

تقدير على معادلة إندار y على x

$$y = ax - b$$

المعادلة هي

$$a = \frac{\overline{xy}}{\overline{x^2}} r$$

$$b = a \bar{x} - \bar{y}$$

(*)

تمرين : x / y متغيران معامل الارتباط بينهما 0.8

$$x = 50 \text{ ؟ } \bar{y} = 30$$

$$\overline{xy} = 3 \text{ ؟ } \overline{x^2} = 2$$

① أوجد معادلة إندار y على x

$$a = \frac{\overline{xy}}{\overline{x^2}} r = \frac{3}{2} (0.8) = 1.2$$

$$b = a \bar{x} - \bar{y} = 1.2 \times 50 - 30 = 30 \quad \text{المعادلة}$$

$$y = ax + b$$

$$y = 1.2 \times 30$$

② الخطأ في التنبؤ عندما $x = 42$ ؟ $y = 28$

$$y = 1.2 \times 42 + 30 = 80.4 \quad \text{التنبؤ}$$

$$= 28 - 80.4 = -52.4 \quad \text{خطأ التنبؤ}$$