WORLD FORUM ON ACADEMIC INNOVATION AND DIGITAL LITERACY

TRANSPORT LOGISTIKASIDA MATEMATIKANING O‘RNI

Buxoro viloyati, Vobkent tumani

1-son texnikumi matematika o‘qituvchisi

Buranova Umriya Davronovna

Annotatsiya: Maqolada transport logistikasida matematikaning o‘rni va ahamiyati, logistika jarayonlarida optimallashtirish, rejalashtirish va tahlil qilish masalalarini hal etishda matematik usullarning qo‘llanilishi, shuningdek, ta’lim jarayonida o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi hamkorlik asosida ushbu bilimlarni o‘zlashtirishning samaradorligi, nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog‘lash orqali o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish masalalari, matematikaning transport logistikasidagi roli va uning zamonaviy ta’lim tizimidagi o‘rni haqida umumiy ma’lumot keltirilgan.

Kalit so‘zlar: transport logistika, matematika, optimallashtirish, matematik modellar, grafiklar nazariyasi, ehtimollar nazariyasi, statistika, ta’lim jarayoni, o‘qituvchi, o‘quvchi, mantiqiy fikrlash, axborot texnologiyalari.

Tezkor iqtisodiy rivojlanish sharoitida transport logistika tizimlari har qanday mamlakat taraqqiyotining muhim omillaridan biri hisoblanadi. Ushbu tizimlarning samarali ishlashi esa bevosita matematik bilimlarga tayanadi. Yo‘nalishlarni optimallashtirish, yuklarni taqsimlash, vaqtni tejash va xarajatlarni kamaytirish kabi masalalar matematikaning turli usullari yordamida hal etiladi. Shu sababli, transport logistikasida matematikaning o‘rni beqiyosdir.

Ta’lim jarayonida bu mavzuni o‘rganish nafaqat nazariy bilimlarni egallash, balki ularni amaliyotga tatbiq etishni ham talab qiladi. Dars jarayonida o‘qituvchi o‘quvchilarga real hayotiy vaziyatlarni misol qilib keltirar ekan, masalan, yuk mashinalari uchun eng qisqa yo‘lni aniqlash yoki yetkazib berish jadvalini tuzish kabi

topshiriqlar orqali ularning mantiqiy fikrlashini rivojlantiradi. O‘quvchi esa bu jarayonda faqat tinglovchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida muammolarni mustaqil hal qilishga intiladi.

O‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi hamkorlik transport logistikasida matematik bilimlarning naqadar muhim ekanini anglashga xizmat qiladi hamda kelajakda malakali mutaxassislarni tayyorlashga zamin yaratadi.

Transport logistikasida matematik modellar va usullar muhim ahamiyat kasb etadi. Eng avvalo, logistika jarayonlarida optimallashtirish masalalari markaziy o‘rinni egallaydi. Masalan, yuklarni yetkazib berishda eng qisqa yoki eng arzon yo‘lni aniqlash uchun grafiklar nazariyasi, chiziqli dasturlash va kombinatorika kabi matematik yo‘nalishlardan keng foydalaniladi. Bu usullar yordamida transport vositalarining harakati samarali rejalashtiriladi, ortiqcha xarajatlar kamaytiriladi va vaqt tejaladi.

Shuningdek, transport logistikasida ehtimollar nazariyasi va statistika ham muhim rol o‘ynaydi. Yuk oqimlarining o‘zgaruvchanligi, yo‘llardagi tirbandliklar yoki ob-havo sharoitlari kabi noaniqliklarni baholashda statistik tahlil usullari qo‘llaniladi. Bu esa qaror qabul qilish jarayonini aniqroq va ishonchliroq qilishga yordam beradi. Masalan, yuk yetkazib berish muddatlarini prognozlash yoki transport vositalarining bandlik darajasini aniqlashda matematik modellashtirish katta ahamiyatga ega.

Ta’lim jarayonida ushbu bilimlarni o‘quvchilarga yetkazish o‘qituvchidan zamonaviy pedagogik yondashuvlarni talab etadi. O‘qituvchi dars davomida faqat nazariy tushunchalarni berish bilan cheklanib qolmay, balki amaliy masalalar orqali mavzuni mustahkamlaydi. Masalan, o‘quvchilarga xarita asosida bir nechta manzillar orasidagi optimal marshrutni tuzish yoki berilgan resurslar asosida yuk taqsimotini rejalashtirish vazifasi topshiriladi. Bunday yondashuv o‘quvchilarning qiziqishini oshiradi va ularni mustaqil fikrlashga undaydi.



O‘quvchilar esa bu jarayonda matematik bilimlarni real hayot bilan bog‘lashni o‘rganadilar. Ular muammoli vaziyatlarni tahlil qilish, turli yechim variantlarini solishtirish va eng maqbul qarorni tanlash ko‘nikmalarini shakllantiradilar. Bu esa nafaqat transport logistikasida, balki boshqa sohalarda ham zarur bo‘lgan kompetensiyalarni rivojlantiradi.

Bundan tashqari, zamonaviy axborot texnologiyalari bilan integratsiya transport logistikasida matematikaning qo‘llanilishini yanada kengaytirmoqda. Maxsus dasturiy vositalar va algoritmlar yordamida murakkab hisob-kitoblar tez va aniq bajariladi. Shu sababli, o‘quvchilarga matematik bilimlar bilan bir qatorda, ularni texnologiyalar bilan uyg‘un holda qo‘llashni o‘rgatish ham muhim vazifa hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, transport logistikasida matematikaning o‘rni nafaqat muhim, balki ajralmas ahamiyatga ega ekanligi yaqqol namoyon bo‘ladi. Zamonaviy logistika tizimlarini samarali tashkil etish, resurslardan oqilona foydalanish, vaqt va xarajatlarni minimallashtirish kabi vazifalar bevosita matematik yondashuvlar asosida hal etiladi. Turli matematik modellar, algoritmlar va tahlil usullari orqali murakkab logistika jarayonlari soddalashtirilib, aniq va asoslangan qarorlar qabul qilish imkoniyati yaratiladi.

Ta’lim jarayonida ushbu bilimlarni chuqur o‘rgatish esa kelajakdagi malakali mutaxassislarni tayyorlashning muhim omili hisoblanadi. O‘qituvchi tomonidan darslarni zamonaviy metodlar asosida tashkil etish, nazariy bilimlarni amaliy misollar bilan boyitish o‘quvchilarning fanga bo‘lgan qiziqishini oshiradi. O‘quvchi esa bu jarayonda faol ishtirok etib, o‘z bilimlarini mustaqil ravishda qo‘llash, muammolarni tahlil qilish va samarali yechim topish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Shu bilan birga, matematika va transport logistikasining o‘zaro uyg‘unligi o‘quvchilarda tizimli fikrlash, mantiqiy xulosa chiqarish hamda real hayotiy vaziyatlarga moslashish qobiliyatini shakllantiradi. Bu esa ularning nafaqat kasbiy faoliyatida, balki kundalik hayotida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Transport logistikasini chuqur o‘zlashtirish matematik bilimlar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, ushbu yo‘nalishda ta’lim sifatini oshirish orqali jamiyatda raqobatbardosh, zamonaviy fikrlaydigan va yuqori malakali kadrlarni shakllantirish mumkin. Demak, matematika - bu nafaqat fan, balki transport logistikasining samaradorligini ta’minlovchi asosiy vosita sifatida doimo dolzarb bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyot:

1. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. Logistika asoslari. - Toshkent, 2020.

2. Xolmatov Sh., Rasulov A. Transport logistikasida matematik modellashtirish. — Toshkent, 2021.2. Hillier F. S., Lieberman G. J. *Introduction to Operations Research*. - New York: McGraw-Hill, 2021.

3. O‘.Q. Tolipov, M. Usmonboyeva. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. O‘quv qo‘llanma. - T.: 2006 y. -264 bet.

4. B.X. Xodjayev. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Darslik. - T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2017 yil. -416 bet.

5. Sh.S. Shodmonova va boshqalar. Umumiy pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – T.: “Fan va texnologiya”. 2019 y. -296 bet.

6. A.A. Xoliqov. Pedagogik mahorat. Darslik. Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. – T.: Iqtisod-moliya, 2011 y. -420 bet.

7. Raxmonova Sojida Muxammadovna. “PREPARING THE GRADUATE STUDENTS OF PRIMARY EDUCATION FOR INNOVATIVE PROFESSIONAL ACTIVITY”. Web of Scientist: International Scientific Research Journal (WoS) ISSN: 2776-0979, Volume 4, Issue 8, August, 2023. Pages 288-293

8. Raxmonova Sojida Muxammadovna. “PRACTICAL FEATURES OF PREPARING PRIMARY EDUCATION STUDENTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY” SCIENCE AND INNOVATION IN THE EDUCATION SYSTEM, 2(9), 67–71. https://doi.org/10.5281/zenodo.8314153. 31.08.2023 y

9. Рахмонова Сожида Мухаммадовна. “ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. . Innovative research in the modern world: theory and practice, 2(23), 92–94c. 11(39)-son 31.08.2023 y

10. S.M.Raxmonova DIDACTIC POSSIBILITIES OF IMPROVING THE METHODOLOGY FOR PREPARING FUTURE EDUCATORS OF THE PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION FOR INNOVATIVE PROFESSIONAL ACTIVITIES. Pindus Journal of Culture, Literature, and ELT ISSN: 2792 – 1883 | Volume 2 No. 12

https://literature.academicjournal.io 16.12.2022 y.36-40 bet.