

УДК 656.3(574.3)

МОҲИЯТИ ИҶТИМОИЮ ИҚТИСОДӢ ВА ВАЗИФАҶОИ НАҚЛИЁТИ МУСОФИРБАР ДАР ШАҲРИ ДУШАНБЕ

Ф.Ҳ. Саидзода, У.Ҷ. Ҷалилов

Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ

Мақолаи мазкур аҳамияти иҷтимоию иқтисодӣ ва вазифаҳои асосии нақлиёти мусофирбарро дар шаҳри Душанбе баррасӣ намуда, муаллифони кӯшидаанд, нақши мусофиркашониро дар таъмини рушди устувори инфрасохтори шаҳр, қоне кардани розу ниёзҳои аҳоли ва баланд бардоштани сифати зиндагии шаҳрвандон таҳлил карда, масъалаҳои мушкилоти сарборӣ, инчунин таъсири нақлиёт ба иқтисодиёти шаҳр ва ҳаракати иҷтимоии аҳолиро равшан баён кунанд. Ба зарурати такмили сийсати нақлиёт ва қорӣ намудани идоракунии самаранок барои танзими қори нақлиёти мусофирбар дар шароити рушди шаҳр диққати махсус дода шудааст. Ҳангоми таҳияи тадқиқот, омилҳои иҷтимоӣ ва иқтисодӣ низ ба таври ҳамҷониба мавриди таҳқиқ қарор гирифтанд.

Калидвожаҳо: нақлиёти мусофирбар, нақлиёти ҷамъиятӣ, инфрасохтори нақлиётӣ, рушд, ҳаракати мусофирон, хизматрасонӣ, омилҳо.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ФУНКЦИИ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА В ГОРОДЕ ДУШАНБЕ

Ф.Х. Саидзода, У.Дж. Джабаров

В данной статье рассматривается социально-экономическое значение и основные функции пассажирского транспорта в городе Душанбе, авторы стремятся проанализировать роль пассажирского транспорта в обеспечении устойчивого развития городской инфраструктуры, удовлетворении потребностей населения и повышении качества жизни граждан. Четко сформулировать вопросы проблемы нагрузки, а также влияние транспорта на экономику города и социальную мобильность населения. Особое внимание было уделено необходимости совершенствования транспортной политики и внедрения эффективного управления для оптимизации и регулирования работы пассажирского транспорта в условиях развития города. При разработке исследования всесторонне изучались также социальные и экономические факторы.

Ключевые слова: пассажирский транспорт, общественный транспорт, транспортная инфраструктура, развитие, пассажирское движение, услуги, факторы.

THE SOCIO-ECONOMIC NATURE AND FUNCTIONS OF PASSENGER TRANSPORT IN THE CITY OF DUSHANBE

F.H. Saidzoda, U.J. Jalilov

This article examines the socio-economic importance and main functions of passenger transport in the city of Dushanbe. The authors seek to analyze the role of passenger transport in ensuring the sustainable development of urban infrastructure, meeting the needs of the population and improving the quality of life of citizens. Clearly formulate the issues of workload, as well as the impact of transport on the city's economy and social mobility of the population. Special attention was paid to the need to improve transport policy and introduce effective management to optimize and regulate passenger transport in the context of urban development. During the development of the study, social and economic factors were also comprehensively studied.

Keywords: passenger transport, public transport, transport infrastructure, development, passenger traffic, services, factors.

Муқаддима

Нақлиёти мусофирбар яке аз бахшҳои муҳими низоми иҷтимоии шаҳри Душанбе ба шумор меравад, ки ниёзҳои сокинонро ба ҳаракати рӯзмарра таъмин намуда, барои рушди устувори иқтисодиёти шаҳри Душанбе пояи мустаҳкам фароҳам меорад. Ин соҳа дар ҳалли масъалаҳои марбут ба беҳдошти сатҳи зиндагии мардум нақши назаррас дошта, ба вуҷуд ёфтани имкониятҳои иҷтимоӣ ва беҳтар гардидани шароити аҳоли мусоидат мекунад. Нақлиёт ба сокинони шаҳри Душанбе имкон медиҳад, ки ба муассисаҳои дар бахшҳои гуногуни шаҳр ҷойгиршудаи соҳаҳои тандурустӣ, маориф, фарҳанг ва дигар хизматрасониҳои ҷамъиятӣ бе монеа дастрасӣ дошта бошанд. Дар шароити афзоиши шумораи аҳоли ва густариши марзи шаҳри Душанбе, нақши нақлиёти ҷамъиятӣ дар таъмини баробарии иҷтимоӣ, пайваст кардани маҳаллаҳо бо марказҳои хизматрасонӣ боз ҳам муҳимтар мегардад.

Чуноне, ки қайд карданд, нақлиёти мусофирбар яке аз "...воситаҳои муҳими пайвастсозии аҳоли бо имкониятҳои иҷтимоиву иқтисодии минтақа ба ҳисоб меравад"[5]. Дар шароити Душанбешаҳр низ, ки дар баландии тақрибан зиёда аз ҳафтсад метр аз сатҳи баҳр ҷойгир аст ва зиёда аз як миллион нафар аҳоли истиқомат дорад, шумораи он боз ҳам бештар меафзояд ва масоҳати Душанбешаҳр низ тадриҷан васеъ мешавад, ки нақши нақлиёти мусофирбар муҳимтар мегардад. Ин соҳа бо таъмин намудани ҳаракати беамониати сокинон байни маҳаллаҳои зист, ҷойҳои қор, муассисаҳои таълимӣ, тандурустӣ, фарҳанг ва дигар марказҳои хизматрасонӣ, шароити мусоид барои фаъолияти иҷтимоӣ ва иқтисодии аҳолиро фароҳам месозад.

Аҳамияти нақлиёти мусофирбар пеш аз ҳама: аз таъмини баробарии дастрасӣ ба хизматрасониҳои иҷтимоӣ кумак мекунад; коҳиш ёфтани вақти сафар ва вақтро мусоидат менамояд; ба табақаҳои осебпазирӣ аҳоли ба монанди пиронсолон, донишҷӯён, шахсони маъҷуб ва дорои даромади паст воситаи асосии дастрасӣ ба инфрасохтори шаҳр мебошад. Бо назардошти он, ки қисми зиёди аҳолии шаҳри Душанбе ба нақлиёти ҷамъиятӣ таъянизи доранд, таҳким ва рушди инфрасохтори шаҳр, баландтар кардани сифати хизматрасонии нақлиётӣ ва босамар идора кардани он, шартҳои асосии рушди босубот дар маҳалҳо ҳисобида мешавад.

Дар шароити рушди босуръати шаҳри Душанбе нақлиёти мусофирбар ҳамчун яке аз рукнҳои асосии ҳаёти иҷтимоӣ ва иқтисодӣ нақши барҷаста мебозад. Азбаски, ҳадафи асосии рушди босуботи соҳаҳои инфрасохторӣ "...қонеъ гардонидани талаботҳои хизматрасонии истеҳсолӣ ва аҳоли дар доираи дигаргуниҳои ҳудудӣ мебошанд"². Имрӯзҳо нақлиёти мусофирбар дар Душанбе бо мушкилоти ҷиддие мисли камбудии техникаи зарурӣ, идоракунии нодуруст, набудани инфрасохтори кофӣ ва зиёдшавии шиддатнокии ҳаракати нақлиётӣ рӯбарӯ ббуда, ба такмил ниёз дорад. Ин омилҳо ба сифати хизматрасонӣ ва сатҳи бароҳати мусофирон таъсири манфӣ мерасонанд. Ҳадафи аслии таҳқиқот омӯхтани вазъи хизматрасонии нақлиёти мусофирбар дар шаҳри Душанбе, муайян кардани омилҳои таъсиргузор ва мушкилоти мавҷуда ва пешниҳод кардани роҳҳои муассир барои беҳтарсозии сатҳи хизматрасонӣ ва дастрасӣ ба ин хизматрасониҳо мебошад. Бо дарки аҳамияти нақлиёти мусофирбар ҳамчун рукни муҳимтарини рушди устувори шаҳр, муаллифон талош мекунад масъулон ва роҳбаронро ба татбиқи чораҳои самаранок ҷалб намоянд, то ки нақлиёт бо сифати беҳтар ва баробари иҷтимоӣ барои ҳамаи сокинон хизмат расонад.

Нақлиёти мусофирбар дар шаҳри Душанбе ҳоло дар марҳалаи навсозӣ қарор дорад, вале бо чанд мушкилоти асосӣ рӯбарӯ мебошад. Қисми зиёди нақлиёти ҷамъиятӣ синну соли зиёд доранд ва техникаи кӯҳна, бахусус воситаҳои нақлиётии сектори хусусӣ, самаранокии хизматрасониро коҳиш медиҳанд. Илова бар ин, танзими ҳаракати нақлиёт ва идораи самаранокии системаи мусофирбар, ки метавонад аз сарфи беҳудаи вақт ва сӯзишворӣ пешгирӣ кунад, ҳанӯз дар сатҳи зарурӣ ба роҳ монда нашудааст. Ин вазъ ба кам шудани сифати хизматрасонӣ ва норозигии шаҳрвандон меанҷомад. Азбаски, нақлиёти мусофирбар барои пайваست намудани нуқтаҳои гуногуни шаҳр ва таъмин намудани дастрасии аҳоли ба ҳадамоти иҷтимоӣ нақши муҳим дорад, таъмини навсозии устувор ва рушди инфрасохтор барои беҳтар кардани сифати хизматрасонӣ ва бароҳати сафари мусофирон муҳим мебошад.

Нақлиёт ҳамчун рукни калидии зерсохтори шаҳр нақши стратегияи худро дар равандҳои иҷтимоӣ ва иқтисодии шаҳри Душанбе мебозад. Он воситаи асосии ҳаракати мунтазами аҳоли ва пайвастании ноҳияҳои шаҳр ба шумор меравад, ки заминаи ташаккули фаъолияти муназзам ва самаранокии шаҳрдориро фароҳам меорад. Аммо ҳолати кунунии инфрасохтори нақлиётӣ дар шаҳри Душанбе бо чанд мушкилоти ҷиддӣ рӯбарӯ аст, ки метавонад ба дигар бахшҳои зерсохтор таъсири манфӣ расонад. Набудани ҳамохангии байни намудҳои нақлиёт ва идораи ғайрисамаранок сабаби афзоиши вақти сафар ва болоравии хароҷоти мусофирон ва сокинон гардидаанд. Аз ин рӯ, "...рушди ҳамоханг ва такмили зерсохтори нақлиётӣ на танҳо барои беҳтар кардани ҳаракати мусофирон, балки барои устувории иҷтимоӣ ва иқтисодии шаҳр аҳамияти калон дорад"³. Ин раванд бояд бо назардошти шароити муносири шаҳри Душанбе ва бо истифода аз технологияҳои нави идоракунии нақлиёт амалӣ гардад, то нақлиёт ҳамчун пайваस्तкунандаи муассири дигар бахшҳои шаҳр хизмат кунад. Муаллифон⁴ бовар доранд, ки нақлиёти мусофирбар нақлиёти муҳим ва зарурист, зеро он шароити мусоид барои рушди соҳаи саноат ва қонеъ кардани талаботи моддии мардумро фароҳам меорад.

Бо дарназардошти он, ки саҳми нақлиёти мусофирбар дар рушди иқтисодӣ ва соҳаҳои иҷтимоӣ афзалтараст, зарурати ҳамбастагӣ бо муассисаҳои илмӣ тадқиқотӣ бештар эҳсос мешавад.

Аз ин лиҳоз ҳамкорӣ бо ин сохторҳо баҳри боз ҳам беҳтар шудани вазъи нақлиёти ҷамъиятии мусофирбар аҳамияти муҳим дорад. Муассисаҳои илмӣ метавонанд дар таҳияи системаҳои идоракунии муосир, истифодаи технологияҳои рақамӣ ва таҳлили маълумоти ҳаракати мусофирон нақши муассир дошта бошанд. Ин ҳамкорӣ имконият медиҳад, ки низомии нақлиёт самараноктар ташкил шуда, бо дарназардошти хусусиятҳои иҷтимоӣ ва демографӣ талаботи аҳоли бо таври бештар қонеъ гардонад.

Бо истифода аз таҷриба ва донишҳои илмӣ, роҳҳои нави идоракунии ҳаракати нақлиёт ҷорӣ гардида, ин иқдом ба коҳиши мушкилот, беҳтаршавии сифати хизматрасонӣ ва таъмини дастрасии баробар ба хизматрасониҳои нақлиётӣ мусоидат мекунад. Аз ин рӯ, тақвияти ҳамкориҳои муассир миёни мақомоти нақлиётӣ ва муассисаҳои илмӣ-тадқиқотӣ яке аз омилҳои муҳими инфрасохтори нақлиёт ва рушди устувори шаҳр ба ҳисоб меравад.

Ҳамкориҳои босамари муассисаҳои илмӣ тадқиқотӣ, ки бо нақлиёти мусофирбар таъсиргузоранд ба рушди босуботи иқтисодӣ ва суботи иҷтимоии аҳолии шаҳри Душанбе мусоидат мекунад:

-аввалан, "...бо такмили идоракунии нақлиёт ва истифодаи технологияҳои нав, ҳаракати мусофирон самараноктар ва босифаттар мешавад, ки ин ба афзоиши фаъолияти соҳибкорӣ, таъмини дастрасии кормандон ба ҷойҳои кор ва коҳиши хароҷоти ҷамъиятӣ"⁵ мусоидат менамояд.

² Сангинов О.К. Проблемы формирования и развития рынка транспортных услуг горных регионов/О.К.Сангинов. -Душанбе: Ирфон, 2002.-145с.

³ Тоҳирова Г. Теоретические основы повышения эффективности малого бизнеса в сфере услуг. Innovations in Science and Technologies. Журнали илмӣ-электронӣ, 2/2025

⁴ Большаков А.М., Кравченко Е.А., Черникова С.Л. Повышение качества обслуживания пассажиров и эффективности работы автобусов/ А.М. Большаков, Е.А. Кравченко, С.Л.Черникова.-М.:Транспорт,1981.- 206 с.; Джумаев Д. Проблемы комплексного развития пассажирского автомобильного транспорта Таджикской ССР/ Д. Джумаев. -Душанбе: Ирфон, 1990.-224 с.

⁵ Аслаева С.Ш. Экономический механизм территориального развития, адаптированный к условиям их развития. Институт социально-экономических исследований, УФИЦ РАН

-дуввум, бо беҳтар шудани хизматрасонии нақлиётӣ аҳоли ба муассисаҳои таълимӣ ва илмӣ дастрасии осон пайдо мекунад, ки ин ба баланд бардоштани сатҳи дониш ва малакаҳои корӣ, ҳамзамон ба рушди нерӯи кории босалоҳият барои иқтисодиёт мусоидат мекунад.

-сеюм, нақлиёти мусофирбар ҳамчун василаи пайвастандани ноҳияҳои гуногуни шаҳр ҳиссаи муҳим дар таҳкими ҳамбастагӣ ва суботи иҷтимоӣ дорад.

Ҳамин тавр, ҳамкориҳои муассисаҳои илмӣ-тадқиқотӣ бо низомии нақлиёти мусофирбар на танҳо ба рушди иқтисодӣ, балки ба таъмини суботи иҷтимоӣ ва рушди устувори шаҳри Душанбе заминаи устувор мегузорад.

Як қатор олимони тоҷик омилҳои таъсиргузор ба ташаккули талабот нисбат ба хизматрасонии нақлиёти мусофирбареи шаҳрҳоро дар замони худ бо равишҳои мувофиқ тасниф карда буданд. Вале имрӯз, "... бо рушди босуръати технологияҳои рақамӣ ва навовариҳои муосир, ин таснифот дигар пурра ҷавобгӯ набуда, ниёз ба тақмили назаррас дорад"⁶. Аз ин лиҳоз, мо кӯшиш намудем, ки дар ин кор таснифот дар шакли нав пешкаш кунем, то аз лиҳози технологияҳои рақамӣ инноватсионӣ ҷамоҳанг буда, ба талаботи рӯз мувофиқ гардида, имконияти хизматрасониҳои нақлиёти мусофирбар дар шаҳри Душанбе самараноктар гардад.

Афзоиши аҳоли дар шаҳрҳо омили муҳими таъсиргузор нисбати талабот ба нақлиёти мусофирбар аст. Бо зиёд шудани аҳоли, ниёз ба ҳаракати мунтазам ва дастрасӣ ба ҷойҳои кору таҳсил ва дигар муассисаҳо афзоиш меёбад. Бар асоси арзёбии мутахассисон⁷, "...ҳаракати аҳоли ба ҷойҳои корӣ ва бозгашт тақрибан 50-60% ҳаҷми умумии мусофиронро бо нақлиёти автомобилӣ ташкил медиҳад". Ин раванд боиси болоравии сарборӣ ба низомии нақлиёти ҷамъиятӣ шуда, талаб мекунад, ки хизматрасонӣ боз ҳам самараноктар ва васеътар гардад, то ҳар як мусофир ба осонӣ ва бо қулайӣ ба макони лозима расад.

Аз ин лиҳоз, аз ҷониби муаллифони омилҳои калидии ташаккулдиҳандаи эҳтиёҷоти аҳоли ба хизматрасониҳои нақлиёти мусофирбар бо дарназардошти самаранокӣ ва иҷтимоӣ, иқтисодӣ ва таҳкими сатҳи сифати хизматрасонӣ дар шаҳри Душанбе бо тарзи анкетавӣ муайян карда шуд, ки барои анҷом додани таҳлили ҷамаҷониба ва ҷамъовариҳои андешаҳои мутахассисони соҳаи нақлиёт, усули арзёбии гурӯҳии қоршиносон интиҳоб шуда, имконият медиҳад таҷрибаи амалии мутахассисони огоҳ аз вазъияти нақлиёти шаҳр дар шакли муқоисашаванда ва баҳогузоришаванда ҷамъоварӣ ва таҳлил намоянд, то заминаи қатъӣ барои қабули қарорҳои муассир ва беҳсозии хизматрасонии нақлиёт фароҳам гардад.

Ин пурсиш кумак менамояд, ки мушкilot ба эҳтиёҷоти соҳаи нақлиёт аз назари касбӣ дақиқтар гардида, таҳлили пурраи вазъии хизматрасонӣ дар шаҳр пешниҳод карда шавад.

Дар натиҷа, барои баҳогузорӣ ва арзёбии омилҳо ва нишондиҳандаҳо, ки ба самаранокӣ ва иҷтимоӣ, иқтисодӣ ва сифати хизматрасонии нақлиёти мусофирбар дар шаҳри Душанбе таъсир мерасонанд, чунин гурӯҳҳои омилҳо интиҳоб карда шуд:

Гурӯҳи 1. Омилҳои иҷтимоӣ (F_1):

- шумораи умумии аҳолии шаҳр (нафар) (X_1)
- зиҷии аҳоли (нафар/км²) (X_2)
- сатҳи шуғл (фоизи ғаёолон дар бозори меҳнат) (X_3)
- синну соли миёнаи аҳоли (сол) (X_4)
- миқдори донишҷӯён ва хонандагон (нафар) (X_5)
- шумораи дастрасӣ ба тахфифҳо ва имтиёзҳо (нафар) (X_6)
- дастрасӣ барои гурӯҳҳои осебпазири ҷомеа (фоизи воситаҳои нақлиёт бо дастрасӣ барои маъҷубон ва кӯдакон) (X_7)

Гурӯҳи 2. Омилҳои иқтисодӣ (F_2) [3]:

- музди маоши миёнаи моҳона (сомонӣ) (X_8)
- хароҷоти миёнаи нақлиёти як оила дар моҳ (сомонӣ) (X_9)
- шумораи соҳибони мошинҳои шахсӣ (нафар) (X_{10})
- сатҳи бекорӣ (%) (X_{11})
- маблағи сармоягузорӣ ба соҳаи нақлиёт (сомонӣ) (X_{12})
- теъдоди воситаҳои нақлиёти мусофирбар (адад) (X_{13})

Гурӯҳи 3. Омилҳои инфрасохторӣ (F_3):

- шумораи хатсайрҳои нақлиётӣ (адад) (X_{14})
- шумораи нуқтаҳои ҷалби мусофирон (адад), аз ҷумла: терминалҳои нақлиётӣ (X_{15}), мактабҳо (X_{16}), беморхонаҳо (X_{17}), марказҳои савдо (X_{18}), бозорҳо (X_{19}).

Гурӯҳи 4. Омилҳои сифатӣ (F_4):

⁶ Тоҳирова Г. Теоретические основы повышения эффективности малого бизнеса в сфере услуг. Innovations in Science and Technologies. Журнали илмӣ-электронӣ, 2/2025

⁷ Большаков А.М., Кравченко Е.А., Черникова С.Л. Повышение качества обслуживания пассажиров и эффективности работы автобусов/ А.М. Большаков, Е.А. Кравченко, С.Л.Черникова.-М.:Транспорт,1981.-206с.; Сангинов О.К. Проблемы формирования и развития рынка транспортных услуг горных регионов/О.К.Сангинов. - Душанбе: Ирфон, 2002.-145с.

- фоизи нақлиёти муосир (воситаҳои нақлиёти соли истеҳсолшаванда аз 5 сол камтар, %) (X_{20})
- вақти миёнаи сафар, (дақиқа) (X_{21})
- вақти миёнаи интизорӣ дар истгоҳ, (дақиқа) (X_{22})
- суръати миёнаи ҳаракат дар давоми шабонарӯз, (км/соат) (X_{23})
- масофаи миёнаи сафар, (км) (X_{24})
- шумораи шикоятҳо ва арзҳо дар моҳ, (адад) (X_{25})

Чуноне, ки мушоҳида шуд, мусофиркашонӣ дар шаҳри Душанбе, мисли дигар равандҳои иҷтимоӣ ва иқтисодӣ, зери таъсири шумораи зиёди омилҳо қарор дорад. Ба андешаи бархе муҳаққиқон, ба ҳисоб гирифтани ҳамаи ин омилҳо дар амал ғайриимкон аст.

Бояд гуфт, ки раванди интиҳоби омилҳои муҳим, ки ба талабот ба мусофиркашонӣ таъсир мерасонанд, бо душвориҳои муайян тавсиф мешавад. Принсипҳо ва усулҳои возеҳу ягона барои интиҳоби чунин омилҳо вучуд надоранд. Ҳар як муҳаққиқ маҷбур аст, ки омилҳоро бо таъкид ба дарки шахсии худ аз механизми раванд ва муҳити тадқиқот интиҳоб намояд. Ин раванд, дар аксари ҳолатҳо, хусусияти субъективӣ дорад.

Одатан, барои арзёбии дараҷаи аҳамияти омилҳои муҳталиф (аз нигоҳи таъсири онҳо ба талабот), бештар усулҳои таҳлилий истифода мешаванд. Барои расидан ба натиҷаҳои қобили қабул, нишондиҳандаҳои гуногуни омӯри ба кор бурда мешаванд, ки наздикии муносибатҳои байни талабот ва омилҳои мавриди таҳлил қарор гирифтаре нишон медиҳад. Мувофиқан омилҳои интиҳоб карда мешаванд, ки робитаи наздик ва устувор бо талабот доранд.

Ин гурӯҳҳои омилҳо на танҳо дар алоҳидагӣ ба сатҳи талабот таъсир мерасонанд, балки дар ҳамбастагии мутақобил метавонанд натиҷаи мураккабро ба вучуд оранд. Аз ин рӯ, дар таҳлили воқеии талабот ба мусофирбарӣ бояд ба робита ва ҳамбастагии байни ҳамаи ин омилҳо диққати ҷиддӣ дода шавад.

Дар ҷиҳати тадқиқот, бо мақсади таҳлили амиқи талабот ба мусофирбарӣ дар шаҳри Душанбе, омилҳои асосии таъсиррасон, ки ба ҳар гурӯҳи калон ҳаҷми шудаанд, бо нишондодани ишора, воҳидҳои ченак ва шарҳи муфассали онҳо дар ҷадвали зерин оварда мешаванд (ҷадвали 1).

Ҷадвали 1 – Гурӯҳбандии омилҳо ва нишондиҳандаҳои таъсиррасон ба талабот нисбати мусофирбарӣ дар шаҳри Душанбе

№ т/т	Гурӯҳи омилҳо ва нишондиҳандаҳо	Шарҳ	Воҳиди ченак
1.	Омилҳои иҷтимоӣ (F_1)		
1.1.	X_1 – Шумораи умумии аҳолии шаҳр	Аҳолии умумии шаҳри Душанбе	нафар
1.2.	X_2 – Зичии аҳоли	Микдории аҳоли дар 1 км ²	нафар/км ²
1.3.	X_3 – Сатҳи шуғл	Ҳиссаи аҳолии ғайрифаъол дар бозори меҳнат	%
1.4.	X_4 – Синну соли миёнаи аҳоли	Миёнасоли аҳолии шаҳр	сол
1.5.	X_5 – Микдори донишҷӯён ва хонандагон	Ҳаҷми донишҷӯёни донишҷӯёну хонандагон	нафар
1.6.	X_6 – Шумораи имтиёздорон	Шахсоне, ки аз тахфифҳои нақлиёт истифода мебаранд	нафар
1.7.	X_7 – Дастрасӣ барои гурӯҳҳои осебпазир	Ҳиссаи воситаҳои нақлиёт бо имконияти истифодаи маъиёрон ва кӯдакон	%
2.	Омилҳои иқтисодӣ (F_2)		
2.1.	X_8 – Маоши миёнаи моҳона	Даромади шахсӣ дар як моҳ	сомонӣ
2.2.	X_9 – Харочоти миёнаи нақлиёти оила	Маблағи сарфшудаи як оила ба нақлиёт дар як моҳ	сомонӣ/моҳ
2.3.	X_{10} – Соҳибони мошинҳои шахсӣ	Ҳиссаи шахсоне, ки мошини шахсӣ доранд	нафар
2.4.	X_{11} – Сатҳи бекорӣ	Ҳиссаи шахсони бекор	%
2.5.	X_{12} – Сармоягузорӣ ба нақлиёт	Маблағи умумии сармоягузорӣ ба соҳаи нақлиёти шаҳрӣ	сомонӣ
2.6.	X_{13} – Ҳиссаи воситаҳои нақлиёти ҷамъиятӣ	Шумораи автобусҳо, троллейбусҳо ва дигар воситаҳо	адад
3.	Омилҳои инфрасохторӣ (F_3)		
3.1.	X_{14} – Шумораи хатсайрҳои нақлиётӣ	Хатсайрҳои доимии нақлиёти ҷамъиятӣ	адад
3.2.	X_{15} – Шумораи терминалҳои нақлиётӣ	Пойгоҳҳои интиқоли мусофирон	адад
3.3.	X_{16} – Шумораи мактабҳо	Муассисаҳои таълимии мактабӣ	адад
3.4.	X_{17} – Шумораи беморхонаҳо	Марказҳои тиббӣ	адад

№ т/т	Гурӯҳи омилҳо ва нишондиҳандаҳо	Шарҳ	Воҳиди ченак
3.5.	X ₁₈ – Шумораи марказҳои савдо	Тичоратгоҳҳо ва мол-марказҳо	адад
3.6.	X ₁₉ – Шумораи бозорҳо	Бозорҳои асосии шаҳр	адад
4.	Омилҳои сифатӣ (F ₄)		
4.1.	X ₂₀ – Фоизи нақлиёти муосир	Нақлиёте, ки дар панҷ соли охир истеҳсол шудааст	%
4.2.	X ₂₁ – Вақти миёнаи сафар	Давомнокии сафар аз нуктаи оғоз то нуктаи таъиншуда	дақиқа
4.3.	X ₂₂ – Вақти миёнаи интизорӣ дар истгоҳ	Давомнокии интизорӣ дар истгоҳ	дақиқа
4.4.	X ₂₃ – Суръати миёнаи ҳаракат	Суръати миёнаи ҳаракат дар давоми шабонарӯзӣ	км/соат
4.5.	X ₂₄ – Масофаи миёнаи сафар	Масофаи миёнаи сафари сокинони шаҳр	км
4.6.	X ₂₅ – Шумораи шикоятҳо ва арзҳо	Миқдори шикоятҳо аз тарафи мусофирон дар як моҳ	адад/моҳ

Манбаъ: *пешиҳодоти муаллифон*

Ин гурӯҳбандӣ имкон медиҳад, ки ҳамбастагии байни нишондиҳандаҳо ва таъсири умумии онҳо ба низоми мусофирбарии шаҳр муайян карда шуда, асос барои таҳлилҳои минбаъда гардад.

Дар натиҷа метавон гуфт, ки яке аз омилҳои муҳими ташаккули талаботи аҳолии шаҳри Душанбе ба хизматрасонии нақлиёти мусофирбар сатҳи рушди соҳаи хизматрасонӣ дар шаҳр мебошад. Ба соҳаи хизматрасонӣ корхонаҳо ва муассисаҳо дохил мешаванд, ки бевосита бо қонеъ гардонидани эҳтиёҷоти иҷтимоӣ, иқтисодӣ ва физиологии аҳоли алоқаманд буда, рушди мутамаддини равандҳои асосиро таъмин мекунанд.

Айни замон дар шаҳри Душанбе соҳаҳои зерин дар самти хизматрасонии маишӣ аҳоли ташкил ёфтаанд: савдо ва маҳсулоти умумӣ, хизматрасонии маишӣ, хоҷагии манзилӣ ва коммуналӣ, алоқа, нигоҳдории тандурустӣ ва ғайра, ки ҳамаашон якҷоя системаи пурраи хизматрасонии маиширо ташкил медиҳанд.

Бояд гуфт, ки дараҷаи рушди хизматрасонӣ на танҳо бо шумораи корхонаҳои саноатӣ, балки бо сифати кори онҳо низ муайян мешавад. Аз ин рӯ, дар тадқиқот, ба ғайр аз нишондиҳандаҳои миқдорӣ, нишондиҳандаҳои сифатии соҳаҳои хизматрасонӣ низ ба назар бояд гирифта шаванд.

Инчунин ташаккули талаботи аҳолии шаҳри Душанбе ба хизматрасонии нақлиёти мусофирбар аз якҷанд омилҳои иҷтимоӣ, иқтисодӣ ва инфрасохторӣ вобаста аст. Аз ҷумла, зичии аҳоли, шумораи корхонаҳои саноатӣ ва иттиҳодияҳо, касбияти аҳоли ва синну соли миёнаи кории онҳо таъсири муҳим доранд. Вобаста ба ҷойгиршави ва дастрасии аҳоли ба манобеи меҳнат афзоиши шумораи корхонаҳо метавонад ҳаракати аҳолиро кам ё зиёд кунад. Таъсири ин омилҳо бояд дар тадқиқот бо назардошти хусусиятҳои иҷтимоӣ ба таври дақиқ таҳлил шавад.

Таъсири омилҳои иқтисодӣ ва иҷтимоӣ ба ташаккули талаботи аҳолии шаҳри Душанбе ба хизматрасонии нақлиёти мусофирбар муҳим аст. Ба фикри мо, афзоиши имконияти истифодаи нақлиёти инфиродӣ вазъи ҳаракатро дар кӯчаҳои шаҳр мураккабтар гардониди, таъминоти аҳоли бо асбобу таҷҳизоти маишӣ дар шаҳр метавонад ба коҳиши талаботи хизматрасонии нақлиёти ҷамъиятӣ мусоидат кунад.

Ҳамчунин, сатҳи азнавсозии истеҳсолоти маҳаллӣ ва рушди корхонаҳо таъсири мураккаб ва фарогирӣ ба талабот нисбати сафар дар шаҳрҳо дорад. Аз ин рӯ, таҳлили ин омилҳо бояд бо дарназардошти хусусиятҳои иқтисодӣ иҷтимоии шаҳри Душанбе ва шароити маҳаллии он анҷом дода шавад.

Ба ташаккули эҳтиёҷот ба хизматрасонии нақлиёти мусофирбар омилҳои иҷтимоӣ, аз ҷумла дараҷаи маълумоти аҳоли низ таъсир мерасонанд. Ба ин омилҳо бевосита шумораи донишҷӯён, таносуби кормандони муҳандисӣ-техникӣ нисбат ба шумораи умумии коргарони маҳаллӣ ва шумораи миёнаи хонандагон дохил мешаванд, ки ин омилҳоро низ ҷангоми таҳқиқот бояд ба инобат гирифт.

Ташаккули эҳтиёҷот ба саёҳат то андозае ба бехтар шудани шароити меҳнат алоқаманд аст. Ба андешаи муаллифи [4], хусусияти таъсири ин омил бо самти тағйирёбии талаботи аҳоли ба сафар ҳамоҳанг мебошад.

Самти таъсири омилҳои баррасишаванда ба сатҳи талабот ба хизматрасонии нақлиёти мусофирбар дар шаҳри Душанбе хеле мураккаб аст. Аз ин рӯ, таъсири он бояд бо назардошти хусусиятҳои иҷтимоӣ иқтисодӣ ва инфрасохторӣ шаҳр таҳлил карда шавад.

Бо мақсади таъмини асосноккунии илмӣ таҳлил ва арзёбии сатҳи таъсири омилҳои муҳокимашаванда, ҷалби назару андешаҳои коршиносон ҳамчун як усули муҳими тадқиқотӣ мавриди истифода қарор дода шудааст.

Барои тавсифи дараҷаи мувофиқати андешаҳои коршиносон коэффисиенти мувофиқати Кендалл (W) истифода шудааст. Коэффитсиенти Кендалл W барои баҳогузори ва муайян кардани дараҷаи мувофиқати андешаҳои коршиносон дар арзёбии 25 нишондиҳандае, ки ба ташаккули эҳтиёҷоти аҳолии шаҳри Душанбе ба хизматрасонии нақлиёти мусофирбар таъсир мерасонанд, истифода шудааст.

Дар раванди пурсиши экспертӣ дар шаҳри Душанбе нишондиҳандаҳои гуногун муайян карда шуданд (ҷамъан 25 нишондиҳанда), ки таъсири онҳоро ба ташаккули эҳтиёҷоти аҳоли ба хизматрасонии нақлиёти мусофирбар нишон медиҳанд. Бо истифода аз коэффитсиенти мувофиқати Кендалл W дараҷаи ҳамоҳангии назари коршиносон таҳлил гардид.

Барои арзёбии аҳамияти статистикӣ коэффитсиенти мувофиқати Кендалл W, истифода бурдани χ^2 Пирсон, ки ба тақсмоти χ^2 бо дараҷаи озодии (m-1) тобеъ аст, имконпазир аст.

Аҳамияти коэффитсиенти мувофиқати Кендалл (W) бо муқоисаи арзиши χ^2 ҳисобшуда бо арзиши ҷадвали муайян мешавад, ки он аз сатҳи аҳамият (p) ва дараҷаи озодии ($k = m - 1$) вобаста аст. Агар арзиши χ^2 ҳисобшуда аз арзиши ҷадвали калонтар бошад, коэффитсиенти W аҳамияти статистикӣ дорад.

Барои ин мақсад, натиҷаҳои арзёбии 25 омил аз ҷониби 15 коршинос ҷамъоварӣ ва дар ҷадвали 2 инъикос ёфтаанд, ки ҳамчун асос барои таҳлили муфассал истифода мешаванд.

Ҷадвали 2 – Арзёбии омилҳо аз ҷониби коршиносон

Омилҳо	Коршиносон														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X ₁	92	85	70	100	100	90	90	100	80	100	100	100	90	90	85
X ₂	74	65	80	100	100	80	80	90	90	60	90	90	80	60	65
X ₃	87	81	70	100	100	65	70	60	50	80	80	70	80	85	80
X ₄	63	62	50	100	100	55	60	50	50	60	70	60	70	65	60
X ₅	84	80	52	100	30	75	80	50	60	70	60	50	80	85	90
X ₆	55	50	60	70	50	50	40	80	60	80	50	50	50	45	40
X ₇	18	10	21	80	50	35	50	80	50	60	50	50	40	15	40
X ₈	82	75	64	80	80	60	50	60	50	60	40	40	40	60	50
X ₉	70	65	55	80	20	55	50	60	50	30	30	30	40	45	40
X ₁₀	68	76	65	90	90	70	80	80	60	50	50	50	80	70	60
X ₁₁	22	28	20	80	85	30	35	50	40	40	50	50	40	25	30
X ₁₂	70	65	58	88	85	65	70	40	40	50	40	40	60	72	70
X ₁₃	78	82	66	100	100	100	100	60	80	50	60	80	100	80	80
X ₁₄	82	74	89	90	94	80	85	80	80	60	80	80	85	70	60
X ₁₅	32	29	39	60	65	50	45	40	20	40	60	60	55	25	30
X ₁₆	88	92	80	100	100	80	80	50	30	40	40	30	80	95	90
X ₁₇	78	86	70	90	89	70	65	40	30	30	30	30	75	80	75
X ₁₈	85	84	70	90	85	50	45	30	30	30	30	30	55	80	75
X ₁₉	44	35	32	50	55	60	75	40	30	40	20	20	75	40	30
X ₂₀	55	45	60	65	60	35	30	60	40	60	60	60	40	30	35
X ₂₁	45	52	40	70	75	65	70	50	40	70	70	50	90	45	40
X ₂₂	20	15	20	80	85	50	70	40	40	40	60	50	80	25	20
X ₂₃	35	34	30	75	85	50	75	40	50	40	50	40	70	25	20
X ₂₄	28	27	32	60	65	55	60	50	50	40	50	40	60	30	35
X ₂₅	14	12	10	60	20	50	65	50	50	50	50	50	50	15	10

Манбаъ: дар асоси пурсиши коршиносон

Натиҷаҳои ҷадвал дар таҳлили муфассал барои муайян кардани аҳамият ва саҳми ҳар як омил дар масъалаи тадқиқот истифода мешаванд.

Бар асоси ҳисобкуниҳо ва санҷиши аҳамияти он, натиҷаҳои зерин ба даст оварда шуданд:

$$W = 0,51; \quad \chi^2_{\text{расч.}} = 182,27; \quad \chi^2_{\text{табл}} = 36,41;$$

$$\chi^2_{\text{расч}} = 182,27 > \chi^2_{\text{табл.}} = 36,41$$

Дар натиҷа, гипотеза оид ба мувофиқати нишондодҳои коршиносон, ки бо истифода аз коэффитсиенти Кендалл W ҳисоб шудааст, рад карда намешавад. Миёни коршиносон мувофиқат дар бораи аҳамияти омилҳои интихобшуда вуҷуд дорад.

Дар маҷмӯъ, нишондиҳандаҳои интихобшуда, талаботи сокинони шаҳри Душанбе нисбати хизматрасонии нақлиётро муайян намуда, сатҳи қонё гардонидани талабот ва ташаққули хизматрасонии нақлиётро дар ин шаҳр арзёбӣ мекунад.

Бо назардошти натиҷаҳои арзёбии коэффитсиенти Кендалл, ки сатҳи баланди мувофиқат ва эътимоднокии назарҳои коршиносон нақлиёти мусофирбарро дар низоми шаҳрдорӣ унсури асосии рушди соҳаҳои иҷтимоӣ ва иқтисодӣ махсуб мешуморем.

Чуноне, ки тавсиф намудаанд, "...дар шароити муносири рушди шаҳр нақлиёти мусофирбар ҳамчун рукни муҳим дар таҳкими системаи идораи шаҳр нақши калидӣ мебозад"⁸. Аз ин лиҳоз вазифаҳои иҷтимоӣ ва иқтисодии нақлиёти мусофирбар дар системаи шаҳрӣ нақши муҳим доранд ва барои рушди устувори шаҳр заминаи хуб фароҳам меоранд. Аз ҷумла, "...онҳо қобилияти қонё гардонидани ниёзҳои дастрасии шаҳрвандонро ба маконҳои қору таҳсил ва дигар хизматрасониҳои зарурӣ таъмин мекунад"[5]. Инчунин нақлиёт барои ташкили ҳамбастагии иҷтимоӣ, махсусан барои гурӯҳҳои осебпазир, мусоидат мекунад. Истифодаи нақлиёти ҷамъиятӣ хароҷоти шахсӣ ва умумиро коҳиш дода, изофаи вақти ҳаракат ва хароҷоти сӯзишвориро кам мекунад.

Дар маҷмӯъ мо рушд ва беҳтаршавии вазъи нақлиёти мусофирбарии шаҳри Душанберо дар шаш нуқоти асоси пешниҳод менамоем, ки ба андешии мо дар ҳолати амалӣ кардани ин чораҳо вазъи системаи нақлиёти шаҳр як андоза беҳтар хоҳад гашт.

Пешниҳодот барои беҳтарсозии нақлиёти мусофирбар дар шаҳри Душанбе:

1. Рушди инфрасохтори нақлиётӣ.
2. Интегратсияи технологияҳои рақамӣ.
3. Таъмини дастрасии иқтисодӣ ва пардохти осон.
4. Беҳбудии сифати хизматрасонӣ ва беҳатарӣ.
5. Таъмини ҳамоҳангии байни намудҳои нақлиёт.
6. Тадқиқоти мунтазам ва ҳамкорӣ бо муассисаҳои илмӣ.

Хулоса

Таҳлилҳо нишон доданд, ки арзёбии коршиносон боэътимод буда, нақлиёти мусофирбар нақши калидӣ дар таъмин намудани дастрасӣ, пешбурди ҳамбастагии иҷтимоӣ ва кам кардани хароҷоти иқтисодии шаҳр мебозад, ки барои рушди устувори шаҳр муҳим мебошад.

Афзалиятҳои асосии ин рушд дар он аст, ки нақлиёти ҷамъиятӣ метавонад изофаи вақти ҳаракатро коҳиш дода, хароҷоти иқтисодиро сарфа намояд, ҳамзамон рушди устувори иқтисодиро таъмин намуда, таъсири манфии экологии нақлиётро кам кунад. Ин раванд барои таъмини шаҳрҳо дар замони муосир зарур буда, ба беҳбудии шабакаи логистикӣ ва рушди иҷтимоии ҷомеа мусоидат мекунад.

Таҳлили самаранокӣ ва сифати ин хизматрасониҳо имконият медиҳад, ки мушкилот ва камбудии қорӣ шинохта шаванд ва чораҳои беҳбудӣ андешида шаванд. Дар маҷмӯъ, таҳқиқи нақлиёти мусофирбар дар шаҳри Душанбе заминаи асосӣ барои беҳтар шудани сатҳи хизматрасонӣ ва рушди босуботи иқтисодӣ мебошад.

Муқаррир: Саломзода Ғ.С. – н.и.т., дотсент, муовини раиси шаҳри Душанбе оид ба масъалаҳои нақлиёт.

Адабиёт

1. Акинин П.В., Арискина А.В., Кузьмин Д.С. Социально-экономическое развитие региона в условиях глобализации и современного региогенеза / П.В. Акинин, А.В. Арискина, Д.С. Кузьмин. - Ставрополь : Ставропольское книжное издательство, 2004. - 292 с.
2. Аррак А.О. Социально - экономическая эффективность пассажирских перевозок / Таллин : А.О. Аррак., 1982. - 139 с.
3. Поляк Г.Б. Финансовое обеспечение социальной сферы / Г.Б. Поляк. -М. : Финансы и статистики, 1988. - 191 с.
4. Рихтер К.Ю., Минаев А.П. Математическое моделирование транспортных процессов с учетом социально-экономических факторов / К.Ю. Рихтер, А.П. Минаев. - М., 1984. - 84 с.
5. Сангинов О.К. Пассажирский автотранспорт и социально-экономическое развитие горных регионов/О.К. Сангинов. -Душанбе: Ирфон, 1999. -70с.
6. Социально-экономические аспекты развития автомобильного транспорта: Сб. науч. трудов ЛИЭИ. - Л., 1988. - 112 с.

⁸ Рихтер К.Ю., Минаев А.П. Математическое моделирование транспортных процессов с учетом социально-экономических факторов / К.Ю. Рихтер, А.П. Минаев. - М., 1984. - 84 с.

7. Социально-экономическое положение города Душанбе в 2014 году: статсборник. - Душанбе: Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2015.-367с.

8. Улицкий М.П. Совершенствование хозяйственного механизма социально - производственной системы городского пассажирского транспорта : автореф. дис. ... докт. экон. наук : 08.00.05 / Улицкий Михаил Петрович - М., 1986. - 26 с.

МАЪЛУМОТ ДАР БОРАИ МУАЛЛИФОН - СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ- INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

TJ	RU	EN
Саидзода Фирдавс Ҳамро	Саидзода Фирдавс Ҳамро	Saidzoda Firdavs Hamro
унвонҷӯй	соискатель	applicant
Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ	Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими	Tajik technical university named after academician M.S. Osimi
E-mail: firdavs.saidov.70@mail.ru		
TJ	RU	EN
Ҷалилов Умарҷон Ҷамилович	Джалилов Умарджон Джамилович	Jalilov Umardjon Djamilovich
д.и.и., дотсент	д.э.н., доцент	Doctor of Economics, Associate Professor
Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С.Осимӣ	Таджикский технический университет имени академика М.С. Осими	Tajik technical university named after academician M.S.Osimi
E-mail: umar.dtt.2002@gmail.com		