میخوام تابع هدفم رو با برنامه milp مینیمم کنم با این حالت که موقعیت باتری سیار در ۲۴ ساعت و سطح شارژ باتری در ۲۴ ساعت و ظرفیت باتری به عنوان ورودی معلوم هستند و پنج تا سناریوی جدا برای سیستم فتوولتاییک و توربین بادی و بار دارم.

تابع هدف:

$$OC = Min \sum_{s=1}^{NS} P_s \sum_{t=1}^{H} \Big(\sum_{g=1}^{NG} P_{g.t}^{s} \left(C_g\right) \Delta t + \Delta t \Big(\sum_{r=1}^{NR} P_{r.t}^{s} C_r + P_{u.t}^{s} V_t \Big) \Big) + \sum_{t=1}^{H} \sum_{b=1}^{Nb} \left(P_{b.t}^{ch} \eta_b^{ch} + \frac{P_{b.t}^{dch}}{\eta_b^{dch}} \right) \Delta t \; C_b + C_{tr} \quad (۱-۳)$$

قیود:

$$P_g^{min} \le P_{g.t}^{s} \le P_g^{max} \qquad \forall_g . t . s \quad (۲-۳)$$

$$0 \le P_{r.t}^{s} \le P_{r.t}^{s.max} \qquad \forall_g . t . s \quad (۳-۳)$$

$$P_{r.t}^{s} = Ppv + Pwind$$

$$P_u^{min} \le P_{u.t}^{s} \le P_u^{max}$$

قید تعادل توان:

$$\sum_{g=1}^{NG} P_{g.t}^{s} + \sum_{r=1}^{NR} P_{r.t}^{s} + \sum_{b=1}^{NB} \left(P_{b.t}^{dch} - P_{b.t}^{ch} \right) + P_{u.t}^{s} = \sum_{l=1}^{NL} L_{l.t}^{s} \;\; \forall s. t$$