уларнинг ҳар бири 3 йилдан қамоқ жазосини олар еди. Лекин, уларни бир-бири билан гаплашиш имконияти йўқ. Агар келишган тақдирда ҳам улар бир-бирига ишониши қийин. Нима учун деганда, уч йил ўрнига бир йил қамоқда ўтириш, уларни ҳар қандай мажбуриятдан кечишга мажбур қилиши мумкин. Ечимлар матрицасига қарасак, *А* шахс қайси вариантни қўллашидан қатъий назар, *Б* шахс бўйнига олса, у ютиб чиқади, яънииккала вариантда ҳам *Б* шахс *А* шахсдан кўп вақтга қамалмайди (6 ёки 1 йил). Худди шундай, *Б* шахс қайси ечимни танламасин, агар *А* шахс бўйнига олса, у ҳам ютиб чиқади. Демак, иккаласини ҳам бўйнига олиш ечимини танлаши эҳтимоли юқорирок.

Олигополистик фирмалар ҳам кўп ҳолларда «қамалган шахс муаммо» ларига учрайди. Бундай ҳолатда фирмалар олдида ҳам қуйидаги вариантлардан бири туради: агрессив рақобат орқали иккинчи томонга қарашли бозор улушининг маълум қисмини егаллаш (нарх стратегияси орқали), ёки пассив ҳаракат қилиш, ёки иккинчи томон билан келишиш. Лекин у пассив ҳаракат қилса, иккинчи томон агрессив ҳаракат қилиб, унинг бозордаги улушини бир қисмини эгаллаб олиши мумкин. Шунинг учун ҳам фирмалар олдида “қамалган шахс муаммоси” туради.

Фараз қилайлик, дуополик бозорда иккита фирма бир хил маҳсулот сотади дейлик. Курно мувзанатида ҳар бир фирма бир бирлик маҳсулот нархини 4 доллардан қилиб белгилаб, 12 минг доллардан ҳар бири даромад олиши мумкин. Агар фирмалар бир-бири билан келишиб нархни 7 долларга кўтаришса, 15 минг доллардан даромад оладилар. Улардан бири нархни 7 доллар қилиб белгилаганда, иккинчи фирма 4 доллар қилиб белгиласа, 18 минг доллар фойда олади, биринчи фирманинг фойдаси 6 минг долларга тушади. Ушбу вазиятнинг вариант ечимлари қуйидаги 10.5-расмда келтирилган.

		2-фирма	
		нарх 4 доллар	нарх 7 доллар
1-фирма	нарх 4 доллар	12000	6000
	нарх 7 доллар	6000	15000

10.5-расм. Ечимлар матрицаси

Ечимлар матрицасидан кўриниб турибдики, агар улар келишиб нархни 7 сўм қилиб белгиласа, иккаласи ҳам 15000 сўмдан фойда оладилар. Ҳамма гап шундаки, ҳар бир фирма иккинчи фирманинг қандай стратегияни танлашидан қатъи назар, нархни 4 сўм қилиб белгилаб ютуққа эришишга ҳаракат қилади. Нима учун деганда, бундай нархда ўйинчи бой бермайди (унинг фойдаси камида 12000 сўмга тенг бўлади).

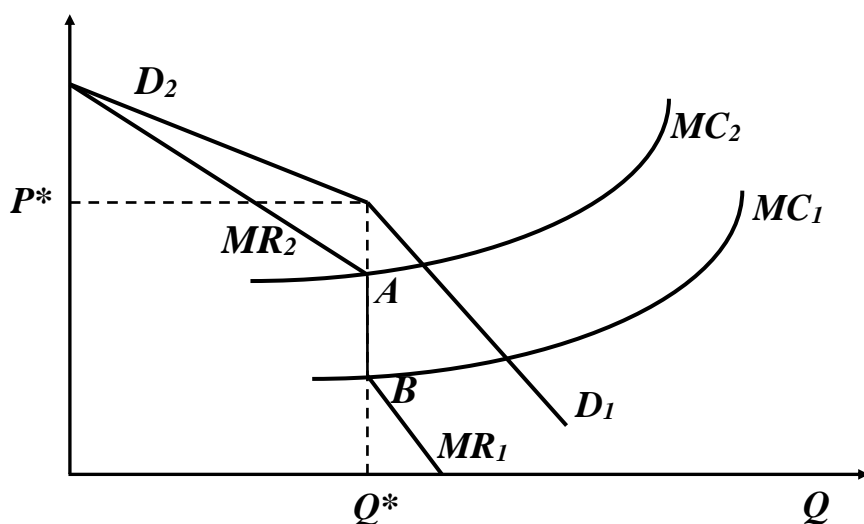
Одатда, олигополистик бозорда ҳаракат қилаётган фирмалар кўпроқ бир-бирлари билан ҳамкорликда ҳаракат қилишга интилади. Узоқ муддатли тажрибадан маълумки, нархлар жанги фақат йўқотишларга олиб келиши мумкин, холос. Бундан ташқари, нархни бир томонлама пасайтиришдан оладиган фойда қисқа муддатли ораликда бўлиши мумкин ва рақобатчилар бунга албатта қарама-қарши стратегияни қўллайди. Лекин, бунга қарамасдан, рақобатчи ҳисобидан кўпроқ фойда олишга мойиллик баъзи бир фирмаларда сақланиб қолади. Демак, фирмалар келишуви ҳам узоқ давом этавермайди.

10.3. Қаттиқ нарх сиёсати

Олигополистик фирмалар кўпроқ нархларни барқарор бўлишини ёки нарх қаттиқ ўрнатилган бўлса, уни ўзгартирмасликка ҳаракат қиладилар. Бозор талаби ва харажатлар пасайганда ҳам фирмалар нархни ўзгартиришга (камайтиришга) шошилмайдилар, нима учун деганда нархни бирорта фирма томонидан пасайтирилиши “нархлар жангига” олиб келиши мумкин, яънибошқа фирмалар ҳам бозордаги улушини йўқотмаслик учун нархларни пасайтиришга ҳаракат қилади. Бозор талаби ва харажатлар ошганда ҳам фирмалар нархни оширишдан чўчийдилар, борди-ю улар нархни оширса, бошқа фирмалар ўз нархларини оширмаслиги мумкин.

Шундай қилиб, олигополистик бозор учун нарх қаттиқлиги ундаги талаб чизиғининг синиқ бўлишига асос бўлади (10.6-расм).

Талаб чизиғининг синиши қаттиқ нарх P^* нуқтасига тўғри келади.



10.6-расм. Олигополистик бозордаги синиқ талаб чизиғи

Фирма ўз маҳсулотига бўлган нархни P^* нархдан юқорига кўтарса, бошқа фирмалар нархни ўзгартирмасдан P^* даражада қолдириши мумкин. Фирма нархни P^* дан юқори кўтармайди, нима учун деганда, талаб чизиғи жуда ҳам эластик бўлганлиги учун (10.6-расмдан кўриниб турибди) фирма бошқа фирмалар нархларини ўзгартирмасе бозордаги улушининг бир қисмидан ажраламан деб ўйлайди (фойдаси камаяди). Бошқа томондан, фирма ўз маҳсулотига бўлган нархни P^* нархдан пастга туширмайди, нима учун деганда, бошқа фирмалар ҳам ўз нархларини туширади деб ўйлайди.

Фирманинг талаб чизиғи синиқ бўлгани учун, унинг чекли даромад чизиғи узилишга ега (расмда AB оралиқ). Натижада AB оралиқда фирманинг харажатлари (ўзгаргани билан у ҳар доим MR га тенг). “Синиқ талаб чизиғи” модели олигополистик бозорда нарх белгилаш механизмини тушунтира олмайди. У нима учун нарх P^* даражада бўлишини ҳам очиб бермайди. Ушбу модел шундай қаттиқ нархнинг мавжудлигини ва унинг бўлишини кўрсатади, холос.

10.4. Келишув ечими (Картел ечими)

Келишув ечим, дуопол бозордаги иккала фирманинг маълум бир шартнома асосида биргаликда келишиб ҳаракат қилишига асосланади. Шартномада фирмаларнинг ҳар бири қанча миқдорда товар ишлаб чиқариши, уни қандай нархда сотиши ва тушган фойдани қандай қилиб ўртада бўлиши келишилган ҳолда кўрсатилиши мумкин. Фирмалар келишиб ҳаракат қилганда умумий фойдани максималлаштирадлар. Иккала фирманинг келишиб ҳаракат қилиши дуопол бозорда соф монополияни вужудга келишига олиб келади.

Юқоридаги маълумотларга кўра келишув стратегиясини кўриб чиқамиз.

Мисол. Дуопол бозорда иккита фирма ҳаракат қилапти. Умумий бозор талаби $P = 300 - 0,5Q_D$. Фирмаларнинг умумий харажатлари функциялари қуйидагича берилган: $TC_1 = 0,25q_1^2$; $TC_2 = 30q_2$.

Иккала фирма картел тузиб ҳаракат қилмоқчи. Келишувга кўра умумий фойданинг 38 фоизини биринчи фирма, 62 фоизини иккинчи фирма олмақчи дейлик. Ҳар бир фирманинг ишлаб чиқариш ҳажмини, бозор нархини ва фирмалар оладиган фойдани ҳисоблаш зарур.

Ечиш. Бозор талабини қуйидагича ёзамиз: $P = 300 - 0,5(q_1 + q_2)$.

Бу ерда $Q_D = q_1 + q_2$.

Умумий фойда қуйидагига тенг: $\pi = \pi_1 + \pi_2 = (TR_1 - TC_1) + (TR_2 - TC_2)$.

Бундан ва берилган маълумотларга кўра фойда қуйидагига тенг:

$$\pi = P \cdot q_1 - 0,25q_1^2 + P \cdot q_2 - 30q_2.$$

(1) даги қийматни (2) га қўйсак

$$\pi = [300 - 0,5(q_1 + q_2)] \cdot (q_1 + q_2) - 0,25q_1^2 - 30q_2.$$

Бу тенгламани ихчамласак қуйидагини оламиз:

$$\pi = 300q_1 - q_1 \cdot q_2 - 0,75q_1^2 + 270q_2 - 0,5q_2^2.$$

Умумий фойдани максималлаштирадиган q_1 ва q_2 ларни топиш учун тенгламадан q_1 ва q_2 бўйича хусусий ҳосила олиб, уларни нолга тенглаштириб, q_1 ва q_2 ларга нисбатан ечамиз: $\frac{\partial \pi}{\partial q_1} = 300 - q_2 - 1,5q_1 = 0$;

$$\frac{\partial \pi}{\partial q_2} = 270 - q_1 - q_2 = 0.$$

Натижада икки номаълумли иккита тенгламалар системасини оламиз

$$\begin{cases} 300 - q_2 - 1,5q_1 = 0 \\ 270 - q_1 - q_2 = 0 \end{cases}$$

Ушбу системани ечиб $q_1^* = 60$ ва $q_2^* = 210$ эканлигини аниқлаймиз.

Бозор нархи эса қуйидагига тенг бўлади:

$$P = 300 - 0,5(q_1 + q_2) = 300 - 0,5(60 + 210) = 165.$$

Умумий максимал фойдани аниқлаймиз

$$\pi = 165(60 + 210) - 0,25 \cdot 60^2 - 30 \cdot 210 = 37350,$$

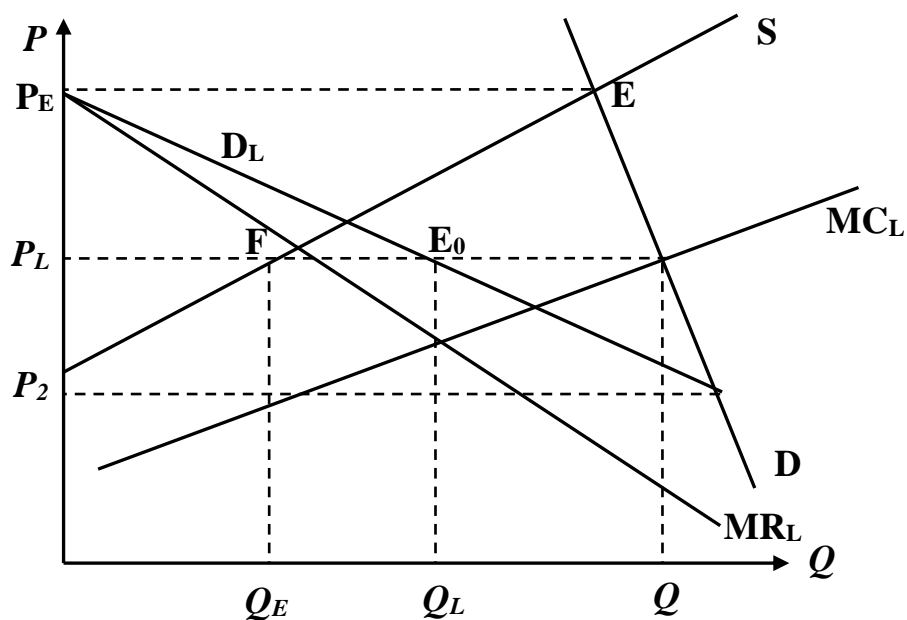
$$\pi_1 = 0,38 \cdot \pi = 0,38 \cdot 37350 = 14193,$$

$$\pi_2 = 0,62 \cdot \pi = 0,62 \cdot 37350 = 23157.$$

Кўриниб турибдики, иккала фирма келишув стратегиясини қўлласа, олдинги стратегияларга қараганда кўпроқ фойда оладилар.

10.5. Нарх белгилашда лидерлик

Нарх белгилашда лидерликда лидер-фирма нархни биринчи бўлиб, белгилайди, қолганлар унинг нархига қараб ўз нархларини белгилайдилар. Бундай фирмаларни эргашувчи фирмалар деймиз. Лидер-фирманинг нарх белгилаши, лидер нархни белгилаганда эргашувчи фирмаларнинг ҳаракатига боғлиқ, яъни лидер нархни оширса, эргашувчилар ишлаб чиқаришни оширадиларми ёки бозордаги олдинги улушини сақлайдими? Агар эргашувчилар ўз ишлаб чиқариш ҳажмларини чекласалар, лидер фойдани максималлаштирадиган умумий нархни белгилайди. Ёки, лидер ўз фойдасини максималлаштирадиган нархни ўрнатади, эргашувчилар эса ушбу нархда қанча хоҳласа, шунча ишлаб чиқариши мумкин бўлади. Қуйидаги 16.10-расмда бозорда мавқеи юқори бўлган фирма-лидернинг нарх белгилаши кўрсатилган.



16.10-расм. Лидер фирманинг нарх белгилаши графиги

Расмда D бозор талаби чизиғи S_E эргашувчиларнинг умумий таклиф (чекли харажатлар чизиқлари йиғиндиси) чизиғи. D_L лидернинг маҳсулотига бўлган талаб чизиғи. D_L чизиғи бозор талаби чизиғи D дан эргашувчиларнинг таклиф чизиғи S_E ни айириш орқали аниқланган.

Агар нарх P_E га тенг бўлса (расмдан E нукта) эргашувчиларнинг таклифи бозор талабига тенг. Бу нархда лидер маҳсулоти сотаолмайди. Нарх P_2

га тенг бўлганда, эргашувчилар бирор дона ҳам маҳсулот сота олмайди. P_2 ва P_E оралиғидаги нархларда лидер-фирма маҳсулотига бўлган талаб D_L чизиғи билан ифодаланган. D_L чизиғи лидер-фирманинг чекли даромади (MR_L) билан ифодаланган. MC_L - лидернинг чекли харажати. Демак, лидер ўз фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажми Q_L ни MR_L ва MC_L чизиқлари кесишган нуқтага мос ҳолда белгилайди. Лидер-фирманинг нархи P^* унинг талаб чизиғи D_L орқали топилади (E_0 нуқта монополистнинг мувозанат ҳолати). Эргашувчиларнинг бозорда сотадиган маҳсулоти миқдори нарх P^* чизиғининг эргашувчиларнинг таклифи чизиғи кесишган нуқта F орқали аниқланади ва у Q_E га тенг. Умумий сотиладиган маҳсулот миқдори $Q_T = Q_E + Q_L$.

Амалда бозорда ҳаракат қилаётган йирик фирма лидер бўлади, лекин вақт ўтиши билан лидерлар ҳам ўзгариб туради.

Лидер-фирма ўзининг бозордаги улушни аниқлаши учун, биринчи навбатда, эргашувчи фирмаларнинг таклиф чизиғини, яъни уларнинг таклиф функциясини олдиндан билиши керак бўлади. Қуйидаги мисол буни кўрсатади.

Фараз қилайлик, дуопол бозорда фаолият кўрсатаётган икки фирмалардан бири лидер, иккинчиси эргашувчи фирма сифатида ҳаракат қилаётган бўлсин.

Фараз қилайлик, биринчи фирма-лидер, иккинчи фирма – эргашувчи бўлсин.

Биринчи лидер фирманинг фойда функциясини қуйидагича ёзиш мумкин:

$$\pi_1 = TR_1 - TC_1,$$

$$\text{бу ерда } TR_1 = p \cdot q_1 \text{ ва } TC_1 = h(q_1).$$

Тескари талаб функциясини $P = f(q_1 + q_2)$ десак, лидернинг даромади $TR_1 = f(q_1 + q_2) \cdot q_1$ га тенг бўлади.

Бу ерда q_1 ва q_2 лар мос ҳолда лидер ва эргашувчи фирмаларнинг ишлаб чиқариш ҳажмлари.

π_1 - биринчи фирма фойдаси, TR_1 ва TC_1 лар биринчи лидер фирманинг мос ҳолда умумий даромади ва умумий харажатлари.

Маълумки, дуопол бозорда ҳар бир фирманинг иккинчи фирма ишлаб чиқариш ҳажмидан боғлиқ реакция ишлаб чиқариш функцияси муҳим аҳамиятга эга. Бу ерда лидер фирма иккинчи фирманинг реакция функциясидан хабардор, деб фараз қилинади, яъни $q_2 = g(q_1)$.

У ҳолда лидер фирманинг даромад функцияси қуйидагича ёзилади:

$$TR_1 = f(q_1 + g(q_1)) \cdot q_1 = f(q_1).$$

Лидер фирмани ўз рақиби бўлган эргашувчи фирманинг реакция функциясини билиши унга ўз даромад функциясини фақат ўзининг ишлаб чиқариши ҳажмига боғлиқ равишда ифодалашга имкон беради. Иккинчи томондан, лидер-фирманинг умумий харажат функцияси ҳам фақат q_1 га боғлиқ бўлгани учун, лидернинг умумий фойдаси қуйидагича аниқланади:

$$\pi_1 = \{TR_1 = f(q_1)\} - \{TC_1 = h(q_1)\}$$

ва бундан $\pi_1 = f^*(q_1)$ деб ёзишимиз мумкин.

Энди π_1 функциядан q_1 бўйича ҳосила олиб, уни нолга тенглаштириб q_1 га кўра ечсак, лидер-фирмани фойдасини максималлаштирадиган ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаган бўламиз: $\frac{d\pi_1}{dq_1} = \frac{df^*}{dq} = 0$.

Мисол. Дуопол бозорда иккита фирма ҳаракат қиляпти дейлик. Биринчи фирма – лидер, иккинчиси – эргашувчи фирма. Улар фаолияти тўғрисида қуйидаги маълумотлар бор.

Умумий бозор талаби функцияси $Q_D = 600 - 2 \cdot P$, фирмаларнинг чекли харажат функциялари: $TC_1 = 0,25 \cdot q_1^2$; $TC_2 = 30 \cdot q_2$ ва эргашувчи фирманинг реакция функцияси $q_2 = 270 - 0,5 \cdot q_1$, яъни иккинчи фирманинг биринчи фирма ишлаб чиқариши ҳажмига боғлиқ ишлаб чиқариш функцияси. Лидер фирма учун ушбу функция кўриниши маълум бўлсин.

Ушбу маълумотларга кўра лидер фирма ва эргашувчи фирма қанча миқдорда маҳсулот ишлаб чиқарадилар? Бозордаги мувозанат нарх нечага тенг бўлиши ва ҳар бир фирманинг фойдасини қандай бўлиши ҳисоблансин дейлик.

Ечиш. Умумий бозор талаби функциясини қуйидагича ёзамиз:

$$Q_D = 600 - 2 \cdot P \Rightarrow P = 300 - 0,5 \cdot Q_D \text{ ёки } P = 300 - 0,5(q_1 + q_2).$$

Лидер фирманинг фойдасини ёзамиз:

$$\pi_1 = P \cdot q_1 - TC_1 \Rightarrow \pi_1 = [300 - 0,5(q_1 + q_2)] \cdot q_1 - 0,25 \cdot q_1^2.$$

Эргашувчи фирманинг реакция функциясига кўра лидернинг умумий фойдасини ёзамиз: $\pi_1 = [300 - 0,5(q_1 + (270 - 0,5q_1))] \cdot q_1 - 0,25 \cdot q_1^2$.

Ихчамлаш натижасида қуйидаги фойда функциясини оламиз: $\pi_1 = 165 \cdot q_1 - 0,5 \cdot q_1^2$. Лидер фирманинг фойдасини максималлаштирадиган

ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаймиз: $\frac{d\pi_1}{dq_1} = 165 - q_1 = 0$.

Бу ҳажм $q_1^* = 165$ га тенг.

Эргашувчи фирманинг реакция функцияси дан унинг маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини аниқлаймиз: $q_2 = 270 - 0,5 \cdot q_1^* = 270 - 0,5 \cdot 165 = 187,5$.

Умумий бозор талаби Q_D ни ҳисоблаймиз:

$$Q_D = q_1 + q_2 = 165 + 187,5 = 352,5.$$

Бозор нархи қуйидагига тенг:

$$P = 300 - 0,5 \cdot Q_D = 300 - 0,5 \cdot 352,5 = 123,75.$$

Лидер ва эргашувчи фирмаларнинг фойдасини ҳисоблаймиз:

$$\pi_1 = 165 \cdot q_1 - 0,5 \cdot q_1^2 = 165 \cdot 165 - 0,5 \cdot 165^2 = 13612,5.$$

$$\pi_2 = P \cdot q_2 - 30 \cdot q_2 = 123,75 \cdot 187,5 - 30 \cdot 187,5 = 17578,125.$$

Энди юқоридаги мисол шартларидан фирмалар рақобат стратегиясини қўллашса, фойда қандай бўлишини кўриб чиқамиз.

Мисол. Дуопол бозордаги талаб функцияси ҳамда биринчи ва иккинчи фирмаларнинг харажат функциялари берилган бўлсин:

$$Q_D = 600 - 2 \cdot P; \quad TC_1 = 0,25 \cdot Q_1^2, \quad TC_2 = 30 \cdot Q_2.$$

Фирмалар рақобат ечим стратегиясини танласа, ҳар бир фирма қанча бирлик маҳсулот ишлаб чиқаради, қанча фойда олади ва мувозанат нарх қандай бўлади?

Фирмалар рақобатлашса нарх P бозордаги талаб ва таклифга кўра шаклланади ($p = const$).

$$Q_D = Q_1 + Q_2 \quad MC_1 = 0,5Q_1,$$

$$P = 300 - 0,5Q \quad MC_2 = 30,$$

бу ерда Q_1 ва Q_2 мос равишда биринчи ва иккинчи фирмаларнинг ишлаб чиқариш харажатлари.

Рақобат бозорда ҳар бир фирма ишлаб чиқариш ҳажмини чекли харажатни нархга тенглаштирадиган ҳажмда белгилайди:

$$P = MC_1 = 300 - 0,5(Q_1 + Q_2) = 0,5Q_1, \quad (2)$$

$$P = MC_2 = 300 - 0,5(Q_1 + Q_2) = 30. \quad (3)$$

(2) ва (3) тенгламаларнинг чап томони тенг бўлгани учун, уларни ўнг томонларини тенглаштириб қуйидагини оламиз: $0,5Q_1 = 30 \Rightarrow Q_1 = 60$.

$$Q_2 = 480 \text{ ва бозордаги умумий таклиф } Q_D = Q_1 + Q_2 = 540.$$

$$\text{Бозордаги мувозанат нарх: } P = 300 - 0,5(Q_1 + Q_2) = 300 - 0,5 \cdot 540 = 30.$$

Фирмаларнинг фойдалари қуйидагиларга тенг бўлади:

$$\pi_1 = TR_1 - TC_1 = P \cdot Q_1 - 0,25 \cdot Q_1^2 = 30 \cdot 60 - 0,25 \cdot 60^2 = 900,$$

$$\pi_2 = TR_2 - TC_2 \Rightarrow \pi_2 = P \cdot Q_2 - 30 \cdot Q_2 \Rightarrow \pi_2 = 0.$$

Қисқа хулосалар

Рақобатлашган монополистик бозоридаги талаб чизиғи эластиклиги рақобатлашган бозордаги талаб чизиғи эластиклигидан пастроқ, аммо соф монополиядаги талаб чизиғи эластиклигидан юқорироқ бўлади. Рақобатлашган монополистик бозорда талаб чизиғининг эластиклик даражаси рақобатчилар сонига ва маҳсулотнинг турлари сонига боғлиқ. Рақобатчилар ва маҳсулот турлари қанча кўп бўлса, талаб чизиғининг эластиклик даражаси шунча юқори бўлади.

Олигополистик фирмалар кўпроқ нархларни барқарор бўлишини, ёки нарх қаттиқ ўрнатилган бўлса, уни ўзгартирмасликка ҳаракат қиладилар. Бозор талаби ва харажатлар пасайганда ҳам фирмалар нархни ўзгартиришга (камайтиришга) шошилмайдилар, нима учун деганда нархни бирорта фирма томонидан пасайтирилиши “нархлар жанги”га олиб келиши мумкин, яъни бошқа фирмалар ҳам бозордаги улушини йўқотмаслик учун нархларни пасайтиришга ҳаракат қилади. Бозор талаби ва харажатлар ошганда ҳам фирмалар нархни оширишдан чўчийдилар, борди-ю улар нархни оширса бошқа фирмалар ўз нархларини оширмаслиги мумкин.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Рақобатлашган монопол бозор мувозанатини белгиловчи кўрсаткичлар нималардан иборат?
2. Рақобатлашган монопол бозорнинг самарадорлиги тўғрисида сўзлаб беринг.
3. Олигополистик бозор қандай хусусиятларга ега?
4. “Нархлар жанги” орқали олигополистик бозор мувозанати шартини тушунтиринг.
5. Курно мувозанатини изоҳлаб беринг.
6. Дуополик бозорда ҳаракат қилаётган фирмалар учун куйидагилардан қайси бирига еришиш афзалроқ: Курно мувозанатига, рақобатлашган мувозанатга ва келишган ҳолда ҳаракат қилишга?
7. “Қамалга шахс муаммоси” нимани билдиради ва уни иқтисодий масалаларни ечишга қўллаш тартибини тушунтириб беринг.
8. Нарх белгилашда лидерликнинг аҳамияти нималардан иборат?
9. Келишув ечими деганда нимани тушунаси?
10. Лидер фирма бозордаги ўз улушини қандай аниқлайди?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Сампбелл Р. МсСоннел, Станлей Л. Бруе, Сеан М. Флинн. Мисроесономисс: Принсиплес, Проблемс анд Полисиес. -19 тх ед. – Нев Ёрк. Тхе МсГрав-Ҳилл Сомпаниес, Инс., 2015. П. 604.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
4. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
5. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. - с. 576.
6. Салимов Б.Т., Мухитдинова У.С., Мустафакулов Ш.И., Салимов Б.Б. Микроиқтисодиёт. Дарслик. – Т.: ТДИУ, 2005. - 230 б.

XI боб. ИЖТИМОЙ ФАРОВОНЛИК НАЗАРИЯСИ ВА ТАШҚИ САМАРА

11.1. Ижтимоий фаровонлик функцияси

Шу пайтгача биз иктисодиётдаги тақсимлаш жараёнларини Парето бўйича самарадорлик нуқтаи-назаридан баҳолаб келдик. Аммо бунда инсонлар ўртасида фаровонликни тақсимланиши масаласи эътибордан четда қолади. Агар ҳамма ресурсни бошқа индивидларга зарар етказмаган ҳолда битта индивидга берилиши Парето бўйича самарали ҳисобланади. Аммо бошқалар бу тақсимотни адолатсиз деб баҳолаши мумкин.

Умуман олганда, Парето бўйича самарадорлик мақсадга мувофиқ – агар қандайдир бир гуруҳ одамлар фаровонлигини бошқаларга зарар етказмасдан оширишнинг йўллари бўлса нега бундан фойдаланмаслик керак? Аммо Парето бўйича самарали кўп ечимлар мавжуд бўлганда улардан қайси бирларини танлаган маъкул?

Бу мавзунинг асосий мазмуни турли истеъмолчиларнинг нафлиликни кўшишга имкон берувчи “фаровонлик функцияси” ғоясини тадқиқ қилишдир. Бу бизга нафлиликни истеъмолчилар ўртасида турлича табақалаштирган ҳолда тақсимлашга имкон беради. Энг аввало, индивидуал истеъмолчиларнинг афзал кўришларини кўшиш (агрегатлаш) орқали “ижтимоий афзал кўриш”ни шакллантиришга уриниб кўрамиз.

Индивидуал истеъмолчилар афзал кўришларини агрегатлаш йўллари билан бири овоз беришдан фойдаланиш ҳисобланади.

11.2. Ишлаб чиқариш билан боғлиқ ташқи самаралар

Трансакцион ёки операциялар харажати – бу товарлар алмашуви соҳасидаги харажатлардир. Ушбу харажат Рональд Коуз томонидан 1930 йилларнинг бошларида киритилган.

Трансакцион харажатлар куйидаги беш кўринишда бўлади:

1. Ахборот қидириш харажати;
2. Музокара олиб бориш ва шартнома тузиш харажати;
3. Ўлчаш харажатлари;
4. Мулк эгаси ҳуқуқини ҳимоя қилиш ва спецификация харажатлари;
5. Оппортунистик ҳаракат харажатлари.

Ахборот қидириш харажати бозордаги ахборотнинг асимметрик ҳолати билан боғлиқ. Харидорларни, сотувчиларни қидириб топиш маълум харажат билан боғлиқ. Ахборотларни аниқ ва тўлиқ бўлмаслиги орқиб харажатларга

олиб келади, яъни товар мувозанат нархдан юқори ёки паст нархда сотиб олинади.

Музокара олиб бориш ва шартнома тузиш харажатлари, ушбу шартномаларни тузиш учун кетган вақт, ресурслар, савдо-сотикни ҳуқуқий расмийлаштириш билан боғлиқ харажатлар.

Ўлчаш билан боғлиқ харажатлар, асосан ўлчаш асбоблари учун ҳамда ўлчаш учун сарфланган харажатлар билан боғлиқ. Кўп ҳолларда ўлчаш жараёни қийин кечади. Масалан, товар сифатини баҳолаш, ишга қабул қилинадиган ишчининг малакасини баҳолаш.

Мулк эгасини ҳимоя қилиш ва спецификация харажатлари кўпинча ишончли ҳуқуқий ҳимоя яхши йўлга қўйилмаган жойларда вужудга келади. Бундай жойларда иқтисодий субъектлар ҳуқуқининг бузилиши кучаяди. Ҳуқуқларни жойига қўйиш учун вақт, маблағ сарфланади.

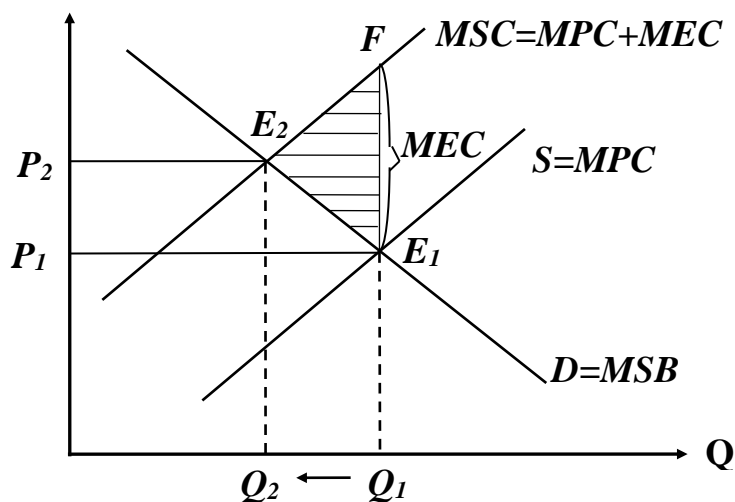
Оппортунистик ҳаракатлари харажатлари ҳам ахборотнинг асимметриклиги билан боғлиқ. Оппортунистик харажат деб, шерик ҳисобидан фойда олиш мақсадида шартномада кўрсатилган шартларни бажаришдан воз кечадиган шахслар ҳаракатига айтилади.

Ташқи самаралар ёки экстерналилар (*externalities*)- бозордаги олди-соттидан олинадиган, лекин нархда ўз ифодасини топмаган харажат ёки фойда. Улар муайян операцияда қатнашадиган бозор субъектлари билан бир қаторда учинчи томон билан боғлиқ бўлгани учун ҳам “ташқи” деб қабул қилинади. Ушбу харажатлар ёки ютуқлар (фойда) товарлар ва хизматларни ҳам ишалб чиқаришда, ҳам истеъмол қилишда вужудга келади.

Ташқи самара мусбат (ижобий) ва манфий (салбий) самараларга бўлинади. Манфий самара харажатлар билан боғлиқ бўлса, мусбат самара учинчи томоннинг ютуғи билан боғлиқдир (11.1-расм). Шундай қилиб, ташқи самара ижтимоий харажатлар (ютуқлар) ва хусусий харажатлар (ютуқлар) ўртасидаги фарқни кўрсатадиб $MSC = MPC + MEC$, (1) бу ерда MSC - ижтимоий чекли харажат; MPC - хусусий чекли харажат; MEC - ташқи чекли харажат (*Marginal External Cost*).

Агар бир иқтисодий субъектнинг фаолияти бошқа иқтисодий субъектлар фаолиятида харажатларга олиб келса, салбий ташқи самара вужудга келади,. Масалан, химия заводи фойдаланилган сувни етарли даражада тозаламасдан дарёга оқизмоқда, дейлик. Чиқинди сув ҳажми завод ишлаб чиқариш ҳажмига пропорционал бўлса, завод қанча кўп маҳсулот ишлаб чиқарса, у атроф муҳитни шунча кўп ифлослантиради. Химия заводи маҳсус сув тозалаш иншооти қурмаганлиги учун, чиқинди сув тўлиқ тозаланмайди, демак заводнинг хусусий чекли харажати ижтимоий чекли харажатидан паст бўлади,

нима учун деганда унинг харажати сувни тозалаш билан боғлиқ харажатдан ҳоли. Завод харажатларни тежаш асосида кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқаради. Ишлаб чиқарган маҳсулот ҳажми самарали ҳажмдан кўп бўлади (11.1-расм).



11.1-расм. Манфий (салбий) ташқи самара

Сувни тозалашга харажат қилмаганда заводнинг ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 га, унинг нархи P_1 га тенг ва E_1 нуқтада бозор мувозанати ўрнатилади. E_1 нуқтада кесишадиган талаб чизиғи чекли ижтимоий ютуқ MSB ни ифодаласа, таклиф чизиғи хусусий чекли харажатни MPC ни ифодалайди. E_1 нуқтада бозор мувозанати ўрнатилганда чекли хусусий харажат чекли ижтимоий ютуқга тенг бўлади: $MPC = MSB$ (4).

Лекин, чекли ижтимоий харажат чекли хусусий харажат билан чекли ташқи харажат йиғидисига тенг: $MSC = MPC + MEC$ (5)

Агар ташқи харажат заводнинг ички харажатига айлантирилса, самарали ишлаб чиқариш ҳажми Q_1 дан Q_2 га қисқарган бўлади. Маҳсулот нархи P_1 дан P_2 га кўтарилади ва E_2 нуқтада чекли ижтимоий ютуқ чекли ижтимоий харажат билан тенглашарди, яъни $MSB = MSC$.

Шуни эътиборга олиш керакки, E_2 нуқтада ташқи муҳитни ифлослантиришнинг оқибатлари тўлиқ йўқотилмайди, нима учун деганда, химия завод Q_2 миқдорда маҳсулот ишлаб чиқаришни давом эттиради ва шу ишлаб чиқариш ҳажмига пропорционал чиқинди ҳам атроф-муҳитга чиқаради. Лекин, атроф муҳитни ифлослантиришдан бўладиган зарар анча камаяди. 11.1-расмдаги E_1E_2F учбурчакнинг юзи хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажатдан паст бўлиши билан боғлиқ бўлгандаги йўқотилган самарани кўрсатади.

Шундай қилиб, салбий ташқи самара мавжуд бўлганда иқтисодий неъмат самарали ҳажмдан кўпроқ ҳажмда сотилади ва сотиб олинади, аниқроқ қилиб айтадиган бўлсак салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматлар керагидан ортиқча ишлаб чиқарилади.

Мусбат (ижобий) ташқи самара бирор иқтисодий субъектнинг фаолияти бошқа субъектларга ютуқ келтирганда вужудга келади:

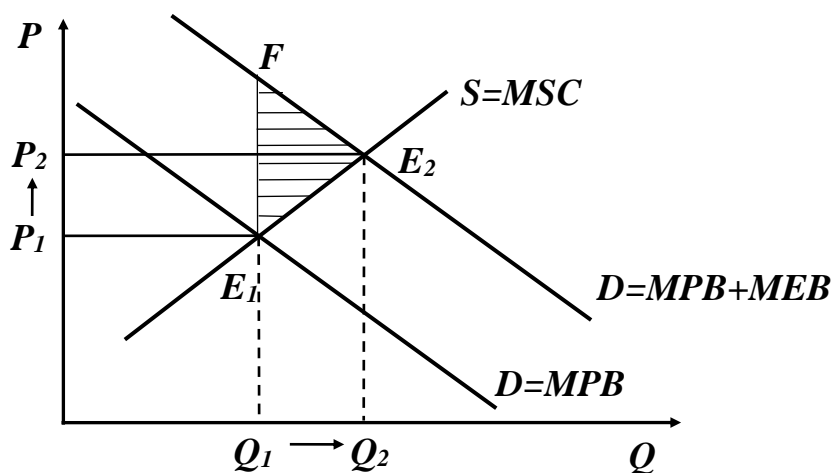
$$MSB = MPB + MEB \quad (3).$$

Бу ерда MSB - ижтимоий чекли ютуқ;

MPB - хусусий чекли ютуқ;

MEB - ташқи чекли ютуқ.

Ижобий ташқи самарага маорифни ва илмий изланишларни келтириш мумкин. Маориф яхши йўлга қўйилса, бундан жамиятнинг ҳар бир аъзоси ютади. Худди шундай илмий изланишлардаги кашфиётлардан ҳам жамият ва унинг аъзолари ютади. Ҳар бир шахс таълим олаётганда ўзи оладиган ютуқни ўйлаши мумкин, лекин, бундан жамият қандай ютуқ олиш мумкинлигини ўйламайди, яъни ўзи оладиган ютуқни ҳисобга олади, холос. Шахс таълим олишга қарор қилишидан олдин таълимга кетадиган харажат билан таълимдан оладиган ютуқни бир-бири билан таққослаб кўради. Инсон капиталига қилинган инвестициялар жамият учун оптимал бўлган миқдордан паст бўлади (11.2-расм).



11.2-расм. Ижобий ташқи самара

Бозор мувозанати E_1 хусусий чекли ютуқ билан ижтимоий чекли харажат чизиқлари кесишган нуқтада ўрнатилади: $MPB = MSC$. Яъни (6) тенгликда жамият оладиган чекли ютуқ ҳисобга олинмаган. Умуман олганда ижтимоий чекли ютуқ хусусий чекли ютуқдан ташқи чекли ютуқ миқдorigа катта (11.2-расм).

Шунинг учун ҳам, ишлаб чиқариш ҳажмини умумий чекли ютуқ, яъни ижтимоий чекли ютуқ ижтимоий чекли харажатга тенг бўлгунга қадар ошириш мумкин. Демак, жамият учун самарали бўлган мувозанат, ижтимоий чекли ютуқ чизиғи билан ижтимоий чекли харажат чизиғи кесишган E_2 нуқтада эришилиши мумкин. Натижада, самарадорлик FE_2E_1 учбурчак юзига тенг миқдорга ошади.

Умумлаштириб айтадиган бўлсак, ижобий ташқи самара бўлганда иқтисодий неъматлар самарали ҳажмдан кам миқдорда сотилади ва сотиб олинади, яъни ижобий ташқи самарали товарлар ва хизматлар камроқ ишлаб чиқилади.

11.3. Ижобий ва салбий ташқи самарага таъсир қилиш

Салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматларни кўп ишлаб чиқарилишини камайтириш ва ижобий ташқи самарали товарлар ва хизматларни оптимал ҳажмгача ошириш учун ташқи самараларни ички самарага айлантириш (трансформация қилиш) керак.

Ташқи самараларни ички самарага айлантириш учун хусусий чекли харажатларни (ва мос ҳолда чекли ютуқни) ижтимоий чекли харажатларга (чекли ютуқларга) яқинлаштириш лозим.

Ушбу муаммони ечиш учун солиқлардан ва субсидиялардан фойдаланиш А.С.Пигу томонидан таклиф қилинган.

Тартиблаштирадиган солиқ – бу салбий ташқи самарага эга бўлган иқтисодий неъматларни ишлаб чиқаришга қўйиладиган ва хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажатгача кўтарадиган солиқ.

Демак, юқоридаги мисолда солиқ T ташқи чекли харажатга тенг бўлса, яъни $T = MEC$ бўлса, бозор мувозанатини самарали мувозанатга яқинлаштиради: $MSB = MSC$.

Тартиблаштирувчи субсидия – бу ижобий ташқи самарага эга бўлган иқтисодий неъматларни ишлаб чиқарувчиларга ва истеъмол қилувчиларга бериладиган субсидия бўлиб, у хусусий чекли ютуқни ижтимоий чекли ютуққа яқинлаштиради.

Агар ташқи чекли ютуқга тенг бўлган субсидия ($S = MEB$) талабаларга ёки илмий ходимларга берилганда эди, у талабаларнинг таълим хизматига талабини ва илмий изланувчиларни илмий изланишга талабини $MSB = MSC$ тенгликни таъминлайдиган даражагача оширган бўлар эди.

Лекин, тартиблаштирувчи солиқлар ва субсидиялар ташқи самара билан боғлиқ муаммоларни тўлиқ ечишга ёрдам бера олмайди, нима учун деганда,

амалиётда чекли ютуқ ва чекли харажатларни аниқ ҳисоблаш жуда қийин бўлса, иккинчидан, улар етказадиган зарар миқдорини ҳам ҳисоблашда жуда катта қийинчиликлар мавжуд.

Ташқи самара муаммосини ечишнинг янги йўли Р.Коузнинг илмий изланишлари билан боғлиқ. Р.Коузнинг фикрича, ушбу муаммо томонлар учун умумий муаммо бўлиб, унинг ечилиши иккала томоннинг биргаликда масъулиятли ҳаракат қилиш билан боғлиқ. Бу ерда эътибор икки томондан қайси бири кўпроқ, қайси бири камроқ йўқотишига берилмасдан, иккала томондан мумкин бўлган жиддий йўқотишни олдини олишга берилиши лозимлиги кўрсатилган.

А.С.Пигу томонидан таклиф қилинган ечимда альтернатив харажатлар принциpidан фойдаланилмаган ва ҳуқуқий омилга эътибор берилмаган.

Коузнинг ижтимоий харажатлар билан боғлиқ ишларини умумлаштириб уни Дж. Стиглер деган олим “Коуз теоремаси” деб атади. Коуз теоремасига кўра, агар барча томонларнинг мулкый ҳуқуқлари яхши аниқланган бўлса, трансакцион харажатлар нолга тенг бўлса, пировард натижа (ишлаб чиқариш қийматини максималлаштирувчи) мулкчилик ҳуқуқини тақсимлашдаги ўзгаришларга боғлиқ эмас (агар даромад самараси эътиборга олинмаганда). Теоремадаги асосий мазмун Дж. Стиглер фикрига кўра қуйидагича: “Мукаммалашган рақобат бозорда хусусий ва ижтимоий харажатлар бир-бирига тенг”.

Коуз ташқи самара билан боғлиқ йўқотишларни ҳисобга олиш масъулиятини ўз ичига олувчи нарх белгилаш тизими билан ушбу масъулиятни эътиборга олмайдиган нарх белгилаш тизимини бир-бири билан таққослаб, қуйидаги фикрга келади, яъни, агар қатнашувчилар ташқи самара муаммосини харажатларсиз биргаликда келишиб олса (келишиш билан боғлиқ трансакцион харажатлар нолга тенг бўлса), у ҳолда рақобатлашган бозор шароитида ишлаб чиқариш қийматини максималлаштирадиган мумкин бўлган максимал натижага эришиш мумкин.

Коуз қуйидаги мисолни келтиради. Бир-бири билан қўшни буғдой етиштирувчи ва қорамолларни боқувчи фермерлар жойлашган. Мол боқувчи фермер вақти-вақти билан молларини қўшни фермер ерларига қўйиб юбориб, унинг буғдойларини пайҳон қилиб туради. Кўриниб турибдики, бу ерда ташқи самара (экстернал самара) мавжуд. Коуз кўрсатганки, бу муаммо давлатнинг аралашувисиз иккала фермернинг келишуви асосида ечилиши мумкин.

Агар мол боқувчи иккинчи фермерга келтирган зарари учун масъулиятни ҳис қилса, у икки вариантда йўл тутиши мумкин: ё мол боқувчи етказган зарарини қоплайди, ёки у ушбу ерни фермердан ижарага олади (ижара ҳақи тўлаб, агар буғдой экувчи фермер ҳам ерни ижарага олган бўлса, унда

юқорироқ ижара ҳақи тўлаб) пировард натижа иккала ҳолда ҳам бир хил бўлиб, ишлаб чиқариш қийматини максималлаштиришга олиб келади. Агар етказилган зарар учун масъулият сезилмаса ташқи самара вужудга келади.

Трансакцион харажатлар нол бўлганда фермерларда ўзаро келишиш учун иқтисодий рағбатлантириш мавжуд бўлади, нима учун деганда, иккала томон ҳам ўз даромадларининг ўсишидан манфаатдор ва ишлаб чиқариш қийматини максималлаштиришдан манфаатдор. Лекин, трансакцион харажатлар ҳисобга олинса, юқоридагидай самарали натижага эришмаслиги мумкин. Бу ерда трансакцион харажатлар, яъни ахборот олишни қимматлиги, суд иши харажатлари, келишув харажатлари, келишув билан боғлиқ ютуқдан ошиб кетиш мумкин. Бунга яраша етказилган зарарни ҳисоблашда ҳам қийинчиликлар туғилади (биттаси етказилган зарарни бошқа томонга қараганда катта баҳолаши мумкин). Ушбу фарқларни ҳисобга олиб, Коуз теоремасига даромад самараси деган сўз киритилган. Битта томон етказилган зарарни иккинчи томонга нисбатан юқори баҳоласа келишиш қийин.

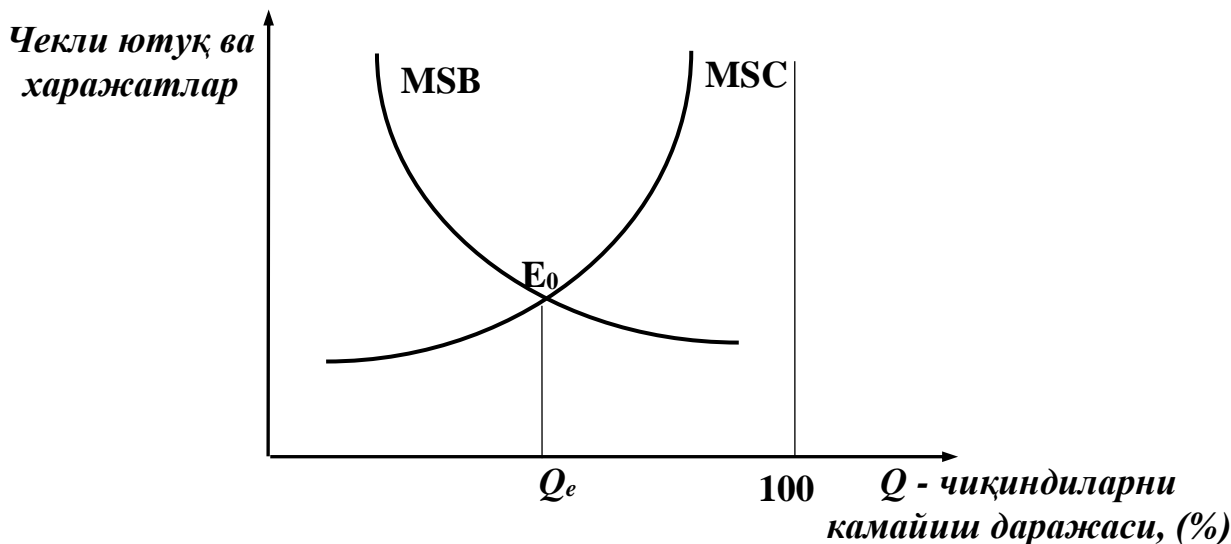
Экперементал изланишлар натижаси шуни кўрсатадики, Коуз теоремаси келишиладиган томонлар чекланган иккита ва учта бўлгандагина ўринли. Томонлар сони ошган сари трансакцион харажатлар ошиб боради ва ушбу харажатларни нолга тенглиги тўғрисида фараз ўз кучини йўқотади.

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш сиёсати. Ушбу сиёсат ёрдамида назорат қилишдан олиннадиган ижтимоий чекли ютуқ назоратни амалга тадбиқ этиш учун сарфланадиган ижтимоий чекли харажат билан баланслаштирилади.

Ижтимоий чекли ютуқ *MSB* назоратни амалга тадбиқ этиш учун сарфланадиган ижтимоий чекли харажат билан баланслаштирилади. Ижтимоий чекли ютуқ *MSB* чизиғи билан ижтимоий чекли харажат *MSC* чизиғи кесишган нуқта зарарли чиқиндиларни чиқаришнинг жамият учун самарали бўлган даражасини аниқлашга ёрдам беради (9.3-расм).

MSC чизиғи атроф-муҳитни ифлослантирадиган чиқиндиларнинг фоиз бўйича камайиб бориши натижасида ижтимоий чекли харажатларни ошиб боришини ифодалайди. Шунинг учун ҳам чиқиндиларни ҳар бир қўшимча фоиз камайтирилиши янада кўпроқ харажат билан боғлиқ.

Зарарли чиқиндиларни атроф-муҳитга чиқарилишини камайтиришнинг учта варианты мавжуд: зарарли чиқиндиларни атроф-муҳитга чиқарилишда норма ва стандартларни ўрнатилиши; чиқиндилар учун тўлов ўрнатиш; чиқиндиларни вақтинча чиқариш учун рухсатнома сотиш.



9.3-расм. Чиқиндиларнинг оптимал даражасини аниқлаш

Чиқиндиларга норма ва стандартлар ўрнатиш. Бу ерда саноат чиқиндилари таркибидаги зарарли моддалар концентрациясига қўйиладиган миқдорий чек қонун томонидан ўрнатилади. Бундай стандартлар барча ривожланган давлатларда ўрнатилган.

Масалан, автомобилларнинг бензинни ёқиши натижасида чиқадиган газда карбонат ангидрид газининг миқдори чекланган. Чиқинди газ таркибида ушбу модданинг нормадан юқори даражада бўлса, автомобиль эгасига жарима солинади.

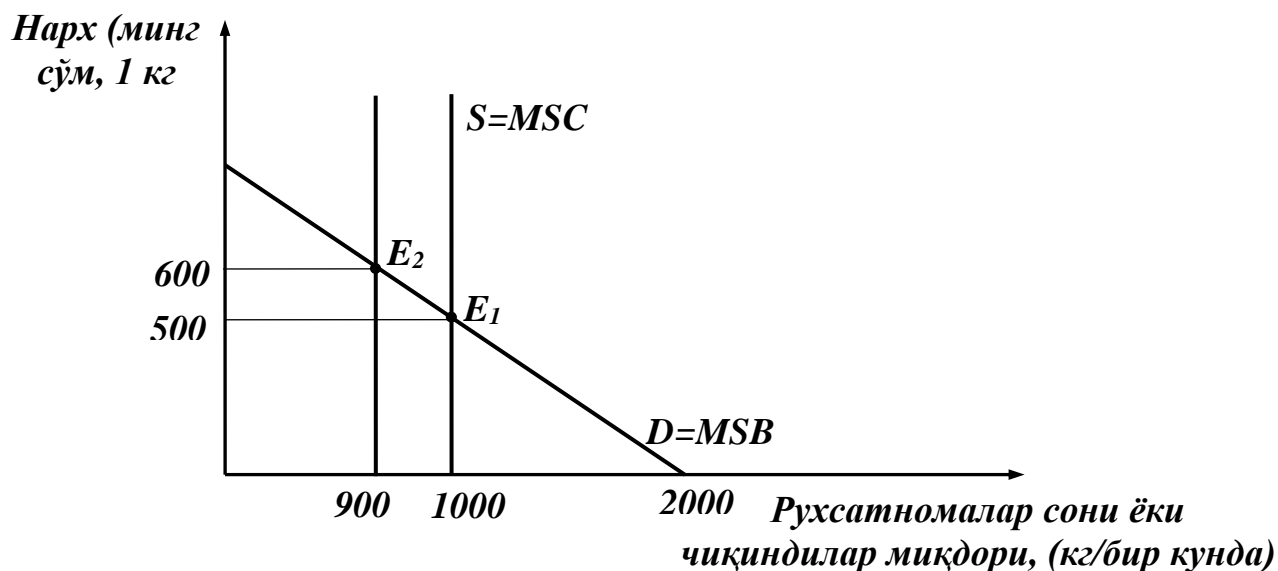
Стандартларни ўрнатишдан амалиётда фойдаланишнинг ўзига яраша камчиликлари ҳам мавжуд. Биринчидан, чиқиндиларни маълум нормагача бепул чиқариш мумкинлиги; иккинчидан, барча иқтисодий субъектлар учун бир хил стандартни белгиланиши регионларда экологик ҳолатнинг ҳар-хил даражада долзарблигини эътиборга олмайди; учинчидан, стандартлар ишлаб чиқарувчиларни зарарли чиқиндиларни камайтиришга ундамайди.

Зарарли чиқиндилар учун тўлов. Бу усулга кўра атроф-муҳитга чиқарадиган ҳар бирлик зарарли чиқиндиси учун фирмаларга тўлов белгиланади. Ушбу усул, тажриба кўрсатаяптики, атроф-муҳитга чиқариладиган умумий чиқинди ҳажмини камайтиришга олиб келади. Лекин, бу тизимни аниқ ишлашни тўлиқ кафолатлаш қийин.

Табий муҳитни зарарлаш ҳуқуқини сотиш. Давлат маълум соҳа бўйича зарарли чиқиндилар чиқаришнинг мумкин бўлган ҳажмини аниқлаб, уни рухсатнома (лицензия) шаклида аукцион орқали сотади.

Фараз қилайлик, давлат чиқиндиларни 2000 кг дан 1000 кг гача туширмоқчи. Бу ҳолда давлат бир килограммдан чиқинди чиқаришга рухсат

берадиган 1000 та рухсатнома сотади (11.4-расм). Рухсатнома таклифи эластик бўлмаганлиги учун мувозанат ҳолат E_1 нуқтада ўрнатилади.



11.4-расм. Атроф-муҳитни ифлослашга ҳуқуқнинг сотилиши

E_1 нуқтада бир килограмм чиқинди чиқариш рухсатномаси нархи 500 сўм. Агар атроф-муҳитни муҳофаза қилувчи маҳаллий “яшиллар” ҳаракати партияси маҳаллий жойда экологик вазиятни яхшилаш мақсадида 100 та рухсатномани сотиб олиб уни сотувдан чиқарса, битта рухсатнома нархи кўтарилиб 600 сўмга тенг бўлади. Бу ушбу усулнинг эгилувчан эканлигини кўрсатади.

Қисқа хулосалар

Трансакцион ёки операциялар харажати – бу товарлар алмашуви соҳасидаги харажатлардир. Ушбу харажат Рональд Коуз томонидан 1930 йилларнинг бошларида киритилган.

Ташқи самаралар ёки экстерналилар (*externalities*)- бозордаги олди-соттидан олинмаган, лекин нархда ўз ифодасини топмаган харажат ёки фойда. Улар муайян операцияда қатнашадиган бозор субъектлари билан бир қаторда учинчи томон билан боғлиқ бўлгани учун ҳам “ташқи” деб қабул қилинади. Ушбу харажатлар ёки ютуқлар (фойда) товарлар ва хизматларни ҳам ишалб чиқаришда, ҳам истеъмол қилишда вужудга келади.

Ташқи самара мусбат (ижобий) ва манфий (салбий) самараларга бўлинади. Манфий самара харажатлар билан боғлиқ бўлса, мусбат самара учинчи томоннинг ютуғи билан боғлиқдир.

Салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматларни кўп ишлаб чиқарилишини камайтириш ва ижобий ташқи самарали товарлар ва хизматларни оптимал ҳажмгача ошириш учун ташқи самараларни ички самарага айланттириш (трансформация қилиш) керак.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Трансакцион харажатлар ва уларнинг таркибига қандай харажатлар киради?
2. Ташқи самарага ҳаётдан аниқ бир мисол келтириб, изоҳлаб беринг.
3. Давлатнинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш сиёсати нималардан иборат?
4. Коуз теоремасининг моҳиятини тушунтириб беринг.
5. Тартиблаштирувчи субсидия деганда нималар назарда тутилади?
6. Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш сиёсатининг туб моҳияти нимада?
7. Зарарли чиқиндиларни атроф-муҳитга тарқалишини камайтириш вариантларини кўрсатинг.
8. Чиқиндиларга меъёр ва стандартлар ўрнатиш қандай амалга оширилади?
9. Чиқиндиларнинг оптимал даражасини аниқлашни график усулда изоҳлаб беринг.
10. Табiiй муҳитга зарар келтириш ҳуқуқини сотиш деганда нимани тушунасиш?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.

ХII боб. ИЖТИМОЙ НЕЪМАТ, АССИМЕТРИК АХБОРОТ

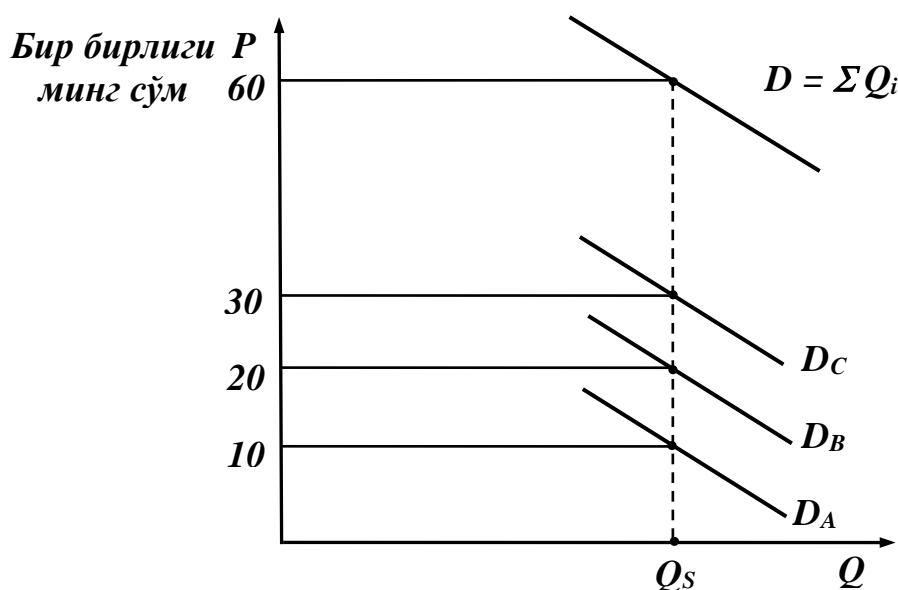
12.1. Ижтимоий неъматни тақдим этиш йўллари

Соф ижтимоий неъмат – бу барча фуқаролар томонидан, жамоа томонидан истеъмол қилинадиган неъмат бўлиб, ушбу истеъмол алоҳида инсоннинг ушбу неъмат учун пул тўлаши ёки тўламаслигига боғлиқ эмас.

Соф ижтимоий маҳсулот икки хил хусусиятга эга: истеъмол қилишда танланмаслик ва истеъмолдан ажратилмаслик. Шундай хусусиятга эга бўлган ижтимоий неъматга армия ва милиция хизмати киради. Истеъмолда танланмаслиги хусусияти шуни билдирадики, соф ижтимоий неъматни бир киши томонидан истеъмол қилиниши бошқа бир кишининг ушбу неъмат истеъмолини камайтирмайди. Бундай неъматлар рақобатдан холи, нима учун деганда, кўшимча истеъмолнинг чекли харажати нолга тенг.

Истеъмолдан ажратилмаслик хусусияти шундан иборатки, ҳеч бир кишига истеъмол қилиш (хатто у ушбу истеъмол учун тўлашдан воз кечса ҳам) ман қилинмайди.

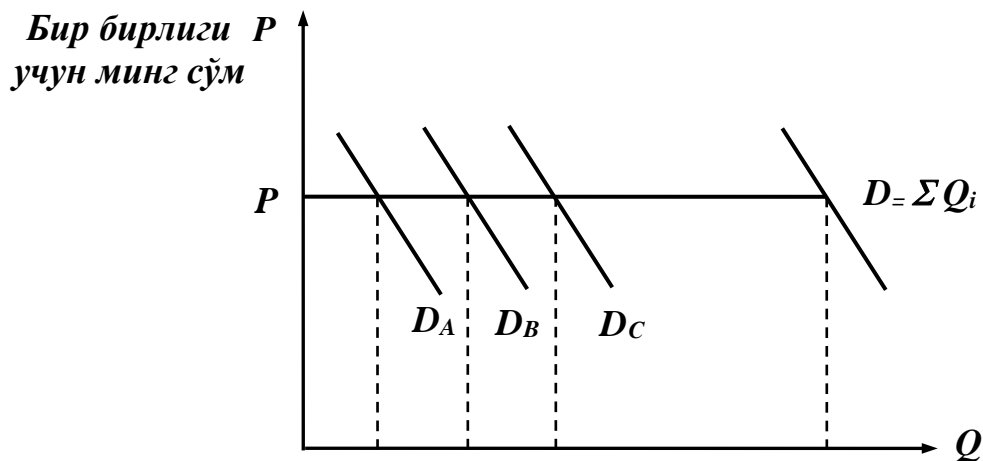
Соф хусусий неъмат – бу шундай неъматки, унинг ҳар бирлиги маълум тўловга сотилади. Соф ижтимоий неъматнинг соф хусусий неъматдан асосий фарқи - у бўлақларга бўлинмайди ва бўлақларга бўлиниб ҳам сотилмайди. Соф ижтимоий маҳсулотнинг бўлақларига нарх белгилаш ҳам мумкин эмас. Соф ижтимоий маҳсулотга бўлган умумий талабни аниқлаш ҳам ўзига хосдир. Соф ижтимоий маҳсулотга бўлган талаб чизиги жами маҳсулотнинг чекли нафлилигини ифодалайди (12.1-расм).



12.1-расм. Соф ижтимоий маҳсулотга талаб

Истеъмолчилар сони қанча бўлишидан қатъи назар, улар барча соф ижтимоий неъматни истеъмол қилади. Лекин, ҳар бир шахс соф ижтимоий неъматни истеъмол қилишдан ҳар хил наф олади. Соф ижтимоий маҳсулотга бўлган умумий талаб шахслар оладиган чекли ютуқларни (мавжуд ҳажмдан оладиган) вертикал бўйича қўшиш орқали аниқланади.

Соф хусусий неъматга бўлган умумий талаб шахсларнинг талаб чизиқларини горизонтал бўйича қўшиш орқали аниқланади (12.2-расм).



12.2-расм. Соф хусусий неъматга бўлган умумий талаб

Соф ижтимоий маҳсулотни жамоа бўлиб истеъмол қилади, лекин биз юқорида айтганимиздай, ҳар бир шахс бундай истеъмолдан ҳар хил наф кўради. Масалан, 12.2-расмда *A* шахс энг кам наф кўради, *B* шахс *A* шахсга нисбатан кўпроқ наф кўради, *C* шахс *B* шахсга кўра кўп наф олади. Амалда ҳар бир шахснинг қанча наф олганлигини ҳисоблаш қийин. Бундай ахборотни олиш ҳам мурққаб.

Агар истеъмол қилинган соф ижтимоий неъматга ҳар бир шахс ўзи олган чекли ютуғига кўра пул тўлаганда эди, олинган наф тўғрисидаги ахборотни яширишга ундайдиган кучли рағбатлантириш пайдо бўлар эди, ҳамда олинадиган нафни даражасини кўпчилик пасайтиришга ҳаракат қилар эди.

Ҳақиқатда эса, истеъмолчилар истеъмол қилинган соф ижтимоий маҳсулот учун пул тўлайдими, йўқми ундан наф олганлиги учун айрим ҳолларда ортиқча тўловларсиз, бепул ушбу неъматларни олишга ҳаракат қилади. Ушбу вазият билетсиз муаммосини, яъни “қуён” муаммоси номини олди. Бу ерда иқтисодий субъектларнинг бозорнинг бозор механизми ишламайдиган жойларидан фойдаланиб, бошқалар ҳисобидан кўпроқ ютуққа эришишга ҳаракат қилиши назарда тутилади. Билетсиз юрувчи муаммоси кўпроқ катта истеъмолчи жамоа гуруҳларида юзага келади, нима учун деганда, бундай гуруҳларда керакли, тўлиқ ахборотни олиш қийин. Билетсизлар

муаммосини мавжудлиги соф ижтимоий маҳсутолони ишлаб чиқариш ҳажмини унинг самарали ҳажмидан кам бўлишига олиб келади. Бозор механизми бу муаммони ечишга ожиз. Ушбу хатони тузатишда давлатнинг аҳамияти ниҳоятда катта.

12.2. Бозор ожизлиги ва иқтисодиётга давлат аралашуви

Бозор ожизлиги – бу шундай ҳодисаки, бунда бозор ресурслардан самарали фойдаланишни таъминлай олмайди.

Бозор ожизлигини кўрсатувчи тўртта турдаги вазият мавжуд ва бу вазиятлар самарасиз вазият ҳисобланади:

1. Монополия.
2. Асимметрик ахборот.
3. Ташқи самара.
4. Ижтимоий неъмат.

Ушбу вазиятларда бозорга давлатнинг аралашуви мақсадга мувофиқ деб ҳисобланади. Бу муаммоларни давлат монополияга қарши сиёсат юритиш, ижтимоий суғурталаш, салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматларни ишлаб чиқаришни чеклаш ва ижобий ташқи самарага эга бўлган ишлаб чиқариш ва истеъмолни рағбатлантириш орқали ечишга ҳаракат қилиб келмоқда.

Ҳозирги вақта давлатнинг иқтисодий функциялари кенгайиб бормоқда. Буларга қуйидагилар киради: инфратузилмани ривожлантириш; маорифни ривожлантириш; ишсизликка нафақа ажратиш, ҳар хил нафақалар ва кам таъминланган оилаларга моддий ёрдам бериш ва ҳоказолар. Булардан бир қисминигина соф ижтимоий неъматга киритиш мумкин. Уларнинг кўпчилиги жамоа ва шахслар томонидан истеъмол қилинади.

Ҳозирги вақтда жами ялпи маҳсулот таркибида давлатнинг харажатлари улуши барча ривожланган давлатларда ошиб бориш тенденциясига эга. Юқоридагилардан ташқари давлат монополизмга, инфляцияга, ишсизликка қарши сиёсат олиб бормоқда, барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашга эътибор бермоқда, иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришларни мувофиқлаштириш, илмий-техник тадқиқотларни қўллаб-қувватламоқда.

Давлат иқтисодиётда асосан иккита масалани ечишга ҳаракат қилиб келмоқда: бозорни нормал ишлашини таъминлаш ва долзарб бўлган ижтимоий-иқтисодий муаммоларни ечиш.

Шуни ҳам айтиш керакки, давлатнинг бозор механизмига асосланган иқтисодиётга аралашуви ўзининг чегарасига эга бўлиши керак. Биринчи

навбатда, давлатнинг бозор механизмига аралашуви бозор механизмини бузилишига олиб келмаслиги керак. Давлатнинг иқтисодиётга аралашуви бозор механизмларини маъмурий бошқарув билан алмаштирмаслиги лозим. Давлатнинг иқтисодиётга аралашуви кўпроқ бозор механизмини кучайтиришга ёки камайитиришга олиб келиши мақсадга мувофиқ.

12.3. Ассиметрик ахборот шароитида танлов

Ассиметрик ахборотлашган бозор. Ассиметрик ахборот – бу шундай ҳолатки, бозордаги бозор субъектлари ўртасида бўладиган савдо-сотикда уларнинг бир қисми керакли, муҳим ахборотга эга, қолган қисми эса эга эмас.

Бозордаги товарларни тақсимланиши оптимал бўлиши товарлар нархи ва товар тўғрисида қанчалик тўғри ахборот бериши билан боғлиқ. Рақобатлашган бозорни қараганимизда биз ахборотни симметрик равишда тақсимланган, яъни сотувчилар ва сотиб олувчилар ахборот билан тўлиқ таъминланган, деб фараз қилган эдик. Бундай ҳолатда нархлар сотиладиган неъматларнинг альтернатив харажатлари тўғрисида тўлиқ ахборот беради. Аниқ ва тўлиқ ахборотнинг бўлиши бозордаги неъматларнинг оптимал тақсимланишига ёрдам беради. Лекин, бозорда аҳвол бутунлай бошқача. Сотувчилар ўз товарлари сифатини яхши билсада, ушбу ахборотни харидордан яширади. Худди шундай харидорлар ҳам ўзларининг бозордаги хатти-ҳаракатларини яшириб, ҳар хил йўл билан савдо-сотикда бир томонлама ютуққа эришишга ҳаракат қилади. Бозор нархи ўзида жуда кўп ахборотни мужассамлаштиради. Ушбу ахборотни бозор қатнашчилари қанча тўлиқ билса, савдо-сотик икки томон учун шунча самарали бўлади, яъни икки томон ҳам максимал фойда кўради. Юқоридагидан келиб чиқиб айтиш мумкинки, бозорда ахборотлар ассиметрик (тўлиқ) бўлмаганлиги учун бозор механизми ҳам етарли даражада мукамал эмас.

Маҳсулот сифати ноаниқлиги. Автомобил ва суғурта бозоридаги ассиметрик ахборот. Фараз қилайлик, бозорда фойдаланилган автомобиллар сотилади. Фараз қилайлик, машинанинг ҳолати (сифати) ўртача ҳолатдан юқори бўлса яхши автомобил, паст бўлса – ёмон автомобил (ушбу масалани 1970 йилда биринчи бўлиб америкалик олим А.Акерлоф ўрганган). Яхши автомобилларнинг нархи 3000 долл. Агар бозорда иккала категориядаги автомобиллар сони бир-бирига тенг бўлса, автомобилнинг ўртача нархи 2000 долл. бўлади. Ушбу ҳолатда яхши автомобилни ҳам, ёмон автомобилни ҳам сотиб олиш эҳтимоли 50 фоизга тенг.

Бироқ сотувчилар ўзларининг автомобили сифатини яхшироқ билади, харидорлар бундай ахборотга эга эмаслар. Яхши машина сотувчиларни 2000

долл. нарх қаноатлантормайди. Ёмон машина сотувчиларни эса 2000 долл. нарх қаноатлантиради ва бу нарх улар кутган нархдан анча юқори.

Бозорда асимметрик ахборот бўлган шароитда автомобил бозоридаги нарх автомобил сифати тўғрисида тўлиқ ахборотни бермайди, натижада бозордаги савдо-сотикларни норационал бўлишига олиб келади. Яхши автомобил эгалари ўз автомобилларини 2000 долл.да сотишдан воз кечадилар. Оқибатда яхши автомобиллар таклифи камаяди. Ёмон автомобиллар нархи юқори бўлган учун, уларнинг таклифи ошади. Бундай ҳолатда яхши автомобил олиш эҳтимоли 50 фоиздан нолга тушиб кетади.

Суғурталаш бозори. Суғурталаш бозорида ҳам автомобиллар бозоридаги ҳолатни кузатиш мумкин. Суғурта қилинадиган шахс ўзининг суғурта объекти тўғрисида суғурталовчига қараганда кўпроқ ахборотга эга. Шунинг учун ҳам, бу ерда заифроқ, соғлиғи яхши бўлмаган шахслар кўпроқ суғурта компанияси хизматидан фойдаланишга ҳаракат қиладилар. Ушбу ҳолат суғурта компанияларини суғурта нархини ошишига олиб келади ва юқори суғурта нархи ўз навбатида соғлиғи яхши бўлган шахсларни суғурталашга бормаслигини кучайтиради.

Маънавий таваккалчилик (йўқотиш) - йўқотишлар суғурта компанияси томонидан тўлиқ қопланишига ишониб вужудга келиши мумкин бўлган йўқотишлар эҳтимолини онгли равишда оширишга интилувчи шахсларнинг хатти-ҳаракати.

Инсонлар ўз ҳаётини, мулкини суғурталагандан кейин, ўзининг ҳаётига, мулкининг сақланишига кўпинча бефарқ қарай бошлайдилар. Улар суғурталашгача қилинадиган эҳтиёт-чораларни бажармай кўядилар. Бундай ҳолат таваккалчиликни кучайтиради ва инсон ўзини суғурта қилган воқеа-ҳодисаларнинг содир бўлиш эҳтимолини ошишига олиб келади.

Баъзи бир нопок инсонлар юқори суғурта ҳақи олиш мақсадида, онгли равишда ўзининг эски уйини ёқади, мулкини яроқсиз ҳолатга келтиради ва хатто ўз қариндошларини ўлдиришгача борадилар.

Маънавий йўқотишларни қуйидаги йўллар орқали камайтириш мумкин:

- суғурталанадиган шахсларни яхшироқ текшириш, мижозларни йўқотишлари бўйича классификация қилиш асосида суғурта бадалини дифференциациялаш (яъни, йўқотиши юқори бўлган шахс учун юқори суғурта бадали белгилаш);

- юқори йўқотишга эга бўладиган шахслар билан суғурта шартномасини тузмаслик (наркоманлар, спиртли ичимлик ичиб автомобил ҳайдайдиган шахслар);

- йўқотишни қисман қоплаш шарти билан суғурталаш.

12.4. Бозордаги асимметрик ахборотларни бартараф этиш йўллари

Бозор сигналлари. Бозорда сотиладиган товар тўғрисида, товарни ишлаб чиқарувчи фирманинг номи тўғрисидаги ахборотлар, товар маркаси, фирма белгиси, фирманинг обрўи, товар сифати ва кафолати тўғрисидаги ахборотлар бозор сигналлари бўлиб хизмат қилади ва бу сигналлар товар сотиб олишдаги таваккалчиликни камайтиради. Масалан, сиз сотиб олмоқчи бўлган товар сиз билган, сифатли маҳсулот ишлаб чиқарадиган фирманинг маҳсулоти бўлса, сиз маҳсулотни йўқотишсиз сотиб оласиз.

Аукционлар. Аукционлар ҳам ахборотлардаги асимметрияни йўқотадиган бозор ҳисобланади. Ноёб санъат намунасига, тез бузиладиган маҳсулотларга (сабзаёт, мева, балиқ) нархлар сотиш вақтида ўрнатилади. Аукционларнинг асосан икки тури мавжуд: Инглиз ва Голланд аукционлари.

Инглиз аукционлари - бу аукционда ставка пастдан юқорига қараб ошиб боради ва бу ошиш таклиф қилинган максимал нархда товар сотилгунча давом этади. Ушбу аукционда асосан санъат намуналари, зебу-зийнатлар ва ҳоказолар сотилади.

Голланд аукционларида ставкалар юқоридан пастга қараб, токи товар минимал мумкин бўлган нархда сотилгунга қадар тушиб боради. Ушбу аукционда вақт муҳим аҳамиятга эга, нима учун деганда аукционда асосан тез бузиладиган товарлар сотилади: гуллар, сабзаётлар, мевалар, балиқ ва ҳоказолар сотилади.

Голланд аукционларида минимал мумкин бўлган нарх – биринчи эълон қилинган нархнинг 20 фоизи ҳисобланади. Агар товар ушбу нархда ҳам сотилмаса, у сотувдан олинади.

Ёпиқ аукцион – бу аукционда қатнашувчилар бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда товар учун ставкалар қўяди ва товар ким кўп ставка қўйган бўлса, унга берилади.

Ҳозирги вақтда истеъмолчи ҳуқуқини ҳимоя қилувчи қонунлар ишлаб чиқилган. Бу қонунга кўра истеъмолчи сотиб олинган товардан фойдаланиши давомида кўрган жисмоний ҳамда маънавий йўқотишларини қоплашни сотувчидан талаб қилишга ҳақи бор. Лекин, истеъмолчи ҳуқуқини ҳимоя қилишда объектив чегара бўлиши лозим. Ривожланган давлатларда истеъмолчининг йўқотишини қоплаш сотиб олинган товар қийматининг уч баробаридан ошмаслиги керак.

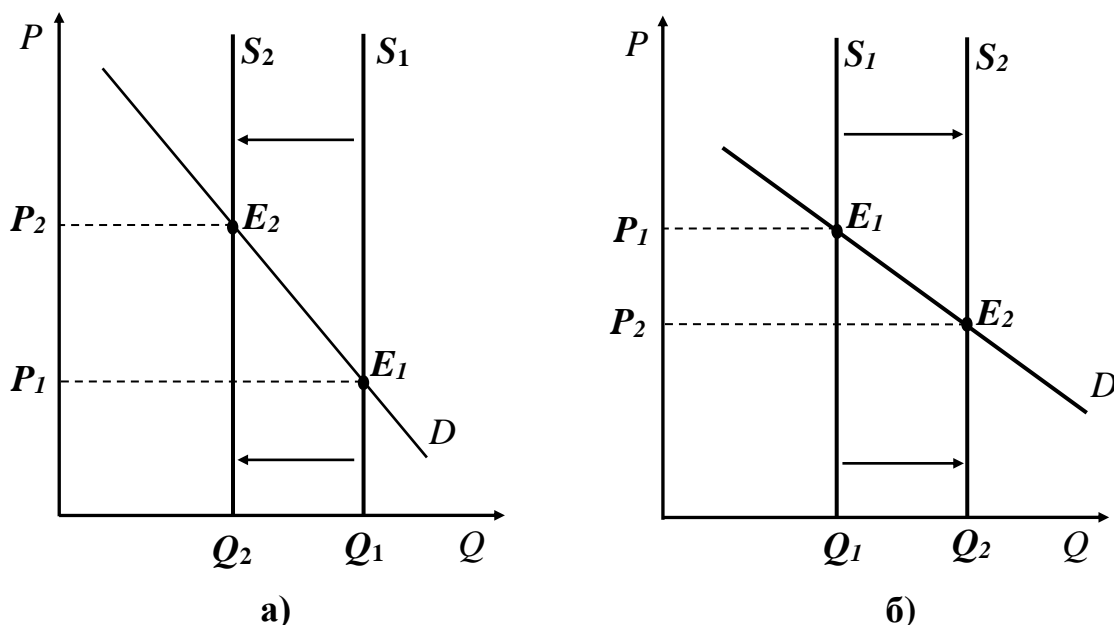
Маълумки, истеъмолчи ҳуқуқини ҳимоя қилиш сотиладиган товар ва кўрсатиладиган хизмат тўғрисида тўлиқ ахборотга эга бўлишни тақозо қилади. Лекин, бундай ахборотни олиш мумкинми, деган савол туғилади. Бу ерда истеъмолчилар жамияти ва оммавий ахборот воситалари (газета, радио,

телевидение), қонун чиқарувчи ва ижро этувчи ҳокимият органлари муҳим рол ўйнайди. Ахборот беришда фирмаларнинг ўзи ҳам катта рол ўйнайдилар. Лекин, ахборот учун ҳақ тўлаш керак.

Маълумки, ахборотларнинг жуда катта қисми реклама шаклида келади. Лекин, рекламалар тўғри ахборот берадими ёки йўқми уни аниқлаш қийин. Шунинг учун ҳам бу ерда асосий мезон маҳсулот сифати билан унинг нархи ўртасидаги нисбатнинг оптимал бўлишидадир. Маълумки, маҳсулот сифатининг ошиши, унинг нарҳини оширади.

Олиб сотарлик ва унинг иқтисодиётдаги ўрни. Олиб сотарлик (савдогарлар) деганда, фойда олиш мақсадида бирор товарни сотиб олиб, уни юқори нархда сотиш фаолияти тушунилади. Олиб сотарлар бозор шароитида муҳим рол ўйнайдилар, улар ортиқча товарни сотиб олиб, қаерда унга талаб кўп бўлса, ўша ерга етказиб берадилар. Бу ўз навбатида товарга бўлган нархни бутун фазо бўйича маълум даражада текис бўлишини таъминлайди. Савдогарлар истеъмолни вақт бўйича силжишини таъминлайдилар. Улар қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ёз фаслида сотиб олиб, қиш фаслида сотади, ёки серҳосил йилда сотиб олиб, қурғоқчилик келган йилда сотадилар. Ушбу ҳолат истеъмолни мўл-кўлчилик вақтдан истеъмол товарлари чекланган вақтга кўчиради ва шу билан нархларнинг текислашувини таъминлайдилар.

Савдогарлар бўлмаганда, серҳосил йилда талаб D ва таклиф S_1 бўлганда, мувозанат ҳолат E_1 нуқтада ўрнатилган бўлар эди (12.3-расм).



12.3-расм. а) серҳосил йил; б) ҳосилдор бўлмаган йил.

Ҳосилдор бўлмаган йилдаги талаб D таклиф S_2 ва мувозанатлик E_2 (12.3-б-расм). Савдогарлар серҳосил йилда маҳсулот сотиш ҳажмини Q_1 дан

Q_1' га қисқартириб, мувозанат нархни P_1 дан P_1' га кўтаради. Шу билан бирга жамғарилган маҳсулот захираси ҳосилдор бўлмаган йилдаги таклифни Q_2 дан Q_2' га ошириб, мувозанат нархни P_2 дан P_2' га туширади. Шундай қилиб, савдогарлар истеъмолни серҳосил йилдан ҳосил кам бўлган йилга силжитиб нархни текислайдилар. Савдогарларгина қишлоқ хўжалигидаги мавсумий тебранишларни текислашга ёрдам берадилар. Савдогарлар таваккалчиликка бормайдиганлардан йўқотишларни сотиб олиб, фойда олиш мақсадида ўзлари таваккалчиликка борадилар.

Қисқа хулосалар

Соф ижтимоий неъмат – бу барча фуқаролар томонидан, жамоа томонидан истеъмол қилинадиган неъмат бўлиб, ушбу истеъмол алоҳида инсоннинг ушбу неъмат учун пул тўлаши ёки тўламаслигига боғлиқ эмас.

Соф хусусий неъмат – бу шундай неъматки, унинг ҳар бирлиги маълум тўловга сотилади. Соф ижтимоий неъматнинг соф хусусий неъматдан асосий фарқи – у бўлақларга бўлинмайди ва бўлақларга бўлиниб ҳам сотилмайди.

Бозор ожизлиги – бу шундай ҳодисаки, бунда бозор ресурслардан самарали фойдаланишни таъминлай олмайди.

Давлат иқтисодиётда асосан иккита масалани ечишга ҳаракат қилиб келмоқда: бозорни нормал ишлашини таъминлаш ва долзарб бўлган ижтимоий-иқтисодий муаммоларни ечиш.

Асимметрик ахборот – бу шундай ҳолатки, бозордаги бозор субъектлари ўртасида бўладиган савдо-сотикда уларнинг бир қисми керакли, муҳим ахборотга эга, қолган қисми эса эга эмас.

Таваккалчиликни пасайтиришда фьючерслар, опцион ва хеджирлаштиришлар ҳам муҳим рол ўйнайдилар.

Фьючерслар – бу олдиндан белгиланган нархларда маълум миқдордаги товарларни келажакда маълум кунда етказиш учун тузилган муддатли шартнома.

Опцион ёки мукофотга кўра савдо-сотик – бу фьючерснинг бир тури бўлиб, унга кўра бир томон комиссия тўлов асосида бирор товарни келажакда сотиб олиш ёки сотиш ҳуқуқини олдиндан келишилган нархда сотиб олади. Шунини айтиш керакки, фьючерс ҳам, опцион ҳам товарлар нархини вақт бўйича текислашга ёрдам беради.

Хеджирлаш – бу операция бўлиб, унга кўра фьючерслар бозори ва опционлар бозори ёрдамида бир таваккалчилик бошқа бир таваккалчилик билан

қопланади. Ушбу операциянинг моҳияти шундан иборатки, нархлар ўзгариши билан боғлиқ таваккалчилик (йўқотишлар) савдогар зиммасига юклатилади.

Назорат ва муҳокама учун саволлар

1. Соф ижтимоий неъмат ва унинг хусусиятлари нималардан иборат?
2. Соф ижтимоий маҳсулотга бўлган умумий талаб қандай ҳисобланади?
3. Соф хусусий неъматнинг соф ижтимоий неъматдан фарқи нималардан иборат?
4. Давлат бозорни тартибга солиш учун қандай ҳолларда у бозор фаолиятига аралашади?
5. Бозор ожизлиги деганда нимани тушунасиш?
6. “Чиптасиз юрувчи (куён) муаммоси” натижасида соф ижтимоий маҳсулот қандай ўзгаради?
7. Давлатнинг бозор иқтисодиётига аралашувининг салбий ва ижобий томонлари нималарда намоён бўлади?
8. Давлатнинг бозор иқтисодиётига аралашувининг шартлари қандай?
9. Давлатнинг бозор иқтисодиётига аралашувининг асосий дастаклари нималардан иборат?
10. Ўзбекистон иқтисодиётини ривожлантиришда давлатнинг роли нималардан иборат?

Асосий адабиётлар рўйхати

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
3. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
4. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
5. Пиндайк Р., Рубинфильд Д. Микроэкономика. / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2011. - с. 608.
6. Нуриев Р.М. Курс микроэкономики: учебник/ 2-е изд. – М.: Норма, 2012. –с. 576.

ИЗОҲЛИ ЛУҒАТ

Алмаштириш самараси – иш ҳақининг ортиши натижасида бўш вақтнинг қисқариши.

Альтернатив харажатлар – танлашда воз кечилган энг яхши альтернатив вариантдан олинадиган натижа (қиймат, фойда, нафлик).

Альтернатив қиймат (фойдаланилмаган имконият деб ҳам қаралади) – бирор неъмат қийматини воз кечилган бошқа бир нечта неъмат қиймати билан ифодаланиши.

Асимметрик ахборот – бу шундай ҳолатки, бунда бозорда бўладиган савдо-сотикда бозор қатнашчиларидан бир қисми керакли, муҳим ахборотга эга бўлган қисм эга эмас.

Аукцион – товарни олди-сотдисини ташкил қилиш усулларида бири бўлиб унда трансакция харажатлари реал вақт режимида ўтади.

Бертран мувозанати – бозор дуополик бўлганда фирмалар товар нархини тушириш ва маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш орқали бир бири билан рақобатлашади. Товар нархи чекли харажатга тенг бўлганда мувозанат ҳолат барқарорлашади.

Бефарқлик чизиғи – шахс учун бир хил наф берадиган бўш вақт, иш вақти ва иш ҳақи (даромад) комбинацияларини ифодаловчи эгри чизиқ (бу ерда бўш вақт ва иш вақти 0 дан 24 соатгача қиймат қабул қилади ва ҳар бир иш вақти маълум даромадни, иш ҳақини ифодалайди).

Бозор мувозанати – бозорда таклиф миқдорини талаб миқдорига тенг бўлган ҳол, таклиф чизиғи билан талаб чизиғи кесишган нуқтага мувозанат нуқта дейилади.

Бюджет – истеъмолчининг маълум вақт оралиғида оладиган барча даромадлари йиғиндиси.

Бюджет чегараси – “умумий вақт – даромад” координаталарига эга бўлган тўғри чизиқ бўлиб, унинг ётиқлик бурчаги иш ҳақини ифодалайди. (даромад 0 бўлганда вақт 24 соатга тенг, яъни (24,0)).

Бюджет чизиғи – бюджетни тўлиқ сарфлаш шарти билан истеъмолчи сотиб оладиган товарлар комбинацияларини ифодаловчи чизиқ.

Даромад (ялпи даромад, *TR*) – сотилган товар миқдорини нархга кўпайтирилганига тенг, маҳсулотларни сотишдан тушган тушум.

Даромад самараси – истеъмол мажмуасига кирувчи неъматлардан бирининг нархи ўзгариши натижасида ҳосил бўлган реал даромад ҳисобидан истеъмол таркибини ўзгариши.

Диверсификация – тавккалчиликни пасайтириш усули бўлиб бунда таваккалчилик (йўқотишлар) бир қатор товарларга шундай тақсимланадики,

товарлардан биттасини сотиб олишдан таваккалчиликнинг ортиши бошқа товарни сотиб олишдаги таваккалчиликнинг пасайишини билдиради.

Дисконтлаш – қийматларни (даромадни, харажатни, капитални) бошланғич йилга ёки охириги йилга келтириш.

Дифференциал рента – бошқа ресурсларга нисбатан юқори унумдорликка эга бўлган ресурс эгаси томонидан олинадиган рента.

Эластиклик – талаб ва таклифга таъсир қилувчи омилларнинг ўзгариши натижасида уларни қанчага ўзгариши тушунилади (нархни, даромади, истеъмолчилар сони ва хоказо).

Эҳтиёж – инсонни, корхонани фаолият кўрсатиши ва ривожланиши учун зарур бўлган барча нарсалар. Эҳтиёж — бу инсонларни иқтисодий фаолият билан шуғулланишига ундайдиган ички куч.

Энгел чизиклари – истеъмол қилинган товарлар миқдорини истеъмолчи даромадининг ўзгаришидан боғлиқлигини кўрсатувчи чизик.

Голландча аукцион – бу аукционда ставка юқоридан пастга товар сотилгунга қадар пасайиб боради.

Ёпиқ аукцион – бунда товар учун аукцион қатнашчилари бир-бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда ставкаларини қўяди ва товарга ким кўп ставка қўйган бўлса шунга берилади.

Ер нархи – чекланмаган вақт давомида ердан олинган барча даромадлар йиғиндисининг келтирилган (бошланғич йилга) қиймати.

Ижара ҳақи (тўлови) – ердан фойдаланувчи томонидан бир йилда ер эгасига тўланадиган пул миқдори.

Изокванта – бир хил ҳажмда маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминловчи омиллар сарфлари комбинацияларини ифодаловчи эгри чизик.

Изокоста – йиғиндиси бир хил ялпи харажатга тенг бўлган ресурслар сарфлари комбинацияларини ифодаловчи чизик.

Иқтисодий неъмат – эҳтиёжни қондириш воситаси.

Иқтисодий рента – ресурсни сотилиши мумкин бўлган нарх билан мувозанат нарх айирмасига тенг. Ноёб, чекланган ресур ва ишчининг юқори малакаси учун тўланадиган қўшимча тўлов.

Иқтисодий ресурслар – ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган омиллар ёки ишлаб чиқариш омиллари.

Инвестицион лойиҳани оқлаш муддати – жорий фойдалар йиғиндисини инвестиция қийматига тенг бўлишини таъминловчи минимал вақт оралиғи.

Инвестициялаш – асосий капитални тўлдириш ва ўстириш учун ва капитал қўйиш жараёни.

Инвестицияни ички оқлаш нормаси – инвестицион лойиха самарадорлиги кўрсаткичи. Инвестицияни қиймати билан келажакда олинадиган соф фойданинг дисконтирланган қиймати йиғиндисини нолга айлантирувчи ички қайтим нормаси.

Инглизча аукцион – бунда ставка пастдан юқорига товар сотилгунга қадар ошиб боради, товар таклиф қилинган максимал нархда сотилади.

Истеъмолчи ортиқчалиги (ютуғи) – истеъмолчи товарлар учун тўлаши мумкин бўлган нархлар билан товарларга бозорда ҳақиқий тўланган нархлар айирмаларининг йиғиндисини.

Ишлаб чиқариш – ишлаб чиқариш омилларидан фойдаланган ҳолда маҳсулот яратиш жараёнини ёки ишлаб чиқариш омилларини тайёр маҳсулотга айлантириш жараёни.

Ишлаб чиқариш имкониятлари чизиғи – мавжуд технологияда капитал ва меҳнатдан тўлиқ фойдаланган ҳолда иккита товар комбинацияларини максимал даражада ишлаб чиқаришни ифодалайдиган чизиқ.

Ишлаб чиқариш омиллари – чекланган бўлиб, уларга меҳнат, капитал, материаллар (хомашё, бутловчи қисмлар, электр энергияси, газ, сув ва бошқ.), ер киради.

Ишлаб чиқариш функцияси – ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори билан шу маҳсулотни ишлаб чиқаришдаги сарфланган ишлаб чиқариш омиллари миқдори ўртасидаги боғлиқликни ифодаловчи функция.

Ишлаб чиқариш шартномалари чизиғи – ресурсларни Парето самарали жойлаштириш чизиғи бўлиб, бунда қуйидаги шарт бажарилади: ишлаб чиқарувчи мувозанати ёки максимал маҳсулот ишлаб чиқариш учун оптимал сарфланадиган меҳнат ва капитал миқдорини аниқлаш шarti - ишлаб чиқаришнинг шудай ҳолатики бунда ҳар қандай омил учун сарфланган бир бирлик пул миқдори бир хил миқдордаги маҳсулот ишлаб чиқаришни таъминлайди.

Ишлаб чиқарувчи ортиқчалиги (ютуғи) – товарларнинг ҳақиқий нархларидан чекли (бир бирлик қўшимча товар ишлаб чиқаришга кетган) харажатларни айирмалари йиғиндисига тенг.

Ишчининг нафлилигини максималлаштириш шarti – бўш вақтни даромад билан чекли алмаштириш нормасини иш ҳақиға тенглиги.

Капитал – узоқ муддатли ораликда маҳсулот ишлаб чиқариш учун фойдаланиладиган ресурс. Капитални меҳнат билан чекли технологик алмаштириш нормаси иккала ишлаб чиқариладиган A ва B товарлар учун бир хил бўлиб, улар меҳнат нархини капитал нархи нисбатига тенг.

Квазиоптимум – Парето-самарали ҳажмида товар ишлаб чиқариш мумкин бўлмаганда ишлаб чиқариш мумкин бўлган вариантлардан энг яхшисини танлаш (оптималга яқин).

Колдора-Хикс мезони – турмуш фаровонлиги мезони бўлиб, унга кўра ютганлар ўз ютуғини бой берганларнинг йўқотишидан юқори деб нархласа.

Кооператив ўйин – ўйинда бир нота ўйинчилар ўзаро келишиб, биргаликда ўйнайди (иқтисодиётда кооператив ўйинга мисол сифатида қартерни ҳараш мумкин).

Курно мувозанати – дуополик бозорда ҳар бир фирма мустақил равишда шундай оптимал ишлаб чиқариш ҳажмини танлайдики ушбу маҳсулот ҳажми иккинчи фирмани қаноатлантиради. Курно мувозанати фирмаларнинг акс таъсир қилувчи функциялари графикларининг кесишиш нуқтасида вужудга келади.

Масштаб самараси – бу ишлаб чиқариш масштабининг кенгайиши сурати билан маҳсулот ишлаб чиқаришни ўсиш сурати ўртасидаги боғлиқликни ифодалайди. Ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган омиллар миқдорига ишлаб чиқариш масштаби дейилади.

Маънавий таваккалчилик – йўқотишлар суғурта компанияси томонидан тўлиқ қопланишига ишонч ҳосил қилган ҳолда вужудга келиши мумкин бўлган йўқотишлар эҳтимолини онгли равишда ошириб кўрсатишга интилувчи шахснинг ҳатти-ҳаракати.

Моннополиянинг ўлик юки ёки ёки жамиятнинг соф йўқотиши – монополист бўлмагандаги маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмидан монополист ишлаб чиқарган маҳсулотни айирмасига тенг.

Монополия – бу шундай бозорки, унда фақат битта маҳсулот ишлаб чиқарувчи фирма фаолият олиб боради ва маҳсулот ишлаб чиқаришни, сотишни тўлиқ назорат қилади.

Мувозанат нарх – талаб билан таклифни тенглаштирувчи нарх. Мувозанат нархга тўғри келадиган товар миқдорига мувозанат маҳсулот миқдори дейилади.

Нарх – бир бирлик товарни сотиб олиш учун тўланадиган пул миқдори.

Нарх дискреминацияси – бунда фирма бир хил товарни ҳар хил нархда сотиб олиш имконияти ҳар хил бўлган харидорларга сотади.

Нафлик – иқтисодий неъматларни, шахс эҳтиёжини қондириш даражаси. Неъмат инсон эҳтиёжини қанча тўлароқ қондирса, унинг нафлиги шунча юқори бўлади.

Нафлик функцияси – истеъмол қилинган неъматлар миқдорининг ўзгариши натижасида олинадиган наф.

Ноаниқлик – ахборотлар етарли, тўлиқ бўлмаганда қабул қилинган ҳарорларда ноаниқлик вужудга келади. Ноаниқлик шароитида қабул қилинган ҳарорлар натижасида таваккалчилик вужудга келади.

Нокооператив ўйин – бу ўйинда ҳатнашчилар мустақил равишда ҳарор қабул қилади (иқтисодиётда мисол сифатида олигополик бозорда ҳаракат қилувчи фирмалар ўртасидаги “нархлар жангини” келтириш мумкин).

Нол сум ютуққа эга бўлган ўйин – ўйинда бир кишининг ютуқи бошқа ўйинчиларнинг ютқазган суммалари йиқиндисиغا тенг.

Нолга тенг бўлмаган сумга эга бўлган ўйин – бу ўйинда бир гуруҳ ўйинчилар ё ютади ёки бой беради.

Норационал талаб – бу режалаштирилмаган талаб бўлиб, шахснинг ҳозирги қоқишини, кайфиятини, инжиқлигини учратиши билан вужудга келадиган вақтинчалик талаб.

Нофункционал талаб – товарни сифати билан боғлиқ бўлмаган омилларга асосланган талаб.

Олий категорияли товар – даромад ошганда талаб ошиб кетадиган товарлар.

Парето оптимум (Парето самарадорлик) – неъматларни шундай тақсимланишики, бунда бирор кишининг турмуш фаровонлигини пасайтирмасдан бошқа кишининг турмуш фаровонлигини ошириб бўлмайди.

Реал фоиз ставкаси – инфляциядан тозаланган фоиз ставкаси.

Рента – таклифи қатъий чекланган ресурс эгаси томонидан олинадиган даромад.

Ресурсларга чекли харажат – қўшимча бир бирлик ресурс сотиб олиш учун сарфланган қўшимча харажат.

Ресурснинг чекли даромадлилиги ёки ресурснинг пулда ифодаланган чекли маҳсулоти – ресурсдан қўшимча бир бирлик фойдаланиш натижасида олинган қўшимча маҳсулотни сотишдан тушган қўшимча даромад.

Соф дисконтланган (келтирилган) қиймат – бу келажакда олинадиган соф даромаднинг дисконтирланган қийматидан дисконтирланган инвестиция айирмаси.

Соф иқтисодий рента – нарх бўйича абсолют эластик бўлмаган таклифга эга бўлган ресурс эгаси томонидан олинадиган даромад.

Ссуда фоизи – капитал эгасига уни капиталидан фойдалангани учун иқтисодий субъект томонидан тўланадиган нарх.

Таклиф – бу ишлаб чиқарувчилар ва сотувчилар томонидан берилган нархларда сотилиши мумкин бўлган товарлар миқдори.

Таклиф қонуни – тўғридан-тўғри нарх ўзгариши билан боғлиқ ҳолда таклифнинг ўзгариши.

Таклиф функцияси – таклифга таъсир қилувчи омиллар миқдори билан таклиф миқдори ўртасидаги боғлиқликни ифодалайди.

Таклиф чизиғи – товар нархи билан таклиф қилинадиган ушбу товар, миқдори ўртасидаги боғлиқликни ифодаловчи эгри чизиқ.

Талаб – берилган нархларда харидорлар томонидан сотиб олиниши мумкин бўлган товарлар миқдори.

Талаб қонуни – нархдан бошқа омиллар ўзгармаганда талаб миқдори билан нарх ўртасидаги боғлиқлик.

Талаб функцияси – талабга таъсир дилувчи омиллар миқдори билан талаб миқдори ўртасидаги боғлиқликни ифодалайди.

Талаб чизиғи – товар нархи билан сотиб олинадиган ушбу товар миқдори ўртасида боғлиқликни ифодаловчи эгри чизиқ.

Трансакцион харажатлар – бозорда товарларни сотишда эгалик ҳуқуқини аниқлаш ва уни бериш билан боғлиқ харажатлар.

Тўлдирувчи товарлар – биргаликда, комплектда истеъмол қилинадиган товарлар.

Тўлов функцияси – ўйин натижаси бўлиб ўйинчининг ютуғини ёки йўқотишини билдиради.

Умумий маҳсулот – ишлаб чиқариш омили сарфига тўғри келадиган маҳсулот миқдори.

Умумий мувозанатлик – барча бозорларнинг ўзаро бир-бирига таъсири натижасида ўрнатиладиган мувозанатлик. Барча бозорларни мувозанат ҳолатда бўлиши. Бунда бирор бозорда мувозанатлик бузулса бошқа бозорларда ҳам мувозанатлилик бузилади.

Умумий нафлик – истеъмол қилинган неъматлардан олинган жами нафлик.

Ўйин – олдиндан белгиланган қоидалар асосида иқтисодий субъектлар ўртасидаги ўзаро муносабатлар (ҳарорлар қабул қилиш).

Ўйинлар назарияси – фан йўналиши бўлиб у ўйин қатнашувчиларининг вазият бўйича ҳаракат қилиш ва ҳарор қабул қилишни математик усуллар ёрдамида ўрганеди.

Ўриндош товарлар – истеъмол қилишда бир-бирини ўрнини босувчи товарлар ёки бир хил эҳтиёжни қондирувчи товарлар.

Ўриндош товарларни алмаштириш самараси – истеъмолчининг истеъмол мажмуасига кирувчи неъматлардан бирининг нархи ўзгариши натижасида истеъмол таркибининг ўзгариши.

Ўртача даромад – бир бирлик товарни сотишдан тушган даромад.

Фирманинг бозордаги стратегик ҳаракати – бунда фирма ўзининг ҳаракатини рақобатлашувчи фирманинг ҳаракатига кўра ишлаб чиқади.

Фоиз ставкаси – номинал фоиз ставкаси инфляцияни ҳисобга олмагандаги жорий курсдаги фоиз ставкаси.

Максимал фойда олиш шарти $MP=MC$ – рақобатлашган бозорда максимал фойда олиш шарти $MC=P$, рақобатлашувчи фирманинг зарарсиз ишлаш нуқтасини ифодаловчи шарт.

Фючерс – ҳозирги нархларда маълум миқдордаги товарни келажакда маълум кунда етказиб бериш учун тузилган муддатли шартнома. Таваккалчилик билан боғлиқ бўлмаган активлар – актив томонидан тушадиган пуллар миқдор олдиндан белгиланган миқдорда бўлиши.

Харажатлар – маҳсулот ишлаб чиқариш учун қилинган сарфлар.

Чекли маҳсулот – бошқа омиллар сарфи ўзгармаганда бир бирлик бирор омилдан қўшимча фойдаланиш ҳисобидан ишлаб чиқарилган қўшимча маҳсулот.

Чекли нафлик – охириги ёки навбатдаги бирлик неъматни истеъмол қилишдан олинадиган нафлик.

Чекли технологик алмаштириш нормаси ($MRTS$) – ишлаб чиқариш ҳажми ўзгармаганда бир бирлик X омилини неча бирлик Y омил билан алмаштириш мумкинлигини кўрсатади.

Шартномалар чизиғи – икки истеъмолчи ўртасида иккита неъматнинг самарали тақсимланиш вариантларини ифодаловчи чизик.

Штакелберг мувозанати – бу дуополик шароитда лидер фирма билан эргашувчи фирма фаолият кўрсатганда лидер товар нархини ва ишлаб чиқариш ҳажмини мустасил белгилайди, эргашувчи фирма лидер фирмага мослашган ҳолда нарх ва маҳсулот ҳажмини белгилайди.

Вақт бўйича устун кўриш – жорий истеъмолга сарфлаш билан келажакда истеъмол қилиш учун сарфлашдан қайси бирини бефарқлик чизиғи асосида танлаш.

Вақт бўйича устун кўришни чеклаш нормаси – умумий турмуш даражаси ўзгармаганда жорий истеъмолдан бир бирлик кечини тўлиқ қоплайдиган келажакдаги қўшимча истеъмол қиймати.

Вақтлараро бюджет чегараси – шахсинг даромади ва ссуда фоизи ставкаси билан аниқланадиган вақтларо устун кўриш картасидаги чизиқнинг ҳолати.

Вақтлараро мувозанатлик – жорий ва келажакда истеъмол қилиш ўртасида танлаётган шахс учун максимал нафлик келтирувчи ҳолат.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Асосий адабиётлар

1. Вериан Х.Р. Микроэкономика. Учебник./ перев. с англ. под редак. Н.Фроловой. – М.: ЮНИТИ-М, 2016. - с. 767.
2. Campbell R. McConnel, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
3. Pindyck, Robert S. Microeconomics. – Copyright 2013, Macmillan Publishing Company, a division of Macmillan, Inc.
4. Аддреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
5. Тарануха Ю.В. Микроэкономика. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2011. - 580 стр.
6. Salimov B.T., Muxitdinova U.S., Mustafakulov Sh.I., Salimov B.B. Mikroiqtisodiyot. Darslik. –Т.: TDIU, 2005. - 230 б.
7. Salimov B.T., Mustafakulov Sh.I., Yuldashev G'.T., Sultanov B.T. Mikroiqtisodiyot. Masalalar to'plami. –Т.: TDIU, 2018. - 210 б.
8. Фуломов С.С., Алимов Р.Х., Салимов Б.Т., Ходиев Б.Ю., Ишназаров.А.И. Микроиктисодиёт. Дарслик – Т.: “ШАРҚ” нашриёти, 2001. - 320 б.

Қўшимча адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони // Халқ сўзи, 8 феврал 2017 йил.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили”да амалга оширишга оид Давлат дастури тўғрисида”ги Фармони. www.lex.uz.
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси //Халқ сўзи, 28 декабр 2018 йил.
4. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. - Т.: Ўзбекистон, 2016. - 56 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш - юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. –Т.: Ўзбекистон, 2017. - 48 б.

6. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. – Т.: Ўзбекистон, 2017. - 488 б.

7. Мирзиёев Ш.М. Танкидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қонидаси бўлиши керак. www.lex.uz.

8. Salimov V., Mustafakulov Sh., Salimov D.. Mikroiqtisodiyot: masalalar, namunalar, topshiriqlar, testlar. (O'quv qo'llanma) – Т.:TDIU, 2010. -196 б.

9. Гальперин В.М., Игнатъев С.М., Моргунов В.И. Микроэкономика. Учебник, том 1,2. – С. Пб.: Экономическая школа, 2010. - с. 350.

10. Гребенников П.И. и др. Микроэкономика. Учебник. – СПб.: Изд-во СПб УЭФ, 1996. - с. 352.

11. Нуреев Р.М. Сборник задач по Микроэкономике. –М.: Норма, 2008.

12. Пиндайк Р., Д. Рубинфельд. Микроэкономика. 5-е международное изд.- СПб.: Питер, 2007. – 350 с.

Internet saytlari

1. www.gov.uz – Ўзбекистон Республикаси Ҳукуати портали.

2. www.press-service.uz Ўзбекистон Республикаси Президентининг матбуот хизмати расмий сайти.

3. www.lex.uz – Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари миллий базаси.

4. www.stat.uz - Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси расмий сайти.

**САЛИМОВ БАХТИЁР ТАДЖИЕВИЧ
ЮСУПОВ МУХИДДИН СОАТОВИЧ
ИШНАЗАРОВ АКРОМ ИСМОИЛОВИЧ**

МИКРОИҚТИСОДИЁТ-2

Ўқув қўлланма