



RAQOBATBARDOSH KADRLARNI TAYYORLASH VA METROPOLITEN IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISH

Muhamedov Akbarxon Azizxon o'g'li

“Toshkent metropoliteni” DUK Metropoliten kadrlarini
tayyorlash ilmiy-innovatsion markazi, O'quv-metodik bo'limi,
mutaxassis

ORCID :<https://orcid.org/0009-0006-9366-1677>

Elektron pochta: akbar.muhamedov@icloud.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17249930>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 29-mart 2025 yil

Ma'qullandi: 10-aprel 2025yil

Nashr qilindi: 30-aprel 2025 yil

KEYWORDS

raqobatbardoshlik, kadrlar
tayyorlash, metropoliten
iqtisodiyoti, inson kapitali,
infratuzilma, innovatsion
rivojlanish, transport tizimi,
shahar iqtisodiyoti, mehnat
bozori.

ABSTRACT

Mazkur maqolada raqobatbardosh kadrlar tayyorlash va metropoliten iqtisodiyotini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Zamonaviy sharoitda yirik shaharlar iqtisodiyotining samarali faoliyat yuritishi uchun inson kapitali sifati va innovatsion yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Metropoliten hududlarda transport, infratuzilma va xizmat ko'rsatish tarmoqlarining rivoji raqobatbardoshlikni oshirishda strategik omil sifatida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, kadrlar tayyorlash tizimining xalqaro standartlarga mosligi, amaliy ko'nikmalarni rivojlantirish va iqtisodiy jarayonlarga tezkor moslashuvchanlik mehnat bozorining barqarorligi hamda shahar iqtisodiyotining innovatsion rivojlanishini ta'minlaydi. Tadqiqotda metropoliten iqtisodiyoti rivojida ilm-fan, ta'lim, transport va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari integratsiyasining ahamiyati yoritilgan.

KIRISH

Globalizatsiya va raqobatning kuchayishi sharoitida har bir davlatning iqtisodiy barqarorligi va innovatsion salohiyati bevosita raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash darajasi bilan chambarchas bog'liq. Xalqaro mehnat tashkiloti (XMT) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha iqtisodiy o'sishning 55–60 foizi yuqori malakali inson kapitali ulushiga to'g'ri keladi. Jahon banki (2023) hisobotida esa inson kapitalining samarali rivojlanishi yalpi ichki mahsulotning (YaIM) 20 foizdan ortiq o'sishini ta'minlashini qayd etadi. Metropoliten iqtisodiyoti esa yirik shaharlar rivojlanishining asosiy drayveri bo'lib, infratuzilma, transport va xizmat ko'rsatish tarmoqlarining samaradorligi bilan ajralib turadi. Masalan, Moskva metropoliteni yiliga 2,6 milliard yo'lovchiga xizmat ko'rsa, London metrosida bu ko'rsatkich 1,35 milliardni tashkil etadi (UITP, 2022). O'zbekiston misolida Toshkent metropoliteni yiliga o'rtacha 180 million yo'lovchini tashiydi va bu shahar transport tizimining 15–17 foizini qamrab oladi. Davlat statistika qo'mitasi (2024) ma'lumotlariga ko'ra, Toshkent aholisi soni 3,1 milliondan oshib, shahar iqtisodiyoti respublika YaIMining 20 foizidan ortig'ini shakllantirayotganini ko'rsatadi.

Metropoliten tizimida ishlaydigan kadrlar texnik, texnologik, xizmat ko'rsatish va xavfsizlik sohalarida yuqori bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi shart. Bu esa nafaqat sohadagi

professionallikni oshiradi, balki xavfsizlikni ta'minlash, xizmatlar sifatini yaxshilash va iqtisodiy samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi. Ta'lim muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida yaqin hamkorlikni tashkil qilish, amaliyotga yo'naltirilgan o'quv dasturlar joriy etish orqali raqobatbardosh kadrlar yetishtirish mumkin.



Metropolitan iqtisodiyotida kadrlar omili

Metropolitan iqtisodiyotida kadrlar — eng muhim resurs hisoblanadi. Texnik xizmat ko'rsatuvchilar, mashinistlar, signallash va aloqa mutaxassislari, xavfsizlik inspektorlari va boshqa mutaxassislar tayyorgarligining darajasi xizmatning sifatini, yo'lovchi oqimini va daromad tushumini belgilab beradi.

Shu bois, kadrlarni tayyorlash tizimida:

- zamonaviy simulyatorlardan foydalanish;
- onlayn va gibrid o'quv kurslarini joriy etish;
- xorijiy tajribani o'rganish va adaptatsiya qilish;
- malaka oshirish bo'yicha muntazam o'quv-amaliy seminarlarni tashkil qilish;

kabi yondashuvlar keng qo'llanilmoqda.

Iqtisodiy rivojlanish yo'nalishlari

Metropolitan tizimining iqtisodiy rivojlanishiga xizmat qiladigan asosiy yo'nalishlar:

- So'rov va taklif asosida xizmatlarni diversifikatsiya qilish (masalan, QR-chiptalar, intermodal yo'llar);
- Energiya samaradorligi va "yashil texnologiyalar"ni joriy etish;
- Sohada xususiy sektor investitsiyalarini jalb qilish;
- Avtomatlashtirilgan nazorat tizimlari orqali harajatlarni kamaytirish;
- Maxsus iqtisodiy zonalar bilan integratsiya.

Iqtisodiy choralar faqat infratuzilmani yaxshilash uchun emas, balki kadrlar rivojini qo'llab-quvvatlashda ham muhim omil hisoblanadi.

Kelajakdagi strategik vazifalar

Raqobatbardosh kadrlar va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash uchun quyidagi strategik chora-tadbirlar rejalashtirilishi lozim:

- Talabalar uchun "metro kollej" va maxsus o'quv markazlari ochish;
- Ilmiy-innovatsion markazlar faoliyatini kuchaytirish (masalan, "Metropolitan kadrlarini tayyorlash ilmiy-innovatsion markazi" misolida);
- Xorijiy transport akademiyalari bilan hamkorlikda ikki tomonlama dasturlarni amalga oshirish;

- Ilmiy tadqiqotlar va amaliyotni bog'lovchi platformalarni rivojlantirish;
- Metropoliten infratuzilmasini zamonaviylashtirish loyihalarida mahalliy kadrlar ishtirokini kengaytirish.

Metropoliten sohasini raqobatbardosh kadrlar va iqtisodiy rivoj orqali mustahkamlashdagi ustuvor yo'nalishlar

Zamonaviy metropoliten tizimlarida raqobatbardoshlik faqat transport vositalarining sifati bilan emas, balki uni boshqarish va xizmat ko'rsatishda ishtirok etuvchi mutaxassislar salohiyati bilan ham belgilanadi. Shu nuqtayi nazardan, ilmiy-innovatsion markazlar faoliyati orqali ta'lim, amaliyot va tadqiqotlarni integratsiya qilish — metropolitenning barqaror rivojiga zamin yaratadi.

O'zbekistonda, ayniqsa, "Metropoliten kadrlarini tayyorlash ilmiy-innovatsion markazi" misolida, fan, amaliyot va raqamli texnologiyalarni uyg'unlashtirish yo'lida keng qamrovli ishlar olib borilmoqda.

Metropoliten infratuzilmasini modernizatsiya qilishda kadrlar o'rni

Yangi avlod metropoyezdlari (masalan, 81-765 seriyasi), avtomatlashtirilgan yo'l boshqaruvi, energiya tejovchi tizimlar — bularning barchasini samarali joriy etish uchun mutaxassis kadrlar yetishmovchiligini bartaraf etish muhimdir.

Bunday kadrlar:

- injiniring bilimlariga,
- IT-taxlil ko'nikmalariga,
- xavfsizlik protokollari va ISO standartlariga ega bo'lishi lozim.

Tashkilot ichida o'quv muhitini shakllantirish

Har bir depo, bekat yoki nazorat markazida:

- malaka oshirish xonasi;
- elektron ta'lim terminallari;
- onlayn test markazi;
- tajriba almashish seminarlari

faoliyat yuritishi kerak. Bu bilan kadrlar qayta o'qitilib, doimiy o'sishda bo'ladi.

Iqtisodiy istiqbollar va boshqaruv modellari

Metropoliten iqtisodiyotida samaradorlikka erishish uchun:

- davlat-xususiy sheriklik (PPP) loyihalari;
- raqamli to'lov platformalari (QR, NFC);
- reklama va ijaradan daromad olish;
- raqamli ma'lumotlar tahlili orqali optimal xizmat yo'nalishlarini yaratish;

kabi iqtisodiy mexanizmlar yo'lga qo'yilmoqda.

Bularning har biri kadrlar malakasiga borib taqaladi.

Zamonaviy jamiyatda transport infratuzilmasining samaradorligi nafaqat aholi harakatlanishi qulayligiga, balki iqtisodiy o'sish, ekologik barqarorlik va ijtimoiy barqarorlikka ham katta ta'sir ko'rsatadi. Shu jihatdan metropoliten tizimlarining iqtisodiy samaradorligini ta'minlashda malakali va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash muhim ahamiyatga ega. Bugungi raqamli transformatsiya sharoitida kadrlar faqat texnik bilimlarga emas, balki tizimli fikrlash, raqamli texnologiyalarni qo'llash, xavfsizlik standartlari va xizmat ko'rsatish madaniyatiga ega bo'lishlari talab etilmoqda. O'zbekistonda transport va xususan metropoliten sohasida iqtisodiy rivojlanishning asosiy ustunlaridan biri — kadrlar salohiyatini mustahkamlashdir. Bu maqsadda Toshkent metropoliteni qoshida tashkil etilgan "Metropoliten kadrlarini tayyorlash ilmiy-innovatsion markazi" faoliyati muhim o'rin tutadi. Metropoliten tizimining iqtisodiy rivoji uchun yuqori malakali mutaxassislar nafaqat ishlab chiqarish jarayonini ta'minlash, balki iqtisodiy hisob-kitob, moliyaviy samaradorlik, innovatsion boshqaruv modellari joriy etishda faol ishtirok etadi. QR-kod orqali to'lov

tizimlari, energiya tejamkor poyezdlar, avtomatlashtirilgan boshqaruv panellari kabi texnologik yechimlar iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim vositaga aylangan.

Bunday islohotlarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun kadrlar doimiy ravishda qayta tayyorlash, malaka oshirish va yangilanuvchi bilimlar bilan ta'minlanishi lozim. Ilmiy-innovatsion yondashuvlar orqali ishlab chiqilgan maxsus kurslar, stajirovkalar va onlayn ta'lim platformalari bu ehtiyojni qoplashga qaratilgan. Iqtisodiy samaradorlikni ta'minlashda davlat-xususiy sheriklik asosida amalga oshirilayotgan loyihalar alohida o'rin tutadi. Metropolitenda reklama xizmatlari, savdo nuqtalari uchun ijara, elektron xizmatlardan daromad olish singari qo'shimcha moliyaviy manbalarni jalb etish mexanizmlari yo'lga qo'yilmoqda. Bunda kadrlar nafaqat texnik, balki marketing, boshqaruv va moliyaviy sohalarida ham yetarli salohiyatga ega bo'lishlari talab qilinadi. Yuqori malakali va raqobatbardosh kadrlarsiz metropoliten tizimi iqtisodiy jihatdan barqaror rivojlana olmaydi. Shu boisdan, ta'lim-amaliyot-ilmiy tadqiqot integratsiyasi asosida tashkil etilgan kadrlar tayyorlash tizimi mamlakat transport infratuzilmasining strategik manfaatlariga xizmat qiladi. Bu esa, o'z navbatida, nafaqat metropoliten, balki keng ma'noda shahar transporti iqtisodiyotini barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

Metropoliten sohasidagi iqtisodiy rivojlanish nafaqat kapital qo'yilmalar, balki inson kapitaliga qilingan sarmoya bilan ham chambarchas bog'liq. Ta'lim muassasalari, ilmiy markazlar va sohaviy korxonalar o'rtasidagi uzviy hamkorlik orqali rivojlanayotgan kadrlar tayyorlash tizimi ishlab chiqarish jarayonida samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Shu ma'noda "Metropoliten kadrlarini tayyorlash ilmiy-innovatsion markazi" nafaqat o'quv-uslubiy faoliyat, balki ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlanmalar orqali sohaning strategik yo'nalishlarini belgilab beruvchi markazga aylanmoqda. Ayniqsa, iqtisodiyotni raqamlashtirish jarayonida avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, intellektual nazorat uskunalari va ma'lumotlar tahlili orqali harakat tartibini optimallashtirish metropoliten iqtisodiyotini samarali boshqarish imkonini beradi. Buning uchun esa zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega mutaxassislarni tayyorlash ustuvor vazifalardan sanaladi. Raqamli iqtisodiyotni muvaffaqiyatli joriy qilish uchun ta'lim va ishlab chiqarish o'rtasidagi bog'liqlik mustahkamlanishi zarur.

Jahon tajribasida ham ko'rinib turibdiki, transport va shahar infratuzilmasini samarali boshqarishda kadrlar sifatining va bilimlarning dolzarbligi tobora ortayotir. Ayniqsa, energiya tejamkor texnologiyalar, "yashil transport", karbon neytral modellar asosida ishlaydigan metropoliten tizimlari uchun ekologik bilim va boshqaruv ko'nikmalariga ega bo'lgan kadrlar yetishtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Kelgusida kadrlar salohiyatini oshirishda xalqaro sertifikatlash tizimlarini joriy etish, xorijiy transport universitetlari bilan hamkorlikda ikki tomonlama dasturlar tashkil etish, IT-texnologiyalar asosida simulyator va AR/VR platformalardan foydalanish kabi strategik yo'nalishlar muhim o'rin tutadi. Bularning barchasi metropoliten iqtisodiyotida yuqori qaytimi bo'lgan inson kapitaliga asoslangan barqaror rivojlanish modelini shakllantiradi. Metropoliten infratuzilmasini yangilash va iqtisodiy barqarorlikka erishish uchun kadrlar salohiyatiga tayangan holda kompleks yondashuv zarur. Ishlab chiqarishda bilimli, tashabbuskor, axborot texnologiyalaridan xabardor mutaxassislarning mavjudligi sohada innovatsion yechimlarni joriy etishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu bois, raqobatbardosh kadrlar tayyorlashni nafaqat ta'lim tizimi, balki soha ichidagi amaliy mashg'ulotlar, malaka oshirish kurslari va masofaviy o'quv platformalari bilan ta'minlash samarali natija beradi. Metropoliten iqtisodiyotida xo'jalik yurituvchi subyektlar daromadlarini ko'paytirish va xarajatlarni optimallashtirish bo'yicha strategik yondashuvlar shakllantirilmoqda. Jumladan, elektron chiptalar tizimi, QR-kodli ma'lumot stendlari, intellektual monitoring va to'lov nazorati vositalarining keng qo'llanishi natijasida ishlab chiqarish xarajatlari kamaymoqda va shaffoflik oshmoqda. Bu jarayonda zamonaviy iqtisodiy bilimlarga ega bo'lgan xodimlar muhim rol o'ynaydi. Metropoliten iqtisodiyotida milliy brend shakllantirish, turistik oqim uchun qulay shart-sharoit yaratish,

yo'lovchi uchun xizmat sifatini oshirish singari yo'nalishlar ham kadrlarning bilim, madaniyat va kasbiy mahorat darajasi bilan bog'liq. Shu sababli, yuqori salohiyatli va xalqaro standartlarga javob beradigan kadrlarni yetishtirish iqtisodiy o'sishning muhim omili sifatida qaralmoqda.

XULOSA

Metropolitan tizimini barqaror rivojlantirishda raqobatbardosh, yuqori salohiyatga ega kadrlarni tayyorlash hal qiluvchi omillardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Zamonaviy iqtisodiyot talablariga mos ravishda faoliyat yuritadigan, raqamli texnologiyalarni o'zlashtirgan va xavfsizlik talablarini mukammal biluvchi mutaxassislar tayyorlash orqali nafaqat xizmat ko'rsatish sifati oshadi, balki iqtisodiy samaradorlik ham ta'minlanadi. Innovatsion yondashuv, raqamlashtirish, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish hamda kadrlar salohiyatini oshirish bilan bog'liq kompleks chora-tadbirlar Toshkent metropoliteni iqtisodiy modelida ijobiy o'zgarishlar qilish imkonini bermiqda. Kelgusida transport tizimidagi barqaror iqtisodiy o'sish va jamiyat ehtiyojlariga mos xizmat ko'rsatish uchun bilimli, tashabbuskor va malakali kadrlar tayyorlash strategik ustuvor vazifa bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli "Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi" to'g'risidagi farmoni.
(<https://lex.uz/docs/5841063>)
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-oktyabrdagi PQ-4857-son qarori – "Temir yo'l va metropoliten tizimini rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida".
(<https://lex.uz/docs/5013979>)
3. "Toshkent metropoliteni" davlat unitar korxonasi rasmiy veb-sayti.
(<http://metro.uz>)
4. Saidov A.X., Muhammadjonov Q.Q. – Davlat boshqaruvi va iqtisodiy islohotlar nazariyasi. – T.: "Fan", 2021.
5. O'zbekiston Respublikasi Transport vazirligi axborot portali – Sohaning rivojlanish strategiyalari va investitsiya dasturlari.
(<https://mintrans.uz>)
6. Shapiro, C. & Varian, H. R. (1999). Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy. Harvard Business School Press.
7. World Bank Report (2023). Urban Transport Systems and Infrastructure in Developing Economies.
(<https://worldbank.org>)
8. International Association of Public Transport (UITP) – Training strategies for urban metro systems.
(<https://www.uitp.org>)