الاجابة النموذجية لمقياس الموازنات التقديرية

التمرين الأول (6 نقطة):

1- عرف الموازنات التقديرية.

تعرف الموازنة التقديرية على أنها" تعبير رقمي لخطة شاملة لأوجه نشاط المؤسسة المرغوب تنفيذها مستقبلا.

2- أذكر مراحل إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات.

يتم إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات على مرحلتين:

- مرحلة إعداد برنامج المبيعات.
- مرحلة تقييم برنامج المبيعات.

3- ما الفرق بين المنحنيات الطبيعية والمنحنيات غير الطبيعية.

المنحنيات الطبيعية لا يوجد فيها انكسارات ومنحنيات غير طبيعية تضم انكسارات.

حل التمرين الثاني:

معادلة الاتجاه العام بطريقة المربعات الصغرى من الشكل: $Y=ax+b$

لدينا $n=12$ (ثلاث سنواتxأربع ثلاثيات) و $b=75$,

مجموع المبيعات الثلاثية لثلاث سنوات متتالية $\sum y = 939 \Leftrightarrow \bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = 78,25$

مجموع أربع ثلاثيات لثلاث سنوات متتالية هو 12 فترة متتالية

$\sum x = 1+2+3+\ldots\ldots\ldots+11+12 = 78 \Leftrightarrow \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = 6,5$

$b = \bar{y} - a\bar{x} \Leftrightarrow 75 = 78.25 - 6.5a \Leftrightarrow a = \frac{78.25-75}{6.5} = 0.5$

إذن معادلة الاتجاه العام هي: $y = 0,5\ x + 75$

التمرين الثالث (10 نقطة):

النموذج الإحصائي المستعمل في تقدير المبيعات في هذه الحالة هو الطريقة الأسية

1- ايجاد معادلة القيم اللوغاريتمية

x_i	y_i	$Y=\log y_i$	xY	x^2
1	16	**1,20**	**1,20**	**1**
2	40	**1,60**	**3,2**	**4**
3	65	**1,81**	**5,43**	**9**
4	144	**2,15**	**8,6**	**16**

5	240	**2,38**	**11,9**	**25**
6	408	**2,61**	**15,66**	**36**
7	690	**2,83**	**19.81**	**49**
8	2080	**3,31**	**26.48**	**64**
36	------	**17.89**	**92.28**	**204**

$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} = 4,5$, $\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = 2,23$

$A = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2} = 0,28$

$B = \bar{y} - a\bar{x} = 0,97$

$Y = A\,x + B \Leftrightarrow Y = 0.28\,x + 0,97$

2- استنتاج المعادلة الأصلية

$\log(a) = A \Leftrightarrow a = 10^A = 10^{0.28} = 1,90$

$\log(b) = B \Leftrightarrow b = 10^B = 10^{0.97} = 9.33$

$y = a^x . b \Leftrightarrow y = 1,90^x . 9.33$

3- الموازنة التقدير للمبيعات للسنة الموالية

الثلاثيات	9	10	11	12
Y*	**3011**	**5720**	**10869**	**20650**
سعرالبيع الوحدة	2500	2500	2500	2500
الموازنة	**7527500**	**14300000**	**27172500**	**51625000**