جامعة د. الطاهر مولاي – سعيدة

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية

السنة الجامعية : 2015 / 2016

السنة الأولى – ميدان: العلوم الاقتصادية،التسيير والعلوم التجارية – فرع: علوم تجارية – تخصص: تسويق – السداسي الثاني

الفرع: 1 الفوج: 1

كشف النقاط لمادة وحدات التعليم المنهجية / تح بي / تحليل البيانات

تاريخ النسخ: 2016/05/17

الرقم	رقم التسجيل	اللقب و الإسم	الحالة	إ.ن.	أ.م.	أ.ت.	محاضرة	ملتقى	مشروع	تربص	أخرى
1	20111500318	حشيليف صفية	ع	05							
2	20111500319	هبري خيرة	ع	09							
3	20111500320	سمير عبد الكريم	ع	12							
4	20111500321	قروج العالية	ع	07							
5	20111500322	ديدي نور الدين	ع	09,50							
6	20111500323	حفصي حنان	ع	07,50							
7	20111500324	بودربالة فيصل	ع	04							
8	20111500325	بوعمامة جمال الدين	ع	04,50							
9	20111500326	كشنة مغنية	ع	08							
10	20111500327	جبوري ايمان	ع	08,50							
11	20111500328	موفق وسيلة	ع	04							
12	20111500329	حجاج محمد	ع	04,50							
13	20111500330	بن دومية سومية	ع	09							
14	20111500331	توهامي محمد	ع	04							
15	20111500332	داودي نور الهدى	ع	08							
16	20111500333	مالكي محمد	ع	04							
17	20111500334	بن عدة شهيناز	ع	04							
18	20111500336	بن جلال لعرج	ع	07							
19	20111500337	بلحاج عبد المجيد	ع	06,25							
20	20111500338	درقاوي عمر	ع	04							
21	20111500339	بوتارن حليمة السعدية	ع	10,50							
22	20111500342	خميسي محمد امين	ع	07							
23	20111500343	عادل كمال الدين	ع	05							
24	20111500344	بلال الطاهر	ع	10,50							
25	20111500345	بلخادم جمال الدين	ع	04							
26	20111500412	قدور اسيا	ع	11,50							
27	20111500413	توزالة محمد	ع	15,50							
28	20111500414	قاسمي لعيد	ع	08							
29	20111500415	بليل محمد امين	ع	05							
30	20111500417	محمدي امال	ع	13,50							

التمرين الأول :

x	y	رتبة x	رتبة y	d	d^2
15	81	5	6	-1	1
10	63	1	2	-1	1
12	75	2,5	4	-1,5	2,25
17	85	6	7	-1	1
13	60	4	1	3	9
19	87	7,5	8	-0,5	0,25
12	75	2,5	4	-1,5	2,25
19	75	7,5	4	3,5	12,3
		المجموع		0	29

1) معامل الارتباط Spearman

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2-1)} = 1 - \frac{6(29)}{8(64-1)} \simeq 0.65$$

2) معامل Pearson

$\sum y_i^2 = 45799$ $\sum x_i^2 = 1793$ / $\sum x_i y_i = 8948$ $\sum y_i = 601$ / $\sum x_i = 117$

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

$r_p \simeq 0.68$

$$r_p = \frac{8(8948) - (117 \times 601)}{\sqrt{(8(1793) - 13689) \cdot (8(45799) - 361201)}}$$

التمرين الثاني :

(1) المعادلات المقدمة :

$$\sum y_i = n b_0 + b_1 \sum x_{1i} + b_2 \sum x_{2i} \quad \cdots (1)$$

$$\sum x_{1i} y_i = b_0 \sum x_{1i} + b_1 \sum x_{1i}^2 + b_2 \sum x_{1i} x_{2i} \quad \cdots (2)$$

$$\sum x_{2i} y_i = b_0 \sum x_{2i} + b_1 \sum x_{2i} x_{1i} + b_2 \sum x_{2i}^2 \quad \cdots (3)$$

(2) إيجاد $\hat{B}$

$$\begin{bmatrix} 6 \\ 9 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ -3 & 0 & 1 \\ -1 & -4 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \hat{B}_0 \\ \hat{B}_1 \\ \hat{B}_2 \end{bmatrix}$$

$$[\hat{B}] = \frac{\begin{vmatrix} 4 & -14 & 1 \\ 5 & 7 & -11 \\ 12 & 7 & 3 \end{vmatrix}}{49} \times \begin{bmatrix} 6 \\ 9 \\ 4 \end{bmatrix}$$

$$\hat{B}_0 = -2 \quad , \quad \hat{B}_1 = 1 \quad , \quad \hat{B}_2 = 3$$

$$\hat{y}_i = -2 + x_1 + 3 x_2 + [illegible]$$