اللقاء الثامن ،، السبت ١٤٣٣/٥/٢٢ هـ ،، ٢٠١٢/٤/١٤ م ،،

لا حول ولا قوة إلا بالله ،،

س ٣٩ / مستخدما البيانات السابقة ، تنبأ بالمبيعات المتوقعة في عامي : 1428 , 1430

الحل :

تستخدم معادلة الأتجاة العام في التنبؤ بالظاهرة في السنوات التالية أو القادمة ، وذلك بتمديد قيم عمود x حتى نصل الى قيمة x المقابلة لسنة التنبؤ أي عند السنوات , 1430 1428 . معادلة الاتجاه العام كانت على الصورة : $y = 2.615 + 2.11\ x$ والمطلوب قيمة المبيعات y عند السنوات 1428 , 1430، بالتالي نحتاج الى معرفة قيمة x عند تلك السنوات هنا نلجأ الى تكوين الجدول التالي :

السنوات	y	x
1421	4	1
1422	6	2
1423	10	3
1424	12	4
1425	15	5
1426	13	6
1427	----	7
1428	----	8
1429	-----	9
1430	----	10

اهو يعطينا بالسؤال هذي البيانات واحنا نكمل عليها حسب المطلوب

هنا افتراضي احنا نكمله طالب بالسؤال عند سنة ٢٨ و ٣٠ نزيد بالسنوات حسب المطلوب (ننتبه

مو قال ١٣٢٨ قالنا ٨ وقال ١٤٣٠ قالنا ١٠ ترا صدفه جت بس احنا نزيد تبع الـ x بدا من واحد نكمل لين السنه اللي نبيها

نعوض بالمعادلة y =
2.615 + 2.11×8

نعض بالمعادلة y =
2.615 + 2.11×9

من هذا الجدول نجد ان قيمة x عند السنوات 1428 , 1430 هي : 8 , 10 علي

التـوالي، وبالتـالي نعـوض بقـيم x فـي معادلـة الإتجـاه العـام لنحصـل علـى المبيعـات المتوقعة . $y = 2.615 + 2.11\ x$

قيمة المبيعات في عام 1428 :

$y = 2.615 + 2.11 \times 8 = 2.615 + 16.88 = 19.495$

قيمة المبيعات في عام 1430 :

$y = 2.615 + 2.11 \times 10 = 2.615 + 21.10 = 23.715$

هنا واضح الشرح نعوض عن الـ X بالسنه اللي عندنا عرفنا كيف نطلع السنه نقيس على اللي قبلها

والمعادلة حفظ وأساسا هنا بالسؤال معطينا المعادلة بس اذا قال a =2.615 , b=2.11 ،، نحط الصورة العامة لمعادلة خط الاتجاه العام مهممم مره نعرف هالنقطه

$y = a + b\ x$ نعرف ان a العدد الأول و b العدد المضروب بـ x ولازم نعرف وسبق قلنا عملية الضرب بعدين عملية الجمع

س ٤٠ / إذا كانت معادلة الاتجاه العام التي تمثل إنتاج مصنع ما للسنوات من 1423 الى 1428 هي : $y = 5 + 1.5\ x$ ، فما هو الإنتاج المتوقع للمصنع في العام 1431؟

الحل :

في هذا المثال نحتاج الى معرفة قيمة x عند سنة التنبؤ أي عند سنة 1431 ، هنا يمكن ان نكون الجدول التالي وفية نمدد قيم x من 1 حتى نصل الي قيمة x أمام عام 1431.

السنة	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9

بالتعويض عن $x = 9$ في المعادلة المعطاة نصل الى الإنتاج المتوقع في عام 1431 :

$y = 5 + 1.5\ x = 5 + 1.5 \times 9 = 5 + 13.5 = 18.5$

نفس الطريقة ونفس الحل أول سنه عندي = ١ ثاني سنه = ٢ وهكذآ بغض النظر عن السنه وارقامها مالهم علاقة

سؤال خارجي ،،

اذا كانت معادلة خط الاتجاه العام في الفترة من 1425 إلى الفترة 1430

Y= 2+4X

السنة	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9

نعوض بالمعادلة Y= 2+4X

Y = 2+4 x 9 = 2+36 = 38

هذي علامة ضرب مو X واضحة لأنها صغيره اذا كبير معناته X

اتكلم عن الشرح لان بالإحصاء اساسا الرموز تجي صغيره عكس الريض بس هنا علشان اوضح الشرح بس

الجزء الثاني من السؤال يقول تنبأ بالمبيعات بسنة 1437

السنة	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437
x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

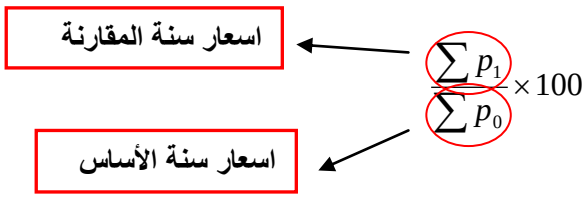
هنا السنة المطلوبة نعوض عن الـ X بـ 13 نعوض بالمعادلة

Y = 2+4x13 = 2+52 = 54

شرح توضيح عن الأرقام القياسية ،،

الارقام القياسية ،، تقيس التغير في أسعار السلع

الارقام القياسية			
ارقام قياسية تجميعية (بسيطه)		أرقام قياسية تجميعية مرجحه	
الرمزه	أ.ق.ت	أ.ق.ت مرجح	
القانون	$\frac{\sum p_1}{\sum p_0}\times 100$ P_1 شنة المقارنة السنة الأكبر P_0 سنة الأساس السنة الأقل	$\frac{\sum p_1 Q_0}{\sum P_0 Q_0}\times 100$ أسمه رقم لايسبير	$\frac{\sum p_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1}\times 100$ أسمه رقم باش



يعني مثلا لو عندنا سنتين بنقارن بأسعار السلع أو التغيير في اسعار السلع

١٤٢٩ و ١٤٣٠ << بتكون ١٤٢٩ اهي P_0 و ١٤٣٠ هي P_1

تم بحمد الله

عهود٤