الباب الرابع
نتائج البحث

يقدم هذا الباب نتائج البحث عن فعالية استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* في تعليم مفردات اللغة العربية لتلاميذ الصف السابع من مدرسة " الزهراء " المتوسطة ميلونجو جفارا. أخذت الباحثة بحثا كميا بمقارنة تعليم مفردات اللغة العربية بين التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* والتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدونها. وتعرض الباحثة في هذا الباب عن صورة عامة من مدرسة "الزهراء" المتوسطة ملونجو جفارا واختبار الاستواء والاختبار التجانس وتحليل أداة التجريبة و توصيف البيانات لإنتاج البحث واختبار الفرضية والبحث عنه ، وهي كما يلى:

أ. **الصورة العامة من مدرسة "الزهراء" المتوسطة ملونجو جفارا.**

وقعت مدرسة "الزهراء" المتوسطة ملونجو بشارع جفارا-بانجسرى 12 كيلو مترا أو في قرية سيكورا ملونجو جفارا. هي من إحدى المدارس تحت مؤسسة "الزهراء" ملونجو جفارا، وإقامة أيضا المدرسة الأهلية والمعهد الاسلامي. وبنيت هذه المدرسة في سنة 2005.

بناء على أن تعليم المفردات من عناصر مهمة في تعليم اللغة العربية فيجب على المدرس ان يستخدم الوسائل المناسبة لوصول على أهداف تعليم اللغة العربية. انطلاقا من حالة التلاميذ قبل إقامة البحث فأردت الباحثة استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* في تعليم المفردات يعنى جربت الباحثة أن يغير طريقة التعليم التقليديّة في تعليم مفردات اللغة العربية.

في مدرسة "الزهراء" المتوسطة ملونجو جفارا ٢3 مدرسا، و6 موظفا، انظر إلى الجدول التالي :

الجدوال 1

عدد الأساتيذ

الرقم	الرجال	النساء	المجموع
١	13	10	23
مجموع			

من 23 مدرسا تكون 4 كمدرس اللغة العربية هم:

1. جوني عادي فطرا، س. هـ.إ
2. لؤلوء وافيخية
3. عامي ليلة الهداية، س.هـ.إ
4. ويويك هيدينتي

الجدول ٢

عدد الموظفين

رقم	الرجال	النساء
١	6	-
مجموع		6

اسنادا بالبيانات الواردة من مدرسة "الزهراء" المتوسطة ملونجو جفارا العام الدراسي ٢٠١١/ 2012 عرفت الباحثة أن عدد التلاميذ في الصف السابع 48. انظر إلى الجدول التالي :

الجدول ٣

عدد التلاميذ

الرقم	الفصل	الرجال	النساء	المجموع
١	السابع أ	13	11	24
٢	السابع ب	12	12	24

	مجموع:	48

ب. اختبار شروط التحليل

1. اختبار الاستواء (Uji Normalitas)

استخدمت الباحثة اختبار الاستواء قبل إقامة هذا البحث لمعرفة حالة بين الفصل السابع "أ" و "ب" عادي أم لا. فأخذت الباحثة البينات من نتيجة الامتحان نصف السنة الأول واستخدمت الباحثة المعادلة *Chi-Kuadrad* لتحليلها. إذا كانت قيمة *Chi-Kuadrad* المحصولة أصغر من قيمة *Chi-Kuadrad* الجدوال فيقال أن البيانات عادي وإذا أكبر فيقال أنها غير عادي.

والنتيجة من اختبار الإستواء لفصل التجربة والظابطة كما يلى:

الجدول 4

المحصول من إختبار الإستواء

الرقم	الفصل	χ_{hitung}	χ_{tabel}	الشرح
1	التجربة	2,29	11,70	عادي
2	الظابطة	2,92	11,70	عادي

كما البيان السابق (في الجدول 4) عرفت الباحثة أن الفصل التجريبة والفصل الضابطة في حالة عادي لأن $\chi_{hitung} < \chi_{tabel}$. وشرحتها تفصيلا كما في الملحق.

2. اختبار التجانس (Uji Homogenitas)

استخدمت الباحثة اختبار التجانس قبل إقامة هذا البحث لمعرفة حالة بين الفصل السابع "أ" و "ب" من مدرسة "الزهراء" المتوسطة تجانس أم لا. فأخذت الباحثة البينات من نتيجة الامتحان نصف السنة الأولى عام الدراسي 2012/2011 . والخطوات لمعرفته كما يلي :

أ) أخذت الباحثة القيمة السابقة من الاختبار النصف السنة الاولى من الفصلين

ب) بحثت الباحثة عن قيمة المتوسطة والتباين من الفصلين

الجدول 5

حساب التباين من الفصل التجريبي

$f((X-\overline{x})^2$	$(X-\overline{x})^2$	$(X-\overline{x})$	fx	f	X
357,853	357,853	-18,917	45	1	45
119,181	119,181	-10,917	53	1	53
79,512	79,512	-8,917	55	1	55
0,021	0,007	-0,083	192	3	64
7,032	1,172	1,083	390	6	65
4,339	4,339	2,083	66	1	66
33,342	16,671	4,083	136	2	68
74,006	77,003	6,083	140	2	70
196,005	65,335	8,083	216	3	72
82,501	82,501	9,083	73	1	73
258,663	258,663	16,083	80	1	80
579,991	24,083	24,083	88	1	88
1713,265	**1602,228**	**31**,83	**1534**	**24**	المجموع

$$\bar{x} = \frac{fx}{n}$$

$$= \frac{1534}{24}$$

=63,917

$$S^2 = \frac{\sum f\,(X-\overline{x})^2}{n-1}$$

$$= \frac{1713,265}{23}$$

$$= 74,489$$

الجدول 6

حساب التباين من الفصل الضابطة

$f(X-\overline{x})^2$	$(X-\overline{x})^2$	$(X-\bar{x})$	fx	f	X
641,761	641,761	-25,333	46	1	46
410,870	205,453	-14,333	114	2	57
213,542	106,771	-10,333	122	2	61
87,105	87,105	-9,333	62	1	62
18,775	18,775	-4,333	67	1	67
33,327	11,109	-3,333	204	3	68
5,331	1,777	-1,333	210	3	70
7,113	7,113	2,667	74	1	74
65,343	21,781	4,667	228	3	76
32,115	32,115	5,667	77	1	77
150,234	75,117	8,667	160	2	80
320,906	160,453	12,667	168	2	84
277,789	277,789	16,667	88	1	88
427,125	427,125	20,667	92	1	92
2684,223	**2074,226**	**3**,338	**1712**	**24**	المجموع

$$\bar{x} = \frac{fx}{n}$$

$$= \frac{1712}{24}$$

$$=71,333$$

$$S^2 = \frac{\sum f(X-\overline{x})^2}{n-1}$$

$$= \frac{2684,223}{23}$$

$$= 116,705$$

ج) استخدمت الباحثة معرفة التجانس بمعادلة

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

$$= \frac{116,705}{74,489}$$

$$= 1,567$$

إذا كانت درجة F المحصولة أصغر أو سويا من f الجدوال ($Fh \leq ft$) ففرضية مقبولة أو الفصلين متجانسة. ومن المعادلة السابقة، عرفت الباحثة أنّ حساب F هو 1,567 فقارنه بدرجة جدول F 5% هي 2,00. إذن حساب F < جدول F فيقال أن الفصلين في حالة التجانس.

3. تحليل أداة الاختبار

نفذت الباحثة الأسئلة التجربية في تاريخ 8 مايو 2012. وقد اشترك في الاختبار 48 تلميذا من الفصلين (24 من كل الفصل). والأسئلة عددها 25 أسئلة بشكل الاختيار من المتعدد *(Multiple Choice)* مع تخصيص الوقت 80 دقيقة.

أ) صدق الاختبار (Validitas)

نتائج من الحساب أن صدق الاختبار هو كما يلي:

الجدوال 7

الرقم	البيان	نمرة بند الأسئلة	المجموع
1	صادق	1،2،3،4،5،6،7،9،11،12،14،15،17،18،19،20،21،22،23،24،25.	21
2	غير صادق	8،10،13،16.	4

	مجموع	21

إذا كانت $r_{hitung} > r_{tabel}$ فيقال أن بند السؤال صدقا وضدها

وبعد أن تصف الباحثة أداة التجريبة عن صدق الاختبار، فنالت الباحثة البيانات منها، وهي كما يلى :

$\sum X_t$: مجموع درجة إنجاز التعلم الكلي : 842

N : عدد التلاميذ الذين يشتركون الاختبار: 48

والخطوات لمعرفة صدق الإختبار كما يلي :

1) بحثت الباحثة عن معدل إنجاز التعلم من الإنجاز الكلي باستخدام المعادلة :

$$M_t = \frac{\sum X_t}{n}$$

$$= \frac{842}{48}$$

$$= 17{,}54$$

2) الانحراف المعياري من إنجاز التعلم الكلي.

$$SD_t = \sqrt{\frac{\sum X_{t^2}}{n} - \left(\frac{\sum X_t}{n}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{15732}{48} - \left(\frac{842}{48}\right)^2}$$

$$= \sqrt{327{,}75 - (17{,}54)^2}$$

$$= \sqrt{327{,}75 - 307{,}65}$$

$$= \sqrt{20{,}1}$$

$$= 4{,}48$$

3) معدل تعليم المفردات للتلاميذ الذين نجحوا للبنود، لأن بنود الأسئلة عددها 25. وأخذت الباحثة بند السؤال رقم 1 مثالا.

$$M_p = \frac{\sum X}{p}$$

$$= \frac{709}{38}$$

$$= 18{,}66$$

4) معرفة صدق الاختبار من بند السؤال رقم 1 بالمعادلة :

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$= \frac{18{,}66 - 17{,}54}{4{,}48} \sqrt{\frac{0{,}79}{0{,}21}}$$

$$= 0{,}25\sqrt{3.76}$$

$$= 0{,}25x1{,}94$$

$$= 0{,}49$$

لأن 0,49 > 0,284 (جدول r) فيقال أن بند السؤال لرقم 1 صدق.

ب) ثبات الاختبار (Reliabilitas)

بعد معرفة صدق الاختبار، بحثت الباحثة عن ثبات الإختبار. وصفت الباحثة أداة التجربة، فنالت الباحثة البيانات، وهي كما يلى :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{S_t^{\,2} - \sum pq}{S_t^{\,2}}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{25-1}\right)\left(\frac{4{,}48^2 - 4{,}67}{4{,}48^2}\right)$$

$$= \left(\frac{25}{24}\right)\left(\frac{15{,}4}{20{,}07}\right)$$

$$= 1{,}04\text{x}0{,}77$$

$$= 0{,}80$$

لأن 0,80 > 0,284 فيقال أن أداة التجربة ثبات.

إذا كانت $r_{11} > r_{tabel}$ فيقال أن السؤال ثبات

ج) مستوي الصعوبة (Tingkat Kesukaran Soal)

يستعمَل هذا الإختبار لمعرفة مستوي الصعوبة ، أما النتيجة لحسابها ستخلصها الباحثة فيما يلي:

المحصول من إختبار مستوي الصعوبة

الجدوال 9

الرقم	البيان	نمرة بند الأسئلة	المجموع
1	صعب	17	1
2	معتدل	20,14,13 ,12 ,10 ,9 ,8 ,7 ,4	9
3	سهل	1، 2،3 ، 5، 6،11 ، 15، 16، 18، 19، 21، 22،23 ،24، 25	15
	مجموع		25

المعاييرات في طبقة مستوي الصعوبة كما يلي:

30،0 -00،1 : صعبة

70،0 -30،0 : متوسطة

00،1 -70،0 : سهلة

لمعرفة مستوي الصعوبة ، فاستعملت الباحثة معادلة :

$$p = \frac{B}{JS}$$

معرفة مستوي الصعوبة في رقم 1 مثالا، كما يلي :

$$p = \frac{B}{JS}$$

$$= \frac{38}{48}$$

$$= 0,79$$

لأن 0,79 تقع بين 0,70 و 100 فيقال أن بند السؤال رقم 1 سهلة

د) قدرة تمييز الأسئلة (Daya Pembeda Soal)

نتيجة من قدرة تمييز الأسئلة كما يلي:

الجدوال 10

رقم	البيان	نمرة بند الأسئلة	مجموع
1	جيد	4، 7، 12، 20	4
2	كفاية	1, 2, 3, 5, 6, 8، 9، 13, 1514، , 16, 17، 18, 19، 21، 22، 23، 24،25	19
3	ضعف	11،10	2
	مجموع		25

معرفة قدرة تمييز السؤال في رقم 1 مثالا،كما يلي :

$$DB = \frac{KB - KA}{n}$$

DB : قدرة تمييز السؤال

KB : عدد التلاميذ الذين يجيبون الخطاء من المجموعة المنخفضة

KA : عدد التلاميذ الذين يجيبون الخطاء من المجموعة العالية

n : عدد التلاميذ من إحدى المجموعتين

$$DB = \frac{KB - KA}{n}$$

$$= \frac{9 - 1}{24}$$

$$= 0{,}33$$

لأن 0,33 من 0,21 – 0,40 فيقال بند السؤال معتدل.

هـ) اختبار "ت" المستقلة (t-test Independent)

نفذت الباحثة الاختبار في تاريخ 8 مايو 2012. وقد اشترك في الاختبار 48 تلميذا من الفصلين (24 من كل الفصل). والأسئلة عددها 25 أسئلة بشكل الاختيار من المتعدد *(Multiple Choice)* مع تخصيص الوقت 80 دقيقة.

ونتائج تحليل البيانات من الاختبار فهي كما يلى:

1) فصل التجربة (X1)

بعد إقامة الاختبار، تقدم الباحثة درجة تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*، وهي كما يلي:

الجدول 11

رقم	إنجاز تعلم المفردات	رقم	إنجاز تعلم المفردات
1	100	13	88
2	76	14	84
3	88	15	96
4	76	16	88
5	48	17	84
6	96	18	92
7	80	19	84
8	68	20	72
9	76	21	76
10	92	22	44
11	88	23	92
12	52	24	44
$\sum X_1$	1884		

الإيضاح:

$\sum X_1$: درجة المتوسط للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية (*Flash Cards*).

n_1 : مجموعة العينة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*

(أ) أعلى درجة إنجاز التعلم وأدناها

أن أعلى الدرجات في الإختبار للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام لبطاقات الومضية *(Flash Cards)*، هي 100 وأما أدناها فهي 44.

(ب)درجة المتوسط من إنجاز تعليم المفردات

معرفة درجة المتوسط من إنجاز تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*، فاستخدمت الباحثة المعادلة :

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

$$\overline{X}_1 = \frac{1884}{24}$$

$$= 78{,}5$$

الإيضاح:

$\overline{X}_1$: متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*

$\sum X_1$: مجموعة الدرجة التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*

n_1 : عدد التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*

ومن تحليل البيانات عن درجة تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*، فحصلت متوسطة الدرجة 78,5 وهي تدل علي أن قدرة التلاميذ جيد.

(ج)الانحراف المعيارى

الجدوال 12

الانحراف المعياري من إنجاز تعليم المفردات للتلاميذ في الفصل التجريبي

X_1^2	$x_1 - \bar{X}_1$	x_1	رقم
462,25	21,5	100	1
6,25	-2,5	76	2
90,25	9,5	88	3
6,25	-2,5	76	4
930,25	-30,5	48	5
306,25	17,5	96	6
2,25	1,5	80	7
110,25	-10,5	68	8
6,25	-2,5	76	9
182,25	13,5	92	10
90,25	9,5	88	11
702,25	-26,5	52	12
90,25	9,5	88	13
30,25	5,5	84	14
306.25	17,5	96	15
90,25	9,5	88	16
30,25	5,5	84	17
182,25	13,5	92	18
30,25	5,5	84	19
42,25	-6,5	72	20

6,25	-2,5	76	21
1190,25	-34,5	44	22
182,25	13,5	92	23
1190,25	-34,5	44	24
6266		**1884**	**24**

6266 : $\sum X_1{}^2$ 1884 : $\sum X_1$ 24 : n_1

والانحراف المعياري باستخدام المعادلة :

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

$$= \sqrt{\frac{6266}{24-1}}$$

$$= \sqrt{272,43}$$

$$= 16,51$$

الإيضاح :

Sx_1 : الانحراف المعيارى للتلاميذ يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* في الصف السابع "أ".

$\sum X_1{}^2$: مجموع فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

dk : مجموعة العينة $- 1$.

ومن المعادلة السابقة عرفت الباحثة أن درجة الانحراف المعياري هي 16,51. وهي تدل على أن قدرة التلاميذ متوسطة.

1) الفصل الظابطة (X_2)

بعد إقامة الاختبار، تقدمت الباحثة درجة تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*، وهي كما في جدول التالى:

الجدوال 13

رقم	إنجاز تعلم المفردات	رقم	إنجاز تعلم المفردات
1	40	13	80
2	52	14	60
3	64	15	32
4	60	16	64
5	84	17	88
6	36	18	44
7	88	19	48
8	68	20	52
9	68	21	80
10	68	22	64
11	52	23	76
12	52	24	64
$\sum x^2$	1484		

الإيضاح:

$\sum x_2$: قيمة المتوسط للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

n_2 : مجموعة العينة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*

(أ) أعلى درجة إنجاز التعلم وأدناها

أن أعلى الدرجة في الإختبار للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*، هي 88 وأما أدناها فهي 32.

(ب) درجة المتوسط من إنجاز تعليم المفردات

معرفة درجة المتوسط من تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*، فاستخدمت الباحثة المعادلة:

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

$$\overline{X_1} = \frac{1484}{24}$$

$$= 61{,}83$$

الإيضاح:

$\overline{X_2}$: متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*

$\sum X_2$: مجموعة درجة التلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*

n_2 : عدد التلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*

ومن تحليل البيانات عن درجة تعليم المفردات للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*، فحصلت متوسطة الدرجة 61,83.

(ج) الإنحراف المعياري

الجدوال 14

الانحراف المعياري من إنجاز التعلم المفردات للتلاميذ في فصل الظابطة

رقم	X_2	$X_2 - \bar{X}_2$	$X_2{}^2$

476,55	-21,83	40	1
96,63	-9,83	52	2
4,71	2,17	64	3
3,35	-1,83	60	4
491,51	22,17	84	5
667,19	-25,83	36	6
684,87	26,17	88	7
38,07	6,17	68	8
38,07	6,17	68	9
38,07	6,17	68	10
96,63	-9,83	52	11
96,63	-9,83	52	12
330,15	18,17	80	13
3,35	-1,83	60	14
889,83	-29,83	32	15
4,71	2,17	64	16
684,87	26,17	88	17
317,91	-17,83	44	18
14,67	-13,83	48	19
96,63	-9,83	52	20
330,15	18,17	80	21
4,71	2,17	64	22
200,79	14,17	76	23
4,71	2,17	64	24
5614,76		**1484**	**24**

n_2 : 24 $\sum X_2$: 1484 $\sum X_2{}^2$: 5614,76

والانحراف المعياري باستخدام المعادلة :

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

$$= \sqrt{\frac{5614,76}{24 - 1}}$$

$$= \sqrt{244,12}$$

$$= 15,62$$

الإيضاح :

Sx_2 : الانحراف المعيارى للتلاميذ يتعلمون بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* في الصف السابع "ب".

$\sum X_2{}^2$: مجموع فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

dk : مجموعة العينة $- 1$.

ومن المعادلة السابقة عرفت الباحثة أن درجة الانحراف المعياري هي 15,62.

من الحساب السابق هو من تقييم المتوسط والإنحراف المعياري يدل على أنّ الإنحراف المعياري من درجة التلاميذ في الصفّ السابع "أ" الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* هي 16,51 أكبر من درجة التلاميذ في الصفّ السابع "ب" الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* هي 15,62.

2) اختبار الفرضية

لاختبار الفرق بين المتغيرين (التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* 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:

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

$\overline{X}_1$: متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

$\overline{X}_2$: متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام المفردات البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

$X_1^{\,2}$: فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

$X_2^{\,2}$: فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

n_1 : مجموع التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

n_2 : مجموع التلاميذ الذين يتعلمون بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)*.

محتوى المقارنة : 1% و 5%

فبيانات السابقة هي كما يلي:

رقم	X_1	X_2	x_1	x_2	x_1^2	x_2^2
1	100	40	21,5	-21,83	462,25	476,55
2	76	52	-2,5	-9,83	6,25	96,63
3	88	64	9,5	2,17	90,25	4,71
4	76	60	-2,5	-1,83	6,25	3,35

491,51	930,25	22,17	-30,5	84	48	5
667,19	306,25	-25,83	17,5	36	96	6
684,87	2,25	26,17	1,5	88	80	7
38,07	110,25	6,17	-10,5	68	68	8
38,07	6,25	6,17	-2,5	68	76	9
38,07	182,25	6,17	13,5	68	92	10
96,63	90,25	-9,83	9,5	52	88	11
96,63	702,25	-9,83	-26,5	52	52	12
330,15	90,25	18,17	9,5	80	88	13
3,35	30,25	-1,83	5,5	60	84	14
889,83	306.25	-29,83	17,5	32	96	15
4,71	90,25	2,17	9,5	64	88	16
684,87	30,25	26,17	5,5	88	84	17
317,91	182,25	-17,83	13,5	44	92	18
14,67	30,25	-13,83	5,5	48	84	19
96,63	42,25	-9,83	-6,5	52	72	20
330,15	6,25	18,17	-2,5	80	76	21
4,71	1190,25	2,17	-34,5	64	44	22
200,79	182,25	14,17	13,5	76	92	23
4,71	1190,25	2,17	-34,5	64	44	24
$\sum x_{2^2=}$ 5614,76	$\sum x_{1^2=}$ 6266			$\sum X_2$ = 1484	$\sum X_1$ = 1884	n=24

$\sum X_1^2$: 6266 $\bar{X}_1$: 78,5

$\sum X_2^2$: 5614,76 $\bar{X}_2$: 61,83

n_2 : 24 n_1 : 24

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

$$= \frac{78{,}5 - 61{,}83}{\sqrt{\left(\frac{6266 + 5614{,}76}{(24-1)+(24-1)}\right)}.\sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{24}}}$$

$$= \frac{16{,}67}{\sqrt{\left(\frac{11.880{,}76}{(23) + (23)}\right).\left(\frac{1}{24} + \frac{1}{24}\right)}}$$

$$= \frac{16{,}67}{\sqrt{\left(\frac{11.880{,}76}{46}\right).\left(\frac{2}{24}\right)}}$$

$$= \frac{16{,}67}{\sqrt{(258{,}28).(0{,}083)}}$$

$$= \frac{16{,}67}{\sqrt{21{,}437}}$$

$$= \frac{16{,}67}{4{,}63}$$

$$= 3{,}60$$

ونتيجة تحليل البيانات السابقة عن درجة تعليم المفردات للتلاميذ في الصف السابع الذين يتعلمون باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* والذين يتعلمون بدون استخدامها كما يلى:

(أ) $\sum X_1$ = مجموع درجة التلاميذ في الصفّ السابع "أ" الذين يتعلمون باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 1884

(ب) $\sum X_2$ = مجموع درجة التلاميذ في الصفّ السابع "ب" الذين يتعلمون بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 1484

(ج) $\overline{X}_1$ = متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 78,5

(د) $\overline{X}_2$ = متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 61,83

(هـ) $\sum X_1^2$ = مجموع فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 6266

(و) $\sum X_2^2$ = مجموع فرق مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 5614,76

(ز) n_1 = عدد التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 24

(ح) n_2 =عدد التلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 24

(ط) Sx_1 = الإنحراف المعياري للتلاميذ في الصفّ السابع "أ" الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 16,51

(ي) Sx_2 = الإنحراف المعياري للتلاميذ في الصفّ السابع "ب" الذين يتعلمون بدون استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فهي : 15,62

(ك) df = درجة الحرية فهي : 46

(ل) ودرجة (t-test independen) = 3,60

الفرضية التي قدمتها الباحثة هي وجود الفرق في تعليم المفردات اللغة العربية بين التلاميذ الذين يتعلمون باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* والتلاميذ الذين يتعلمون بدونها في الصف السابع من مدرسة "الزهراء" المتوسطة ميلونجو جفارا". واستخدمت الباحثة المستوى 1% و 5% لاختبار بين المتغيرين.

df = (24+24)-2= 46

%5 = 1,684

%1 = 2,423

$t_o : t_t$

%5 = 1,684<3,60

%1 = 2,423<3,60

$t_o > t_t$

ومن المحاسبة السابقة عرف أن درجة " t_o" هي 3,60 وقارنت الباحثة درجة " t_{tabel}" من المحاسبة بالدرجة من الجدول على مستوى دلالة 1% و 5%. أما درجة الحرية هي 46 في الجدول. إذن " t_o" أكبر من " t_{tabel}". وهذه تدل على وجود الفرق ذو دلالة بين التلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* والتلاميذ الذين يتعلمون المفردات بدونها، وكما دلت نتيجة البحث على أن متوسطة الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* أكبر من التلاميذ الذين يتعلمون بدونها فعرفنا أن تعليم المفردات باستخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* أكثر فعالا على تعليم مفردات التلاميذ. إذن، الفرضية في هذا البحث مقبولة.

بناء على الوصائف السابقة يقال أنّ استخدام البطاقات الومضية *(Flash Cards)* فعّال في تعليم مفردات التلاميذ الصف السابع من مدرسة "الزهراء" المتوسطة ملونجو جفارا.