

О'YINLAR NAZARIYASIGA KO'RA ENG OPTIMAL VARIANTNI ISHLAB CHIQISH.

Ustoz: Raxmatullayev

Umarbek .

Shogirid: Qutliboyeva Farida.

Toshkent davlat iqtisodiyot

Universiteti To'rtko'l fakulteti

2 - kurs talabasi .

Anatatsiya : O'yinlar nazariyasi – bu bir-birining qarorlariga ta'sir qiluvchi oqilona ishtirokchilar (o'yinchilar) o'rtasidagi strategik o'zaro ta'sirni matematik modellashtirish va tahlil qilish fanidir. Ushbu ishda “eng optimal variant” tushunchasi turli muvozanat kontsepsiyalari (dominant strategiyalar muvozanati, Nash muvozanati, Pareto-optimal natijalar, subgame perfect muvozanat, Bayesian Nash muvozanati) orqali ochib beriladi.

Kalit so'z : Oligopoliya ,narxlar janggi ,Kurno modeli ,Kurno muvozanati o'yinlar nazariyasi , “Mahbus dilemmasi” , qattiq narx siyosati , Shtakelberg modeli, Bertran modeli , narx belgilashda yetakchilik.

1.Oligopoliya - bu shunday bozor turiki, undagi tovar taklifining hammasi, yoki deyarli hammasi bir necha ishlab chiqaruvchi firmalar tomonidan bo'lib olingan va bu bozorga yangi firmalarning kirishi katta to'siq orqali cheklangan bo'ladi. Oligopoliya so'zi grekcha bo'lib (oligos - bir necha, poleo - sotaman) sotuvchilarning kamligini bildiradi

2.Narxlar janggi - bu raqobatlashadigan firmalar tomonidan oligopolistik bozorda narxlarni bosqichma-bosqich tushirishidir.

Umuman olganda, oligopolistik bozorda firma tomonidan qabul qilingan har qanday iqtisodiy siyosat - narxlarni o'zgartirish, ishlab chiqarish hajmini o'zgartirish, reklamani kuchaytirish - raqobotlashuvchi firmalarning ushbu siyosatga bo'lgan munosabatini bilishni va uni prognoz qilishni talab qiladi.

3.Kurno modeli. Ikki raqobotlashuvchi firma o'rtasidagi munosabatlarni duopoliya sharoitida 1938 yil birinchi bo'lib o'rgangan fransuz iqtisodchisi O.Kurno hisoblanadi. Bu munosabatni o'rganishda quyidagilar faraz qilinadi: ikkala firma ham bir xil tovar ishlab chiqaradi va bu tovarlarga bo'lgan bozor talabi chizig'i ularga ma'lum.

Birinchi firmaning ishlab chiqarish chizig'i bilan ikkinchi firmaning ishlab chiqarish chizig'i kesishgan E nuqtaga mos keluvchi birinchi va ikkinchi firmalar tomonidan ishlab chiqariladigan mahsulot hajmlari muvozanati Kurno muvozanati deyiladi.

4.Kurno muvozanati, o'yinlar nazariyasida Nesh muvozanati deb yuritiladi. Nesh muvozanati holatida har bir o'yinchi o'zining raqibi tanlagan harakatiga ko'ra tanlovi eng yaxshi tanlov hisoblanadi. Nesh muvozanati holatida hech bir o'yinchi o'zining harakatini o'zgartirishdan manfaatdor emas. Kurno muvozanatida ham har bir duopolist raqibi tanlagan ishlab chiqarish hajmida o'zining ishlab chiqarish hajmini foydani maksimallashtiradigan darajada belgilaydi va shu sabab duopolistlar o'zlarining mahsulot o'zgartirishidan manfaat olmaydilar.

5.Qattiq narx siyosati. Oligopolistik firmalar ko'proq narxlarni barqaror bo'lishini, yoki narx qattiq o'rnatilgan bo'lsa, uni o'zgartirmaslikka harakat qiladilar. Bozor talabi va xarajatlar pasayganda ham firmalar narxni o'zgartirishga (kamaytirishga) shoshilmaydilar, nima uchun deganda narxni birorta firma tomonidan pasaytirilishi "narxlar jangiga" olib kelishi mumkin, ya'ni boshqa firmalar ham bozordagi ulushini yo'qotmaslik uchun narxlarni pasaytirishga harakat qiladi. Bozor

talabi va xarajatlar oshganda ham firmalar narxni oshirishdan cho'chiydilar, bordi-yu ular narxni oshirsa boshqa firmalar o'z narxlarini oshirmasligi mumkin.

6.Shtakelberg modeli.Ishlab chiqarish hajmini birinchi bo'lib belgilash birinchi firmaga ustunlik beradi. Buning sababi shundaki, ishlab chiqarish hajmini birinchi bo'lib belgilaganda, ikkinchi firma shu belgilagan hajmdan kelib chiqib, mahsulot hajmini belgilaydi. Chunki ikkinchi firmaning ko'p mahsulot ishlab chiqarishi noratsional hisoblanadi, uning daromadi kamayib ketadi. Kurno yoki Shtakelberg modelidan foydalanish tarmoqdagi holatga bog'liq. Tarmoqda bir xil razmerdagi firmalar faoliyat yuritayotgan bo'lsa, lider firma bo'lmasa, unda Kurno modeli ko'proq mos keladi. Tarmoqda lider firma bo'ladigan bo'lsa, bunday holatda Shtakelberg modeli yaxshi natija berishi mumkin.

7.Bertran modeli. Biz ko'rdikki, oligopolistik firmalar ishlab chiqarish hajmini belgilash orqali raqobatlashadi. Lekin amalda oligopolistik firmalar narx belgilash orqali raqobatlashishi ham mumkin. Yirik kompaniyalar uchun narx strategik ko'rsatkich hisoblanadi va har bir firma tovariga narxni raqobatchilar harakatidan kelib chiqib belgilaydi. (Oligopolik bozorda narx raqobati modeli 1883 yilda fransuz iqtisodchisi Djozef Bertran tomonidan ishlab chiqilgan .

8.Narx belgilashda yetakchilik. Narx belgilashda liderlikda lider firma narxni birinchi bo'lib, belgilaydi, qolganlar uning narxiga qarab o'z narxlarini belgilaydilar. Bunday firmalarni ergashuvchi firmalar deymiz. Lider-firmaning narx belgilashi, lider narxni belgilaganda ergashuvchi firmalarning harakatiga bog'liq, ya'ni lider narxni oshirsa, ergashuvchilar ishlab chiqarishni oshiradilarmi yoki bozordagi oldingi ulushini saqlaydimi? Agar ergashuvchilar o'z ishlab chiqarish hajmlarini cheklasalar, lider foydani maksimallashtiradigan umumiy narxni belgilaydi. Yoki, lider o'z foydasini maksimallashtiradigan narxni o'rnatadi, ergashuvchilar esa ushbu narxda qancha xohlasa, shuncha ishlab chiqarishi mumkin bo'ladi.

9.O'yinlar nazariyasida eng oddiy o'yinlar turiga ikki kishi qatnashadigan o'yinlar kiradi. Agar o'yinda uch va undan ortiq o'yinchi qatnashsa, u holda ba'zi o'yinchilar kelishib strategiya tuzishi mumkin, bu esa tahlilni murakkablashtiradi.

To'lov summasiga ko'ra o'yinlar to'lov summasi nolga teng va noldan farqli bo'lishi mumkin. To'lov summasi nol bo'lgan o'yinga antagonistik o'yinlar deyiladi: yutilgan summa, boy berilgan summaga teng, ya'ni umumiy yutuq nolga teng. O'yinchilarning kelishuviga ko'ra, o'yinlar kooperativ (bu yerda o'yinchilar kelishib koalitsiya tuzadilar, ya'ni bir necha o'yinchi kelishib birgalikda harakat qiladi) va nokooperativ (har bir o'yinchi o'zi uchun o'ynaydi).

Nokooperativ, to'lov summasi nolga teng bo'lgan o'yinga Kurno modeli misol bo'lsa, to'lov summasi nolga teng bo'lmagan o'yinga "mahbus dilemmasi" kiradi. Ushbu muammoning ahamiyati ham shundaki, oligopol firmalar ushbu muammoga k o'proq duch keladi.

10. "Mahbus dilemmasi" mazmuni shundan iboratki, ikki kishi birgalikda jinoyat qilinganlikda ayblanadi. Ularni har biri alohida xonaga qamalgan va ular bir-biri bilan aloqa qila olmaydi. Ularning har biridan jinoyat qilganligini bo'yniga olishni talab qilishmoqda. Har birining oldidagi asosiy muammo - qilingan, lekin isbotlanmagan jinoyatni bo'yniga olish kerakmi yoki yo'qmi?

Agar ikkalasi ham jinoyat qilganini bo'yniga olishsa, ularning har biriga 6 yildan qamoq jazosi beriladi. Agar bo'yniga olishmasa, isbotlovchi material yo'qligi uchun jinoyatni isbot qilish mumkin bo'lmaydi, natijada ikkalasi ham 3 yildan jazo oladi. Agar ikkalasidan bittasi jinoyat qilganligini bo'yniga olsa, 1 yil qamoq jazosini oladi, bo'yniga olmagan 10 yil jazo oladi.

Oligopolistik firmalar ham ko'p hollarda "mahbus dilemmasi"ga uchraydi. Bunday holatda firmalar oldida ham quyidagi variantlardan biri turadi: agressiv raqobat orqali ikkinchi tomonga qarashli bozor ulushining ma'lum qismini egallash (narx strategiyasi orqali), yoki passiv harakat qilish, yoki ikkinchi tomon bilan kelishish. Lekin u passiv harakat qilsa, ikkinchi tomon agressiv harakat qilib, uning bozordagi ulushini bir qismini egallab olishi mumkin. Shuning uchun ham firmalar oldida "mahbus dilemmasi" turadi.

Xulosa.

Oligopoliya bozori o'yinlar nazariyasi qonuniyatlari bilan boshqariladi. Firmalar bir-birining harakatlarini oldindan hisobga olib qaror qabul qiladi. Bir martalik raqobatda "Mahbuslar dilemmasi" effekti ishlaydi: har bir firma uchun narxni pasaytirish yoki ko'p ishlab chiqarish dominant strategiya bo'lib, natijada narxlar jangi yuz beradi va barcha firmalar foydadan mahrum bo'ladi.

Kurbo modeli hajm raqobatini, Bertran modeli narx raqobatini, Shtakelberg modeli esa yetakchi-ergashuvchi munosabatlarini ko'rsatadi. Real hayotda o'yin takrorlanadigan bo'lgani uchun firmalar narxlar jangidan qochib, qattiq narx siyosati yoki narx yetakchiligi orqali jim kelishuvga erishadi va yuqori foyda saqlab qoladi.

Shunday qilib, oligopoliyada eng optimal strategiya raqibning reaksiyasiga qarab shakllanadi va ko'pincha agressiv raqobat o'rniga o'zaro foydali barqarorlik tanlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar .

1. Pindyck S. Robert, Daniel I. Rubinfeld. Microeconomics. Global Edition. Pearson Education Limited 2018. P 787.
2. Campbell R. McConnell, Stanley L. Brue, Sean M. Flynn. Microeconomics: Principles, Problems and Policies. -19 th ed. – New York. The McGraw-Hill Companies, Inc., 2015. P. 604.
3. Андреу Мас-Колелл и др. Микроэкономическая теория. Учебник. – М.: Дело и Сервис, 2016. - 630 стр.
- 4.grok.ai
- 5.Wikipediya.com