



TEMIRYO'L TRANSPORTIDA YO'LOVCHI XIZMATLARI SIFATINI OSHIRISH VA RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI

Rustamova Dilshoda

Toshkent davlat transport universiteti

ORCID: 0009-0000-3240-7663

dilshodarustamovabaxtiyorovna@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirish yo'nalishlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda xizmat sifati ko'rsatkichlari va yo'lovchilar ehtiyojlari tizimli yondashuv asosida o'rganildi hamda statistik tahlil, taqqoslash va so'rovnoma usullaridan foydalanildi. Natijalar asosida xizmat sifatini oshirish bo'yicha ilmiy takliflar ishlab chiqildi. Ushbu takliflar transport tizimi samaradorligini oshirish va yo'lovchi talablarini qondirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: temiryo'l transporti, yo'lovchi xizmatlari, xizmat sifati, transport tizimi, raqamlashtirish, logistika, samaradorlik, innovatsiya.

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КАЧЕСТВА ПАССАЖИРСКИХ УСЛУГ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Рустамова Дильшода

Ташкентский государственный транспортный университет

Аннотация. В статье анализируются направления повышения качества пассажирских услуг на железнодорожном транспорте. Рассмотрены показатели качества обслуживания и потребности пассажиров на основе системного подхода. В исследовании использованы статистический, сравнительный методы и социологический опрос. По результатам разработаны научно обоснованные рекомендации по улучшению качества услуг. Предложенные меры направлены на повышение эффективности транспортной системы и удовлетворение потребностей пассажиров.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, пассажирские услуги, качество обслуживания, транспортная система, цифровизация, логистика, эффективность, инновации.

DIRECTIONS FOR IMPROVING AND DEVELOPING THE QUALITY OF PASSENGER SERVICES IN RAILWAY TRANSPORT

Rustamova Dilshoda

Tashkent State Transport University

Abstract. This article analyzes directions for improving the quality of passenger services in railway transport. The study examines service quality indicators and passenger needs using a systematic approach. It evaluates the impact of digitalization and innovative technologies on service efficiency. The research methodology includes statistical analysis, comparative methods, and surveys. Based on the results, scientifically grounded recommendations are developed to improve service quality. These proposals aim to enhance transport system efficiency and meet passenger demands.

Keywords: railway transport, passenger services, service quality, transport system, digitalization, logistics, efficiency, innovation.

Kirish.

Globalashuv sharoitida transport tizimlarining samaradorligi hamda raqobatbardoshligi ko'rsatilayotgan xizmatlar sifati bilan baholanadi. Xususan, temiryo'l transporti yo'lovchi tashish sohasida ahamiyatli o'rin egallaydi va aholi ijtimoiy-iqtisodiy faolligini ta'minlashda asosiy infratuzilma elementi hisoblanadi. Shu sababli temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifati oshirish masalasi dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

So'nggi yillarda yo'lovchilarning tashish xizmatlariga bo'lgan talablari oshib borayotganligi sababli transport xizmatlarini tashkil etishda an'anaviy yondashuvlar bilan bir qatorda zamonaviy boshqaruv usullari, raqamli texnologiyalar va innovatsion yechimlardan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Temiryo'l transporti samaradorligini oshirishda xizmat sifati ko'rsatkichlarini baholash, yo'lovchilar ehtiyojlarini aniqlash va xizmat jarayonlarini optimallashtirish kabi omillaridan keng foydalaniladi.

Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi – temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifati takomillashtirishning samarali yo'nalishlarini aniqlash hamda ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: xizmat sifati ko'rsatkichlarini tahlil qilish, yo'lovchilar ehtiyojlarini o'rganish, raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalarning ta'sirini baholash hamda xizmat ko'rsatish jarayonlarini takomillashtirish yo'llarini aniqlash.

Tadqiqot obyekti sifatida temiryo'l transportida yo'lovchi tashish xizmatlari tizimi tanlangan bo'lib, tadqiqot predmeti xizmat sifati ko'rsatkichlari va ularni oshirish mexanizmlaridan iborat. Tadqiqot natijalari temiryo'l transporti tizimida xizmat ko'rsatish samaradorligini oshirishga hamda yo'lovchilar ehtiyojlarini yanada to'liq qondirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar sharhi.

Bugungi kunda temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifati oshirish masalasi transport iqtisodiyoti va xizmatlar menejmenti doirasida keng o'rganilayotgan ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Yo'lovchi tashish xizmati sifati va yo'lovchilarning ehtiyojlari qoniqishi o'rtasidagi bog'liqlik birmuncha tadqiqotlarda asoslab berilgan bo'lib, bunda xizmat sifati transport tizimi samaradorligining asosiy ko'rsatkichlaridan biri sifatida e'tirof etiladi. (Parasuraman va boshq., 1988).

Xizmat sifati baholashda eng keng qo'llaniladigan yondashuvlardan biri — SERVQUAL modeli hisoblanadi. Ushbu model xizmat sifati beshta asosiy mezon — ishonchlilik, tezkorlik, ishonch, empatiya va moddiylik asosida baholanishini ko'rsatadi (Parasuraman va boshq., 1988). Keyingi tadqiqotlarda esa ushbu model transport sohasiga moslashtirildi hamda yo'lovchi xizmatlari sifati aniqlashda samarali vosita sifatida keng qo'llanildi (Eboli va Mazzulla, 2007).

Temiryo'l transportida xizmat sifati va yo'lovchi qoniqishini o'rganishga qaratilgan tadqiqotlarda xizmat tezligi, xavfsizlik, qulaylik va axborot ta'minoti asosiy omillar sifatida ajratib ko'rsatilgan. Masalan, dell'Olio va boshqalar tomonidan (2011) o'tkazilgan tadqiqotlarda yo'lovchilar uchun eng muhim omillar sifatida xizmat ishonchliligi va harakat jadvalining aniqligi qayd etilgan. Nathanail (2008) esa temiryo'l transportida xizmat sifati baholash uchun kompleks indeks ishlab chiqib, xizmat sifati ko'rsatkichlarini tizimli ravishda o'lchash zarurligini asoslab bergan.

So'nggi yillarda transport tizimida raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalarni joriy etish xizmat sifati oshirishning muhim yo'nalishi sifatida qaralmoqda. Litman (2020) transport tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash yo'lovchilar uchun qulaylik yaratish, xizmat ko'rsatish tezligini oshirish va umumiy samaradorlikni yaxshilashini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, aqlli transport tizimlari (ITS)ni joriy etish orqali real vaqt rejimida axborot taqdim etish yo'lovchi qoniqishini oshirishi aniqlangan (Ceder, 2016).

O'zbekiston va MDH davlatlarida olib borilgan tadqiqotlarda temiryo'l transporti xizmatlarini modernizatsiya qilish, infratuzilmani rivojlantirish va raqamli xizmatlarni joriy etish muhim yo'nalish sifatida ko'rilmoqda. Jumladan, Abdulkarimov (2021) transport tizimini raqamlashtirish xizmat sifatini oshirishda asosiy omil ekanligini ta'kidlaydi. Shuningdek, Jumayev va boshqalar (2022) multimodal transport tizimida xizmatlar integratsiyasi va raqamlashtirish darajasi yuk va yo'lovchi oqimlarini samarali boshqarishga xizmat qilishini ko'rsatgan.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar yetarli darajada olib borilgan bo'lsa-da, xizmat sifati ko'rsatkichlarini kompleks baholash, yo'lovchi ehtiyojlarini chuqur tahlil qilish hamda raqamlashtirish asosida integratsiyalashgan boshqaruv mexanizmlarini ishlab chiqish masalalari hali to'liq yechim topmagan. Ayniqsa, O'zbekiston sharoitida ushbu yo'nalishda tizimli va empirik tadqiqotlarni kengaytirish zarurati mavjud. Mazkur maqola aniqlangan ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, unda temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirish va rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlari xizmat sifati ko'rsatkichlari, yo'lovchi ehtiyojlari hamda raqamlashtirish omillari asosida kompleks yondashuvda tahlil qilinadi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Mazkur tadqiqotda temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirish va rivojlantirish yo'nalishlarini aniqlash maqsadida kompleks yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot jarayonida nazariy va amaliy usullar uyg'unlashtirilib, muammoni har tomonlama o'rganishga e'tibor qaratildi. Ushbu yondashuv olingan natijalarning aniqligi hamda amaliy ahamiyatini oshirish imkonini beradi.

Tadqiqot obyekti sifatida temiryo'l transportida yo'lovchilarga ko'rsatilayotgan xizmatlar tizimi tanlandi. Tadqiqot predmeti esa xizmat sifati darajasiga ta'sir etuvchi iqtisodiy, tashkiliy, texnologik va ijtimoiy omillar hisoblanadi. Shu bilan birga, yo'lovchilarning xizmatlardan qoniqish darajasi ham tadqiqotning muhim tarkibiy qismi sifatida ko'rib chiqildi.

Tadqiqotning axborot manbalari sifatida transport sohasi bo'yicha ilmiy adabiyotlar, xorijiy va mahalliy tadqiqotchilar ishlari, statistik ma'lumotlar, ochiq axborot resurslari hamda amaldagi me'yoriy hujjatlardan foydalanildi. Mazkur manbalar temiryo'l transportida xizmat ko'rsatish holatini baholash va mavjud muammolarni aniqlash imkonini berdi.

Yig'ilgan ma'lumotlarni qayta ishlashda taqqoslash, guruhlash, umumlashtirish, statistik tahlil hamda grafik ifodalash usullaridan foydalanildi. Ayrim ko'rsatkichlar bo'yicha o'rtacha qiymatlar aniqlanib, xizmat sifati darajasiga kuchliroq ta'sir qiluvchi omillar ajratib olindi. Mazkur usullar orqali yo'lovchi xizmatlarining kuchli va zaif tomonlari baholandi.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta'minlash maqsadida turli manbalardan olingan ma'lumotlar o'zaro solishtirildi hamda nazariy qarashlar amaliy natijalar bilan taqqoslandi. Shu asosda ishlab chiqilgan xulosalar va takliflar temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar sifatida shakllantirildi.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Mazkur tadqiqot doirasida temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini baholash maqsadida so'rovnoma usuli qo'llanildi. So'rov Toshkent shahri va unga tutash hududlarda temiryo'l xizmatlaridan foydalanuvchi 100 nafar yo'lovchi o'rtasida o'tkazildi. Respondentlar xizmat sifati ko'rsatkichlarini 5 ballik tizim asosida baholadilar (1 – juda past, 5 – juda yuqori).

So'rov natijalari asosida xizmat sifati ko'rsatkichlari quyidagi jadvalda umumlashtirildi. (1-jadval)

Jadval ma'lumotlari tahlili shuni ko'rsatadiki, respondentlar tomonidan eng yuqori baholangan ko'rsatkich xavfsizlik (4.6 ball) hisoblanadi. Bu temiryo'l transportining barqaror va ishonchli transport turi sifatida shakllanganini tasdiqlaydi. Shuningdek, harakat jadvali

aniqligi ham yuqori darajada baholangan (4.4 ball), bu esa xizmatlarning o'z vaqtida bajarilishi yo'lovchilar uchun muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

1-jadval.

Temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifati ko'rsatkichlarining baholanishi

No	Ko'rsatkichlar	O'rtacha baho (ball)	Ta'sir darajasi (%)
1	Xizmat tezligi	4.2	21
2	Qulaylik	4.0	19
3	Harakat jadvali aniqligi	4.4	23
4	Axborot bilan ta'minlash	3.8	17
5	Xavfsizlik	4.6	20

Manba: Muallif tomonidan so'rovnoma natijalari asosida tuzilgan.

Xizmat tezligi (4.2 ball) va qulaylik darajasi (4.0 ball) ham nisbatan yuqori baholangan bo'lib, bu so'nggi yillarda temiryo'l transportida amalga oshirilgan modernizatsiya va xizmat ko'rsatish sharoitlarining yaxshilanganidan dalolat beradi.

Shu bilan birga, axborot bilan ta'minlash ko'rsatkichi (3.8 ball) boshqa omillarga nisbatan pastroq baholangan. Bu esa yo'lovchilar uchun real vaqt rejimida tezkor va aniq axborot taqdim etish tizimini yanada takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Xizmat sifati ko'rsatkichlarining umumiy qoniqishga ta'siri tahlili shuni ko'rsatdiki, eng katta ulush harakat jadvali aniqligi (23%) va xizmat tezligiga (21%) to'g'ri keladi. Bu esa temiryo'l transportida vaqt omili va xizmatlarning uzluksizligi yo'lovchilar uchun ustuvor ahamiyatga ega ekanligini bildiradi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, temiryo'l transportida xizmat sifati umumiy jihatdan ijobiy baholanayotgan bo'lsa-da, ayrim yo'nalishlarda takomillashtirish zarurati saqlanib qolmoqda. Ayniqsa, axborot tizimlarini rivojlantirish va raqamlashtirish darajasini oshirish xizmat sifatini yanada yuqori bosqichga olib chiqishi mumkin.

Shuningdek, tahlil natijalari xizmat sifati va raqamli texnologiyalar o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjudligini ko'rsatadi. Respondentlarning fikriga ko'ra, mobil ilovalar, elektron chiptalar va onlayn axborot xizmatlarining keng joriy etilishi xizmat qulayligini oshirishga xizmat qiladi.

Yuqoridagi natijalardan kelib chiqib, temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirishning quyidagi ustuvor yo'nalishlari aniqlandi:

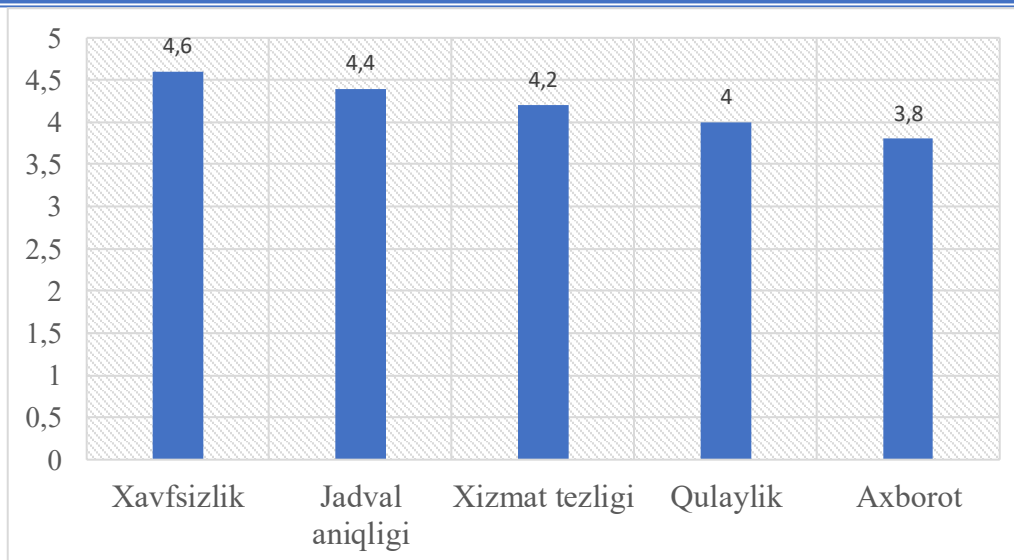
- transport xizmatlarini raqamlashtirishni jadallashtirish;
- real vaqt rejimidagi axborot tizimlarini keng joriy etish;
- xizmat ko'rsatish infratuzilmasini modernizatsiya qilish;
- yo'lovchilarga yo'naltirilgan xizmat konsepsiyasini rivojlantirish;
- xizmat sifati monitoringi va nazorat mexanizmlarini kuchaytirish.

Mazkur chora-tadbirlarni amalga oshirish temiryo'l transportida xizmat sifati ko'rsatkichlarini yanada yaxshilash, yo'lovchilar qoniqishini oshirish hamda transport tizimi samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Jadval natijalarining tahlili xizmat sifati ko'rsatkichlari bo'yicha muayyan tafovutlar mavjudligini ko'rsatdi. Mazkur tafovutlarni yanada aniqroq aks ettirish hamda ko'rsatkichlar o'rtasidagi nisbatlarni vizual baholash maqsadida grafik usuldan foydalanildi.

Diagramma orqali xizmat sifati elementlarining taqsimlanishi va ularning ustuvorlik darajasi ko'rgazmali tarzda ifodalandi. Bu esa tahlil natijalarini yanada chuqurlashtirish hamda asoslangan xulosalar chiqarish imkonini beradi.

Shu asosda temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifati ko'rsatkichlarining taqqoslama diagrammasi quyidagi 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifati ko'rsatkichlarining baholanishi

Manba: Muallif tomonidan so'rovnoma natijalari asosida tuzilgan.

Diagramma natijalari xizmat sifati ko'rsatkichlari o'rtasidagi strukturaviy tafovutlarni aniq ifodalaydi va ularning yo'lovchilar umumiy qoniqishiga ta'sir darajasini baholash imkonini beradi. Xususan, xavfsizlik va harakat jadvali aniqligi ustuvor omillar sifatida ajralib chiqib, temiryo'l transportining barqaror va ishonchli tizim sifatida shakllanganini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, axborot bilan ta'minlash ko'rsatkichining nisbatan pastligi xizmat ko'rsatish jarayonlarida raqamli infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligini ko'rsatadi. Mazkur tafovutlar temiryo'l transportida xizmat sifatini oshirishda innovatsion va raqamli yechimlarni keng joriy etish zarurligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Xulosa va takliflar.

Mazkur tadqiqot natijalari temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirish masalasi transport tizimi samaradorligini ta'minlashda muhim omillardan biri ekanligini tasdiqladi. O'rganishlar shuni ko'rsatdiki, xizmat sifati ko'rsatkichlari yo'lovchilar ehtiyojlari va qoniqish darajasi bilan uzviy bog'liq bo'lib, ularning tizimli tahlili xizmatlarni takomillashtirish uchun zarur ilmiy asos yaratadi.

O'tkazilgan so'rovnoma va tahlillar natijasida temiryo'l transportida xizmat sifati umumiy jihatdan ijobiy baholanishi aniqlangan bo'lsa-da, ayrim yo'nalishlarda nomutanosibliklar mavjudligi aniqlandi. Xususan, xavfsizlik va harakat jadvali aniqligi yuqori baholangan bo'lib, bu temiryo'l transportining ishonchliligi va barqarorligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, axborot bilan ta'minlash va xizmatlarning qulaylik darajasi nisbatan pastroq baholangan bo'lib, bu yo'nalishlarda qo'shimcha chora-tadbirlar zarurligini ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, xizmat sifati ko'rsatkichlariga eng katta ta'sir ko'rsatuvchi omillar — xizmatlarning o'z vaqtida bajarilishi, tezkorligi va xavfsizligi hisoblanadi. Bu esa temiryo'l transportida boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish hamda xizmatlarni tashkil etishda zamonaviy yondashuvlardan foydalanish zarurligini anglatadi.

Shuningdek, tahlil natijalari raqamlashtirish darajasi va xizmat sifati o'rtasida bevosita bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Raqamli texnologiyalarni keng joriy etish xizmatlarning shaffofligini oshirish, axborot yetkazib berishni tezlashtirish hamda yo'lovchilar uchun qo'shimcha qulayliklar yaratish imkonini beradi.

Yuqoridagi natijalardan kelib chiqib, temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirish bo'yicha quyidagi ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi:

- temiryo'l transportida xizmat ko'rsatish jarayonlarini kompleks raqamlashtirish va yagona axborot platformasini shakllantirish;
- yo'lovchilar uchun real vaqt rejimida ishlaydigan axborot tizimlarini joriy etish;
- xizmat sifati ko'rsatkichlarini muntazam monitoring qilish va baholash tizimini joriy etish;
- transport tizimida innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali xizmatlar samaradorligini oshirish.

Umuman olganda, taklif etilgan chora-tadbirlarni amaliyotga joriy etish temiryo'l transportida yo'lovchi xizmatlari sifatini oshirish, yo'lovchilar ehtiyojlarini yanada to'liq qondirish hamda transport tizimining raqobatbardoshligini kuchaytirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar/Jumepamypa/References:

Abdukarimov, B. (2021) 'Transport tizimini raqamlashtirish va uning samaradorligi', *Iqtisodiyot va innovatsiyalar*, (3), pp. 45–52.

Ceder, A. (2016) *Public transit planning and operation: Modeling, practice and behavior*. 2nd edn. USA: CRC Press.

dell'Olio, L., Ibeas, A. and Cecín, P. (2011) 'The quality of service desired by public transport users', *Transport Policy*, 18(1), pp. 217–227.

Eboli, L. and Mazzulla, G. (2007) 'Service quality attributes affecting customer satisfaction for bus transit', *Journal of Public Transportation*, 10(3), pp. 21–34.

Jamolov, J. and Fayziev, Sh. (2026) 'O'zbekiston iqtisodiyotida xorijiy investitsiyalarni jalb etishda erkin iqtisodiy hududlarni tashkil etish imkoniyatlari', *Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil ilmiy elektron jurnali*, (3), pp. 319–330.

Jumayev, Sh., Karimov, A. and Tursunov, D. (2022) 'Multimodal transport tizimida xizmatlar integratsiyasi', *Transport va logistika*, (2), pp. 33–40.

Litman, T. (2020) *Evaluating transportation system performance*. Canada: Victoria Transport Policy Institute.

Nathanail, E. (2008) 'Measuring the quality of service for passengers on the Hellenic railways', *Transportation Research Part A*, 42(1), pp. 48–66.

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988) 'SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality', *Journal of Retailing*, 64(1), pp. 12–40.

Statistical data of Uzbekistan Railway Transport System (2023) O'zbekiston temir yo'llari statistik axborotlari. Toshkent.

UN ESCAP (2021) *Sustainable transport development in Asia and the Pacific*. Bangkok: United Nations Publications.

World Bank (2022) *Digitalization in transport systems: Global trends report*. Washington, D.C.