

مهارات بحثية 1
إعداد الطالبة:
كريمة البلخي
إشراف الدكتورة:
سارة محمود



Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.975 ^a	.951	.938	4.515
a. Predictors: (Constant), الوثب العمودي من الثبات ,الشّد لأعلى على العقلة ,السعة الحيوية				

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	. الوثب العمودي من الثبات ,الشّد لأعلى على العقلة , السعة الحيوية ^b		Enter
a. Dependent Variable: الوثب العريض من الثبات			
b. All requested variables entered.			

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4375.780	3	1458.593	71.557	.000 ^b
	Residual	224.220	11	20.384		
	Total	4600.000	14			
a. Dependent Variable: الوثب العريض من الثبات						
b. Predictors: (Constant), الشد لأعلى على العقلة, السعة الحيوية						

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	78.214	19.390		4.034	.002		
	الشّد لأعلى على العقلة	-4.881	1.591	-.557	-3.068	.011	.134	7.448
	السّعة الحيويّة	.016	.007	.385	2.100	.060	.132	7.571
	الوثب العمودي من الثّبات	.231	.623	.057	.372	.717	.186	5.382
a. Dependent Variable: الوثب العريض من الثّبات								

Collinearity Diagnostics ^a							
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	الشّد لأعلى على العقلة	السعة الحيوية	الوثب العمودي من الثبات
1	1	3.731	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.256	3.815	.00	.03	.02	.00
	3	.010	19.532	.00	.04	.72	.67
	4	.003	38.077	1.00	.93	.25	.33
a. الوثب العريض من الثبات							

الجدول التي تم عرضها، تتعلق بتحليل الانحدار المتعدد الذي يهدف إلى دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة: (الوثب العمودي من الثبات، الشد لأعلى على العقلة، السعة الحيوية)، والمتغير التابع: (الوثب العريض من الثبات).

1. جدول "Variables Entered/Removed"، يوضح المتغيرات التي تم إدخالها في النموذج؛ حيث تم إدخال ثلاث متغيرات مستقلة، وهي: "الوثب العمودي من الثبات، الشد لأعلى على العقلة، السعة الحيوية"، ولم يتم إزالة أي متغير.

2. جدول "Model Summary"، يوضح قوة النموذج التنبؤي. قيمة $R = 0.975$ وتشير إلى أن هناك علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة، والمتغير التابع. كما أن $R \text{ Square} = 0.951$ ، وتشير إلى أن 95.1% من التباين في المتغير التابع، يتم تفسيره بواسطة المتغيرات المستقلة. $\text{Adjusted } R \text{ Square} = 0.938$ ، تعكس التحسين بعد تصحيح عدد المتغيرات.

3. جدول "ANOVA"، يختبر صلاحية النموذج بشكل عام، فقيمة $F = 71.557$ ، تشير إلى أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية مهمة، ($\text{Sig.} = 0.000$)، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تساهم بشكل كبير في تفسير التباين في المتغير التابع.

4. جدول "Coefficients"، يوضح المعاملات لكل متغير مستقل. المعاملات غير الموحدة (B)، تشير إلى تأثير كل متغير على المتغير التابع:

1. **الشد لأعلى على العقلة**، له تأثير سلبي على المتغير التابع مع $B = -4.881$.

2. **السعة الحيوية**، لها تأثير إيجابي مع $B = 0.016$ ولكن لم تكن ذات دلالة إحصائية قوية، ($\text{Sig.} = 0.060$) **الوثب العمودي من الثبات**، له تأثير إيجابي، ولكن مع $\text{Sig} = 0.717$ ، مما يعني أنه ليس ذا دلالة إحصائية.

5. جدول Collinearity Diagnostics يختبر التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة. قيمة VIF ($\text{Variance Inflation Factor}$) لكل متغير تقدر بنحو: 5.382 إلى 7.571، وهي تشير إلى أن التعدد الخطي بين المتغيرات، ليس مفرطاً، وأن المتغيرات مستقلة بشكل معقول.

بشكل عام، تشير النتائج إلى أن الشد لأعلى على العقلة والسعة الحيوية، لهما تأثيرات مهمة على المتغير التابع، بينما الوثب العمودي من الثبات ليس له تأثير دال في النموذج.

