أسئلة التحليل الإحصائي الفصل الأول لعام ١٤٣٧هـ نموذج B

- S   7   ,   P(S):

8 .
12 .
64 .
__128__ .

_ 128   8   128   ..

-

100   80
10   99%
:
(81.96 . 78.04) .
(82.58.77.42) .
(102.19.97.81) .
(165.73.34.73) .

- SPSS:

T- TEST

One- Sample test

	Test Value =3.5					
	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
	-2.0215	999	0.048	-6.144	-6.12435	-5.0445

-:

.   .
_____ .
.
د.   .

- أ.
_____ ب.
ج.
د.

‎40.

‎20.

‎:

‎أ. 0.50

‎ب. 0.40

‎ج. 0.20

‎د. 2

‎- 6 ‏,

‎:

‎. 6

‎ب. 0.50

‎ج. 0.0892

‎د. 0.5354

‎- ....

‎أ.

‎ب. _____

‎ج.

‎د.

‎- .....

‎:

‎.

‎. ____

‎.

‎.

‎- .....

‎:

‎.

‎.

‎.

‎.

‎. _____

(10) (11)   :

     :

"

%5   SPPS   :

Test Statistics

	SAMPLES
Mann-Whitney U	22.000
Z	-0.2285
Asymp . Sig (2-tailed)	0.024
Exact Sig .[2*(1-tailed Sig)]	0.042

–   :

.   2

. _____

.

. t

–   :

. _____

.

.

.

(12) (13) (14)   :

"

(   ) (%5):

N		500
Normal Parameters	Mean	84
	Std. Deviation	16.75
Most Extreme	Absolute	65
Differences	Positive	65
	Negative	-84
Kolmogorov-Smirnov Z		.067
Asymp . Sig (2-tailed)		.082
a. Test distribution is Poisson	b. Calculated from data	

-   :

.   65

.   16.75

.   <u>84</u>

.   500

-   :

.   _____

.

.

.

-   :

.

.   _____

.

.

_____

(15) (16)   :

:

X₁= 6.5 , X₂= 7.2 , n₁=150 , n₂= 130 , σ^2_1=1.5, σ^2_2=0.75

:   _____

5%   "   :

-   -:

.   **H₀ : μ₁=μ₂ ,H1: μ₁> μ₂**

.   **H₀ : μ₁=μ₂ ,H1: μ₁≠ μ₂**

.   **H₀ : μ₁=μ₂ ,H1: μ₁< μ₂**

.   **H₀ : μ₁<μ₂ ,H1: μ₁≠ μ₂**

-                    Z   :

.   5.44

.   -0.7

.   -5.57

.   0.1256

:

(2) 5%:

Test Statistics

	Value	df	Asymp . Sig (2-tailed)
Person Chi-Square	5.8488	9	0.1311
Likelihood Ratio	6.9016	9	0.1302
Linear-by-Linear Association	0.7152	3	0.117
N of Valid Cases	96		

-   2 :

. <u>5.8488</u>

. 5.9016

. 0.7152

. 0.1311

-   :

.

. <u>_____</u>

.

.

---

(19) (20) :

"

600

7.5   0.84

7.15

5 %"

- : (   )

. <u>H₀ : μ₁=μ₂ ,H1: μ₁≠ μ₂</u>

. H₀ : μ₁=μ₂ ,H1: μ₁> μ₂

. H₀ : μ₁=μ₂ ,H1: μ₁> μ₂

. H₀ : μ₁<μ₂ ,H1: μ₁< μ₂

- :

. 7.15

. 7.5

. 0.0978

. <u>10.206</u>

(21) (22)   :

"   ( )   :(5%

F	Means	df	ss	
	………	………	120	Between groups
………	………	6	………	Within groups
		18	150	Total ( )

-            F   :

15 .

2 .

12 .

0.8 .

-   (F)

(6.98   :

. _____

.

.

.

_____

(23) (24)   :

"   65%

100

58%

65%   65%   "5%

-   :

. Ho: P=0.65 , H1: P>0.65

. Ho: P=0.58, H1: P>0.58

. Ho: P=0.65 , H1: P<0.65

. Ho: P=0.58, H1: P<0.58

-   (Z   -1.645):

. _____   (-   .   )

.

.

.   .

(25) (26)   :

"   1500   8000
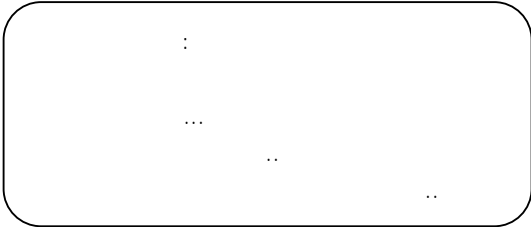
2013

2015   75

10000

2013   5%:

–   Z   :

.   1.1547

. 11.547

. -1.1547

. -11.547

–   (Z   1.645):

.

.

.

.

___

(27) (28)   :

(r=.75)

(n=15)   5%:

–   t   :

.   0.0337

.   0.1834

.   0.75

. 4.0883

–   (3.248 , -3,248)   :

.

.

.

___

.

"   :

1000	1100	2100	
1500	1300	2800	
2500	2400	4900	

95%

:

....	....			
....	....	....	1000	-
....	....	....	1500	-
....	....	....	1100	-
....	....	....	1300	-
....	....	....	4900	

2   :

.   4.762

.   17.014

.   4900

.   5.102

-   )   2

(0.14, 15.82)   :

.

.

.   _____

.

"   A   B   C   D

:

-   :

. $A \cup B \cup C \cup D$
. $\overline{A} \cap \overline{B} \cap \overline{C} \cap \overline{D}$
. $A \cap B \cap C \cap D$
. $A \cap B \cap C \cap \overline{D}$

A   -

$A \cup B \cup C \cup D$.

$A \cap \bar{B} \cap \bar{C} \cap \bar{D}$.

$\bar{A} \cap B \cap C \cap D$.

$A \cup \bar{B} \cup \bar{C} \cup \bar{D}$.

---

(33) (34) (35)   :

100   500

"   :

-     :

. 0.2031

. 0.3020

. 0.2684

. **0.1074**

-     :

. **0.2013**

. 0.3020

. 0.2684

. 0.1074

-     :

. 0.15

. 5

. **8**

. 2

---

(36) (37) (38)   :

"   4   0.5

:

-     4   5   : (4<1<5)

. 47.73%

. **95.45%**

. 99.74%

. 49.87 %

: (p(x>3))   3   –

68.26% .
95.45% .
99.74% .
97.73% .

: (p(x>4.5))   4.5   –

84.13% .
15.87% .
99.87% .
34.13% .

___

:   (41) (40) (39)

:

A={ 4, 8, 12, 16, 20, 24} , B={ 6, 12, 18, 24} U={ 4, 6, 8, 12, 16, 18, 20, 24, 30, 40}

:   A ∪ B   –

U .
{ 4, 6, 12, 16, 24, 30, 40} .
{ 4, 6, 8, 12, 16, 18, 20, 24} .
{ 4, 6, 30, 40} .

:   (A   B   ) B-A   –

{ 4, 8, 16, 20} .
{ 6, 18} .
{ 4, 6, 8, 18} .
{ 30, 40} .

: $\bar{B}$ –

{ 4, 8, 16, 20, 30, 40} .
{ 6, 18, 30, 40} .
U .
{ 4, 8, 16, 20} .

"   800

1000   15

"0.01= α   :

-   :

. **Hₒ : μ₁=μ₂ ,H1: μ₁> μ₂**

. **Hₒ : σ^2=800 ,H1: $\sigma^2 \neq$ 800**

. **Hₒ : $\sigma^2 \leq$800 ,H1: $\sigma^2 >$ 800**

. **Hₒ : $\sigma^2 \leq$1000 ,H1: $\sigma^2 >$ 1000**

-                                2   :

. 15

. 800

. 11.25

. <u>17.5</u>

-                        (2   15.333) :

. <u>   </u>

.

.

.

─────────────────────────────────

"

1000

500

<u>   </u>

:

(2)	(1)
n2= 500	n1=500
$\bar{X}_2$=83659	$\bar{X}_1$ =84625
S2=1000	S1=1100

:%5

- :

  $H_o : \mu_1 > \mu_2$,$H1: \mu_1 < \mu_2$.

  $H_o : \mu_1 = \mu_2$,$H1: \mu_1 \neq \mu_2$.

  $H_o : \mu_1 = \mu_2$,$H1: \mu_1 < \mu_2$.

  $H_o : \mu_1 = \mu_2$,$H1: \mu_1 > \mu_2$.

- S :

  . 1050

  . 1051.19

  . 32.4047

  . 1105000

- t :

  . -21.59

  . 14.53

  . -14.53

  . 21.59

- (t 16.85)

  :

  . _____

  .

  .

  .

- "

5

%5

spss Wilcoxon :

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
AFTER-BEFORE	Negative Ranks	4	1.246	22.97
	Positive Ranks	1	1.141	1.141
	Ties	0		
	Total	5		

:

.

.　　　　　　　　　　　　　　　.

.　　　　　　　　　　　　　　　.

.

–　　　　"

(A, B, C)

–　　　　　　　　%5　　　　　　　　　　　　:SPSS

	SAMPLES
Ci-Square	7.524
Df	2
Asymp.Sig	.062

–　　　　　　　　　　　　:

.　　　　　　　　　　　　　　　.

.　　　　　　　　　　　　　　　.

.　　　　　　　　　　　　　　　.

.　　　　　　　　　　　　　　　.

:　　　　　～

:

pdf