

الباب الثالث

منهجية البحث

أ - محل البحث ومجتمعه وعينة

1. محل البحث

في هذه البحث، اختارت الباحثة محل البحث في المدرسة الثانوية الإسلامية والحكومية 1 باندونغ لأنها هي مكان للباحثة ممارسة التدريس، والباحثة على الأقل تعرف عن التعلّم اللغة العربية، بما فيه العائق والضعف في التعلّم اللغة العربية في المدرسة الثانوية الإسلامية والحكومية 1 باندونغ.

2. مجتمع البحث

ورأى سوكردي (نزلكة، 2012) أنّ المجتمع هو أعضاء مجموعة الإنسان والحيوانات والأحداث أو الكائنات التي تعيش معا في مكان واحد ويتم التخطيط لاستهداف اختتام النتائج النهائية للبحث.

بناء على التفاهم المجتمع في هذه البحث كانوا التلاميذ في الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية والحكومية 1 باندونغ الذي يتكون من تسعة فصول. ونظرا لعدد كبير في البحث يؤخذ المجتمع، كالمجتمع أنّها عينات تمثيلية من المجتمع.

3. عينة البحث

وكانت عينة البحث هي جزئياً أو ممثل المجتمع ببحثه، فإذا كان هذا الموضوع هو أكثر من 100 ثم يمكن اتخاذها بين 10-15% أو 20-25% أو أكثر (أريكونتو، 2006: 134)

وعينة هذا البحث هي تلاميذ الصف الحادي العشر للعلوم الاجتماعية 2 كلهم 20 تلميذا وفي الصف الحادية عشرة للعلوم الاجتماعية 1 كلهم من 20 تلميذا. في هذه البحث، وقد حدّد المدرسة الفصول العينة في دراسة التجربة باستخدام فصلين، فصل واحد هو الفصل التجري بشكل التعلم التعاوني بأسلوب التفكير والتزويج والمقاسمة في ترقية النحو، وفي الفصل آخر هي الفصل الضابط وفي التعلّمها لم تعطي التجربة.

ب - تصميم منهجية البحث

في هذه البحث استخدمت الباحثة طريقة شبه التجربة بتصميم مجموعة *nonequivalent control group design*. وكان هذا التصميم يشبه *pretest-posttest control group design* في طريقة التجربة إلا أنه في هذا التصميم كانت فرقة التجربة أو فرقة الضابطة لا يختار عينتها باستخدام الفرقة الموجودة.

فرقتان التي عيّنت في هذه البحث وهي الفرقة الضابطة والفرقة التجريبية وتعطهما اختبار قبلي لمعرفة حال الأول. وبعدها ثم تعطي اختبار البعدي وستعطي التجربة كتيبين السابق هي التعلم التعاوني بأسلوب التفكير والتزويج والمقاسمة في ترقية النحو. وخلاف بفرقة الضابطة ليس بإعطاء التجربة، وبمعنى أخرى أن التعلّم يتم القيام به كالعادة بطريقة

التقليدية. إذا الانتهاء من عملية التعلّم في الفرقتين بالتخطيط، فينفذ الاختبار البعدي الذي يهدف لقياس تأثير التجربة تعطاه الباحثة هي التعلم التعاوني بأسلوب التفكير والتزويج والمقاسمة في ترقية النحو بجانب تأثير طريقة التقليدية كالعادة.

تصميم شبه التجربة *nonequivalent control group design*

هـ	O 1	X	O2
ك	O 3		O4

البيان:

هـ: الفرقة التجريبية

ك: والفرقة الضابطة

O₁: نتائج اختبار قبلي التلاميذ في الفرقة التجريبية قبل استخدام التجربة

O₂: نتائج اختبار بعدي التلاميذ في الفرقة التجريبية بعد استخدام التجربة

O₃: نتائج اختبار قبلي التلاميذ في الفرقة الضابطة باستخدام التعلّم التقليدي

O₄: نتائج اختبار بعدي التلاميذ في الفرقة الضابطة باستخدام التعلّم التقليدي

X: التعلّم التعاوني مستخدما أسلوب التفكير والتزويج والمقاسمة

ج - طريقة البحث

في هذه البحث استخدمت الباحثة طريقة بحث التجريبية . الطريقة التجريبية هي طريقة البحث استخدمها للبحث عن تأثير المعاملة المعددة على الآخر في حال التحكم (سوغيونو، 2010: 107)

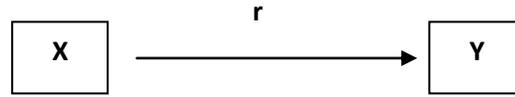
ورأى علي (نوزلكه، 2012) أن الطريقة التجريبية هي عملية محاولة في أنشطة أحداث محاكمة أو أعراض ظهرت والتي يراقب بعناية، حتى يعرف علاقة سببية من هذه الأعراض.

استخدمت الباحثة طريقة التجربة بتصميم *nonequivalent control group design* في هذا البحث موجود الفرقين التي لا يختار عشوائيا، ثم يعطى الاختبار القبلي لتحديد الحالة الأولى أنه لا يوجد أي فرق بين الفرقة التجريبية والضابطة نتائج اختبار قبلي حسنا إذا كانت الفرقة التجريبية لا تختلف مغزيا (سوغيونو، 2010: 116)

تشارك هذه البحث التجريبي فرقتين من التلاميذ، وهي الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة. كلا الفرقتين الاختبار القبلي والبعدي، ولكن إعطاء معاملة مختلفة في الفرقة التجريبية تعطي المعاملة هي التعلّم التعاوني بأسلوب التفكير والتزويج والمقاسمة وفي الفرقة الضابطة لم تعطي المعاملة.

في هذا البحث تتألف المتغيرتين، وهما المتغير المستقل والمتغير التابع. أتفق مع سوغيونو (2010: 38) بحث المتغير في اساسه هو "كل شئ في شكل ما يتم تحديدها الباحث لدراستها حتى الحصول على الحال المتعلق بها واستخلاص نتائجها". المتغير تؤثر إلى ما يسمه المتغير المستقل أو مستقلة (X)، والمتغير الذي تأثر أو التأثير بسبب المتغير المستقل يسمه المتغير التابع (Y).

الربط بين المتغيرين وصفها في الصيغة التالية:



$X =$ استخدام نموذج التعلّم التعاوني بأسلوب التفكير والتزويج والمقاسمة

$Y =$ فهم التلاميذ في علم النحو

$r =$ معامل العلاقة بين المتغير X على Y متغير

د- التعريف الاجرائي

احتاجت الباحثة أن تبين عن التعريف الاجرائي حتى وجدت الإدراك الحسي على المشكلة بين الباحثة والقراء، وهذا لم أبرز أخطأ الفهم في تحديد مفردات البحث وأدواته (سوحمان، 2010: 64)

في هذا البحث هو كما يلي:

1. التعلّم التعاوني

رأى روجر وأصحابه (هدى، 2011: 29) أن التعلّم التعاوني هو نشاط فرقة التعلّم تنظمها المبدأ الذي ينبغي أن يقوم التعلّم على إحداث تغييرات في المعلومات الاجتماعية بين فرقة المتعلمين فيها كل متعلم هو المسؤول عن العملية التعلّمية الخاصة بهم تشجيعهم على تعزيز التعلّم من الأعضاء الآخرين.

2. التفكير والتزويج والمقاسمة

أونيسا (2011) أنّ التفكير والتزويج والمقاسمة هو نوع من أنواع أسلوب التعلّم التي وضعتها Frank Lyman، وأصحابه من Maryland في عام 1985. التفكير والتزويج والمقاسمة يقدم لتلاميذ وقتا للتفكير والرد ومساعدة بعضهم البعض كمثل أكمل الأستاذ عرضا قصيرا أو انتهى التلاميذ من قراءة واجبة. ثم طلب الأستاذ التلاميذ أن تحقيق بجدية عن ما بيّن الأستاذ ام ما قرأته.

3. علم النحو

رأى ديري (2009) أنّ النحو هو جزء من علم اللغة العربية والتي تهدف إلى حفاظ من الأخطاء في تكلم وكتابة. علم النحو هو العلم الذي يتم تسجيل الأولى في الإسلام، لأنّ يتعلق صلته عناية اللسان من الخطأ عند قراءة القرآن. ولذلك علم النحو تشمل في فئة من علم المساعد في تعلم العلوم الأخرى في التعلّم اللغة العربية.

هـ- أدوات البحث

للحصول على البيانات اللازمة، استخدمت الباحثة اسلوب البحث كما يلي:

1. أدوات الاختبار

المراد باستخدام أدوات الاختبار في هذا البحث هو الاختبار الموضوعي في شكل أسئلة متعددة الأختيار (multiple choice) بأربعة الأختيار: A,B,C,D وكانت الأسئلة يتكون من 20 سؤالاً. وإذا كان الجواب عن هذا السؤال صحيحا، يمنح لكل سؤال درجة

واحدة، ولا يمنح الدرجة إذا كان الجواب خطأ. والاختبار يكون مرتين وهو قبل إجراء عملية التعلّم (pretest) وبعد إجراء عملية التعلّم (posttest). وشكل إعداد وإعطاء درجة الاختبار يستطيع أن يُرى في الجدول 3. 1:

الجدول 3. 1

شكل اعداد و اعطاء درجة الإمتحان

الدرجة	إجابة التلاميذ	السؤال	
١	صحيحة	أخيار الأجوبة	السؤال لكل
٠	خطأ	(أ،ب،ج،د)	لأرقام

2. الاستفتاء

اختارت الباحثة الاستفتاء *Skala Likert* بشكل علامة التدقيق، قال آريكونتو (2010: 194) إن هذا الاستفتاء هو القائمة حيث المستوحى يعطي علامة التدقيق () في القائمة المناسبة وهذا لتعريف الإدراك الحسي عند التلاميذ إلى نموذج التعلّم التعاوني بأسلوب التفكير والتزويج والمقاسمة في ترقية النحو.

3. ورقة خطوات التدريس ملحقة

استخدمت ورقة خطوات التدريس ملحقة في طول التعلّم كمرجع في التعلّم.

و- عملية تنمية الأدوات

1. اختبار الصدق

رأى اريكونتو (2006: 168) أنّ اختبار الصدق هو مقياس التي تظهر مستويات صحة أو صلاحية الأداة. أداة الصدق أو صحيح لديها صلاحية عالية. وأداة التي لم اختبار الصدق أن تكون له صدق منخفض.

أداة صحيح إذا قادر على قياس ما هو المطلوب ويمكن أن تكشف البيانات من المتغيرات رست بشكل مناسب لتحديد صحيح هذه الأداة فاستخدام معامل الارتباط، حسابها باستخدام صيغة *product moment* باستخدام:

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

البيان:

r_{xy} = معامل الارتباط بين X و Y

X = نتائج جميع التقدير في X

Y = نتائج جميع التقدير في Y

$\sum X$ = نتائج التقدير من كل نمرة لجميع مستجبون

$\sum Y$ = نتائج التقدير لجميع نمرة لجميع مستجبون

N = عدد التلاميذ في الاختبار

(اريكونتو، 2006: 170)

ورأى سوغيونو (2006: 216) لتكون قادرة على تقديم تفسير لمعامل الارتباط يتم العثور بعد ذلك على أن تسترشد في الجدول التالي:

الجدول 3. 2

توفير مبادئ توجيهية لتفسير معامل الارتباط

فاصل معامل	مستوى العلاقة
0,199-0,00	منخفض جدا
0,399-0,20	منخفض
0,599-0,40	متوسط
0,799-0,60	قوي
1,000-0,80	قوي جدا

ثم استبدلت نتيجة معامل الارتباط الى الرموز $uji-t$ وهو كالتالي:

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

البيان:

t : قيمة t الحساب (t_{hitung})

r : معامل الارتباط (koefisien korelasi)

n : مجموع مشاركي التجربة

ثم اذا كان $t_{hitung} > t_{tabel}$ ايجابية فيكون معامل السؤال صحيحا و اذا كان $t_{hitung} < t_{tabel}$ سلبية فيكون معامل السؤال غير صحيح، و حصلت t_{tabel} على مستوى ثقة $\alpha = 0,05$ مع درجات الحرية $(dk) = n-2$.

2. اختبار الثبات

استخدم اختبار الثبات لمعرفة مدى توفر هذه الأداة في اعطاء التصور الصحيح عن قدرة أو مهارة. كما قال أريكونتو (2010: 188) إن هو ثبات الاختبار اذا كان مختبرا في نفس الموضوع.

ويمكن معرفة اختبار الثبات بالرموز $K-R$ ، وخطواته كما يلي:

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

البيان:

r_{11} : اختبار الثبات

K : عدد السؤال

v_t : تفاوت المجموع

p : نسبة التلاميذ الذين يحصلون على الدرجة ١

q : نسبة التلاميذ الذين يحصلون على الدرجة 0

$$q=1-p$$

نتيجة تفاوت المجموع (V_i) يمكن حسابها باستخدام الرموز التالية:

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

(أريكونتو ، 2010 : 183)

البيان:

$\sum Y$: جميع الدرجة

N: عدد المشاركين

ثم r_{11} حساب النتائج يقارن r_{tabel} مع مستوى ثقة 95% $n-2 = dk$. وإذا كان $r_{11} > r_{tabel}$ فإن الأدوات فيكون ثبات وإذا كان $r_{11} \leq r_{tabel}$ فيكون غير ثبات.

3. حساب قوة الخصائص المميزة

خصائص السؤال المميزة هي قدرة السؤال على تمييز التلاميذ الذين لديهم القدرة الفائقة من التلاميذ الذين لديهم القدرة المنخفضة.

لحساب قوة الخصائص المميزة يمكن استخدام الرموز التالي:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(أريكونتو، 2010: 213)

البيان:

- BA : عدد المشاركين الممتازين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا.
 BB : عدد المشاركين المنخفضين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا.
 JA : عدد المشاركين الممتازين.
 JB : عدد المشاركين المنخفضين.
 PA : نسبة المشاركين الممتازين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا.
 PB : نسبة المشاركين المنخفضين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا.

لمعرفة ما كانت الأسئلة جيدة أم لا حتى يحتاج إلى مراجعة، يمكن استخدام المعايير كما هو مبين في الجدول رقم 3.3 كما يلي :

الجدول 3.3

تصنيف الخصائص المميزة

التقييم	مقياس التمييز
لا بد التخلص من النتيجة D السلبي	السلبي : D
قبيح	$D < 0,20$
مقبول	$0,20 \leq D < 0,30$
جيد	$0,30 \leq D < 0,40$

جيد جدا	$0,40 \leq D$
---------	---------------

4. تحليل مستوى الصعوبة

مستوى الصعوبة تفيد أن هذه الأسئلة سهلة متوسطة أو صعبة. ومستوى الصعوبة يمكن معرفته بالنظر إلى نسبة التلاميذ الذين يجيبون السؤال صحيحا، والرموز الذي يمكن استخدامه هو:

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

(أريكونتو، 2010 : 208)

البيان:

P : مقياس الصعوبة

B : عدد المشاركين الذين يجيبون السؤال صحيحا

Js : مجموع المشاركين

لتحديد مستوى الصعوبة يمكن استخدام المعايير التالية:

الجدول 3. 4

مستوى الصعوبة

التقييم	مقياس الصعوبة
صعبة	$0,00 \leq P < 0,30$

متوسطة	$0,30 \leq P < 0,70$
سهلة	$0,70 \leq P \leq 1,00$

(أريكونتو، 2010: 210)

ز- أسلوب جمع البيانات

1. الامتحان

جمعت الباحثة البيانات من نتائج الاختبار (قبلي أو بعدي) بسكل اختيار المضاعف لقياس قدرة التلاميذ على التعلّم ونتائج التحصيل.

2. الاستفتاء

استخدمت الباحثة الاستفتاء بعد المعاملة في الفرقة التجريبية لمعرفة رؤية التلاميذ في التعلّم التعاوني بأسلوب التفكير والتزويج والمقاسمة في ترقية النحو.

ح- تحليل البيانات

تحليل البيانات هو عملية بحث منهجية وإعداد البيانات التي الحصول عليها من المقابلات، والملاحظات الميدانية والوثائق عن طريق تنظيم البيانات إلى فئات لوصف الوحدات وتوليف وتنظيم في نمط، واختيار ما هو مهم، وأنه وستتم دراسة، وتقديم استنتاج مفاده أن يفهم بسهولة نفسه أو الآخرين (سوغيونو، 2010: 335)

استخدمت الباحثة تحليل البيانات بعد جمع كل البيانات من الاختبار (القبلي والبعدي) في الفرقة التجريبية والضابطة تحليل البيانات في هذا البحث هو التالي:

1. أدوات الاختبار (pretest, posttest dan gain)

ترقية (gain) سنظهر من نتائج الاختبار البعدي والاختبار القبلي. يهدف تحليل (gain) ليحيب فرصة البحث هي إيجاد تأثير ذو معنى استخدام التفكير والتزويج والمقاسمة في ترقية النحو.

2. اختبار الحالة الطبيعية للبيانات

وهذا الاختبار يهدف الى معرفة ما إذا كانت البيانات التي يجري اختبارها ذات حالة طبيعية أم لا ، وذلك باستخدام اختبار مربع كاي χ^2 . وأما تجهيز خطوات البيانات كما يلي:

أ - تعيين عرض الدرجة (r) :

$$r = \text{الدرجة الأعلى} - \text{الدرجة الأدنى}$$

(حرينتو، 2008: 5.15)

ب - تعيين كثير فصل الفاصل (k) :

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

(حرينتو، 2008: 2.11)

ج - تعيين طول فصل الفاصل (p) :

$$P = \frac{r}{k}$$

د- تصنيح جدول توزيع التردد

ه- حساب *mean* (المعدل X):

$$M = \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} F_i X_i}{\sum_{i=1}^{i=n} F_i}$$

(حرينتو، 2008: 4.3)

البيان:

M : *mean* أى المعدل

F_i : تردد مناسباً لعلامة الفصل X_i

X_i : علامة فصل الفاصل أو قيمة المتوسطة من فصل الفاصل

و- تعيين انحراف الأساسى (SD):

$$s = \sqrt{\frac{n(\sum f_i \cdot x_i^2) - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}}$$

(2008: 5.22)

(حرينتو،

البيان:

s : انحراف الأساسى (SD)

\bar{X} : mean أى المعدل

F_i : تردد مناسباً لعلامة الفصل X_i

X_i : علامة فصل الفاصل أو قيمة المتوسطة من فصل الفاصل

N : عدد المستجب

ز - حساب قيمة الأساسي (Z)

$$Z = \frac{(k-x)}{s}$$

البيان:

Z : قيمة الأساسي

K : حدود الفصل

\bar{X} : mean أى المعدل

ح - حساب واسع الفاصل (L) :

$$L_i = L_1 - L_2$$

البيان:

L_1 : قيمة فرصة صف العليا

L_2 : قيمة فرصة صف الأسفل

ط- حساب تردد الرجاء (e_i):

$$e_i = L_i \cdot \sum f_i$$

ي- حساب χ^2 chi kuadrat

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

البيان:

χ^2 : chi kuadrat hitung

e_i : تردد رجاء

O_i : تردد مناسبة لعلامة الفصل X_i

ثم يقايس نتيجة الحساب X^2_{hitung} مع X^2_{tabel} بشرط كما يلي:

1. درجة الائتمان 95%.

2. درجة الحرية $(dk) = k - 1$.

3. إذا كانت قيمة $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ فتكون الحقائق توزيع السويّ

3. اختبار تأليف البيانات

كان هذا اختبار ليعرف متخالف جمعية البحث هل له متخالف سوى أم لا،

بالخطوات كما يلي:

أ - تصنيع جدول الدرجة البيانتين كلاهما

ب - حساب متخالف (Si) من كل عينة.

$$s = \sqrt{\frac{n(\sum f_i \cdot x_i^2) - (\sum f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}}$$

ج- تجريبية المتجانس باستخدام الرمز

$$F = \frac{\text{الأعلى الأدنى}}{\text{الأعلى الأدنى}}$$

بيانات تعتبر المتجانس $F_{hitung} < F_{tabel}$

4. اختبار - t

استخدم الاختبار على درجة المعدلة في الاختبار القبلي و البعدي و الترقية الفرقة التجريبية والفرقة الضابطة. بخطوات الاختبار صيغة اختبار t كما يلي:

أ بحث لقيمة t بالصيغة:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1 + (n_2 - 1)s_2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

البيان:

\bar{X}_1 : قيمة المعدلة في الفرقة التجريبية

\bar{X}_2 : قيمة المعدلة في الفرقة الضابطة

S : انحراف الأساسي

عدد التلاميذ من الفرقة التجريبية : n_1

عدد التلاميذ من الفرقة الضابطة : n_2

ب - تعيين درجة الحرية :

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

ج - تعيين قيمة t من جدول الإحصائي:

بعد أن يحتسب اختبار t فقارنه بقيمة الجدول باستنتاج كما يلي:

إذا:

$$-t_{tabel} < t_{hitung} > + t_{tabel} = \text{مقبول } H_a \text{ مردود } H_0$$

$$-t_{tabel} < t_{hitung} < + t_{tabel} = \text{مقبول } H_0 \text{ مردود } H_a$$

5. الاستفتاء

أما تهجيزا البيانات المحسولة من الاستفتاء فهي بحساب عدد التلاميذ الذي يختار

الموضوع الموجود بالصيغة كما يلي:

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

f : تردد اجواب الأختيار

n : عدد التلاميذ