3-LABORATORIYA ISHI

MODELLASHTIRISH

BOSHQARUVDA QAROR QABUL JARAYONINI

Ishning maqsadi: Qaror qabul qilish masalasini yechishda foydalaniladigan usullarni oʻrganish, masalani yechish uchun eng mos keladigan ratsional matematik usul tanlash va uning asosida matematik modelni qurish.

1. Nazariy qism

Model va modellashtirish qaror qabul qilish jarayonida juda muhim rol oʻynaydi. Amaliyotda boshqaruvda foydalanilayotgan juda koʻp murakkab modellar mavjuddir, lekin modellashtirish mazmuni judda sodda. Modellashtirish ishlab chiqarish jarayoni boʻlib, ma'lum bir modelning qoʻllanilishi tushuniladi. Iqtisodiyotda va boshqaruvda modellashtirishni qoʻllanilishiga sabab, bir tomondan iqtisodiy xarakterdagi tajribalarni oʻtkazish narxi juda qimmatligi yoki oʻzini qoplamasligi, va boshqa tomondan turli vaqt oraligʻida iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va boshqa sohalarda muammoli vaziyatlarni holatlari qaytarib boʻlmasligidadir.

Model atamasiga turli mualliflar tomonidan berilgan ta'riflarga koʻra, iqtisodiy matematik model haqiqatga yaqin, modellashtirilayotgan ob'ektning bogʻlanishlari va xususiyatlarini aks ettirishdir.

Model quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- 1) Boshqaruv ob'ekti xususiyatari va strukturasiga mos bo'lishi;
- 2) Modelning qaror qabul qiluvchi shaxsning talablariga va boshqaruvda axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish koʻnikmalariga moslashtirilganligi;
- 3) Model asosida oʻtkaziluvchi modellashtirish metodlari va tajribalarini oʻtkazish talablari va imkoniyatlariga mosligi;

4) Yechilayotgan boshqaruv masalasi talablariga mosligi.
Iqtisodiy matematik model aniq bir strukturaga ega boʻlib, asosiy
elementlari quyidagilar:
☐ qaror qabul qilish holati;
□ qaror qabul qilish vaqti;
☐ yechim uchun zarur resurslar;
☐ qaror qabul qiluvchi shaxs yoki tashkilotning resurslari;
□ boshqariluvchi omillar tizimi;
□ boshqarib boʻlmaydigan omillar tizimi;
□ boshqariluvchi va boshqarib boʻlmaydigan omillar oʻrtasidagi bogʻlanishlar
tizimi;
□ alternativ yechimlar tizimi;
☐ qabul qilingan qarorlarni baholash uchun parametrlar tizimi (baholash
tizimi).
Moddelashtirish jarayonini uch bosqichga ajratish mumkin:
Birinchi bosqichda oʻrganilayotgan jarayon yoki hodisaga mos nazariy
qonuniyatlar hamda ob'ekt strukturasi va xususiyatlariga doir empirik ma'lumotlar
tahlil qilinadi. Tahlil asosida model shakllantiriladi. Modelni shakllantirishda
modelni qurishning maqsadi va qabul qilinadigan yechimlar solishtirishda
foydalaniladigan omil (kriteriya) lar belgilab olinadi.
Ikkinchi bosqichda boshqaruv masalasi yechishda foydalaniladigan usullar
belgilab olinadi. Ushbu bosqichda boshqaruv masalasini yechishning eng ratsional
usulini tanlash ikkinchi qadamdir. Bunda eng asosiy qoida bu eng murakkab va
real holatga yaqin boʻlgan usul eng zoʻr usul emas balki, eng aniq va ratsional
iqtisodiy yechim olish imkonini beruvchi usuldir.
Uchinchi bosqichda iqtisodiy hodisalarni oʻrganish davomida olingan
natijalarning har tomonlama tahlil qilinadi, iqtisodiy-matematik modelning real
iqtisodiy holatlarga mosligi baholanadi va uni toʻgʻrilash amalga oshiriladi.
Toʻgʻrilangan model asosida boshqaruv masalasi qaytadan yechiladi.

Shuni aytib oʻtish kerakki, bir ob'ekt turli modellar yordamida ifodalanishi mumkin.

2. Ishning bajarilish tartibi

- 1. Olingan masalani tahlil qilish.
- 2. Yechilayotgan masala xarakterini aniqlash.
- 3. Qaror qabul qilish masalasi yechilishi mumkin boʻlgan usullarini belgilab olish.
- 4. Masalani yechishning eng ratsional matematik usulini tanlash.
- 5. Masalaning matematik modelini qurish.