

R = معامل بيرسون للارتباط وقيمه 0.970.

Model = النموذج 1

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.970 <sup>a</sup>	.941	.935	2.549

a. Predictors: (Constant), Weight

Weight = الوزن

Predictors = المتغير المستقل  
ويسمى ايضاً Independent

فقط المطلوب هنا هو معرفة المتغير المستقل والمتغير التابع ..

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1039.683	1	1039.683	159.992	.000 <sup>a</sup>
	Residual	64.984	10	6.498		
	Total	1104.667	11			

a. Predictors: (Constant), Weight

b. Dependent Variable: Height

المتغير التابع = Dependent

وهو

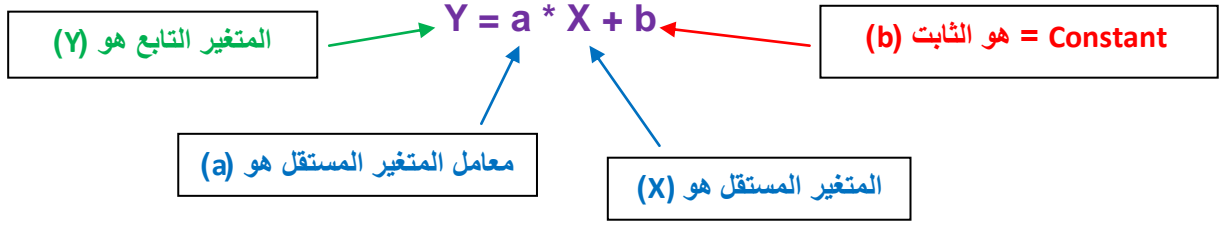
Height = الطول

Predictors = المتغير المستقل

Weight = الوزن

يعني الوزن هو المتغير المستقل في هذا المثال

• هذا الجدول مهم لمعرفة وتحديد عناصر معادلة الانحدار :



**Constant = هو الثابت (b)**  
وقيمته **99.870** نعوض بقيمته في المعادلة

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	99.870	5.306		18.823	.000
	Weight	.975	.077	.970	12.649	.000

a. Dependent Variable: Height

( الوزن Weight ) هي المتغير المستقل يعني راح تأخذ مكان (x) في المعادلة و القيمة المقابلة لها هي معاملها (a) يعني  $a = .975$

Dependent = المتغير التابع يعني (الطول Height) هو المتغير التابع ويأخذ مكان (y) في المعادلة

الان نعوض في معادلة الانحدار  $Y = a * X + b$  بالشكل التالي :

$$\text{Height} = .975 * \text{Weight} + 99.870$$

• من الجدول المجاور، ما هو الطول التقديري للطالب الأول وكم يبلغ الخطأ الناتج عن استخدام المعادلة:

الوزن	الطول
75	180
65	160
55	150

حتى نحصل على (طول الطالب الاول اللى هو Height) لازم نعوض بقيمة (وزنه Weight) في المعادلة اللى هو 75 ويكون الحل كالتالي :

$$\text{Height} = .975 * 75 + 99.87 \longrightarrow \text{Height} = 173$$

حتى نحسب الخطأ في التقدير نطرح القيمة اللى طلعت لنا من طول الطالب اللى بالجدول ويكون الحل كالتالي : الخطأ في التقدير هو  $180 - 173 = 7$

اتمنى لك التوفيق والنجاح أختك / marsella