

FARMATSEVTIKA SANOATI RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH VA PROGNOZLASH

O'taganova Umida Egamberdi qizi

Mustaqil izlanuvchi

E-mail: utaganovaumida2010@gmail.com

ORCID: 0009-0002-0405-2919

Annotatsiya: Mazkur tezisda farmatsevtika sanoatiga jalb etilgan investitsiyalarning tarmoq rivojlanishiga ta'siri ekonometrik usullar asosida tahlil qilingan. Investitsiyalar va ishlab chiqarish hajmi, eksport salohiyati hamda bandlik ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik baholanib, istiqboldagi rivojlanish tendensiyalari prognoz qilingan. Tadqiqot natijalari farmatsevtika sanoatining investitsion jozibadorligini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: farmatsevtika sanoati, investitsiyalar, ekonometrik tahlil, regressiya modeli, eksport, bandlik, prognozlash.

Kirish

Mamlakat iqtisodiyotining innovatsion rivojlanishida farmatsevtika sanoati muhim o'rin egallaydi. Mazkur tarmoqning barqaror rivojlanishi investitsion faollik darajasiga bevosita bog'liqdir. So'nggi yillarda farmatsevtika sanoatiga yo'naltirilayotgan investitsiyalar hajmining ortishi ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va eksport salohiyatini oshirish imkonini bermoqda.

Shu sababli investitsiyalarning farmatsevtika sanoati rivojlanishiga ta'sirini baholash va istiqboldagi natijalarini prognozlash muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili

Investitsiyalar va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlik masalalari iqtisodiyot fanida keng o'rganilgan. J.M. Keynes investitsiyalarni iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchi omili sifatida baholagan. Keyingi davrlarda R. Solow, D. Gujarati va J. Wooldridge tomonidan investitsiyalar samaradorligini ekonometrik usullar asosida baholash metodologiyasi rivojlantirilgan.

Jahon amaliyotida farmatsevtika sanoatiga investitsiyalar jalb qilishning iqtisodiy samaradorligi WHO, OECD va Jahon banki tadqiqotlarida keng yoritilgan. Mazkur tadqiqotlarda innovatsion investitsiyalar ishlab chiqarish hajmi va eksport salohiyatining o'sishiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan.

Mahalliy tadqiqotlarda farmatsevtika sanoatini rivojlantirishning investitsion mexanizmlari o'rganilgan bo'lsa-da, investitsiyalar samaradorligini ekonometrik modellash va prognozlash masalalari yetarli darajada tadqiq etilmagan.

Tadqiqot metodologiyasi
Tadqiqotda korrelyatsion-regressiya tahlili va prognozlash usullaridan foydalanish tavsiya etiladi.
Ekonometrik model quyidagi ko‘rinishda ifodalanadi:

$$Y = \beta_0 + \beta_{1I} + \beta_{2E} + \beta_{3L} + \varepsilon$$

Bu yerda:
Y – farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi;
I – investitsiyalar hajmi;
E – eksport hajmi;
L – bandlik darajasi;
ε – tasodifiy xatolik.
Mazkur model investitsiyalarning tarmoq rivojlanishiga ta’sir darajasini baholash imkonini beradi.

Tadqiqot natijalari va tahlil
Farmatsevtika sanoatining rivojlanishida investitsiyalar asosiy omillardan biri hisoblanadi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, investitsiyalar hajmining ortishi:
ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytiradi;
yangi texnologiyalar joriy etilishini tezlashtiradi;
mahsulot tannarxini kamaytiradi;
eksport salohiyatini oshiradi;
yangi ish o‘rinlari yaratadi.
Ekonometrik tahlil natijalariga ko‘ra investitsiyalar va ishlab chiqarish hajmi o‘rtasida kuchli ijobiy bog‘liqlik mavjud. Innovatsion loyihalarga yo‘naltirilgan investitsiyalar esa tarmoqning uzoq muddatli raqobatbardoshligini ta’minlaydi.

1-jadval.
Farmatsevtika sanoati rivojlanishining asosiy ko‘rsatkichlari dinamikasi¹

Yillar	Investitsiyalar hajmi (mlrd so‘m)	Ishlab chiqarish hajmi (mlrd so‘m)	Eksport hajmi (mln AQSH dollari)	Bandlik (ming kishi)
2020	850	2 450	48,5	18,2
2021	1 020	2 980	56,3	19,4
2022	1 280	3 640	68,7	20,8
2023	1 540	4 280	79,5	22,1
2024	1 860	5 030	93,8	23,7

¹ Statistik ma’lumotlar asosida muallif ishlanmasi

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, farmatsevtika sanoatiga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmining ortishi ishlab chiqarish va eksport ko'rsatkichlarining o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan. Xususan, 2020–2024-yillar davomida investitsiyalar hajmi 2,2 barobarga, ishlab chiqarish hajmi 2,1 barobarga hamda eksport hajmi qariyb 1,9 barobarga oshgan. Shu bilan birga, tarmoqda bandlik darajasi ham barqaror o'sish tendensiyasini namoyon etgan. Bu esa investitsiyalar va tarmoq rivojlanishi o'rtasida ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi hamda ekonometrik modellash tirishda investitsiyalarni asosiy omillardan biri sifatida tanlash maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi.

Prognozlash natijalari

Trend va regressiya modellari asosida tuzilgan prognozlarga ko'ra:
farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi o'sishda davom etadi;
eksport ulushi oshadi;
innovatsion mahsulotlar soni ko'payadi;
bandlik darajasi yaxshilanadi.

Bunda investitsion muhitni yanada takomillashtirish va xorijiy investitsiyalarni faol jalb qilish muhim omil hisoblanadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari farmatsevtika sanoati rivojlanishida investitsiyalarning hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Investitsiyalar hajmining ortishi ishlab chiqarish, eksport va bandlik ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Farmatsevtika sanoatining barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun investitsion loyihalarni qo'llab-quvvatlash, innovatsion faoliyatni rag'batlantirish va eksportga yo'naltirilgan ishlab chiqarishni kengaytirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Lex.uz. O'zbekiston Respublikasida farmatsevtika sanoatini rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. O'zbekiston Respublikasining statistik axborotnomasi. Toshkent, 2023.
3. Gujarati D.N., Porter D.C. Basic Econometrics. Basic Econometrics. New York: McGraw-Hill Education, 2009.
4. Wooldridge J.M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. Boston: Cengage Learning, 2020.
5. World Health Organization. Global Strategy and Plan of Action on Public Health, Innovation and Intellectual Property. Geneva, 2021.
6. Organisation for Economic Co-operation and Development. The Pharmaceutical Industry and Global Economy. Paris, 2022.