

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. مكان البحث و مجتمعه و عيّنته

1. مكان البحث

يقوم هذا البحث في المدرسة المتوسطة الحكومية 2 باندونج، العنوان في شارع أنتافاني رقم 78. قامت الباحثة البحث في هذه المدرسة بالسبب أكثر من التلاميذ يشعرون بالصعوبة على فهم محتوى نصوص اللغة العربية. حتى تنجذب الباحثة لبحث في هذه المدرسة باستخدام إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" (*Think-Talk-Write*).

2. مجتمع البحث و عيّنته

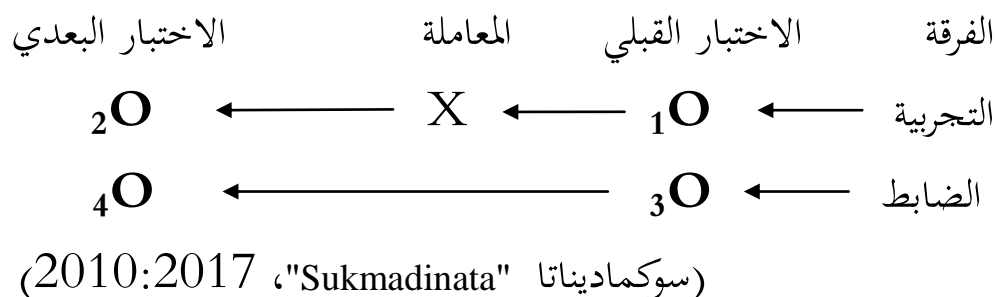
قال سوغيونو "Sugiyono" (2012: 80)، إن المجتمع هو ولاية العموم التي تتكون من الفاعل/ المفعول التي لديها الجودة و الخصائص المعيّنة تقرّها الباحثة لدراستها وبعد ذلك استنتاج النتائج. أما عيّنة فهي بعض من جمال و خصائص مملكتها المجتمع. (سوغيونو "Sugiyono"، 2012: 80) بناء على البيان السابق، فمجتمع هذا البحث جميع التلاميذ في صف السابع المدرسة المتوسطة الحكومية 2 باندونج. أما العيّنة المستخدمة في هذا البحث فهي نظام العيّنة القصدية. قال سوغيونو "Sugiyono" (2012: 85) إنّ العيّنة

القصدية هي أسلوب تعيين العينة باعتبارات المعينة. عينة هذا البحث هي التلاميذ في الصف السابع غ (G) و الصف السابع ح (H).

ب. تصميم البحث

تصميم البحث الذي تستخدمه الباحثة في هذا البحث تصميم المجموعات الضابطة غير المتكافئة. هذا تصميم البحث لدى فرقتين وهما فرقة تجريبية و فرقة ضابطة. أعطيتهما الاختبار القبلي (pre-test) لمعرفة القدرة الأولى للتلاميذ بينهما وتعيين العينة المعينة باستخدام الصف الموجود.

بعد أن جرى الاختبار القبلي يُعطى الفرقة التجريبية التعليم باستخدام إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" في تعليم القراءة. أما الفرقة الضابطة فتتعلّم بدون استخدام إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" في تعليم القراءة تعنى لإستراتيجية التقليدية. وبعد أن تمّت عملية التعليم المناسب للإجراءات المخطوطة عند كلّ فرقة منهما فتعطى كلاهما الاختبار البعدي (post-test) الذي يهدف إلى قياس فعالية استخدام إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" في تعليم القراءة ومقارنه بفعالية استخدام إستراتيجية التقليدية في تعليم القراءة. لأجل مزيد الإيضاح يصور هذا التصميم كما يلي:



معلومات الأصوار :

$1O$: الاختبار القبلي في الصف التجريبي

$3O$: الاختبار القبلي في الصف الضابط

X : استخدام إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" في الصف التجريبي

$2O$: الاختبار البعدي في الصف التجريبي

$4O$: الاختبار البعدي في الصف الضابط

ج. طريقة البحث

طريقة البحث التي تستخدمها الباحثة في هذا البحث هي طريقة شبه تجريبية. هذه طريقة البحث متساوية بالتجريبية، في مجتمعاتها فلها مجموعتان تعطيان الاختبار القبلي لمعرفة القدرة الأولى للتلاميذ والاختبار البعدي أيضا لمعرفة القدرة الآخرة للتلاميذ، ولكنها مختلفة في تعيين العينة.

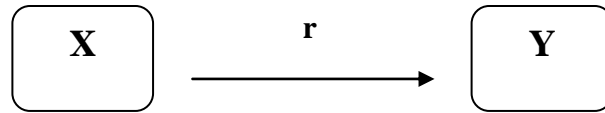
د. تعريف إجرائي لمتغير البحث

1. تعريف إجرائي لمتغير مستقل (X)

تعريف إجرائي لمتغير مستقل (X) في هذا البحث هو إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب".

2. تعريف إجرائي لمتغير تابع (Y)

تعريف إجرائي لمتغير تابع (Y) في هذا البحث هو قدرة التلاميذ على فهم المقروء في قراءة نصوص اللغة العربية.



(سوغيونو "Sugiyono"، 2012: 42)

البيان:

X : إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب"

Y : قدرة فهم المقروء للتلاميذ في قراءة نصوص اللغة العربية

r : الفعالية بين إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" إلى قدرة فهم المقروء للتلاميذ في قراءة نصوص اللغة العربية.

هـ. أدوات البحث

من حيث المبدأ، عملية البحث هي عملية القياس. فيجب على الباحثة استخدام مقياس جيّدًا. المقياس المستخدم في هذا البحث عادة اسمه أدوات البحث. فأدوات البحث في هذا البحث كما يلي:

1. الاختبار

نوع الأدوات الاختبار المستخدمة في هذا البحث هي اختبار الاختيار المتعدد الذي يتكون من 30 سؤالًا بأربعة الأجوبة المختارة وهي أ، ب، ج، د. لو كانت الأسئلة أجابه التلميذ بالإيجاب الصحيح فتعطي القيمة واحدة (1) و تعطي القيمة صفر (0) بالإجابة الخاطئة.

يجرى الاختبار مرّتين، هما قبل عمليّة التعليم وهو الاختبار القبلي و بعد عمليّة التعلّم وهو الاختبار البعدى. التوضيح لهذا البيان كما يلي:

3.1 الجدول

صياغة التنفيذ وحساب الإختبارات

الأسئلة	إجابة التلميذ	قيمة
---------	---------------	------

1	صحيح	أسئلة الوحدات
0	خطأ	

تستخدم الباحثة مقياس التقييم من نورغينطورو "Nurgiyantoro" (1995:399) لتقييم النتيجة من الاختبار كما يلي:

الجدول 3.2

معيار مقياس الاختبار

الإيضاح	مقياس الاختبار
جيد جدًا	8,5-10
جيد	7,5-8,4
مقبول	6,0-7,4
ناقص	4,0-5,9
ناقص جدًا	0-3,9

الخطوات في تركيب الأداة على النحو التالي:

أ. تركيب السؤال

تُرَكَّب الباحثة السؤال بناء على مواد التعلّم مناسباً لمعايير الكفاءة في المدرسة.

ب. قيام الاختبار الأداة لمعرفة كيفية السؤال

تعمل الباحثة الاختبار الأداة في الصف ب (B) المدرسة المتوسطة الحكومية 2 باندونج. وتعمل الباحثة حساب الصدق والثبات ودرجة الصعوبة وقوة التمييز لمعرفة كيفية السؤال.

ج. إعداد التعليم (RPP)

بعد اختبار الأسئلة، ثم يؤلّف خطة التّعليم (RPP) باستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب".

2. الإستفتاء

قالت أريكونطا "Arikunto" (2012: 142)، الإستفتاء هو قائمة من الأسئلة التي يجب على المستجب أن يجيبها. وقال سوحيرمان "Suherman" (2012: 30-31) هدف الإستفتاء المستخدم في هذا البحث ليعبر عن رغبة تعلم التلاميذ قبل و بعد تطبيق المعاملة. في هذا البحث، تستخدم الباحثة الإستفتاء كإكمال البيانات للحصول على العوامل المتعلقة بهذا البحث و للحصول أيضاً على العوامل عن تجربة التلاميذ في تعليم القراءة باستخدام إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب".

قالت أريكونطا "Arikunto" (2012: 42-43): يقسم الإستفتاء إلى نوعين من وجهات النظر حول كيفية الإجابة، وهي:

(أ) الاستمارة هي الاستفتاء المرتب بتجهيز كامل خيارات الجواب حتى يعطى الجيب علامة على الإجابة المختارة فقط.

(ب) فتح الاستفتاء هو الاستفتاء المرتب حتى الجيبين أحرار في التعبير عن آرائهم. فتح الاستفتاء المرتب إذا كان الجواب على أنواع متنوعة.

في هذا البحث تستخدم الباحثة الاستمارة، حيث يستطيع التلميذ اختيار الإجابة القائمة. أما المقياس الذي تستخدمه الباحثة لقياس إجابة التلميذ فهو المقياس "likert". بين سوكاردي "Sukardi" (2013: 146) أن يثمن هذا المقياس الموقف أو السلوك المطلوب من قبل الباحثين بطريقة تقديم بعض الأسئلة على الجيبين. ثم تطلب الباحثة الجيبين ليعطوا خيار الإجابة أو الإجابة في المقياس الذي تقدمه الباحثة، فالمثال موافق جدا وموافق وغير موافق وغير موافق جدا.

و. عملية تنمية الأداة

1. اختبار الصدق

قال سوغيونو "Sugiyono" (2012: 121) إن الصدق هو الاختبار يمكن استخدامها لقياس ما ينبغي قياسه. للقياس أو اختبار الصدق، تستخدم الباحثة معامل الارتباط *product moment* التالية:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

(آريكونطا "Arikunto"، 2012: 87)

التفصيل:

معامل الارتباط	=	r_{xy}
درجات الوحدات لكل مستجيب	=	X
الدرجات الكلية لكل المجيبين	=	Y
مجموع درجات الوحدات من مجموع المستجيبين لمتغير س (X)	=	ΣX
مجموع الدرجات لجميع الوحدات لجميع المستجيبين لمتغير ص (Y)	=	ΣY
عدد المستجيبين	=	N

ثم يدخل معامل الارتباط إلى معادلة اختبار - ت، كما يلي:

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

(سوغيونو "Sugiyono"، 2012: 184)

التفصيل:

$$t = \text{قيمة ت حساب}$$

=r معامل الارتباط

=n عدد المستجيبين

إذا كانت قيمة ت حساب إيجابيا و قيمة ت حساب أكبر من ت جدول فمعامل السؤال صادق. و إذا كانت قيمة ت حساب سلبيا و قيمة ت حساب أصغر من / او مساوية لقيمة ت جدول فمعامل السؤال غير صادق. وكانت قيمة ت جدول المحسولة على مستوى الثقة 95% ($\alpha = 0,05$) بدرجة الحرية ($dk = n - 2$).

2. اختبار الثبات

الثبات هو درجة الثبات من حاصل القياس. بيّن عينين "Ainin" وأصدقائه (2006: 32)، يقال أنّ المقياس ثابت أو لديه ثبات عال إذا يعمل المقياس تكريرا باستخدام أداة متساوية على مفعول وفاعل مساو، ولكن لايزال إنتاج البيانات النسبي.

لحساب ثبات الاختبار تستخدم الباحثة برمز **K-R 20** وأما اجراءاتها فهي

كما يلي:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

التفصيل:

ثبات الأداة = r_{11}

مجموع الوحدات = k

التباين المجموعي = V_t

$$\sum pq = \text{مجموع التباين من كل الوحدات}$$

$$p = \frac{\text{النسبة الصحيحة } 1}{N}$$

$$q = \frac{\text{النسبة الخاطئة } 0}{(q=1-p)}$$

ويحسب التباين المجموعي باستخدام الرمز كما يلي:

$$V_i = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

(أريكونطى "Arikunto"، 2010: 184)

التفصيل:

$$\sum Y = \text{مجموع الدرجات}$$

$$N = \text{عدد المستجيبين}$$

ثم $11r$ يقايس بقيمة r جدول على مستوى الثقة 95% بدرجة الحرية $(dk) =$

$n-2$. إذا $11r < r$ جدول فالأداة ثابتة وإذا $11r \geq r$ جدول فالأداة غير ثابتة.

3. درجة الصعوبة

قالت أريكونطى "Arikunto" (2012: 222 - 223)، إن الأسئلة

الجيدة هي الأسئلة التي ليست سهلة جدا أو صعبة جدا. الأسئلة السهلة جدا

ليست تهييج التلاميذ على زيادة الجهود لحلها. عكس من الأسئلة الصعبة جدا يسبب للتلميذ أن يكون يائسا وليس لديه روح للمحاولة مرة أخرى لأن ما بعد انتشارها. أمّا الأعداد التي تدلّ على الصعوبة أو السهولة من السؤال فهي درجة الصعوبة. وتحصى درجة الصعوبة لكل وحدات باستخدام المعادلة التالية:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

التفصيل :

P = مؤشر الصعوبة

B = عدد المستجيبين الذين يجيبون إجابة صحيحة

J_s = جميع المستجيبين

(أريكونطى "Arikunto"، 2012: 223)

و مقياس درجة الصعوبة هو كما يلي:

الجدول 3.3

مقياس درجة الصعوبة

• P 0,30-0,00 : صعبة

• P 0,70-0,31 : متوسطة

• P 1,00-0,71 : سهلة

(آريكونطى "Arikunto"، 2012: 225)

4. قوّة التمييز

قالت آريكونطى "Arikunto" (2012: 226)، إن قوّة التمييز هي قدرة السؤال لتمييز بين التلاميذ الأذكياء (قدرة عالية) مع التلاميذ الضعفاء (ضعفاء الأداء). المعادلة المستخدمة لتحديد قوّة التمييز التالية:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

(آريكونطى "Arikunto"، 2012: 228)

التفصيل:

B_A = عدد تلاميذ المجموعة العليا الذين يجيبونها إجابة صحيحة

B_B = عدد تلاميذ المجموعة السفلى الذين يجيبونها إجابة صحيحة

J_A = عدد تلاميذ المجموعة العليا

J_B = عدد تلاميذ المجموعة السفلى

P_A = النسبة من المجموعة العليا بجواب صحيح
 P_B = النسبة من المجموعة السفلي بجواب صحيح

لتعيين ما إذا كان السؤال جيدا أم لا يستخدم المقياس كما يلي:

D : 0,00 – 0,20 : ضعيف

D : 0,21 – 0,40 : مقبول

D : 0,41 – 0,70 : جيد

D : 0,71 – 1,00 : جيد جدا

D : سلبيّ، كلّه غير جيد. إذا كلّ سؤال يملكه قيمة D سلبيّ يجب أن يكون محذوفاً.

(أريكونطي "Arikunto"، 2012: 232)

ز. حواصل اختبار أداة البحث

أداء هذا البحث في مدرسة المتوسطة الحكومية 2 باندينج إلى الصف السابع ب، بعدد 30 تلميذ من خارج العيّينات.

1. اختبار الصدق

يستخدم حساب الصدق لأداة البحث بمعادلة ارتباط *product moment*.
 بناء على حواصل الحساب باستخدام Microsoft Excel 2007 يحصل على 21
 سؤالاً صادقاً من 30 سؤالاً. و يحصل على 9 أسئلة غير صادقة. بمستوى الثقة
 95%. حواصل الحساب يمكن النظر إليها من الجدول التالي.

جدول 3.4

حواصل اختبار الصدق أداة البحث

الرقم	ت حساب	تفسير النتائج	الدلالة
1	2,23	صادق	إذا كانت ت حساب < ت جدول (1,701) فالأداة صادقة
2	1,21	غير صادق	
3	1,46	غير صادق	
4	1,91	صادق	
5	2	صادق	
6	1,1	غير صادق	
7	3,4	صادق	
8	1,8	صادق	
9	2,4	صادق	
10	2,38	صادق	

Mirna Komala Sari, 2014

Efektivitas Strategi Pembelajaran Think-Talk-Write (Ttw) Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	غير صادق	1,5	11
	صادق	2,1	12
	صادق	1,9	13
	صادق	2,7	14
	غير صادق	1,1	15
	صادق	3,4	16
	صادق	1,8	17
	غير صادق	0,4	18
	صادق	2,3	19
	صادق	3,4	20
	صادق	3,6	21
	غير صادق	1-	22
	صادق	2,3	23
	صادق	3,4	24
	غير صادق	1,6	25
	غير صادق	1,3	26
	صادق	1,8	27
	صادق	3	28

	صادق	3,8	29
	صادق	3	30

2. اختبار الثبات

يتعلق الثبات بمشاكل الدقة أو القوام من الاختبار. الثبات هو تثبيت الاختبار حين يُجرى إلى نفس الموضوع. يسمّى بمجموعة البيانات لو كان الثبات صحيحاً.

حواصل اختبار الثبات لأداة البحث في عينة 30 تلميذاً بدرجة الحرّية (dk) $n-2 =$ ومستوى الثقة 95% فيحصل على قيمة r جدول 0,374 وأما قيمة r حساب (r_{11}) فهي 0,76.

أما حواصل من اختبار الثبات فنخلص أن أداة البحث موثوق بها بمعنى r_{11} ($0,76 > r > 0,374$).

3. درجة الصعوبة و قوة التمييز وتفسيرهما

تفسّر الباحثة درجة الصعوبة في 30 سؤالاً من أداة البحث كما فيما يلي:

3.5 الجدول

حواصل اختبار درجة الصعوبة

رقم الأسئلة	مجموع الأسئلة	تفسير النتائج
2, 4, 7, 15, 16, 19	6	سهلة
3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29	19	متوسطة
1, 9, 14, 22, 30	5	صعبة

وأما تفسير قوة التمييز في 30 سؤالاً من أداة البحث فهو يلي:

الجدول 3.6

حواصل اختبار قوة التمييز

رقم الأسئلة	مجموع الأسئلة	تفسير النتائج
-	0	جيد جدا
16, 20, 21, 24, 29	5	جيد
1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 19, 23, 25, 27, 28, 30	17	مقبول

2, 3, 6, 12, 15, 18, 22, 26	8	ضعيف
-	0	سليبي

الحصول من الاختبار، يمكن استنتاج أن الأداة هي موثوق بها. 30 سؤالاً من أداة مختارة 21 سؤالاً صادقاً مستكملاً لشروط الاختبار. من 21 سؤالاً صادقاً مستكملاً لشروط الاختبار، هناك سؤال واحد أن قوة التمييز قبيحة، ولائق استخدام أداة البحث، يعني رقم الأسئلة: 1، 4، 5، 7، 8، 9، 10، 13، 14، 16، 17، 19، 20، 21، 23، 24، 27، 28، 29، 30.

س. طريقة جمع البيانات

طريقة جمع البيانات ستحصل عليها الباحثة كما يلي:

1. دراسة المراجع، وأجريت للحصول على المواد النظرية التي تتعلق باستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" (*Think-Talk-Write*) وفهم المقروء الذي يتعلّق بهذا البحث.
2. الملاحظة التي تهدف للحصول على البيانات عن حالة البيئة المدرسية وعملية تعليم اللغة العربية (في مهارة القراءة) في المدرسة.
3. الاستفتاء، مساعد أداة الاختبار فقط الذي يقصد ليعرف رغبة التلاميذ في تعليم لغة العربية بعد استخدام الإستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" (*Think-Talk-Write*).

4. اختبار، بصفة اختبار تحريري مكوّن من أسئلة متعددة الخيارات.

ش. طريقة تحليل البيانات

وبعد جمع البيانات والأنشطة التالية وهي أنشطة تحليل البيانات المحتوية على الإعداد والجدولة وتطبيق البيانات المناسبة لاقتراب البحث. والبيانات المحصولة من نتيجة البحث هي البيانات الأولية التي لم يكن لها معنى كبير. ولذلك، لتكون البيانات المذكورة أكثر معنى ويمكن إعطاء تصوير ظهير عن المشكلة المبحوثة وينبغي للبيانات المذكورة أن تعامل أولاً ويمكن إعطاء جهة للدراسة المستمرة. وتستخدم الباحثة الطريقة الاحصائية لمعاملة البيانات لأن البيانات في هذا البحث هي البيانات الكمية.

1. تحليل البيانات للاختبار القبلي

أ. اختبار التسوية

ويهدف اختبار التسوية إلى تفسير أن بيانات العينة مستمدة من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي أم لا. و يستخدم اختبار التسوية في هذا البحث اختبار *SapiroWilk* بمساعدة SPSS 17,0 *for windows*. ولمعرفة بيانات الاختبار القبلي من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي أم لا. وتستخدم الباحثة $\alpha = 0,05$ (Uyanto, 2009:41) بالفرضية التالية:

$H_0 =$ بيانات الاختبار القبلي من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي.

H_1 = بيانات الاختبار القبلي ليست من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي.

بناء على الفرضية المذكورة، ومعيار اختبار الفرضية فهو فيما يلي:

إذا كان $\text{sig.}(P\text{-value}) \leq \alpha$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\text{sig.}(P\text{-value}) > \alpha$ ، وكان H_0 مردود.

وإذا كانت بيانات الاختبار القبلي للفرقة التجريبية والفرقة الضابطة من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي، فكان يجرى عليها اختبار التجانس. ولكن إذا كانت إحدى بيانات الاختبار القبلي من الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة ليست من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي، فالاختبار سيستمر باختبار احصائي غير حدودي *Mann-Whitney* بمساعدة SPSS 17.0 *for windows* لاختبار الفرق بين المتوسطين.

(ب). اختبار التجانس

يهدف اختبار التجانس إلى معرفة هل بيانات الاختبار القبلي من الفرقة التجريبية و الفرقة الضابطة تتغير متجانسا أم لا. واختبار التجانس في هذا البحث يستخدم اختبار Levene مع مستوى الدلالة 5% ($\alpha = 0,05$) بمساعدة SPSS 17.0 *for windows*. وأما تصميم فرضيته فهو فيما يلي:

H_0 : بيانات الاختبار القبلي من الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة تتغير متجانسا.

H_1 : بيانات الاختبار القبلي من الفرقة التجريبية و الفرقة الضابطة لا تتغير متجانسا.

بناء على الفرضية المذكورة فمعيار اختبار فرضيته فيما يلي:

إذا كان $\alpha \leq \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\alpha > \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مردود.

ج). اختبار الفرق بين المتوسطين

يهدف اختبار الفرق بين المتوسطين إلى معرفة هل بيانات الاختبار القبلي للفرقة التجريبية والفرقة الضابطة تملك المتوسط لقدرة فهم المقروء المتساوي أو المتفوق. إذا كانت بيانات الاختبار القبلي من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي وتتغير متجانسا فهي يعمل الاختبار باستخدام اختبار t . ولكن إذا كانت بيانات الاختبار القبلي من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي ولا تتغير متجانسا فهي يعمل الاختبار باستخدام اختبار t بمتغير غير متجانس. وإذا كانت بيانات الاختبار القبلي لا يتم توزيعه بشكل طبيعي فهي يعمل الاختبار باستخدام

الاختبار الاحصائي بغير حدود *Mann-Whitney* بمساعدة SPSS 17.0 *for windows* وتستخدم الباحثة $\alpha = 0,05$ (Uyanto, 2009:159) بالفرضية التالية:

H_0 = قيمة المتوسط لبيانات الاختبار القبلي في الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة مساوية.

H_1 = قيمة المتوسط لبيانات الاختبار القبلي في الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة غير مساوية.

بناء على الفرضية المذكورة فمعيار اختبار فرضيته هو كما يلي:

إذا كان $\alpha \leq \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\alpha > \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مردود.

2. تحليل البيانات للاختبار البعدي

أ). اختبار التسوية

ويهدف اختبار التسوية إلى تفسير أن بيانات العينة مستمدة من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي أم لا. و يستخدم اختبار التسوية في هذا البحث اختبار *SapiroWilk* بمساعدة SPSS 17,0 *for windows*. ولمعرفة بيانات

الاختبار البعدي من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي أم لا. وتستخدم الباحثة $\alpha = 0,05$ (Uyanto، 2009:41) بالفرضية التالية:

H_0 = بيانات الاختبار البعدي من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي.

H_1 = بيانات الاختبار البعدي ليست من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي.

بناء على الفرضية المذكورة، ومعيار اختبار الفرضية فهو فيما يلي:

إذا كان $\alpha \leq \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\alpha > \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مردود.

وإذا كانت بيانات الاختبار البعدي للفرقة التجريبية والفرقة الضابطة من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي، كان أن يجرى عليها اختبار التجانس. ولكن إذا كانت إحدى بيانات الاختبار البعدي من الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة ليست من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي، فالاختبار سيستمر باختبار احصائي غير حدودي *Mann-Whitney* بمساعدة SPSS 17.0 *for windows* لاختبار الفرق بين المتوسطين.

(ب). اختبار التجانس

يهدف اختبار التجانس إلى معرفة هل بيانات الاختبار البعدي من الفرقة التجريبية و الفرقة الضابطة تتغير متجانسا أم لا. واختبار التجانس في هذا البحث يستخدم اختبار Levene مع مستوى الدلالة 5% ($\alpha = 0,05$) بمساعدة SPSS 17.0 for windows. وأما تصميم فرضيته فهو فيما يلي:

H_0 : بيانات الاختبار البعدي من الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة تتغير متجانسا.

H_1 : بيانات الاختبار البعدي من الفرقة التجريبية و الفرقة الضابطة لا تتغير متجانسا.

بناء على الفرضية المذكورة فمعيار اختبار فرضيته فيما يلي:

إذا كان $\text{sig.}(P\text{-value}) \leq \alpha$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\text{sig.}(P\text{-value}) > \alpha$ ، وكان H_0 مردود.

ج). اختبار الفرق بين المتوسطين

يهدف اختبار الفرق بين المتوسطين إلى معرفة هل بيانات الاختبار البعدي للفرقة التجريبية والفرقة الضابطة تملك المتوسط لقدرة فهم المقروء المتساوي أو المتفرق. إذا كانت بيانات الاختبار البعدي من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل

طبيعي وتتغير متجانسا فهي يعمل الاختبار باستخدام اختبار t . ولكن إذا كانت بيانات الاختبار البعدي من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي ولا تتغير متجانسا فهي يعمل الاختبار فيها باستخدام اختبار t بمتغير غير متجانس. ولكن إذا كانت بيانات الاختبار البعدي لا يتم توزيعه بشكل طبيعي فهي يعمل الاختبار باستخدام الاختبار الاحصائي بغير حدود *Mann-Whitney* بمساعدة SPSS *for windows 17.0* . وتستخدم الباحثة $\alpha = 0,05$ (Uyanto)،
2009:159) بالفرضية التالية:

H_0 = قيمة المتوسط لبيانات الاختبار القبلي في الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة مساوية.

H_1 = قيمة المتوسط لبيانات الاختبار القبلي في الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة غير مساوية.

بناء على الفرضية المذكورة فمعيار اختبار فرضيته هو كما يلي:

إذا كان $\alpha \leq \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\alpha > \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مردود.

3. تحليل بيانات الترقية (*gain*) السوية

نتيجة الترقية (*gain*) تحصل من فرق قيمة الاختبار القبلي وقيمة الاختبار البعدي. ويهدف تحليل الترقية (*gain*) لمعرفة ترقية قدرة التلاميذ على فهم المقروء في الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة. مؤشر الترقية هو من الترقية السوية المحسولة برموز:

$$\text{مؤشر الارتفاع (g)} = \frac{\text{قيمة الاختبار القبلي} - \text{قيمة الاختبار البعدي}}{\text{قيمة الاختبار القبلي} - \text{القيمة الاعلى}} \times 100 \%$$

والتالية هي المعيار للترقية السوية (Meltzer، 2002):

الجدول 3.7

المعيار للترقية السوية

مؤشر الارتفاع	المعايير
$g > 0,7$	مرتفع
$0,7 > g > 0,3$	متوسط
$g < 0,3$	منخفض

أ). اختبار التسوية

ويهدف اختبار التسوية إلى تفسير أن مؤشر الترقية مستمد من المجتمع الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي أم لا. وأن يستخدم اختبار التسوية في هذا البحث هو اختبار *Sapiro Wilk* بمساعدة SPSS 17,0 *for windows*. ولمعرفة مؤشر الترقية الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي أم لا. وتستخدم الباحثة $\alpha = 0,05$ (Uyanto, 2009:41) بالفرضية التالية:

H_0 = مؤشر الترقية الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي.

H_1 = مؤشر الترقية الذي لا يتم توزيعه بشكل طبيعي.

بناء على الفرضية المذكورة، ومعيار اختبار الفرضية فهو فيما يلي:

إذا كان $\alpha \leq \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\alpha > \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مردود.

وإذا كان مؤشر الترقية للفرقة التجريبية والفرقة الضابطة الذي يتم توزيعه بشكل طبيعي. فكان أن يجرى اختبار التجانس. ولكن إذا كان أحد مؤشر الترقية من الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة لا يتم توزيعه بشكل طبيعي، فكان الاختبار ستستمر باختبار احصائي غير حدودي *Mann-Whitney* بمساعدة SPSS 17.0 *for windows* لاختبار الفرق بين المتوسطين.

(ب). اختبار التجانس

يهدف اختبار التجانس إلى معرفة هل مؤشر الترقية من الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة تتغير متجانسا أم لا. واختبار التجانس في هذا البحث أن يستخدم اختبار Levene مع مستوى الدلالة 5% ($\alpha = 0,05$) بمساعدة SPSS 17.0 *for windows*. وأما تصميم فرضيته فهو فيما يلي:

H_0 : مؤشر الترقية من الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة تتغير متجانسا.

H_1 : مؤشر الترقية من الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة لا تتغير متجانسا.

بناء على الفرضية المذكورة فمعيار اختبار فرضيته فيما يلي:

إذا كان $\text{sig.}(P\text{-value}) \leq \alpha$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\text{sig.}(P\text{-value}) > \alpha$ ، وكان H_0 مردود.

ج). اختبار الفرق بين المتوسطين

يهدف اختبار الفرق بين المتوسطين إلى معرفة هل هناك فرق كبير لقيمة المتوسط بين مؤشر الترقية للفرقة التجريبية والفرقة الضابطة. إذا كان مؤشر الترقية يتم توزيعه بشكل طبيعي ويتغير متجانسا فهو يعمل الاختبار باستخدام اختبار t . ولكن إذا كان مؤشر الترقية يتم توزيعه بشكل طبيعي ولا يتغير متجانسا فهو يعمل الاختبار باستخدام اختبار t بمتغير غير متجانس. ولكن إذا كان مؤشر الترقية لا يتم توزيعه بشكل طبيعي فهو يعمل الاختبار باستخدام الاختبار الاحصائي بغير

حدود *Mann-Whitney* بمساعدة SPSS 17.0 *for windows*. وتستخدم الباحثة $\alpha = 0,05$ (Uyanto, 2009:323) بالفرضية التالية:

H_0 = المتوسط لترقية قدرة التلاميذ على فهم المقروء في الفرقة التجريبية المستخدمة إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" لا يرتفع من المتوسط لترقية قدرة فهم المقروء على التلاميذ في الفرقة الضابطة.

H_1 = المتوسط لترقية قدرة التلاميذ على فهم المقروء في الفرقة التجريبية المستخدمة إستراتيجية "فكر-تحدث-اكتب" أعلى من المتوسط لترقية قدرة فهم المقروء على التلاميذ في الفرقة الضابطة.

بناء على الفرضية المذكورة فمعيار اختبار فرضيته هو كما يلي:

إذا كان $\alpha \leq \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مقبول.

إذا كان $\alpha > \text{sig.}(P\text{-value})$ ، وكان H_0 مردود.

4. تحليل الاستفتاء

تجهيز البيانات المحسولة على حواصل الاستفتاء هو بتحسب عدد جميع المستجيبين الذين يختارون الموضوع الموجود، فيُغيّر ذلك العدد إلى البخشيش بالمعادلة التالي:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

(سودجانا و إبراهيم "Sudjana dan Ibrahim"، 2001: 129)

التفصيل:

P = نسبة مئوية محسولة
f = تكرار الجواب الخياري
n = عدد التلاميذ