

الفصل الرابع

عرض بيانات و تحليلها و مناقشتها

أ. أحوال إستطاعة مهارة الإستماع عند الطلاب لصف الخامس(1) (التجربة)
بالمدرسة الابتدائية الأدبية الثانية بالمبانج بعد إستخدام الوسائل أفلام كرتون)
(السمعية)

مهارة الإستماع هي القدرة على هضم و فهم الكلمات أو الجملة الى قاها المتكلم
أو بعض وسائل, و الوسائل إستخدمت الباحثة الوسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية).

لمعرفة مهارة الإستماع في تعليم اللغة العربية عند تعليمهم بإستخدام الوسائل افلام

كرتون (السمعية البصرية) في المدرسة الابتدائية الأدبية الثانية فالمبانج فنشرت الكاتبة

الإختبار قبلي و الإختبار بعدي إلى الطلاب. و فيها أسئلة متعلقة بمهارة إستماعهم على

تعليم اللغة العربية, مؤشرات النجاح في هذا البحث اذا إستعاب مادة الطلاب تحقيقها

بنتيجة معبار تام الأقل 70.

من المجموعة البيانات المحصورة عرفت الكاتبة حقائق تالية :

الجدول 9

نتائج الإختبار القبلى على المجموعة التجربة

المجموعة التجربة		
نمر	الأسماء الطلاب لصف الخامس (1)	نتيجة
1	سيلى إفارى	40
2	راسى أفريليانى	40
3	مفي فترى نور أفريزي	60
4	محضر	20
5	محمد سامع	10
6	محمد أظفرى	60
7	فارس	50
8	أفييف	30
9	فترى رماديني	50

40	محمد إكرام جنوار دندی	10
30	فرزي	11
50	فتري سبیا أسفی	12
30	عبد الرحمان	13
60	محمد زهید ولي الدين	14
30	شريف علي	15
50	نور زهیری	16
40	کیلی مولندي	17
30	متیا سحیو	18
50	محمد أبي زري	19
20	دفاع أیو أردني	20
40	شكل كامل	21
50	محمد نوفل	22
20	نجوي	23
30	ألسيا	24
10	فاطمة حنون	25
40	أحمد دلي	26
20	فوزان	27
60	محمد رافي	28
10	أحمد یوزا فردوس	29
40	محمد رزقي فبريان	30

31	محمد فوزي عبد الله	10
32	فتري رمضانة	40
33	نبيلة	30
34	كيلى سافترى	20
35	زكرية	40

من الجدول السابق، عرفنا أنّ نتائج الإختبار القبلى من المجموعة التجربة. وبالتالى

ستعرض الباحثة نتائج الإختبار القبلى على المجموعة التجربة فى جدول التوزيع التكرار كما

تلى:

الجدول 10

التوزيع التكرار عن نتائج الإختبار القبلى على المجموعة التجربة

فاصلة	و	ي	و	وي	وي ²
63-55	4	59	+2	8	16
54-46	6	50	+1	6	6
45-37	9	41	0	0	0
36-28	7	32	-1	-7	7

20	-10	-2	23	5	27-19
36	-12	-3	14	4	18-10
وفي Σ^2 85	وفي Σ -15			ن = 35	المجموعة

و من الجدول السابق، فتستطيع الباحثة ان تبحث نتيجة الوسيطة (Mean) كما يلي:

$$\bar{M} = \frac{\sum X}{N} = \frac{-15}{35} = -0.43$$

$$= -0.43 + 41 = 40.57$$

$$= 40.57 - 3 = 37.57$$

$$= 37.57$$

وبالتالى ستبحث الباحثة قيمة الانحراف المعياري (SD) باستخدام رموز كما يلي:

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2} = \sqrt{\frac{36}{35} - (-0.43)^2} = \sqrt{1.03 - 0.18} = \sqrt{0.85} = 0.92$$

$$9 = \frac{\sum 85}{35} - 2 \left(\frac{\sum -15}{35} \right)$$

$$9 = \sqrt{0,18 - 2,42}$$

$$9 = \sqrt{2,24}$$

$$9 = 1,49 \times 9$$

$$= 13,46$$

وبعد ان تعرف الباحثة قيمة "مي" وقيمة "ع" فتدخلها الى علامة عالية ومتوسطة ومنخفضة باستخدام توجيهه كما يلي :

$$\text{عالية} = \text{مي} + 0.1 \text{ ع}$$

$$= 37,14 + 0.1 (13,46)$$

$$= 50,6 \text{ تكون } 50 \text{ الى الأعلى}$$

$$\text{متوسطة} = \text{بين (مي} + 0.1 \text{ ع) و (مي} - 0.1 \text{ ع)}$$

= بين (50,6) و(23,68)

= بين 23 - 50

منخفضة = م_ي - ٠.١ ع

= 37,14 - 1(13,46)

= 23,68 تكون 23 الى التحت

و لمعرفة حالة مهارة الإستماع الطلاب من الاختبار القبلي على المجموعة التجربة

بالمدرسة الابتدائية الأدبية الثانية بالمبانج، تكون عالية ومتوسطة ومنخفضة سننظر الى

الجدول الأتي:

الجدول 11

المأوية عن استيعاب مهارة الإستماع من الاختبار القبلي على المجموعة التجربة

المأوية	التكرار	نتيجة الإختبار القبلي في المجموعة التجربة	
		فاصلة	درجة
28,58%	10	50 الى الأعلى	عالية

متوسطة	بين 50 و 23	21	60%
منخفضة	23 الى التحت	4	11,42%
المجموعة		35	100%

من تحليل الجدول السابق عرفنا ان مهارة الإستماع الطلاب قبل استخدام وسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية) في الصف الخامس (1) لهم ثلاث درجات يعنى 10 طلاب أو (28,58%) نتيجتهم و مدخل الى الدرجة العالية، و 21 طلاب أو (60%) نتيجتهم لذلك أن مهارة الإستماع الطلاب قبل إستخدام وسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية) في الصف الخامس (1) دخلت الى الدرجة المتوسطة. و مدخل الى الدرجة المتوسطة، و 4 طلاب أو (11,42%) نتيجتهم و مدخل الى الدرجة المنخفضة.

الجدوال 12

نتائج الإختبار البعدي على المجموعة التجربة بإستخدام الوسائل أفلام كرتون

(السمعية البصرية)

المجموعة التجربة		
نمر	الأسماء الطلاب لصف الخامس (1)	نتيجة

70	سیلی إفاری	1
90	راسی أفریلیانی	2
70	مفیی فتری نور أفززی	3
100	محضر	4
70	محمد سامع	5
100	محمد أظفری	6
90	فارس	7
90	أفیف	8
70	فتری رمادینی	9
100	محمد إکرام جنوار دندی	10
70	فرزی	11
90	فتری سبیأسفی	12
100	عبد الرحمان	13
90	محمد زهید ولی الدین	14
60	شریف علی	15
70	نور زهیری	16
90	کیلی مولندی	17
70	متیا سحیو	18
90	محمد أبی زری	19
100	دفاح آیو أردنی	20
70	شکل کامل	21

90	محمد نوفل	22
80	نجوي	23
70	ألسيا	24
80	فاطمة حنون	25
60	أحمد دلي	26
90	فوزان	27
70	محمد راقي	28
100	أحمد يوزا فردوس	29
50	محمد رزقي فبريان	30
100	محمد فوزي عبد الله	31
80	فتري رمضانة	32
70	نبيلة	33
90	كيلى سافترى	34
70	زكرية	35

ستعرض الباحثة نتائج الإختبار البعدى على المجموعة التجربة فى جدول التوزيع

التكرار كما تلى:

الجدول 13

التوزيع التكرار عن نتائج الإختبار البعدى على المجموعة التجربة

فاصلة	و	ي	و'	وي'	وي' ²
95-103	7	99	+3	21	63
86-94	10	90	+2	20	40
77-85	3	81	+1	3	3
68-76	12	72	0	0	0
59-67	2	63	-1	-2	2
58-50	1	54	-2	-2	4
المجموعة	=ن 35			وفي' = 40	وفي' ² = 112

و من الجدول السابق، فتستطيع الباحثة ان تبحث نتيجة الوسيطة (Mean) كما يلي:

$$م_i = م' + \left(\frac{\sum وي'}{ن} \right) ع$$

$$\left(\frac{\Sigma 40}{35}\right) 9 + 72 =$$

$$(10,28) + 72 =$$

$$82,28 =$$

وبالتالى ستبحث الباحثة قيمة الانحراف المعياري (SD) بإستخدام رموز كما يلى:

$$\sqrt{\left(\frac{\Sigma 'وك}{ن}\right)^2 - \frac{\Sigma 'وك^2}{ن}} = ع_1$$

$$\sqrt{\left(\frac{40}{35}\right)^2 - \frac{112}{35}} = ع_1$$

$$\sqrt{1,30 - 3,2} = 9$$

$$\sqrt{1,9} = 9$$

$$1,37 \times 9 =$$

$$12,40 =$$

وبعد ان تعرف الباحثة قيمة "مي" وقيمة "ع" فتدخلها الى علامة عالية ومتوسطة ومنخفضة
 باستخدام توجيه كما يلي :

$$\text{عالية} = \text{مي} + 0.1 \text{ ع}$$

$$= 82,28 + 0.1 (12,40)$$

$$= 94,68 \text{ تكون } 94 \text{ الى الأعلى}$$

$$\text{متوسطة} = \text{بين (مي} + 0.1 \text{ ع)} \text{ و (مي} - 0.1 \text{ ع)}$$

$$= \text{بين (94,68) و (69,88)}$$

$$= \text{بين } 94 - 69$$

$$\text{منخفضة} = \text{مي} - 0.1 \text{ ع}$$

$$= 82,28 - 0.1 (12,40)$$

$$= 69,88 \text{ تكون } 69 \text{ الى التحت}$$

و لمعرفة حالة مهارة الإستماع من الاختبار البعدي على المجموعة التجربة بالمدرسة الابتدائية الأدبية الثانية بالمبانج، تكون عالية ومتوسطة ومنخفضة سننظر الى الجدول الآتي:

الجدول 14

المأوية عن استيعاب مهارة الإستماع من الاختبار البعدي على المجموعة التجربة

المأوية	التكرار	نتيجة الإختبار القبلي في المجموعة التجربة	
		فاصلة	درجة
48,57 %	17	94 الى الأعلى	عالية
42,86 %	15	بين 69 - 94	متوسطة
8,57 %	3	69 الى التحت	منخفضة
100%	35		المجموعة

من تحليل الجدول السابق عرفنا ان مهارة الإستماع الطلاب بعد استخدام وسائل

أفلام كرتون (السمعية البصرية) في الصف الخامس (1) لهم ثلاث درجات يعنى 17 طلاب

أو (48,57 %) نتيحتهم و مدخل الى الدرجة العالية، و 15 طلاب أو (42,86 %)

نتيحتهم و مدخل الى الدرجة المتوسطة، و 3 طلاب أو (8,57 %) نتيحتهم و مدخل

الى درجة المنخفضة. لذلك أن مهارة الإستماع الطلاب بعد إستخدام وسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية) في الصف الخامس (1) دخلت الى الدرجة مرتفعاً.

ب.أحوال إستطاعة مهارة الإستماع عند التلاميذ لصف الخامس (3) بالمدرسة الابتدائية الأدبية الثانية بالمباج بغير الإستخدام الوسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية)

في هذا الجزء غرض البيانات من اسئلة الإختبار التي قد اعطيت الباحثة من نتائج الإختبار القبلي والاختبار البعدي على المجموعة الضابطة. فالحصول البيانات الخامات كمايلي :

الجدول 15

نتائج الإختبار القبلي على المجموعة الضابطة

المجموعة التجربة		
نمر	الأسماء الطلاب لصف الخامس (3)	نتيجة
1	عبدالله زهيد	40
2	إرفان	30
3	فاطمة براقبة	40

30	فاطمة بلقيس	4
40	كلية الشكير	5
30	باقيس سحي كوثر	6
60	ميزنيتي نور حنيقة	7
10	عبد الرحمان حبيبي	8
30	أحمد حبيبي	9
10	أندي	10
50	محمد أليف رفلينشي	11
20	أغستي سفيرى	12
40	بوعى ندين سافترى	13
20	إنكي فترى	14
50	علية سكة	15
40	أندينى فترى حفسرى	16
60	أقيلة غلوه فرحانة	17
20	محمد أكبر أمم	18
30	فحفرلي	19
40	فترى حنداياتي	20
10	أحمد فوزان	21
30	إيران نور حليزة	22
40	محمد درمى أركري	23
20	محمد بغير	24

25	رفيد	30
26	أحمد تربي	40
27	محمد هدي دوى فترا	20
28	فاطمة الزهرة	50
29	محمد عطلة أزوان خالق	20
30	محمد فكري	40
31	محمد عريفين إلهام	50
32	عبدالله حيدر	40
33	نوفيانى	10
34	رحمتيكي	40

من الجدول السابق، عرفنا ان نتائج الإختبار القبلى من المجموعة الضابطة. وبالتالى

ستعرض الباحثة نتائج الإختبار القبلى على المجموعة الضابطة فى جدول التوزيع التكرار كما

تلى:

الجدول 16

التوزيع التكرار عن نتائج الإختبار القبلى على المجموعة الضابطة

فاصلة	و	ي	و	وي	وي ²

8	4	+2	59	2	63-55
4	4	+1	50	4	54-46
0	0	0	41	11	45-37
7	-7	-1	32	7	36-28
24	-12	-2	23	6	27-19
36	-12	-3	14	4	18-10
وفي Σ^2 = 79	وفي Σ = -23			ن = 34	المجموعة

و من الجدول السابق، فتستطيع الباحثة ان تبحث نتيجة الوسيطة (Mean) كما يلي:

$$م_i = م' + \left(\frac{\Sigma و_i}{ن} \right) \text{ ي}$$

$$= 41 + \left(\frac{-23}{34} \right) 9$$

$$= 41 - 6,08$$

$$= 34,91$$

وبالتالى ستبحث الباحثة قيمة الانحراف المعياري (SD) باستخدام رموز كما يلى:

$$ع_1 = \sqrt{\left(\frac{\sum 'وك}{ن}\right)^2 - \frac{\sum 'وك^2}{ن}}$$

$$= \sqrt{\left(\frac{\sum 79}{34}\right)^2 - \frac{79}{34}}$$

$$= \sqrt{0,45 - 2,32}$$

$$= \sqrt{1,87}$$

$$= 1,36 \times 9$$

$$= 12,30$$

وبعد ان تعرف الباحثة قيمة "م" وقيمة "ع" فتدخلها الى علامة عالية ومتوسطة ومنخفضة باستخدام توجيه كما يلي :

$$\text{عالية} = م + ٠.١ ع$$

$$= 34,91 + 1 (12,30)$$

$$= 47,21 \text{ تكون } 47 \text{ الى الأعلى}$$

$$\text{متوسطة} = \text{بين } (م + ٠.١ ع) \text{ و } (م - ٠.١ ع)$$

$$= \text{بين } (47,21) \text{ و } (22,61)$$

$$= \text{بين } 47 \text{ و } 22$$

$$\text{منخفضة} = م - ٠.١ ع$$

$$= 34,91 - 1 (12,30)$$

$$= 22,61 \text{ تكون } 22 \text{ الى التحت}$$

و لمعرفة حالة مهارة الإستماع التلاميذ من الاختبار القبلي على المجموعة الضابطة بالمدرسة الابتدائية الأدبية الثانية بالمبانيج، تكون عالية ومتوسطة ومنخفضة سننظر الى الجدول الأتي:

الجدول 17

المأوية عن مهارة الإستماع من الاختبار القبلي على المجموعة الضابطة

المأوية	التكرار	نتيجة الإختبار القبلي في المجموعة الضابطة	
		فاصلة	درجة
17,65 %	6	47 الى الأعلى	عالية
52,94 %	18	22 و 47	متوسطة
29,41 %	10	22 الى التحت	منخفضة
100%	34	المجموعة	

من تحليل الجدول السابق عرفنا ان مهارة الإستماع التلاميذ بغير استخدام وسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية) في الصف الخامس(3) لهم ثلاث درجات يعنى 6 طلاب او (17,65 %) نتيجتهم و مدخل الى الدرجة العالية، و 18 طلاب او (52,94 %) نتيجتهم و مدخل الى الدرجة المتوسطة، و 10 طلاب او (29,41 %) نتيجتهم و مدخل

الى الدرجة المنخفضة. لذلك أن مهارة الإستماع الطلاب بغير استخدام وسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية) في الصف الخامس (3) دخلت الى الدرجة المتوسطة.

الجوال 18

نتائج الإختبار البعدي على المجموعة الضابطة

المجموعة التجربة		
نمر	الأسماء الطلاب لصف الخامس (3)	نتيجة
1	عبدالله زهيد	90
2	إرفان	80
3	فاطمة براقبة	60
4	فاطمة بلقيس	50
5	كلية الشكيرية	80
6	باقيس سحي كوثر	80

70	ميزيتى نور حنيفة	7
50	عبد الرحمان حبيبي	8
60	أحمد حبيبي	9
60	أندي	10
70	محمد أليف رفلينشى	11
60	أغستي سفيرى	12
70	بوعى ندين سافترى	13
80	إنكي فترى	14
90	علية سكة	15
50	أندينى فترى حفسرى	16
60	أقيلة غلوه فرحانة	17
80	محمد أكبر أمم	18
40	فحفرلي	19
60	فترى حندا ياني	20

90	أحمد فوزان	21
60	إيران نور حليزة	22
60	محمد درمی أزرکري	23
70	محمد بغير	24
60	رفيد	25
40	أحمد ترقی	26
70	محمد هدي دوی فترا	27
60	فاطمة الزهرة	28
90	محمد عطلة أزوان خالق	29
70	محمد فکري	30
60	محمد عريفین إلهام	31
80	عبدالله حيدر	32
70	نوفيانی	33
60	رحمتيکي	34

من الجدول السابق، عرفنا ان نتائج الإختبار البعدى من المجموعة الضابطة. وبالتالي

ستعرض الباحثة نتائج الإختبار البعدى على المجموعة الضابطة فى جدول التوزيع التكرار كما

تلى:

الجدول 19

التوزيع التكرار عن نتائج الإختبار البعدى على المجموعة الضابطة

فاصلة	و	ي	و'	وي'	وي ²
93-85	4	89	+3	12	36
84-76	6	80	+2	12	24
75-67	7	71	+1	7	7
66-58	12	62	0	0	0
57-49	3	53	-1	-3	3
48-40	2	44	-2	-4	8

المجموعة	ن = 34			وفي Σ' = 24	وفي Σ'^2 = 78
----------	--------	--	--	--------------------	----------------------

و من الجدول السابق، فتستطيع الباحثة ان تبحث نتيجة الوسيطة (Mean) كما يلي:

$$م = م' + \left(\frac{\Sigma' وي}{ن} \right) \text{ ئ}$$

$$= 62 + 9 \left(\frac{24}{34} \right)$$

$$= 62 + 6,35$$

$$= 68,35$$

وبالتالى ستبحث الباحثة قيمة الانحراف المعياري (SD) باستخدام رموز كما يلي:

$$ع = 1 \sqrt{\frac{\Sigma'^2 وك}{ن} - \left(\frac{\Sigma' وك}{ن} \right)^2}$$

$$= 9 \sqrt{\frac{78}{34} - \left(\frac{24}{34} \right)^2}$$

$$= 9 \sqrt{2,29 - 0,49}$$

$$1,8 \sqrt{9} =$$

$$1,34 \times 9 =$$

$$12,07 =$$

وبعد ان تعرف الباحثة قيمة "مي" وقيمة "ع" فتدخلها الى علامة عالية ومتوسطة ومنخفضة باستخدام توجيه كما يلي :

$$\text{عالية} = \text{مي} + 0.1 \text{ ع}$$

$$68,35 + 0.1 (12,07) =$$

$$80,42 = \text{تكون } 80 \text{ الى الأعلى}$$

$$\text{متوسطة} = \text{بين (مي} + 0.1 \text{ ع) و (مي} - 0.1 \text{ ع)}$$

$$= \text{بين (80,42) و (56,28)}$$

$$= \text{بين 80 و 56}$$

$$\text{منخفضة} = \text{مي} - 0.1 \text{ ع}$$

$$= 68,35 - 1(12,07)$$

$$= 56,28 \text{ تكون } 56 \text{ الى تحت}$$

و لمعرفة حالة مهارة الإستماع التلاميذ من الاختبار البعدى على المجموعة التجربة بالمدرسة الابتدائية الأدبية الثانية بالمبانج، تكون عالية ومتوسطة ومنخفضة سننظر الى الجدول الأتي:

الجدول 20

المأوية عن مهارة الإستماع من الاختبار البعدى على المجموعة الضابطة

المأوية	التكرار	نتيجة الإختبار القبلي في المجموعة التجربة	
		فاصلة	درجة
29,41 %	10	80 الى الأعلى	عالية
64,71 %	22	بين 80 و 56	متوسطة
5,88 %	2	56 الى تحت	منخفضة
100 %	35	المجموعة	

من تحليل الجدول السابق عرفنا ان مهارة الإستماع الطلاب بغير استخدام وسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية) في الصف الخامس(3) لهم ثلاث درجات يعنى 10 طلاب او (29,41 %) نتيجتهم و مدخل الى الدرجة العالية، و ٢2 طلاب او (64,71 %) و

نتيجتهم و مدخل الى الدرجة المتوسطة، و 2 طلاب او (5,88 %) نتيجتهم و مدخل الى الدرجة المنخفضة.لذلك أن مهارة الإستماع الطلاب بغير استخدام وسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية) في الصف الخامس (1) دخلت الى الدرجة المتوسطة.

ج. فرق أحوال مهارة الإستماع عند الطلاب لصف الخامس (1) (التجربة)

و الخامس (3) (الضابطة) بإستخدام أفلام كرتون و بغيره

في هذا البحث تبحث الباحثة عن فرق أحوال مهارة الإستماع التلاميذ في المواد العربية. ثم لمعرفة تأثير وسائل أفلام كرتون (السمعية البصرية) لمهارة الإستماع التلاميذ بإستخدام رموز "T". اما خطوات كما تلى :

أ. تبحث نتيجة المتوسط " م " بالرموز:

$$م = م' + \left(\frac{\sum \text{وي}}{ن} \right) \text{ئ}$$

$$\left(\frac{40}{35} \right) 9 + 72 =$$

$$(1,14 \times 9) + 72 =$$

$$10,28 + 72 =$$

$$82,28 =$$

ب. تبحت نتيجة المتوسط "م ٢" بالرموز:

$$\left(\frac{\sum \text{'وي}}{ن} \right) \text{م} = \text{'م} + \text{ئ}$$

$$\left(\frac{24}{34} \right) 9 + 62 =$$

$$(0,70 \times 9) + 62 =$$

$$6,35 + 62 =$$

$$68,35 =$$

تبحت نتيجة الانحراف المعياري "ع ١" بالرموز:

$$\sqrt{\left(\frac{\sum \text{'وك}}{ن} \right) - \frac{\sum \text{'وك}}{ن}} = \text{ع} 1$$

$$\sqrt{\left(\frac{40}{35} \right) - \frac{112}{35}} \sqrt{9} =$$

$$\sqrt{(1,14) - 3,2} \sqrt{9} =$$

$$\begin{array}{r} 1,30 - 3,2 \\ \hline \end{array} \bigg/ 9 =$$

$$\begin{array}{r} 1,9 \\ \hline \end{array} \bigg/ 9 =$$

$$1,37 \times 9 =$$

$$12,40 =$$

ت. تبحت نتيجة الانحراف المعياري "ع_٢" بالرموز:

$$ع_2 = \sqrt{\left(\frac{\sum (و_ك')}{ن} \right) - \frac{\sum و_ك'^2}{ن}} \bigg/ \sqrt{ع}$$

$$\begin{array}{r} \sqrt{\left(\frac{24}{34} \right) - \frac{78}{34}} \\ \hline \end{array} \bigg/ 9 =$$

$$\begin{array}{r} (0,70) - 2,29 \\ \hline \end{array} \bigg/ 9 =$$

$$\begin{array}{r} 0,49 - 2,29 \\ \hline \end{array} \bigg/ 9 =$$

$$\begin{array}{r} 1,8 \\ \hline \end{array} \bigg/ 9 =$$

$$1,34 \times 9 =$$

$$12,07 =$$

ج. وجدت نتيجة الوسيطة (M) و قيمة الانحراف المعياري (SD)، ثم بحث

خطاء من كل نتيجة الوسيطة على متغيرتين برموز كما يلي :

$$2,12 = \frac{12,40}{5,83} = \frac{12,40}{\sqrt{1-35}} = \frac{\epsilon}{\sqrt{1-n}} = \text{ش } 12$$

$$2,10 = \frac{12,07}{5,74} = \frac{12,07}{\sqrt{1-34}} = \frac{\epsilon}{\sqrt{1-n}} = \text{ش } 10$$

ح . بحث قدر خطاء من تفريق بين متغيرة "ك" ومتغيرة "ي"، برموز كما يلي:

$$\sqrt{\text{ش } 12^2 + \text{ش } 10^2} = \text{ش } 12-10$$

$$\sqrt{(2,10)^2 + (2,12)^2} =$$

$$\sqrt{4,41 + 4,49} =$$

$$\sqrt{8,9} =$$

$$2,98 =$$

د . بحث "T" او "t₀" :

$$\frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\frac{s_p}{\sqrt{n_1}} + \frac{s_p}{\sqrt{n_2}}} = t_0$$

$$\frac{82,28 - 68,30}{2,98} =$$

$$\frac{13,98}{2,98} =$$

$$4,67 =$$

ذ . بحث قيمة "df" برموز :

$$\text{دو} = (n_1 + n_2) - 2$$

$$69 - 2 =$$

$$67 =$$

بقیمة "df" 67 لا توجد، فتأخذ الباحثة من "df" = 70 یعنی الجدول "ت" او

"ت" (t_t) في طرف المعنى ٥ % و قيمته (2,00) و في طرف المعنى ١ % و قيمته

(2,65) و بعبارة اخرى كما تلى:

$$2,67 < 4,67 > 2,00 \longleftarrow$$

من البيان السابق "ت" = 4,67 اكبر من ت (في طرف المعنى ٥ % و ١

%)، الفروضية الصفريّة مردودا و الفروضية البدلية مقبولا. وستخلصها باستخدام وسائل

افلام كرتون علي ترقية مهارة استماع الطلاب لصف الخامس بالمدرسة الابتدائية الادائية

الثانية بالمبانج.