



KICHIK BIZNES VA HUSUSIY TADBIRKORLIKNING ISHLAB CHIQRISH MASALALARIDA O'YINLAR NAZARIYASINING TADBIQLARI

Abdixakimov Nozimjon Ikromjonovich

nozimjonabdixakimov@gmail.com

Qodirjonov Ilyosbek Ravshanbek o'g'li

forpc1611@gmail.com

Komiljonova Dinora Xayotbek qizi

komiljonovmuzaffar363@gmail.com

Qo'qon universiteti Andijon filiali Moliya va moliyaviy texnologiyalar
yo'nalishi 1-kurs talabalari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17922816>

Annotatsiya

Mazkur maqolada kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarining ishlab chiqarish jarayonlarida qaror qabul qilish samaradorligini oshirishda o'yinlar nazariyasining nazariy va amaliy ahamiyati tahlil qilinadi. Bozor sharoitida resurslarning cheklanganligi, raqobat muhitining kuchayishi hamda noaniqlik omillarining mavjudligi tadbirkorlik subyektlaridan puxta strategik yondashuvni talab etadi. Shu nuqtayi nazardan, maqolada o'yinlar nazariyasining asosiy modellari nol summali va nol bo'lmagan o'yinlar, Nash muvozanati, kooperativ va no-kooperativ o'yinlar kichik ishlab chiqarish tizimlariga tatbiq etish imkoniyatlari yoritib beriladi. Tadqiqot jarayonida ishlab chiqarish hajmini belgilash, narx siyosatini shakllantirish, yetkazib beruvchilar va raqobatchilar bilan o'zaro munosabatlarni boshqarish kabi muhim masalalarda strategik qarorlarning optimal variantlarini aniqlash mexanizmlari tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada o'yinlar nazariyasi asosida ishlab chiqilgan modellar kichik biznes subyektlarining risklarni minimallashtirish, foyda darajasini barqarorlashtirish va bozor ulushini saqlab qolishdagi roli ilmiy asosda baholanadi. Tadqiqot natijalari kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatida strategik rejalashtirish va boshqaruv qarorlarini takomillashtirish uchun amaliy ahamiyatga egadir.

Kalit so'zlar

Kichik biznes, xususiy tadbirkorlik, o'yinlar nazariyasi, strategik qaror qabul qilish, ishlab chiqarish jarayonlari, raqobat muhiti, Nash muvozanati, kooperativ va no-kooperativ o'yinlar, resurslarni taqsimlash, risklarni boshqarish, bozor strategiyasi.

Zamonaviy bozor iqtisodiyoti sharoitida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik mamlakat iqtisodiy taraqqiyotining muhim drayverlaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohaning moslashuvchanligi, innovatsion g'oyalarga ochiqligi hamda yangi ish o'rinlari yaratishdagi ro'li uni iqtisodiy tizimning ajralmas qismiga aylantiradi. Biroq raqobat muhitining keskinlashuvi, ishlab chiqarish resurslarining cheklanganligi va bozor noaniqliklari kichik biznes subyektlaridan puxta va asoslangan boshqaruv qarorlarini talab etmoqda. Ishlab chiqarish jarayonlarida qaror qabul qilish masalalari, xususan, ishlab chiqarish hajmini belgilash, tannarxni optimallashtirish, narx siyosatini tanlash hamda raqobatchilar va hamkorlar bilan o'zaro munosabatlarni samarali boshqarish kichik biznes uchun dolzarb muammolar sirasiga kiradi. An'anaviy iqtisodiy tahlil usullari ushbu jarayonlarda barcha ishtirokchilarning strategik xatti-harakatlarini to'liq hisobga olish imkonini bermaydi. Shu sababli zamonaviy iqtisodiy tadqiqotlarda qaror qabul qilishning matematik va mantiqiy modellariga asoslangan yondashuvlarga ehtiyoj ortib bormoqda. O'yinlar nazariyasi aynan shunday yondashuvlardan

biri bo'lib, u iqtisodiy subyektlarning o'zaro bog'liq qarorlarini tahlil qilish va optimal strategiyalarni aniqlash imkonini beradi. Ushbu nazariya raqobat va hamkorlik sharoitida ishtirokchilarning manfaatlarini muvofiqlashtirish, risklarni kamaytirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikda o'yinlar nazariyasining qo'llanilishi ishlab chiqarish jarayonlarini tizimli ravishda tahlil qilish, strategik rejalashtirishni takomillashtirish va bozor sharoitlariga moslashuvchan qarorlar qabul qilish imkonini yaratadi. Mazkur maqolaning maqsadi kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning ishlab chiqarish masalalarida o'yinlar nazariyasining nazariy asoslari va amaliy tatbiqlarini tahlil qilish, shuningdek, ushbu yondashuvning iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi ahamiyatini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iborat.

Asosiy qism

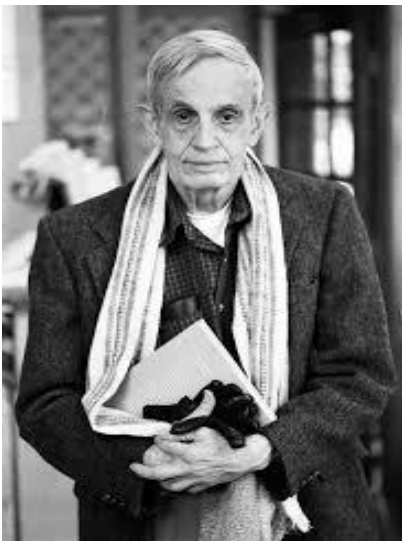
Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarining ishlab chiqarish jarayonlari cheklangan moliyaviy, moddiy va mehnat resurslari bilan tavsiflanadi. Ushbu sharoitda ishlab chiqarish hajmini to'g'ri rejalashtirish, tannarxni nazorat qilish va bozor talabiga moslashuvchan javob qaytarish muhim ahamiyat kasb etadi. Raqobat muhitining kuchayishi kichik ishlab chiqaruvchilarni nafaqat ichki imkoniyatlarni hisobga olishga, balki raqobatchilarning ehtimoliy xatti-harakatlarini oldindan baholashga majbur etadi. Aynan shu jihatlar o'yinlar nazariyasini ishlab chiqarish masalalarida samarali vosita sifatida qo'llash imkonini beradi.

O'yinlar nazariyasi o'yinlarda optimal strategiyalarni o'rganuvchi matematik metoddir. O'yin deganda, o'zlarining manfaatlarini ko'zlovchi ikki va undan ortiq tomonlar ichida boruvchi kurash tushuniladi. O'yinlar nazariyasi matematikaning bir bo'limi hisoblanib, bir necha ishtirokchi agentdan iborat sistemani tahlil qilish bilan shug'ullanadi. Shuningdek, o'yinlar nazariyasi sosial konflikt vaziyatida razional qaror qabul qilish yo'llarini ham o'rganadi. O'yinlar nazariyasi matematikaning noaniqlik mavjud bo'lgan vaziyatlarda optimal qaror qabul qilish masalalari o'rganadigan bo'limi. Bunday masalalarning matematik modellari o'yin deb ataladi. O'yinda bir yoki ikki o'yinchi ishtirok etishi mumkin. O'yinda ishtirok etuvchi bir o'yinchi qabul qiladigan qaror bir bosqichli yoki ko'p bosqichli bo'lishi mumkin. Uning harakatini butun o'yin davomida to'la belgilab beruvchi qoidalar strategiya deyiladi. Strategiyalar to'plami o'yinchining imkoniyatlari ko'pligini, o'yinning murakkabligini aks ettiradi. Strategiyalarning maqsadga muvofiqlik darajasini aniqlash uchun o'yinda to'lov funksiyasi berilgan bo'lishi kerak. Oddiy optimallashtirish masalalarida faqat bir o'yinchi ishtirok etib, to'lov funksiyasi $f(x)$ ko'rinishida bo'lsa, o'yinda to'lov funksiyasining qiymati o'yinchiga bog'liq bo'lmagan omillar boshqa o'yinchilar strategiyalari, noaniq (hatto ehtimollar taqsimoti ham noma'lum) miqdorlarga ham bog'liq bo'ladi. Ikki o'yinchi (tomon) ishtirok etgan antagonistik o'yinlarni o'yinchining strategiyalari to'plami X , 2o'yinchining strategiyalari to'plami. U tanlangan strategiyalarga binoan hisoblanadigan $K(x, u)$ to'lov funksiyasidan tashkil topuvchi normal shaklga keltirish mumkin. Bunda o'yin oxirida (aniqrog'i, o'yinchilar x va u strategiyalar qo'llagan partiya oxirida) 1o'yinchi $K(x, u)$ miqdorcha yutadi. Shaxmat, shashka, domino kabi yoyiq formadagi pozitsion o'yinlarni normal formaga keltirish mumkin. Normal formadagi o'yin yechimi deb $K(x, u) < K(x^0, u)$ (1) tengsizliklarni qanoatlantiruvchi, x^0, u^0 strategiyalar (optimal strategiyalar) juftiga aytiladi. O'yinning har bir qadami natijasida vujudga kelgan holat o'yinchilarga to'la ma'lum bo'lgan o'yinlar (jumladan, shaxmat) da optimal strategiyalar mavjud (E. Sermelo teoremasi). Lekin tatbiqiy ahamiyatga ega o'yinlarda optimal strategiyalar deyarli mavjud bo'lmaydi. Agar o'yin ko'p marta

takrorlansa, aralash strategiya tushunchasini kiritish maqsadga muvofiq. Tatbiqlarda uchraydigan barcha o'yinlarda, jumladan, chekli o'yinlarda strategiya mavjudligi isbotlangan. Klassik hisoblanuvchi "Qaror qabul qilish nazariyasi" dan farqli ravishda, o'yinlar nazariyasida o'rganiladigan qaror qabul qilish vaziyatlarida alohida ishtirokchi agentning muvaffaqiyati nafaqat o'zining hatti-harakatiga, balki boshqa ishtirokchilar hatti-harakatiga ham bog'liq bo'ladi. O'yinlar nazariyasi avvaliga matematik o'yinlar nazariyasida asosiy e'tiborni shaxmat kabi o'yinlarga qaratilgani sababli shunday atala boshlangan. Lekin amalda o'yinlar nazariyasi faqatgina o'yinlar bilan cheklanib qolmagani kabi, o'yinlar nazariyasi yordamida haqiqiy o'yinlardagi barcha vaziyatlarni o'rganish mumkin emas. O'yinlar nazariyasida o'yin deganda bir nacha qatnashchidan iborat va bir-biriga o'z qarorlari bilan ta'sir etuvchi qarorlar qabul qilish vaziyati tushuniladi. O'yinlar nazariyasi nazariy qism va tahlil qilish instrumentlaridan iboratdir. O'yinlar nazariyasi eng avvalo Operations Research, iqtisodiyot, huqning bir sohasi hisoblanuvchi huquqniq iqtisodiy tahlili, siyosatshunoslik, soziologiya, psixologiya, informatika va 80-yillardan boshlab esa biologiya sohalarida qo'lanadi. O'yinlar nazariyasi ishlab chiqarish jarayonlarida strategik qaror qabul qilishni tizimli asosda tahlil qilish imkonini beradi. Kichik biznes subyektlari ishlab chiqarish hajmini belgilashda raqobatchilar tomonidan ishlab chiqarishning oshirilishi yoki qisqartirilishi ehtimolini inobatga olishi lozim. Nol bo'lmagan o'yin modellaridan foydalanish orqali har bir tadbirkor o'z foydasini maksimal darajada oshirish bilan birga bozor barqarorligini saqlashga intiladi. Bunday yondashuv ishlab chiqarish quvvatlaridan oqilona foydalanish va ortiqcha mahsulot zaxiralarning oldini olishga xizmat qiladi.

Strategik qaror qabul qilish jarayonida Nash muvozanati konsepsiyasi muhim o'rin tutadi. O'yin nazariyasida matematik Jon Nesh nomi bilan atalgan Nash muvozanati ikki yoki undan ortiq o'yinchilar ishtirokidagi hamkorliksiz o'yinning yechimini aniqlashning eng keng tarqalgan usuli hisoblanadi. Nash muvozanatida har bir o'yinchi boshqa o'yinchilarning muvozanat strategiyalarini biladi deb taxmin qilinadi va hech kim faqat o'zining strategiyasini o'zgartirib, biror narsaga ega bo'lmaydi.[1] Nesh muvozanati printsipi Kurno davridan kelib chiqqan bo'lib, u 1838 yilda uni raqobatdosh firmalarga mahsulot tanlashda qo'llagan.[2]

John Nash 1928-yil 13-iyun Bluefield, West virgina, AQShda tavallud topgan amerikalik iqtisodchi.



O'yin nazariyasi, muvozanat nazariyasi, differensial geometriya hamda qisman differensial tenglamalar sohalariga salmoqli hissa qo'shgan. 1994-yil Iqtisodiyot bo'yicha Nobel mukofoti (John Harsanyi va Reinhard Selten bilan birga), 2015-yil esa Abel mukofoti (Louis Nirenberg bilan bir qatorda) bilan taqdirlangan. Nash 1951-1959-yillarda Massachusets texnologiya institutida professor, 1959-yildan esa Prinston universitetida matematika fakulteti professori o'laroq ishladi. Nash umumiy o'yin nazariyasiga nokooperativ o'yinlar konsepsiyasini kiritdi. Bu konsepsiya raqobat, oligopoliya, sanoatni tashkil etish nazariyasi, shuningdek, iqtisodiy siyosatni tahlil qilishning makroiqtisodiy nazariyasida keng qo'llanib keladi. 1959-yil Nashda ruhiy kasallik alomatlari

paydo bo'la boshladi va bir necha yil shizofreniyadan davolanadi. 1970-yildan keyin uning ahvoli asta-sekin yaxshilana boshladi va olim 1980-yillar o'rtasida akademik hayotga qaytdi.

Nashning ruhiy kasallik bilan kurashi haqida o'zbek yozuvchisi Sylvia Nazar „A Beautiful Mind“ („Go'zal idrok“) romanini yozdi. Roman asosida 2001-yil shu nomli badiiy film („Tafakkur o'yinlari“) suratga olindi. Nash 2015-yil turmush o'rtog'i Alicia Nash bilan 86 yoshida avtomobil halokatida vafot etdi.

Agar har bir o'yinchi strategiya tanlagan bo'lsa o'yinda hozirgacha sodir bo'lgan voqealarga asoslangan harakat rejasi boshqa o'yinchilar o'z strategiyasini o'zgartirmagan paytda hech kim o'z strategiyasini o'zgartirib, o'zining kutilgan daromadini oshira olmaydi, hozirgi strategiya tanlovlari Nash muvozanatini tashkil qiladi. Agar Alice va Bob ikkita o'yinchi A va B strategiyalarini tanlasa, (A, B) Nash muvozanati bo'ladi, agar Aliceda Bob B ni tanlashiga javoban o'z foydasini maksimal darajada oshirish uchun A dan yaxshiroq boshqa strategiya mavjud bo'lmasa va Bobda Alicening A ni tanlashiga javoban o'z daromadini maksimal darajada oshirishda B dan yaxshiroq bo'lgan boshqa strategiyasi mavjud bo'lmasa. Carol va Dan ham o'yinchilar bo'lgan o'yinda (A, B, C, D) agar A Elisning (B, C, D) ga eng yaxshi javobi bo'lsa, B Bobning (A, C, D) va boshqalariga eng yaxshi javobi hisoblanadi va bu Nash muvozanati deb ataladi. Kichik biznes sharoitida Nash muvozanatiga erishish ishlab chiqarish hajmi va narx siyosati o'rtasida optimal nisbatni topishga yordam beradi. Har bir tadbirkor raqobatchilar strategiyasini o'zgartirmagan holatda o'z qarorini qayta ko'rib chiqish orqali qo'shimcha foyda ololmaydigan holatga intiladi. Bu esa bozor muvozanatini mustahkamlab, keskin raqobat natijasida yuzaga keladigan iqtisodiy beqarorlikni kamaytiradi.

Raqobat muhiti kichik biznesda ishlab chiqarish strategiyalarini tanlashda hal qiluvchi omil hisoblanadi. O'yinlar nazariyasi raqobatchilar o'rtasidagi o'zaro ta'sirni modellashtirish orqali bozor strategiyasini shakllantirishga yordam beradi. Narxlar raqobati, mahsulot differensiasiyasi va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish kabi strategiyalar o'yin modeli doirasida tahlil qilinadi. Natijada kichik tadbirkorlar bozor ulushini saqlab qolish yoki kengaytirish uchun eng maqbul yo'lni tanlash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Resurslarni taqsimlash masalasi kichik biznes faoliyatida doimiy muammo bo'lib qolmoqda. O'yinlar nazariyasi yordamida cheklangan resurslardan foydalanishning optimal variantlari aniqlanadi. Turli strategiyalar natijasida yuzaga keladigan risklar baholanib, eng kam yo'qotish bilan barqaror foyda keltiruvchi qarorlar tanlanadi. Ayniqsa, noaniqlik sharoitida ishlab chiqarish hajmi va investitsiya qarorlarini belgilashda o'yinlar nazariyasiga asoslangan modellar risklarni boshqarishda samarali mexanizm bo'lib xizmat qiladi.

Kichik biznesda kooperativ o'yinlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning muhim vositasidir. Kichik biznesda kooperativ hamkorlikka asoslangan va no-kooperativ raqobatga asoslangan o'yinlar nazariyasi korxonalar o'rtasidagi o'zaro ta'sirlarni tahlil qilish imkonini beradi. Ushbu ikki yondashuv turli strategiyalarni va natijalarni anglatadi. Kooperativ o'yinlar nazariyasi subyektlar (korxonalar) umumiy maqsadlarga erishish uchun majburiy kelishuvlar, shartnomalar yoki ittifoqlar tuzishlari mumkin bo'lgan vaziyatlarni modellashtiradi. Bunda ishtirokchilarning umumiy manfaati individual manfaatlardan ustun turadi. Asosiy tamoyili hamkorlik va resurslarni birgalikda taqsimlashga intilishdir. Maqsadi umumiy foydani maksimal darajada oshirish va uni kelishilgan qoidalar asosida taqsimlash. Kichik biznesdagi misollarga:

- Birgalikda xarid qilish - bir nechta kichik do'konlar yetkazib beruvchidan kattaroq chegirmalar olish uchun mahsulotlarni birgalikda (kooperativ tarzda) sotib olishga kelishishi.

- Marketing ittifoqlari - bir xil sohadagi, lekin turli hududlardagi kichik turistik firmalar birgalikda reklama kampaniyasi o'tkazishi.

- Resurslarni birlashtirish - ikki kichik ishlab chiqaruvchi qimmatbaho uskunani birgalikda sotib olib, undan navbatma-navbat foydalanishi.

No-kooperativ o'yinlar nazariyasi ishtirokchilarning individual manfaatlari va raqobatga e'tibor qaratadi. Har bir korxonaga o'z foydasini oshirish uchun mustaqil qarorlar qabul qiladi va bu qarorlar boshqalarning harakatlariga ta'sir qiladi. Kelishuvlar tuzish imkoniyati cheklangan yoki umuman mavjud emas. Asosiy tamoyili individual manfaatparastlik va raqobatdir. Maqsadi har bir ishtirokchi o'zining shaxsiy natijasini (foydasini) maksimal darajada oshirish. Optimal strategiya ko'pincha Nesh muvozanati deb ataladigan holatga olib kelishi mumkin. Kichik biznesdagi misollarga:

- Narx urushi - ikki raqobatchi kafe mijozlarni jalb qilish uchun o'z mahsulotlarining narxini doimiy ravishda pasaytirib borishi.

- Reklama raqobati - bozordagi ulushini oshirish maqsadida har bir korxonaga boshqasidan ko'proq mablag'ni reklamaga sarflashi.

- Joylashuvni tanlash - ikkita yangi sartaoshxona egalari shaharning eng gavjum joyini egallash uchun kurashishi.

Kichik biznes subyektlari o'yinlar nazariyasining har ikkala yondashuvidan ham foydalanishlari mumkin. Kooperativ yondashuv ularga yirik raqobatchilarga qarshi birlashish va resurslarni optimallashtirish imkonini bersa, no-kooperativ yondashuv bozor sharoitida samarali raqobat strategiyalarini ishlab chiqishga yordam beradi. Bir nechta tadbirkorlarning o'zaro hamkorligi ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish, texnologik resurslardan birgalikda foydalanish va bozor imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi. No-kooperativ o'yinlar esa raqobat muhitida mustaqil qaror qabul qilishni ifodalaydi. Har ikki yondashuvning tahlili kichik biznes subyektlariga bozor sharoitiga mos strategiyani tanlash va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash imkonini beradi.

Bozor strategiyasi kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlarining raqobat muhitida uzoq muddatli barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan harakatlar majmuasini ifodalaydi. Ushbu strategiya mahsulot ishlab chiqarish hajmi, narx belgilash, bozorga kirish yoki undan chiqish hamda raqobatchilarga nisbatan pozitsiyani aniqlash kabi muhim qarorlarni o'z ichiga oladi. O'yinlar nazariyasi bozor strategiyasini shakllantirishda ishtirokchilarning o'zaro bog'liq xatti-harakatlarini hisobga olgan holda optimal qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Raqobat sharoitida kichik biznes subyektlari ko'pincha narxlar va ishlab chiqarish hajmi bo'yicha strategik tanlovga duch keladilar. O'yinlar nazariyasi nuqtayi nazaridan bunday vaziyatlar nol bo'lmagan o'yinlar sifatida qaraladi, chunki barcha ishtirokchilar bir vaqtning o'zida foyda ko'rishi yoki zarar ko'rishi mumkin. Narxlar raqobatida haddan tashqari past narx belgilash qisqa muddatda iste'molchilarni jalb qilishi mumkin, biroq uzoq muddatda foydaning kamayishiga olib keladi. Nash muvozanati asosida shakllangan bozor strategiyasi esa raqobatchilar narx siyosatini keskin o'zgartirmagan sharoitda har bir tadbirkor uchun eng maqbul variantni ta'minlaydi. Mahsulotni differensiasiyalash ham bozor strategiyasining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. O'yinlar nazariyasi yordamida kichik biznes subyektlari raqobatchilarning mahsulot xususiyatlari va marketing strategiyalarini tahlil qilib, o'z mahsulotining noyob jihatlarini aniqlash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa to'g'ridan-to'g'ri narxlar raqobatidan qochib, iste'molchi sadoqatini oshirishga xizmat qiladi.

Bunday strategiya raqobat bosimini yumshatib, ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi. Bozorga kirish strategiyasini tanlashda ham o'yinlar nazariyasi muhim ahamiyat kasb etadi. Yangi kichik korxonalar mavjud raqobatchilarning ehtimoliy javob choralarini hisobga olgan holda bozorga kirish vaqtini va shaklini belgilaydi. Agar raqobatchilar tomonidan agressiv javob strategiyalari kutilsa, kooperativ yondashuv yoki bozor segmentatsiyasiga asoslangan strategiya tanlanadi. Bu kichik biznes subyektlariga risklarni kamaytirish va bozorga moslashuvchan kirish imkonini beradi. Shuningdek, o'yinlar nazariyasi asosida ishlab chiqilgan bozor strategiyasi kichik biznes subyektlariga qisqa va uzoq muddatli manfaatlarni muvofiqlashtirish imkonini yaratadi. Strategik rejalashtirish jarayonida raqobatchilar, yetkazib beruvchilar va iste'molchilar bilan o'zaro ta'sir modellashtirilib, eng barqaror va foydali bozor pozitsiyasi aniqlanadi. Natijada kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari bozor sharoitida raqobatbardoshligini saqlab qolish va rivojlantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Xulosa

Mazkur tadqiqot kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning ishlab chiqarish masalalarida o'yinlar nazariyasini qo'llash strategik qaror qabul qilish jarayonlarini yanada takomillashtirishga xizmat qilishini ko'rsatdi. Raqobat muhitining murakkablashuvi va bozor noaniqliklarining ortib borishi sharoitida an'anaviy iqtisodiy yondashuvlar barcha ishtirokchilarning o'zaro ta'sirini to'liq aks ettira olmaydi. O'yinlar nazariyasi esa kichik biznes subyektlariga raqobatchilar, hamkorlar va bozor ishtirokchilarining ehtimoliy xatti-harakatlarini hisobga olgan holda asoslangan va barqaror qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, Nash muvozanati, kooperativ va no-kooperativ o'yin modellarining ishlab chiqarish jarayonlariga tatbiqi ishlab chiqarish hajmini optimallashtirish, narx siyosatini muvofiqlashtirish va resurslardan samarali foydalanishga yordam beradi. Ayniqsa, cheklangan resurslar sharoitida o'yinlar nazariyasiga asoslangan yondashuv risklarni kamaytirish va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, o'yinlar nazariyasi kichik biznes subyektlari uchun bozor strategiyasini shakllantirishda samarali analitik vosita bo'lib xizmat qiladi. Raqobat va hamkorlik mexanizmlarini ilmiy asosda tahlil qilish orqali tadbirkorlar narxlar raqobatidan qochish, mahsulot differensiasiyasini rivojlantirish hamda bozorga kirish strategiyalarini oqilona tanlash imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa uzoq muddatli istiqbolda kichik biznesning raqobatbardoshligini oshirishga zamin yaratadi. O'yinlar nazariyasining kichik biznes va xususiy tadbirkorlikdagi ishlab chiqarish masalalariga tatbiqi nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham dolzarbdir. Ushbu yondashuv strategik rejalashtirish va boshqaruv qarorlarini ilmiy asosda qabul qilishga xizmat qilib, kichik biznesning barqaror rivojlanishi va bozor iqtisodiyotida mustahkam o'rin egallashiga imkon yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Osborne, Martin J.. A Course in Game Theory. Cambridge, MA: MIT, 12 Jul 1994 — 14-bet. ISBN 9780262150415.
2. Kreps D.M. (1987) "Nash Equilibrium." In: Palgrave Macmillan (eds) The New Palgrave Dictionary of Economics. Palgrave Macmillan, London.
3. Nash J.F. Non-Cooperative Games. Annals of Mathematics, 1951, vol. 54(2), pp. 286–295.
4. Tirole J. The Theory of Industrial Organization. — Cambridge: MIT Press, 1988.
5. Dixit A., Skeath S., Reiley D. Games of Strategy. — New York: W.W. Norton & Company, 2015.

6. Myerson R.B. *Game Theory: Analysis of Conflict*. — Cambridge: Harvard University Press, 1997.
7. Porter M.E. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. — New York: Free Press, 2008.
8. Varian H.R. *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. — New York: W.W. Norton & Company, 2019.
9. Samuelson P.A., Nordhaus W.D. *Economics*. — New York: McGraw-Hill Education, 2010.
10. Gibbons R. *Game Theory for Applied Economists*. — Princeton: Princeton University Press, 1992.
11. Besanko D., Dranove D., Shanley M., Schaefer S. *Economics of Strategy*. — Hoboken: John Wiley & Sons, 2017.
12. Barney J.B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 1991, vol. 17(1), pp. 99–120.
13. Grant R.M. *Contemporary Strategy Analysis*. — Oxford: Wiley-Blackwell, 2020.

