الباب الثالث

طريقة البحث

أ. موقع البحث ومجتمعه وعينته

1. موقع البحث

و موقع هذا البحث هو في المدرسة الثانوية الحكومية 2 شيجاهوم بباندونج.

2. مجتمع البحث

المجتمع فى هذا البحث هي كل تلاميذ الصف الثاني فى المدرسة الثانوية الحكومية 2 شيجاهوم بباندونج بعدد أكثر من مائة تلميذا. تذكيرا أن المجتمع الأصليّ كبير فأخذ بعضهم ليكون عينة مرجوا يستطيعوا أن ينائب من المجتمع الأصليّ الموجود.

3. عينة البحث

و أما العينة المأخوذة فى هذا البحث هي كل تلاميذ الصف الثانى الواو والزاي فى المدرسة الثانوية الحكومية 2 شيجاهوم بباندونج بعدد منهما واحد وثلاثون تلميذا من كل فصل.

ب. تصميم البحث

طريقة البحث المستخدمة هي طريقة شبه التجريبية بتصميم مجموعة التحكم غير المتكافئة *Non Equivalent Control group Design*. والعينة تعطى العملية في وقت معين. وكل المجموعة في هذا البحث هوالمجموعة التجريبية والضابطة، وكل منهما مستخدم الاختبار القبلي والاختبار البعدي. وأما التصميم من هذه التجربة بتصور سوغيونو (2010: 117) في الصورة التالية:

الجدول 3.1

تصميم البحث

1O	س	2O

O3		O4

التفصيل:

O1 : الاختبار القبلي في المجموعة التجريبية

O2 : الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية

O3 : الاختبار القبلي في المجموعة الضابطة

O4 : الاختبار البعدي في المجموعة الضابطة

س : العلاج باستخدام المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية.

ج. طريقة البحث

استخدم الباحث طريقة دراسة التجريبية. دراسة التجريبية هي البحث الذي يعمل بمضاربة على هدف البحث و موجود فرقة الضابطة. وجنس دراسة التجربية المختارة لهذا البحث هي دراسة شبه التجريبية *Quasi Eksperimental*.

هدفا لتكميل وسيلة التعليم في المدرسة وبالخصوص في تعليم اللغة العربية، ونفّذ هذا البحث لتطوير المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية ، أملا لترقية استيعاب المفردات للتلاميذ.

إجراءات التنفيذ أن الباحث سوف يستخدم مجموعتين (التجريبية والضابطة). والمجموعة التجريبية مستخدم تعليم المفردات بالمادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية. وعكسه أن المجموعة الضابطة بدون استخدام المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية.

د. تعريف المتغيرات

كان المتغير في هذا البحث التجريبي هو:

1. المتغير الحر X وهو استخدام المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية.
2. المتغير المقيد Y وهو استيعاب التلاميذ على مفردات اللغة العربية.

ارتباط هذين المتغيران يتصور سوغيونوا (2010: 15) في الصورات التالية:

$$(X) \xrightarrow{r} (Y)$$

توضيح:

X = استخدام المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية.

Y = استيعاب التلاميذ على مفردات اللغة العربية.

r = فعالية

وأما تعريف الإصتلاح في هذا البحث هو:

1. **المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية**

المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية هي المادة التعليمية المستخدمة لمساعدة المدرسين في تنفيذ عملية التدريس بأساس الترجمة من اللغة العربية إلى اللغة السندوية وعلى العكس المنظم بوسيلة *Power Point* بنظر في المعايرة المعينة. وهذه المادة هي التطوير من المادة التعليمية العيارية وسيختبر لياقتها بالباحث بوسيلة *Cloze Test* والاستبيان.

2. **استيعاب مفردات اللغة العربية**

استيعاب مفردات اللغة العربية هو قدرة الحفظ وقدرة فهم مفردات اللغة العربية التي تحيط على ترجمة المفردات وتحديد معنى المفردات.

هـ. أدوات البحث

استخدم الباحث أدوات البحث لتحصيل البيانات في هذا البحث. وأما أدوات البحث المستخدمة كما يلي:

1. الاختبار

وهذا الاختبار لمعرفة استيعاب التلاميذ في مفردات اللغة العربية في الاختبار القبلي والبعدي. و نوع هذا الاختبار هو الاختيار من متعدد (*multiple choice*) بأربع خيارات. وهي (أ)، (ب)، (ج)، (د)، وعددها 30 سؤالا.

2. الاستبيان

وهذا الاستبيان لمجموعة التجريبة مرجعا لإيجاد فعالية المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية على استيعاب مفردات اللغة العربية للتلاميذ.

3. *Cloze Test*

Cloze Test هو الاختبار لقرائة المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية كالتطوير من المادة التعليمية العيارية. قال عبيدين (2010، 109) إن تقنية اختبار *Cloze Test* في اللغة هي نمؤ فهم القراءة المصحوب بالتكميل النقصان الموجودة.

قبل استخدام في هذا البحث المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية, اختبر هذه المادة ب *Cloze Test* . ويفيد هذا الاختبار لمعرفة ليق استخدام المادة في هذا البحث.

ويدلّ تحصيل الاختبار أن المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية لائقة استخدامها في هذا اليحث.

4. استبيان قرائة المادة التعليمية

يفيد هذا الاستبيان لمعرفة آراء التلاميذ عن ليق استخدام المادة في هذا البحث. ويستخدم هذا الاستبيان بعد الاختبار البعدي. و يدلّ التحصيل من تحليل الاستبيان أن المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية والسندوية لائقة استخدامها في هذا اليحث.

و. عملية تنمية الأدوات

1. الصحة

اختبار الصحية الذي يستخدم في هذا البحث هو اختبار ارتباط *point biserial* كما يلي:

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

التفصيل:

r_{pbi} : قيمة معامل الارتباط *Point Biserial*

M_p : قيمة المتوسط من التلاميذ الذين يجيبين السؤال صحيحا المبحث ارتباطه بالاختبار

M_t : جمع قيمة المتوسط الذين يحصلون كل التلاميذ

SD_t : جمع انحراف الأساسي

p : عدد التلاميذ الذين يجيبين السؤال صحيحا المبحث ارتباطه بالاختبار

q : عدد التلاميذ الذين يجيبين السؤال خطيئا المبحث ارتباطه بالاختبار

(سوديجونو، 2011: 258)

الحكم في اختبار الصلاحية باستخدام مستوى الدلالة 5% وهو كما يلي:

أ). إذا كانت قيمة ر من الحساب $(r_{pb\ 獣})$ أكبر من قيمة ر من الجدول بمستوى الدلالة 5%, فكانت الأسئلة صحيحة.

ب). إذا كانت قيمة ر من الحساب (r_{pbi}) أصغر من قيمة ر من الجدول بمستوى الدلالة 5%, فكانت الأسئلة غير صحيحة.

2. **الثبات**

استخدم الباحث عن اختبار الثبات تقنية القطعتان بالرمز *Spearman Brown* وهو كما يلي:

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

التفصيل:

r_i : الثبات الداخلية لكل الأداوات

r_b : ارتباط *Product Moment* بين القطعة الأول و القطعة الثانية

(سوغيونو، 2011: 359).

الحكم في اختبار الثبات باستخدام مستوى الدلالة 5% وهو كما يلي:

أ) إذا كانت قيمة ر من الحساب أكبر من قيمة ر من الجدول بمستوى الدلالة 5%, فكانت الأداوات ثابتة.

ب) إذا كانت قيمة ر من الحساب أصغر من قيمة ر من الجدول بمستوى الدلالة 5%, فكانت الأداوات غير ثابتة.

3. درجة الصعوبة

إن تحليل درجة الصعوبة لمعرفة هل السؤال صعوب، أم متوسط، أم سهل.

و تحليل درجة الصعوبة الذي يستسخدمه الباحث في هذا البحث الرمز:

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

التفصيل:

P : مقياس الصعوبة

B : عدد التلاميذ الذين يجيبون السؤال صحيحا

Js : مجموع التلاميذ (أريكونطو، 2009: 208)

لتحديد درجة الصعوبة يمكن استخدامه المعايير التالية:

الجدول 3.2

درجة الصعوبة

النسبة عن صعوبة الاسئلة	التقويم
0,29 -0,00	صعبة
0,69 -0,30	متوسطة
1,00-0,70	سهلة

(أريكونطو، 2009: 210)

4. **قوة التمييز**

يفيد قوة التمييز لمعرفة قدرة السؤال في تفريق درجة التلاميذ بين تلاميذ اذكياء وتلاميذ جاهلون. و الرمز الذي يستخدم في هذا البخث هو كما يلي:

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

التفصيل:

B_A : عدد المشاركين الممتازين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا

B_B : عدد المشاركين المنخفضين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا

J_A : عدد المشاركين الممتازين

J_B : عدد المشاركين المنخفضين

P_A: نسبة المشاركين الممتازين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا

P_B: نسبة المشاركين المنخفضين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا (أريكونطو، 2009، 213).

ثم تصمم التحصيل من دريجة الصعوبة بالتصميم كما يلي:

الجدول 3.3

قوة التمييز

مقياس التمييز	التقويم
السلبي: D	لا بد التخلص من نتسجة D السلبي
$0{,}20 > D$	قبيح
$0{,}20 \leq D < 0{,}30$	مقبول
$0{,}30 \leq D < 0{,}40$	جيد
$0{,}40 \leq D$	جيد جدا

(أريكونطو، 2009، 218).

ز. تقنية جمع البيانات

1. عملية اختبار أداوات البحث

2. اختبار (*Cloze Test*)

3. عملية الاختبار القبلي ليحصل البيانات من استيعاب التلاميذ في مفردات اللغة العربية قبل استخدام المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية و السندوية.

4. عملية الاختبار البعدي ليحصل البيانات من استيعاب التلاميذ في مفردات اللغة العربية بعد استخدام المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية و السندوية.

5. اختبار الاستبيان عن استيعاب مفردات اللغة العربية.

6. اختبار استبيان القرائة

7. عملية المقابلة إلى المدرس عن خطوة التدريس باستخدام المادة التعليمية المتفاعلة بأساس الترجمة العربية و السندوية.

ح. تحليل البيانات

1. تحليل الاختبار القبلي و البعدي

و بعد جمع البيانات المحتاجة، فتستمر إلى تحليل البيانات. و أما تحليل البيانات المستخدمة في هذا البحث هو كما يلي:

أ) قيمة المتوسط والتباين والانحراف المعياري

قيمة المتوسط و الاختلاف و انحراف المعياري هم القيم يجب معرفتها كالخطوة الأولى لتحليل البيانات. والرموز لمعرفتها هي كالتالي:

1) الرمز لبحث قيمة المتوسط

$$Me = \frac{\sum x_1}{n}$$

التفصيل:

Me : المتوسط (*Mean*)

$\sum$: *Epsilon* (العدد)

x_1 : قيمة x إلى i حتي n

n : عدد الشخص

(سوغيونو، 2011: 49)

2) الرمز لبحث التباين

$$S^2 \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}$$

التفصيل:

S^2 : التباين

$\sum(x_{_} - \bar{x})^2$: مجموع مربع الانحراف

n : عدد العينة

(سوغيونو، 2011: 57)

3) الرمز لبحث الانحراف المعياري

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

التفصيل:

S : انحراف المعياري

$\sum(x_i - \bar{x})^2$: مجموع مربع الانحراف

n : عدد العينة

(سوغيونو، 2011: 57)

ب) اختبار الارتباط

ينفع اختبار الارتباط لتعيين هل جنس العينة مضمون في جنس العينة الارتباطة أو العينة المستقلية. إذا كان الاختبار القبلي و البعدي من المجموعة التجريبية و الضابطة ارتباطية، فالعينة مضمونة في جنس العينة الارتباطية. و إذا كان الاختبار القبلي و البعدي من المجموعة التجريبية و الضابطة غير ارتباطية، فالعينة مضمونة في جنس العينة المستقلية.

بمعرفة جنس العينة، فسيعين رمز الإحصاء المناسب به.لاختبار الارتباط من مجموعتين باستخدام رمز *Product Moment* كما يلي:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 y^2}}$$

التفصيل:

r_{xy} : ارتباط بين متغير x و متغير y

$(x_i - \bar{x})$: x

$(y_i - \bar{y})$: y

ثم التصمم من اختبار الارباط مكتوب في الجدول التالي:

الجدول 3.4

معامل الارتباط

قيمة معامل الارتباط	التفسير
0,100 – 0,800	مرتفعة شديدة
0,800 – 0,600	مرتفعة
0,600 – 0,400	متوسطة
0,400 – 0,200	منخفضة
0,200 – 0,00	منخفضة شديدة

(سوغيونو، 2011: 228)

ج) اختبار الاستواء

اختبار الاستواء هو لمعرفة توزيع الاختبار. و ينفع نتيجة اختبار الاستواء كتعيين تقنية الإحصاء في الخطوة التالية. وإذا يدل الاختبار أن البيان توزيعه مستوي، فاستخدم الاحصاء المعالمي. وإذا يدل الاختبار أن البيان توزيعه غيرمستوي، فاستخدم الاحصاء غير المعالمي.

وأما اختبار الاستواء الذي يستخدم الباحث في هذا البحث هو رمز كـ التربيع (كـ^2) كما يلي:

$$x^2 = \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

التفصيل:

x^2 (كـ^2) : الاستواء

f_o : عدد البيان من تحصيل المراقبة.

f_h : نسبة التوسيع من كل المجال و تضرب بn

$f_o - f_h$: الفرق بين بيان f_o و f_h

(سوغيونو، 2011: 81)

الحكم في اختبار الاستواء باستخدام مستوى الدلالة 5% كما يلي:

1) إذا كانت قيمة كـ التربيع من الحساب أكبر من قيمة كـ التربيع من الجدول بمستوى الدلالة 5%, فتوزيع البيان غير مستوي

2) إذا كانت قيمة كـ التربيع من الحساب أصغر من قيمة كـ التربيع من الجدول بمستوى الدلالة 5%, فتوزيع البيان مستوي

د) اختبار تجانس التباين

ينفع اختبار التجانس لمعرفة هل قيمة الاختبار القبلي من المجموعة التجريبية والضابطة متجانسا أم لا. وكذلك للاختبار البعدي.

اختبار التجانس في هذا البحث هو باستخدام اختبار F عند سوغيونو (2011: 140) رمزه كما يلي:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

التفصيل:

F (ف) : التجانس

s_1^2 : أكبر التباين

s_2^2 : أصغر التباين

الحكم في اختبار تجانس التباين باستخدام مستوى الدلالة 5% كما يلي:

1) إذا كانت قيمة ف من الحساب أكبر من قيمة ف من الجدول بمستوى الدلالة 5%, فكان البيان غير متجانس

2) إذا كانت قيمة ف من الحساب أصغر من قيمة ف من الجدول بمستوى الدلالة 5%, فكان البيان متجانس

هـ) اختبار الفرق من المتوسطين

1)إذا كان البيان مرتبط و مستوي و متجانسي، فاستخدام الاحصاء المعالمي باستخدام اختبار ت عند سودجونو (2011: 342) رمزه هو:

$$set_o = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

بحث عن $SE_{M_1-M_2}$ بايتخدام رمز:

$$SE_{M_1-M_2} = \sqrt{SE_{M_1}{}^2 + SE_{M_2}{}^2 - (2.r_{12})(SE_{M_1})(SE_{M_2})}$$

التفصيل:

t_o : اختبار لعينة الكبيرة الارتباطية

M_1 : المتوسط لمتغير I

M_2 : المتوسط لمتغير II

$SE_{M_1-M_2}$: *Standar Error* فرق المتوسط بين عينة I و II

SE_{M_1} : *Standar Error* المتوسط لمتغير I

SE_{M_2} : *Standar Error* المتوسط لمتغير II

r_{12} : الارتباط

الحكم لهذا الاختبار بمستوى الدلالة 5% هو كما يلي:

أ). إذا كانت قيمة ت من الحساب أصغر من قيمة ت من الجدول، فقيمة الاختبار القبلي من المجموعة التجريبية والضابطة لا تختلف كبيرتا.

ب). إذا كانت قيمة ت من الحساب أكبر من قيمة ت من الجدول، فقيمة الاختبار القبلي من المجموعة التجريبية والضابطة تختلف كبيرتا.

2)إذا كان البيان غير مرتبط ولكنه مستوي و متجانسي، فاستخدام الاحصاء المعالمي باستخدام اختبار ت عند سودجونو (2011: 342) رمزه هو:

$$t_o = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

بحث عن $SE_{M_1-M_2}$ بايتخدام رمز:

$$SE_{M_1-M_2} = \sqrt{SE_{M_1}{}^2 + SE_{M_2}{}^2 - (2.r_{12})(SE_{M_1})(SE_{M_2})}$$

التفصيل:

t_o : اختبار لعينة الكبيرة الارتباطية

M_1 : المتوسط لمتغير I

M_2 : المتوسط لمتغير II

$SE_{M_1-M_2}$: *Standar Error* فرق المتوسط بين عينة I وII

SE_{M_1} : *Standar Error* المتوسط لمتغير I

SE_{M_2} : *Standar Error* المتوسط لمتغير II

الحكم لهذا الاختبار بمستوى الدلالة 5% هو كما يلي:

ج). إذا كانت قيمة ت من الحساب أصغر من قيمة ت من الجدول، فقيمة الاختبار القبلي من المجموعة التجريبية والضابطة لا تختلف كبيرتا.

د). إذا كانت قيمة ت من الحساب أكبر من قيمة ت من الجدول، فقيمة الاختبار القبلي من المجموعة التجريبية والضابطة تختلف كبيرتا.

3) إذا كان البيان مرتبط و غير مستوي، فاستخدم الاحصاء غير المعالمي برمز *Wilcoxon Match Pairs Test* وهو كما يلي:

$$z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

التفصيل:

T : عدد الدرجة الأدنى

(سوغيونو، 2011: 136)

4) إذا كان البيان مرتبط و غير مستوي، فاستخدم الاحصاء غير المعالمي برمز *Mann- Whitney U- Test* وهو كما يلي:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

و

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - R_2$$

التفصيل:

n_1 : عدد العينة الأولى

n_2 : عدد العينة الثانية

U_1 : عدد الدرجة الأولى

U_2 : عدد الدرجة الثانية

R_1 : عدد الدرحة في العينة n_1

R_2 : عدد الدرجة في العينة n_2

(سوغيونو، 2011: 153)

ط. تحليل الفرضية

يهدف تحليل فروض البحث لمعرفة مقبولة الفرضية الصفرية و الفرضية المباشرة أو مردودهما بناء على صياغة فروض البحث. و تعيين لمقبول الصفرية و الفرضية الخيارية أو مردودهما مسندا على قيمة المتوسط من المجموعة التجريبية و الضابطة في الاختبار القبلي ثم بمقارنة قيمة المتوسط من المجموعة التجريبية و الضابطة في الاختبار البعدي إضافة إلى التحصيل من تحليل المتوسط من اختبار البعدي في مستوى الدلالة 5%.

و أما المعيار من مقبولة الفرضية الصفرية و الفرضية الخيارية أو مردودهما كما يلي:

أ) Ho مقبول و Ha مردود, إذا كانت قيمة المتوسط للمجموعة التجريبية أكبر من قيمة المتوسط للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي و قيمة ت من الحساب أكبر من قيمة ت من الجدول بمستوى الدلالة 5%.

ب) Ha مقبول و Ho مردود إذا كانت قيمة المتوسطة عند المجموعة التجريبية أكبر من قيمة المتوسط عند المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي و قيمة ت من الحساب أكبر من قيمة ت من الجدول بمستوى الدلالة 5%.

ي. تحليل الاستبيان

الرمز الذي يستخدم الباحث لتحليل الاستبيان في هذا البحث هو كما يلي:

$$\bar{X} = \frac{\sum WF}{\sum F}$$

التفصيل:

$\bar{X}$: قيمة المتوسط من موقف التلاميذ

F : عدد التلاميذ

W: القيمة الطبقة للتلاميذ

الحكم لتحليل الاستبيان هو كما يلي:

1). إذا كانت قيمة $\bar{X}$ أكبر من قيمة المتوسط للاستبيان, فآراء التلاميذ ايجابي

2). إذا كانت قيمة $\bar{X}$ أصغر من قيمة المتوسط للاستبيان, فآراء التلاميذ سلبي

(سوهرمان و سوكجايا, 1990: 237)