

STACKELBERG MODELINING NAZARIY ASOSLARI VA UNING AVTOSANOATDA QO'LLANISHI

Kasimov Dilshodbek Kozimboy o'g'li

Ustoz: Raxmatullayev Umarbek

Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti

To'rtko'l fakulteti Buxgalteriya hisobi 241-guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada oligopolistik bozor sharoitida firmalar strategik qarorlarining o'zaro bog'liqligini ifodalovchi Stackelberg modeli, uning nazariy mexanizmlari, yetakchi–izdosh munosabatlarining iqtisodiy mazmuni hamda avtosanoat misolida modelning amaliy qo'llanilishi yoritilgan. Avtomobil sanoati yuqori kapital talab qiluvchi, bozorga kirish cheklovlari mavjud, kam sonli yirik ishlab chiqaruvchilar ustunlik qiladigan tarmoq bo'lgani sababli, Stackelberg raqobat modeli ushbu tarmoqda real jarayonlarni tushuntirishda muhim ilmiy ahamiyatga ega. Maqolada global avtosanoat ishlab chiqarish hajmlari, talab dinamikasi, O'zbekiston avtosanoatida kuzatilayotgan tendensiyalar va yetakchi hamda izdosh firmalar strategiyasining bozor muvozanatiga ta'siri ilmiy-nazariy nuqtayi nazardan tahlil qilingan. XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab jahon iqtisodiyotining yetakchi tarmoqlaridan biri hisoblangan avtosanoat global ishlab chiqarish, texnologik taraqqiyot, raqobat va innovatsiyalar markaziga aylandi. Statistika shuni ko'rsatadiki, dunyo bo'yicha 2000-yilda yillik avtomobil ishlab chiqarish 58 million donani tashkil etgan bo'lsa, 2023-yilda ushbu ko'rsatkich 92 milliondan oshdi. 2025-yil prognozlariga ko'ra mazkur raqam 95–97 million donaga yetishi taxmin qilinmoqda. Aholi sonining o'sishi, urbanizatsiya jarayonlarining tezlashuvi, transportga bo'lgan talabning ortishi, energiya samaradorligi va xavfsizlik standartlarining takomillashuvi avtosanoatning izchil o'sishiga xizmat qilmoqda.

Avtosanoatning o'ziga xos jihati – bozorga kirishning murakkabligi, yuqori texnologiyalar, katta kapital talab qilinishi, ishlab chiqarish zanjirlarining murakkabligi va ko'lam iqtisodining (economies of scale) mavjudligidir. Aynan shu omillar tufayli ushbu sohada ko'pincha bir nechta yirik korxona faoliyat yuritadi va ular bozorning asosiy qismini boshqaradi. Bunday holat iqtisodiyotda oligopoliya deb yuritiladi. Oligopoliyada firmalarning strategik qarorlari o'zaro bog'liq bo'lib, bir firmaning harakati boshqasining foydasiga, hajmiga va bozor ulushiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli bu sohada raqobatni o'rganish uchun oddiy raqobat modellari yetarli emas. Ana shunday hollarda iqtisodiyotga 1934-yilda nemis olimi Heinrich von Stackelberg tomonidan kiritilgan Stackelberg modeli qo'llaniladi. Ushbu modelda firmalar qarorlarni bir vaqtda emas, balki ketma-ket qabul qiladi: biri – yetakchi

sifatida birinchi bo‘lib hajmni belgilaydi, ikkinchisi esa – izdosh sifatida yetakchi qaroridan kelib chiqib o‘z strategiyasini tanlaydi. Bu model ayniqsa avtosanoat kabi yirik kapital talab qiluvchi tarmoqlarni tahlil qilishda muhim ahamiyatga ega, chunki real bozor sharoitida aynan shunday “yetakchi–izdosh” dinamikasi juda ko‘p kuzatiladi.

Stackelberg modeli firmalar o‘rtasidagi strategik raqobatning ketma-ket qabul qilinadigan shaklini ifodalaydi. Modelning mohiyati shundan iboratki, bozorda kam sonli firma mavjud bo‘ladi va ularning mahsulotlari bir xil yoki juda o‘xshash bo‘ladi. Shunday sharoitda firmalardan biri bozorning yetakchisi sifatida o‘z ishlab chiqarish hajmini birinchi bo‘lib tanlaydi. Bu qaror bozorga muhim signal beradi, chunki yetakchi firma o‘z tanlovini qilar ekan, raqib – izdosh firmaning kelajakdagi reaksiyasini hisobga oladi. Izdosh firma esa yetakchi tomonidan tanlangan hajmni ko‘rib, bozor narxi va qolgan talabni baholab, o‘ziga eng yuqori foyda keltiradigan optimal hajmni tanlaydi. Bu jarayon natijasida bozor muvozanati shakllanadi va firmalar ishlab chiqarish hajmi, bozor ulushi hamda narx bo‘yicha barqaror strategik holatga keladi.

Modelga ko‘ra, yetakchi firma har doim ma’lum ustunlikka ega bo‘ladi. Chunki u birinchi harakat qilib, bozorni shakllantirib beradi va raqibni moslashishga majbur qiladi. Natijada yetakchi firma odatda ko‘proq ishlab chiqaradi va ko‘proq foyda oladi. Izdosh esa bozorning qolgan qismini egallaydi va uning qarorlari yetakchi tomonidan yaratilgan sharoitga bog‘liq bo‘ladi. Shuning uchun Stackelberg modeli “birinchi harakat qiluvchi ustunligi” (first-mover advantage) tushunchasini iqtisodiy tahlilda asoslab beradi.

Oligopolistik bozorlarning aksariyatida aynan shunday holat kuzatiladi. Firmalardan biri uzoq yillar davomida ishlab chiqarish quvvatlarini oshirgan, bozorni o‘ziga moslashtirgan va narx siyosatini shakllantirgan bo‘lsa, yangi korxonalar bozorga kirganda ular aynan yetakchi firma belgilagan strategik maydonda harakat qiladi. Bu esa Stackelberg modelining real hayotdagi qo‘llanish doirasining kengligini tasdiqlaydi.

Stackelberg modeli avtosanoat misolida quyidagicha tavsiflashimiz mumkin. Avtosanoat oligopoliyaga eng yorqin misollardan biridir. Unda ishlab chiqarish jarayoni murakkab, texnologik innovatsiyalar tez-tez yangilanadi, bozorga kirish xarajatlari yuqori va ishlab chiqarish quvvatini kengaytirish katta sarmoya talab qiladi. Shu bois bozor odatda bir necha yirik o‘yinchilardan boshqariladi.

Misol uchun, bozorimizda ikki asosiy avtomobil ishlab chiqaruvchi tashkilot mavjud:

“AutoLeader Motors”–uzoq yillardan beri ishlab kelayotgan yirik korxona, sektorda yetakchi hisoblanadi

“NovaDrive Auto” – yangi ochilgan avtomobil ishlab chiqaruvchisi, quvvati kichikroq va bozorga moslashishga majbur.

Bu holatda Stackelberg modeli bozorni izchil modellashtirish imkonini beradi. “AutoLeader Motors” bozordagi talabni, ishlab chiqarish xarajatlarini, narxlash mexanizmini va raqibning imkoniyatlarini hisobga olib, yillik avtomobil ishlab chiqarish qarorini qabul qiladi. U ushbu qarorni e'lon qilgan zahoti bozorning asosiy narx va taklif dinamikasi shakllana boshlaydi.

“NovaDrive Auto” esa yetakchining hajmini ko‘rib, bozorning qolgan qismini tahlil qiladi va o‘z optimal hajmini aniqlaydi. Agar ular bozorga yuqori hajm bilan kirishga harakat qilsa, bozor narxi keskin pasayib ketadi va bu ularning foydasiga salbiy ta’sir qiladi. Shu bois ular yillik 60 000 dona ishlab chiqarishni tanlashadi. Natijada umumiy ishlab chiqarish 260 000 donani tashkil etadi va bozor narxi talab funksiyasiga qarab shakllanadi.

Bu yerda quyidagi iqtisodiy jarayon sodir bo‘ladi: yetakchi firma bozorni yuqori ulush bilan egallaydi va asosiy daromadning katta qismini qo‘lga kiritadi, izdosh firma esa bozorning qolgan segmentini egallaydi. Shuningdek, yetakchi firma narxlarni shakllantirishda ham muhim rol o‘ynaydi. Agar yetakchi ishlab chiqarish hajmini juda katta belgilasa, narx past bo‘ladi va izdosh foydasiz qoladi. Agar yetakchi hajmni pasaytirsas, bozor narxi ko‘tariladi, biroq uning o‘zi bozor ulushini kamaytirib qo‘yadi. Shuning uchun Stackelberg modelida yetakchi firma ishlab chiqarish hajmini aniqlashda o‘z foydasi bilan birga raqib reaksiyasini ham puxta hisobga oladi.

O‘zbekiston avtosanoatida ham o‘xshash holatni kuzatish mumkin. Mamlakat bozoridagi asosiy ishlab chiqaruvchi – **UzAuto Motors** – ko‘plab yillar davomida bozorning yetakchisi bo‘lib kelmoqda. So‘nggi yillarda xususiy sektor vakillari tomonidan bir nechta yangi korxonalar tashkil etildi, biroq ular hali ham izdosh rolida. Ular ishlab chiqarish hajmini, model liniyalarini, narx siyosatini aynan bozorning yetakchisi bilan raqobatlashishga emas, balki bo‘lgan bo‘sh segmentlarni egallashga moslab shakllantirmoqda. Bu holat Stackelberg modelining real sharoitdagi amaliy isbotidir.

Modelning afzalliklari ko‘p bo‘lsa-da, uni real bozorga to‘liq tadbiq etishda bir qator cheklovlar mavjud. Avtosanoatda mahsulotlar farqlangan bo‘ladi: turli brendlar, sifat darajalari, servis xizmatlari, kafolat muddatlari va marketing strategiyalari mavjud. Stackelberg modeli esa mahsulotni homogen deb qabul qiladi. Shuningdek, real bozor sharoitida firmalar mukammal axborotga ega bo‘lmaydi; raqiblarning kelajakdagi qarorlarini oldindan bilishning imkoni yo‘q. Talab mavsumiy o‘zgaradi, texnologiya tez eskiradi, hukumat siyosati, bojxona tartiblari va subsidiya dasturlari bozor natijalariga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Biroq shunga qaramay, Stackelberg modeli avtosanoatdagi strategik o‘zaro ta’sirni tushuntirishda eng muhim nazariy yondashuvlardan biri bo‘lib qolmoqda.

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, Stackelberg modeli oligopoliyaga xos bo'lgan strategik raqobatning nazariy asoslarini chuqur yoritib beradi. Modelning asosiy g'oyasi – firmalar qarorlarining ketma-ket qabul qilinishi – real bozor sharoitida ayniqsa avtosanoat kabi tarmoqlarda juda dolzarbdir. Yetakchi firma bozorga birinchi bo'lib signal beradi va narx shakllanishi hamda bozor ulushi taqsimotida muhim rol o'ynaydi, izdosh firma esa o'z strategiyasini yetakchi tomonidan yaratilgan sharoitga moslashtiradi. Avtosanoat bozorida kuzatiladigan real jarayonlar Stackelberg modelining amaliy hayotga mos kelishini tasdiqlaydi. Shu bois ushbu model tahliliy vosita sifatida yirik ishlab chiqaruvchilarning strategik qarorlarini baholashda, bozor muvozanatini prognoz qilishda va raqobatni chuqur o'rganishda ilmiy ahamiyatga ega bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Heinrich von Stackelberg. *Marktform und Gleichgewicht*. Berlin, 1934.
2. OECD. *Competition Issues in the Automotive Industry*, 2023.
3. International Energy Agency (IEA). *Global Automotive Outlook 2024*.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining avtomobil sanoatini rivojlantirishga oid qarorlari.
5. Vahabov A.V., Xajibayev Sh.X. *Mikroiqtisodiyot*. Toshkent, 2020.
6. Statista. *Global Car Production Data 2000–2024*.