

معادلات زیر نمرات کارایی را بر Dmu_0 محاسبه می‌کند.

11

$$\text{Quality efficiency}(E_{10}) = \frac{\sum_{r=1}^s u_r^* y_{r0}^g}{\sum_{i=1}^m v_i^* x_{i0}}$$

12

$$\text{social efficiency}(E_{20}) = \frac{\sum_{q=1}^t w_q^* y_{q0}^g}{\sum_{i=1}^m v_i^* x_{i0}}$$

13

$$\text{time efficiency}(E_{30}) = \frac{\sum_{d=1}^f l_d^* z_{d0}^g}{\sum_{i=1}^m v_i^* x_{i0}}$$

14

$$\text{Environmental efficiency}(E_{40}) = \frac{\sum_{r=1}^s u_r^* y_{r0}^g + \sum_{q=1}^t w_q^* y_{q0}^g + \sum_{d=1}^f l_d^* z_{d0}^g}{\sum_{k=1}^p \mu_k^* y_{k0}^b}$$

15

$$\text{Sus tainable efficiency } (E_{50}) = \frac{\sum_{r=1}^s u_r^* y_{r0} + \sum_{q=1}^t w_q^* y_{q0} + \sum_{d=1}^f l_d^* z_{d0}}{\sum_{i=1}^m v_i^* x_{i0} + \sum_{k=1}^p \mu_k^* y_{k0}^b}$$

E_0 : مقدار کارائی نسبی DMU تحت بررسی

$j = 1, \dots, n$: اندیس معرف تعداد واحدهای تصمیم گیرنده

$i = 1, \dots, m$: اندیس معرف تعداد ورودی عوامل مالی و درجه اعتبار

$r = 1, \dots, s$: اندیس معرف تعداد خروجی عوامل کیفیت

$q = 1, \dots, t$: اندیس معرف تعداد خروجی عوامل اجتماعی

$d = 1, \dots, f$: اندیس معرف تعداد خروجی عوامل زمانی

$k = 1, \dots, p$: اندیس معرف تعداد خروجی عوامل زیست محیطی

x_{ij} : میزان ورودی i ام برای واحد j

y_{rj} : میزان خروجی r ام برای واحد j
 x_{io} : میزان ورودی i ام برای واحد تحت بررسی
 y_{ro} : میزان خروجی r ام برای واحد تحت بررسی
 v_i : وزن داده ورودی i ام (متغیرهای مجهول)
 u_r : وزن داده خروجی r ام (متغیرهای مجهول)
 w_q : وزن داده خروجی q ام (متغیرهای مجهول)
 l_d : وزن داده خروجی d ام (متغیرهای مجهول)
 μ_k : وزن داده خروجی k ام (متغیرهای مجهول)