

الباب الثالث

منهج البحث

٣.١ تصميم البحث

تصميم البحث المستخدم في هذا البحث شبه التجريبي بتصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة (control quasi experimental nonequivalent group design). كانت المجموعتان هما مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ما اختبرهما الاختبار القبلي (pretest) لتعريف الحال الأول والعينة التي لا يختارها الباحث عشوائيا، ولكنه باستخدام المجموعة الموجودة. بعد الاختبار القبلي، ثم يعالج الباحث مجموعة تجريبية كما شرح من قبل، وهو استخدام نموذج تعليم الخريطة الذهنية. الفرق عن المجموعة الضابطة التي لا يعالجها الباحث بالخريطة الذهنية، أو بعبارة أخرى أن عملية التعلم يجري كما العادة. بعد نهاية المعالجة من الباحث على المجموعتين مناسباً لإجراء التعلم المخطط لهما فينفذ الباحث الاختبار البعدي (posttest) الذي يقصد لقياس فعالية نموذج تعليم الخريطة الذهنية في ترقية استيعاب مفردات اللغة العربية لدى الطلاب، كان الاختبار البعدي لإظهار فرق بين طريقة الخريطة الذهنية والطريقة التقليدية.

جدول ٣.١

تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة

| | | |
|-------|---|-------|
| O_1 | X | O_2 |
| O_3 | - | O_4 |

(سوجيانا، ٢٠٠٨، ص. ١١٦)

الملاحظة:

 O_1 = الاختبار القبلي في الفصل التجريبي قبل المعالجة O_2 = الاختبار البعدي في الفصل التجريبي بعد المعالجة O_3 = الاختبار القبلي في الفصل الضابط قبل المعالجة O_4 = الاختبار البعدي في الفصل الضابط بعد المعالجة

X = المعالجة المنفذة في الفصل التجريبي باستخدام نموذج تعليم الخريطة

الذهنية

٣.٢ عشيرة البحث وعينته

٣.٢.١ عشيرة البحث

أما العشيرة في هذا البحث كل الطلاب في الفصل الثامن في المدرسة

الثانوية العناية باندونج وعدد الطلاب فيه ١٥٨ طالبا.

٣.٢.٢ عينة البحث

منظور إلى عدد الطلاب في الفصل الثامن أكثر من ١٠٠ فإن الباحث

يأخذ كل العينة الموجودة. إما عينة البحث المأخوذة هي الفصل الثامن E

كالفصل الضابط، والفصل الثامن D كالفصل التجريبي. تقنية أخذ العينة

تعتمد على المجموعات المعينات لا عشوائيا.

٣.٣ أدوات البحث

نوع الاختبار استخدمه الباحث في الأدوات وهو اختبار موضوعي في شكل اختبار أسئلة الإجابات المقيدة (multiple choice test) وعدد الاختبار ٢٠ سؤالاً. الاختبار المنفذ مرتان وهو قبل عملية التعليم والتعلم (الاختبار القبلي) وبعد عملية التعليم والتعلم (الاختبار البعدي). ثم يقيم الباحث بالقيمة في هذا الاختبار، إذا الإجابة صحيحة، فحصل على درجة واحدة (١) لكل بنود السؤال، إذا الإجابة خاطئة، فحصل على درجة الصفر (٠).
أما تنسيق إعداد الاختبار وتقييمه كما يلي:

جدول ٣.٢

تنسيق إعداد الاختبار وتقييمه

| سؤال | | إجابات الطلاب | القيمة |
|--------------------|------------------------------|---------------|--------|
| السؤال في كل الرقم | اختيار الإجابات (أ، ب، ج، د) | صحيحة | ١ |
| | | خاطئة | ٠ |

كيفية عمل على القيمة : القيمة × ١٠٠
القيمة القصوية

الخطوات في إعداد الأدوات كما يلي:
أ. ترتيب الأسئلة

ترتيب السؤال يعتمد على شبكة الأسئلة المحددة.

ب. اختبار الأدوات لتعريف نوعية السؤال

بإضافة إلى ذلك، يستخدم أدوات التعلم، وهي التخطيط لإعداد التعلم باستخدام نموذج تعليم الخريطة الذهنية التي تكون مصدر الباحث في عملية التعليم والتعلم.

جدول ٣.٣

شبكة أدوات مفردات اللغة العربية

| المتغير | البعد | المادة | المؤشر | البند | الأداة |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--|-------|---------------|
| استيعاب مفردات اللغة العربية | استيعاب المفردات - النشطة - المنتجة | مهنة الطبيب | يعرف الطلاب مهنة الطبيب في اللغة العربية | ٢-١ | سؤال الاختبار |
| | | المرض | يعرف الطلاب أنواع الأمراض في اللغة العربية | ٤-٣ | سؤال الاختبار |
| | | الغرف في المستشفى | يعرف الطلاب الغرف في المستشفى في اللغة العربية | ٨-٥ | سؤال الاختبار |
| | | أدوات الطبيب | يعرف الطلاب أدوات الطبيب في اللغة العربية | ٩ | سؤال الاختبار |
| | | الأشخاص حول الطبيب | يعرف الطلاب الأشخاص حول الطبيب | ١٠ | سؤال الاختبار |
| | | مهنة الطبيب | يعرف الطلاب مهنة الطبيب في اللغة العربية | ١٢-١١ | سؤال الاختبار |
| | | الغرف في المستشفى | يعرف الطلاب الغرف في المستشفى في اللغة العربية | ١٦-١٣ | سؤال الاختبار |
| | | المرض | يعرف الطلاب أنواع الأمراض في اللغة العربية | ٢٠-١٧ | سؤال الاختبار |

عمل هذا الاختبار لتقييم مهارة الطلاب قبل المعالجة وبعد المعالجة وفي وقت واحد لتعريف أي مدى توريط نموذج تعليم الخريطة الذهنية في تعلم مفردات اللغة العربية لدى الطلاب.

٣.٤ إجراء البحث

إجراء البحث سيعمل كما يلي:

- ١) استعراض المقدمة لتعيين مشكلة البحث.
- ٢) ترتيب تخطيط البحث واختيار موقع البحث.
- ٣) ترتيب أدوات البحث.
- ٤) تأليف التخطيط لتنفيذ التعلم.
- ٥) عمل التجريب بالخطوات كما يلي:
 - أ) يعمل الباحث الاختبار القبلي في الفصلين، وهما الفصل التجريبي والفصل الضابط.
 - ب) عمل عملية التعليم والتعلم باستخدام نموذج تعليم الخريطة الذهنية في الفصل التجريبي وعملية التعليم والتعلم بنموذج التعلم التقليدي في الفصل الضابط بالموضوع الرئيسي المناسب.
 - ج) عمل الاختبار البعدي.
- ٦) تحليل البيانات لاختبار الفرضية.
- ٧) مناقشة نتائج تحليل البيانات.
- ٨) استنتاج نتائج البحث.

٣.٥ تحليل البيانات

بعد جمع البيانات من نتائج جمع البيانات فالخطوة التالية هي عمل على البيانات أو تحليل البيانات في هذا البحث في شكل بيانات كمية، فطريقة عمل على البيانات معمول بالتقنية الإحصائية.

(١) تحليل نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي

(٢) وصف نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي

(٣) اختبار الشرط الأساسي

اختبار الشرط الأساسي يقصد لتعيين اختبار الفرضية المستخدمة. هذا اختبار شرط أساسي يشمل اختبار الحالة الطبيعية واختبار التجانس.
(أ) اختبار الحالة الطبيعية

اختبار الحالة الطبيعية يهدف لتعريف نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الفصل الضابط والفصل التجريبي كانا توزيع طبيعي أم لا. اختبار الحالة الطبيعية لقيمة الاختبار القبلي والاختبار البعدي باختبار كولموكوروف سميرنوف (Kolmogorof Smirnov). اختبار كولموكوروف سميرنوف يقصد لاختبار الفرضية أنه لا وجد الفرق بين توزيعتين أو لتعيين كان توزيع من عشيرتين في شكل مماثل. معالجة البيانات الإحصائية باستخدام مساعدة SPSS الإصدار ٢٥.٠ لبرنامج Windows.

الاختبار الإحصائي المستخدم هو اختبار كولموكوروف سميرنوف بأخذ مستوى الأهمية (α) من ٠.٠٥. معايير اختبار هي بيانات موزعة طبيعية، إذا قيمة الأهمية > ٠.٠٥ و البيانات الموزعة غير الطبيعية، إذا قيمة الأهمية < ٠.٠٥ .

إذا البيانات أو أحد من بيانات المجموعتين غير توزيع طبيعي،
فاختبار فرق القيمة المتوسطة استخدا الاختبار الإحصائي Mann-
withney U.

(ب) اختبار التجانس

اختبار التجانس معمول لتعريف أنه متجانس أو لا متفاوت ما
يصحله الطلاب من الاختبار القبلي والاختبار البعدي في الفصل
التجريبي والفصل الضابط. معالجة بيانات الإحصائية معمولة
باستخدام مساعدة SPSS الإصدار ٢٥.٠ لبرنامج Windows. معايير
الاختبار هي إذا كانت القيمة الأهمية بناء على متوسط < 0.05 ففرع
البيانات هو متجانس. إذا القيمة الأهمية بناء على متوسط > 0.05 .
فرع البيانات غير متجانس.

(٤) تقرر اختبار عينة T Test

بعد الاختبار الطبيعي معمول، ثم تعمل الخطوة التالية تقرر اختبار
عينة T Test. القصد من هذا الاختبار هو لقياس وجود اختلاف مهارة
الطلاب أو لا في تعلم مفردات اللغة العربية قبل المعالجة وبعدها.
معايير الاختبار هو إذا كانت القيمة الأهمية ٢-tailed < 0.05 فكان
فرق كبير بين نتائج تعلم في بيانات الاختبار القبلي والاختبار البعدي مما يعني
كان تأثيرا على استخدام نموذج تعليم الخريطة الذهنية في تعلم مفردات
اللغة العربية. والعكس، إذا القيمة الأهمية ٢-tailed > 0.05 ، فلا يوجد فرق
كبير بين نتائج تعلم الطلاب في بيانات الاختبار القبلي والاختبار البعدي مما
يعني لا يوجد تأثير على استخدام نموذج تعليم الخريطة الذهنية في تعلم
مفردات اللغة العربية.

٥) اختبار الفرضية

اختبار الفرضية معمول باستخدام اختبار عينة T Test المستقلة. القصد من هذا اختبار الفرضية هو لقياس وجود فرق مهارة الطلاب أولاً في تعلم مفردات اللغة العربية قبل المعالجة وبعدها.

أما الفرضية في كما يلي:

H_0 : لا وجد فرق بين متوسط نتائج التعلم في الفصل التجريبي والفصل الضابط.

H_a : وجد فرق بين متوسط نتائج التعلم في الفصل التجريبي والفصل الضابط.

معايير الاختبار في كما يلي:

إذا القيمة الأهمية ٢-tailed > 0.05 ، ف، H_0 مقبولة و H_a مفروضة.

إذا القيمة الأهمية ٢-tailed < 0.05 ، ف، H_0 مفروضة و H_a مقبولة.