

اسم الطالب:

Prepared by

ساره السلوم



مقدمة الدراسة

يعبر تحليل الانحدار الخطي عن علاقة بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة ومتغير تابع له، فوجود متغير واحد مستقل يعبر عن الانحدار الخطي البسيط، وإذا وجد أكثر من متغير مستقل فذلك نموذج للانحدار الخطي المتعدد.

ومن هنا يمكننا القول اننا سوف نعتمد على الانحدار الخطي المتعدد لوجود متغير واحد مستقل y وهو (ثلاثة متغيرات تابعة x_1, x_2, x_3 وهي).

أسماء المتغيرات

1. اختبار الوثب العريض من الثبات (المستقل)
2. اختبار الشد لأعلي على العقلة (التابع).
3. اختبار السعة الحيوية (التابع).
4. اختبار الوثب العمودي من الثبات (التابع).

الاساليب المستخدمة

باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسب الآلي، ثم تم استخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية الآتية:

1. الانحدار المتعدد

2. الارتباط الخطي

3. قيم VIF

مخرجات البرنامج

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.975 ^a	.951	.938	4.528
a. Predictors: (Constant), x3, x2, x1				

مخرجات البرنامج

						ANOVA ^a
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4374.508	3	1458.169	71.133	.000 ^b
	Residual	225.492	11	20.499		
	Total	4600.000	14			
a. Dependent Variable: y						
b. Predictors: (Constant), x3, x2, x1						

مخرجات البرنامج

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Coefficients ^a	
					t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	79.106	19.782		3.999	.002
	x1	-4.928	1.611	-.563	-3.059	.011
	x2	.016	.007	.392	2.146	.055
	x3	.175	.637	.043	.275	.789

a. Dependent Variable: y

التفسير

يتضح من المخرجات السابقة أن قيمة معامل الارتباط (R) بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة يساوي (0.975)، والتي تعني وجود علاقة ارتباطية طردية بين المتغيرات. وتؤكد معنوية هذه النتائج القيم المعنوية (Sig) لكل من المعنوية الكلية للنموذج F (0.000) والمعنوية الجزئية للمتغير المستقل T (0.000)، وهذا يعني توفر شروط المعنوية الكلية (F) والمعنوية الجزئية للمتغيرات التابعة. حيث بلغت قيمة f 71.133

مخرجات البرنامج

		Correlations		
		x1	x2	x3
x1	Pearson Correlation	1	-.918**	-.887**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	15	15	15
x2	Pearson Correlation	-.918**	1	.886**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	15	15	15
x3	Pearson Correlation	-.887**	.886**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	15	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

مخرجات البرنامج

Coefficients ^a			
	Model	Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	X1	.216	4.640
	x2	.213	4.699
	x3	.127	6.366
a. Dependent Variable: x1			

التفسير

يتضح مما سبق وجود علاقة ارتباطية بين كلاً من:

1. اختبار الشد لأعلي على العقلة.

2. اختبار السعة الحيوية.

3. اختبار الوثب العمودي من الثبات.

وبلغت قيمة VIF لكل منهما (4.640، 4.699، 6.366) علي التوالي



Thank You