

## الباب الرابع

### نتائج البحث

يقدم هذا الباب نتائج البحث عن تأثير استراتيجية التعليم باستخدام "لغز الكلمات المتقاطعة" على استيعاب المفردات لتلاميذ الصف السابع في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية فراكان تيمانجونج. أخذت الباحثة بحثاً كمياً بمقارنة تعليم مفردات اللغة العربية بين التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" والتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدونها. وتعرض الباحثة في هذا الباب عن اختبار الاستواء والاختبار التجانس وتوصيف البيانات لإنتاج البحث واختبار الفرضية و مباحث نتائج البحث عنه ، وهي كما يلي:

#### أ. توصيف البيانات

هذه البيانات عن إنجاز تعلم لغة العربية لدى التلاميذ في الفصل السابع بمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية فراكان تيمانجونج قبل البحث.

#### الجدول 1

##### البيانات في اختبار التجانس الفصل B

الرقم	القيمة ( $X_1$ )	الرقم	القيمة ( $X_1$ )
1	24	18	36
2	98	19	92
3	85	20	48
4	56	21	48
5	87	22	58
6	62	23	85
7	70	24	58
8	56	25	74
9	60	26	38

48	27	95	10
100	28	97	11
86	29	60	12
60	30	95	13
86	31	95	14
95	32	92	15
60	33	70	16
36	34	64	17

## الجدول 2

### البيانات في اختبار التجانس الفصل H

الرقم	القيمة	الرقم	القيمة
1	86	19	90
2	74	20	82
3	72	21	76
4	80	22	42
5	98	23	60
6	42	24	76
7	88	25	88
8	78	26	94
9	60	27	40
10	96	28	72
11	64	29	75
12	64	30	98

40	31	90	13
82	32	96	14
52	33	27	15
36	34	36	16
34	35	78	17
52	36	70	18

### (1) اختبار التجانس (Uji Homogenitas)

استعمال الاختبار التجانس لمعرفة تجانس المجتمع الإحصائي. استخدمت الباحثة اختبار التجانس قبل إقامة هذا البحث لمعرفة حالة بين الفصل السابع "B" و "H" من مدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية فراكان تيمانجونج تجانس أم لا. فأخذت الباحثة البيانات من نتيجة الامتحان نصف السنة الأولى عام الدراسي 2013/2012 . والخطوات معرفته كما يلي :

أ) أخذت الباحثة القيمة السابقة من الاختبار النصف السنة الأولى من الفصلين  
ب) بحثت الباحثة عن قيمة المتوسطة والتباين من الفصلين

### الجدول 3

قيمة المتوسطة والتباين من فصل السابع "B" و "H"

H فصل	B فصل	مصدر التباين (Variant Sources)
2488	2374	قيمة
36	34	N
69,1111	69,8235	$\bar{X}$
444,3873	461,5437	التباين ( $S^2$ )

ج) استخدمت الباحثة معرفة التجانس بمعادلة

$$F = \frac{\text{أعلى التباين}}{\text{أدنى التباين}}$$
$$= \frac{461,5437}{444,3873}$$
$$= 1,039$$

إذا كانت درجة  $F$  المحسولة أصغر أو سوية من  $F$  الجدوال ( $F_h \leq F_t$ ) ففرضية مقبولة أو الفصلين متجانسة. ومن المعادلة السابقة، عرفت الباحثة أنّ حساب  $F$  هو 1,039.  $dk\ penyebut = 33$  ,  $dk\ pembilang = 35$  , فقارنه بدرجة جدول  $F$  5% هي 1,78. إذن حساب  $F > F$  جدول فيقال أن الفصلين في حالة التجانس.

## (2) اختبار الإستواء (Uji Normalitas)

استخدام الاختبار الإستواء لمعرفة هل البيانات توزع عادة أم لا. استخدمت الباحثة اختبار الاستواء قبل إقامة هذا البحث لمعرفة حالة بين الفصل السابع "B" و "H" عادي أم لا. فأخذت الباحثة البيانات من نتيجة الامتحان نصف السنة الأول واستخدمت الباحثة المعادلة  $Chi-Kuadrat$  لتحليلها. إذا كانت قيمة  $Chi-Kuadrat$  المحسولة أصغر من قيمة  $Chi-Kuadrat$  الجدوال فيقال أن البيانات عادي وإذا أكبر فيقال أنها غير عادي.

ونتيجة من اختبار الإستواء من الفصل B و فصل H كما يلي:

### الجدول 4

المحصول من إختبار الإستواء

الشرح	$\chi^2\ tabel$	$\chi^2\ hitung$	الفصل	المرّة
عاديّ	11,07	-144,906	B	1
عاديّ	11,07	-151,098	H	2

لي  $\alpha = 5\%$  و  $dk = 6 - 1 = 5$  حصول  $\chi^2_{tabel} = 11,07$  ، لأن  
 $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  فالبيان السابق عاديّ.

نفذت الباحثة الاختبار في تاريخ 13 نوفمبر 2012. وقد اشترك في  
الاختبار 70 تلميذا من الفصلين. والأسئلة عددها 30 سؤالا بشكل الاختبار من  
المتعدد (Multiple Choice) مع تخصيص الوقت 80 دقيقة.

وننتج من الاختبار فهي كما يلي:

### (1) فصل التجريبي (X<sub>1</sub>)

بعد إقامة الاختبار، تقدم الباحثة درجة تعليم المفردات للتلاميذ الذين  
يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "الغز الكلمات المتقاطعة"، وهي كما يلي:

#### الجدول 5

قيمة تعلم المفردات للتلاميذ الذين يستخدمون استراتيجية "الغز الكلمات  
المتقاطعة"

رقم	القيمة	رقم	القيمة
1	63	18	80
2	83	19	86
3	83	20	90
4	86	21	93
5	83	22	86
6	83	23	93
7	86	24	73
8	80	25	86
9	90	26	63
10	93	27	90
11	93	28	93
12	90	29	80

73	30	86	13
76	31	83	14
86	32	73	15
83	33	96	16
73	34	86	17
$2838 = \sum X_1$			$34 = n_1$

البيان:

$\sum X_1$  : مجموعة الدرجة التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

$n_1$  : مجموعة العينة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"

(أ) أعلى درجة إنجاز التعلم وأدائها

أن أعلى الدرجات في الإختبار للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" ، هي 96 وأما أدائها فهي

.63

(ب) درجة المتوسط من إنجاز تعليم المفردات

معرفة درجة المتوسط من إنجاز تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" , فاستخدمت الباحثة المعادلة :

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

$$\bar{X}_1 = \frac{2838}{34}$$

$$= 83,4706$$

البيان:

$\bar{X}_1$  : متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام

استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"

$\sum X_1$  : مجموعة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام

استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"

$n_1$  : عدد التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية

"لغز الكلمات المتقاطعة"

ومن تحليل البيانات عن درجة تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون

المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة", فحصلت متوسطة

الدرجة 83,4706

(ج) الانحراف المعياري

## الجدول 6

الانحراف المعياري من إنجاز تعليم المفردات للتلاميذ في الفصل

التجريبي

$X_1^2$	$X_1$	$X_1$	الرقم
$X_1 \times X_1$	$X_1 - \bar{X}_1$		
419,04546	-20,4706	63	1
0,22146	-0,4706	83	2
0,22146	-0,4706	83	3
6,39786	2,5294	86	4
0,22146	-0,4706	83	5
0,22146	-0,4706	83	6
6,39786	2,5294	86	7
12,04506	-3,4706	80	8
42,63306	6,5294	90	9

90,80946	9,5294	93	10
90,80946	9,5294	93	11
42,63306	6,5294	90	12
6,39786	2,5294	86	13
0,22146	-0,4706	83	14
109,63346	-10,4706	73	15
156,98586	12,5294	96	16
6,39786	2,5294	86	17
12,04506	-3,4706	80	18
6,39786	2,5294	86	19
42,63306	6,5294	90	20
90,80946	9,5294	93	21
6,39786	2,5294	86	22
90,80946	9,5294	93	23
181,45706	-13,4706	70	24
6,39786	2,5294	86	25
419,04546	-20,4706	63	26
42,63306	6,5294	90	27
90,80946	9,5294	93	28
12,04506	-3,4706	80	29
109,63346	-10,4706	73	30
55,8099	-7,4706	76	31
6,39786	2,5294	86	32
0,22146	-0,4706	83	33
109,63346	-10,4706	73	34

$$2274,4706 : \sum x_1^2 \quad 106,5292 : \sum x_1 \quad 34 : n_1$$

والانحراف المعياري باستخدام المعادلة :

$$\begin{aligned}
Sx_1 &= \sqrt{\frac{\sum X_1^2}{dk}} \\
&= \sqrt{\frac{2274,4706}{34 - 1}} \\
&= \sqrt{68,923} \\
&= 8,3020
\end{aligned}$$

البيان:

$Sx_1$  : الانحراف المعياري للتلاميذ يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" في الصف السابع "B".

$\sum X_1^2$  : مجموع فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

$dk$  : مجموعة العينة - 1.

ومن المعادلة السابقة عرفت الباحثة أن درجة الانحراف المعياري هي 8,269.

(د) التوزيع التكراري

أما التوزيع التكراري من إنجاز التعلم للتلاميذ الذين يستخدمون استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" في الفصل السابع "B" كما يلي :

(1) مدى درجة إنجاز التعلم (أعلى الدرجة - أدنى الدرجة)

$$33 = 63 - 96$$

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

$$34 \log (3,3) + 1$$

$$6 = 6,05388$$

(3) مدى فترة الفئة

مدى درجة الإنجاز

عدد فترة الفئة

$$5,5 = 6 : 33$$

من البيانات السابقة، عرفت أن جدول التوزيع التكراري هو :

### الجدول 7

#### التوزيع التكراري لفصل التجريبي

الرقم	إنجاز التعلم	تكرار
1	65 – 59	2
2	72 – 66	1
3	79 – 73	4
4	86 – 80	17
5	93 – 87	9
6	100 – 94	1

تفسير جودة الدرجة :

(1) متوسط درجة الإنجاز + 1,5 x الإنحراف المعياري  
 $95,8741 = (8,269 \times 1,5) + 83,4706$  (96 وأعلىها)

(2) متوسط درجة الإنجاز + 0,5 x الإنحراف المعياري  
 $87,6051 = (8,269 \times 0,5) + 83,4706$  (95 – 87)

(3) متوسط درجة الإنجاز - 0,5 x الإنحراف المعياري  
 $79,3361 = (8,269 \times 0,5) - 83,4706$  (86 – 79)

(4) متوسط درجة الإنجاز - 1,5 x الإنحراف المعياري  
 $71,0671 = (8,269 \times 1,5) - 83,4706$  (78 – 71)

(5) 70 وأدناها

## الجدول 8

### معيار الدرجة لفصل التجريبي

الرقم	معيار الدرجة	تفسير
1	96	ممتاز
2	95 – 87	جيد
3	86 – 79	كفاية
4	78 – 71	ناقص
5	قليل من 70	قبيح

مناسبة بالبيانات السابقة، تلخص الباحثة أن إنجاز تعليم المفردات للتلاميذ الذين يستخدمون استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" في الفصل السابع "B" بتقدير كفاية (83,4706).

## (2) فصل الطابط ( $X_2$ )

بعد إقامة الاختبار، تقدمت الباحثة درجة تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"، وهي كما في جدول التالي:

## الجدول 9

قيمة تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"

رقم	القيمة	رقم	القيمة
1	90	19	90
2	80	20	80
3	70	21	73
4	80	22	70

66	23	83	5
73	24	60	6
80	25	76	7
90	26	73	8
70	27	66	9
73	28	80	10
90	29	76	11
86	30	83	12
63	31	73	13
86	32	90	14
80	33	60	15
76	34	63	16
63	35	86	17
83	36	93	18
$2774 = \sum x^2$			$36 = n_2$

البيان:

$\sum X_2$ : مجموعة درجة التلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

$n_2$ : مجموعة العينة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"

(أ) أعلى درجة إنجاز التعلم وأدناها

أن أعلى الدرجة في الإختبار للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة". هي 93 وأما أدناها فهي

.60

(ب) درجة المتوسط من إنجاز تعليم المفردات

معرفة درجة المتوسط من تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة", فاستخدمت الباحثة المعادلة:

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

$$\bar{X}_2 = \frac{2774}{36}$$

$$= 77,0556$$

البيان:

$\bar{X}_2$  : متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"

$\sum X_2$  : مجموعة درجة التلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"

$n_2$  : عدد التلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة"

ومن تحليل البيانات عن درجة تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة", فحصلت متوسطة الدرجة .77,05

(ج) الإنحراف المعياري

### الجدول 10

الانحراف المعياري من إنجاز التعلم المفردات للتلاميذ في فصل

الظابط

$X_2^2$	$X_2$	$X_2$	رقم
$X_2 \times X_2$	$\bar{X}_2 - X_2$		
167,55749	12,9444	90	1
8,6694914	2,9444	80	2
49,781491	-7,0556	70	3
8,6694914	2,9444	80	4

35,335891	5,9444	83	5
290,89349	-17,0556	60	6
1,1142914	-10556	76	7
16,447891	-4,0556	73	8
122,22629	11,0556	66	9
8,6694914	2,9444	80	10
1,1142914	-10556	76	11
35,335891	5,9444	83	12
16,447891	-4,0556	73	13
167,55749	12,9444	90	14
290,89349	-17,0556	60	15
197,55989	-14,0556	63	16
80,002291	8,9444	86	17
254,22389	15,9444	93	18
167,55749	12,9444	90	19
8,6694914	2,9444	80	20
16,447891	-4,0556	73	21
49,781491	-7,0556	70	22
122,22629	-11,0556	66	23
16,447891	-4,0556	73	24
8,6694914	2,9444	80	25
167,55749	12,9444	90	26
49,781491	-7,0556	70	27
16,447891	-4,0556	73	28
167,55749	12,9444	90	29
80,002291	8,9444	86	30
197,55989	-14,0556	63	31
80,002291	8,9444	86	32
8,6694914	2,9444	80	33
1,1142914	-10556	76	34

197,55989	-14,0556	63	35
35,335891	5,9444	83	36

$$3143,888867 : \sum X_2^2 \quad 154,0548 : \sum X_2 \quad 36 : n_2$$

والانحراف المعياري باستخدام المعادلة :

$$\begin{aligned}
 Sx_2 &= \sqrt{\frac{\sum X_2^2}{dk}} \\
 &= \sqrt{\frac{3143,888867}{36-1}} \\
 &= \sqrt{89,825396} \\
 &= 9,4776
 \end{aligned}$$

البيان:

$Sx_2$  : الانحراف المعياري للتلاميذ يتعلمون بدون استخدام استراتيجية "H" في الصف السابع "H".

$\sum X_2^2$  : مجموع فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون بدون استخدام استراتيجية "H" في الصف السابع "H".

$dk$  : مجموعة العينة - 1.

ومن المعادلة السابقة عرفت الباحثة أن درجة الانحراف المعياري هي

15,62.

من الحساب السابق هو من تقييم المتوسط والانحراف المعياري يدل على أنّ الانحراف المعياري من درجة التلاميذ في الصفّ السابع "B" الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "H" في الصفّ السابع "H" هي أصغر من درجة التلاميذ في الصفّ السابع "H" الذين

يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" هي  
.9,4776

(د) التوزيع التكراري

أما التوزيع التكراري من إنجاز التعلم للتلاميذ الذين لا يستخدمون  
استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" في الفصل السابع "H" كما يلي :

(1) مدى درجة إنجاز التعلم (أعلى الدرجة - أدنى الدرجة)

$$33 = 60 - 93$$

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

$$36 \log (3,3) + 1$$

$$6 = 6,1357983$$

(3) مدى فترة الفئة

مدى درجة الإنجاز

عدد فترة الفئة

$$5,5 = 6 : 33$$

من البيانات السابقة، عرفت أن جدول التوزيع التكراري هو :

### الجدول 11

التوزيع التكراري لفصل الطابط

الرقم	إنجاز التعلم	تكرار
1	63 - 58	5
2	69 - 64	2
3	75 - 70	8
4	81 - 76	9

6	87 – 82	5
6	93 – 88	6

تفسير جودة الدرجة :

- 1) متوسط درجة الإنجاز + 1,5 x الإنحراف المعياري  
 $(91,91,272 = (9,4776 \times 1,5) + 77,0556)$  (وأعلاها)
- 2) متوسط درجة الإنجاز + 0,5 x الإنحراف المعياري  
 $(81,7944 = (9,4776 \times 0,5) + 77,0556)$  (90 – 81)
- 3) متوسط درجة الإنجاز - 0,5 x الإنحراف المعياري  
 $(72,3168 = (9,4776 \times 0,5) - 77,0556)$  (80 – 72)
- 4) متوسط درجة الإنجاز - 1,5 x الإنحراف المعياري  
 $(62,8392 = (9,4776 \times 1,5) - 77,0556)$  (71 – 62)
- 5) 61 وأدناها

## الجدول 12

### معيار الدرجة لفصل الطابط

الرقم	معيار الدرجة	تفسير
1	91	ممتاز
2	90 – 81	جيد
3	80 – 72	كفاية
4	71 – 62	ناقص
5	قليل من 61	قبيح

مناسبة بالبيانات السابقة، تلخص الباحثة أن إنجاز تعليم المفردات للتلاميذ الذين لا يستخدمون استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" في الفصل السابع "H" بتقدير كفاية (77,05).

ب. اختبار الفرضية

لاختبار الفرق بين المتغيرين (التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" والتلاميذ الذين يتعلمون بدونها) وبناء على الجدول السابق تستطيع الباحثة أن تقدم الخطط كما يلي:

وأما المعادلة التي استخدمتها الباحثة لحساب درجة الفرق بين المتغيرين فهو "t test" المستقلة وهي كما يلي:

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

البيان:

$\bar{X}_1$  : متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

$\bar{X}_2$  : متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

$X_1^2$  : فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

$X_2^2$  : فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

$n_1$  : مجموع التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

$n_2$  : مجموع التلاميذ الذين يتعلمون بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة".

محتوى المقارنة : 5%

فيانات السابقة هي كما يلي:

$(X_2)^2$	$(X_1)^2$	$X_2 - \bar{X}_2$	$X_1 - \bar{X}_1$	$X_2$	$X_1$	رقم
-----------	-----------	-------------------	-------------------	-------	-------	-----

167,55749	419,04546	12,9444	-20,4706	90	63	1
8,6694914	0,22146	2,9444	-0,4706	80	83	2
49,781491	0,22146	-7,0556	-0,4706	70	83	3
8,6694914	6,39786	2,9444	2,5294	80	86	4
35,335891	0,22146	5,9444	-0,4706	83	83	5
290,89349	0,22146	-17,0556	-0,4706	60	83	6
1,1142914	6,39786	-10556	2,5294	76	86	7
16,447891	12,04506	-4,0556	-3,4706	73	80	8
122,22629	42,63306	11,0556	6,5294	66	90	9
8,6694914	90,80946	2,9444	9,5294	80	93	10
1,1142914	90,80946	-10556	9,5294	76	93	11
35,335891	42,63306	5,9444	6,5294	83	90	12
16,447891	6,39786	-4,0556	2,5294	73	86	13
167,55749	0,22146	12,9444	-0,4706	90	83	14
290,89349	109,63346	-17,0556	-10,4706	60	73	15
197,55989	156,98586	-14,0556	12,5294	63	96	16
80,002291	6,39786	8,9444	2,5294	86	86	17
254,22389	109,63346	15,9444	-10,4706	93	80	18
167,55749	6,39786	12,9444	2,5294	90	86	19
8,6694914	42,63306	2,9444	6,5294	80	90	20
16,447891	90,80946	-4,0556	9,5294	73	93	21
49,781491	6,39786	-7,0556	2,5294	70	86	22
122,22629	90,80946	-11,0556	9,5294	66	93	23
16,447891	109,63346	-4,0556	-10,4706	73	73	24
8,6694914	6,39786	2,9444	2,5294	80	86	25
167,55749	419,04546	12,9444	-20,4706	90	63	26
49,781491	42,63306	-7,0556	6,5294	70	90	27
16,447891	90,80946	-4,0556	9,5294	73	93	28

167,55749	12,04506	12,9444	-3,4706	90	80	29
80,002291	12,04506	8,9444	-3,4706	86	73	30
197,55989	55,8099	-14,0556	-7,4706	63	76	31
80,002291	6,39786	8,9444	2,5294	86	86	32
8,6694914	0,22146	2,9444	-0,4706	80	83	33
1,1142914	109,63346	-10556	-10,4706	76	73	34
197,55989	-	-14,0556	-	63	-	35
35,335891	-	5,9444	-	83	-	36

وتحليل البيانات السابقة عن درجة تعليم المفردات للتلاميذ في الصف السابع الذين يتعلمون باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" والذين يتعلمون بدون استخدامها كما يلي:

$$(أ) \sum X_1 = \text{مجموع درجة التلاميذ في الصف السابع "B" الذين يتعلمون}$$

باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" فهي : 1884

$$(ب) \sum X_2 = \text{مجموع درجة التلاميذ في الصف السابع "H" الذين يتعلمون}$$

بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" فهي : 1484

$$(ج) \bar{X}_1 = \text{متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام}$$

استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" فهي : 83,4706

$$(د) \bar{X}_2 = \text{متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون}$$

استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" فهي : 77,0556

$$(هـ) \sum X_1^2 = \text{مجموع فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون}$$

المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" فهي :

2274,4706

$$(و) \sum X_2^2 = \text{مجموع فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون}$$

المفردات بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" فهي :

3143,888868

(ز)  $n_1$  = عدد التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية

"لغز الكلمات المتقاطعة" فهي : 34

(ح)  $n_2$  = عدد التلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام استراتيجية

"لغز الكلمات المتقاطعة" فهي : 36

(ط)  $s_{x_1}$  = الإنحراف المعياري للتلاميذ في الصفّ السابع "B" الذين يتعلمون

المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" فهي :

8,3020

(ي)  $s_{x_2}$  = الإنحراف المعياري للتلاميذ في الصفّ السابع "H" الذين يتعلمون

بدون استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" فهي : 9,4776

وتطبيق في المعادلة كما تلي:

$$\begin{aligned} t &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{\sum X_1^2 + \sum X_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}\right) \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \\ &= \frac{83,4706 - 77,0556}{\sqrt{\left(\frac{2274,4706 + 3143,888867}{(34 - 1) + (36 - 1)}\right) \cdot \left(\frac{1}{34} + \frac{1}{36}\right)}} \\ &= \frac{6,415}{\sqrt{\left(\frac{5418,36}{(33) + (35)}\right) \cdot \left(\frac{1}{34} + \frac{1}{36}\right)}} \\ &= \frac{6,415}{\sqrt{\left(\frac{5400,35}{68}\right) \cdot \left(\frac{70}{1224}\right)}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{6,415}{\sqrt{(79,6817).(0,057)}} \\
&= \frac{6,415}{\sqrt{4,556}} \\
&= \frac{6,415}{2,1348} \\
&= 3,005
\end{aligned}$$

### ج. اختبار الدلالة

بعد أن تجمع الباحثة التالية قامت بتحليلها "t" المستقلة لمعرفة فرق إنجاز تعلم في تعليم المفردات للتلاميذ الذين يستخدمون استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" في الفصل السابع "B" والذين لا يستخدمون استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" في الفصل السابع "H" بمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية فراكان تيمانجونج.

الفرضية التي قدمتها الباحثة هي وجود الفرق في تعليم المفردات اللغة العربية بين التلاميذ الذين يتعلمون باستخدام استراتيجية التعليم "لغز الكلمات المتقاطعة" والتلاميذ الذين يتعلمون بدونها في الصف السابع من مدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية فراكان تيمانجونج. واستخدمت الباحثة المستوى 5% لاختبار بين المتغيرين.

$$df = 2 - (34 + 36) = 68$$

$$1,996 = 5\%$$

$$t_o : t_t$$

$$3,005 : 1,996$$

$$t_o > t_t$$

$$3,005 > 1,996$$

ومن المحاسبة السابقة عرف أن درجة "  $t_o$  " هي 3,005 وقارنت الباحثة درجة "  $t_{tabel}$  " من المحاسبة بالدرجة من الجدول على مستوى دلالة 5%. أما درجة الحرية هي 68 في الجدول. إذن "  $t_o$  " أكبر من "  $t_{tabel}$  ". وهذه تدل على وجود الفرق ذو دلالة بين التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية التعليم "لغز الكلمات المتقاطعة" والتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدونها، وكما دلت نتيجة البحث على أن متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" أكبر من التلاميذ الذين يتعلمون بدونها فعرفنا أن تعليم المفردات باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" يؤثر على استيعاب المفردات التلاميذ. إذن، الفرضية في هذا البحث مقبولة.

وتلخص الباحثة في هذا البحث تدل على استيعاب المفردات التلاميذ الذين يتعلمون باستخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" أعلى من التلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدونها. لذا استخدام استراتيجية "لغز الكلمات المتقاطعة" يؤثر على استيعاب المفردات لدى التلاميذ في الفصل السابع بمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية فراكان تيمانجونج