



HOSILANING IQTISODIYOTDAGI TATBIQI

Absamatov Zuxriddin Axmad o'g'li

QDTU "Oliy matematika" kafedrası dotsenti

Maxmanazarova Sevinch Abror qizi

Qarshi davlat texnika universiteti 1-bosqich talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqola hosila tushunchasining iqtisodiyotdagi ahamiyati va tatbiqini o'rganishga bag'ishlangan. Maqolada hosilaning turli turlariga (masalan, ishchi kuchi hosilasi, kapital hosilasi, umumiy va o'rtacha hosila) e'tibor qaratilib, ularning ishlab chiqarish va resurslardan foydalanish samaradorligiga ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada hosila indikatorlarini iqtisodiy qarorlar qabul qilishda qo'llash usullari va ularning amaliy misollari keltiriladi. Tadqiqot natijalari hosila tahlilining iqtisodiy rejalashtirish, rentabellik va resurslarni optimal taqsimlashda muhimligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Hosila, ishlab chiqarish samaradorligi, kapital hosilasi, mehnat hosilasi, umumiy hosila, o'rtacha hosila, marjinal hosila, resurslarni taqsimlash, iqtisodiy tahlil, rentabellik, investitsiya samarasi, ishlab chiqarish funksiyasi, narx va mahsulot o'zaro bog'liqligi, ishchi kuchi samaradorligi, resurs optimalligi, iqtisodiy qarorlar qabul qilish, makroiqtisodiy ko'rsatkichlar, mikroiqtisodiy tahlil, mahsulot hosilasi, sarmoya samarasi.

Iqtisodiyotda hosilalar dunyosiga kirish

"Iqtisodiyotda hosilalar" degan tushunchani eshitganimizda ko'pchilik uni murakkab matematik yoki moliyaviy instrument sifatida tasavvur qiladi. Haqiqatdan ham, hosilalar moliyaviy bozorlar, investitsiya strategiyalari va risklarni boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Biroq hosilalarning ahamiyati bundan ancha kengroq bo'lib, ular iqtisodiy jarayonlarni chuqur tahlil qilishda, ishlab chiqarish samaradorligini baholashda hamda iqtisodiy qarorlar qabul qilishda muhim matematik vosita hisoblanadi.



Iqtisodiyotda hosilalar orqali ishlab chiqarish funksiyasi tahlil qilinadi, kapital hosilasi va mehnat hosilasi aniqlanadi, shuningdek resurslarning optimal taqsimlanishi o'rganiladi. Bu esa korxonalar va iqtisodiy subyektlarga resurs optimalligini ta'minlash va rentabellikni oshirish imkonini beradi. Masalan, zamonaviy iqtisodiy muhitda narx va mahsulot o'zaro bog'liqligi doimo o'zgarib turadi. Mahsulot narxining kichik o'zgarishi talab hajmiga qanday ta'sir qilishini aniqlashda hosilalar muhim rol o'ynaydi. Bu jarayon mikroiqtisodiy tahlil doirasida ko'rib chiqilib, iqtisodiy subyektlarning bozor sharoitida qanday qaror qabul qilishini tushunishga yordam beradi. Hosilalar yordamida ishlab chiqarish samaradorligi, mahsulot hosilasi va ishchi kuchi samaradorligi ham tahlil qilinadi. Bu esa korxonalarga ishlab chiqarish hajmini optimallashtirish, investitsiya samarasi va sarmoya samarasi darajasini aniqlash imkonini beradi. Shu bilan birga, iqtisodiy jarayonlarni o'rganishda marjinal tahlil katta ahamiyatga ega. Marjinal hosila yordamida biror resurs miqdori ozgina o'zgarganda ishlab chiqarish natijasi qanday o'zgarishi aniqlanadi. Bu esa resurslarni taqsimlash jarayonida eng optimal qarorlarni qabul qilishga yordam beradi. Ammo bu yondashuv har doim ham mukammal emas. Chunki iqtisodiy tizimlarda ko'plab omillar mavjud bo'lib, ular chiziqli bo'lmagan munosabatlarni yuzaga keltirishi mumkin. Bozor sharoitlari tez o'zgarishi, iste'molchilar talabi o'zgarishi ham iqtisodiy modellar aniqligiga ta'sir qiladi.

Elastiklik: iqtisodiy munosabatlardagi sezgirlikni o'lchash

Elastiklik iqtisodiy tahlilning muhim tushunchalaridan biri bo'lib, u bir iqtisodiy ko'rsatkichning boshqa ko'rsatkichdagi o'zgarishlarga qanchalik sezgir ekanligini aniqlaydi. Bu jarayonda hosilalar muhim matematik vosita sifatida qo'llaniladi.

Iqtisodiyotda quyidagi elastiklik turlari mavjud:

- *talabning narx elastikligi*
- *daromad elastikligi*
- *o'zaro (kross) elastiklik*



Talabning narx elastikligi narx o'zgarishi natijasida mahsulotga bo'lgan talab qanchalik o'zgarishini ko'rsatadi. Agar talab elastik bo'lsa, narxning ozgina oshishi ham talabning keskin kamayishiga olib keladi. Aksincha, talab noelastik bo'lsa, narx o'zgarishi talab hajmiga katta ta'sir ko'rsatmaydi. Bu tahlillar orqali korxonalar mahsulot hosilasi, ishlab chiqarish hajmi va narx siyosatini to'g'ri belgilashi mumkin. Natijada ishlab chiqarish samaradorligi va rentabellik darajasi oshadi. Shuningdek, elastiklik tahlili mikroiqtisodiy tahlil jarayonida ham muhim rol o'ynaydi. U orqali korxonalar bozor sharoitida resurslarni taqsimlash, ishlab chiqarish hajmini belgilash va investitsiya samarasi darajasini aniqlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Ammo real iqtisodiy muhitda elastiklik ko'rsatkichlariga raqobat darajasi, iste'molchilar xatti-harakati, makroiqtisodiy ko'rsatkichlar va boshqa tashqi omillar ham ta'sir ko'rsatadi.

Optimallashtirish masalalari: eng maqbul nuqtani topish

Hosilalar iqtisodiyotda optimallashtirish masalalarini hal qilishda juda muhim vosita hisoblanadi. Korxonalar ishlab chiqarish funksiyasini tahlil qilish orqali foydani maksimal qilish, xarajatlarni minimal qilish yoki ishlab chiqarish hajmini optimal darajaga keltirishga intiladi. Masalan, korxonalar ishlab chiqarish hajmini oshirish orqali maksimal rentabellik darajasiga erishmoqchi bo'lishi mumkin. Bu jarayonda marjinal hosila yordamida qo'shimcha ishlab chiqarilgan mahsulot qancha foyda keltirishini aniqlash mumkin. Shuningdek, kapital hosilasi va mehnat hosilasi ham ishlab chiqarish funksiyasida muhim rol o'ynaydi. Kapital hosilasi sarmoyaning qo'shimcha birligi ishlab chiqarishga qanday ta'sir qilishini ko'rsatadi, mehnat hosilasi esa ishchi kuchi samaradorligini aniqlashga yordam beradi.

Bu tahlillar natijasida korxonalar resurs optimalligini ta'minlab, resurslarni taqsimlash jarayonini yanada samarali tashkil etadi. Natijada investitsiya samarasi va sarmoya samarasi oshadi. Shu bilan birga, optimallashtirish faqat foydani maksimal qilish bilan cheklanmaydi. Ba'zi hollarda korxonalar xarajatlarni kamaytirish yoki risklarni minimal darajaga tushirishga ham intiladi. Hosilalar esa bunday iqtisodiy masalalarni ilmiy asosda hal qilish imkonini beradi.



Dinamik tizimlar: vaqt davomida iqtisodiy o'zgarishlarni modellashtirish

Iqtisodiy tizimlar doimo o'zgarib turadi. Shu sababli iqtisodiy jarayonlarni vaqt davomida tahlil qilish muhim hisoblanadi. Hosilalar yordamida o'zgarish tezligi aniqlanib, iqtisodiy rivojlanish tendensiyalari o'rganiladi. Masalan, mamlakatning yalpi ichki mahsuloti (YAIM) o'sish sur'atini hosilalar yordamida tahlil qilish mumkin. Bu makroiqtisodiy ko'rsatkichlar orqali iqtisodiy rivojlanish darajasini aniqlashga yordam beradi. Bundan tashqari, aholi sonining o'sishi, inflyatsiya darajasi, investitsiya hajmi kabi ko'rsatkichlar ham hosilalar yordamida tahlil qilinadi. Bu esa iqtisodiy siyosatni shakllantirish va iqtisodiy qarorlar qabul qilish jarayonida muhim ahamiyatga ega. Ammo iqtisodiy tizimlar juda murakkab bo'lgani sababli barcha omillarni bitta modelga kiritish har doim ham oson emas. Shu sababli iqtisodiy modellar ayrim taxminlarga asoslanadi.

Risklarni boshqarish: noaniqlik sharoitida iqtisodiy barqarorlik

Hosilalar risklarni boshqarish jarayonida ham muhim rol o'ynaydi. Moliyaviy hosilalar — opsiyonlar, fyucherslar va svoplar orqali narx o'zgarishlari, foiz stavkalari va valyuta kurslari bilan bog'liq risklar kamaytiriladi. Masalan, fermer hosil narxining o'zgarishidan himoyalani uchun fyuchers shartnomasi tuzishi mumkin. Bu orqali u kelajakda mahsulotini ma'lum narxda sotishini oldindan belgilab qo'yadi. Bu jarayon iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash va investitsiya samarasi darajasini oshirishga yordam beradi.

O'yinlar nazariyasi: strategik iqtisodiy qarorlar

O'yinlar nazariyasi iqtisodiyotda firmalar o'rtasidagi strategik raqobatni o'rganadi. Bu jarayonda hosilalar yordamida strategiyalardagi kichik o'zgarishlarning natijaga qanday ta'sir qilishi tahlil qilinadi. Masalan, ikki kompaniya bir xil mahsulot ishlab chiqarayotgan bo'lsa, ularning narx siyosati bir-birining bozor ulushiga ta'sir qiladi. Hosilalar yordamida bu strategik o'zaro ta'sirlar matematik jihatdan tahlil qilinadi. Natijada firmalar bozor sharoitida eng optimal strategiyani tanlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Ekonometrika: nazariya va amaliy ma'lumotlarni bog'lash



Ekonometrika iqtisodiy ma'lumotlarni statistik usullar yordamida tahlil qilishdir. Bu jarayonda hosilalar muhim rol o'ynaydi, chunki ular iqtisodiy o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlashga yordam beradi.

Ekonometrik tahlilda quyidagi usullar qo'llaniladi:

- *vaqt qatori tahlili*
- *regressiya modellari*
- *panel ma'lumotlar tahlili*

Bu usullar yordamida makroiqtisodiy ko'rsatkichlar, bandlik darajasi, inflyatsiya, iqtisodiy o'sish va investitsiya samarasi kabi ko'rsatkichlar o'rganiladi. Ekonometrika faqat sonlarni hisoblash emas, balki iqtisodiy nazariya bilan real ma'lumotlar o'rtasidagi bog'liqlikni tushuntirishga xizmat qiladi. Hosilalar esa murakkab iqtisodiy jarayonlarni chuqur tahlil qilish imkonini beradi.

Xulosa. Iqtisodiyotda hosilalar iqtisodiy jarayonlarni chuqur tahlil qilish, ishlab chiqarish samaradorligini baholash va iqtisodiy qarorlar qabul qilishda muhim matematik vosita hisoblanadi. Ular yordamida ishlab chiqarish funksiyasi, kapital hosilasi, mehnat hosilasi hamda mahsulot hosilasi kabi ko'rsatkichlar aniqlanib, resurslardan qanchalik samarali foydalanilayotganini baholash mumkin. Ayniqsa, marjinal hosila va o'rtacha hosila kabi tushunchalar ishlab chiqarish jarayonida qo'shimcha resurslarning natijaga qanday ta'sir qilishini ko'rsatadi. Hosilalar mikroiqtisodiy tahlilda narx va mahsulot o'zaro bog'liqligini aniqlash, talab elastikligini o'rganish hamda resurslarni taqsimlashning optimal variantlarini topishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, ular ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, ishchi kuchi samaradorligini aniqlash va korxonalar rentabelligini baholashda keng qo'llaniladi. Korxonalar hosilalar yordamida ishlab chiqarish hajmini optimallashtirishi, investitsiya samarasi va sarmoya samarasi darajasini aniqlashi mumkin.

Makroiqtisodiy darajada esa hosilalar iqtisodiy o'sish sur'atlari, inflyatsiya, bandlik darajasi kabi makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega. Dinamik iqtisodiy modellar orqali iqtisodiyotdagi o'zgarishlar,



rivojlanish tendensiyalari va kelajakdagi iqtisodiy holatlarni prognoz qilish imkoniyati yaratiladi. Shuningdek, hosilalar risklarni boshqarish, strategik iqtisodiy qarorlar qabul qilish va ekonometrik modellar orqali nazariya bilan amaliy ma'lumotlarni bog'lashda ham muhim ahamiyatga ega. Natijada hosilalar iqtisodiyotning turli sohalarida samarali tahlil olib borish, resurs optimalligini ta'minlash va barqaror iqtisodiy rivojlanishga erishishda muhim ilmiy vosita sifatida xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Varian H. R. Intermediate Microeconomics: A Modern Approach. – New York: W.W. Norton & Company, 2019.
2. Chiang A. C., Wainwright K. Fundamental Methods of Mathematical Economics. – New York: McGraw-Hill Education, 2005.
3. Simon C., Blume L. Mathematics for Economists. – New York: W.W. Norton & Company, 1994.
4. Pindyck R. S., Rubinfeld D. L. Microeconomics. – Pearson Education, 2018.
5. Wooldridge J. M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. – Cengage Learning, 2020.
6. Mankiw N. G. Principles of Economics. – Cengage Learning, 2021.
7. Salvatore D. Microeconomics: Theory and Applications. – Oxford University Press, 2016.
8. Gujarati D. N., Porter D. C. Basic Econometrics. – McGraw-Hill Education, 2009.
9. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi rasmiy sayti – www.imv.uz
10. Iqtisodiy tahlil va statistik ma'lumotlar portali – www.stat.uz
11. Toxigon iqtisodiy tahlil maqolalari – <https://toxigon.com>