

**TA'MINOT ZANJIRINI BOSHQARISH VA UNING TEMIR YO'L
TRANSPORTIDAGI ROLI**

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

39B-24 Logistika guruhi 1-bosqich talabasi

Ravshanov Ozodbek Dilshod o'g'li

fazliddinov911@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu empirik tadqiqot maqolasi temir yo'l transporti kontekstida ta'minot zanjiri boshqaruvining (SCM) rolini o'rganadi va SCMning qisqacha tavsifini beradi. Ta'minot zanjirini boshqarishning samarali usullari global logistika tarmoqlarida muhim rol o'ynaydigan temir yo'l sanoatining uzluksiz ishlashi uchun juda muhimdir. Tadqiqot temir yo'l transportida logistika rejalashtirish, inventar nazorati, transport va ta'minot zanjiri hamkorlari bilan hamkorlik kabi bir qator SCM bilan bog'liq mavzularni ko'rib chiqadi. Xarajatlar va ma'muriyat nuqtai nazaridan transportning muvofiqlashtirilgan omillari bo'yicha ularning SCP haqidagi tasavvurlarini baholash uchun temir yo'l transporti logistikasi sanoati bilan so'rov va suhbatlar o'tkazildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, temir yo'l transporti SCPda muayyan etuklik va murakkablik darajasiga etgan. SCM ning temir yo'l transporti samaradorligi, xarajatlarni tejash va mijozlar ehtiyojini qondirishga ta'siri empirik ma'lumotlar va sanoat misollari yordamida tekshiriladi. Tadqiqot xulosalari temir yo'l sanoatiga boshqaruv bo'yicha ko'rsatmalar beradi, shuning uchun ular transportda muvofiqlashtirilgan operatsiyalarda o'zlarining SCPni tushunishlari va rivojlanish uchun hududlarni tan olishlari mumkin. Natijalar temir yo'l transporti operatsiyalarini tartibga solishda SCM qiymatini ta'kidlaydi va olimlar va soha mutaxassisleri uchun ko'rsatmalar beradi.

Kalit so'zlar : Ta'minot zanjiri boshqaruvi, temir yo'l transporti, ta'minot zanjiri ishlashi.

Kirish



Xom ashyoni olish va ularni oraliq mahsulotga aylantirish jarayoni ta'minot zanjiri deb ataladigan ob'ektlar tarmog'i va yuk tashish yo'llari orqali amalga oshiriladi. Va bu tayyor mahsulotlarni iste'molchilarga sotish. Yordamchi uyushmalar ham, yig'uvchi tashkilotlar ham ta'minot tashkilotlaridan foydalanadilar, ammo zanjirlarning murakkabligi odatda bir sanoatdan boshqasiga va tashkilotdan firmaga o'tadi. Ta'minot zanjirining globallashuvi temir yo'l transporti tizimlarining ahamiyatini oshirdi. Avtomobil tranziti bilan solishtirganda, bu dolzarblik asosan uning yuqori tezligi, xavfsizligi, ishonchiligi, arzonligi va ekologik tozaligi bilan izohlanadi. Ushbu tadqiqot temir yo'l yuk tashish tizimini, uning ta'minot zanjiridagi funktsiyasini, akademik tadqiqotlarni va zamonaviy masalalarni ko'rib chiqadi. Ta'minot zanjirini boshqarishning samarali usullari jahon logistika tarmoqlarida hal qiluvchi rol o'ynaydigan temir yo'l sanoatining uzluksiz ishlashi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ta'minot zanjiri boshqaruvi (SCM) – tovarlar, ma'lumotlar va mablag'lar yetkazib beruvchidan ishlab chiqaruvchiga, ulgurji sotuvchidan chakana sotuvchiga – mijozga o'tganda ularni boshqarish. Ta'minot zanjiri boshqaruviga korxonalar o'rtasida yoki korxona ichida ushbu oqimlarni muvofiqlashtirish va integratsiya qilish vazifasi yuklanadi. SCM ko'pincha yuqoriga qarab muvofiqlashtirilgan, moddiy oqimning har bir qismi yolg'iz biznes bilan cheklangan tashkilotlarga va har bir kanal qismi o'z biznesini yuritadigan tashkilotlarga yaqin joyda tushadi. Shunga ko'ra, kengashning muvaffaqiyatli zanjiri zanjirning barcha a'zolari o'rtasidagi hamkorlikka tayanadi.

Inventarizatsiyani qisqartirish har bir samarali ta'minot zanjiri boshqaruv tizimining yakuniy maqsadi deb da'vo qilinadi (kerak bo'lganda narsalar har doim foydalanish mumkin degan taxmin ostida).

SCM oqimlarida uchta asosiy qismni topish mumkin.

Mahsulot oqimi

Axborot almashinuvi

Moliya oqimi

Mahsulot oqimi: Mahsulot oqimi provayderdan mijozga mahsulot almashinuvini, shuningdek, har qanday foyda yoki kapital ta'mirlash shartlarini



nazarda tutadi. Global ta'minot zanjiri to'g'ri ishlashi uchun ichki mahsulot oqimi mukammal tarzda tashkil etilishi kerak. To'g'ri foydalanilganda, mahsulot oqimini boshqarish ta'minot zanjirini moslashtirish uchun bir qator mas'uliyatni birlashtiradi. Axborot oqimi: Bu buyurtmalarni jo'natish va yetkazib berish holatini yangilashni o'z ichiga oladi. Ta'minot zanjiri bo'yicha o'z vaqtida ma'lumot olishning afzalliklari quyidagilardan iborat: xarajatlarni kamaytirish, inventarizatsiyani kamaytirish, o'tkazish qobiliyatini oshirish, aylanish vaqtini qisqartirish va mijozlarga eng yaxshi xizmat ko'rsatish. Mijozlar va etkazib beruvchilar tarmog'i o'rtasida ma'lumot va materiallarning samarali oqimi ta'minot zanjirini boshqarishning asosiy asosidir. Korxonalar Internetdan foydalanish orqali axborot oqimini tezlashtirish va yaxshilashning yaxshiroq va kengroq usullarini osongina topishlari mumkin. Moliyaviy oqim: Kredit shartlari, bo'lib-bo'lib to'lash jadvali, pul o'tkazish va mulkka egalik qilish bo'yicha kelishuvlarning barchasi pul oqimini tashkil qiladi. Biroq, deyarli barcha savdo-sotiq qilinadigan iqtisodiy faoliyat tomonidan taqsimlangan moliyaviy resurslarni taqsimlovchi moliyaviy oqimlar ta'minot zanjiri barcha ishtirokchilari uchun asosiy tashvish hisoblanadi. Ta'minot zanjiri sheriklari bunday moliyaviy oqimlarsiz ishlashni to'xtatadilar. Shuning uchun bu qiyin bo'ladi

Zamonaviy ta'minot zanjirlarida tez-tez uchrab turadigan bunday tomonlar birgalikda ishlaydi. Masalan, ayirboshlash zamonaviy ta'minot zanjirlarini tashkil etuvchi murakkab, geografik jihatdan taqsimlangan tizimlarni muvofiqlashtirish va boshqarish uchun zarur bo'lgan moslashuvchanlikka ega emas. Moliyaviy oqimlar ta'minot zanjiri menejmenti tadqiqotchilari tarixan o'zlarining korxonalar ichida va korxonalar o'rtasida tovarlar va xizmatlarni tashishning umumiy, deyarli avtomatik natijasi sifatida qabul qilgan operatsiyalar nuqtai nazaridan ko'rib chiqiladi. Materiallar, tovarlar, xizmatlar, xodimlar yoki ma'lumotlarni uzatish qobiliyati ularning eng muhim sifatidir. Garchi ta'minot zanjirini boshqarishning asosiy modellarining hech biri buni ochiq aniqlamasa ham, u bilan bog'liq xarajatlar ham muhim. Moliyaviy menejerlar va boshqaruv buxgalterlari kabi mutaxassis rollari moliyaviy oqimlarning o'ziga xos xususiyatlari va ularning xarajat oqibatlarini ko'rib chiqish uchun javobgardir. Ta'minot zanjiri mahalliy yoki butun dunyo bo'ladimi,



alohida komponentlar kiritilishi kerak. Zanjir qancha uzun bo'lishidan qat'i nazar, ta'minot zanjiri yaxshi ishlashi uchun ko'rinish, texnologiya va moslashuvchanlik kabi muhim komponentlar uzluksiz ravishda birlashtirilishi kerak. Texnologiya ko'rinishni ta'minlaydi va ta'minot zanjirini tezlashtiradi. Yana bir muhim omil ko'rinishdir. Bu, ayniqsa, kechikishlar xavfini kamaytirish uchun tovarlarni saqlash mumkin bo'lgan ta'minot zanjiri bo'ylab bir nechta joylarni aniqlash orqali korxonalarga o'z ta'minot zanjirlarini strategik boshqarish imkonini berish uchun juda muhimdir.

Xalqaro miqyosdan ko'ra, mamlakat ichida ko'rinadigan bo'lish ancha oson. Ta'minot zanjiri muvaffaqiyati uchun qo'shimcha ravishda moslashuvchanlik muhim ahamiyatga ega. Kompaniyalar, agar vaziyat tezda javob berishni talab qilsa, ularning hamkorlari va ta'minot zanjirlari muqobil joylarni tezda birlashtira olishlariga ishonch hosil qilishlari kerak. Bugungi iqtisodiyot biznesning transportdan foydalanmasdan ishlashini amalda imkonsiz qiladi. Logistikaning asosiy yuk bo'limi bo'lib, u mahsulotlarga vaqt va joylashish uchun foydali bo'ladi - bu transportdir. Mashhur yetti rublga erishish qobiliyati - to'g'ri mahsulot, to'g'ri miqdorda, to'g'ri holatda, to'g'ri joyda, to'g'ri vaqtda, to'g'ri mijoz uchun, to'g'ri xarajat - aslida hamma narsani qamrab oluvchi ta'minot zanjirining asosidir. Transportning ahamiyatini tushunish uchun transportning mamlakat iqtisodiyotiga ta'sirini ko'rib chiqish kerak. Tadqiqotlarga ko'ra, Hindistonning umumiy logistika xarajatlarining taxminan 50% - bu mamlakat yalpi ichki mahsulotining 23% ga yaqini - transport bilan bog'liq. Hisob-kitoblarga ko'ra, xarajat Qo'shma Shtatlardagi YaIMning taxminan 6% ni tashkil qiladi. Yo'llar, yuk tashish sanoati, poezdlar, portlar va yuk tashish va quvurlar Hindistonda mahsulotlarni tashish uchun zarur bo'lgan asosiy infratuzilmaning faol komponentlari hisoblanadi. Dunyodagi eng yirik yo'l tarmoqlaridan biri Hindistonda joylashgan. 1951 yildan boshlab yo'l harakatining o'sish sur'ati 0% ni tashkil etdi, va agar kengroq va kengroq yo'l tarmog'i bo'lganida, u kattaroq bo'lar edi. Hisob-kitoblarga ko'ra, asfaltlangan yo'llarning atigi 30 foizi yaxshi holatda. Bu boshqa davlatlar bilan yomon farq qiladi (Indoneziya va Braziliyada 40%, Koreyada 80%, Yaponiya va AQShda 90% dan ortiq). Portlar, shtat poytaxtlari, savdo va sayyohlik markazlari va chegaradosh davlatlarni bog'laydigan asosiy magistrallar milliy avtomobil yo'llari



(NHs) deb nomlanadi. Barcha transportning deyarli 50% NHs tomonidan tashiladi, bu butun yo'l tarmog'ining 4% dan kamrog'ini tashkil qiladi. Sust harakatlanish tufayli yo'l tarmog'idagi nuqsonlar katta iqtisodiy yo'qotishlarga olib keladi. Magistral yo'llar va portlardagi kechikishlar natijasida sanoatning yuqori inventar xarajatlari ham JIT (just-in-time) inventarizatsiya standartlarini qo'llaydigan boshqa mamlakatlar sanoati bilan raqobatlash qobiliyatiga ta'sir qiladi. Ko'pincha infratuzilmaga katta ahamiyat beradigan xorijiy investitsiyalar qarorlariga port tiqilishi va rivojlanmagan havo xizmatlari ta'sir ko'rsatadi. Xalqaro tendentsiyalarga ko'ra, avtomobil yo'llari va aviakompaniyalar texnologiyasi rivojlanishi bilan transport temir yo'llardan uzoqlashmoqda. Temir yo'llar AQSh, Xitoy va Rossiya kabi kontinental iqtisodiyotlarda hukmronlik qilishda davom etdi. So'nggi yillarda hatto rivojlangan dunyoda ham qayta ko'rib chiqilishiga sabab bo'lgan ekologik muammolarga qo'shimcha ravishda, Hindistonning kattaligi, joylashuvi va resurslar bilan ta'minlanganligi temir yo'llarning katta rolini talab qiladi. The Times of India (2005) ma'lumotlariga ko'ra, Hindistonning temir yo'l tizimi uzunligi 62,915 km va 7068 stantsiyani o'z ichiga oladi, dunyodagi eng kattaligi bo'yicha AQSh (2,24 000 km), Rossiya (1,54 000 km), Xitoy (78 000 km) va Kanadadan (69 km) keyin dunyoda beshinchi o'rinda turadi. So'nggi paytlarda Hindiston temir yo'llari ancha samaraliroq ko'rina boshladi va daromad ham ortib bormoqda. Hindiston MDH davlatlari bilan aloqa o'rnatish imkoniyatiga ega, xususan, Eron orqali o'zining katta geografik o'lchami va qulay joylashuvi tufayli zarur infratuzilmani ta'minlaydi. Bu texnik va ma'muriy jihatdan yangilanishi kerak bo'lgan yo'llar, poezdlar, portlar va aeroportlarning keng tarmog'i tufayli mumkin bo'ldi. Chunki u kompaniyaning mijozlari va bozorga taklif etayotgan tovarlar yoki xizmatlarni yetkazib beruvchilar o'rtasida aloqa o'rnatadi. Ushbu o'ziga xos dizayn juda muhim, chunki u umumiy marketing xarajatlarining katta qismini tashkil etuvchi tarqatish xarajatlarini hisobga oladi. Jeyms Vattning statsionar bug 'dvigatelinini ishlab chiqishi RT birinchi bo'lib boshlangan joy edi. Teplovozlarning sezilarli rivojlanishi uning patenti 1800 yilda tugaguniga qadar boshlandi. Bir qator ixtirochilar Vatt rejasini oshirish ustida ishlay boshladilar. Shubhasiz, otlar bundan ancha oldin yog'och relslar ustida bir necha arava



tortgan. Asosiy lokomotivlar konstruktorlarga 19-asrning boshlarida siqilmagan bosim ostida ishlaydigan yana bir temir yo'l ramkasini yasashga imkon berdi. Yuk tashishni rivojlantirishning muhim tarixiy daqiqalaridan biri poezdning yaratilishi bo'ldi. Richard Trevitik Buyuk Britaniyaning janubida temir relslarda harakatlanadigan birinchi dvigatel bo'lgan yuk mashinasini qurdi. Yuk poyezdi va sayohatchilar poyezdining rivojlanishi rasman shu harakat bilan boshlangan. Tadqiqotchilarni temir yo'l yuk tashish tizimlari qanchalik yaxshi ishlashi haqida uzoq vaqtdan beri tashvishlanib kelishgan va bu tashvishlarning aksariyati texnologik o'zgarishlar tufayli hal qilingan. Ta'minot zanjiri menejerlari oldida turgan ikkita eng katta muammo bu mahsulotlarni o'z vaqtida yetkazib berish va logistikani optimallashtirishdir. Ta'minot zanjirining temir yo'l tizimlaridan foydalanishiga yuklarni etkazib berish kechikishlari, temir yo'l yo'nalishini o'zgartirish, energiya samaradorligi va atrof-muhitni mustahkamlash sezilarli ta'sir ko'rsatdi. Bundan tashqari, ta'minot zanjiri menejerlari baxtsiz hodisalarning oldini olish uchun xavfsizlikni oshirish bilan shug'ullanishadi. Hayot va pul yo'qotishlar doimo yangiliklarda. Ushbu sohadagi boshqaruv echimlarining ba'zilari markazlashtirilgan boshqaruv infratuzilmasini o'rnatish, administratorning qo'pol xatosini to'xtatish uchun mexanik blokirovkalar va radio yozishma tizimlarini o'z ichiga oladi. Ta'minot zanjiridagi temir yo'l transportining ahamiyati

RT uchinchi tomon provayderlari va logistika ta'minot zanjiri uchun zarurdir. Avtomobil transporti RTda o'z o'rniga ega deb tan olingan. Bundan tashqari, RT rivojlanayotgan raqobatni davom ettirishda asosiy rolni o'z zimmasiga oladi va uni ishlab chiqarish tarmog'iga moslashtirish orqali biznes foydasini yaratadi, chunki bu kelajakdagi iqtisodiy farovonlik uchun zarurdir. 1-rasmda 2006 yildan 2019 yilgacha AQSH va Yevropa Ittifoqi bo'ylab olib o'tilgan temir yo'l yuklarining miqdori ko'rsatilgan. AQSH va Yevropa Ittifoqida 2006-2019 yillar oralig'ida temir yo'l orqali tashilgan yuklarning o'rtacha hajmi mos ravishda 2,4 va 0,385 trillion tonnakilometrni tashkil etdi. Bundan tashqari, statistika shuni ko'rsatadiki, AQSh ta'minot zanjirida Evropa Ittifoqiga qaraganda ancha katta temir yo'l transporti ulushiga ega (R FTS, 2021). Shu bilan bir qatorda Okeaniya, Osiyo va 2019-yilda



Yevropa va Turkiya orqali 3,1 milliard tonna- kilometr yuk tashish o'rniga, xuddi shu yili Yaqin Sharq orqali temir yo'l orqali 3,5 milliard tonna-kilometr yuk tashilgan. 2018 va 2019 yillarda butun dunyo bo'ylab RT trafikining umumiy o'sishi kuzatildi. Shuningdek, RT ning avtomobil va ichki suv transportiga nisbatan ulushini tahlil qilish muhimdir. Evropa Ittifoqida RT ulushi taxminan avtomobil transporti ulushiga teng edi. Aksincha, temir yo'l tarmog'idan materiallarni tashish uchun foydalanish ichki suv yo'llariga qaraganda uch baravar ko'pdir. Taqdim etilgan ma'lumotlar temir yo'l tarmoqlari logistika va materiallarni etkazib berish zanjiri uchun qanchalik muhimligini ko'rsatadi. Faqat avtomobil yo'llari temir yo'l tarmoqlaridan muhimroq va ularning ahamiyati yildan-yilga ortib bormoqda.

Temir yo'l tarmog'ining elementlari

Mamlakatning eng keng quruqlikdagi transport tarmoqlaridan biri temir yo'l yo'lidir. Yoqilg'i yoki harakatlanuvchi po'lat g'ildiraklarga masofadan jo'natish kuchidan (elektr impuls) foydalangan holda, poezdlar ikkita parallel yo'ldan iborat bo'lgan maxsus po'lat yo'riqnomada mustaqil ravishda harakatlanadi. Temir yo'llar odamlar va yuklarni tashish uchun qurilgan va ularning ulkan imkoniyatlari tufayli ular turli muhitlarda (shu jumladan shahar, shahar atrofida, mahalliy va shaharlararo hududlarda) istalgan masofani bosib o'tishlari mumkin. Yo'lovchi tashish radiusi odatda 1500 km atrofida bo'ladi, ammo yuk tashish uchun; bu masofa sezilarli darajada ko'proq bo'lishi mumkin. Temir yo'l tizimlarini uchta toifaga bo'lish mumkin. Temir yo'l tarmog'i birinchi jihatda elektr transport vositalari, yagona transport vositalari, treylerlar va transport vositalarini loyihalashda to'xtab qolgan. Keyin ular yoqilg'i turi va ishlatilishiga qarab guruhlariga bo'linadi (yo'lovchi yoki yuk). Ikkinchidan, marshrut turi temir yo'l tizimlarini tasniflash uchun ishlatilishi mumkin. Natijada yo'l o'tkazgichlar, yer osti o'tkazgichlari, oddiy yo'nalishlar va ko'priklar yo'nalishlari hisobga olinadi. Poyezd turlari uchinchi toifadagi toifalarga kiritilgan. Bu jihat vagon turiga qarab yuk yoki yo'lovchini tashishi mumkin bo'lgan lokomotivli, ko'p agregatli va surishli poezdlarni o'z ichiga oladi.

Ta'minot zanjiri modeli



Ishlab chiqarish tarmog'idagi sheriklik korxonalarining ko'rgazma shartlarini ko'rib chiqish uchun ishlab chiqarish tarmog'i yig'ilishi Inventarizatsiya tarmog'i vazifalari ma'lumotnomasi (SCOR) modelini ishlab chiqdi. Model inventarizatsiya tarmog'i mashqlarini tsikllarning rivojlanishi deb hisoblaydi va u turli xil ierarxik inventarizatsiya tarmog'i jarayonlarini to'rt qismdan iborat: rejalashtirish, manba, yaratish va uzatish bilan birlashtiradi. Har bir qismning hamroh bo'lgan sub'ektlar bo'yicha o'z baholash qoidalari mavjud: ishlab chiqarish tarmog'i o'zgarmas sifat, sezgirlik / moslashuvchanlik, xarajatlar va resurslar. SCOR modeli, shunga qaramay, yaratish usullariga urg'u berilgan holda yaratilgan. Qo'llab-quvvatlashga asoslangan transport muvofiqlashtirilgan operatsiyalarga kelsak, bu g'oya SCPni baholash uchun samarali asosdan uzoqdir. Bundan tashqari, ushbu sohada do'kon tarmog'ining bajarilishini (SCP) baholash bo'yicha imtihon etishmasligi mavjud. Qidiruv teshigini to'ldirish uchun ushbu maqola transport vositalarining muvofiqlashtirilgan omillari sohasida SCP bo'yicha konsentratning kashfiyotlarini taqdim etadi.

Tez rivojlanayotgan iqtisodiyot va ulkan geografik hududga ega Hindiston ta'minot zanjirini samarali boshqarishda alohida qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Ishonchli va barqaror logistika tizimlarini yaratish zarurati iste'molchilarning tovarlar va xizmatlarga bo'lgan talabi ortib borayotganligi sababli muhim bo'lib qoladi. Hindistonning ta'minot zanjiri tarmog'idagi temir yo'l transportining vazifasi ushbu jumboqning asosiy qismidir. Temir yo'l transportining logistika sanoatini o'zgartirish va ko'plab logistika va atrof-muhit muammolarini hal qilish salohiyati yaqinda Hindiston hukumati e'tiboriga tushdi. Ta'minot zanjirini boshqarish Hindiston iqtisodiyotining rivojlanishi va kengayishi uchun muhim ahamiyatga ega. Hindistonning ta'minot zanjiri 1,3 milliarddan ortiq aholi va xilma-xil landshaft tufayli dunyodagi eng murakkab hisoblanadi. Iqtisodiyotlar o'sishda davom etishi uchun mahsulotlarni ishlab chiqarish markazlaridan ichki va xorijdagi iste'mol bozorlariga olib chiqish zarur. Siyosatchilar transport tirbandligi, yuqori logistika xarajatlari va atrof-muhit muammolari, shu jumladan temir yo'l transporti mumkin bo'lgan variant sifatida paydo bo'lgan muammolar natijasida yanada barqaror va tejamkor echimlarni izlashga majbur bo'ldi. Temir yo'l transportining integratsiyasi



hozirgi qiyinchiliklarni hal qilish va yanada samarali va barqaror ta'minot zanjiri ekotizimini yaratish uchun oltin imkoniyat beradi, chunki Hindiston o'sib borayotgan iqtisodiyot talablariga javob berish uchun logistika ko'nikmalarini yaxshilashga harakat qilmoqda. Ushbu bo'limda ta'minot zanjiri boshqaruvi (SCM) temir yo'l transportiga qanday ta'sir qilishini aniqlash uchun olib borilgan empirik tadqiqotlar batafsil tavsiflanadi. Tadqiqotning maqsadi SCM protseduralari va samaradorlik, xarajatlarni cheklash va mijozlar ehtiyojini qondirish kabi asosiy temir yo'l logistikasi ko'rsatkichlari o'rtasidagi munosabatni baholashdan iborat. SCOR modeli ushbu tadqiqotda transport muvofiqlashtirilgan operatsiyalarda SCPni baholash uchun foydalanilgan chora-tadbirlarni yaratish uchun asos bo'lib xizmat qildi. O'lchovlar ushbu sohadagi ko'plab ta'minot zanjiri ishtirokchilari, jumladan yuk jo'natuvchilar, xizmatlar yetkazib beruvchilar va qabul qiluvchilarning ishlash standartlariga javob berish uchun samaradorlik va samaradorlik nuqtai nazarini taklif qiladi. Ular transport strategiyalarida SCP ning 3 qismini qamrab oladi.

Transport strategiyalaridagi SCP ning uchta komponenti yuk jo'natuvchilar uchun xizmat ko'rsatish samaradorligi (SES), Operatsiyalarda xizmatlarni taqdim etish samaradorligi (OE) va yuk oluvchilar uchun SEC xizmatining samaradorligi. Ishonchlilik (REL) va sezgirlik (RES) nuqtai nazaridan, SES va SEC mijozlarga qarama-qarshi bo'lgan chora-tadbirlar bo'lib, ular etkazib beruvchilar va vakillar uchun alohida ta'minot zanjiri ishlashi qanchalik yaxshi ishlashiga qaratilgan. Transport logistikasi xizmatlarini amalga oshirishda, OE ham tannarx (XARAJ) va aktivlar (ASSET) bo'yicha aktivlardan samarali foydalanish haqida qayg'uradi. Sanoat keng tarqalgan bo'lib ta'minot zanjiri bo'ylab tovarlarni boshlang'ich joydan yoki tashuvchilardan maqsad belgisiga yoki vakillarga tashish biznesi bilan shug'ullanadigan kompaniyalar sifatida tavsiflanadi. Biznesda SCPni tushunish avtomobil strategiyalari sohasida SCM ning keng tarqalganligi va ijroni yaxshilash uchun SCP baholashning ma'nosini hisobga olgan holda juda muhimdir. Empirik tahlilni yakunlash uchun birlamchi va ikkilamchi ma'lumotlar to'plangan. Hukumat statistikasi, akademik jurnallar va sanoat hisobotlari ba'zi ikkilamchi ma'lumotlar manbalari edi. SCMning temir yo'l transportiga ta'siri bir qator o'zgaruvchilar



tomonidan hisobga olingan. Ushbu omillarga xarajat ko'rsatkichlari (masalan, transport xarajatlari va inventarni saqlash xarajatlari), samaradorlik ko'rsatkichlari (masalan, o'z vaqtida ishlash va tranzit vaqti) va mijozlar qoniqish ko'rsatkichlari (xizmat sifati va javob berish kabi) kiradi.

Samaradorlik: Tekshiruv SCM protseduralari va temir yo'l transporti samaradorligi o'lchovlari o'rtasida ijobiy bog'liqlikni ko'rsatdi. Samarali SCM amaliyotlari temir yo'l korxonalari tomonidan qabul qilindi, ular o'z vaqtida ko'proq ishlash va qisqaroq sayohat vaqtlarini ko'rsatdi.

Bundan tashqari, SCM orqali temir yo'lning boshqa transport turlari bilan integratsiyalashuvi natijasida ko'proq muvofiqlashtirish va uzluksiz operatsiyalar samaradorlikni oshirdi. Xarajatlarni pasaytirish: SCM protseduralari temir yo'l transporti xarajatlariga sezilarli ta'sir ko'rsatishi aniqlandi. Samarali SCM strategiyalarini qo'llagan kompaniyalar inventarizatsiyani nazorat qilish, optimallashtirilgan marshrutlash va bo'sh vaqtni qisqartirish natijasida transport xarajatlarining pasayishini ko'rdilar. SCM bo'yicha hamkorlik temir yo'l aktivlaridan foydalanishni yaxshilash imkonini berdi, bu esa xarajatlarni qisqartirdi. Mijozlarning qoniqishi: Empirik tekshiruv SCM protseduralari va temir yo'l transporti sanoatida mijozlar qoniqishi o'rtasida sezilarli ijobiy korrelyatsiyani aniqladi. Yaxshilangan xizmat sifati, o'z vaqtida yetkazib berish va mijozlarga yaxshi javob berishning barchasi samarali SCM orqali amalga oshirildi.

Ta'minot zanjiri hamkorlari o'rtasidagi aloqa va hamkorlikning kuchayishi mijozlar qoniqish darajasini oshirishga olib keldi. Regression tahlil va korrelyatsiya tahlili to'plangan ma'lumotlarni tekshirish uchun ishlatilgan ikkita statistik tahlil usuli edi. Tahlilning maqsadi SCM protseduralari va tanlangan o'zgaruvchilar o'rtasidagi muhim aloqalarni topish edi. Ta'riflovchi statistik ma'lumotlar 1-jadvalda keltirilgan, SCP konstruktsiyasining qonuniyligini qo'shimcha tekshirish uchun tasdiqlovchi omillar tahlili (CFA) ishlatilgan. SCP konstruktsiyalarining uchta komponentini tashkil etuvchi SES, OE va SEC konstruktsiyalari CFA natijalari asosida qonuniy ekanligi ko'rsatildi.



Amalga oshirilgan SCM yechimlari samaradorlikni oshiradi, xarajatlarni kamaytiradi va mijozlar ehtiyojini qondirishni oshiradi. O'z faoliyatini yaxshilash va bozorda raqobatbardosh ustunlikka ega bo'lish uchun temir yo'l firmalari SCM kontseptsiyalarini qabul qilishga va ta'minot zanjiri hamkorlari bilan hamkorlik qilishga ustuvor ahamiyat berishlari kerak. Ushbu tahlilda temir yo'l transporti strategiyalari sohasida SCP qurilishi kuzatuv asosida baholanadi. Temir yo'l transporti operatsiyalarini sozlash uchun SCP ekspertizasidan foydalanish bu ishning katta majburiyatidir. Ushbu tadqiqot SCP bo'yicha oldingi imtihonlardan ko'ra, Temir yo'l transporti muvofiqlashtirilgan omillar sanoatida SCPning hozirgi realligini baholashga qaratilgan bo'lib, ular faqat faraziy tizim (masalan, SCOR modeli) yaratishga qaratilgan. Kelajakdagi tadqiqotlar SCMning alohida usullarini va ularning temir yo'l yuk tashish samaradorligiga qanday ta'sir qilishini chuqurroq o'rganishi mumkin. Ko'proq tadqiqotlar uchun qiziqarli mavzu temir yo'l logistikasi uchun SCMni amalga oshirishda blokcheyn va sun'iy intellekt kabi rivojlanayotgan texnologiyalardan foydalanish bo'ladi. Umuman olganda, ushbu empirik tahlil SCM va temir yo'l transporti o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashga yordam beradi va tadqiqotchilarga, logistika xizmatlarini ko'rsatuvchi provayderlarga va temir yo'l sohasida ta'minot zanjiri faoliyatini yaxshilashga harakat qilayotgan temir yo'l operatorlariga ma'lumotlarni taqdim etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Чекулаева, К. (2024). РОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В РАЗВИТИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. *Экономическое развитие и анализ*, 2(8), 448-457.
2. Ашурова, Н., Чекулаева, К., & Ачилов, М. (2025). АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА МОДЕЛЕЙ КСО: РОЛЬ БИЗНЕСА В ПРЕОДОЛЕНИИ ГЛОБАЛЬНЫХ КРИЗИСОВ. *Передовая экономика и педагогические технологии*, 2(1), 248-261.
3. Ашурова, Н., & Чекулаева, К. (2024). ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ



ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ. *Экономическое развитие и анализ*, 2(9), 234-242.

4. Ашурова, Н., & Чекулаева, К. (2024). РОЛЬ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. *Передовая экономика и педагогические технологии*, 1(1), 232-240.

5. Bakoev, K. N., & Chekulaeva, K. A. (2021). ECONOMETRIC ANALYSIS OF INDUSTRIAL PRODUCTION'S VARIANCE IN THE SECTION OF CITIES AND DISTRICTS OF THE NAVOI REGION. *Frontline Marketing, Management and Economics Journal*, 1(08), 7-14.

6. Бакоев, Х. Н., & Чекулаева, К. А. (2021). ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В РАЗРЕЗЕ ГОРОДАХ И РАЙОНАХ НАВОИЙСКОЙ ОБЛАСТИ. In *ЭКОНОМИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ* (pp. 149-152).

7. Чекулаева, К. А. (2021). ОСОБЕННОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСВОЕНИЯ МРАМОРНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ. *Universum: технические науки*, (12-2 (93)), 62-66.

8. Чекулаева, К. А. (2011). *Разработка организационно-экономического механизма рационального использования месторождений мрамора* (Doctoral dissertation, Московский государственный горный университет).

9. Чекулаева, К. А., & Эйрих, В. И. Экономика и управление на предприятии (по отраслям). *Экономика и управление*, 100, 87-90.

10. Rabbonaqlovich, C. S. (2020). Advantages and distinctive features of venture capital. *SAARJ Journal on Banking & Insurance Research*, 9(3), 17-22.

11. Rabbonaqlovich, C. S. (2022). VENTURE CAPITAL AS AN ECONOMIC CATEGORY. *European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 2(05), 83-87.



12. Rabbonaqlovich, C. S. (2021). The role of venture capital in the innovative development of a transformed economy. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 1746-1752.
13. Rabbonaqlovich, C. S. (2024). VENCHUR KAPITALI SHAKLLANISHINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI. *Economics and Innovative Technologies*, 12(5), 22-33.
14. Chulliyev, S. (2024). INNOVATSION JARAYONLAR BILAN VENCHUR KAPITALI O 'RTASIDAGI BOG 'LIQLIK VA UNGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR. *Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil*, 2(5), 67-74.
15. Чуллиев, С. (2024). О 'ZBEKISTONDA INNOVATSION TADBIRKORLIK VA VENCHUR FONDLARINI QO 'LLAB-QUVVATLASHNING USTUVOR YO 'NALISHLARI. *Economics and Innovative Technologies*, 12(3), 1-14.
16. Latipov, N., Komilova, N., Makhmudov, B., Berdiev, K., Moslemzadeh, M., Chulliyev, S., ... & Hamroyev, M. (2024). Econometric modeling and forecasting of environmental conditions of cities and population health problems: Case study of Navoi and Zarafshan cities. *Macedonian Journal of Ecology and Environment*, 26(2), 169-181.
17. Cho'lliyev, S. (2022). О 'ZBEKISTONDA TRANSFORMATSIYALASHAYOTGAN IQTISODIYOTNING INNOVATSION RIVOJLANISHIDA VENCHUR KAPITALNING O 'RNI. *Economics and Innovative Technologies*, 10(5), 297-306.
18. Chulliyev, S. R. (2021). VENCHUR KAPITALI IQTISODIYOTNI INNOVASION RIVOJLANTIRISH OMILI SIFATIDA. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 1(10), 596-602.
19. Чуллиев, С. Р. (2020). СОСТОЯНИЕ ВЕНЧУРНОЙ ИНВЕСТИЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ. *РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ*, 67.
20. Чўллиев, С. Р. (2021). ЎЗБЕКИСТОНДА ВЕНЧУР КАПИТАЛИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ. *Scientific progress*, 2(7), 543-547.



21. Чўллийев, С. Р. (2020). ИҚТИСОДИЁТНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШДА ВЕНЧУР КАПИТАЛИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ХОРИЖ ТАЖРИБАСИ. *Иқтисодиётда инновация*, 4(3).
22. Чуллийев, С. Р. (2024, October). РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИШИДА ВЕНЧУР КАПИТАЛИНИНГ РОЛИ. In *International Conference on Adaptive Learning Technologies* (Vol. 10, pp. 16-18).
23. Chulliyev Suhrob Rabbonaqlovich. (2024). The Significance of Venture Capital on the Digital Economy. *American Journal of Business Practice*, 1(7), 47–52. Retrieved from <https://semantjournals.org/index.php/AJBP/article/view/508>
24. Chulliyev Suhrob Rabbonaqlovich. (2024). Scientific-Theoretical Basis of Venture Capital. *American Journal of Business Practice*, 1(6), 46–51. Retrieved from <https://semantjournals.org/index.php/AJBP/article/view/252>
25. Чуллийев, С. (2024). ВЗАИМОСВЯЗЬ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ С ВЕНЧУРНЫМ КАПИТАЛОМ И ФАКТОРАМИ, ВЛИЯЮЩИМИ НА ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ. *Экономическое развитие и анализ*, 2(5), 67-74.
26. Rashidov, M., & Toshimov, S. (2023). МИНТАҚАЛАРДА ЭРКИН ИҚТИСОДИЙ ВА КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ ЖОЙЛАШТИРИШ ЗАРУРИЯТИ. *Economics and Innovative Technologies*, 11(4), 175-186.
27. Rashidov, M., & Toshimov, S. (2023). МИНТАҚАЛАРДА ЭРКИН ИҚТИСОДИЙ ВА КИЧИК САНОАТ ЗОНАЛАРИНИ ЖОЙЛАШТИРИШ ЗАРУРИЯТИ. *Economics and Innovative Technologies*, 11(4), 175-186.