

**Халқаро Нордик университети
ректори, профессор Ш.Мустафакулов**

15-МАВЗУ. ТАШҚИ САМАРАЛАР

Асосий түшүнчалар

Трансакцион ёки операциялар харажати - бу товарлар алмашуви соҳасидаги харажатлардир.

Трансакцион харажатлар қуйидаги беш күринишда бўлади:

1. Ахборот қидириш харажати;
2. Музокара олиб бориш ва шартнома тузиш харажати;
3. Ўлчаш харажатлари;
4. Мулк эгаси ҳукуқини ҳимоя қилиш ва спецификация харажатлари;
5. Оппортунистлик ҳаракат харажатлари.

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 нарҳда 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 ишлаб 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 боғлиқидир.

Ташқи самара ижтимоий харажатлар (ютуқлар) ва хусусий харажатлар (ютуқлар) ўртасидаги фарқни кўрсатади.

$$MSC = MPC + MEC,$$

бу ерда: *MSC* - ижтимоий чекли харажат; *MPC* - хусусий чекли харажат; *MEC* - ташқи чекли харажат .

Мусбат (ижобий) ташқи самара бирор иқтисодий субъектнинг фаолияти бошқа субъектларга ютуқ келтирганда вужудга келади.

$$MSB = MPB + MEB$$

Бу ерда *MSB* - ижтимоий чекли ютуқ; *MPB*- хусусий чекли ютуқ; *MEB* - ташқи чекли ютуқ.

Салбий ташқи самарага эга бўлган товарлар ва хизматларни қўп ишлаб чиқарилишини камайтириш ва ижобий ташқи самарали товарлар ва хизматларни оптимал ҳажмгача ошириш учун ташқи самараларни ички самарага айлантириш (трансформация қилиш) керак.

Тартиблаштирадиган солиқ - бу салбий ташқи самарага эга бўлган иқтисодий неъматларни ишлаб чиқаришга қўйиладиган ва хусусий чекли харажатни ижтимоий чекли харажатгача кўтарадиган солиқ.

Тартиблаштирувчи субсидия - бу ижобий ташқи самарага эга бўлган иқтисодий неъматларни ишлаб чиқарувчиларга ва истеъмол қилувчиларга

бериладиган субсидия бўлиб, у хусусий чекли ютуқни ижтимоий чекли ютуқка яқинлаштиради.

Чиқиндиларга норма ва стандартлар ўрнатиш. Бу ерда саноатчиқиндилари таркибидаги заарли моддалар концетрациясига қўйиладиган микдорий чек қонун томонидан ўрнатилади.

Зарарли чиқиндилар учун тўлов. Бу усулга кўра атроф-мухитга чиқарадиган ҳар бирлик заарли чиқиндиси учун фирмаларга тўлов белгиланади.

Табиий муҳитни зарарлаш ҳуқуқини сотиш. Давлат маълум соҳа бўйича заарли чиқиндилар чиқаришнинг мумкин бўлган ҳажмини аниқлаб, уни рухсатнома (лицензия) шаклида аукцион орқали сотади.

Мавзуга доир масала ва топшириқларнинг намунавий ечимлари

1. Ишлаб чиқарилиши салбий ташқи самарага эга бўлган А товарга бўлган талаб мазкур формула кўринишида берилган:

$$P=80-Q$$

таклиф ҳажми эса

$$P=0.5Q-10$$

А товарни сотиш, ҳарид қилиш, ишлаб чиқариш ва ундан фойдаланишда иштирок этмаган учинчи шахснинг харажатлари бир дона товар учун 30 \$ ни ташкил этади.

- А товарга бўлган мувозанат нарх ва мувозанат ҳажм аниқлансин.
- айтайлик, ишлаб чиқарувчилар томонидан учинчи шахсларга зарар 30 \$ ҳисобида қоплаб берилди. Шундан кейинги А товарга бўлган янги мувозанат нарх ва янги мувозанат ҳажм топилсин.

Ечими:

- бозорнинг мувозанат параметрларини топамиз $80-Q=0.5Q-10$ бундан $Q=60$ ва $P=20$ бўлади.
б) учинчи шахсларга зарар 30 \$ ҳисобида қоплаб берилса таклиф функцияси 30 бирликка силжийди $P_S=0.5Q-10+30=0.5Q+20$. Энди янги бозор мувозанатини аниқлаймиз, $0.5Q+20=80-Q$ бундан $Q=40$ ва $P=40$ бўлади.**Жавоб:** а) мувозанат нарх 20\$ ва ҳажми 60 дона. б) мувозанат нарх 40 \$ ва мувозанат ҳажм эса 40 дона.

2. Монополист маҳсулотига бўлган талаб функцияси $Q_D=2000-4P$ кўринишида берилган. Бу ерда **Q**-йиллик ишлаб чиқариш ҳажми, минг тонна, **P**-бир тонна маҳсулотнинг нархи, долларда. Атроф муҳитни ифлосланиши учун тўланадиган тўловлардан ташқари умумий харажат $TC=Q^2-60Q+31360$ минг долларга teng бўлса:

- атроф муҳит учун харажатлар ҳисобга олинмаган ҳолда монополистнинг максимал фойдаси аниқлансин.
- атроф муҳитнинг ифлосланиши учун тўлов $0.5Q^2$ кўринишида бўлса, максимал фойда ҳажми қандай ўзгаради?

с) атроф мұхитни ифлосланиши учун түлов KQ^2 күринишида бўлса, К нинг қандай қийматларида монополист заар билишади?

Ечими:

а) $TR=PQ=Q(500-0.25Q)=500Q-0.25Q^2$. $(TR)'=MR=500-0.5Q$ максимал фойда чекли даромаднинг чекли харажатга тенглигида намоён бўлади, яъни $MR=MC$. $MC=(TC)'=2Q-60=500-0.5Q$ бундан $Q=224$ ва $P=444$ ни топамиз. Монополист фойдаси $\pi=TR-TC=PQ-(Q^2-60Q+31360)=444\times224-224^2+60\times224-31360=31360$ минг \$.

б) атроф мұхит харажатлари қўшилгандан сўнг умумий харажатлар $TC=1.5Q^2-60Q+31\ 360$ кўринишига келади. Чекли харажат эса $MC=(TC)'=3Q-60$

$MR=500-0.5Q=MC=3Q-60$ бундан $Q=160$ $P=460$ ни топамиз. Монополист фойдаси:

$$\pi=TR-TC=PQ-(1.5Q^2-60Q+31360)=444\times224-1.5\times224^2+60\times224-31360=28960$$
 минг \$ тенг.

Демак $31360-28960=2400$ минг \$ га монополист фойдаси камайибди.

с) атроф мұхит харажатлари қўшилгандан сўнг умумий харажатлар $TC=(1+K)Q^2-60Q+31\ 360$ кўринишига келади. Чекли харажат $MC=(TC)'=(2+2K)Q-60$.

$$MR=500-0.5Q=MC=(2+2K)Q-60$$
 бундан $Q=560/(2K+2.5)$ ни топамиз.

$$\text{Монополист фойдаси } \pi=Q(500-0.25Q)-(1+K)Q^2+60Q-31\ 360=560\times560/(2K+2.5)-(1.25+K)\times(560/(2K+2.5))^2-31360=560^2/(4K+5)-31360 < 0$$
 бўлиши учун $K>1.25$ бўлиши керак.

Жавоб: а) 31360 минг \$. б) 2400 минг \$ га камаяди. с) $K>1.25$

Мустақил ишлаш учун масала ва топшириклар

1. Давлат чиқиндилар учун рухсатнома чиқарди, яъний ҳар 1 тонна чиқинди учун 10 млн сўмлик. Рухсатномалар сони 100 та бўлганда уни оладиганлар сони 500 кишини ташкил этди. Атроф мұхитни ҳимоя қилувчи ташкилот табиатни муҳофаза қилиш мақсадида 20 та рухсатномани сотиб олди ва қолган рухсатномаларнинг нархи 12.5 млн га тенг бўлди. Рухсатномаларга талаб функцияси топилсин?

2. Ишлаб чиқарилиши салбий ташки самарага эга бўлган A товарга бўлган талаб мазкур формула кўринишида берилган

$$P=8000-Q$$

таклиф ҳажми эса,

$$P=0.5Q-1000$$

A товарни сотиш, ҳарид қилиш, ишлаб чиқариш ва ундан фойдаланишда иштирок этмаган учинчи шахснинг харажатлари бир бирлик товар учун 30 пул бирликни ташкил этади.

а) A товарга бўлган мувозанат нарх ва мувозанат ҳажм аниқлансин.

б) айтайлик ишлаб чиқарувчилар томонидан учинчи шахсларга зарар 30 пул бирлиги ҳисобида қоплаб берилди. Шундан кейинги А товарга бўлган янги мувозанат нарх ва янги мувозанат ҳажм топилсин.

3. Кимёвий маҳсулотлар ишлаб чиқарадиган заводнинг мусбат ташқи самараси функцияси атроф муҳитни ифлослантириш учун тўловлардан ташқари $TSB=50Q-Q^2$ кўринишга эга. Атроф муҳит учун ва бошқа бир қанча харажатлар $TPC=2Q+Q^2$ га teng. Заводнинг табиат ва жамиятга келтирадиган ялпи зарари функцияси $TEC=8Q$ кўринишида.

- а) нарх ва маҳсулот ҳажми топилсин.
- б) манфий ташқи самарадан ялпи йўқотиш топилсин.
- в) бир бирлик маҳсулотни мувозанатлаштирувчи солиқ ставкаси аниқлансин.

4. Б товарга бўлган талаб мазкур формула кўринишида берилган:

$$Q_D=400-10P$$

таклиф ҳажми эса,

$$Q_S=20P-200$$

Бу ерда Q -йиллик маҳсулот ҳажми, минг донада, P -нарх, минг сўмда. Б товарни сотиши, ҳарид қилиши, ишлаб чиқариши ва ундан фойдаланишида иштирок этмаган учинчи шахснинг харажатлари $TEC=735+6Q$ ни ташкил этади.

- а) Б товарга бўлган мувозанат нарх ва мувозанат ҳажм аниқлансин.
- б) айтайлик ишлаб чиқарувчилар томонидан учинчи шахсларнинг зарари тўла қоплаб берилди. Шундан кейинги Б товарга бўлган янги мувозанат нарх ва янги мувозанат ҳажм топилсин.

5. Монополист маҳсулотига талаб функцияси $Q_D=3000-3P$ кўринишида берилган. Бу ерда Q -йиллик ишлаб чиқариш ҳажми, минг тонна, P -1 тонна маҳсулот нархи, долларда. Атроф муҳитни ифлосланиши учун тўланадиган харажатлардан ташқари умумий харажат $TC=Q^2-20Q+30000$ минг доллар бўлса:

- а) атроф муҳит учун харажатлар ҳисобга олинмаган ҳолда, монополистнинг максимал фойдаси аниқлансин.
- б) атроф муҳитни ифлосланиши учун тўлов $0.4Q^2$ кўринишида бўлса, максимал фойда ҳажми қандай ўзгаради?
- в) атроф муҳитни ифлосланиши учун тўлов KQ^2 кўринишида бўлса, К нинг қандай қийматларида монополист зарар билан ишлайди?

6. Б товарга бўлган талаб мазкур формула кўринишида берилган:

$$Q_D=600-20P$$

таклиф ҳажми эса,

$$Q_S=25P-300$$

Бу ерда Q -йиллик маҳсулот ҳажми, минг донада, P -нарх минг сўмда. Б товарни сотиши, ҳарид қилиши, ишлаб чиқариши ва ундан фойдаланишида

иштирок этмаган учинчи шахснинг харажатлари бир бирлик товар учун 10 пул бирликини ташкил этади.

- а) Б товарга бўлган мувозанат нарх ва мувозанат ҳажм аниқлансин.
- б) айтайлик ишлаб чиқарувчилар томонидан учинчи шахсларга зарар 4.5 пул бирлиги ҳисобида қоплаб берилди. Шундан кейинги Б товарга бўлган янги мувозанат нарх ва янги мувозанат ҳажм топилсин.

7. Кимёвий маҳсулотлар ишлаб чиқарадиган заводнинг мусбат ташқи самараси функцияси атроф муҳитни ифлослантириш учун тўловлардан ташқари $TSB=200Q-5Q^2$ кўринишига эга. Атроф муҳит учун ва бошқа бир қанча харажатлар $TPC=20Q+Q^2$ га teng. Заводнинг табиат ва жамиятга келтирадиган ялпи зарари функцияси $TEC=10Q+1.5Q^2$ кўринишида берилган бўлса:

- а) нарх ва маҳсулот ҳажми топилсин;
- б) манфий ташқи самарадан ялпи йўқотиш топилсин;
- в) бир бирлик маҳсулотга мувозанатлаштирувчи солиқ ставкаси аниқлансин.

8. Университетнинг чекли даромад функцияси $MPB=490-4Q$ кўринишида, бу ерда Q – йиллик университет битирувчилари сони, минг киши ҳисобида. Университет талабаларининг ўртача харажатлар функцияси $TPC=2+10Q$ кўринишида. Университет битирувчиларининг ташқи ижобий самараси $TEB=40Q$ га teng.

- а) битирувчилар сони ва йиллик ўқитиш суммаси топилсин.
- б) ижобий ташқи самара орқали ялпи даромад аниқлансин.
- в) битта талабага бериладидан мувозанатлаштирувчи субсидия ҳажми аниқлансин.

Тестлар

1. Манфий ташқи самарадорлик шунга олиб келадики, товар:

- а) кам миқдорда ишлаб чиқарилади ва унга асосланмаган юқори нархлар белгиланади;
- б) ортиқча ишлаб чиқарилади ва унга асосланмаган юқори нархлар белгиланади;
- в) кам миқдорда ишлаб чиқилади ва жуда паст нархлар белгиланади;
- г) ишлаб чиқарилмайди;
- д) жуда кўп ишлаб чиқарилади ва жуда паст нархлар белгиланади.

2. Трансакцион харажатлар қўйидаги кўринишда бўлиши мумкин:

- а) ахборот қидириш харажати;
- б) музокара олиб бориш харажатлари;
- в) оппортинистлик ҳаракат харажатлари;
- г) мулк эгаси хуқуқини ҳимоя қилиш харажатлари;
- д) барча жавоб тўғри.

3. Ташқи самара бу-

- а) ижтимоий харажатлар ва хусусий харажатлар йиғиндисидан иборат;**
- б) ижтимоий харажатлар ва хусусий харажатлар орасидаги фарқдан иборат;**
- в) ижтимоий даромадлар ва хусусий даромадлар йиғиндисидан иборат;**
- г) ижтимоий даромадлар ва хусусий даромадлар орасидаги фарқдан иборат;**
- д) түғри жавоб келтирилмаган.**

4. Чекли ижтимоий харажат бу-

- а) чекли хусусий харажат билан чекли ташқи харажат йиғиндисига тенг;**
- б) чекли хусусий харажат билан чекли ташқи харажат орасидаги фарққа тенг;**
- в) чекли ички харажат билан чекли ташқи харажат йиғиндисига тенг;**
- г) чекли ички харажат билан чекли ташқи харажат орасидаги фарққа тенг;**
- д) түғри жавоб келтирилмаган.**

5. Чекли ижтимоий харажат ва чекли ташқи харажатлар 20 % га ошиб кетса чекли хусусий харажат қандай ўзгаради?

- а) 20 % га ошади;**
- б) 20% га камаяди;**
- в) ўзгармайди;**
- г) 10% га ошади;**
- д) Түгри жавоб йўқ.**

6. Ижтимоий чекли харажат 400 бирликка, хусусий чекли харажат 200 бирликка ошса, ташқи чекли харажат қандай ўзгаради?

- а) 600 бирликка ошади;**
- б) 200 бирликка ошади;**
- в) 200 бирлик камаяди;**
- г) 600 бирликка камаяди;**

түғри жавоб йўқ.