

QISHLOQ XO'JALIGIDA LOGISTIK SERVIS XIZMATI KO'RSATISH

ILmiy rahbar **Saidova F.K** – BuxDU,
“Yashil iqtisodiyot va agrobiznes” kafedrası
katta o’qituvchisi. 3-1-Agrobiznes
va investitsion faoliyat ta’lim
yo’nalishi 4-kurs talabasi **Nematilloev Shaxriyor**

ANNOTATSIYA: *Maqolada qishloq xo’jaligida logistik servis xizmati nima ekanligi, uning jamiyatdagi o’rni, u orqali bajariladigan jarayonlar, uning qishloq xo’jaligiga qo’shgan hissasi va shu kabi bir necha myhim mavzularda so’z boradi. Shuningdek maqolada qishloq xo’jaligida logistik servis xizmatlaridan keng qamrovli foydalanish haqida so’z boradi.*

KALIT SO’ZLAR: *Logistika, Qishloq Xo’jaligi, logistik servis, Cold chain logistics, transportirovka, Efficient logistics systems, Technology-driven, Inventarizatsiya, IoT (Internet of Things), blockchain, FAO (Food and Agriculture Organization), Temir yo’l transporti, Quruqlik transporti, Havo transporti, Dengiz transporti, Texnologik yechimlar.*

1.Kirish.

Qishloq xo’jaligi dunyo iqtisodiyotining eng muhim sektorlaridan biri bo’lib, u insoniyatning oziq-ovqat, xomashyo va energiyaga bo’lgan ehtiyojlarini qondiradi. Ammo bu sohaning muvaffaqiyatli ishlashi nafaqat ekinlar yetishtirish va chorvachilik bilan shug’ullanish, balki mahsulotlarni ishlab chiqarish jarayonidan tortib, iste’molchilarga yetkazib berishgacha bo’lgan barcha bosqichlarda samarali logistika xizmatlarini ta’minlashga bog’liqdir.

Logistika qishloq xo’jaligi uchun hayotiy zarurat hisoblanadi, chunki ushbu xizmatlar mahsulotlarni ishlab chiqaruvchilardan omborlarga, bozor joylariga va oxir-

oqibatda iste'molchilarga samarali yetkazib berishni ta'minlaydi. Quyida ushbu mavzuning har bir qirrasiga chuqurroq to'xtalamiz.

Logistika Tushunchasi va Uning Qishloq Xo'jaligidagi Ahamiyatiga alohida e'tibor berib o'tsak.

Logistika – bu mahsulotlar va xizmatlarni rejalashtirish, tashkil qilish, saqlash va harakatlantirish jarayonidir. Qishloq xo'jaligida logistika o'ziga xos xususiyatlarga ega, chunki bu sohada ishlov berilmagan mahsulotlar (masalan, sabzavotlar, mevalar, don va boshqalar) tez ayniydigan, katta hajmli yoki mavsumiy bo'lishi mumkin.

2. Adabiyotlar sharxi.

"Qishloq xo'jaligida logistik servis xizmati ko'rsatish" mavzusi bo'yicha turli xil adabiyotlarda turlicha dolzarb jumlar keltiriladi va buni men sirlarga izohlab beraman.

1. Christopher J. & Peck H nomli olimlar 2016-yilda "Efficient logistics management plays a crucial role in ensuring that agricultural products are delivered to the market in optimal condition, minimizing wastage and costs" deya takidlaydi. Buning izohi quyidagicha: Ushbu jumlada qishloq xo'jaligi mahsulotlarini bozorlarga yetkazishda logistikaning ahamiyati yoritilgan. Mahsulotlarni o'z vaqtida va sifatli yetkazish iqtisodiy samaradorlikni oshiradi, ayniqsa, tez ayniydigan mahsulotlar uchun bu jarayon muhimdir. Samarali logistika mahsulot narxining pasayishiga va iste'molchilarning ehtiyojlarini qondirishga hissa qo'shadi.

2. Waters D esa 2019-yilda "Cold chain logistics is vital for perishable goods, as it ensures that temperature-sensitive products are maintained at the required conditions during transportation and storage" deya izoh beradi. Bu izohning ma'nosi quyidagicha: Mazkur jumla sovuq zanjir (cold chain) logistikasi haqida. Qishloq xo'jaligida bu tizimning roli katta, chunki meva-sabzavot, sut mahsulotlari va go'sht kabi mahsulotlar o'z sifatini saqlashi uchun muayyan harorat sharoitida saqlanishi zarur. Ushbu texnologiyalar mahsulot sifatini iste'molchiga yetkazilgunga qadar kafolatlaydi.

3. Kuziboyev K.X., Rajabova Z. nomli o'zbek olimlarimiz esa 2022-yilda "O'zbekistonda qishloq xo'jaligi mahsulotlarining transportirovkasi va saqlanishi

jarayonlarida zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, eksport hajmini oshirishda muhim ahamiyatga ega" deyishdi. Mahalliy adabiyotda O'zbekistonning agrar sektori uchun logistika jarayonlarining rivoji, jumladan, mahsulotlarni tashish va saqlashga zamonaviy yechimlarni joriy etish ahamiyati ko'rsatib o'tilgan. Eksport hajmini oshirish uchun sifatli logistika infratuzilmasi zarur. Bu yondashuv ichki va xalqaro bozorlarda raqobatbardoshlikni ta'minlaydi.

4. FAO (Food and Agriculture Organization) tashkiloti buni quyidagicha jumla bilan ifodalaydi. "Efficient logistics systems are critical for improving food security and reducing post-harvest losses in developing countries." FAOning bu fikrida qishloq xo'jaligida logistika oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va yig'im-terimdan keyingi mahsulot yo'qotishlarini kamaytirishdagi o'rni ta'kidlangan. Xususan, rivojlanayotgan davlatlarda logistika tizimining samaradorligi ishlab chiqarishning barqarorligini ta'minlash uchun zarur.

5. Coyle J. J., Langley C. J. nomli olimlar 2018-yilda "Inventory and warehouse management are the backbone of agricultural supply chains, ensuring that the right products reach the right place at the right time" deb o'z kitoblarida yozishdi. Bu o'z o'rnida omborlar va zaxiralarni boshqarish qishloq xo'jaligida muhim hisoblanadi degani. Mahsulotni bozor talablariga mos ravishda taqsimlash logistika xizmatlarining samaradorligini belgilaydi. Masalan, mahsulotning ortiqcha zaxiralanishi narxlarning pasayishiga, yetishmovchilik esa iste'molchilar ehtiyojining qondirilmasligiga olib kelishi mumkin.

6. Jayaram J. & Avittathur B nomli Hindistonlik olimlar 2021-yilda "Technology-driven logistics, including IoT and blockchain, can transform traditional agricultural supply chains by improving transparency, efficiency, and traceability" izohni qoldirishdi. Bu o'z navbatida ilg'or texnologiyalar qishloq xo'jaligi ta'minot zanjirini optimallashtiradi. IoT (Internet of Things) mahsulotlarning harakati va sifatini kuzatishda qo'llanilsa, blokcheyn texnologiyasi butun zanjirda shaffoflikni ta'minlaydi. Bu, ayniqsa, eksport va xalqaro logistika jarayonlari uchun muhimdir.

7. O‘zbekistonda Qishloq Xo‘jaligini Rivojlantirish Strategiyasida (2020–2030) "Logistika xizmatlarini takomillashtirish va mahsulotni tezkor yetkazib berishni yo‘lga qo‘yish orqali ichki va xalqaro bozorlardagi raqobatbardoshlikni oshirish ko‘zda tutilgan."

Ushbu strategiyada mamlakatdagi qishloq xo‘jaligi mahsulotlari eksporti va ichki iste‘molini ta‘minlash uchun logistika xizmatlarini rivojlantirish ustuvor yo‘nalish sifatida qayd etilgan. Bu, ayniqsa, qishloq xo‘jaligi eksportining barqaror o‘shishiga xizmat qiladi.

3. Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqot jarayonida mahsulotlarni tashish va yetkazib berish, saqlash va omborxonalar xizmatlari, inventarizatsiya va monitoring tizimlari, tabiiy sug‘orish va suv resurslarini tejash, tuproqning unumdorligini saqlash va yaxshilash, logistika servis xizmatlarining asosiy turlari, distribyutsiya (taqsimlash) logistikasi, qishloq xo‘jaligida logistikaning muammolari, transport infratuzilmasi kabi mavzular alohida yoritilib, mavzuga oid olimlarning fikrlari, ularning ilmiy mushohadalari va mavzuga bog‘liq ko‘plab nazariy adabiyotlar, mantiqiy fikrlash, taqqoslash ilmiy mushohada va tizimli yondashuv usullaridan foydalanilgan.

4. Tahlil va natijalar muhokamasi.

Qishloq xo‘jaligida logistika xizmatlarining asosiy vazifalari:

1. Mahsulotlarni tashish va yetkazib berish:

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari uzoq masofalarga tashiladi. Masalan, bir qishloq joyida yetishtirilgan sabzavotlar shaharlarga yoki xorijiy bozorlarga eksport qilinadi. Ushbu jarayonlarning samaradorligi ishlab chiqaruvchilar uchun ham, iste‘molchilar uchun ham muhimdir.

2. Saqlash va omborxonalar xizmatlari:

Ekinlarni yig‘ib olgandan so‘ng, mahsulotni to‘g‘ri saqlash ham muhim ahamiyatga ega. Sovuq omborlar, vakuumli saqlash tizimlari va boshqa zamonaviy texnologiyalar mahsulotlarni uzoq muddat saqlash imkonini beradi.

3. Inventarizatsiya va monitoring tizimlari:

Mahsulot harakatini real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati, ayniqsa, tez ayniydigan mahsulotlar uchun zarurdir. Masalan, sun'iy intellekt va IoT (Internet of Things) asosida qurilgan tizimlar mahsulot sifatini nazorat qilishga yordam beradi.

2. Logistika Servis Xizmatlarining Asosiy Turlari

Qishloq xo'jaligida quyidagi turdagi logistika xizmatlari keng qo'llaniladi:

A. Transport Logistikasi:

Transport logistikasi mahsulotlarni bir nuqtadan boshqa nuqtaga samarali yetkazib berish bilan shug'ullanadi. Bu yerda transport vositalarining turi, yo'l sharoiti va mahsulotning xususiyatlari muhim rol o'ynaydi. Masalan:

Quruqlik transporti: Yuk mashinalari yordamida qisqa va o'rta masofalarga mahsulotlar yetkaziladi.

Temir yo'l transporti: Katta hajmdagi mahsulotlarni uzoq masofalarga tashishda ishlatiladi.

Havo transporti: Tez ayniydigan yoki qimmat mahsulotlarni tashishda qo'llaniladi.

Dengiz transporti: Xalqaro savdoda katta hajmdagi mahsulotlarni tashish uchun iqtisodiy jihatdan qulay variant hisoblanadi.

B. Saqlash Logistikasi:

Saqlash logistikasida mahsulotlarni sifatini yo'qotmasdan uzoq vaqt davomida saqlashga e'tibor qaratiladi. Masalan, don mahsulotlari quruq va shamollatiladigan joylarda saqlanadi, meva va sabzavotlar esa sovuq zanjir tizimida.

C. Distribyutsiya (Taqsimlash) Logistikasi:

Mahsulotlarni bozor talablariga muvofiq taqsimlash va iste'molchilarga yetkazib berish bu xizmatning asosiy maqsadi hisoblanadi. Taqsimlashning samaradorligi mahsulot narxiga ham ta'sir qiladi.

3. Qishloq Xo'jaligida Logistikaning Muammolari

Qishloq xo'jaligida logistik xizmatlarini ko'rsatishda bir qancha muammolar mavjud. Ular quyidagilardan iborat:

1. Transport infratuzilmasining yetishmasligi:

Ko‘plab qishloq hududlarida yo‘llarning yomon holatda bo‘lishi mahsulotlarni tez yetkazib berishga to‘sqinlik qiladi.

2. Saqlash imkoniyatlarining cheklanganligi:

Ko‘p hollarda zamonaviy saqlash texnologiyalarining yo‘qligi mahsulot sifatini pasaytiradi yoki yo‘qotishga olib keladi.

3. Moliyaviy cheklovlar:

Qishloq xo‘jaligi sektorida ishlovchilar ko‘pincha logistik xizmatlarga katta mablag‘ sarflash imkoniyatiga ega emas.

4. Raqamli texnologiyalarning kamligi:

Qishloq joylarda raqamli tizimlardan foydalangan holda monitoring va boshqaruv tizimlarini joriy etish qiyin kechadi.

4. Barqaror Logistika Tamoyillari

Qishloq xo‘jaligidagi logistik xizmatlar nafaqat iqtisodiy foyda, balki ekologik va ijtimoiy barqarorlikni ham ta'minlashi kerak. Quyida barqaror logistikaning asosiy tamoyillari keltirilgan:

Atrof-muhitga kam zarar yetkazish:

Mahsulotlarni tashishda ekologik toza transport vositalaridan foydalanish. Masalan, elektr transporti yoki bioyoqilg‘i bilan ishlovchi texnika.

Energiya sarfini kamaytirish:

Logistik tizimlarni optimallashtirish orqali yoqilg‘i va energiya sarfini kamaytirish.

Mahalliy resurslardan foydalanish:

Logistika jarayonlarida mahalliy infratuzilmalardan foydalanish mahsulot tannarxini pasaytirishga yordam beradi.

5. Rivojlanish Yo‘nalishlari va Yangi Texnologiyalar

Zamonaviy logistika tizimlari yangi texnologiyalar yordamida rivojlanmoqda. Qishloq xo‘jaligida quyidagi texnologiyalar keng qo‘llanilishi mumkin:

1. IT va raqamli tizimlar:

Mahsulot harakatini kuzatish, talabni prognoz qilish va resurslarni samarali taqsimlash.

2. Robototexnika:

Omborlarda mahsulotlarni avtomatik tarzda saqlash va tashish uchun robotlardan foydalanish.

3. Dronlar:

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini uzoq va qiyin joylarga yetkazishda foydalanish.

4. Blokcheyn texnologiyasi:

Mahsulot zanjirini to'liq kuzatish va har bir bosqichda sifatni ta'minlash.

5. Xulosa va takliflar.

Qishloq xo'jaligida logistik servis xizmatlari ko'rsatish bu sohaning muvaffaqiyatli rivojlanishi uchun asosiy omillardan biridir. Samarali logistik tizim nafaqat ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilarni bog'laydi, balki mahsulot sifatini oshirish, isrofgarchilikni kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta'minlash imkonini ham beradi.

Rivojlanayotgan texnologiyalar va innovatsiyalar yordamida logistika sohasida yuzaga kelayotgan muammolarni hal qilish va yanada samarali tizimlar yaratish imkoniyatlari kengaymoqda. Shu sababli, logistika xizmatlarini takomillashtirish nafaqat iqtisodiy o'sishga, balki butun qishloq xo'jaligi sohasining barqaror rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Agralogistika qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarish, saqlash, tashish va iste'molchilarga yetkazib berish jarayonlarini samarali boshqarishga qaratilgan sohadir. Bu tizim qishloq xo'jaligi mahsulotlarining sifatini saqlab qolish, yo'qotishlarni kamaytirish va ishlab chiqarishdan iste'molga bo'lgan zanjirni mukammallashtirish orqali qishloq xo'jaligi sohasining samaradorligini oshiradi.

Agralogistika qishloq xo'jaligida quyidagi muhim yo'nalishlarda ishlaydi:

1. Mahsulotlarni transportirovka qilish: Mahalliy va xalqaro bozorlarga mahsulotni tez va sifatli yetkazib berish orqali eksport salohiyatini oshirish.

2. Saqlash tizimlari: Sovuq omborlar va zamonaviy saqlash texnologiyalari yordamida tez ayniydigan mahsulotlarni uzoq muddat sifatli saqlash.

3. Texnologik yechimlar: IoT, robototexnika va avtomatlashtirilgan tizimlarni qo'llash orqali zaxiralarni kuzatish va boshqarish.

4. Barqarorlik: Energiyaga tejamkor usullardan foydalanish va ekologik xavfsiz transport tizimlarini joriy etish.

Agralogistika nafaqat iqtisodiy foyda keltiradi, balki barqaror rivojlanish tamoyillariga ham xizmat qiladi. Bu soha mahsulotlarning iste'molchilarga o'z vaqtida va maqbul narxlarda yetkazib berilishini ta'minlab, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda asosiy rol o'ynaydi.

Shunday qilib, agralogistika tizimlarini samarali rivojlantirish orqali qishloq xo'jaligi sohasining global bozor talablari bilan uyg'unlashuvi, isrofgarchiliklarning kamayishi va qishloq aholisi daromadlarining ortishi ta'minlanadi. Bu esa nafaqat iqtisodiy taraqqiyot, balki milliy oziq-ovqat xavfsizligi va barqaror ekologik muhit uchun ham strategik ahamiyatga ega.

Adabiyotlar/Jumepamyra/Reference:

1. Christopher J. & Peck H. (2016). *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service*. Pearson Education Limited.

2. Waters D. (2019). *Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management*. Kogan Page Publishers.

3. Kuziboyev K.X., Rajabova Z. (2022). *Agrar logistikasi*. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi universiteti nashriyoti.

4. Coyle J. J., Langley C. J. (2018). *Supply Chain Management: A Logistics Perspective*. Cengage Learning.

5. Jayaram J. & Avittathur B. (2021). *Agri-Food Supply Chain Management*. Springer Nature.

6. FAO (Food and Agriculture Organization).

FAO saytida joylashtirilgan logistika va oziq-ovqat xavfsizligiga oid ma'lumotlar:
www.fao.org

7. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmon va Qarorlari.

8. O'zbekistonda Qishloq Xo'jaligini Rivojlantirish Strategiyasi (2020-2030).

9. Oziq-ovqat xavfsizligi va logistika haqida ilmiy maqolalar:

Global ilmiy ma'lumotlar bazasi: ResearchGate

10. IoT va Smart Logistics haqida tahliliy maqolalar:

Mahsulot kuzatuv tizimlariga oid: SpringerLink va Elsevier