

## 8-маъруза

### Қарорлар қабул қилиш назариясининг концепцияси ва тамойиллари

#### Режа

1. Қарор қабул қилишнинг самараси ҳақида тушунча
2. Маълум бир  $\Phi$  меъзон омиллари

*Калит сўзлари.* Бошқариладиган омиллар, Тақсимот қонуни,  $\Omega_{x1}$  фазоси

Қарор қабул қилишнинг самараси маълум бир меъзон ёрдамида баҳоланиб, миқдор кўринишини келтириши мумкин. Энг самарали ечим миқдорнинг максимал ёки минимал қиймати бўлиши мумкин. Қарорнинг самарадорлиги бир неча омилларга боғлиқ. Уларнинг гуруҳлари:

- 1) Бошқариладиган (назоратда бўлган) омиллар. Улар қарор қабул қилувчи шахс тарафидан белгиланади.
- 2) Бошқарилмайдиган қарор қабул қилувчи шахсга боғлиқ бўлмаган омиллар. Булар қаторига вақт ҳам киради.

Маълум бир  $\Phi$  меъзон бўйича танланган қарорни қанчалик самарали эканлигига қуйидаги омиллар таъсир қилади:

- 1) Бошқариладиган, назорат қилинадиган омиллар  $X_1, X_2, \dots, X_n$ . Улар қарор қабул қилувчи шахс томонидан белгиланади.
- 2) Бошқарилмайдиган, назорат қилинмайдиган омиллар. Уч гуруҳга бўлинади:
  - 1) Бошқарилмайдиган детерминик омиллар. Уларнинг қийматлари қарор қабул қилиш шароитида маълум бўлади.
  - 2) Тасодикий тақсимот қонунлари маълум бўлган, бошқарилмайдиган омиллар.
  - 3) Тақсимот қонунлари номаълум бўлиб, фақат уларнинг мавжуд бўлиши мумкин бўлган фазолари маълум бўлган  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  бошқарилмайдиган омиллар.

$$F = F(X_1, X_2, \dots, A_1, A_2, \dots, Y_1, Y_2, \dots, Z_1, Z_2, \dots, t)$$

Умумий ҳолда бу параметрлар скаляр, вектор, матрица ҳолатида бўлиши мумкин.

Қарор қабул қилиш одатда маълум бир чекловлар мавжудлигида амалга оширилади. Бу чекловларни қуйидагича кўрсатиш мумкин:

$$G_i = G_i(X_1, X_2, \dots, A_1, A_2, \dots, Y_1, Y_2, \dots, Z_1, Z_2, \dots, t) \{ \leq, =, \geq \} b_i, i = \overline{1, m}$$

Бу шартлар асосида  $X_1, X_2, \dots$  омиллар мавжуд бўлган  $\Omega_{x1}, \Omega_{x2}$  фазоси аниқланади. Худди шундай назорат қилинмайдиган омиллар учун ҳам чекловларни аниқлаб, маълум бўлим фазоларини белгилаб бориш мумкин.

Оптималлик меъзони бошқарув мақсадига миқдор бўйича ўлчови бўлганлиги сабабли умумий ҳолда қуйидагича ёзиш мумкин:  $F \rightarrow \max(\min)$  яъни оптималлик меъзонининг қийматини максимум ёки минимум бўлишига интилиш керак.

Оптималлик меъзонини максимум қийматига эришиш учун  $\Omega_x$  фазоларидан тегишли  $X_1, X_2, \dots, X_n$  омилларни танлаб олиш керак бўлади.

Қарор қабул қилиш масаласининг умумий қўйилишини қуйидагича таърифланади:

Назорат қилинмайдиган  $A_1, A_2$  ва  $Y_1, Y_2$  омилларнинг қийматлари берилган ҳолда ҳамда  $Z_1, Z_2$  назорат қилинмайдиган омилларни ҳисобга олган ҳолда  $\Omega_x$  фазоларидан шундай  $X$  омилларни танлаб олиш керакки, унда оптималлик меъзони  $F$  максимал ёки минимал қийматга эга бўлсин.

### **Саволлар**

- 1. Қарор қабул қилишнинг самараси қандай аниқланади?**
- 2. Назорат қилинадиган омиллар қайсилар?**