



## “XARAJATLAR VA ISHLAB CHIQRISH” MODELI.TARMOQLARARO MUVOZANAT VA UNING MAZMINI

*Samiyev Mirkamol Amridin o'g'li*

*Samarqand iqtisodiyot va Servis instituti*

*"Iqtisodiyot nazaryasi" kafedrası assistenti*

*[samievmirkamol@gmail.com](mailto:samievmirkamol@gmail.com)*

*Sattorov Firdavs Botir o'g'li*

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti*

*Buxgalteriya hisobi va menejment*

*fakulteti talabasi*

*[sattorov.f.007@gmail.com](mailto:sattorov.f.007@gmail.com)*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada iqtisodiyot nazariyasining ikkita muhim yo'nalishi – xarajatlar va ishlab chiqarish modeli hamda tarmoqlararo muvozanat tushunchasi o'rganiladi. Ishlab chiqarish jarayonidagi xarajatlar (doimiy, o'zgaruvchan, o'rtacha, marjinal), ularning ishlab chiqarish hajmiga ta'siri, qisqa va uzoq muddatli tahlil masalalari yoritilgan. Shuningdek, V. Leontyevning tarmoqlararo muvozanat modeli, texnologik koeffitsiyentlar va multiplikator effekti tahlil qilinadi. Xarajatlarni samarali boshqarish firma raqobatbardoshligini oshirsa, tarmoqlararo muvozanat milliy iqtisodiyot barqarorligini ta'minlaydi.

**Kalit so'zlar:** ishlab chiqarish, doimiy xarajatlar, o'zgaruvchan xarajatlar, marjinal xarajat, o'rtacha xarajat, tarmoqlararo muvozanat, Leontyev modeli, multiplikator effekti.

### **Kirish**

Har qanday iqtisodiy faoliyatning asosida ishlab chiqarish jarayoni yotadi va bu jarayon doimo ma'lum xarajatlar bilan bog'liq. Korxonaga qancha mahsulot ishlab chiqarishni rejalashtirganda, xarajatlar va daromadlarni taqqoslaydi. Shu sababli “xarajatlar va ishlab chiqarish” modeli iqtisodiyot nazariyasida muhim o'rin tutadi.



Biroq iqtisodiyot alohida firmalardan iborat emas – u turli tarmoqlarning o‘zaro bog‘langan tizimidir. Bir tarmoqdagi o‘zgarish boshqa tarmoqlarga zanjirsimon ta’sir ko‘rsatadi. Tarmoqlararo muvozanat tushunchasi aynan shu bog‘liqliklarni tahlil qilish imkonini beradi.

O‘zbekiston iqtisodiyotida bozor islohotlari davom etayotgan sharoitda xarajatlarni kamaytirish va tarmoqlar muvozanatini saqlash dolzarb masala hisoblanadi. Maqolaning maqsadi – ushbu ikki yondashuvni uyg‘unlikda tahlil qilishdir.

## Adabiyotlar sharhi

Ishlab chiqarish va xarajatlar nazariyasi iqtisodiyot fanining klassik yo‘nalishlaridan biridir. A. Marshall (1890) qisqa va uzoq muddatli davrlarni ajratish zarurligini asoslagan. P. Samuelson, G. Mankiw, X. Varian kabi iqtisodchilar xarajatlar nazariyasini rivojlantirgan.

Tarmoqlararo muvozanat nazariyasi V. Leontyev tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, u 1973 yilda Nobel mukofotiga sazovor bo‘lgan. Hozirgi kunda bu model iqtisodiy rejalashtirish va prognozlashda keng qo‘llaniladi. O‘zbekiston iqtisodiyotida ushbu masalalar Karimov va Tursunov (2020) tomonidan o‘rganilgan.

## Metodologiya

Maqolani yozishda nazariy va tahliliy metodlardan foydalanilgan. Xarajatlar va ishlab chiqarish tushunchalari nazariy jihatdan izohlangan, so‘ngra ularning o‘zaro bog‘liqligi tahlil qilingan. Tarmoqlararo muvozanat tizimli yondashuv asosida ko‘rib chiqilgan.

Tahlilda quyidagi formulalarga tayaniladi:

- Marjinal xarajat:  $MC = \Delta TC / \Delta Q$
- Zararsizlik nuqtasi:  $QBEP = FC / (P - AVC)$
- Leontyev modeli:  $X = AX + Y \rightarrow X = (I - A)^{-1} Y$

## Asosiy qism

### 1. Ishlab chiqarish va xarajatlar modeli

#### 1.1. Ishlab chiqarish funksiyasi



Ishlab chiqarish funksiyasi resurslar va mahsulot hajmi o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalaydi:  $Q=f(L,K)$ . Bu funksiyaning asosiy xususiyati – kamayuvchi marjinal daromad qonuni: bir resurs miqdori oshirilganda, boshqa resurslar o'zgarmas bo'lsa, qo'shimcha har bir birlik resurs kamroq qo'shimcha mahsulot beradi.

## 1.2. Xarajatlar turlari

**Doimiy xarajatlar (FC)** – ishlab chiqarish hajmiga bog'liq emas (bino ijarasi, uskunalar amortizatsiyasi, boshqaruv xodimlari ish haqi).

**O'zgaruvchan xarajatlar (VC)** – ishlab chiqarish hajmi bilan o'zgaradi (xomashyo, materiallar, elektr energiyasi, ishchilar ish haqi).

**Umumiy xarajat (TC)** = FC + VC.

**O'rtacha xarajat (ATC)** = TC/Q – mahsulot birligiga to'g'ri keladigan xarajat.

**Marjinal xarajat (MC)** =  $\Delta TC / \Delta Q$  – qo'shimcha bir birlik mahsulot ishlab chiqarish xarajati.

**Alternativ xarajat** – resursdan eng yaxshi muqobil foydalanish imkoniyatidan voz kechilgan foyda.

**Cho'kib ketgan xarajat (sunk cost)** – qaytarib bo'lmaydigan, oldingi xarajat. Iqtisodiy qarorlarda bu xarajat e'tiborga olinmasligi kerak.

## 1.3. Qisqa va uzoq muddat

**Qisqa muddatda** kamida bir resurs o'zgarmas bo'ladi, shuning uchun doimiy xarajatlar mavjud. **Uzoq muddatda** barcha resurslar o'zgaruvchan, doimiy xarajatlar yo'q. Uzoq muddatda firma **miqyos samarasi** (economies of scale) hisobiga o'rtacha xarajatlarni kamaytirishi mumkin.

## 1.4. Marjinal xarajat va o'rtacha xarajat o'rtasidagi bog'liqlik

Muhim qoida: agar  $MC < ATC$  bo'lsa, ATC kamayadi; agar  $MC > ATC$  bo'lsa, ATC o'sadi;  $MC = ATC$  bo'lganda ATC minimal qiymatga erishadi.

Firma foydani maksimallashtirish uchun marjinal daromad (MR) marjinal xarajat (MC) ga teng bo'lgan hajmda ishlab chiqaradi (MR = MC qoidasi).



**Zararsizlik nuqtasi** – umumiy daromad umumiy xarajatga teng bo‘lgan hajm. Bu nuqtadan pastda zarar, yuqorida foyda olinadi.

## 2. Tarmoqlararo muvozanat (Leontyev modeli)

### 2.1. Modelning mohiyati

Iqtisodiyotdagi barcha tarmoqlar bir-biri bilan bog‘liq holda ishlaydi. Masalan, qishloq xo‘jaligi sanoatga xomashyo yetkazib beradi, sanoat transport va xizmatlarni rivojlantiradi. Bir tarmoqdagi muammo boshqalariga ham ta‘sir qiladi.

Leontyev modeli bu bog‘liqliklarni matematik tarzda ifodalaydi. Asosiy tenglama:

$$X=AX+Y \quad X=AX+Y$$

bu yerda:

- $XX$  – yalpi ishlab chiqarish vektori,
- $AA$  – texnologik koeffitsiyentlar matritsasi,
- $YY$  – yakuniy talab vektori.

Tenglamani yechsak:

$$X=(I-A)^{-1}Y \quad X=(I-A)^{-1}Y$$

Bu yerda  $(I-A)^{-1}$  – Leontyev matritsasi yoki **multiplikator matritsasi** deb ataladi. Uning elementlari yakuniy talabning 1 birlikka o‘zgarishi barcha tarmoqlarning yalpi mahsulotiga qanday ta‘sir qilishini ko‘rsatadi.

### 2.2. Multiplikator effekti

Tarmoqlararo muvozanatning eng muhim xulosalaridan biri – **multiplikator effektidir**. Bir tarmoqqa qo‘yilgan qo‘shimcha investitsiya (masalan, yo‘l qurilishi) nafaqat o‘sha tarmoqda, balki unga bog‘liq bo‘lgan boshqa tarmoqlarda (sement, metall, transport, xizmatlar) ham qo‘shimcha ishlab chiqarishni keltirib chiqaradi. Natijada boshlang‘ich investitsiyadan bir necha baravar katta iqtisodiy samara olinadi.

### 2.3. Amaliy ahamiyati

Leontyev modeli quyidagi masalalarni hal qilishda qo‘llaniladi:

- Iqtisodiy o‘shni prognozlash;
- Soliq, subsidiyalar va davlat xarajatlarning ta‘sirini baholash;



- Eksport yoki import o'zgarishlarining oqibatlarini hisoblash;
- Tarmoqlararo nomutanosibliklarni aniqlash (masalan, bir tarmoq haddan tashqari qaram bo'lsa);
- Krizoq'ini bashorat qilish.

## 2.4. O'zbekiston misolida

O'zbekiston iqtisodiyotida qishloq xo'jaligi, sanoat va xizmatlar o'rtasidagi bog'liqlik kuchli. Masalan, paxta narxining oshishi to'qimachilik mahsulotlari tannarxini oshiradi, bu esa eksport tushumlariga ta'sir qiladi, o'z navbatida valuta bozori va import imkoniyatlariga o'zgarishlar kiritadi. Leontyev modeli bunday zanjirsimon ta'sirlarni miqdoriy jihatdan hisoblash imkonini beradi.

## 2.5. Modelning cheklolari

Model doimiy texnologik koeffitsiyentlarni nazarda tutadi, ammo real hayotda texnologiya o'zgaradi. Shuningdek, katta hajmdagi statistik ma'lumotlarni talab qiladi va narxlar o'zgarishini to'liq hisobga olmaydi. Shu sababli modelni boshqa usullar (masalan, ekonometrik modellar) bilan birgalikda qo'llash tavsiya etiladi.

## Natijalar muhokamasi

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, xarajatlar va ishlab chiqarish modeli firma darajasida qaror qabul qilishning asosiy vositasidir. Marjinal tahlil ( $MR=MC$  qoidasi) va zararsizlik nuqtasini aniqlash korxonalariga foydani maksimallashtirish imkonini beradi. Qisqa muddatda doimiy xarajatlar mavjudligi tufayli firma ma'lum darajada zarar ko'rsa ham faoliyatini davom ettirishi mumkin. Uzoq muddatda esa miqyos samarasidan foydalanish orqali xarajatlarni kamaytirish mumkin.

Tarmoqlararo muvozanat modeli makroiqtisodiy darajada muhim xulosalar beradi. Leontyev matritsasi orqali bir tarmoqdagi o'zgarishlarning butun iqtisodiyotga ta'sirini miqdoriy baholash mumkin. Bu model ayniqsa iqtisodiy siyosatni shakllantirishda – qaysi tarmoqlarni qo'llab-quvvatlash samaraliroq ekanligini aniqlashda foydalidir.

## Xulosa



Xulosa qilib aytganda, xarajatlar va ishlab chiqarish modeli firmalarning iqtisodiy faoliyatini tushunishda asosiy vosita hisoblanadi. Xarajatlarni to'g'ri hisoblash va boshqarish orqali korxonalar o'z samaradorligini oshirishi mumkin.

Tarmoqlararo muvozanat esa iqtisodiyotning umumiy ishlashini tushuntiradi. Barcha tarmoqlar bir-biriga bog'liq bo'lganligi sababli, iqtisodiy rivojlanishda ularning o'zaro muvozanatda bo'lishi muhimdir. Leontyev modeli davlatga qaysi tarmoqlarni qo'llab-quvvatlash iqtisodiyotga eng katta multiplikativ ta'sir ko'rsatishini aniqlash imkonini beradi.

Amaliyotda korxonalar uchun xarajatlarni boshqarish tizimi (masalan, "lean production") va davlat tomonidan tarmoqlararo muvozanatni saqlashga qaratilgan klaster siyosati muhim ahamiyatga ega. Kelgusida ushbu modelni O'zbekiston iqtisodiyotining real statistik ma'lumotlariga qo'llash bo'yicha tadqiqotlar olib borish maqsadga muvofiqdir.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mankiw N.G. Principles of Economics. – 2020.
2. Samuelson P., Nordhaus W. Economics. – 2010.
3. Leontief W. Input-Output Economics. – 1986.
4. Varian H.R. Intermediate Microeconomics. – 2014.
5. Shodmonov Sh., Jo'rayev T. Iqtisodiyot nazariyasi. – 2021.
6. Miller R.E., Blair P.D. Input-Output Analysis: Foundations and Extensions. – Cambridge University Press, 2022.
7. Karimov A., Tursunov B. O'zbekiston iqtisodiyotida tarmoqlararo muvozanat. – Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2020.