

الباب الثالث

الدراسة الميدانية والدراسة التحليلية

الفصل الأول: نخة عن المدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري

ماجاكرطا

أ. صفحة عن المدرسة

1. موقعها الجغرافي

(أ) إسم المدرسة : المدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري

(ب) موضوعها : في الشارع حسن الدين رقم 38 بالمنطقة ماجاساري

و بمديرية مجاكرطا رقم البريد 61382 بولاية جوى الشرقية.

(ج) بالشهادة الحكمية :

1- النمرة : E.IV/PP.O32/KEP/13/1982:

2- التاريخ : 21 أبريل 1982

(د) NSM : 311 351 608 003

(هـ) تاريخ إقامتها : 1978

(و) حالة الأرض الثابتة : ملك الحكومة

(ز) واسع الأرض : 10938 متراً مربعاً

(ح) توجهت هذه المدرسة إلى الشرق, وأمامها شريع حسن الدين الذي

يوصل بين مدينة ماجاساري و فاجيت, بجانبها الشمالي قرية

موجوسولور والجنوبي والغرب قرية أوانج-أوانج والشرقي قرية جندي ساري.

2. تاريخ إقامتها و تركيب الجمعية

عرفنا أنّ كلّ المدرسة لها تاريخ إقامة, وهو سنة إقامتها أي بني فيها و من بناها, وأمّا تاريخ إقامة هذه المدرسة, فبني الشيخ الحج محمد منشور حميد رئيس المدرسة "منبع العلوم" أوانج-أوانج ماجاساري في السنة 1961, وكانت سميت المدرسة "معلّمين", وفي السنة 1970 بدلت بالمدرسة المعلمين الدينيّة الحكوميّة (PGAN) وجارت هذه المدرسة ستّة سنواتٍ برئيس المدرسة الشيخ سنطوسا, ثم بعد مرّت السنة القصيرة رأسها رئيس جديد عبد الله سلام حميد, ب. أ. وفي السنة 1978 بدلت الدكتورانندس مصطفى هذه المدرسة بالمدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة (MAN) وهو يكون رئيس هذه المدرسة حتى السنة 1989 .

كانت عمليّة التعليم والتعلّم هذه المدرسة مازالت في المدرسة "منبع العلوم" أوانج-أوانج ماجاساري لأنّ ماملكت الأرض النفسيّة, وملكت الأرض النفسيّة في السنة 1981 بعد قرّرتها الحكومة, أمّا الآن فملكت الأرض واحد هيكتار وأكثر وتستعملها بقدر 8600 متر مربّع.

وفي السنة 1989 يكون الحج سري سوفرطو سرجانا حوكوم رئيس هذه المدرسة حتى السنة 1995 وبعده الدكتورانندس الحج سمسوري حتى سنة 2002 , ثم بدله الدكتورانندس شعيب نووي

الماجستير حتى السنة 2002، وفي السنة 2006 يكون الدكتورانديس الحجّ عبد الصمد رئيس هذه المدرسة حتى الآن.
 وأمّا تركيب الجمعيّة لهذه المدرسة (الملحقّة 1)
 3. أحوال الأساتذة وموظفي الإدارة والطلاب فيها

شرحت الباحثة في هذا الباب عن أحوال الأساتذة والموظفين والطلاب في المدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري كما يلي :

أ) أحوال الأساتذة و موظفي الإدارة فيها.

ولكي لا يتوسع البحث عرضت الباحثة المعلومات عن عددهم و وظيفتهم. كان رئيس هذه المدرسة الأستاذ الدكتورانديس عبد الصمد الحجّ الماجستير. وعدد الأساتذة و الموظفين فيها فكله 80 (ثمانين) شخصا. والخصوص لعدد أساتذة اللغة العربية اثنان هما: الأستاذ عبد الخالق, BA الحجّ والأستاذة يولي أستوطي S.Pd.I, وأمّا أقسام الأساتذة من ناحية الوظيفة عرضتها الباحثة (الملحقّة 2)

وعدد طلاب المدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري كلّه 971 (تسعمائة وواحد وسبعين) طالباً، وعدد طلاب في الصفّ العاشر الذي جعلتهم الباحثة كعينة البحث 293 (مائتان وثلاثة وتسعين) طالباً. وتفصيلها (الملحقّة 3)¹

¹ يترجم من :

تدريس اللغة العربية في المدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري ماجاكرطا

كان استعمل المدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري منهج الدراسة مسنداً إلى المنهج (KTSP) سنة 2006 (ألفين وأربعة) حتى الآن. و أهداف التدريس اللغة العربية تناسب بأهداف العامة. وهي مهارة أربعة (القراءة والكتابة والقواعد و المحادثة) التي يحصلها الطلاب في تدريس اللغة العربية.

وأما الطريقة التدريسية التي تستعمل بها مدرسة اللغة العربية أستاذة يولي أسطوطيء في المدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري, فهي تتعلق بمنهج الدراسة التي تكون على أربعة مهارة القراءة والكتابة والقواعد وطريقة المحادثة.

كان الطريقة التعليمية تتعلق بالتدريس الأربع التي في كتاب اللغة العربية, وهي تدريس القراءة والقواعد والمحادثة والكتابة. في تدريس القراءة إستخدمت المدرّسة بالطريقة القراءة الجهرية وفي تدريس القواعد إستخدمت الطريقة القياسية أي بعرض تعريف القواعد ثم قدم النموذج, وفي تدريس الكتابة بالطريقة الكتابة الجملة المفيدة التي تتعلق بسياق الطلاب, أمّا في تدريس المحادثة فتستعمل الطريقة الحوار التي متركزة من كتاب اللغة العربية.

ومنذ سنة أوّل سنة 2008 السابقة, إستخدمت بعض المدرسين الطريقة الجديدة في تدريس اللغة العربية يعني الطريقة " رمي كرة ثلج ". والكتاب الذي إستخدمه الطلاب في تدريس اللغة العربيّة هو كتاب اللغة العربيّة للمؤسّسة الدينيّة بجاوى الشرقيّة وكتاب اللغة العربية (LKS) " الفلاح ". ووقت الدراسة اللغة العربية 2 × 45 دقائق لكلّ حصّة. وقسمت المدرسة الوقت بمناسبة الموضوع الدراسيّة.²

الفصل الثّاني : عرض البيانات وتحليلها

أ. تطبيق طريقة " رمي كرة ثلج " في الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري.

لمعرفة تطبيق طريقة " رمي كرة ثلج " الى كفاءة مادّة القواعد بالمدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري ماجاكرطا لا أخذت الباحثة طريقةً واحدةً بل الطرائق المتنوّعة وهي : التجربة (Uji Coba), الملاحظة (Observasi), والمقابلة (Wawancara), والوثائق والكتاب (Dokumentasi), والإستبيانات (Angket), والإختبار (Tes) وعرضت الباحثة البيانات أو معلومات التي حصل عليها كما يلي:

² المقابلة والملاحظة مع الاستاذة يولى أسطوطي, مدرّسة اللغة العربية في الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة

ماجاساري-ماجاكرطا, في التاريخ 12 يناير 2009

1. التجربة (Uji Coba)

كما تقدّم الباحثة في الباب الأوّل, تكون خطوات تجربة الطريقة التي تستخدم الباحثة لطلاب الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري ماجاكرطا مناسبة للإقتراح الأوّل. تعمل عملية التجربة في التاريخ 12 يناير 2009 ووقتها 45×2 دقائق

2. الملاحظة (Observasi)

بعد عمليّة التجربة تتناول الباحثة البيانات عن تطبيق طريقة "رمي كرة ثلج" بملاحظة أحوال الطلاب في الفصل التجريّ, وعرفت الباحثة أنّ وجود الفرق بين مفهوم الطلاب في الفصل التجريّ والفصل الضبطيّ, و بالإضافة الى ذلك, كان الوصول الى كفاءة مادّة القواعد لطلاب الفصل التجريّ أجيدُ من الفصل الضبطيّ (تشرحها الباحثة في البحث الاتي).

3. المقابلة (Wawancara)

في هذه المنهج تتناول الباحثة التصريح من أستاذ اللغة العربية في المدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري ماجاكرطا عن تطبيق طريقة "رمي كرة ثلج" في تدريس القواعد. ومن هذه المقابلة حصلت الباحثة على أنّ تطبيق طريقة "رمي كرة ثلج" أجيدُ من الطريقة القديمة في دوافع الطلاب ورغبته و نتيجته. (تشرحها الباحثة في البحث الاتي).

4. والوثائق والكتاب (Dokumentasi)

في هذا المنهج تتناول الباحثة صفحةً عن المدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري ماجاكرطا والصورُ عن عملية التجربة (الملحقة 4)

5. الإستبيانات (Angket)

هي الأسئلة المكتوبة البيانات والمعلومات من المستجيبين وهي التقرير عما في أنفسهم وأما يعرفونه. والإستبيانات (Angket) المستخدمة في هذا البحث هي الإستبيانات المغلقة, هي إختيار الإجابة الصميمة من مجموعات الإجابة الذي يطلب من المستجيبين. أما الرمز الذي إستخدمت الباحثة لتحليل الأجوبة الطلاب هو رموز المئوية (Prosentase).

وهو :

$$P = \frac{\text{تكرير الأجوبة (F)}}{\text{عدد المستجيبين (N)}} \times \% 100$$

أعطت الباحثة هذه الإستبيانات إلى الطلاب الذين يكونون عينة البحث في الفرقة التجريبية التي تستخدم طريقة "رمي كرة ثلج" فقط, لأن الإستبيانات تتعلّق بإستخدام هذه الطريقة. ولأن أخذت الباحثة في هذا البحث العينة القصدية (Purposive Sampling). فعدد المستجيبين (N) في هذا الإستبيانات سبعة وعشرين (37) طلباً. أما أجوبة المستجيبين شرحتها الباحثة في اللوحات التالية :

اللوحة : 1

أهمية إستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" في تدريس قواعد اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	مهم جدا	14	37,8
ب	مهم	23	62,2
ج	نقص المهم	-	-
د	غير مهم	-	-
مجموع		37	100

اللوحة : 2

آراء الطلاب عن إستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" في تدريس قواعد اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	أحسن	7	18,9
ب	حسن	30	81,1
ج	نقص الحسن	-	-
د	قبیح	-	-
مجموع		37	100

اللوحة : 3

موافق الطلاب باستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" في تدريس قواعد اللغة العربية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	موافق جدا	12	32,4
ب	موافق	23	62,2
ج	نقص الموافق	2	5,4
د	غير موافق	-	-
مجموع		37	100

اللوحة : 4

عن أهمية طريقة "رمي كرة ثلج" بعد العملية التجريبية

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	مهم جدا	10	27
ب	مهم	27	73
ج	نقص المهم	-	-
د	غير مهم	-	-
مجموع		37	100

اللوحة : 5

آراء الطلاب عن متنوعه التعليم في طريقة " رمي كرة ثلج "

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	أحسن	14	37,8
ب	حسن	21	56,8
ج	نقص الحسن	2	5,4
د	قيح	-	-
مجموع		37	100

اللوحة : 6

عن رغبة الطلاب في تدريس القواعد بإستخدام طريقة " رمي كرة
ثلج "

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	محب جدا	10	27
ب	محب	26	70,3
ج	نقص المحب	1	2,7
د	غير محب	-	-
مجموع		37	100

اللوحة : 7

عن فهم الطلاب في تدريس القواعد بطريقة " رمي كرة ثلج "

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	سهلا جدا	4	10,8
ب	سهلا	29	78,4
ج	صعبا	4	10,8
د	صعبا جدا	-	-
مجموع		27	100

اللوحة : 8

عن طريقة " رمي كرة ثلج " تساعد الطلاب في فهم درس القواعد

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	مساعدة جدا	10	27
ب	مساعدة	27	73
ج	نقص المساعدة	-	-
د	غير مساعدة	-	-
مجموع		37	100

اللوحة : 9

عن طريقة " رمي كرة ثلج " تساعد في إرتفاع دوافع الطلاب لتعلم القواعد

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	مساعدة جدا	18	48.6
ب	مساعدة	19	51,4
ج	نقص المساعدة	-	-
د	غير مساعدة	-	-
مجموع		37	100

اللوحة : 10

عن طريقة " رمي كرة ثلج " تساعد في تسريع وصول العلوم القواعد إلى الطلاب.

الرقم	الأجوبة المختارة	F	%
أ	مساعدة جدا	10	27
ب	مساعدة	22	59,5
ج	نقص المساعدة	5	13,5
د	غير مساعدة	-	-
مجموع		37	100

لتصريح الفهم عن الإستبيانات في اللوحات السابقة, فتقدّم الباحثة

التاخيص عن جميع الإستبيانات في اللوحات التالية :

المتوسط	مجموع	%										الرقم
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
29,3 4	294,3	27	48,6	27	10,8	27	37,8	27	32,4	18,9	37,8	أ
66,7 9	667,9	59, 5	51,4	73	78,4	70,3	56,8	73	62,2	81,1	62,2	ب
3,78	37,8	13, 5	-	-	10,8	2,7	5,4	-	5,4	-	-	ج
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	د

بناءً على اللوحات السابقة أنّ 66,79% من الطلاب يقولون أنّ استخدام هذه الطريقة جيدٌ, و يساعد في تسريع وصول العلوم و ذكر المعلومات الكثيرة.

بعد ظهرت الباحثة الأجوبة من المستجيبين في اللوحة السابقة عن فيض استخدام الطريقة, نعرف أنّ أكثر من الطلاب يختارون الإجابة (أ) و (ب) بمعنى أنّهم يرغبون التدريس باستخدام هذه الطريقة, ويشعرون بسهولة في فهم الدرس, وهم موافقون باستخدام هذه الطريقة وتطويرها. هذه البيانات تدلّ على أنّ تجربة تطبيق طريقة "رمي كرة ثلج" للوصول الى كفاءة مادّة القواعد لطلاب الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري ماجاكرطا جيدٌ, وتطوير هذه الطريقة مهمّ في تدريس القواعد.³

³ نتيجة الإستبيانات من الفرقة التجريّة, 15 يناير 2009

6. الإختبار

أمّا الإختبار الذي إستخدمت الباحثة في هذه التجربة وقوعاً بمرّتين يعني الإختبار الأوّل (Pre Test) و الإختبار النهائي (Post Test). لذلك, تتقدّم الباحثة نتيجة الإختبار الأوّل للفرقة التجربة والفرقة الضبطية كما يلي 4 :

اللوحة : 11

عن نتائج طلاب للفرقة التجريبية

بإستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" (متغير X) في الإختبار الأوّل

الرقم	إسم الطالب	نتيجة
1	أحمد ياني	7
2	أكو ستين امبرواتي	7
3	أحمد عرفان قمى الدين	7
4	أنانج رزقى وهيودي	8
5	أنيسا ورضة اللجنة	7
6	جيترا رميستو فيبرينا	7

⁴نتيجة الإختبار الأوّل للفرقة التجربة والفرقة الضبطية في التاريخ 13 يناير 2009

8	ديا كوسومواتي	7
7	ديتا فجرية	8
6	ايكا سينتا بيتا كوسوانطا	9
8	ايكا وهيوني	10
9	إيفا زهرة لطفينا	11
6	فهم العلميه	12
8	فارحة فرادشا	13
7	فيفت انكرايني	14
9	فيردا زلفيا هسي	15
7	إيكا فوروانينسيه	16
7	إيكا فورواتينسيه	17
9	خير النساء	18
7	كنت زكية خليدة	19
6	ليلي نزل الهداية	20
7	ليليس سوريا نينجروم	21
7	محمد حلمي فوزن	22
7	محمد حي شعراي	23
6	محمد بودي أريانطا	24
7	مسفرة الشمسية	25

9	نوفة الكسفرة	26
9	نزار مارث رمضان	27
6	نور فائزة	28
7	نورفيتريا حميم	29
9	نور زوبيده	30
7	سيبي فيعتين حنيفة	31
7	سيبي نور سعيدة	32
6	سريده هانداياني	33
7	شاريف هيدة الله	34
8	أسوة محرمة	35
9	واهيو سافيتري راهماواتي	36
8	وهيو اوتافياه	37
273	مجموع $\sum x$	
7,38	المتوسط (Mean) من المتغير x	

اللوحة : 12

عن نتائج طلاب للفرقة الضبطية

بدون إستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" (متغير Y) في الإختبار الأوّلي

الرقم	إسم الطالب	نتيجة
1	عفيفة ز.	7
2	احمد رزقي ء.ء	6
3	عين رافق	7
4	داني رهماواتي	7
5	ددي كورنياوان	7
6	ديرتا نور انيتا	7
7	ديانا رستيا ر.	6
8	ايفي روحمالا	7
9	فيفتا فراحاري ف.	8
10	غروبسون م. ك.	7
11	هداية ل.	7
12	إبفا مسرورة	9
13	ايكا واتي ف.	9
14	اقبال ن.	7

7	ليليك مسرورة	15
8	م. خير الراق	16
8	م. فايدور ر.	17
8	مرأة الصالحة	18
8	مينتاري فوتري	19
7	محمد جوهان	20
9	نيلي زكية	21
6	نوفيا ألفة	22
7	نور فائدة	23
8	نور محمودة ر	24
6	نور الخليفة	25
6	راكيل جانواريدا	26
8	ريتا رتناساري	27
8	سعادة أ	28
7	صافي ايندا .و.	29
7	ستي فائزة .ن.	30
9	ستي مريا ألفة	31
8	شفاء .ن.	32
7	أمي لطيفة	33

6	وهيو وجي أرس	34
9	ييسي إيرنيا وتي	35
7	يوسف عبد الكافي	36
7	سيفتا فيرياني	37
272	مجموع $\sum Y$	
7,35	المتوسط (Mean) من المتغير Y	

بناءً على اللوحات السابقة, تدلّ على غير وجود الفرق ذو معنى بين الوصول الى كفاءة مادّة القواعد (النتيجة) للفرقة التجريّة (7,38) والفرقة الضبطيّة (7,35). إذن يستطيع أن يواصل بالتجربة.

ب. الوصول الى كفاءة مادّة القواعد باستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" لطلاب الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري ماجاكرطا

لمعرفة الوصول الى كفاءة مادّة القواعد باستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" لطلاب الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري ماجاكرطا, فعرضت الباحثة عن نتائج الطلاب في الفرقة التجريّة و الفرقة الضبطيّة في الإختبار النهائي.⁵

⁵ نتيجة الإختبار النهائي للفرقة التجريّة والفرقة الضبطيّة في التاريخ 15 يناير 2009

ولمعرفة القيمة و المسافة بينهما, وتستخدم الباحثة رمز M_x :

$$M_x = \frac{\sum x}{N_x}$$

$\sum X$ = مجموع النتيجة من المتغير X

N_x = عدد المستجيبين من المتغير X

M_y = المتوسط (Mean) من المتغير Y (Variabel Y). رمز M_y :

$$M_y = \frac{\sum Y}{N_y}$$

$\sum Y$ = مجموع النتيجة من المتغير Y

N_y = عدد المستجيبين من المتغير Y

وتفسير القيمة كمايلي :

5 = كاد كافيا	10 = ممتاز
4 = ناقص	9 = جيد جدا
3 = ناقص جدا	8 = جيد
2 = قبيح	7 = أكثر من كافي
1 = قبيح جدا	6 = كافي

أمّا نتيجة الطّلاب الذين يكونون عينة في هذا البحث في اللوحة

التالية :

اللوحة : 13

عن نتائج طلاب للفرقة التجريبيّة باستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" (متغير X) في الإختبار النهائي

الرقم	إسم الطالب	نتيجة
1	أحمد ياني	8
2	أكو ستين امبرواتي	8
3	أحمد عرفان قمى الدين	10
4	أنانج رزقى وهيودي	9
5	أنيسا ورضة اللجنة	10
6	جيترا رميستو فيبرينا	9
7	دياكوسومواتي	10
8	ديتا فجرية	8
9	ايكا سينتا بيتا كوسوانطا	7
10	ايكا وهيوني	9
11	إيفا زهرة لطفينا	10

8	فهم العلميه	12
9	فارحة فرادشا	13
8	فيفت انكرايني	14
10	فيردا زلفيا هسي	15
7	إيكا فوروانينسيه	16
8	إيكا فورواتينيسييه	17
10	خير النساء	18
8	كنت زكية خليدة	19
6	ليلي نزل الهداية	20
9	ليليس سوريا نينجروم	21
8	محمد حلمي فوزن	22
9	محمد حيّ شعرايني	23
9	محمد بودي أريانطا	24
8	مسفرة الشمسية	25
10	نوفة الكسفرة	26
10	نزار مارث رمضان	27
8	نور فائزة	28
9	نورفيتريا حميم	29
10	نور زوبيده	30

9	سيبي فيعتين حنيفة	31
8	سيبي نور سعيدة	32
7	سريدة هانداياني	33
9	شاريف هيدة الله	34
9	أسوة محرمة	35
8	واهيو سافيتري راهماواتي	36
10	وهيو اوتافياه	37
322	مجموع $\sum x$	
8,70	المتوسط (Mean) من المتغير x	

$$M_x = \frac{\sum X}{N_x}$$

$$= \frac{322}{37} = 8,70$$

القيمة التي حصل عليها الفرقة التجريبية هي 8,70 وبناءً على تفسير القيمة هذه القيمة بمعنى جيد. أما القيمة التي حصل عليها الفرقة الضبطية كما يلي :

اللوحة : 14

عن نتائج طلاب للفرقة الضبطية

بدون إستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" (متغير Y) في الإختبار النهائي

الرقم	إسم الطالب	نتيجة
1	عفيفة ز.	9
2	احمد رزقي ء.ء	7
3	عين رافق	9
4	داني رهماواتي	7
5	ددي كورنياوان	7
6	ديرتا نور انيتا	8
7	ديانا رستيا ر.	7
8	ايفي روحمالا	8
9	فيفتا فراحاري ف.	9
10	غروبسون م. ك.	6
11	هداية ل.	7
12	إبفا مسرورة	8
13	ايكا واتي ف.	10
14	اقبال ن.	8

8	ليليك مسرورة	15
7	م. خير الراق	16
10	م. فايدور ر.	17
8	مرأة الصالحة	18
9	مينتاري فوتري	19
7	محمد جوهان	20
10	نيلي زكية	21
6	نوفيا ألفة	22
7	نور فائدة	23
8	نور محمودة ر	24
6	نور الخليفة	25
6	راكيل جانواريدا	26
9	ريتا رتناساري	27
6	سعادة أ	28
7	صافي ايندا .و.	29
7	ستي فائزة .ن.	30
9	ستي مريا ألفة	31
8	شفاء .ن.	32
7	أمي لطيفة	33

7	وهيو وجي أرس	34
10	بيسي إيرنيا وتي	35
7	يوسف عبد الكافي	36
8	سيفتا فيرياني	37
287	مجموع ΣY	
7,76	المتوسط (Mean) من المتغير Y	

$$M_Y = \frac{\Sigma Y}{N_y}$$

$$= \frac{287}{37} = 7,76$$

القيمة التي حصل عليها الفرقة الضبطية هي 7,76 وبناءً على تفسير القيمة هذه القيمة بمعنى أكثر من الكافي. ولذلك، بناءً على اللوحات السابقة و نتيجة المتوسط (Mean) من الفرقة التجريبية والفرقة الضبطية نعرف أن القيمة للفرقة التجريبية التي تستخدم طريقة "رمي كرة ثلج" أجيد من قيمة الفرقة الضبطية.

هذا الحال يدل على تطبيق طريقة "رمي كرة ثلج" أجيد من الطريقة القديمة. والمسافة بين القيمة للفرقة التجريبية و الفرقة الضبطية كما في التالية :

المسافة بينهما	الفرقة الضبطية	الفرقة التجريبية
0,94	7,76	8,70

ج تأثير تطبيق طريقة "رمي كرة ثلج" الوصول الى كفاءة مادة القواعد
لطلاب الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري-
ماجاكرطا

لمعرفة تأثير تطبيق طريقة "رمي كرة ثلج" الوصول الى كفاءة مادة
القواعد لطلاب الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلامية الحكومية
ماجاساري-ماجاكرطا, فتقدم الباحثة أولاً, المقارنة بين الوصول الى كفاءة
مادة القواعد لطلاب الفصل العاشر للفرقة التجريبية (Kelompok
Eksperimen) التي تستخدم بطريقة "رمي كرة ثلج" وللفرقة الضبطية
(Kelompok Kontrol) بدون استخدام طريقة "رمي كرة ثلج" في تدريس
القواعد (كما قدمت في اللوحات السابقة 1-14)

ولمعرفة النتيجة الفروض هل الفرضية الصفرية (H_0) مقبولة أم لا ؟ إذا
لا يوجد الفرق بين المتغيرين أو نتائج الطلاب للفرقة التجريبية التي تستخدم
بطريقة "رمي كرة ثلج" (المتغير X) ونتائج الطلاب للفرقة الضبطية التي
لا تستخدمها (المتغير Y) فهذا يدل على أن الفرضية الصفرية (H_0) مقبولة.
وبالعكس إذا هناك الفرق بين نتيجة المتغيرين فهذا يدل على أن الفرضية
الصفرية (H_0) مردودة.

وأما النتيجة الأخير يدلّ على أنّ الفرضية البديلية (H_a) مقبولة بمعنى أنّ تجربة استخدام طريقة "رمي كرة ثلج" يؤثّر على الوصول الى كفاءة مادّة القواعد لطلاب الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلاميّة الحكوميّة ماجاساري-ماجكرطا. ولمعرفة هذه الفروض استخدمت الباحثة رمز المقارنة التي تعرف برمز Fisher.

أمّا خطوات تحليل البيانات فهي :

1- يصنع لوحة الحساب (Tabel Perhitungan)

2- يطلب متوسط (Mean) من المتغير X (Variabel X). رمز M_x :

$$M_x = \frac{\sum x}{N_x}$$

$$\sum x = \text{مجموع النتيجة من المتغير X}$$

$$N_x = \text{عدد المستجيبين من المتغير X}$$

3- يطلب المتوسط (Mean) من المتغير Y (Variabel Y). رمز M_y :

$$M_y = \frac{\sum Y}{N_y}$$

$$\sum Y = \text{مجموع النتيجة من المتغير Y}$$

$$N_y = \text{عدد المستجيبين من المتغير Y}$$

4- يطلب انحراف النتيجة (Standar Deviasi skor) المتغير X

$$x = X - M_x$$

$$x = \text{انحراف النتيجة (Standar Deviasi skor) من المتغير X}$$

$$X = \text{النتيجة من المتغير X}$$

5- يطلب انحراف النتيجة (Standar Deviasi skor) المتغير Y

$$y = Y - My$$

= انحراف النتيجة (Standar Deviasi skor) من المتغير Y

$$Y = \text{النتيجة من المتغير Y}$$

6- يطلب نتيجة (t_0) باستعمال رمز t_0 :

$$t_0 = \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{(\sum x^2 + \sum y^2)(N_1 + N_2)}{(N_x + N_y)(N_1 \cdot N_2)}}}$$

7- يعطي التأويل عن نتيجة (t_0) بسند على نتيجة (tt) في جدول رقم "t".

لوحة الحساب : 15

y^2	x^2	y	x	Y	X	ترتيب
1.53	0.49	1.24	-0.7	9	8	1
0.57	0.49	- 0.76	-0.7	7	8	2
1.53	1.69	1.24	1.3	9	10	3
0.57	0.09	- 0.76	0.3	7	9	4
0.57	1.69	- 0.76	1.3	7	10	5

⁶ يترجم من :

0.06	0.09	0.24	0.3	8	9	6
0.57	1.69	- 0.76	1.3	7	10	7
0.06	0.49	0.24	-0.7	8	8	8
1.53	2.89	1.24	-1.7	9	7	9
3.09	0.09	- 1.76	0.3	6	9	10
0.57	1.69	- 0.76	1.3	7	10	11
0.06	0.49	0.24	-0.7	8	8	12
5.02	0.09	2.24	0.3	10	9	13
0.06	0.49	0.24	-0.7	8	8	14
0.06	1.69	0.24	1.3	8	10	15
0.57	2.89	-0.76	-1.7	7	7	16
5.02	0.49	2.24	-0.7	10	8	17
0.06	1.69	0.24	1.3	8	10	18
1.53	0.49	1.24	-0.7	9	8	19
0.57	7.29	-0.76	-2.7	7	6	20
5.02	0.09	2.24	0.3	10	9	21
3.09	0.49	-1.76	-0.7	6	8	22
0.57	0.09	-0.76	0.3	7	9	23
0.06	0.09	0.24	0.3	8	9	24
3.09	0.49	-1.76	-0.7	6	8	25

3.09	1.69	-1.76	1.3	6	10	26
1.53	1.69	1.24	1.3	9	10	27
3.09	0.49	-1.76	-0.7	6	8	28
0.57	0.09	-0.76	0.3	7	9	29
0.57	1.69	0.76	1.3	7	10	30
1.53	0.09	1.24	0.3	9	9	31
0.06	0.49	0.24	-0.7	8	8	32
0.57	2.89	-0.76	-1.7	7	7	33
0.57	0.09	-0.76	0.3	7	9	34
5.02	0.09	2.24	0.3	10	9	35
0.57	0.49	-0.76	-0.7	7	8	36
0.06	1.69	0.24	1.3	8	10	37
52.6	68.63	-0.12	-51.9	287	322	\bar{X}
6	$\sum x^2 =$	$\sum y =$	$\sum x =$	$\sum Y =$	$\sum X =$	\bar{Y}
$\sum y^2 =$						

X النتيجة من المتغير = X

Y النتيجة من المتغير =Y

x انحراف النتيجة (Deviiasi skor) من المتغير X

y انحراف النتيجة (Deviiasi skor) من المتغير Y

$$x = X - M_x$$

$$y = Y - M_y$$

$$M_x = \frac{\sum x}{N_x} = \frac{322}{37} = 8.7$$

$$M_y = \frac{\sum Y}{N_y} = \frac{287}{37} = 7.76$$

طلب نتيجة الفرضية باستعمال رمز المقارنة (t_0):

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\frac{(\sum x^2 + \sum y^2)(N_1 + N_2)}{(N_1 + N_2 - 2)(N_1 \cdot N_2)}}}$$

$$t_0 = \frac{8.7 - 7.76}{\sqrt{\frac{68.63 + 52.66}{2-37 + 37} \frac{37 + 37}{37 \cdot 37}}}$$

$$t_0 = \frac{0.94}{\sqrt{1.684 \times 0.054}}$$

$$t_0 = \frac{0.94}{\sqrt{0.09}} = \frac{0.94}{0.30} = \underline{3.13}$$

و يعطي التأويل عن t_0 , و هو:

$$df = (N_x + N_y) - 2$$

$$= (37 + 37) - 2$$

$$= 72$$

و بعد ذلك يستشر بجدول رقم t_i :

$$2.00 = t_i \text{ من جدول } 5\%$$

$$2.65 = t_i \text{ من جدول } 1\%$$

و من هنا يعرف أن t_o أكبر من t_i جدول رقم :

$$2,00 < 3,13 > 2,65 \text{ أو } (t_o > t_i)$$

ذلك يدلّ على أنّ الفرضية الصّفرية (H_o) مردودة، والفرضية البدئية (H_a) مقبولة. بمعنى يوجد فرق بين نتيجة الفرقة التجريبية (X) باستخدام طريقة "رمي كرة ثلج" ونتيجة الفرقة الضبطية (Y) بدون استخدام طريقة "رمي كرة ثلج" بالمدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري ماجاكرطا. والتلخيص الذي نأخذه من هذا الباب أنّ هناك وجود العلاقة والتأثير بشدة القوة بين تطبيق طريقة "رمي كرة ثلج" و الوصول الى كفاءة مادّة القواعد لطلاب الفصل العاشر بالمدرسة العالية الإسلامية الحكومية ماجاساري ماجاكرطا