



IQTISODIY O'SISH MODELLARI VA ULARNING QIYOSIY TAHLILI

Rasulov Jamshid Shokir o'g'li -
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
1-bosqich doktoranti

doi.org/10.55439/ECED/vol24_iss3/a6

Annotatsiya. Ushbu maqolada makroiqtisodiy muvozanat va iqtisodiy o'sishga aloqador turli modellar qiyoslamasi turli grafiklar, formulalar va jadvallar asosida o'rganilgan va ularning taqqoslamalari olib borilgan. Unga qo'shimcha ravishda modellarning o'ziga xos xususiyatlari va ularning qaysi davrda va qanday iqtisodiy tizimlar uchun qo'llanilishi ham atroflicha yoritilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiy o'sish, kapital, mehnat, tovarlar bozori (IS), pul bozori (LM), to'lov balansi (BP), foiz stavkasi, kapital qaytimi, texnologiyalar, kapital jamg'arilishi, jamg'arish darajasi.

МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ИХ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Расулов Жамшид Шокир ўғли -
Ташкентский государственный экономический
университет, докторант 1 курса

Аннотация. В этой статье описывается и сравнивается различные модели, связанные с макроэкономическим балансом и экономическим ростом, на основе различных графиков, формул и таблиц. Кроме того, подробно освещены специфические характеристики моделей и их применение, в какой период и для каких экономических систем.

Ключевые слова: экономический рост, капитал, труд, товарный рынок (IS), денежный рынок (LM), платежный баланс (BP), процентная ставка, рентабельность капитала, технологии, накопление капитала, уровень накопления.

MODELS OF ECONOMIC GROWTH AND THEIR COMPARATIVE ANALYSIS

Rasulov Jamshid Shokir o'g'li -
Tashkent state university of economics,
1st year doctorate student

Abstract. This article describes and compares various models related to macroeconomic equilibrium and economic growth based on various graphs, formulas and tables. In addition, the specific characteristics of the models and their application, in which period and for which economic systems, are covered in detail.

Key words: economic growth, capital, labor, commodity market (IS), money market (LM), balance of payments (BP), interest rate, return on capital, technology, capital accumulation, level of accumulation.

Kirish. Iqtisodiyot tarixidan ma'lumki, natural xo'jalik boshlangan davrdan toki hozirgi bozor iqtisodiyoti hukm surayotgan davrgacha har bir iqtisodiy jarayonga xos iqtisodiy qarashlar o'sha davrning o'zidayoq yaratilib kelingan va ko'p hollarda ushbu iqtisodiy g'oyalar aynan o'sha davr uchun amal qilib, iqtisodiy boshqaruv tarkibidan o'zgarganda, ular ham o'z kuchini yo'qotib, boshqa iqtisodiy go'yalar shakllanishiga yo'l ochib bergan. Xuddi shuningdek, umumiy iqtisodiy g'oyalar bilan birga xususiy iqtisodiy g'oyalar, masalan, iqtisodiy o'sishga qaratilgan olimlar g'oyalari ham turli davrlarda har xil va ular tarkibiga kiradigan omillar ham bir-biridan sezilarli farq qiladi.

Ushbu maqolada iqtisodiy o'sishning turli tadqiqotchilar nazdidagi ta'rifi, iqtisodiy o'sish manbalariga aloqador asosiy savollarga javoblar, iqtisodiy o'sishga aloqador turli xil modellar tahlili va ularning komponentlari, shuningdek, mamlakatlar bo'ylab iqtisodiy faoliyatlardagi farqlarning sabab-

lari haqida keng va to'la qamrovli ma'lumotlar bilan tanishish imkoni mavjud bo'ladi. Ushbu mavzudagi savollar faqatgina iqtisodiy nazariyalar uchungina muhim bo'lib qolmasdan, balki makroiqtisodiy tahlil va ijtimoiy ilm-fan uchun ham markaziy o'rinlarda turadi.

Ushbu maqolada iqtisodiy hamda umumiy muvozanat modellari hisoblanmish, Harrod-Domar modeli, Robert Solouning iqtisodiy o'sish modeli, IS-LM-BP modeli hamda AD-AS modellarining xususiyatlari va ularning bir-biridan farqli tomonlari ko'rsatib o'tiladi. Bunga qo'shimcha ravishda zamona-viy iqtisodiy olimlardan D.Acemoglu ning ham iqtisodiy o'sish g'oyalari tahlil qilinadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Iqtisodiy o'sish nazariyasi haqida ko'plab olimlar izlanishlar olib brogan. Lekin ushbu maqolada biz keng qamrovli hamda mashhur iqtisodiy o'sish va muvozanatlik nazariyalari bilan tanishib chiqamiz.

Avvalambor, mamlakatimiz olimlari, jumladan, Djumayev fikriga ko'ra, iqtisodiy o'sish to'liq bandlik sharoitiga mos keluvchi potensial ishlab chiqarish darajasining uzoq muddatli ko'payishi tendensiyasini anglatadi. Ushbu olim fikriga ko'ra, iqtisodiy o'sish yalpi taklifning o'sishini yoki boshqacha qilib aytganda, haqiqiy va potensial YaIM hajmining o'sishini bildiradi [1].

Harrod-Domar o'sish modeliga to'xtalib o'tsak. Ushbu model britaniyalik iqtisodchi Roy Harrod va amerikalik iqtisodchi Evsey Domer mustaqil tadqiqotlarining natijasida kelib chiqqan. Ushbu modelga ko'ra, iqtisodiy o'sish uch omilga bog'liq: kapital (K), labor (L), resources (R).

$$Y = F(K, L, R)$$

Bunda R va L kapital ishlab chiqarishda o'sishga olib kelgan omillar deb qaraladi [2].

Endi fikrimizni Robert Solou va Trevor Sven iqtisodchi olimlar nomiga atalgan, Solow-Swan modeliga yoki ko'pgina adabiyotlarda Solou modeli deb ataladigan modelga qaratamiz. Ushbu olimlar 1956-yilda olamshumul maqolalarini chop etish bilan Solou modelini tanishtirishdi [3]. Bob Solou keyinchalik ushbu modelning kelajakdagi istiqbollari va uni qo'llash usullarini rivojlantirdi va iqtisodiyotga qo'shgan ushbu hissasi uchun Nobel mukofoti bilan taqdirlandi. Ushbu model bizning faqatgina iqtisodiy o'sishga bo'lgan qarashimizni emas, balki maqroiqtisodiyotning barcha sohalariga bo'lgan yondashuvimizni ham o'zgartirdi.

Boshqa bir amerikalik iqtisodchilar: Garvard universiteti professori Robert J. Barro va Kolumbiya universiteti iqtisodiyot fanlari bo'yicha professor Xavier Sala-i-Martin o'zlarining "Iqtisodiy o'sish" deb atalgan asarlarida iqtisodiy o'sishni ta'minlovchi omil deb uch turli omilni sanab o'tishdi. Ular kapital K (t), labor (t) va intellekt T(t) [4]. Bunda ishlab chiqarish funksiyasi quyidagichadir:

$$Y(t) = F[K(t), L(t), T(t)]$$

Bu yerda Y (t) biror davr mobaynida ishlab chiqarish miqdorini bildiradi. Ushbu iqtisodiy modelning Harrod-Domar modelidan farqi so'nggi omilidir. Unga ko'ra, jamiyatda texnika va bilimsiz resurslardan foydalanib bo'lmasligi va resurslarni kuchga keltiradigan aynan intellekt va texnologiyalar deb aytib o'tilgan.

Boshqa bir iqtisodchi olim Artur Levis o'z modelida ishchi kuchi zaxirasi iqtisodiy o'sishning

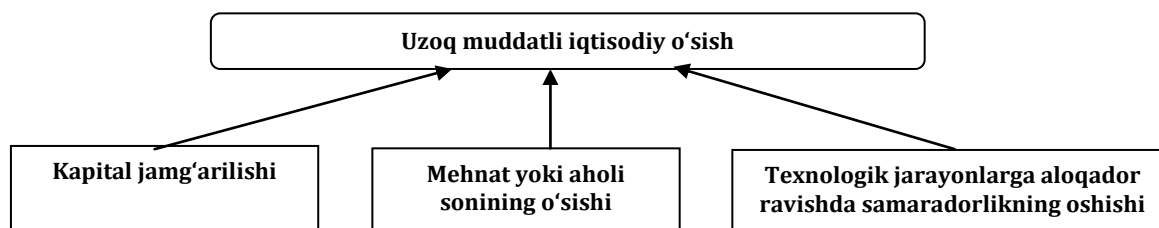
asosi deb ta'kidlagan. Uning fikricha, bu model "aholi zichligi yuqori, kapital taqchil, tabiiy resurslar esa cheklangan" [5] davlatlar uchun qo'l keladi. Bunday mamlakatlarga Hindiston, Pokiston va Misrga o'xshash davlatlar kiradi.

Professor Acemogluning rivojlanish iqtisodiyotiga qo'shgan asosiy hissasi uning siyosiy institutlarning rivojlanishdagi ustuvorligi haqidagi ishi bo'ldi, bu nazariya "Nima uchun xalqlar tanazzulga uchraydi" kitobida e'lon qilingan. Bunda u institutning ikkita asosiy turi borligini ta'kidlaydi: ekstraktiv va inklyuziv. Ekstraktiv muassasalar kichik yoki yakka shaxsga (masalan, feodal tizim paytida zodagonlarga) xizmat qilish uchun yaratilgan. Ammo inklyuziv muassasalar ko'pchilik tomonidan boshqariladi va shuning uchun aholining umumiy turmush farovonligini yaxshilashni niyat qiladi [6].

Ramsey modeli iqtisodiy o'sishning neoklassik modelidir. U aholining eksponensial o'sishi bilan yopiq iqtisodiyotda kapital va iste'molning vaqt evolyutsiyasini tavsiflaydi. Ushbu ishda aholining umumiy vaqt evolyutsiyasi uchun Ramsey modeli shakllantirilgan. Shuningdek, iqtisodiyotda Ramseyning qoidasi "teskari elastiklik qoidasi"dir. Unda mahsulotlarga yuklanadigan soliq hajmi mahsulotga bo'lgan talab elastikligiga qarama-qarshi bo'lishi kerak [7].

Tadqiqot metodologiyasi. Maqolada tizimli yondashuv, statistika, taqqoslash, ilmiy abstraksiya hamda mavjud bo'lgan iqtisodiy o'sishga aloqador mahalliy va xorijiy adabiyotlar va maqolalarni o'rgangan holda iqtisodiy o'sish nazariyalari qiyoslangan va ular grafik-chizmalar yordamida tasvirlangan.

Tahlil va natijalar. Iqtisodiy jihatdan ma'lumki, iqtisodiy o'sish jarayoni ishlab chiqarish funksiyasining shakliga to'g'ridan to'g'ri bog'liq. Shuningdek, iqtisodiy o'sish va rivojlanish dinamik jarayon hisoblanadi, shuning uchun yalpi ishlab chiqarish, kapital, iste'mol va aholi qanday va nega o'zgarib turishini kuzatib borish muhim. Shuning uchun iqtisodiy o'sish va rivojlanishni o'rganish dinamik modellarni o'rganishni talab qiladi. Yuqorida keltirilgan modellardan Solou modeli umumiy dinamik muvozanat modeli deb ataladi. Ushbu model uzoq muddatli iqtisodiy o'sishni ta'minlashga harakat qiladi. Ushbu modelning asosiy g'oyasini quyidagi chizma orqali tushunib olish mumkin.



1-rasm. Solou modeli bo'yicha iqtisodiy o'sish omillari

Manba: muallif ilmiy ishlanmalari asosida tuzildi, 2023-y.

MAKROIQTISODIY SIYOSAT

Endi tahlilimizni Harrod-Domar modelining sharhi bilan davom ettiramiz. Ushbu model faqatgina rivojlangan davlatlar iqtisodiyotiga mos tushadi va uning asosiy maqsadi barqaror o'sish sur'atiga erishish hisoblanadi. Harrod-Domarning iqtisodiy o'sish modelida davlatlarning iqtisodiy o'sishi jamg'armalar darajasi va kapital ishlab chiqarish darajasiga qarab aniqlanadi, deyiladi. Ya'ni jamg'arish darajasi qancha ko'p bo'lsa, kapital samaradorligi

ham yuqori bo'lib, iqtisodiy o'sish ta'minlanadi. Iqtisodiy nazariyadan ma'lumki, jamg'arish va investitsiya har doim to'g'ri proporsional hisoblanadi. Investitsiyalardan esa kapital paydo bo'ladi. Shu sababli Harrod-Domar modelida jamg'arma birinchi o'rinda turadi. Quyidagi chizma orqali ushbu model maqsadini yanada aniqroq tushunib olishimiz mumkin.



2-rasm. Harrod-Domar iqtisodiy o'sish modeli aylanaviy diagrammasi [8]

Endi ushbu chizma bo'yicha farazlarni ko'rib chiqamiz:

- kambag'al davlatlarda jamg'arish darajasi past bo'ladi. Bu esa past darajadagi investitsiyalarga olib keladi. Natijada juda past darajadagi kapital zaxirasi, shuningdek, past kapital sur'ati tufayli qoniqarsiz yakuniy ishlab chiqarilgan YaIM miqdori kelib chiqadi. Bu esa o'z navbatida, past daromad darjasini keltirib chiqaradi. Shu sababli ushbu model rivojlanmagan va past jamg'arish darajasiga ega davlatlar uchun mos kelmaydi;

- aksincha, agar davlatda jamg'arish darajasi yuqori bo'lsa, bu o'z-o'zidan investitsiyalar hajmi baland bo'lishini va kapital hajmining ham yuqori bo'lishini ta'minlaydi. Natijada yakuniy ishlab chiqarish

hajmi yuqori bo'lishi va daromad darajasining ham o'sishini ta'minlaydi.

Harrod-Domar modelidagi muammolar:

- ✓ jamg'arish darajasi turli xil bo'lishligi;
- ✓ moliyaviy tizim, masalan, banklarning samaradorsizligi;
- ✓ tashqi qarzlarning oshishi pulni qaytarish muammosini keltirib chiqaradi va yuqoridagi jaryonda uzilish vujudga keladi.

Shuningdek, Harrod-Domar modelida iqtisodiy o'sishni quyidagi matematik formula bilan ham ifodalashimiz mumkin:

$$\text{Rate of growth} = \frac{\text{Saving ratio}}{\text{Capital output ratio}}$$

Bunda: saving ratio – jamg'arish darajasi, capital output ratio – kapital ishlab chiqarish darajasi.

1-jadval

Solou va Harrod-Domar modellari taqqoslama jadvali

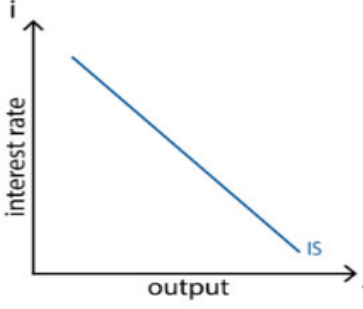
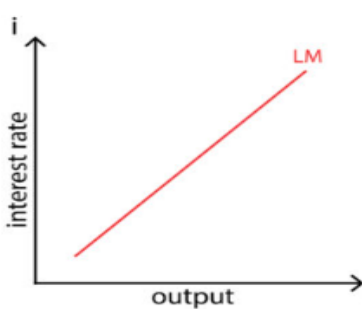
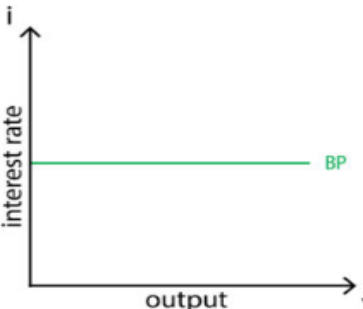
Harrod-Domar modeli	Solou modeli
Mahsulotlarga yalpi talab(AD)ning kamayishi iqtisodiy o'sishni cheklaydi, deb aytiladi	Kapital qaytimlarining kamayishi iqtisodiy o'sishni cheklaydi
Jamg'arma sur'atidagi o'zgarish kishi boshiga to'g'ri keladigan YaIM o'sish sur'atiga doimiy ta'sir qiladi	Jamg'arma sur'atidagi o'zgarish kishi boshiga to'g'ri keladigan YaIM o'sish sur'atiga vaqtinchalik ta'sir qiladi

Manba: muallif ilmiy ishlanmalari asosida tuzildi, 2023-y.

Iqtisodiy muvozanatlikning boshqa bir shaklini IS (investments-savings) – LM (liquidity of money) – BP (balance of payment) modelida ham ko'rsak bo'ladi. Ushbu model tovar-pul bozoridagi va to'lov balansi o'rtasidagi muvozanatdir. Ushbu

model birinchi bo'lib Robert Mundel va Markus Fleming tomonidan ilgari surilgan. Ushbu modelni tushunish uchun, avvalambor, IS, LM va BP egri chiziqclarini tahlil qilamiz.

IS-LM-BP funksiyalari [9]

IS	LM	BP
Tovar bozorida foiz stavkasi yuqori bo'lishi daromad(Y)ning pasayishiga olib keladi.	Pul bozorida foiz stavkasi va daromad darajasi to'g'ri proporsionaldir.	BP egri chizig'i foiz stavkasining qaysi nuqtasida to'lov balansi muvozanatga erishishini ko'rsatadi.
		

Boshqa bir umumiy muvozanat modeli AD-AS modelidir. Bu model asosiy makroiqtisodiy ayniyat deb ham ataladi. Bu modelda muvozanatli narxda mamlakatdagi yalpi talab va yalpi taklif teng bo'lishi aks etadi.

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytganda, iqtisodiy o'sishni tahlil qilish va uni ta'minlashga qaratilgan modellar yaratish juda murakkab jara-yon hisoblanadi. Ushbu maqolada keltirib o'tilgan iqtisodiy muvozanatlik va o'sish modellarining har biri turli xususiyatlarga ega.

Harrod-Domar iqtisodiy o'sish modelida iqtisodiy o'sish, asosan, rivojlangan mamlakatlarda amal qilib, jamg'armalarning oshishi iqtisodiy o'sishni ta'minlashi aniq bo'ldi. Bu degani investitsiyalar kapital shaklda iqtisodiyotga kiritilishi rag'batlantiriladi.

Lekin Solou modelida texnologiyalar o'sishga ta'sir etishi belgilab olindi. Ya'ni ushbu model iqtisodiy o'sishning ekzogen modeli hisoblanib, ma'lum

bir davr mobaynida aholi o'sish sur'ati, jamg'arish darajasi va texnologik taraqqiyotdagi o'zgarishlar natijasidagi yalpi ishlab chiqarish hajmidagi o'sishni tahlil qilishga mo'ljallangan.

IS-LM-BP modelida esa tovar-pul bozoridagi hamda to'lov balansining barqarorligini ta'minlash uchun muvozanatli foiz stavkasi(R)ni topish asosiy o'rin egallaydi. Ushbu model foiz stavkalari va ishlab chiqarish o'rtasidagi qisqa muddatli muvozanat nuqtasini namoyish qiladi.

Ushbu maqolamiz bo'yicha takliflarimiz quyidagilarni o'z ichiga oladi. Iqtisodiy masalalar ichida asosiy o'ringa ega bo'lgan iqtisodiy o'sish masalasi bo'yicha dunyo hamda mahalliy olimlar tomonidan olib borilgan turli tadqiqotlar va modellarining taqqoslamasini o'rganish va ularni oily ta'lim tizimidagi adabiyotlarga kiritish zarurligi hozirgi kundagi iqtisodiy o'sish masalasi haqida talabalar va izlanuvchilarga keng qamrovli foyda olib keladi.

Manba va foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Djumayev Z.A. Makroiqtisodiyot. O'quv qo'llanma. "Innovatsion rivojlanish" nashriyot-matbaa uyi, 2018. – 164 bet. / Djumayev Z.A. Makroeconomics. Instructional manual: "Innovative Development Publishing House", 2018. – 164 page.
2. Le Ngoc Thong, Nguyen Thi Hao. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, Volume-6, Issue-4, April 2019. P 11-12.
3. Daron Acemoglu. *Introduction to Modern Economic Growth*. 2007. P. 50-54.
4. Robert J.Barro, Xavier Sala-i-Martin. "Economic Growth" Second edition. P. 23-30.
5. Lewis, William Arthur. *The Theory of Economic Growth*. – London, 2003. P. 1-29.
6. Daron Acemoglu, James A. Robinson. *Why Nations Fail*. – New York, 2012. P. 93-96.
7. Viktoria Kajanovichova, Branislav Novotny, Michal Posposil. *Ramsey model with non-constant population growth*. // *The journal of Mathematical Social Sciences*. V-4/2020. P. 40-46.
8. Mark Wallace. "Harrod-Domar growth model" videodarsi bo'yicha muallif tomonidan tuzildi.
9. <https://policonomics.com/is-lm-bp/> sayti ma'lumotlari asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.