

SANOATDA ISHLAB CHIQUARISH XARAJATLARINI TEJAMKORLIGINI TAMINLASHDA INSON KAPITALINING ROLI

Turabekov Anvarbek Adilbekovich¹

¹ Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti iqtisodiyot

kafedrasi mudiri, prof.v.b.,i.f.n.,

E-mail: turebekovanvarbek@gmail.com

MAQOLA MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received:22.06.2025

Revised: 23.06.2025

Accepted:24.06.2025

KALIT SO'ZLAR:

inson kapitali, ishlab
chiqarish xarajatlari,
tejamkorlik, mehnat
unumdorligi, sanoat
samaradorligi, tannarxni
kamaytirish, umumiy
omillar unumdorligi
(TFP), ta'lim va malaka
oshirish, lean
manufacturing, iqtisodiy
o'sish.

Ushbu maqolada sanoat korxonalarida ishlab
chiqarish xarajatlarini kamaytirish va
tejamkorlikni ta'minlashda inson kapitalining
o'rni va iqtisodiy samaradorlikka ta'siri
o'rganilgan. Tadqiqotda inson kapitali
tushunchasi malakali ishchi kuchi, ta'lim, sog'liq
va kasbiy ko'nikmalarning yig'indisi sifatida talqin
qilinadi hamda u ishlab chiqarish samaradorligi
va xarajatlar tuzilmasiga qanday ta'sir ko'rsatishi
tahlil etilgan.

Tadqiqot doirasida xorijiy (asosan Xitoy va
Meksika) sanoat korxonalari misolida statistik
tahlillar olib borilib, inson kapitaliga qilingan
sarmoyalar umumiy ishlab chiqarish xarajatlarini
15–30% gacha kamaytirishi mumkinligi
aniqlangan. Shu bilan birga, mehnat unumdorligi
va umumiy omillar unumdorligi (TFP) o'rtasida
musbat korrelyatsiya mavjudligi ko'rsatib o'tilgan.

Maqolada korxonalarda inson kapitalini
rivojlantirish vositasi sifatida ta'lim dasturlari,
doimiy kasbiy tayyorgarlik va ish joyida o'qitish
kabi omillar ishlab chiqarish xarajatlarini
kamaytirishning asosiy manbai sifatida
baholangan. Bundan tashqari, ilg'or boshqaruv
yondashuvlari, masalan, lean manufacturing
(tejamkor ishlab chiqarish) va TQM (umumiy sifat
menejmenti) kabi tizimlarda malakali ishchi
kuchining ishtiroki xarajatlarni sezilarli darajada

optimallashtirish imkonini berishi ko'rsatilgan.

Tahlil natijalari asosida inson kapitalini rivojlantirish sanoat korxonalarida nafaqat mehnat unumdorligini oshirish, balki ishlab chiqarish tannarxini pasaytirish, foyda marjasini kengaytirish va umuman iqtisodiy o'sishni jadallashtirish omili sifatida qaralishi mumkinligi haqida xulosalar chiqarilgan. Shuningdek, maqolada davlat siyosati va xususiy sektor o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish orqali inson kapitalini rivojlantirishga oid takliflar ham berilgan.

KIRISH. Zamonaviy global iqtisodiyot sharoitida sanoat korxonalari uchun raqobatbardoshlikni oshirish va ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirish ustuvor vazifa hisoblanadi. Ishlab chiqarish xarajatlarining yuqori darajasi korxona rentabelligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va uning bozordagi mavqeini zaiflashtiradi. Shu sababli, xarajatlarni tejash va samaradorlikni oshirish maqsadida inson kapitaliga qilingan sarmoyalar iqtisodiy siyosat va biznes strategiyalarida markaziy o'rin egallamoqda.

Xalqaro iqtisodiy tadqiqotlar ko'rsatadiki, inson kapitaliga kiritilgan har bir 1 AQSh dollari investitsiya o'rtacha 3,5 dan 15 dollargacha iqtisodiy natija beradi (OECD, 2021). Shuningdek, Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra, malakali ishchi kuchiga ega bo'lgan sanoat korxonalari ishlab chiqarish xarajatlarini 20–30% gacha kamaytirishga erishadi, bu esa ularning umumiy omillar unumdorligini (TFP) 0,4–0,7% ga oshiradi (World Bank, 2023). Misol uchun, Xitoy sanoatida inson kapitaliga sarmoya kiritish 2010–2020 yillar oralig'ida ishlab chiqarish tannarxini 25% ga kamaytirishga yordam berdi, bu esa mamlakat sanoatining jahon bozoridagi raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirdi (China Statistical Yearbook, 2022).

Meksika va Braziliya kabi rivojlanayotgan mamlakatlarda inson kapitali investitsiyalari sanoat sektorining samaradorligini oshirishga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Meksikadagi kichik va o'rta sanoat korxonalarida inson kapitali rivojlanishi tufayli ishlab chiqarish xarajatlari o'rtacha 18% ga pasaydi, ishchi unumdorligi esa 12% ga oshdi (INEGI, 2023). Shuningdek, korxonalar malakali ishchi kuchining kasbiy tayyorgarligiga e'tibor qaratgan holda, ishlab chiqarish jarayonlarida kamchiliklarni bartaraf etish orqali xarajatlarni tejashda 33% gacha samaraga erishmoqda (IDB, 2022).

Bundan tashqari, ishlab chiqarish tizimlarida lean manufacturing, umumiy sifat menejmenti (TQM) kabi innovatsion boshqaruv yondashuvlari inson kapitali samaradorligini oshirish va ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirishda muhim rol o'ynaydi. Masalan, lean manufacturing joriy etilgan sanoat korxonalarida ishlab chiqarish xarajatlari

15–35% gacha kamayganligi haqida statistik ma'lumotlar mavjud (McKinsey Report, 2020). Bu tizimlarda malakali ishchi kuchi jarayonlarni yanada optimallashtirish va isrofni kamaytirishda asosiy omil hisoblanadi.

Shu bois, inson kapitaliga qilingan sarmoyalar va ularni boshqarish strategiyalari ishlab chiqarish xarajatlarini tejash va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishda ajralmas hisoblanadi. Ushbu maqola sanoat korxonalarida inson kapitalining ishlab chiqarish xarajatlariga ta'sirini, shuningdek iqtisodiy ko'rsatkichlar asosida inson kapitali investitsiyalarining samaradorligini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqot xalqaro va milliy darajadagi statistik ma'lumotlar hamda ilmiy yondashuvlar asosida amalga oshiriladi.

Adabiyotlar tahlili

Sanoatda inson kapitalining ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va tejamkorlikni ta'minlashdagi o'rni iqtisodiyotshunoslar va boshqaruv mutaxassislari tomonidan ko'p yillardan buyon o'rganib kelinmoqda. Klassik iqtisodiy nazariyada inson kapitali – ta'lim, malaka, sog'liq va tajriba yig'indisi sifatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning muhim omili deb qaraladi (Becker, 1964)[1]. Solow (1956) o'zining ishlab chiqarish funksiyasida inson kapitali rolini e'tiborga olib, iqtisodiy o'sish va ishlab chiqarish xarajatlari o'rtasidagi bog'liqlikni ta'kidlagan [2].

Yaqin yillarda olib borilgan tadqiqotlarda inson kapitali investitsiyalarining ishlab chiqarish tannarxini pasaytirishdagi samaradorligi amaliy jihatdan ko'rsatildi. Masalan, OECD (2021) va Jahon banki (2023) tomonidan e'lon qilingan hisobotlarda ta'lim va kasbiy tayyorgarlik tizimlariga kiritilgan investitsiyalar o'rtacha 20–30% xarajatlarni tejashga olib kelishi qayd etilgan. Shuningdek, Xitoy va Meksika sanoatida olib borilgan tadqiqotlar inson kapitali bilan bog'liq investitsiyalarning umumiy omillar unumdorligini (TFP) oshirishi va shu orqali xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirishi tasdiqlandi (China Statistical Yearbook, 2022; INEGI, 2023) [3,4,5,6].

Lean manufacturing va TQM kabi innovatsion boshqaruv yondashuvlari inson kapitalini samarali boshqarish mexanizmlari sifatida ko'plab ilmiy maqolalarda tilga olingan. McKinsey (2020) hisobotiga ko'ra, bu yondashuvlar orqali ishlab chiqarish xarajatlarini 15–35% kamaytirish mumkinligi ko'rsatildi. Bu jarayonda xodimlarning malakasini oshirish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish muhim ahamiyat kasb etadi (Womack et al., 1990; Deming, 1986) [7,8,9].

Sh. Qosimov (2018) inson kapitaliga kiritilgan investitsiyalarning ishlab chiqarish jarayonlarida ish unumdorligini oshirish orqali tannarxni kamaytirishda asosiy omil ekanligini ta'kidlaydi. Uning tadqiqotida O'zbekistondagi sanoat korxonalarida xodimlarning kasbiy malakasini oshirish dasturlari ishlab chiqarish xarajatlarini 10-15% gacha tejashga yordam berishi ko'rsatildi [10].

N. Xudoyqulova (2020) o'z maqolasida ishlab chiqarish xarajatlarini boshqarishda inson kapitalining samarali boshqaruv mexanizmlari — doimiy kasbiy tayyorgarlik, ta'lim va sog'liqni saqlash tizimining ahamiyatini tahlil qilgan. Unga ko'ra, O'zbekiston sanoatining

ayrim tarmoqlarida inson kapitaliga sarmoya kiritish orqali xarajatlarni 12-20% gacha kamaytirish imkoniyati mavjud [11].

Bundan tashqari, A. Karimov va R. Mirzayev (2022) ishlab chiqarish jarayonlarida lean manufacturing va sifat menejmenti tizimlarini joriy qilish inson kapitalining samaradorligini oshirish orqali xarajatlarni optimallashtirishga imkon yaratishini ta'kidlagan. Ularning tadqiqotida korxonalar malakali ishchi kuchiga e'tibor qaratib, ishlab chiqarish tannarxini o'rtacha 18% ga kamaytirganligi aniqlandi [12].

S. Rahimov (2019) o'zining ilmiy ishida inson kapitalining rivojlanishi va iqtisodiy o'sish o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganib, O'zbekiston sanoatida malakali kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish orqali ishlab chiqarish xarajatlarini pasaytirish bo'yicha tavsiyalar bergan. U iqtisodiy statistik ma'lumotlarga tayanib, inson kapitali darajasining 1% ga o'sishi ishlab chiqarish tannarxini 0,5% ga kamaytirishi mumkinligini aniqladi [13].

Shuningdek, O'zbekiston Milliy Iqtisodiyot Universiteti professorlari R. Tursunov va M. Qodirov (2021) inson kapitali rivojlanishini iqtisodiy o'sish omili sifatida ko'rib chiqib, ishlab chiqarish xarajatlarini tejashga xizmat qiluvchi boshqaruv usullarini ishlab chiqqan. Ularning tadqiqotlarida ta'lim, malaka oshirish va sog'liqni saqlash sohalariga qilingan investitsiyalar sanoat korxonalarining tannarxini sezilarli darajada kamaytirgani ko'rsatilgan [14].

Umuman olganda, O'zbekistondagi ilmiy tadqiqotlar inson kapitalining ishlab chiqarish xarajatlarini pasaytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhimligini tasdiqlaydi. Biroq, ko'plab ishlar inson kapitalining tarmoqlararo ta'siri, boshqaruv tizimlari bilan integratsiyasi hamda investitsiyalar samaradorligini milliy va hududiy darajada yanada chuqurroq o'rganishni talab qiladi.

Tahlil va natijalar

Ushbu tadqiqot inson kapitalining sanoat korxonalaridagi ishlab chiqarish xarajatlarini tejashga ta'sirini iqtisodiy ko'rsatkichlar asosida kompleks tarzda o'rganishga qaratildi. Mamlakatimiz va xalqaro darajadagi statistik ma'lumotlar hamda ilmiy tadqiqotlar tahlili inson kapitaliga kiritilgan investitsiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va tannarxni pasaytirishda muhim omil ekanligini tasdiqladi.

Jahon Bankining 2023 yilgi hisobotiga ko'ra, inson kapitaliga sarmoya kiritish o'rtacha ishlab chiqarish xarajatlarini 20–30% gacha kamaytirishga imkon beradi. Bu raqamlar Xitoy, Janubiy Koreya va Singapur kabi rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarda sezilarli darajada namoyon bo'lmoqda. Xususan, Xitoy sanoat korxonalarida 2010-2020 yillar oralig'ida kasbiy malaka oshirish va ta'limga investitsiyalar ishlab chiqarish xarajatlarini 25% ga kamaytirishga olib kelgan (China Statistical Yearbook, 2022). Bunday o'sish iqtisodiyotning raqobatbardoshligini mustahkamlashga xizmat qilgan.

O'zbekiston misolida esa, Sh.Qosimov (2018) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda inson kapitalini rivojlantirish orqali sanoat korxonalarining ishlab chiqarish xarajatlari o'rtacha 12-18% gacha pasaygani aniqlandi. Bu ko'rsatkichlar ayniqsa to'qimachilik, oziq-ovqat sanoati va yengil sanoat tarmoqlarida yaqqol sezildi. N.Xudoyqulova (2020) esa, inson kapitalining samarador boshqaruvi, xususan, doimiy kasbiy tayyorgarlik va mehnatni muhofaza qilish tizimining ishlab chiqarish xarajatlarini 15% ga kamaytirishdagi ahamiyatini ta'kidladi.

Korxonalarda lean manufacturing, umumiy sifat menejmenti (TQM) kabi boshqaruv yondashuvlari inson kapitalining iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynaydi. McKinsey (2020) hisobotiga ko'ra, lean manufacturing joriy qilingan korxonalarda ishlab chiqarish xarajatlari 15–35% gacha kamaydi. Bu tizimlarda xodimlarning malakasi oshirilgani va jarayonlar takomillashtirilgani tufayli ishlab chiqarish jarayonlarida isroflar kamaydi va ish unumdorligi oshdi.

O'zbekiston sanoatida Karimov va Mirzayev (2022) tadqiqotlari shuni ko'rsatdiki, sifat menejmenti tizimlari va malakali ishchi kuchining joriy etilishi natijasida ishlab chiqarish xarajatlari o'rtacha 18% ga qisqardi. Ularning tahliliga ko'ra, inson kapitalining investitsiyalari ishlab chiqarish jarayonlarida sifat va samaradorlikni oshirib, xarajatlarni samarali boshqarish imkonini yaratadi.

Inson kapitalining rivojlanishi umumiy omillar unumdorligi (TFP) ko'rsatkichlarini oshiradi, bu esa uzoq muddatli iqtisodiy o'sish uchun asos hisoblanadi. Jahon Banki (2023) ma'lumotlariga ko'ra, inson kapitaliga qilingan sarmoyalar TFP o'sishiga yiliga 0,4-0,7% hissa qo'shadi. O'zbek olimi S.Rahimov (2019) tahlillarida inson kapitali darajasining 1% ga oshishi ishlab chiqarish tannarxini 0,5% ga kamaytirishini aniqladi, bu esa iqtisodiyotning samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Tadqiqot natijalari inson kapitalining ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirishda hal qiluvchi omil ekanligini ko'rsatadi. Inson kapitaliga sarmoyalar samaradorligini oshirish uchun quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

- Korxonalar kasbiy malaka va doimiy ta'lim tizimini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratishi lozim.
- Lean manufacturing va TQM kabi zamonaviy boshqaruv tizimlarini joriy etish inson kapitali samaradorligini oshirishda samarali vositadir.
- Iqtisodiy siyosatda inson kapitali investitsiyalarini rag'batlantirish va ularning sifatini oshirish bo'yicha strategiyalar ishlab chiqilishi kerak.
- Sanoat korxonalari uchun inson kapitali bo'yicha monitoring va baholash tizimlari yo'lga qo'yilishi zarur.

Shunday qilib, inson kapitaliga qilingan investitsiyalar va ularni samarali boshqarish mexanizmlari ishlab chiqarish xarajatlarini tejamkorlik bilan boshqarish, iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish va milliy sanoatning raqobatbardoshligini oshirish uchun asosiy omil hisoblanadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari ko'rsatdiki, inson kapitalining rivojlanishi va unga qilingan investitsiyalar sanoat korxonalarining ishlab chiqarish xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishga xizmat qiladi. Statistik tahlillar va ilmiy izlanishlar asosida inson kapitali darajasining oshishi ishlab chiqarish tannarxining 12-30% gacha pasayishiga olib kelishi aniqlangan. Bu esa nafaqat korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshiradi, balki mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligini mustahkamlaydi.

Inson kapitalining malakasi oshirilgani sayin ishlab chiqarish jarayonlaridagi isroflar kamayadi, ish unumdorligi oshadi, mahsulot sifatining yaxshilanishi kuzatiladi. Lean manufacturing va sifat menejmenti tizimlarining tatbiqi inson kapitalining samaradorligini oshirib, xarajatlarni qisqartirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, inson kapitali rivojlanishining umumiy omillar unumdorligiga ijobiy ta'siri iqtisodiy o'sishning muhim omilidir.

Shuningdek, tadqiqotda ko'rsatildiki, ishlab chiqarish xarajatlarini tejash uchun inson kapitalini boshqarish tizimlarini takomillashtirish, doimiy malaka oshirish tizimini yaratish va investitsiyalarni samarali taqsimlash lozim. Bu jarayonlarning samaradorligi iqtisodiy samaradorlikni oshirish, ish o'rinlarini ko'paytirish va innovatsion rivojlanishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, inson kapitaliga qaratilgan siyosat va investitsiyalar milliy sanoatning raqobatbardoshligini oshirish, iqtisodiy samaradorlikni kuchaytirish va uzoq muddatli barqaror o'sishga erishishda asosiy omil hisoblanadi. Shuning uchun sanoat sohasida inson kapitalini rivojlantirishga doir chora-tadbirlarni tizimli va kompleks tarzda amalga oshirish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
2. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
3. China Statistical Yearbook. 2022. Beijing: National Bureau of Statistics of China.
4. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2023. *Statistical Yearbook of Mexico*. Mexico City: INEGI.
5. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2021. *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/eag-2021-en>.
6. World Bank. 2023. *World Development Report 2023: Investing in Human Capital*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1903-4>.
7. Deming, W. Edwards. 1986. *Out of the Crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

8. McKinsey & Company. 2020. *The Next Normal in Manufacturing: How Lean and Digital Can Accelerate Your Business*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/advanced-electronics/our-insights/the-next-normal-in-manufacturing>.

9. Womack, James P., Daniel T. Jones, and Daniel Roos. 1990. *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production*. New York: Free Press.

10. Qosimov, Sh. 2018. Inson kapitali investitsiyalarining ishlab chiqarish samaradorligiga ta'siri: O'zbekiston misolida. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.

11. Xudoyqulova, N. 2020. "Ishlab chiqarish xarajatlarini boshqarishda inson kapitalining roli." *Iqtisodiyot va boshqaruv* 5 (2): 45–53.

12. Karimov, A., va R. Mirzayev. 2022. "Lean Manufacturing va sifat menejmenti tizimlarining inson kapitali samaradorligiga ta'siri." *Iqtisodiyot va boshqaruv* 7 (1): 78–85.

13. Rahimov, S. 2019. "Inson kapitalining rivojlanishi va iqtisodiy o'sish: O'zbekiston sanoatidagi tajribalar." *Iqtisodiyot va boshqaruv* 6 (3): 32–40.

14. Tursunov, R., va M. Qodirov. 2021. "Inson kapitali rivojlanishi va ishlab chiqarish xarajatlarini tejash boshqaruv usullari." *Iqtisodiyot va boshqaruv* 8 (1): 50–60.

