

المحاضرة السابعة عشر

المحاضرة السابعة عشر السلاسل الزمنية.

هي عبارة عن بيانات امتدادات مرتبطة
بفترة ما ، قد يكون سنوات او شهر
او ساعات . . .

امثلة : (١) درجة حرارة مريض خلال ٤٤ ساعة .

1	40
2	41
3	39
4	39.5
5	38
6	37.5
...	...
24	37

« كميات الاطراف التي حصلت في بلد ما خلال
عشر سنوات .

* المدخل الزمني تتأثر بمؤثرات
كثيرة تؤثر في قيمتها . ومن هذه
المؤثرات بالمركبات لهذه المدخل .

* هنالك عدة نماذج تمثل المدخل
الزمني بحيث يظهر فيها هذه المركبات .
ومنها

$$Y = T \times S \times C \times I$$

وهذه المركبات هي كما يلي :

١) مركبة الاتجاه T .

٢) المركبة الفصلية S .

٣) مركبة الدورة C .

٤) المركبة غير المنتظمة I .

وبعض الامصاشين عبر عن الالاس
النمسية بالعودي الكاي

$$Y = T + S + C + I$$

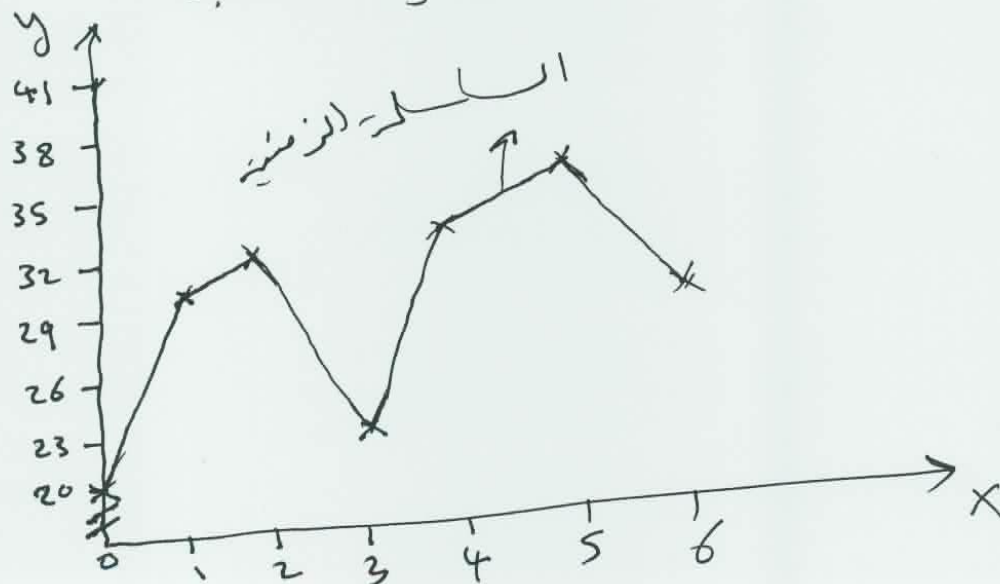
— 3 —

مركبة الانجاء !
مباراة الانجاء التي تخوضها اللد
الزمنية .

مثال ! لدينا البيانات التالية

3	2	1	0	-1	-2	-3	X
6	5	4	3	2	1	0	السنه
94	93	92	91	90	89	88	لا الاستماع
32	39	34	23	32	30	20	

رسم اللد الزمنية السابقة



تقدير مركبة الانبعاث باستخدام طريقة المربعات
الصغرى .

مركبة الانبعاث هي نفسها معادلة خط الانحدار

الزمن $x = t = \text{time}$

∴ مركبة الانبعاث هي
$$T = \hat{Y} = a + bx$$

$$b = \frac{\sum xy - n\bar{x}\bar{y}}{\sum x^2 - n\bar{x}^2} \quad \text{حيث ان}$$

حيث x تمثل الزمن

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

— 5 —

- - - 5 4 3 2 1 X = 0 -1 -2 -3 -4 -

← موصية ← ليه

عندما الزمن يقل دي عندما الزمن يزداد

94	93	92	91	90	89	88	النفه
32	39	34	23	32	30	20	الدرج

قَدَّ - وَآخَرُ

(۲) قدّ - مرتبة الادب له هذه البيانات (السلطة)
(ب) كم تقدّر (نتائج ۱۹۹۵، ۱۹۹۸ .
(ج) :

السنة

تمنياتي لكم ب التوفيق : wsha7