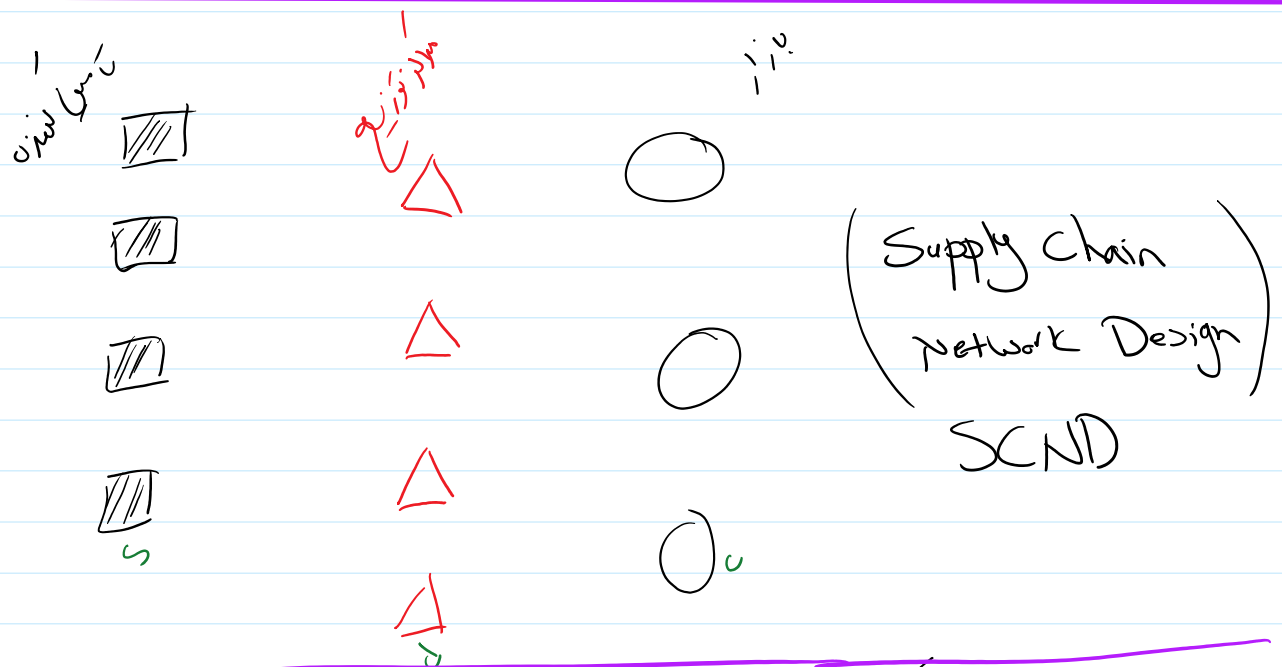


دسته بندی انواع رویکردهای کنترل عدم قطعیت برای یک مسئله OUD

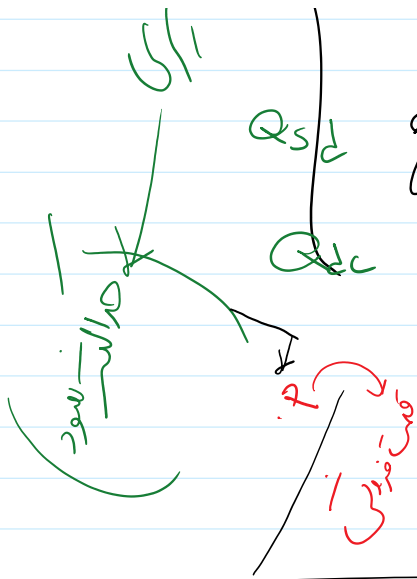


مثال



* مکان های مراکز توزیع
 * انتخاب تامین کننده و عقد قرارداد
 * نحوه ساختاری دهی به تامین کنندگان

متغیرهای تصمیم



* هزینه جاری در هر یک از سالها
 * جریان پول از تامین کننده تا به میزان توزیع
 * از میزان توزیع به مشتریان

مقادیر داده

Data

- * هزینه قرارداد با هر تامین کننده (A_s)
- * هزینه ارسال ^{سالانه} از توزیع در زمان (φ_d)
- * هزینه واحد خرید ^{سالانه} حصول از تامین کننده (b_s)
- * ظرفیت تامین کننده (cap_s)
- * ظرفیت ^{سالانه} از توزیع در زمان (cap_d)
- * تقاضای بازار ^{سالانه} (dem_c) ^{مجموعی}
- * ظرفیت ^{مجموعی} (T_{sd}, T_{dc})

Modeling

Max $Z = P \sum Q_{dc}$ - هزینه ها

$$\text{Max } Z = P \sum_{d,c} Q_{dc} - \text{هزینه}$$

$$\text{هزینه} = \sum_s A_s y_s + \sum_d P_d x_d + \sum_s b_s u_s$$

$$+ \sum_{s,d} \overbrace{T_{sd}}^{\text{red}} Q_{sd} + \sum_{dc} \overbrace{T_{dc}}^{\text{red}} Q_{dc}$$

موضوع

$$1) u_s \leq cap_s y_s \quad \forall s$$

$$2) \sum_s Q_{sd} \leq cap_d x_d \quad \forall d$$

$$3) \sum_d Q_{sd} = u_s \quad \forall s$$

mass balance

$$4) \sum_s Q_{sd} = \sum_c Q_{dc} \quad \forall d$$

$$5) \sum_d Q_{dc} \leq \overbrace{dem_c}^{\text{red}} \quad \forall c$$

$$6) x_d, y_s \in \{0, 1\} \quad u_s, Q_{sd}, Q_{dc} \geq 0$$

Mixed Integer Linear Programming (MILP)

Mixed Integer Linear Programming (MILP)

Alp

Optimizing.com



آپتیم یار

بهترین همیار و همکار شما برای حل مسائل
بهینه سازی آکادمیک و صنعتی

Optimization, Operations Research & Data Analytics
for Academic & Practical Problems