

السنة ثالثة لإدارة الأعمال
مقياس مراقبة التسيير
التصحيح النموذجي

التمرين الثاني: 06 نقاط

بناء النموذج الرياضي:

دالة الهدف (تدبيرية تكاليف) ن2

$$\min = 3x_1 + 8x_2$$

القيود

$$x_1 + x_2 = 200 \quad \text{ن1}$$

$$x_1 \leq 80 \quad \text{ن1}$$

$$x_2 \geq 60 \quad \text{ن1}$$

$$x_1, x_2 \geq 0 \quad \text{ن1}$$

التمرين الثالث 06 نقاط

الكمية الاقتصادية المثلى

$$Q = \frac{c}{2} a = \frac{c}{2} b \quad \text{ن1}$$

تكلفته الاحتفاظ بالمخزون للوحدة الواحدة ن1

$$a = 0,09 \times 25 = 2,25$$

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot c \cdot b}{a}} \quad \text{ن1}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2(2184)(68,25)}{2,25}} = 364 \quad \text{ن1}$$

$$\frac{\bar{Q}}{2} = \frac{2184}{2} = 1092 \quad \text{ن1}$$

متوسط المخزون

$$\frac{2184}{364} = 6 \quad \text{ن1}$$

عدد مرات الترميم صف 2/2

السنة ثالثة لإدارة الأعمال
مقياس مراقبة التسيير

التصحيح النموذجي

التصيرين الأدل 8 نقاط

الفترة t_i	المبيعات الفعلية Q_i	$t_i - \bar{t}$	$Q_i - \bar{Q}$	$(t_i - \bar{t})^2$	$(t_i - \bar{t}) \cdot (Q_i - \bar{Q})$
01	40	-3,5	-91,25	12,25	319,375
02	90	-2,5	-41,25	6,25	103,125
03	110	-1,5	-21,25	2,25	31,875
04	125	-0,5	-6,25	0,25	3,125
05	130	0,5	-1,25	0,25	-0,625
06	170	1,5	38,75	2,25	58,125
07	185	2,5	53,75	6,25	134,375
08	200	3,5	68,75	12,25	240,625
$\Sigma = 36$	$\Sigma = 1050$	0	0	42	890
$\bar{t} = \frac{36}{8} = 4,5$	$\bar{Q} = \frac{1050}{8} = 131,25$	01	01	01	01

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t}) \cdot (Q_i - \bar{Q})}{\sum_{i=1}^n (t_i - \bar{t})^2} = \frac{890}{42} = 21,19$$

$$b = \bar{Q} - a \bar{t} = 131,25 - (21,19 \times 4,5) = 35,895$$

$$Q = 21,19 t + 35,895$$

المعادلة

* المبيعات الفعلية للفصل الأول من سنة 2020

$$Q_9 = 21,19 (9) + 35,895 = 226,605$$