GLOBAL JOURNAL OF CROSS-DISCIPLINARY INNOVATIONS
Multidisciplinary peer-reviewed scholarly journal
GJCDI
Vol. 1 | Issue 3
Year: 2026

IS–LM MODELI ASOSIDA TOVAR VA PUL BOZORLARI MUVOZANATI HAMDA IQTISODIY SIYOSAT TAHLILI

Ilmiy rahbar: Urunbayeva Yulduz Pirnazarovna
Turdimurodova Mashxura Shavkatovna
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

Annotatsiya. Maqolada IS–LM modelida tovar va pul bozorlarining birgalikdagi muvozanati hamda fiskal va monetar o‘zgarishlarning ishlab chiqarish va foiz stavkasiga ta’siri o‘rganiladi. Tadqiqotning maqsadi model tenglamalari, endogen va ekzogen o‘zgaruvchilar hamda xulqiy koeffitsiyentlar o‘rtasidagi bog‘lanishni ochib berishdir. Nazariy manbalar tahlili, tenglamalar tizimini analitik yechish va qiyosiy statika usullari qo‘llanildi. Narxlar o‘zgarmaydigan yopiq iqtisodiyot uchun bazaviy, fiskal, monetar va birgalikdagi to‘rtta shartli ssenariy hisoblandi. Bazaviy muvozanatda ishlab chiqarish 1 277,78 shartli birlik, foiz stavkasi 2,78 foizni tashkil etdi. Davlat xarajatlarining 50 birlikka oshishi ishlab chiqarishni 111,11 birlikka ko‘paytirdi, biroq foiz stavkasi oshishi xususiy investitsiyaning 22,22 birlikka qisqarishiga olib keldi. Real pul taklifining 100 birlikka ko‘payishi ishlab chiqarishni 88,89 birlikka oshirdi. Natijalar statistik baholash emas, oshkor qilingan farazlarga asoslangan model hisoblaridir. Model fiskal rag‘batning natijasi pul bozoridagi sharoitga bog‘liqligini ko‘rsatadi. O‘zbekiston sharoitiga tatbiqda foiz stavkasiga asoslangan siyosat, kredit kanali va inflyatsion kutilmalarni hisobga olish zarurligi asoslanadi. Xulosa sifatida IS–LM qisqa muddatli sababiy bog‘lanishlarni tushuntirish uchun qulay, ammo mustaqil prognoz vositasi sifatida cheklanganligi qayd etiladi.

Kalit so‘zlar: IS–LM, Xiks–Xansen modeli, tovar bozori, pul bozori, foiz stavkasi, fiskal siyosat, monetar siyosat, qiyosiy statika.

Kirish

Davlat xarajatlari va pul-kredit sharoitlarining yalpi talabga ta’siri foiz stavkasining javobiga bog‘liq. Xiks–Xansen modeli tovar va xizmatlar hamda pul bozorida ishlab chiqarish bilan foiz qanday birga aniqlanishini tushuntiradi. Undagi muvozanat to‘liq bandlik yoki ijtimoiy maqbullikni anglatmaydi [1–3].

O‘zbekiston Markaziy banki likvidlik operatsiyalarini qisqa muddatli bozor stavkalarini boshqarishga yo‘naltiradi [10]. Shuning uchun klassik LMdagi pul miqdori farazini amaldagi siyosat vositalari bilan tenglashtirish mumkin emas.

Maqolaning maqsadi fiskal va monetar o‘zgarishlarning ishlab chiqarish, foiz va investitsiyaga ta’sirini to‘rtta ssenariyda hisoblash hamda natijalarning O‘zbekiston sharoitidagi talqin chegaralarini belgilashdir.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Keyns samarali talab va likvidlikka ustunlik orqali ishlab chiqarishning qisqa muddatli shakllanishini tushuntirgan [1]. Xiks 1937-yilda bu bog‘lanishlarni ikki bozorni

birlashtiruvchi diagrammada ifodalagan [2]. Xansenning monetar nazariya va fiskal siyosat haqidagi asari modelning keyingi talqinini rivojlantirgan [3].

I. O. Yakubov va H. A. Hakimov IS–LMni AD–AS bilan bog‘lab tushuntiradi [4]. Ushbu mahalliy manba asosida grafik tahlil iste’mol, investitsiya va pulga talab tenglamalari bilan to‘ldiriladi.

Romer pul taklifini belgilash farazi o‘rniga foiz stavkasi qoidasini taklif qiladi [5]. Bu klassik IS–LMning ta’limiy ahamiyatini va amaliy chegaralarini farqlashga yordam beradi.

Bernanke va Blinder kreditni pul hamda obligatsiyalardan ajratib, bank vositachiligini kiritadi [6]. Bitta stavkali model kredit mavjudligi va moliyalashtirish cheklovlarini to‘liq ifodalamaydi.

Clarida, Gali va Gertler foiz qoidalari hamda kutilmalarni tahlil qiladi [7]. Mundell kapital harakati va valyuta rejimining ahamiyatini ko‘rsatadi [8]. Friedman pul-kredit siyosatining qisqa va uzoq muddatdagi imkoniyatlarini farqlaydi [9].

Mazkur ishning tahliliy yo‘nalishi — parametrlarni oshkor qilib, grafik siljishlarning sonli oqibatlarini ajratish va mahalliy siyosat bilan qiyoslashdir.

Tadqiqot metodologiyasi

Nazariy tahlil, algebraik modellashtirish va qiyosiy statika qo‘llanildi. Yopiq iqtisodiyot, o‘zgarmas narxlar, foydalanilmagan ishlab chiqarish quvvatlari va daromadga bog‘liq bo‘lmagan qat’iy soliqlar faraz qilindi. Moliyaviy aktivlar pul va obligatsiyalarga umumlashtirildi. Kutilayotgan inflyatsiya nol deb olinib, investitsiyadagi real stavka pulga talabdagi nominal stavkaga tenglashtirildi. Bular model farazlaridir [2; 4; 5].

1-jadval. Model o‘zgaruvchilari va parametrlarining tasnifi

Guruh	Belgilar	Mazmuni
Endogen	Y, i, C, I	Ishlab chiqarish, foiz, iste’mol, investitsiya
Ekzogen	G, T, M, P	Davlat xarajati, soliq, pul taklifi, narx
Avtonom	C_0, I_0	Iste’mol va investitsiyaning avtonom qismlari
Xulqiy	c, b, k, h	Daromad va foizga javob koeffitsiyentlari

Manba: [2; 4] asosida muallif tomonidan tuzilgan.

Tovar bozori, iste’mol, investitsiya va pul bozori shartlari quyidagicha yoziladi. Bu yerda c — iste’molning daromadga chegaraviy moyilligi; b — investitsiyaning foizga, k va h esa pulga talabning tegishlicha daromad va foizga sezgirligidir [2; 4].

$$Y = C + I + G;\quad C = C_0 + c(Y - T);\quad I = I_0 - bi$$

$$m = \frac{M}{P} = kY - hi;\quad A = C_0 - cT + I_0 + G$$

Demak, IS tenglamasi (1 − c)Y + bi = A, LM tenglamasi esa kY − hi = m bo‘ladi. Ikkala shartni yechish orqali muvozanat qiymatlari olinadi:

$$Y^* = \frac{hA + bm}{h(1 - c) + bk};\quad i^* = \frac{kA - (1 - c)m}{h(1 - c) + bk}$$

Hisobda $C_0 = 100$, $I_0 = 150$, $T = 100$, $c = 0{,}75$, $b = 20$, $k = 0{,}5$, $h = 50$ qabul qilindi. Bazaviy $G = 200$ va $m = 500$. Pul hamda daromad qiymatlari shartli birliklarda, i foizlarda o‘lchanadi; b va h bir foiz bandiga sezgirlikni bildiradi. Koeffitsiyentlar statistik ma’lumotlardan baholanmagan. Empirik tadqiqotda ular iste’mol, investitsiya va pulga talab vaqt qatorlaridan, endogenlik va parametrlar barqarorligini tekshirib aniqlanishi lozim.

Tahlil va natijalar

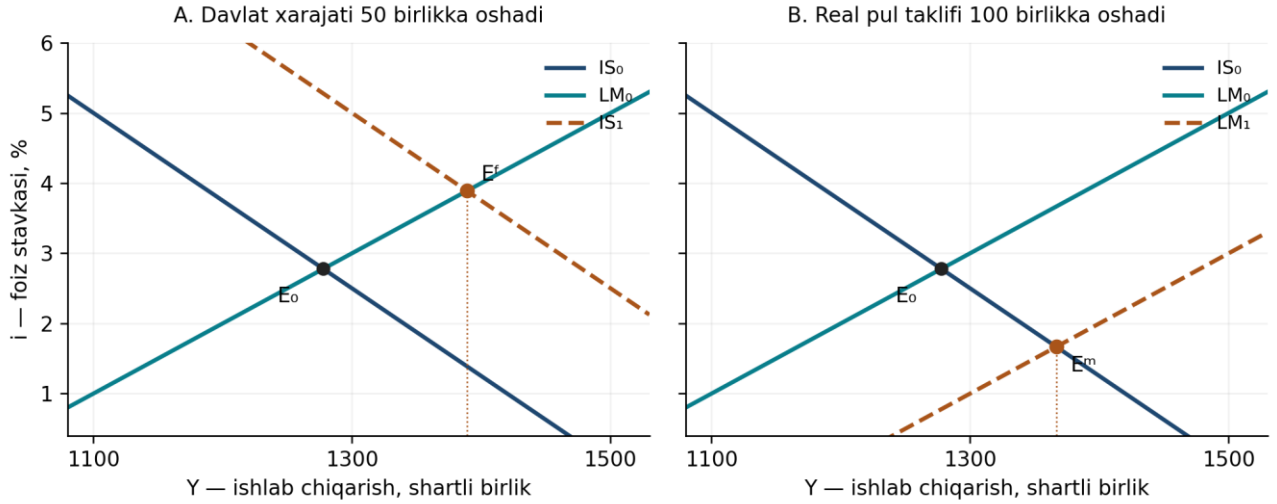
Boshlang‘ich sharoitda $A = 375$ va umumiy maxraj 22,5 ga teng. Natijada $Y = 1\,277{,}78$ hamda $i = 2{,}78$ foiz olinadi. Iste’mol taxminan 983,33, investitsiya 94,44 birlikdir. Yaxlitlanmagan qiymatlar $C + I + G = Y$ hamda $0{,}5Y - 50i = 500$ shartlarini qanoatlantiradi. Jadvalda hisoblar ikki xonagacha yaxlitlandi.

2-jadval. Fiskal va monetar ssenariylar bo‘yicha muvozanat

Ssenariy	G	m	Y	i, %	I
Bazaviy	200	500	1 277,78	2,78	94,44
Fiskal	250	500	1 388,89	3,89	72,22
Monetar	200	600	1 366,67	1,67	116,67
Birgalikda	250	600	1 477,78	2,78	94,44

Manba: maqolada keltirilgan shartli parametrlar asosidagi muallif hisoblari.

Fiskal ssenariyda G 50 birlikka oshirilganda IS o‘ngga siljiydi, LM o‘zgarishsiz qoladi. Ishlab chiqarish 111,11 birlikka, foiz stavkasi esa 1,11 foiz bandiga oshadi. Natijada investitsiya 22,22 birlikka kamayadi. Bu model doirasidagi qisman siqib chiqarish samarasidir. Foiz o‘zgarmaganda sodda xarajat multiplikatori 4 bo‘lar edi; pul bozori hisobga olinganda davlat xarajati multiplikatori 2,22 ga tushadi.



1-diagramma. Alohida fiskal va monetar o‘zgarishlar ta’siri

Izoh: E_0 — bazaviy, E^f — fiskal, E^m — monetar muvozanat. Manba: muallif hisoblari.

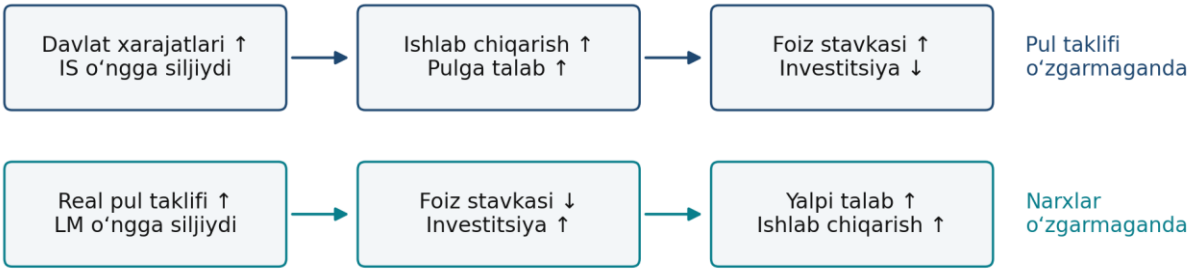
Monetar ssenariyda real pul taklifi 100 birlikka oshiriladi. LM o‘ngga va pastga siljib, foiz stavkasi 1,11 foiz bandiga pasayadi. Investitsiya 22,22 birlikka, ishlab chiqarish esa 88,89 birlikka ortadi. Birgalikdagi ssenariyda $G = 250$ va $m = 600$

bo‘lganda ishlab chiqarish 1 477,78 birlikka yetadi, foiz stavkasi boshlang‘ich qiymatda qoladi. Bu aynan tanlangan o‘zgarishlar nisbatining natijasidir.

Parametrlar sezgirligini tekshirishda bazaviy c = 0,75 o‘rniga 0,65 olinsa, fiskal multiplikator 1,82 ga kamayadi; c = 0,85 bo‘lsa, 2,86 ga oshadi. Qolgan parametrlar o‘zgarmaydi. Iste’molga moyillik kuchaygan sari daromadning keyingi xarajatlar orqali aylanishi kuchayadi. Demak, miqdoriy natijalar xulqiy farazlarga bog‘liq.

LM juda yotiq bo‘lganda fiskal rag‘bat foiz stavkasini kamroq o‘zgartiradi. Aksincha, pulga talab foizga sust javob berganda LM tiklashib, investitsiyaning siqib chiqarilishi kuchayadi. Bular qiyosiy statika natijalari bo‘lib, ta’sirning necha oyda yuzaga chiqishini ko‘rsatmaydi [2; 4].

Muhokama



1-rasm. IS–LM doirasida siyosat ta’sirining konseptual sxemasi

Manba: [2; 4] asosida muallif ishlanmasi.

O‘zbekiston amaliyotida ssenariydagi m o‘sishini siyosat bo‘yicha tayyor tavsiya sifatida qabul qilish mumkin emas. Markaziy bankning operatsion yondashuvi bozor foizlarini boshqarishga qaratilgan [10]. Uning 2026–2028-yillarga oid hujjatida narxlar barqarorligi va inflyatsion maqsad asosiy mezon sifatida berilgan [11]. Qonunda ham narxlar barqarorligi Markaziy bank faoliyatining asosiy maqsadlaridan biri sifatida belgilangan [12].

Amaliy tahlilda markaziy bankning javob qoidasi, inflyatsion kutilmalar va bank kreditlari shartlari kiritilishi kerak [5–7]. Xizmat ko‘rsatish korxonalari uchun foiz bilan birga kreditdan foydalanish imkoniyati ham o‘rganilishi lozim. Maqoladagi shartli hisob uning mahalliy samarasini baholamaydi.

Yopiq iqtisodiyot farazi import, valyuta kursi va kapital oqimlarini chetda qoldiradi; bular ochiq iqtisodiyot modelida hisobga olinadi [8]. Narxlar va kutilmalar o‘zgarsa, qisqa muddatli o‘sishni uzoq muddatga ko‘chirish asossizdir [7; 9]. Statistik tanlanma bo‘lmagani uchun ishonch oralig‘i keltirilmaydi.

Xulosa va takliflar

IS–LM modeli tovar va pul bozorlari muvozanatining o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatadi. Hisoblangan ssenariyda davlat xarajatining 50 birlikka oshishi ishlab chiqarishni 111,11 birlikka ko‘paytirdi; foiz oshishi investitsiyaning 22,22 birlikka qisqarishi bilan kuzatildi. Real pul taklifining 100 birlikka o‘sishi esa ishlab chiqarishni 88,89 birlikka oshirdi.

Modeldan foydalanishda ekzogen siyosat vositalari bilan endogen natijalarni ajratish, koeffitsiyentlarning kelib chiqishini ko‘rsatish va sezgirlik tahlilini berish tavsiya etiladi. O‘zbekiston bo‘yicha keyingi ishda rasmiy vaqt qatorlari asosida parametrlarni baholash,

kredit hamda valyuta kanallarini kiritish va foiz stavkasi qoidasiga o‘tish maqsadga muvofiq.

Natijalar ko‘rsatilgan farazlar doirasida qayta hisoblanadi va siyosat ta’sirini tushuntiradi. Muayyan mamlakat yoki hudud uchun prognoz chiqarish alohida ma’lumotlar, mos model hamda empirik tekshiruvni talab qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Keynes J. M. The General Theory of Employment, Interest and Money. — London: Macmillan, 1936.
2. Hicks J. R. Mr. Keynes and the “Classics”; A Suggested Interpretation // Econometrica. — 1937. — Vol. 5, № 2. — P. 147–159. — DOI: 10.2307/1907242.
3. Hansen A. H. Monetary Theory and Fiscal Policy. — New York: McGraw-Hill, 1949. — 236 p.
4. Yakubov I. O., Hakimov H. A. Makroiqtisodiyot–2: o‘quv qo‘llanma. — Toshkent: TDIU, 2019. — 217 b. — 9.5-bo‘lim.
5. Romer D. H. Keynesian Macroeconomics without the LM Curve // Journal of Economic Perspectives. — 2000. — Vol. 14, № 2. — P. 149–169. — DOI: 10.1257/jep.14.2.149.
6. Bernanke B. S., Blinder A. S. Credit, Money, and Aggregate Demand // American Economic Review. — 1988. — Vol. 78, № 2. — P. 435–439.
7. Clarida R., Gali J., Gertler M. The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective // Journal of Economic Literature. — 1999. — Vol. 37, № 4. — P. 1661–1707. — DOI: 10.1257/jel.37.4.1661.
8. Mundell R. A. Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates // Canadian Journal of Economics and Political Science. — 1963. — Vol. 29, № 4. — P. 475–485. — DOI: 10.2307/139336.
9. Friedman M. The Role of Monetary Policy // American Economic Review. — 1968. — Vol. 58, № 1. — P. 1–17.
10. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Pul-kredit operatsiyalari nima? — cbu.uz (murojaat: 04.11.2026).
11. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Pul-kredit siyosatining 2026–2028-yillar davriga mo‘ljallangan asosiy yo‘nalishlari. Qisqa tavsif. — Dekabr 2025. — cbu.uz (murojaat: 04.11.2026).
12. “O‘zbekiston Respublikasining Markaziy banki to‘g‘risida”gi Qonun, O‘RQ–582 bilan tasdiqlangan yangi tahrir, 11.11.2019. — 5, 26–29-moddalar. — lex.uz (murojaat: 04.11.2026).