

المحاضرة الثالثة عشر

مدخل الي SPSS

معامل
بيرسون

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.970 ^a	.941	.935	2.549

a. Predictors: (Constant), Weigt

ANOVA^b

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

a. Predictors: (Constant), Weigt

b. Dependent Variable: Height

X المتغير
المستقل

Coefficients^a

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

a. Dependent Variable: Height

المتغير
التابع Y

X

a

Y

b

• من المثل السابق نستطيع معرفة ما يلي:

١. قيمة معامل الارتباط Pearson (R) بين المتغيرين هي 0.970. وهي قيمة موجبة وقريبة من الارتباط التام 1.

٢. المتغير المستقل هو Weight ((X))

٣. المتغير التابع هو Height ((Y))

٤. قيمة الثابت $a = .975$ و الثابت $b = 99.87$

$$Y = a * X + b$$

نكون المعادله

٥. معادلة الانحدار هي: $Height = .975 * Weight + 99.87$

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

الوزن	الطول
٧٥	١٨٠
٦٥	١٦٠
٥٥	١٥٠

$$Height = .975 * 75 + 99.87$$

$$Height = 173$$

الخطأ في التقدير هو $180 - 173 = 7$

الناتج (١٧٢,٩٩٥) لكن تم تقريبها الي ١٧٣

- من الناتج، نستطيع معرفة ما يلي:
- ١. **Mean**: الوسط الحسابي للعينة وهو التقدير النقطي للمجتمع.
- ٢. حجم العينة N
- ٣. **Median** (الوسيط)
- ٤. **Variance** (التباين)
- ٥. **Standard Deviation** (الانحراف المعياري)
- ٦. **Minimum and Maximum** ((أعلى قيمة ..أقل قيمه))
- ٧. **Range** (المدى)

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Height	12	100.0%	0	.0%	12	100.0%

حجم العينة

الوسط الحسابي

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Height	Mean		166.33	2.893
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	159.97	
		Upper Bound	172.70	
	5% Trimmed Mean		166.48	
	Median		168.00	
	Variance		100.424	
	Std. Deviation		10.021	
	Minimum		150	
	Maximum		180	
	Range		30	
	Interquartile Range		14	
	Skewness		-.360	.637
	Kurtosis		-.572	1.232

أعلى قيمة

المدى

أقل قيمة

الوسيط

التباين

الانحراف المعياري

• من الشكل السابق نستنتج ما يلي:

١. التقدير النقطي لـ (μ) لمتغير الطول هو 166.33 وهو الوسط الحسابي

للعيينة Mean

٢. حجم العينة هو 12

٣. أعلى قيمة في المتغير Height هي 180 وأقل قيمة هي 150

٤. ما هو المدى لبيانات الطول؟ 30

$$\text{المدى} = \text{أعلى قيمة} - \text{أقل قيمة} = 180 - 150 = 30$$

موجوده بجدول 30

بالتوفيق للجميع

أم حنان