الباب الرابع

نتائج البحث وتحليله

يقدم هذا الباب نتائج البحث عن فعالية استخدام وسيلة برامج Macro flash في تشجيع تعلم اللغة العربية لتلاميذ الفصل السابع فى مدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج. أخذ الباحث بحثا كميا بمقارنة الرغبة فى التعلم للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج Macro flash والذين لايستخدمونها لمعرفة فعالية استخدامها. ويعرض الباحث في هذا الباب عن صورة عامة عن مدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج ، ، توصيف البيانات، اختبار الفرضية، مباحث نتائج البحث وحدوده، وهي كما يلى:

أ. صورة عامة مدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج

مدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج من مؤسسات محمدية التربوية الإسلامية. كانت المدرسة فى شارع Puspowarno رقم 4، Salaman mulyo سمارنج الغربية، من جاوى الوسطى.

نفّدت المدرسة المنهج الدراسي الوطني، وهو Diknas والمواد الدراسية من Dikdasmen المحمدية، وهي :

1. التربية الوطنية
2. اللغة الإندونسية
3. اللغة الإنجلزية
4. اللغة العربية
5. اللغة الجاوية
6. الرياضيات
7. العلوم الحياتية
8. العلوم الإجتماعية
9. العلوم الفنية والثقافية
10. الرياضة
11. العلوم التكنولوجية
12. العقيدة الإسلامية

13. القرأن والحديث
14. التاريخ الإسلامي
15. الفقه
16. العلوم المحمدية

ب. توصيف البيانات

بعد أن يقوم الباحث المشاهدة بمدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج. قد عُرف أنّ التلاميذ الذين يتعلمون اللغة العربية غير مجذوبة، لأن المعلم يستخدم الطريقة التقليدية والوسيلة غير مناسبة بالمادة الدراسية فى عملية التعليم، لذلك شعر التلاميذ صعوبة فى تفهيمها بل التشجيع فى تعلمها أكثرهم منخفظة.

لحل هذه المسألة السابقة، ينبغى للمعلم أن يستخدم الوسيلة المناسبة لترقية تشجيع التلاميذ في تعليم اللغة العربية. انطلاقا من حالة التلاميذ قبل إقامة البحث، فرغب الباحث في تصنيع الوسيلة التعليمية الجذيبية في تعليم اللغة العربية. يعنى جرّب الباحث أن يستخدم الوسيلة برامج macro flash.

البيانات فعالية استخدام وسيلة برامج macro flash في تشجيع تعلم اللغة العربية لتلاميذ الفصل السابع فى مدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج 2012 المحصولة من الاستبيان الذي قد أعطي للتلاميذ كالمستجيب المجموع 66 تلميذا، يتكون على فرقتين يعنى مجموعة التجريبة ومجموعة ظابطة.

الإستبيان فعالية استخدام وسيلة برامج macro flash في تشجيع التعلم من 30 سؤالا، ولكل سؤال 4 (أربع) بديلات الإجابة هي ما يلي : بديلات أ قيمته 4، بديلات ب قيمته 3، بديلات ج قيمته 2، بديلات د قيمته 1.

1. التحليل قبل التجربة

أ) إختبار الإستواء

استخدم الباحث إختبار الإستواء قبل إقامة التجربة لمعرفة توزيع البيانات هل هي توزع عادة أم لا. فأخذ الباحث البيانات من درجة الإستبيان قبل التجربة كما في الملحق واستعمل المعادلة *Chi-Kuadrat* لتحليلها. أما معايير الاختبار هي يقبل الفرض العدمى *(Ho)* إذا كان $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ عن المستوى الحقيقي $\alpha = 0,05$ و $dk = k - 1$.

والنتيجة من اختبار الإستواء لفصل التجربة والظابطة كما تلى:

جدول 1

المحصول من إختبار الإستواء

النمرة	الفصل	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	الشرح
1	التجربة	1,3362	12,59	عادي
2	الظابطة	3,2595	12,59	عادي

وكما هو واضح في الجدول (1) نعرف أن فصل التجربة والظابطة في حالة عادية لأن $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. وحاصل الحساب معها مشاهد فى الملاحق.

ب) إختبار التجانس

إستخدم الباحث إختبار التجانس قبل إقامة التجربة لمعرفة تجانس التلاميذ من الفصلين (الفصل السابع أ و ب)، فأخذ الباحث البيانات من الدرجات التي حصلها التلاميذ من الإستبيان قبل التجربة. فحلّلها بالخطوات التالية:

أ. معرفة متوسطة الدرجات من الفصل التجريبي يعني الفصل السابع "أ" باستخدام المعادلة التالية:

$$\frac{\sum X_1}{n_1} = \overline{X}_1$$

$$\frac{2712}{33} = \overline{X}_1$$

$$= 82,18$$

ب. معرفة التباين (varian) منه باستخدام المعادلة التالية:

$$S^2 = \frac{\sum X_1^2}{(n_1 - 1)}$$

$$= \frac{2884,909}{33-1}$$

$$= \frac{2884,909}{32}$$

$$= 90,12$$

ج. معرفة متوسطة الدرجات من الفصل الضابط يعني الصف السابع "ب" باستخدام المعادلة التالية:

$$\frac{\sum X_2}{n_2} = \overline{X}_2$$

$$\frac{2689}{33} = \overline{X}_2$$

$$= 81,48$$

د. معرفة التباين (varian) منه باستخدام المعادلة التالية:

$$S^2 = \frac{\sum X_2^{\,2}}{(n_2 - 1)}$$

$$= \frac{2254,242}{33-1}$$

$$= \frac{2254,242}{32}$$

$$= 70,44$$

أما البيانات لحساب المعادلات السابقة فهي كما تلي:

جدول 2

البيانات لاختبار التجانس

$(X_2)^2$	$X_1^{\,2}$	$(X_2 - \overline{X}_2)$	$(X_1 - \overline{X}_1)$	X_2	X_1	رقم
209,81	201,1	-14,48	-14,18	67	68	1
20,11	3,31	-4,48	82،1	77	84	2
6,32	367,9	2,51	-19,18	84	63	3
240,71	0,03	15,51	-18،0	97	82	4
6,32	10,12	2,51	-3,18	84	79	5
72,50	26,85	8,51	-18،5	90	77	6
131,90	23,21	-11,48	4,81	70	87	7
71,99	84,31	-8,48	-18،9	73	73	8
56,02	148,39	-7,48	-18،12	74	70	9
0,26	66,95	0,51	-18،8	82	74	10

20,11	117,03	−4,48	82،10	77	93	11
20,38	230,48	4,52	18،15	86	67	12
42,45	61,13	6,52	82،7	88	90	13
12,36	0,66	3,52	82،0	85	83	14
2,29	26,85	1,52	−18،5	83	77	15
6,33	14,58	2,52	82،3	84	86	16
20,12	0,03	−4,48	−18،0	77	82	17
90,54	61,13	9,52	7,82	91	90	18
379,66	3,30	−19,48	82،1	62	84	19
155,87	26,85	−12,48	−18،5	69	77	20
30,08	66,95	−5,48	−18،8	76	74	21
2,29	84,30	1,52	−9,18	83	73	22
110,57	10,13	10,52	−18،3	92	79	23
0,24	4,7	−0,48	−18،2	81	80	24
109,93	26,85	−10,48	−18،5	71	77	25
2,20	23,21	−1,48	82،4	80	87	26
110,57	190,94	10,52	82،13	92	96	27
156,62	164,30	12,52	82،12	94	95	28

6,32	3,30	2,52	82،1	84	84	29
20,38	33,85	4,52	5,82	86	88	30
6,32	520,67	2,52	82،22	84	105	31
90,54	164,30	9,52	82،12	91	95	32
42,05	117,03	-6,48	82،10	75	93	33
$\sum X_2^2 =$ 2254,242	$\sum X_1^2 =$ 2884,909			$\Sigma X_2 =$ 2689	$\Sigma X_1 =$ 2712	N = 33

و أما معرفة التجانس باستخدام المعادلة :

$$F = \frac{\text{أعلى التباين}}{\text{أدنى التباين}}$$

$$= \frac{90,15}{70,45}$$

$$= \mathbf{1,28}$$

عرف الباحث من المعادلة السابقة أنّ حساب F هو 1,28 فقارنه بدرجة جدول F 5% هي 1,82 و 1% هي 2,34. إذن حساب F < جدول F فيقال أن الفصلين في حالة التجانس.

2. التحليل بعد التجربة

أ. البيانات فعالية استخدام وسيلة برامج macro flash في تشجيع تعلم اللغة العربية لتلاميذ الفصل السابع فى مدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج 2012

1. البيانات عن تشجيع التعلم لتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash (مجموعة التجريبية).

جدول 3

درجة تشجيع التعلم لتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash

الرقم	القيمة (X_1)	الرقم	القيمة (X_1)
1	78	18	84
2	80	19	84
3	66	20	77
4	82	21	91
5	86	22	73
6	77	23	79
7	87	24	80
8	73	25	77
9	70	26	87
10	90	27	96
11	93	28	95
12	90	29	96
13	90	30	88
14	83	31	98
15	77	32	95

93	33	86	16
		82	17
2783			مجموع

ومن الجدول السابق، فاستطاع الباحث أن يقدم ما تلي:

أ). أعلى الدرجات وأدناها

أن أعلى الدرجات درجة الإستبيان تشجيع التعلم لتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash هي 98 وأما أدناها فهي 66

ب). المتوسطة

لمعرفة المتوسطة من درجة الإستبيان تشجيع التعلم لتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash ، فاستخدم الباحث المعادلة التالية:

$$\frac{\sum X_1}{n_1} = \overline{X}_1$$

$$\frac{2783}{33} = \overline{X}_1$$

$$= 84,33$$

الإيضاح:

$\overline{X}_1$: متوسطة الدرجات للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash

$\sum X_1$: مجموعة درجات التلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash

n_1 : عدد التلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash

ومن تحليل البيانات عن درجة الإستبيان تشجيع التعلم لتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash، فحصلت متوسطة الدرجات 82,33 وهي تدل أن تشجيع التعلم لتلاميذ جيد.

ج). الانحراف المعياري للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash.

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{\sum X_1^{\,2}}{dk}}$$

البيان:

Sx_1 : الانحراف المعياري

$\sum X_1^{\,2}$: مجموع من فرق مربع لكل من الدرجات للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash.

dk : $n_1 - 1$.

وتطبيق هذه المعادلة لحساب البيانات السابقة كما تلي:

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{\sum X_1^{\,2}}{dk}}$$

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{2143,33}{33-1}}$$

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{2143,33}{32}}$$

$$Sx_1 : 8,184080075$$

ومن المعادلة السابقة فعرف الباحث أن درجة الإنحراف المعياري هي 8,184080075

أمّا الجدول لحساب الإنحراف المعياري فهو الجدول كما يلى :

جدول 4

$X_1^{\,2}$	X_1	X_1	الرقم
40,111	-6,3	78	1

18,778	−4,3	80	2
336,11	−18	66	3
5,4444	−2,3	82	4
2,7778	1,67	86	5
53,778	−7,3	77	6
7,1111	2,67	87	7
128,44	−11	73	8
205,44	−14	70	9
32,111	5,67	90	10
75,111	8,67	93	11
32,111	5,67	90	12
32,111	5,67	90	13
1,7778	−1,3	83	14
53,778	−7,3	77	15
2,7778	1,67	86	16
5,4444	−2,3	82	17
0,1111	−0,3	84	18
0,1111	6,67	84	19

53,778	−11	77	20
44,444	6,67	91	21
128,44	−11	73	22
28,444	−5,3	79	23
18,778	−4,3	80	24
53,778	−7,3	77	25
7,1111	2,67	87	26
113,11	11,7	96	27
136,11	10,7	95	28
13,444	11,7	96	29
186,78	3,67	88	30
113,78	13,7	98	31
113,78	10,7	95	32
75,111	8,67	93	33
$\sum X_1^2 =$ 2143,333		2783	Σ المجموع

د. التوزيع التكراري

أما التوزيع التكراري من تشجيع التعلم للتلاميذ يستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي كما يلي :

1. مدى درجة تشجيع التعلم (أعلى الدرجة – أدنى الدرجة + 1)

$$33 = 1 + 66 - 98$$

2. عدد فترة الفئة { $\log n$ (3,3) + 1 }

$$33 \log (3,3) + 1$$

$$5,011 + 1$$

$$7 = 6,011$$

3. مدى فترة الفئة

$$\frac{\text{مدى درجة الإنجاز}}{\text{عدد فترة الفئة}}$$

$$(5)\ 4,8 = 7 : 33$$

من البيانات السابقة، عرف أن جدول التوزيع التكراري هو :

جدول 5

التوزيع التكراري لفصل التجربة

الرقم	إنجاز التعلم	تكرار
1	94 – 98	5
2	89 – 93	6
3	84 – 88	7

6	79 – 83	4
5	74 – 78	5
3	69 – 73	6
1	64 – 68	7

1) تفسير جودة الدرجة

1. متوسط درجة الإنجاز +(1,5) (الانحراف المعياري)

84,33 + (1,5).(8,184) = 96,60

2. متوسط درجة الإنجاز + (0,5) (الانحراف المعياري)

84,33 + (0,5).(8,184) = 88,42

3. متوسط درجة الإنجاز – (0,5) (الانحراف المعياري)

84,33 - (0,5).(8,184) = 80,23

4. متوسط درجة الإنجاز – (1,5) (الانحراف المعياري)

84,33 - (1,5).(8,184) = 72,05

جدول 6

معيار الدرجة لفصل التجربة

الرقم	معيار الدرجة	تفسير
1	96 وأعلاها	ممتاز
2	88 – 95	جيد جدا
3	80 – 87	جيد
4	72 – 79	معتدل

5	71 وأدناها	قبيح

مناسبة بالبيانات السابقة، يخلص الباحث أن تشجيع التعلم للتلاميذ الذين يستخدمون "أ" بتقدير جيد (84,33).

2. البيانات عن درجة تشجيع التعلم لتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash macro flash.

جدول 7

درجة تشجيع التعلم لتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash

الرقم	القيمة (X_1)	الرقم	القيمة (X_1)
1	65	18	81
2	77	19	65
3	78	20	69
4	69	21	76
5	72	22	83
6	69	23	65
7	70	24	81
8	69	25	71
9	74	26	80
10	82	27	69
11	77	28	77
12	77	29	71

77	30	75	13
84	31	66	14
68	32	83	15
74	33	72	16
		77	17
2444			مجموع

ومن الجدول السابق، فاستطاع الباحث أن يقدم ما تلي:

أ). أعلى الدرجات وأدناها

أن أعلى الدرجات درجة الإستبيان تشجيع التعلم لتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash هي 84 وأما أدناها فهي 65

ب). المتوسطة

لمعرفة المتوسطة من درجة الإستبيان تشجيع التعلم لتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash ، فاستخدم الباحث المعادلة التالية:

$$\overline{X}_1 = \frac{\sum X_1}{n_1}$$

$$\overline{X}_1 = \frac{2444}{33}$$

$$= 06،74$$

الإيضاح:

$\overline{X}_1$: متوسطة الدرجات للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash

$\sum X_1$: مجموعة درجات التلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash

n_1 : عدد التلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash

ومن تحليل البيانات عن درجة الإستبيان رغبة فى التعلم لتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash، فحصلت متوسطة الدرجات فهي 06،74 .

ج). الانحراف المعياري للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash.

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{\sum X_1^{\,2}}{dk}}$$

البيان:

Sx_1 : الانحراف المعياري

$\sum X_1^{\,2}$: مجموع من فرق مربع لكل من الدرجات للتلاميذ الذين الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash.

dk : $n_1 - 1$.

وتطبيق هذه المعادلة لحساب البيانات السابقة كما تلي:

$$Sx_2 : \sqrt{\frac{\sum X_2^{\,2}}{dk}}$$

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{879،1045}{33-1}}$$

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{879،1045}{32}}$$

$$Sx_1 : 716967618،5$$

ومن المعادلة السابقة فعرف الباحث أن درجة الإنحراف المعياري هي 716967618،5

أمّا الجدول لحساب الإنحراف المعياري فهو الجدول كما يلى :

جدول 8

X_1^2	X_2	X_2	الرقم
82،0836	-9،06	65	1
8،6436	2،94	77	2
15،5236	3،94	78	3
25،6036	-5،06	69	4
4،2436	-2،06	72	5
25،6036	-5،06	69	6
16،4836	-4،06	70	7
25،6036	-5،06	69	8
0،0036	-0،06	74	9
63،0436	7،94	82	10
8،6436	2،94	77	11
8،6436	2،94	77	12
0،8836	0،94	75	13
6،9636	-8،06	66	14
79،9236	8،94	83	15
4،2436	-2،06	72	16
8،6436	2،94	77	17

48،1636	6،94	81	18
82،0836	-9،06	65	19
25،6036	-5،06	69	20
3،7636	1،94	76	21
79،9236	8،94	83	22
82،0836	-9،06	65	23
48،1636	6،94	81	24
9،3636	-3،06	71	25
35،2836	5،94	80	26
25،6036	-5،06	69	27
8،6436	2،94	77	28
9،3636	-3،06	71	29
8،6436	2،94	77	30
98،8036	9،94	84	31
36،7236	-6،06	68	32
0،8836	0،94	74	33
$\sum X_2^2 =$ 879،1045		2444	Σ المجموع

د). التوزيع التكراري

أما التوزيع التكراري من تشجيع التعلم للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي كما يلي :

1. مدى درجة تشجيع التعلم (أعلى الدرجة – أدنى الدرجة + 1)

$$84 - 65 + 1 = 20$$

2. عدد فترة الفئة { 1 + (3,3) *log n* }

$$1 + (3,3) \log 33$$

$$1 + 5,011$$

$$6,011 = 7$$

3. مدى فترة الفئة

$$\frac{\text{مدى درجة الإنجاز}}{\text{عدد فترة الفئة}}$$

$$20 : 7 = 2,9(3)$$

من البيانات السابقة، عرف أن جدول التوزيع التكراري هو :

جدول 9

التوزيع التكراري لفصل التجربة

الرقم	إنجاز التعلم	تكرار
1	84 – 82	4

2	79 – 81	3
3	76 – 78	8
4	73 – 75	3
5	70 – 72	5
6	67 – 69	6
7	64 – 66	4

2) تفسير جودة الدرجة

1. متوسط درجة الإنجاز +(1,5) (الانحراف المعياري)

74,06 + (1,5).(5,716) = 82,64

2. متوسط درجة الإنجاز + (0,5) (الانحراف المعياري)

74,06 + (0,5).(5,716) = 76,92

3. متوسط درجة الإنجاز – (0,5) (الانحراف المعياري)

74,06 - (0,5).(5,716) = 71,21

4. متوسط درجة الإنجاز – (1,5) (الانحراف المعياري)

74,06 - (1,5).(5,716) = 65,49

جدول 10

معيار الدرجة لفصل التجربة

الرقم	معيار الدرجة	تفسير
1	82 وأعلاها	ممتاز

2	76 – 81	جيد جدا
3	71 – 75	جيد
4	65 – 70	معتدل
5	64 وأدناها	قبيح

مناسبة بالبيانات السابقة، يخلص الباحث أن تشجيع التعلم للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash بتقدير جيد (74,06).

ب.إختبار الفرضية

لإختبار الفرق بين المتغيرين (تشجيع التعلم لتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash والذين لايستخدمونها) وبناء على الجدول السابق يستطيع الباحث أن يقدم الخطط كما تلي:

وأما المعادلة التي يستخدمها الباحث لحساب درجة الفرق بين المتغيرين فهو"T Test" المستقلة وهي كما تلي:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{\sum X_1^{\,2} + \sum X_2^{\,2}}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}\right)} \bullet \left(\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}\right)}$$

البيانات:

$\overline{X}_1$: متوسطة الدرجات للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash.

$\overline{X}_2$: متوسطة الدرجات للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash.

$X_1^{\,2}$: فرق مربع لكل من الدرجات للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash.

$X_2^{\,2}$: فرق مربع لكل من الدرجات للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash.

n_1 : مجموع التلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash.

n_2 : مجموع التلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash.

df : درجة الحرية

محتوى المقارنة : 1% و 5%

وتطبيق في المعادلة كما تلي:

$\bar{X}_1$: 84,33 $\sum X_1^2$: 2143,333

$\bar{X}_2$: 74،06 $\sum X_2^2$: 1045،879

n_1 : 33 n_2 : 33

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}\right) \bullet \left(\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}\right)}}$$

$$= \frac{84,33 - 74،06}{\sqrt{\frac{2143,333 + 1045،879}{(33-1) + (33-1)} \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{33}\right)}}$$

$$= \frac{10,27}{\sqrt{\left(\frac{3189,21}{32 + 32}\right) \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{33}\right)}}$$

$$= \frac{10,27}{\sqrt{\left(\frac{3189,21}{64}\right) \left(\frac{1}{33} + \frac{1}{33}\right)}}$$

$$= \frac{10،27}{\sqrt{49,83144} \times \sqrt{\frac{2}{33}}}$$

$$= \frac{10,27}{\sqrt{49,83144} \quad \sqrt{0،06060606}}$$

$$= \frac{10,27}{7,059139 \times 0,246183}$$

$$= \frac{10,27}{1,73784}$$

$$= 5,911205$$

$$= 5،911$$

حساب البيانات السابقة كما تلي:

جدول 11

X_2^2	X_1^2	X_2	X_1	X_2	X_1	رقم
82،0836	40,111	-9،06	-6,3	65	78	1

8،6436	18,778	2،94	−4,3	77	80	2
15،5236	336,11	3،94	−18	78	66	3
25،6036	5,4444	−5،06	−2,3	69	82	4
4،2436	2,7778	−2،06	1,67	72	86	5
25،6036	53,778	−5،06	−7,3	69	77	6
16،4836	7,1111	−4،06	2,67	70	87	7
25،6036	128,44	−5،06	−11	69	73	8
0،0036	205,44	−0،06	−14	74	70	9
63،0436	32,111	7،94	5,67	82	90	10
8،6436	75,111	2،94	8,67	77	93	11
8،6436	32,111	2،94	5,67	77	90	12
0،8836	32,111	0،94	5,67	75	90	13
6،9636	1,7778	−8،06	−1,3	66	83	14
79،9236	53,778	8،94	−7,3	83	77	15
4،2436	2,7778	−2،06	1,67	72	86	16
8،6436	5,4444	2،94	−2,3	77	82	17
48،1636	0,1111	6،94	−0,3	81	84	18
82،0836	0,1111	−9،06	6,67	65	84	19

25،6036	53,778	-5،06	-11	69	77	20
3،7636	44,444	1،94	6,67	76	91	21
79،9236	128,44	8،94	-11	83	73	22
82،0836	28,444	-9،06	-5,3	65	79	23
48،1636	18,778	6،94	-4,3	81	80	24
9،3636	53,778	-3،06	-7,3	71	77	25
35،2836	7,1111	5،94	2,67	80	87	26
25،6036	113,11	-5،06	11,7	69	96	27
8،6436	136,11	2،94	10,7	77	95	28
9،3636	13,444	-3،06	11,7	71	96	29
8،6436	186,78	2،94	3,67	77	88	30
98،8036	113,78	9،94	13,7	84	98	31
36،7236	113,78	-6،06	10,7	68	95	32
0،8836	75,111	0،94	8,67	74	93	33
$\sum X_2^2$ = 1045،879	$\sum X_1^2$ = 2143,333			ΣX_2 = 2444	ΣX_1 = 2783	N = 33

ويخلص تحليل البيانات السابقة عن درجة تشجيع التعلم لتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash والذين لا يستخدمونها كما يلى:

1) $\sum X_1$ = مجموع درجة التلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 2783

2) $\sum X_2$ = مجموع درجة التلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 2444

3) $\overline{X}_1$ = متوسطة الدرجات للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 84,33

4) $\overline{X}_2$ = متوسطة الدرجات للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 06،74

5) $\sum X_1^2$ = مجموع فرق مربع لكل من الدرجات للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 2143,33

6) $\sum X_2^2$ = مجموع فرق مربع لكل من الدرجات للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 1045،879

7) n_1 = عدد التلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 33

8) n_2 = عدد التلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 33

9) Sx_1 = الإنحراف المعياري للتلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 8,184080075

10) Sx_2 = الإنحراف المعياري للتلاميذ الذين لايستخدمون وسيلة برامج macro flash فهي : 716967618،5

11) df = درجة الحرية فهي : 64

ودرجة (independen t-test) = 5،911

ج. مباحث نتائج البحث

الفرضية التي قدمها الباحث هي إستخدام وسيلة برامج macro flash فعّال في تشجيع التعلم لتلاميذ الفصل السابع فى مدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج. واستخدم الباحث المستوى 1% و 5% لاختبار بين المتغيرين.

df = (33+33)−2= 64

5% = 2،000

1% = 2،660

$t_o > t_t$

$5,911 > 2,000 = \%5$

$5,911 > 2,660 = \%1$

ومن المحاسبة السابقة عرف أن درجة " t_o" هي 5,911 وقارن الباحث درجة " t_{tabel}" من المحاسبة بالدرجة من الجدول على مستوى دلالة 1% و 5%. أما درجة الحرية هي 64 في الجدول. إذن " t_o" أكبر من " t_{tabel}". وهذه تدل على وجود الفرق ذو دلالة بين التلاميذ الذين يستخدمون وسيلة برامج macro flash والذين لايستخدمونها، وكما دلت نتيجة البحث على أن متوسطة الدرجات للتلاميذ الذين وسيلة برامج macro flash أكبر من التلاميذ الذين لايستخدمونها فعرفنا أن تعليم اللغة العربية المستخدِمة وسيلة برامج macro flash أكثر فعالية فى تشجيع التعلم التلاميذ. إذن، الفرضية في هذا البحث مقبولة.

بناء على الوصائف السابقة يقال أنّ إستخدام وسيلة برامج macro flash فعّال في تشجيع التعلم اللغة العربية لتلاميذ الفصل السابع فى مدرسة محمدية المتوسطة ٤ سمارانج.

د. حدود البحث

قد قام الباحث بهذا البحث قياما تاما، ولكن عرف الباحث أنه ليس إنسانا كاملا، لذا وجدت العيوب فيه من القواعد النحوية والأساليب المستخدمة، الهيكل النظري ليس شمولا، تنظيم الكتابة ليس مناسبا بمعيار البحث العلمي وحدود البحث الأخرى هي الوقت والمصادر والقوة لإتمام البحث.

يحدد الباحث هذا البحث على معرفة فعالية المتغير X (وسيلة برامج macro flash) في تشجيع تعلم التلاميذ ، مع أن تكون المتغيرات أو الوسائل الفعالية الأخري في تشجيع تعلم التلاميذ. وأداة التجربة مستخدمة لمعرفة تشجيع تعلم التلاميذ مناسبة بكفاءة الباحث على فهم المادة الدراسية وقد تكون الإستبيان غير الإستبيان المعياري.