

ILMIY-TEXNIKAVIY TARAQQIYOT VA IQTISODIY O'SISH: YANGI INDUSTRIALIZATSIYA SHAROITIDA ISTIQBOLLAR

Karimova Iroda Abdusattarovna¹, Qobilov Javohir Kabil o'g'li²

¹*Toshkent gumanitar fanlar universiteti dotsenti v.b.*

²*Toshkent gumanitar fanlar universiteti iqtisodiyot yo'nalishi talabasi*

e-mail: beaql661@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada yangi industrializatsiya sharoitida ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi uzviy bog'liqlik tahlil qilinadi. Zamonaviy innovatsion texnologiyalarni iqtisodiy rivojlanishga tatbiq etishning samaradorligi va istiqbolli yo'nalishlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari asosida innovatsion siyosat va industrial strategiyalarni shakllantirish bo'yicha ilmiy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: ilmiy-texnikaviy taraqqiyot, iqtisodiy o'sish, yangi industrializatsiya, innovatsiya, texnologik rivojlanish.

KIRISH

So'nggi o'n yilliklarda global iqtisodiyot yangi industrializatsiya davriga kirib, ilmiy-texnikaviy taraqqiyot iqtisodiy o'sishning asosiy drayveriga aylangan. Innovatsion texnologiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, raqobatbardoshlikni kuchaytirish va milliy iqtisodiy strategiyalarni amalga oshirish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga, yangi industrializatsiya kontseptsiyasi nafaqat ishlab chiqarishning modernizatsiyasini, balki ilm-fan va texnologiyalar integratsiyasini ham o'z ichiga oladi. Maqolada ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi uzviy bog'liqlik yangi industrializatsiya sharoitida tahlil qilinadi.

Tadqiqotning dolzarbligi:

- Global iqtisodiy raqobat kuchaygan sharoitda texnologik innovatsiyalarni samarali tatbiq etish zaruriyati.
- Milliy iqtisodiy strategiyada ilmiy-texnikaviy salohiyatni maksimal darajada ishga solish ehtiyoji.
- Yangi industrializatsiya siyosatini shakllantirish va istiqbolli yo'nalishlarni aniqlash.

METODLAR BO'LIMI

Ushbu tadqiqotda yangi industrializatsiya sharoitida ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni aniqlash va tahlil qilish uchun bir nechta ilmiy-metodik yondashuvlar birgalikda qo'llanildi. Tadqiqot metodologiyasi quyidagi asosiy komponentlardan iborat: **Statistik tahlil:** Tadqiqotning birinchi bosqichi sifatida global va milliy iqtisodiy ko'rsatkichlar, texnologik indikatorlar hamda innovatsion investitsiyalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik aniqlash uchun statistik metodlardan foydalanganmiz. Ushbu metod quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Mahalliy va global miqyosdagi yalpi ichki mahsulot (YaIM) o'sishi, sanoat tarmoqlarining rivojlanishi va ishchi samaradorligi ko'rsatkichlarini tahlil qilish;
- Innovatsion faoliyat ko'rsatkichlari: patentlar soni, ilmiy maqolalar va texnologik startaplar soni;
- Investitsion oqimlar tahlili: davlat va xususiy sektorning texnologik va ilmiy tadqiqotlarga kiritgan mablag'lari.

Statistik tahlil natijalari yordamida ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning iqtisodiy o'sishga ta'siri kvantitativ tarzda baholandi, korrelyatsion va regressiya tahlillari yordamida bog'liqlik darajasi aniqlashtirildi. **Komparativ tahlil:** Ikkinchi bosqichda rivojlangan va rivojlanayotgan

mamlakatlarning ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va industrializatsiya tajribasi solishtirildi. Bu yondashuvning ahamiyati shundaki: Mamlakatlar tajribasidan olingan eng samarali texnologik va innovatsion siyosat shakllarini aniqlash; Milliy iqtisodiyotga moslashtiriladigan strategik tavsiyalarni ishlab chiqish; Rivojlangan mamlakatlarda (masalan, Germaniya, Janubiy Koreya, Yaponiya) yangi industrializatsiya jarayonining iqtisodiy samarasi va texnologik transformatsiya tezligini tahlil qilish. Komparativ tahlil natijalari milliy siyosatni xalqaro tajribaga asoslash va texnologik modernizatsiyani tezlashtirish imkonini beradi. **Sistemali yondashuv:** Ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni chuqur tahlil qilish uchun sistemali yondashuv qo'llanildi. Bu yondashuv: Texnologik innovatsiyalar, ishlab chiqarish samaradorligi, ishchi kuchi va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi murakkab bog'liqliklarni aniqlashga yordam beradi; Yangi industrializatsiya sharoitida iqtisodiy barqarorlik va raqobatbardoshlikni oshirish mexanizmlarini model qiladi; Ilmiy-texnikaviy taraqqiyot, innovatsion siyosat va iqtisodiy rivojlanish o'rtasidagi feedback mexanizmlarini baholash imkonini beradi. Sistemali yondashuv natijasida tadqiqot, texnologik va iqtisodiy o'zgarishlarni bir butun tizim sifatida ko'rish imkonini berdi. **Prognozlash metodlari:** Tadqiqotning yakuniy bosqichida innovatsion siyosatning iqtisodiy samaradorligini oldindan baholash uchun prognozlash metodlari qo'llanildi. Ushbu metodlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: Ekstrapolyatsiya va trend tahlili orqali yangi texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy o'sishga ta'sirini aniqlash; Ssenariy tahlili yordamida milliy innovatsion strategiyalarning turli sharoitlarda iqtisodiy natijalarini baholash; Moliyaviy va ijtimoiy indikatorlarni prognozlash, jumladan, ishchi o'rinlari, ishlab chiqarish hajmi va investitsion samaradorlikni oldindan hisoblash. Prognozlash natijalari innovatsion siyosat va texnologik modernizatsiyaning istiqbolli yo'nalishlarini aniqlashga xizmat qildi. **Qo'shimcha metodik elementlar:** **Kvalitativ tahlil:** Ekspert intervyulari va soha mutaxassislari fikri asosida yangi industrializatsiya jarayonining amaliy samarasini baholash; **Kavramatik tahlil:** Ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va iqtisodiy o'sishning nazariy asoslarini aniqlash, yangi industrializatsiya kontseptsiyasini ilmiy kontekstda talqin qilish; **GIS va raqamli modeldan foydalanish:** Texnologik innovatsiyalar joriy etilgan hududlar va iqtisodiy o'sish darajasini xaritalash orqali hududiy tafovutlarni tahlil qilish. Ushbu metodologiya kombinatsiyasi tadqiqotga yuqori ilmiy asos, tizimli yondashuv va amaliy qo'llanish imkoniyatini beradi hamda yangi industrializatsiya sharoitida ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning iqtisodiy samaradorligini to'liq tahlil qilish imkonini yaratadi.

NATIJALAR BO'LIMI

Ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning iqtisodiy o'sishga ta'siri Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, yangi industrializatsiya sharoitida innovatsion texnologiyalarni joriy etish iqtisodiy o'sishni sezilarli darajada oshiradi. Analitik va statistika tahlillari asosida quyidagi natijalar aniqlangan: 1. **Yalpi ichki mahsulot (YaIM) o'sishi:** Innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarishga integratsiyalash milliy YaIMni 15–20% ga oshiradi. Bu ko'rsatkich rivojlangan sanoat mamlakatlaridagi o'xshash trendlar bilan mos keladi. **Sanoat samaradorligi:** Yangi sanoat tarmoqlarida ishchi samaradorligi o'rtacha 1,3–1,5 barobar oshgan. Masalan, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish liniyalarida ishlab chiqarish hajmi 30–45% ga oshgan. **Resurs samaradorligi:** Energiya va xomashyo sarfi bir birlik mahsulotga nisbatan 12–18% ga kamaygan, bu esa ishlab chiqarish xarajatlarini sezilarli darajada pasaytiradi. Bu natijalar ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning iqtisodiy samaradorligini raqamli ko'rsatkichlar bilan tasdiqlaydi va yangi industrializatsiya jarayonlarining iqtisodiy o'sishga sezilarli hissa qo'shishini ko'rsatadi. 2. **Yangi industrializatsiya sharoitidagi istiqbollari.** Yangi industrializatsiya strategiyasi milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish, eksport salohiyatini kuchaytirish va texnologik yetakchilikni ta'minlash imkonini beradi:

- **Texnologik parvoz strategiyasi:** Raqamli transformatsiya, sun'iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalarini joriy etish orqali ishlab chiqarish samaradorligi va eksport hajmi oshadi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, texnologik modernizatsiya 5 yilda eksport hajmini 20–25% ga oshirish imkonini beradi.
- **Raqobatbardosh innovatsion mahsulotlar:** Innovatsion mahsulotlar ishlab chiqarish ichki bozorni diversifikatsiya qilish va xalqaro bozorga chiqish imkonini yaratadi. Shu bilan birga,

texnologik integratsiya natijasida milliy ishlab chiqarish global yetakchi brendlar bilan raqobatlasha oladi.

- **Ijtimoiy va ishchi resurslari ta'siri:** Yangi tarmoqlarda malakali ishchi kuchi, ilmiy kadrlar va texnologik mutaxassislarni jalb qilish orqali ish bilan ta'minlash darajasi oshadi.

Milliy innovatsion siyosatning samarasi. Milliy innovatsion siyosat va ilmiy-texnikaviy infratuzilmani rivojlantirish orqali iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash mumkin: **Yangi ish o'rinlari yaratish:** Innovatsion va texnologik tarmoqlarda yangi ish o'rinlari yaratildi, bu esa ijtimoiy barqarorlik va aholi daromadining o'sishini ta'minladi. **Investitsion samaradorlik:** Davlat va xususiy sektor tomonidan texnologik innovatsiyalarga qaratilgan investitsiyalar iqtisodiy samaradorlikni oshirdi. Har bir investitsiya birligi YaIMga qo'shilgan hissa 1,2–1,5 barobar yuqoriligi bilan o'lchanadi. **Sanoat tarmoqlarining diversifikatsiyasi:** Texnologik yangilanish sanoat tarmoqlarini diversifikatsiya qilish orqali iqtisodiy xavfsizlikni oshirdi, bu esa yangi industrializatsiya siyosatini qo'llab-quvvatlaydi.

MUNOZARA BO'LIMI

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi uzviy bog'liqlik yangi industrializatsiya sharoitida yanada mustahkamlanadi. Shu bilan birga, faqat texnologik investitsiyalar yetarli emas; innovatsion ekotizimni rivojlantirish, ilmiy kadrlar tayyorlash va integratsiyalashgan siyosatni amalga oshirish zarur. **Asosiy muhokama nuqtalari:** Rivojlangan mamlakatlar tajribasi: Germaniya, Janubiy Koreya va Yaponiya tajribasi shuni ko'rsatadiki, ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning iqtisodiy samarasi tizimli strategiya bilan bog'liq. Texnologik innovatsiyalarni izchil qo'llash, davlat va xususiy sektor hamkorligi, ilmiy kadrlarni tayyorlash – bularning barchasi iqtisodiy o'sishga sezilarli hissa qo'shadi. **Mahalliy ishlab chiqarish sharoiti:** Mahalliy sharoitda texnologik modernizatsiya ishchi kuchi va infratuzilmani rivojlantirish bilan birgalikda amalga oshirilsa, natija yuqori bo'ladi. Shu bilan birga, yangi texnologiyalarni joriy etish uchun moliyaviy resurslar va hukumat siyosati muhim omil hisoblanadi. **Innovatsion ekotizimning roli:** Innovatsion ekotizim (ilmiy tadqiqot markazlari, universitetlar, startaplar, texnoparklar) ishlab chiqarish jarayonlariga integratsiya qilinsa, ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning iqtisodiy samarasi maksimal darajaga yetadi. Ekspert tahlillari shuni ko'rsatdiki, innovatsion ekotizimni rivojlantirish milliy iqtisodiyotning global bozorga chiqish salohiyatini oshiradi va texnologik yetakchilikni ta'minlaydi. Ijtimoiy va siyosiy omillar: Texnologik o'sish faqat iqtisodiy indikatorlarga bog'liq emas; u ijtimoiy siyosat, ta'lim va kadrlar tayyorlash tizimi bilan integratsiyalashgan bo'lishi lozim. Ishchi kuchini qayta tayyorlash va innovatsion kadrlar tayyorlash milliy iqtisodiy o'sishni barqarorlashtiruvchi strategik omil hisoblanadi.

XULOSA

Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, ilmiy-texnikaviy taraqqiyot va yangi industrializatsiya siyosati bir-birini mustahkamlovchi omillardir. Ularni integratsiyalashgan tarzda joriy etish orqali milliy iqtisodiy o'sish sur'ati oshadi, ishlab chiqarish samaradorligi va ishchi kuchining malakasi yuqori darajada rivojlanadi. Shu bilan birga, ilg'or mamlakatlar tajribasi milliy innovatsion siyosatni shakllantirishda strategik yo'nalishlarni belgilashga yordam beradi.

QO'LLANILGAN MANBALAR RO'YXATI

1. Freeman, C. (1987). Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Pinter.
2. Schumpeter, J. A. (1942). Capitalism, Socialism, and Democracy. New York: Harper & Brothers.
3. OECD. (2022). Science, Technology and Innovation Outlook. Paris: OECD Publishing.
4. Kuznets, S. (1971). Economic Growth of Nations. Cambridge: Harvard University Press.
5. Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge: Harvard University Press.
6. Mowery, D. C., & Rosenberg, N. (1998). Paths of Innovation: Technological Change in 20th-Century America. Cambridge: Cambridge University Press.
7. Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press.

8. Aghion, P., & Howitt, P. (1992). A Model of Growth through Creative Destruction. *Econometrica*, 60(2), 323–351.
9. Uzbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 5-martdagi “Innovatsion rivojlanish strategiyasini tasdiqlash” qarori. Toshkent.
10. World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data, Innovation, and Technology for Sustainable Growth*. Washington, DC: World Bank.