

استخدم بيانات التدريب الأول سواء جميع المشاهدات (أو المشاهدات التي بها زمن ممارسة رياضة الجري أكبر من الصفر) لإيضاح فكرة حيوية معينة، وذلك من خلال إجراء تحليل انحدار بسيط ثم تحليل انحدار آخر متعدد للمقارنة بين النتائج لإيضاح وعرض هذه الفكرة الحيوية.

مثال: أ) دراسة أثر رياضة الجري (X1) على مستوى الكلسترول (Y3)، ب) دراسة مستوى الكلسترول على مستوى السكر في الدم بعد الإفطار. وبمقارنة النتائج المتحصل عليها يمكن إيضاح الأثر الجزئي لرياضة الجري على مستوى السكر في الدم بعد الإفطار وذلك بعد إزالة العلاقة بين مستوى الكلسترول ومستوى السكر في الدم. ومن ثم يمكن مناقشة النتائج التالية إحصائياً وحيوياً.

The SAS System							1
The REG Procedure							
Model: MODEL1							
Dependent Variable: y3							
Analysis of Variance							
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F		
Model	1	16135	16135	81.09	<.0001		
Error	28	5571.21860	198.97209				
Corrected Total	29	21706					
Root MSE		14.10575	R-Square	0.7433			
Dependent Mean		193.00000	Adj R-Sq	0.7342			
Coeff Var		7.30868					
Parameter Estimates							
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t		
Intercept	1	211.37674	3.28587	64.33	<.0001		
x1	1	-0.81674	0.09070	-9.01	<.0001		
The SAS System							2
The REG Procedure							
Model: MODEL2							
Dependent Variable: y2							
Analysis of Variance							
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F		
Model	1	4156.96125	4156.96125	57.46	<.0001		
Error	28	2025.83875	72.35138				
Corrected Total	29	6182.80000					
Root MSE		8.50596	R-Square	0.6723			
Dependent Mean		133.20000	Adj R-Sq	0.6606			
Coeff Var		6.38586					
Parameter Estimates							
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t		
Intercept	1	48.73916	11.25041	4.33	0.0002		
y3	1	0.43762	0.05773	7.58	<.0001		
The SAS System							3
The REG Procedure							
Model: MODEL3							
Dependent Variable: y2							
Analysis of Variance							
Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F		
Model	2	4667.20802	2333.60401	41.57	<.0001		
Error	27	1515.59198	56.13304				
Corrected Total	29	6182.80000					
Root MSE		7.49220	R-Square	0.7549			
Dependent Mean		133.20000	Adj R-Sq	0.7367			
Coeff Var		5.62477					
Parameter Estimates							
Variable	DF	Parameter Estimate	Standard Error	t Value	Pr >  t		
Intercept	1	105.54712	21.28902	4.96	<.0001		
y3	1	0.17670	0.10038	1.76	0.0897		
x1	1	-0.28669	0.09509	-3.01	0.0055		