

# מבוא לאקונומטריקה

פרק 20 - הדרכה בקריאת פלטים של SPSS - גרסיה פשוטה

תוכן העניינים

1. כללי.....1

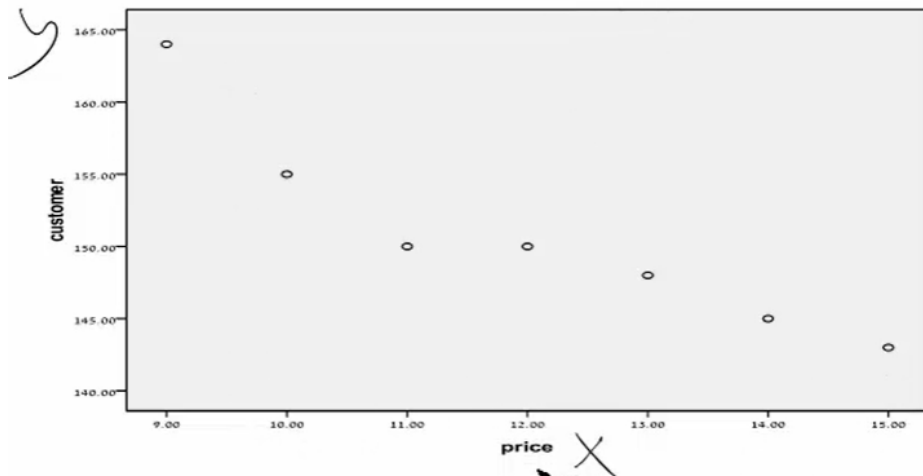
## רגרסיה פשוטה:

שאלות:

קריאת פלטים של SPSS:

(1) על סמך הנתונים של השאלה הקודמת התקבלו הפלטים הבאים:

דיאגרמת הפיזור (scatter plot):



סטטיסטיקה תיאורית (descriptive statistics):

	Mean	Std. Deviation	N
customer	150.7143	7.01699	7
Price	12.0000	2.16025	7

פלט מקדם המתאם (correlations):

		customer	Price
Pearson Correlation	customer	1.000	-.935
	price	-.935	1.000
Sig. (1-tailed)	customer	.	.001
	price	.001	.
N	customer	7	7
	price	7	7

## פלט model summary :

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.935 <sup>a</sup>	.873	.848	2.73470

a. Predictors: (Constant), price

b. Dependent Variable: customer

## פלט ניתוח שונות (ANOVA) :

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	258.036	1	258.036	34.503	.002 <sup>a</sup>
	Residual	37.393	5	7.479		
	Total	295.429	6			

a. Predictors: (Constant), price

b. Dependent Variable: customer

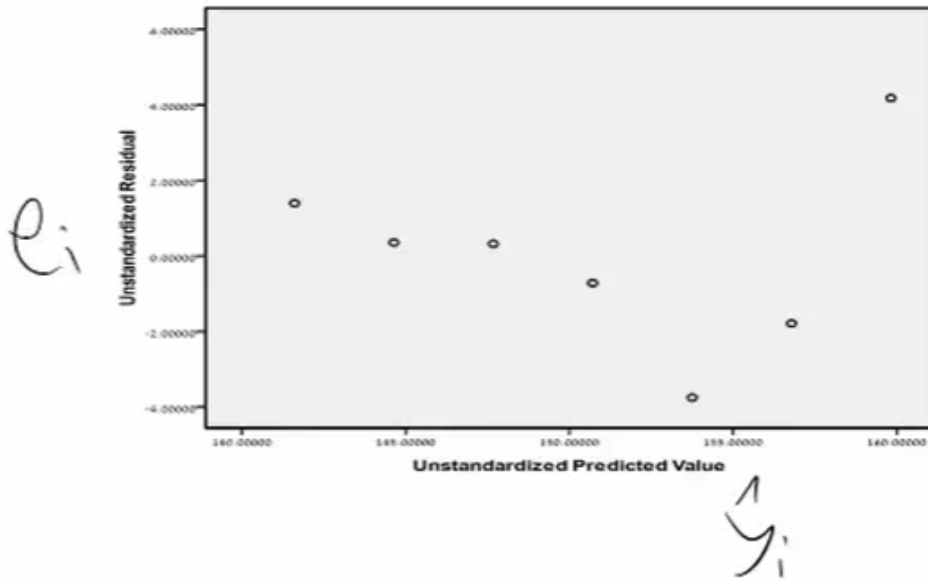
## פלט מקדמי הרגרסיה (coefficients) :

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	187.143	6.287		29.765	.000
	Price	-3.036	.517	-.935	-5.874	.002

a. Dependent Variable: customer

## גרף ניתוח שאריות:



על סמך הפלטים הנתונים :

- א. מהו מודל הרגרסיה שנאמד?
- ב. מהו מקדם המתאם  $r_{xy}$  ?
- ג. מהי השונות של שארית המודל?
- ד. האם נמצא דפוס מיוחד בשאריות?
- ה. מהו אחוז השונות המוסברת?
- ו. על פי מבחן F : האם קיים קשר בין מחיר הבירה לבין כמות הלקוחות המבקרים בפיצוצייה ברמת מובהקות 5%?
- ז. על פי מבחן t : האם קיים קשר בין מחיר הבירה לבין כמות הלקוחות המבקרים בפיצוצייה ברמת מובהקות 5%? השוו את התוצאות.
- ח. מה ה-pvalue של המבחנים הסטטיסטיים? מה משמעותו?
- ט. בדקו האם קיים קשר חיובי מובהק בין המשתנים ברמת מובהקות 5%?

## תשובות סופיות:

- (1) א.  $\hat{y}_i = 187.143 - 3.036x_i$  .  
ב.  $r_{xy} = 0.935$  .  
ג.  $MSE = 7.479$  .  
ד. לא.  
ה.  $R^2 = 0.874$  .  
ו.  $F = 34.503$  .  
ז.  $t = -5.874$  .  
ח.  $pvalue = 0.002$  .  
ט. ראו סרטון.