

تمارين على برنامج SPSS"

أولاً: إيجاد معادلة الانحدار المتعدد

ثانياً: تفسير مخرجات النموذج من حيث: معنوية المعلمات ، معنوية النموذج ، القدرة التفسيرية للنموذج.

ثالثاً: هل هناك ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة؟ أوجد قيم VIF لكل متغير

لمقرر مهارات بحثيه 2

إعداد الباحثة:

رانيا تاج الدين الكحيل

الرقم الجامعي (232002169)

إشراف:

د. اميره جادو

الفصل الدراسي الثاني

1446هـ/2024م

المهمة 9

SPSS التحليل الاحصائي

التقييم

المعيار

Untitled2 [DataSet2] - IBM SPSS Statistics Data Editor (Trial Mode)

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Search application

Visible: 4 of 4 Variables

	الدرجة الكلية	الدرجة الجزئية	الدرجة الجزئية	الدرجة الجزئية	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	40	9	400	10												
2	45	8	500	14												
3	50	9	600	12												
4	55	8	700	13												
5	60	7	800	11												
6	70	6	900	15												
7	65	6	1000	16												
8	65	8	1100	17												
9	75	5	1200	22												
10	75	5	1300	19												
11	80	5	1400	20												
12	100	3	1500	23												
13	90	4	1600	18												
14	95	3	1700	24												
15	.	.	.	.												
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																

Overview Data View Variable View

16 days left on Full Version Trial Upgrade Here

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode: ON Classic

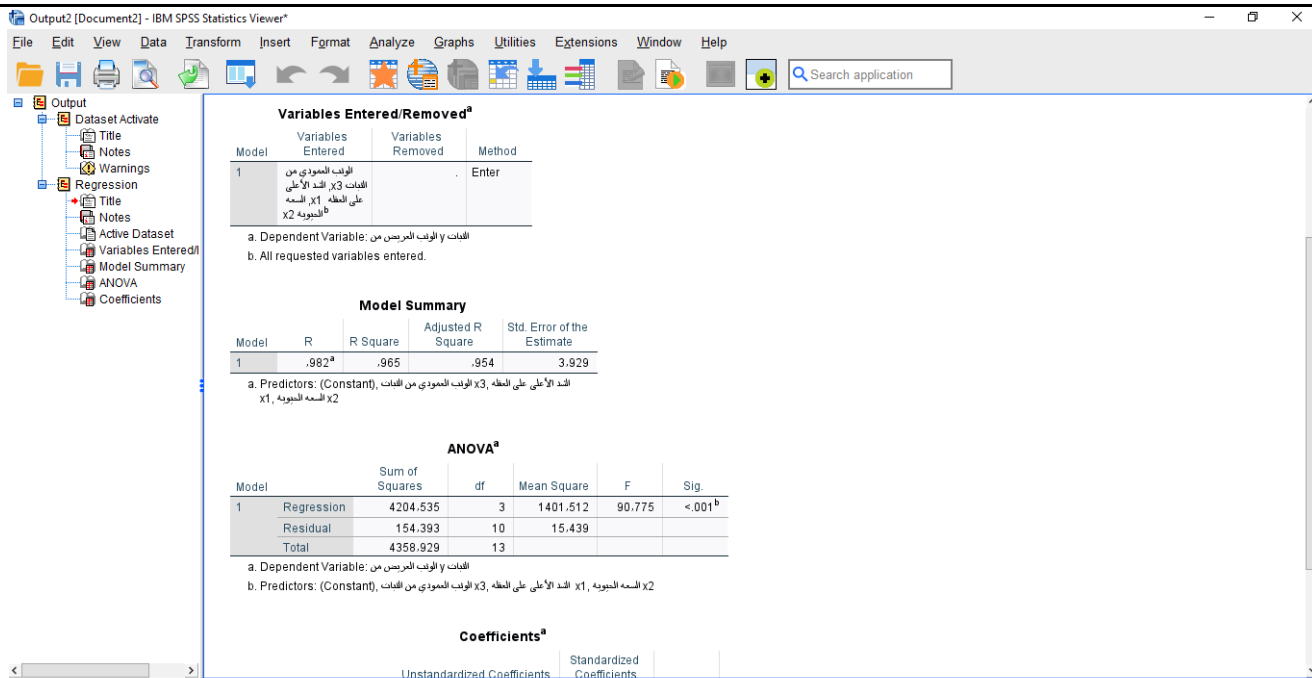
Type here to search

Links

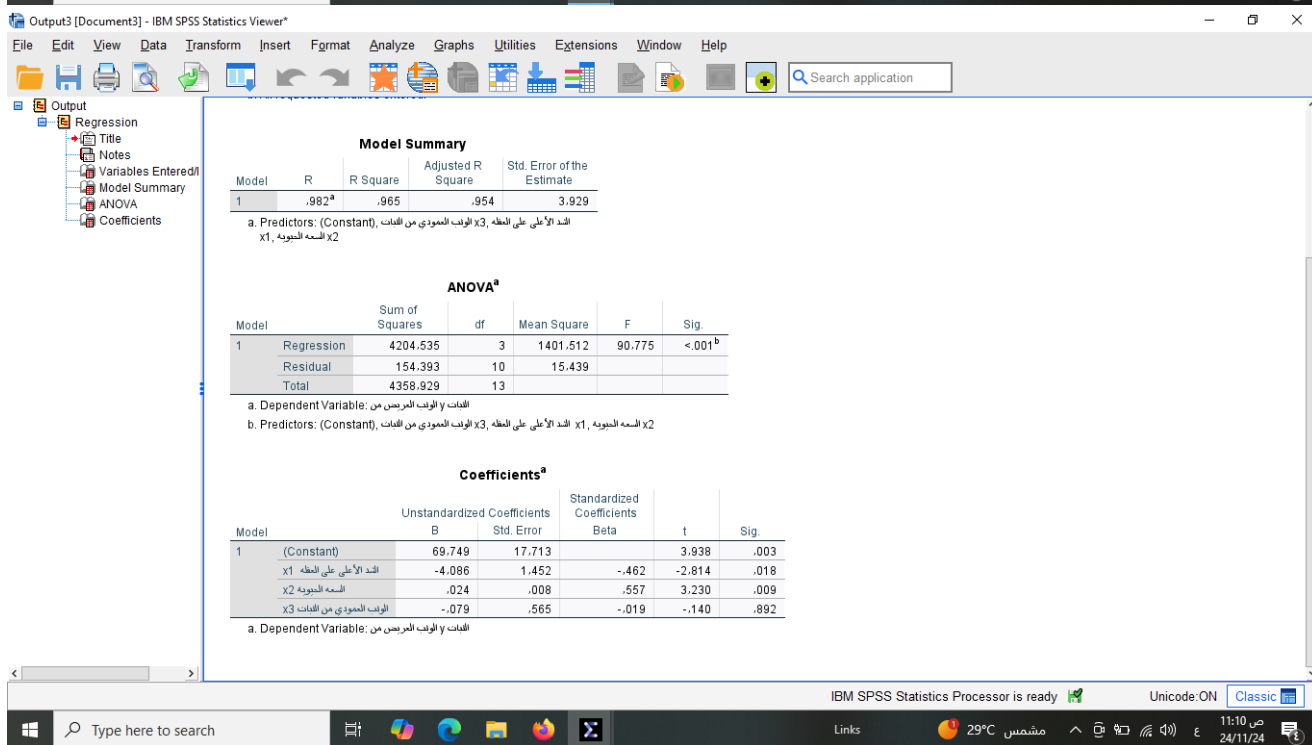
أمطار يوم الخميس

10:59 ص 24/11/24

اسحب البيانات من
أكسل



أولاً: إيجاد معادلة الانحدار المتعدد



هذا الجدول يساعدنا على فهم كيف تؤثر 3 عوامل (عدد العقل على العقلة ، السعة ، والحيوية) على المتغير التابع الوقت .

نلاحظ العمود (آخر عمود):

- إذا كانت القيمة أقل من 0.05 → العامل مهم وله تأثير على الوقت.
- إذا كانت القيمة أكبر من 0.05 → العامل غير مهم (مثل الحيويه) .

الخلاصة :

1. عدد العقل والسعة هما العاملان المهمان ويؤثران على الوقت.

2. الحيوية ليس لها تأثير مهم ويمكن تجاهلها.

تفسير مخرجات
النموذج من حيث:
معنوية المعلمات ،
معنوية النموذج ،
القدرة التفسيرية
للمodel.

1. معنوية المعلمات (Sig.)

المتغير القيمة (Sig.) الحكم

عدد العقل (X1) معنوي (له تأثير كبير).

السعة (X2) معنوي (له تأثير واضح).

الحوية (X3) غير معنوي (لا يوجد تأثير واضح).

2. معنوية النموذج بالكامل (ANOVA Table)

• يتم فحص معنوية النموذج ككل باستخدام جدول ANOVA، وبالتحديد من خلال القيمة

الإحصائية Sig. في الصف "Regression".

• القيمة → معنوية عالية جدًا للنموذج.

الاستنتاج:

النموذج ككل معنوي جدًا، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة (X1، X2، X3) بشكل جماعي تفسر قدرًا كبيرًا من

التغير في المتغير التابع.

. القدرة التفسيرية:

• النموذج يفسر حوالي 95-96% من التغيرات في الوقت المرصود، وهو مؤشر على كفاءة النموذج العالية.

ثالثًا: هل هناك ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة؟ أوجد قيم VIF لكل متغير

Untitled2 [DataSet2] - IBM SPSS Statistics Data Editor (Trial Mode)*

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Search application

Visible: 4 of 4 Variables

Linear Regression

Linear Regression: Statistics

Regression Coefficient... ☒ Model fit
☒ Estimates ☐ R squared change
☐ Confidence intervals ☐ Descriptives
Level(%): 95 ☐ Part and partial correlations
☐ Covariance matrix ☒ Collinearity diagnostics
☐ Selection criteria

Residuals
☐ PRESS
☐ Durbin-Watson
☐ Casewise diagnostics
☒ Outliers outside: 3 standard deviations
☒ All cases

Continue Cancel Help

OK Paste Reset Cancel Help

Overview Data View Variable View

16 days left on Full Version Trial Upgrade Here

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode: ON Classic

Type here to search

Output4 [Document4] - IBM SPSS Statistics Viewer*

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Search application

Regression

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4204.535	3	1401.512	90.775	<.001 ^b
	Residual	154.393	10	15.439		
	Total	4358.929	13			

a. Dependent Variable: y الويف العريس من الفيات
b. Predictors: (Constant), x1 اللد الأعلى على العطة, x3 الويف المودي من الفيات

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics
		B	Std. Error	Beta		Tolerance VIF
1	(Constant)	69.749	17.713	3.938	.003	
	x1 اللد الأعلى على العطة	-4.086	1.452	-.462	.2814	.131 7.609
	x2 السمة النوية	.024	.008	.557	.3230	.009 .8398
	x3 الويف المودي من الفيات	-.079	.565	-.019	-.140	.892 .184 5.437

a. Dependent Variable: y الويف العريس من الفيات

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	(Constant)	اللد الأعلى على العطة x1	السمة النوية x2	الويف المودي من الفيات x3
1	1	3.740	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.248	3.880	.00	.03	.02	.00
	3	.009	20.422	.00	.02	.67	.76
	4	.002	38.687	1.00	.95	.31	.23

Double click to edit Pivot Table

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode: ON Classic H: 192, W: 726 pt.

Type here to search

1. X1 (عدد العقل):

• $VIF = 7.609$

• هذه القيمة تشير إلى ارتباط خطي متوسط (تحت 10، لكنها فوق 5).

2. X2 (السعة الحيوية):

• $VIF = 8.398$

• هذه القيمة أعلى قليلاً من 7 وتدل على وجود ارتباط خطي متوسط إلى عالي.

3. X3 (الوقت المرصود من الفئات):

• $VIF = 5.437$

• هذه القيمة أقل من 10، وتشير إلى ارتباط خطي متوسط.

هذا ولكم مني كل الشكر و عظيم الدعاء لسداد حقكم :

" اللهم انك عفو كريم تحب العفو فاعف عني و عن معلمي و آبائهم وازواجهم وذرياتهم .