

العام	المادة	الرقم الجامعي	الأسم
2024	مهارات بحثية ٢	232000733	نواف تركي المريبط

مهارات بحثية ٢ التكليف التاسع

SPSS

معادلة الانحدار المتعدد

✘ في نموذج الانحدار المتعدد الأول (Model 1)، نجد أن معامل الشد الأعلى (الذي يتمثل في المتغير "الشد.الأعلى") له قيمة $p > 0.000$ ، مما يعني أن هذا المتغير له تأثير معنوي على المتغير التابع (الوثب العريض) عند مستوى دلالة 0.05. هذا يدل على أن المتغير "الشد.الأعلى" له تأثير قوي ومعنوي في تفسير التغيرات في الوثب العريض. في نموذج الانحدار المتعدد الثاني (Model 2)، يظل المتغير "الشد.الأعلى" له قيمة $p > 0.004$ ، مما يثبت استمرارية أهميته في النموذج بعد إضافة المتغير الثاني وهو "السعة الحيوية". علاوة على ذلك، يظهر أن السعة الحيوية لها $p = 0.026$ ، مما يشير إلى أن لها تأثير معنوي على المتغير التابع أيضًا في هذا النموذج. بالتالي، جميع المعلمات المستخدمة في النموذجين لها أهمية إحصائية.

✘ بالنظر إلى قيمة R^2 (التفسيرية)، نجد أن النموذج الأول يفسر 92.4% من التباين في المتغير التابع (الوثب العريض)، بينما النموذج الثاني يفسر 95.1%. هذه الزيادة في التفسيرية بعد إضافة المتغير "السعة الحيوية" تشير إلى أن النموذج الثاني يقدم تفسيرات أفضل وأكثر شمولاً. كما أن قيمة F في تحليل الانحدار (غير موضحة في البيانات المقدمة، ولكنها تقدر من خلال الدلالة الإحصائية للمتغيرات) تشير إلى أن النموذجين يعتبران مهمين إحصائيًا ويقدمان تفسيرات ذات دلالة قوية. وبالتالي، النموذج الثاني يقدم قدرة تفسيرية أعلى وأكثر دقة لتحديد التغيرات في الوثب العريض باستخدام المتغيرين "الشد.الأعلى" و"السعة الحيوية".

معادلة الانحدار المتعدد

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.961 ^a	.924	.918	5.186
2	.975 ^b	.951	.942	4.350
a. Predictors:)Constant(, الشد.الأعلي				
b. Predictors:)Constant(, الشد.الأعلي, السعة.الحيوية				

معادلة الانحدار المتعدد

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	120.500	4.234		28.460	.000
	الشِد.الأعلي	-8.417	.669	-.961	-12.572	.000
2	(Constant)	82.275	15.433		5.331	.000
	الشِد.الأعلي	-5.106	1.417	-.583	-3.604	.004
	السعة.الحيوية	.017	.007	.412	2.545	.026

a. Dependent Variable: الوثب.العريض

معادلة الانحدار المتعدد

Excluded Variables ^a						
Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	الوثب. العمودي	.174 ^b	1.056	.312	.292	.213
	السعة. الحيوية	.412 ^b	2.545	.026	.592	.157
2	الوثب. العمودي	.043 ^c	.275	.789	.082	.181

a. Dependent Variable: الوثب.العريض

b. Predictors in the Model:)Constant(, الشد.الأعلي

c. Predictors in the Model:)Constant(, الشد.الأعلى, السعة.الحيوية

معادلة الانحدار المتعدد



الوثب العريض = $120 + 0.17$ السعة
الحيوية

VIF قيم

Coefficients ^a											
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	120.500	4.234		28.460	.000					
	الشدة.الأعلي	-8.417	.669	-.961	-12.572	.000	-.961	-.961	-.961	1.000	1.000
2	(Constant)	82.275	15.433		5.331	.000					
	الشدة.الأعلي	-5.106	1.417	-.583	-3.604	.004	-.961	-.721	-.231	.157	6.366
	السعة.الحيوية	.017	.007	.412	2.545	.026	.947	.592	.163	.157	6.366

a. Dependent Variable: الوثب العريض

THANK YOU

