



INSON KAPITALINING SANOAT RIVOJLANISHIDAGI
ROLINING EVOLYUTSIYASI

Yunusov Foziljon G‘ulomqodirovich

Andijon davlat texnika instituti

“Iqtisodiyot” kafedrasida magistranti

Annotatsiya. Maqolada inson kapitalining sanoat rivojlanishidagi o‘rni va ahamiyati tarixiy bosqichlar kesimida tahlil qilinadi. Sanoat inqilobining dastlabki davrlarida mehnat resurslarining jismoniy salohiyati ustuvor bo‘lgan bo‘lsa, bugungi kunda bilim, malaka, innovatsion fikrlash va raqamli kompetensiyalar inson kapitalining asosiy tarkibiy qismlariga aylangan. Maqolada inson kapitali tushunchasining shakllanishi, uning sanoat ishlab chiqarish samaradorligiga ta’siri hamda texnologik taraqqiyot sharoitida inson kapitalining transformatsiyasi ilmiy-nazariy jihatdan yoritib berilgan.

Kalit so‘zlar: inson kapitali, mehnat resurslari, bilim va malaka, innovatsiya, texnologik taraqqiyot, raqamli iqtisodiyot, iqtisodiy o‘sish.

Kirish. Sanoat inqilobining dastlabki davrlarida mehnat resurslarining jismoniy salohiyati ishlab chiqarish jarayonining asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida namoyon bo‘lgan. XVIII asr oxiri va XIX asr boshlarida Buyuk Britaniyada boshlangan birinchi sanoat inqilobi davrida ishlab chiqarish asosan qo‘l mehnati va mexanik uskunalar yordamida amalga oshirilgan bo‘lib, ishchi kuchidan talab etilgan asosiy omil jismoniy quvvat, chidamlilik va uzoq vaqt davomida bir xil harakatni takrorlash qobiliyati hisoblangan [1]. Fabrika va zavodlarda ishlab chiqarish jarayonlari oddiy texnologiyalar asosida tashkil etilganligi sababli, ishchilarning bilim va malaka darajasi nisbatan past bo‘lsa ham, yuqori jismoniy mehnat samaradorlikni ta’minlashda yetarli bo‘lgan. Ikkinchi sanoat inqilobi davrida, ya’ni XIX asr oxiri va XX asr boshlarida elektr energiyasi, konveyer tizimi va ommaviy ishlab chiqarishning joriy etilishi mehnat jarayonida muayyan darajada malaka va



texnik tushunchalarni talab qila boshladi. Shunga qaramay, bu bosqichda ham inson kapitalining asosiy bahosi ko'proq ishchi kuchining miqdori va jismoniy mehnatga layoqatliligi bilan o'lchangan. Frederik Teylor tomonidan ishlab chiqilgan ilmiy boshqaruv nazariyasi ham aynan mehnat jarayonini maksimal darajada mexanizatsiyalash va ishchilarning jismoniy mehnatini samarali tashkil etishga qaratilgan edi. Biroq XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab sanoat rivojlanishida tub burilish yuz berdi. Ilmiy-texnik taraqqiyot, avtomatlashtirish va axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi natijasida ishlab chiqarish jarayonlarida insonning jismoniy kuchiga bo'lgan ehtiyoj keskin kamaydi. Mashinalar va robotlashtirilgan tizimlar ko'plab og'ir va takroriy jismoniy mehnat turlarini o'z zimmasiga oldi. Natijada sanoat korxonalarida bilimli, malakali va texnologiyalar bilan ishlay oladigan mutaxassislariga bo'lgan talab sezilarli darajada oshdi.

Bugungi kunda inson kapitali tushunchasi faqatgina mehnat resurslarining soni yoki jismoniy imkoniyatlari bilan cheklanmaydi. Zamonaviy iqtisodiy nazariyalarda inson kapitali bilim, kasbiy malaka, tajriba, sog'liq, ijodkorlik, muammolarni hal qilish qobiliyati va innovatsion fikrlash kabi ko'plab sifat ko'rsatkichlarini o'z ichiga oladi. Jahon banki va Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ta'kidlanishicha, rivojlangan davlatlarda iqtisodiy o'sishning 60–70 foizi aynan inson kapitali sifatining oshishi hisobiga to'g'ri keladi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida inson kapitalining yangi tarkibiy qismi sifatida raqamli kompetensiyalar alohida ahamiyat kasb etmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va sanoatning "Industry 4.0" modeli ishlab chiqarish jarayonlarida chuqur bilim va doimiy o'rganishni talab etadi. Bugungi sanoat xodimi nafaqat o'z kasbini bilishi, balki zamonaviy dasturiy ta'minotlar bilan ishlay olishi, texnologik o'zgarishlarga tez moslashishi va innovatsion yechimlar taklif qila olishi zarur. Innovatsion fikrlash ham inson kapitalining muhim tarkibiy qismiga aylangan. Raqobat kuchaygan sharoitda sanoat korxonalari faqat mavjud resurslardan



foydalanish bilan cheklanib qolmay, yangi mahsulotlar, texnologiyalar va boshqaruv usullarini ishlab chiqishga intilmoqda. Bu jarayonda ijodkor, tashabbuskor va tahliliy fikrlash qobiliyatiga ega xodimlar korxonaning strategik ustunligini ta'minlaydi. Shu sababli rivojlangan mamlakatlarda sanoat siyosatining asosiy yo'nalishlaridan biri inson kapitaliga, xususan ta'lim, ilmiy tadqiqotlar va kadrlar malakasini oshirishga investitsiya kiritish hisoblanadi.

Rivojlanayotgan davlatlar tajribasi ham shuni ko'rsatadiki, faqat arzon ishchi kuchiga tayanish uzoq muddatli sanoat rivojlanishini ta'minlab bera olmaydi. Janubiy Koreya, Singapur va Xitoy kabi mamlakatlar sanoat rivojida muvaffaqiyatga erishishda inson kapitalini rivojlantirishga ustuvor ahamiyat bergan. Ular ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, texnik va muhandislik yo'nalishlarini rivojlantirish hamda innovatsion muhit yaratish orqali sanoatda yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishga erishgan.

Inson kapitali tushunchasi iqtisodiy tafakkurda nisbatan kech shakllangan bo'lsa-da, bugungi kunda sanoat va umumiy iqtisodiy rivojlanishni tushuntiruvchi asosiy nazariy kategoriyalardan biriga aylangan [2]. Dastlab klassik iqtisodiy maktab vakillari, jumladan Adam Smit va David Rikardo, ishlab chiqarish omillarini yer, kapital va mehnat bilan cheklagan bo'lib, mehnat omiliga asosan miqdoriy resurs sifatida yondashganlar. Ushbu davrda insonning bilim va malakasi alohida iqtisodiy qiymat sifatida emas, balki mehnat unumdorligini oshiruvchi ikkilamchi omil sifatida qaralgan.

XX asrning o'rtalariga kelib iqtisodiy fanlarda inson kapitali tushunchasi mustaqil ilmiy kategoriya sifatida shakllana boshladi. Amerikalik iqtisodchilar Teodor Shults va Gari Bekker tomonidan ilgari surilgan inson kapitali nazariyasiga ko'ra, ta'lim, kasbiy tayyorgarlik, sog'liqni saqlash va tajribaga yo'naltirilgan xarajatlar investitsiya xarakteriga ega bo'lib, kelajakda yuqori daromad va ishlab chiqarish samaradorligini ta'minlaydi. Ushbu yondashuv inson resurslarini passiv ishlab chiqarish omilidan faol iqtisodiy aktivga aylantirdi. Inson kapitalining sanoat ishlab chiqarish samaradorligiga ta'siri, avvalo, mehnat unumdorligi orqali namoyon



bo'ladi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, malakali va bilimli ishchi kuchi texnologiyalardan samaraliroq foydalanadi, ishlab chiqarish jarayonida kamroq xatolarga yo'l qo'yadi va resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlaydi. Natijada ishlab chiqarish tannarxi pasayib, mahsulot sifati va raqobatbardoshligi oshadi. Bu esa sanoat korxonalarining ichki va tashqi bozorlardagi mavqeini mustahkamlaydi.

Sanoat ishlab chiqarishida inson kapitalining ahamiyati, ayniqsa, murakkab texnologik jarayonlarga asoslangan tarmoqlarda yaqqol namoyon bo'ladi [3]. Mashinasozlik, kimyo sanoati, elektrotexnika va axborot texnologiyalariga integratsiyalashgan ishlab chiqarish tizimlari yuqori malakali muhandislar, texnologlar va dasturchilar ishtirokini talab qiladi. Bunday sharoitda inson kapitalining sifati ishlab chiqarish quvvatlarining o'zidan ham muhimroq strategik omilga aylanadi.

Texnologik taraqqiyot sharoitida inson kapitali doimiy transformatsiya jarayonini boshdan kechirmoqda. Avtomatlashtirish va raqamlashtirish natijasida ko'plab an'anaviy kasblar yo'qolib, ularning o'rnini yangi kasbiy kompetensiyalar egallamoqda. Zamonaviy sanoatda xodimdan faqat bir texnologik operatsiyani bajarish emas, balki butun ishlab chiqarish tizimini tushunish, ma'lumotlarni tahlil qilish va tezkor qaror qabul qilish qobiliyati talab etilmoqda. Bu esa inson kapitalining funksional tarkibini tubdan o'zgartirmoqda. "Inson kapitalining transformatsiyasi" tushunchasi zamonaviy iqtisodiyotda bilimlarning eskirish tezligi bilan bevosita bog'liq. Ilgari olingan bilim va malaka o'nlab yillar davomida o'z ahamiyatini saqlab qolgan bo'lsa, hozirgi kunda texnologik yangilanishlar sababli bilimlarning "yaroqlilik muddati" sezilarli darajada qisqargan. Shu sababli uzluksiz ta'lim va qayta tayyorlash tizimi inson kapitalining ajralmas qismiga aylangan. Texnologik taraqqiyot inson kapitalining ijtimoiy va institutsional jihatlariga ham ta'sir ko'rsatmoqda. Masofaviy ish, raqamli platformalar va moslashuvchan mehnat shakllari sanoat ishlab chiqarishida yangi tashkiliy modellarni yuzaga keltirdi. Natijada inson kapitali endilikda faqat korxonada emas, balki global mehnat



bozori sharoitida shakllanadigan resurs sifatida qaralmoqda. Bu holat sanoat korxonalaridan kadrlar boshqaruvi strategiyasini qayta ko'rib chiqishni talab etadi.

Ilmiy-nazariy tadqiqotlarda inson kapitalining sanoat rivojlanishiga ta'siri endogen o'sish modellari orqali ham asoslab berilgan. Ushbu modellarga ko'ra, bilim va innovatsiyalar iqtisodiy o'sishning ichki omillari bo'lib, inson kapitaliga investitsiyalar texnologik taraqqiyotni tezlashtiradi. Bunda sanoat ishlab chiqarishi nafaqat mahsulot hajmini oshiradi, balki yangi bilimlar yaratish orqali iqtisodiy tizimning o'zini ham rivojlantiradi.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, inson kapitaliga yo'naltirilgan strategik siyosat yuritgan mamlakatlar sanoat transformatsiyasida muvaffaqiyatga erishgan. Germaniyaning dual ta'lim tizimi, Yaponiyaning korporativ bilimlarni rivojlantirish modeli va Janubiy Koreyaning ilmiy-texnik kadrlar tayyorlash siyosati sanoat samaradorligini oshirishda inson kapitalining hal qiluvchi rolini tasdiqlaydi. Ushbu yondashuvlarda inson kapitali faqat ishlab chiqarish vositasi emas, balki innovatsion taraqqiyot manbai sifatida qaraladi.

Sanoat tarmoqlarida inson kapitaliga investitsiya kiritish masalasi bugungi kunda iqtisodiy rivojlanish strategiyalarining markaziy yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda [4]. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, ishlab chiqarish quvvatlari, tabiiy resurslar yoki moliyaviy kapitalning o'zi sanoat rivojlanishini ta'minlash uchun yetarli emas. Inson kapitaliga, ya'ni bilim, malaka, tajriba va innovatsion salohiyatga yo'naltirilgan investitsiyalar sanoat tarmoqlarining samaradorligini oshirishda hal qiluvchi iqtisodiy natijalarni yuzaga keltiradi.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi inson kapitaliga investitsiya kiritishning uzoq muddatli va barqaror iqtisodiy samara berishini yaqqol tasdiqlaydi. Masalan, Germaniya sanoat modelida dual ta'lim tizimi muhim o'rin egallaydi. Ushbu tizimda nazariy ta'lim ishlab chiqarish amaliyoti bilan uyg'unlashtirilgan bo'lib, sanoat korxonalari bevosita kadrlar tayyorlash jarayonida ishtirok etadi. Natijada sanoat tarmoqlari ehtiyojlariga mos, yuqori malakali ishchi kuchi shakllanadi. Bu holat mehnat unumdorligining yuqori bo'lishiga, ishlab chiqarishdagi nosozliklar va



yo‘qotishlarning kamayishiga olib keladi, bu esa sanoat korxonalarining raqobatbardoshligini oshiradi.

Yaponiya tajribasida inson kapitaliga investitsiya kiritish korporativ darajada amalga oshiriladi. Yapon sanoat korxonolari xodimlarning doimiy malaka oshirishi, ichki treninglar va bilim almashinuvi tizimlariga katta mablag‘ yo‘naltiradi. Ushbu yondashuv ishlab chiqarish jarayonlarini uzluksiz takomillashtirish, “kaizen” falsafasi asosida samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi [5]. Natijada sanoat tarmoqlarida mahsulot sifati yuqori darajada saqlanib, eksport salohiyati mustahkamlanadi.

AQSh sanoat tarmoqlarida inson kapitaliga investitsiya, asosan, ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalar orqali amalga oshiriladi. Sanoat va universitetlar o‘rtasidagi yaqin hamkorlik yangi texnologiyalarni tezkor joriy etish imkonini beradi. Bu esa yuqori texnologiyali sanoat tarmoqlarida yuqori qo‘shimcha qiymat yaratishga olib keladi. Statistika tahlillar shuni ko‘rsatadiki, AQShda ilmiy-tadqiqot va kadrlar tayyorlashga yo‘naltirilgan investitsiyalar sanoat ishlab chiqarishining umumiy samaradorligini sezilarli darajada oshirgan.

Rivojlanayotgan mamlakatlar tajribasi ham inson kapitaliga investitsiya kiritishning iqtisodiy natijalarini aniq namoyon etadi, biroq bu jarayon ko‘pincha bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Janubiy Koreya XX asrning ikkinchi yarmida arzon ishchi kuchiga tayangan sanoat modelidan bilim va texnologiyaga asoslangan sanoat modeliga o‘tdi. Davlat tomonidan texnik ta‘lim va muhandislik yo‘nalishlariga katta mablag‘ ajratilishi natijasida sanoat tarmoqlarida yuqori malakali kadrlar shakllandi. Natijada mamlakat qisqa vaqt ichida yuqori texnologiyali mahsulotlar ishlab chiqaruvchi yetakchi davlatlardan biriga aylandi.

Xitoy tajribasi inson kapitaliga investitsiya kiritishning keng ko‘lamli iqtisodiy ta‘sirini ko‘rsatadi. Dastlab Xitoy sanoati past malakali mehnat resurslariga tayanib rivojlangan bo‘lsa, so‘nggi yillarda ta‘lim, innovatsiya va ilmiy-tadqiqotlarga yo‘naltirilgan investitsiyalar keskin oshirildi. Bu jarayon sanoat tarmoqlarida mehnat unumdorligini oshirish, texnologik mustaqillikka erishish va



eksport tarkibini murakkab mahsulotlar hisobiga diversifikatsiya qilish imkonini berdi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda inson kapitaliga investitsiya kiritishning iqtisodiy natijalari ko'pincha sanoat tarkibining o'zgarishi orqali namoyon bo'ladi. Past texnologiyali va xomashyo yo'naltirilgan tarmoqlardan o'rta va yuqori texnologiyali sanoat tarmoqlariga o'tish aynan bilimli va malakali kadrlar mavjudligi bilan bog'liq. Bu jarayon sanoatda qo'shimcha qiymatning oshishiga, bandlik sifatining yaxshilanishiga va aholining real daromadlari ko'payishiga olib keladi. Shu bilan birga, inson kapitaliga investitsiya kiritishning iqtisodiy samarasi faqat ishlab chiqarish hajmi bilan cheklanmaydi [6]. U sanoat tarmoqlarida innovatsion faollikni oshiradi, yangi biznes-modellar va boshqaruv texnologiyalarining joriy etilishiga zamin yaratadi. Rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, inson kapitali rivojlangan sari sanoat tarmoqlarining tashqi iqtisodiy shoklarga moslashuvchanligi ham ortadi. Rivojlanayotgan mamlakatlar uchun asosiy muammo inson kapitaliga investitsiya kiritishning samaradorligini ta'minlash bilan bog'liq. Ta'lim sifati, mehnat bozori talablari va sanoat ehtiyojlari o'rtasidagi nomutanosiblik investitsiyalarning to'liq samara bermasligiga olib kelishi mumkin. Shu sababli ko'plab mamlakatlar sanoat siyosatini kadrlar tayyorlash strategiyalari bilan uyg'unlashtirishga intilmoqda.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar tajribasi sanoat tarmoqlarida inson kapitaliga yo'naltirilgan investitsiyalar iqtisodiy o'sishning muhim va barqaror manbai ekanini yaqqol ko'rsatadi. Bilim, malaka va innovatsion salohiyatga ega kadrlar sanoat ishlab chiqarishida mehnat unumdorligini oshirib, mahsulot sifati va raqobatbardoshligini ta'minlaydi hamda texnologik yangilanishlarni tezlashtiradi. Rivojlangan mamlakatlarda inson kapitaliga tizimli va uzluksiz investitsiyalar yuqori qo'shimcha qiymat yaratishga xizmat qilayotgan bo'lsa, rivojlanayotgan mamlakatlar uchun bu yo'nalish sanoat tarkibini modernizatsiya qilish va uzoq muddatli iqtisodiy barqarorlikka erishishning asosiy sharti hisoblanadi. Shu bois, sanoat siyosatini inson kapitalini rivojlantirish



strategiyalari bilan uyg'unlashtirish mamlakatlarning global iqtisodiy makondagi raqobatbardoshligini mustahkamlashda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. I.S.Xotamov, G.R.Madraximova. Sanoat iqtisodiyoti. Darslik. – T.: “Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi”, 2022. 252 bet.
2. Ruzmetova G. YAPONIYA VA KOREYA TAJRIBASIDA INSON KAPITALI TRANSFORMATSIYASI //Иновационные исследования в современном мире: теория и практика. – 2025. – Т. 4. – №. 19. – С. 48-54.
3. Anora K., Shavkatbek E. INDICATORS OF LABOR EFFICIENCY //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2025. – Т. 37. – №. 4. – С. 181-186.
4. Yarmatov S. INSON KAPITALI INNOVATSION IQTISODIYOTNI RIVOJLANISHINING MUHIM OMILI //Bulletin of scientific research TUES. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 70-75.
5. Shavkatbek E., Asilbek X. FORMATION AND USE OF LABOR RESOURCES //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2025. – Т. 37. – №. 4. – С. 214-218.
6. Abdullaev B. A., Lazareva M. Factors influencing organizational and economic management mechanisms in the chemical industry //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2021. – Т. 10. – №. 10. – С. 1011-1016.