



LOGISTIKA SOHASIDA YASHIL IQTISODIYOT VA INNOVATSION TEKNOLOGIYALARNI QO‘LLAB QUVVATLASH

Turan international universiteti talabasi

Adashaliyev Miraziz

Annotatsiya

Ushbu maqolada logistika sohasida yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish va innovatsion texnologiyalarni qollashning nazariy hamda amaliy jihatlari tahlil qilingan. Yashil iqtisodiyotning asosiy maqsadi — iqtisodiy osishni taminlash bilan birga atrof-muhitga salbiy tasirni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanishni yolg'a qoyishdan iborat. Ekologik barqaror transport tizimlarini yaratish, energiya tejankor texnologiyalarni joriy etish, raqamli logistika, suniy intellekt, IoT va blokcheyn kabi innovatsiyalar yordamida logistika jarayonlarini optimallashtirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, xalqaro tajriba va ilgor amaliyotlar tahlil qilinib, Ozbekiston va Markaziy Osiyo mintaqasida barqaror logistika tizimini shakllantirish borasidagi mavjud holat va istiqbollar korib chiqilgan. Tadqiqot natijalari yashil logistika konsepsiyasi nafaqat ekologik, balki iqtisodiy samaradorlikni ham oshirishini korsatadi.

Kalit sozlar: yashil iqtisodiyot, yashil logistika, innovatsion texnologiyalar, ekologik barqarorlik, yashil omborlar, raqamli logistika, Ozbekiston ekologik partiyasi, Ozbekiston .

Bugungi kunda ekologik va atrof-muhit bilan bog'liq masalalar, kechiktirib bolmaydigan muammolar yuzaga kelayotgani jahon hamjamiyatini tashvishga solmoqda. Zero, ekologik muammolar chegara bilmaydi. Bu muammolarni hech qaysi davlat o'zicha hal qila olmaydi. shu nuqtai nazardan yondoshilganda ekologik masalalarga umumbashariy muammolar sifatida qaraladi. Shuning uchun ham bu



kabi masallalarni davlatlar miqyosida xal etish uchun turli shakldagi, ammo maqsadi bir bolgan ekologik siyosiy tashkilotlar tuzilgan[1].

Tarixga nazar tashlaydigan bolsak logistika soxasidan birinchi navbatda xarbiy taminot uchun foydalanilgan. Mudofa sohasida muhim ahamiyatga ega bolgan. Moddiy va nomoddiy tovarlarni oz vaqtida yetkazib berish logistikaniung asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Amir Temur davrida ham ahborot juda katta ahamiyatga ega bolgan, agar choparni otiga zarar yetsa u istagan insonni otdan tushurib uning otidan foydalanishi mumkin bolgan hoh u malika yoki podshoh ogli bolsin.

Yashil iqtisodiyot — ekologik xavflarni va ekologik tanqislikni kamaytirishga qaratilgan va atrof-muhitni buzmasdan barqaror rivojlanishni maqsad qilgan iqtisodiyot. U ekologik iqtisodiyot bilan chambarchas bog‘liq[2]. Ushbu yondashuvda iqtisodiyotning har bir tarmogi, shu bilan birga logistika sohasida ham ekologik tasirni kamaytirishga qaratilgan strategiyalar qollaniladi. Misol uchun transport-logistika tizimlarida yashil logistika konsepsiyasi — ekologik toza transport vositalarini joriy etish, yoqilgi sarfini qisqartirish va chiqindilarni kamaytirish orqali ananaviy operatsiyalarni takomillashtirishni oz ichiga oladi . Shunday qilib, logistikada yashil iqtisodiyot elementlarini qo'llash orqali yuk yetkazib berish samaradorligini oshirish bilan birga atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadlari ham amalga oshiriladi.

Ona tabiatimiz tomonidan inom etilgan tabiiy boyloklarimizni asrashimiz va ulardan unumli foydalanishimiz kerak. Hozirgi kunda bu juda dolzarb muammo bolib turibdi. Bu orqali biz atrof muhitga zarar yetishini oldini olish bilan birga kelajak avlodlarimizga ham tabiiy boyliklar yetib borishini taminlaymiz mumkin. Buning uchun birinchi navbatda yashil iqtisodiyotni qollab quvvatlashimiz zarur. Yani ekalogiyaga zarar yetkazmaydigan mahsulotlardan foydalanishimiz va qayta tiklanadigan energiya resurslaridan foydalanishimiz kerak. Ayni damda atmosferaga



zararli gaz chiqarmaydigan avtomobillardan foydalanish boshlandi, elektromobillar havoga gazlar chiqarmaydi va elektr energiyasini qayta ishlab chiqarsa boladi. Bunday gibrit mashinalar va velosipedlardan koproq foydalanish orqali nafaqat neft va gaz mahsulotlarini tugashini oldini olishimiz balki sog'lig'imizni ham asrashimiz mumkin. Faqat ulovlarda emas balki boshqa texnikalar va zavodlarda ham elektr energiyasidan foydalanishini qollab quvvatlashimiz lozim. Chunki elektr quvvatini quyosh panellari orqali quyoshdan, shamol generatorlari orqali shamoldan va suv oqimlaridan ham olishimiz mumkin lekin tabiiy resurslar tiklanmaydi.

Ekologik barqarorlikni taminlash uchun bir qator amaliy choralar talab etiladi. Masalan, samarali marshrut rejalashtirish va yukni toliq yuklash orqali bir necha safar orniga yuk hajmini maksimal darajada kopaytirish mumkin, bu esa yonilgi sarfini kamaytiradi[3]. Zamonaviy iqtisodiyotda logistika sohasi iqtisodiy osish, savdo aloqalari va sanoat rivojlanishining muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, logistika sohasining tez rivojlanishi ekologik muammolar, energiya resurslarining ortiqcha sarfi va atrof-muhitga salbiy tasirni keltirib chiqaradi. Shu sababli, yashil iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan logistika tizimlarini joriy etish va innovatsion texnologiyalarni keng qollash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir. Shuning uchun yuklarni tashishda eng muqobil yollarni tanlashimiz, yek yetkazish texnologiyalarini toliq yuk bilan xarakatlanishini taminlash zarur. Ba'zi hollarda mahsulotlar kerakli manzilga yetkazilgandan so'ng yetkazib beruvchi transport bo'sh qatyishi mumkin bir buni oldini olishimiz kerak. Bu yo'nalishda yashil omborxonalar ham bizga yordam beradi. Ya'ni aqlli quyosh panellari, shamol generatorlari kabi energiya resurslari bilan jihozlangan va cho'g'lanma lampalar o'rniga energiya tejovchi LED yoritqichlar, ilg'or izolyatsiya, avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari, invertor matorli sovutgichlar orqali ortiqcha quvvat sarfini oldini oladi. Elektr yoki boshqa alternativ yonilg'i bilan ishlovchi yuk mashinalari, avtobuslar va infrastruktura atrof-muhitga chiqadigan zararli moddalar miqdorini sezilarli darajada kamaytiradi. Shu tariqa, transport-



logistika kompaniyalari biznes samaradorligini oshirarkan, ekologik meyorlarga rioya qilish bilan ham barqaror natijalarga erisha oladi. Bundan tashqari daraxt ekish, o'rmonlashtirish loyihalarini qo'llab quvvatlash kerak. Bunga O'zbekiston Ekologik partiyasi ham "Tabiat uchun birlashaylik" shiori ostida fidoiylik va tashabbuslari bilan o'zining ulkan xissasini qo'shib kelmoqda.

Hozirda logistika jarayonlarini raqamli tamoyillar ostida optimallashtirishga qaratilgan texnologiyalar keng qollanilmoqda. Masalan, IoT va suniy intellekt (AI) yordamida yuklarni real vaqt rejimida kuzatish va marshrutlarni optimallashtirish orqali yonilgi sarfi va muhitga chiqindilar kamaytiriladi. Bulutli malumotlar va prognozlash algoritimlari omborlarda kerakli inventar miqdorini aniqlashga yordam beradi, ortiqcha zahiralar va zahirada saqlash xarajatlarini kamaytiradi. To'liq avtomatlashtirilgan omborxonalar robot-manipulyatorlar va konveyer tizimlari orqali operatsiyalarni tezlashtiradi. Dengiz va temir yol transportida suyuqlashtirilgan tabiiy gaz yoki vodorod yoqilgilari singari alternativ yoqilgilar kengaytirilmoqda. Shuningdek dronlar logistika tizimini optimallashtiradi. Masalan, rivojlangan davlatlarda avtopilotli yuk mashinalari sinovdan otkazildi, bu yoqilgi samaradorligini oshirish va inson omili xatolarini kamaytirishga yordam berdi. Yana bir innovatsiya — blockchain: u orqali taminot zanjirida yuklarni kuzatish va hujjat aylanishini avtomatlashtirish mumkin, xususan xorijiy savdo va bojxona operatsiyalarida shaffoflik oshirilmoqda. Bularning barchasi logistikaning samaradorligini oshirib, ekologik izni kamaytirishda muhim rol oynaydi.

Dunyo miqyosida barqaror logistika va transportga doir bir qator ilgor tashabbuslar mavjud. Masalan, Yevropa Ittifoqi Yashil bitim doirasida 2050-yilgacha transport sohasida chiqindilarni 90% ga kamaytirishni maqsad qilgan[4]. Buning uchun tejamkor xomashyo ishlatish, temir yol va dengiz transportini qollab-quvvatlash, elektromobil infratuzilmasini kengaytirish boyicha bir qator g'oyalar ishlab chiqilmoqda. Korporativ tajribada ham yetakchi kompaniyalar yashil



logistikaga katta etibor qaratmoqda. Masalan, marshrutlarni optimallashtirish va yoqilgi tejaydigan haydovchilik orqali xarajatlarni pasaytirish, quyosh panellari va aqlli boshqaruv tizimlari o'rnatilgan omborxonalar yaratish keng tarqalmoqda. Raqamli transformatsiya (IoT, AI, blokcheyn) esa logistika zanjirini shaffof va izchil boshqarib, resurslardan unumli foydalanishni taminlaydi. Shu bois, global yetakchilar sanaladigan mamlakatlarda ham ishlash jarayonlarini aniq kuzatish va optimallashtirish asosida uglerod izini kamaytirish strategiyalari hayotga tatbiq etilmoqda. Umuman olganda, hamkorlik tarmoqlari va barqaror transport tizimlari orqali yuklar oqimini boshqarish xalqaro savdoda raqobatbardoshlikni oshirish bilan birga atrof-muhitni himoya qilishga xizmat qilmoqda

O'zbekiston va atrofidagi mintaqalarda ham barqaror transport va logistikaga etibor ortib bormoqda. Mamlakatimiz rahbariyatining islohotlarida infratuzilmani modernizatsiya qilish — barqaror rivojlanish asoslaridan biri sifatida tan olingan. Songgi yillarda O'zbekistonda xususiy sektorni faol jalb qilgan holda zamonaviy transport-logistika tarmogini shakllantirish boyicha tizimli qadamlar qoyildi. Savdo-transport jarayonlarini raqamlashtirish boyicha salmoqli ishlar amalga oshirildi[5]. Shu bilan birga savdo va transport jarayonlarini raqamlashtirish, e-bojxona tizimlari bosqichma-bosqich amalga oshirish orqali logistika samaradorligi oshirilmoqda. Misol uchun, Turkiya-Qozogiston-O'zbekiston va O'zbekiston-Turkmaniston-Eron-Turkiya yonalishlaridagi yangi temir yo'l loyihalari Markaziy Osiyo mintaqasini Sharq va Garb ortasidagi tranzit markaziga aylantirishga xizmat qilmoqda. Yuqoridagilar barqaror va ekologik yechimlarni rivojlantirishga qaratilgan say-harakatlardan dalolat beradi. Kelajakda O'zbekiston ham elektr transport vositalarini, yashil omborxonalarni va aqlli transport boshqaruvini kengaytirish orqali yashil iqtisodiyotning rivojlanishiga hissa qoshishni rejalashtirmoqda.



Xulosa

Yashil iqtisodiyot tamoyillarini logistika tizimida qo'llash barqarorlikni ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Bu — nafaqat ekologik, balki iqtisodiy samara ham beradi: masalan, energiya tejalishi, ish faoliyati samaradorligini oshirish va xarajatlarni qisqartirish orqali. Xalqaro tajribada barqaror logistika yechimlari samarali ekani korsatilgan. Ozbekiston ham soha modernizatsiyasi va atrof-muhitni muhofaza qilish boyicha yangi tashabbuslar bilan hamnafas. Kelajakda ham yashil iqtisodiyot tamoyillarini amaliyotga kiritish orqali logistika sohasida ekologik barqarorlikka erishishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ikkala sohani uyg'unlikda qo'llash orqali iqtisodiy barqarorlikga tezroq erishish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yashil kelajak sari besh qadam. Экологик партия, 2024 10b.
2. „United Nations Environment Programme (UNEP). 2016-yil
3. <https://tlimagazine.com/news/the-top-10-sustainable-logistics-practices>
4. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/transport-and-green-deal_en
5. <https://xabar.uz/uz/iqtisodiyot/mirziyoyev-dengizga-chiqish-yoli-bolmagan-davlatlar-log>