

## الباب الثالث

### منهجية البحث

#### أ. طريقة البحث

أما الطريقة التي يستخدمها الباحث في هذا البحث هي طريقة شبه التجريبي ، يستخدم الباحث طريقة شبه التجريبي لأن موضوع البحث لا يقارن بفصل ضابط ، إضافة إلى ذلك يستخدم الباحث هذه الطريقة لمعرفة التأثير لتلاميذ بعد تطبيق طريقة التحقيق . سيبحث الباحث ترقية إنجاز التلاميذ في التجريبية لمعرفة حاصل الترقية لإنجاز التلاميذ قبل و بعد تطبيق طريقة التحقيق .

#### ب . تصميم البحث

و تصميم البحث الذي يستخدمه الباحث في هذا البحث هو تصميم الفرقة الوحدة لاختبار قبلي و لاختبار بعدى ( pretest posttest design one group ) يعنى الخطة لإعطاء اختبار قبلي و اختبار بعدى في الفرقة . وفي هذا التصميم هناك الفصل التجريبي و تعطى اختبارا قبليا قبل التطبيق و اختبارا بعديا بعد التطبيق . والحاصل الذي

سيبحث الباحث هو الحال قبل التطبيق وبعد التطبيق لمقارنة بينهما ولمعرفة ترقيتها (سوغيونو

2008 : 74) . يقام هذا التطبيق بثلاث مرّات تعلما بمواد التدريس المناسبة لاختصاص

اساسية يتعلمها الباحث . وضوحا لنا ، هذا التصميم يصوّره بجدول التالي :

### جدول 3.1

تصميم البحث

اختبار قبلي	تطبيق	اختبار بعدي
$O_1$	X	$O_2$

$O_1$  هي اختبار قبلي ، و  $O_2$  اختبار بعدي ، X معالجة باستخدام طريقة

التحقيق .

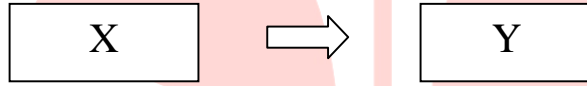
ج . متغير البحث

متغير البحث هو كل شئ ما بأي شكل كان الذى وضعه الباحث لتعلم حتى تحصل

المعلومات عن تلك الحالة ، ثم يستنتجه الباحث (سوكيونو ، 2008: 60).

في هذا البحث متغيران ، كمايلي :

1. المتغير المستقل هو المتغير المتأثر . في هذا الحال ، تأثير استخدام طريقة التحقيق .
2. المتغير الملزم هو المتغير المتأثر . في هذا الحال ، ترقية إنجاز التلاميذ .



د. المجتمع و عينة البحث

1. مجتمع البحث

مجتمع البحث هو ولاية التعميم تتكون من الكائن و الموضوع التي لهما جودة و

خصائص معينة يطبقه الباحث لتعلم ثم يستنتجه الباحث (سوكيونو ، 2008: 80).

المجتمع في هذا البحث هو جميع التلاميذ للمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكم

بانجاران للسنة الدراسية 2011/2010 .

2. عينة البحث

يقول سوكيونو (2005 : 56) إن العينة هي جزء من الجملة و الخصائص التي يملكها المجتمع . إذا كان المجتمع كبيرا ، و الباحث لا يمكن أن يتعلم كله . لأن محدودية الأموال ، و القوة ، والوقت ، فيستطيع الباحث أن يستخدم العينة يأخذها من المجتمع .

وأما تقنية لأخذ العينة في هذا البحث هي عينة المجالة (عينة المجموعة) ، يعنى تقنية أخذ العينة بناء على المجموعات التي قد وضعها الباحث تنظيما . الفصول في هذا البحث قد حددتها المدرسة التي جعلتها الباحث عينة . وكان اختيار العينة بنيت على النظر و الهدف المعين المنظم ، واحدة منها هي ذلك الفصل الذى يعلمه المدرس درس اللغة العربية . و أما عينة البحث فسيستخدمها الباحث هي احد الفصول من الفصل الثامن للمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الحكم بانجاران بعدد 30 شخصا .

↑ . طريقة جمع البيانات

وأما طريقة جمع البيانات التي يستخدمها الباحث في هذا البحث فهي طريقة المقابلة ، و الاستبيان ، و الملاحظة ، و اختبار إنجاز التعلم . كل طريقة جمع البيانات عملها الباحث لحصول على الغرض من هذا البحث . والآلة التي يستخدمها الباحث لجمع البيانات تسمى بأدوات البحث . وأما الأدوات التي تستخدمها الباحث في هذا البحث هي كما يلي :

### 1 . الاستبيان

الاستبيان ترتب بمجموعة من الأسئلة الكتابية التي يملؤها المشاركون سيبحثها الباحث . وانتشار الاستبيان يقام بدراسة أولية للتلاميذ لمعرفة على إدراكهم .

### 2 . المقابلة

وأما المقابلة يقوم بها الباحث على المدرس للحصول على المعلومات الأولية عن المسائل في أثناء نشاطة تعليم اللغة العربية . ونتيجة المقابلة سوف يستخدمها الباحث مادة لهذا البحث .

### 3 . الملاحظة

وكانت الملاحظة التي يفعلها الباحث لنظر نشاطة التلاميذ و المدرس مباشرة ، و

لمعرفة تطبيق عملية التعليم باستخدام طريقة التحقيق .

#### 4 . اختبار إنجاز التعلم

وكان اختبار إنجاز التعلم الذي استخدمه الباحث لقياس نتيجة إنجاز التلاميذ

المحصل بعد تطبيق طريقة التحقيق . فرتب الاختبار بني على غرض التعلم المتوقع بعد اتباع

عملية التعليم و كتب في المٌشر . ولأسئلة الاختبار ترتب بجنس متعدد . وأداة البحث

تشتمل على الجوانب المعرفية على رتبة المعرفة (C<sub>1</sub>) ، و الفهم (C<sub>2</sub>) ، و التطبيق (C<sub>3</sub>) .

والاختبار يقوم به الباحث مرتين ، يعني اختبار قبلي و اختبار بعدي .

#### و . أدوات البحث

## 1 . نوع الأدوات

تقول اريكنتو (2002: 126) إن الأدوات هي الة عندما يستخدمها الباحث

طريقة . بناء على تعريف سابق ، تستخدم ادوات البحث باختبار نتائج التعلم لنيل بيانات  
نتيجة البحث .

### (1) . اختبار قبلي

وأما الاختبار القبلي سيقس قدرة اولية للتلاميذ قبل تطبيق التعليم  
باستخدام طريقة التحقيق . فنتيجة اختبار قبلي سيقس تجانس قدرة أولية للتلاميذ  
في الفصل التجري .

### (2) . اختبار بعدي

واختبار بعدي سيقس قدرة و مقارنة لترقية إنجاز التعلم في مجموعة البحث  
بعد استخدام طريقة التحقيق .

وأما أداة الاختبار فتتكون من ثلاثين سؤال و موضوعي وتشكل متعدد

بأربعة الأجوبة البديلة .

## 2 . صحة أدوات البحث

الصحة هي المقياس الذى يدل على تصحيح أداة . تقول اريكنتو (2006):

168) إن أداة البحث تقال صحيحة إن كان الأداة قادرة على قياس المطلوب

للباحث و أداة البحث لها صحة عالية إن كانت الأسئلة فى تشكيل تلك الأدوات لا

تفيد من وظيفة لأدوات .

و صحة الأدوات تختبر باستخدام معادلة ارتباط منتج اللحظة بأرقام الحشنة :

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

(اريكنتو ، 2006 : 170)

المعلومات :

$$\text{معامل الإرتباط} = r_{xy}$$

$$\text{درجات لكل المواد من كل المشاركين} = X$$

$$\text{درجات لجميع المواد من كل لمشاركين} = Y$$

$$\text{الجملة لدرجات كل المواد من جميع المشاركين} = \sum X$$

$$\text{الجملة لدرجات جميع المواد من جميع لمشاركين} = \sum Y$$

$$\text{جملة المشاركين للتجريبية} = N$$



التالي ، النتيجة من معامل الارتباط يستبدل في معادلة الاختبار  $t$  ، يعنى :

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

(سوجنا ، 1996: 377)

المعلومات :

$t$  = استبدال  $t$  التلاميذ

$r$  = معامل الارتباط

$n$  = جملة المشاركين للتجربة

وأداة البحث تقال صحيحة إذا كانت قيمة  $t$  المستخرجة < قيمة  $t$  المأخوذة

من جدول  $t$  ( $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$ ) مستوى الدلالة 0,05 . و أما في صحة التشييد

بنسبة اريكنتو (2003: 138) أن لاختبار لديه صحة التشييد إذا كانت الأسئلة

المقومة لتلك الاختبار قياس على كل جوانب التفكير . اختبرت صحة التشييد في هذا

البحث تتكون من قوة الفارقة ، و مستوى الصعوبة ، و مؤشر الاحتيال .

(1) . حساب قوة الفارقة

قوة الفارقة للأسئلة هي قدرة السؤال لتفريق بين التلاميذ يملكون القدرة

العالية بالتلاميذ يملكون القدرة السفلى .

المعادلة لحساب قوة الفارقة هي كما يلي :

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

(اريكنتو، 2003: 213)

المعلومات :

$B_A$  = كثرة المشاركين لفرقة عالية في إجابة الأسئلة صحيحة

$B_B$  = كثرة المشاركين لفرقة سفلى في إجابة الأسئلة صحيحة

$J_A$  = كثرة المشاركين لفرقة عالية

$J_B$  = كثرة المشاركين لفرقة سفلى

$P_A$  = حصة المشاركين لفرقة عالية في إجابة الأسئلة صحيحة

$P_B$  = حصة المشاركين لفرقة سفلى في إجابة الأسئلة صحيحة

### جدول 3.2

التقويم	مؤشر التمييز
نتيجة D سلمي محذوف	D : سلمي
قبيح	$0,20 > D$
كاف	$0,30 > D \geq 0,20$
جيد	$0,40 > D \geq 0,30$
جيد جدا	$D \geq 40,0$

#### تقسيم قوة الفارقة

(2) . حساب صعيد الصعوبة

اعلن مستوى الصعوبة ان عنصر السؤال سهلة ، و متوسطة ، و صعبة . صعيد

الصعبة يمكن التفتيش باستخدام معادلة :

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

(اريكنتو ، 2001 : 208)

المعلومات :

$$P = \text{مؤشر الصعوبة}$$

$$B = \text{كثير من المشاركين الذين يجيبون الأسئلة صحيحا}$$

$$= J_r \text{ جملة جميع المشاركين}$$

يعرف أن سؤال سهلا ، و متوسطا ، و صعبا يمكن التصنيف من مؤشر صعيد

الصعبة ، و يمكن الإستنتاج في جدول 3.3 .

جدول 3.3 مقياس درجة الصعوبة

الثمين	ثبت الصعوبة
صعب	$30,0 > p \geq 00,0$
متوسط	$70,0 > p \geq 30,0$
سهل	$1,00 \geq p \geq 70,0$

أريكونطى (رزقى، 2010: 48)

### 3 . حساب الموثوقية

وأدوات الموثوقية تستخدم لقياس إلى أي مدى المقياس لإعطاء صورة الحقيقية

الواقعة عن قدرة الشخص . مناسبا بقوله اريكنتو (2003: 90) إن الموثوقية هي

تقرير الاختبار إذا اختبارها إلى موضوع متسوي .

أما اختبار الموثوقية في البحث محسوبة باستخدام معادلة سييرمان براون بتقنية تقسيم

وتر- شفع . و أما الخطوات فكما يلي :

(1). مجموعة الأسئلة بأرقام الوتر قسما أولا و الأسئلة بأرقام الشفع قسما ثانيا .

(2). ربط بين درجات في تقسيم أول بدرجات في تقسيم ثانی باستخدام معادلة

ارتباط منتج اللحظة بأرقام الخشن التي يقدمها بيرسون ، يعنى :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{اريكتو ، 2003 : 72})$$

المعلومات :

معامل الإرتباط =  $r_{xy}$

درجات الوترية = X

درجات الشفعية = Y

عدد المشاركين = N

(3). حساب مؤشر الموثوقية باستخدام معادلة سييرمان براون ، يعنى :

$$= \frac{2.r_{\frac{1}{2},\frac{1}{2}}}{1+r_{\frac{1}{2},\frac{1}{2}}} r_{11} \quad (\text{اريكتو ، 2003 : 93})$$

المعلومات :

$$\text{الموثوقية الأدوات} = r_{11}$$

$r_{xy} = r_{1/2.1/2}$  يسمى كمؤشر ارتباط بين قسمين الأدوات .

كبير معامل الموثوقية تفسيرها لتقديم معايير الموثوقية . تقول اريكنتو (2003 : 167)

ان معاييرها كما يلي :

$$\text{عال جدا} = 1,000 \geq r_{11} \geq 0,800$$

$$\text{عال} = 0,800 \geq r_{11} \geq 0,600$$

$$\text{متوسط} = 0,600 \geq r_{11} \geq 0,400$$

$$\text{منخفض} = 0,400 \geq r_{11} \geq 0,200$$

$$\text{منخفض جدا} = 0,200 > r_{11}$$

## ز . تقنيات تحليل البيانات

عندما البيانات مجموعة فخطوة بعدها هي تحليل البيانات بمنهج إحصائي . و

أما تعريف إحصاء بنسبة سوجنا (1989 : 3) هي معرفة متعلقة بطرق جمع البيانات

، و تجهيز ، و تحليل ، و استنتاج بني على مجموعة البيانات و تحليل يقوم بها الباحث

. تتابع الخطوات في تجهيز البيانات لهذا البحث كما يلي .

### 1 . اختبار الطبيعية لتوزيع البيانات

اختبار حالة طبيعية البيانات تهدف إلى اختبار هل البيانات التي تختبر توزيع

الطبيعي أم لا . لنيل بيانات الطبيعية فيستخدمها اختبار التوزيع ك<sup>2</sup> . و أما الخطوات

لتجهيز بياناتها كما يلي :

(أ) تعيين عرض الدرجة (r)

$$r = \text{درجة قصوى} . \text{درجة أدنى}$$

(ب) تعيين كثرة فصل الفاصل (k)

$$k = \log n 3.3+1 =$$

ج) تعيين طول فصل الفاصل (p)

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

د) تصنيع جدول توزيع التردد

هـ) حساب *mean* (المعدل x)

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

*mean* = M أى المعدل

$F_i$  = تردد مناسب لعلامة الفصل  $X_i$

$X_i$  = علامة فصل الفاصل أو قيمة المتوسط من الفاصل

و) تعيين الانحراف المعياري (SD)

$$S = \sqrt{\frac{F_i [X_i - \bar{X}]^2}{n-1}}$$

S = انحراف المعياري (SD)



$$\text{المعدل } mean = \bar{X}$$

$$F_i = \text{تردد مناسب لعلامة الفصل } X_i$$

$$X_i = \text{علامة فصل الفاصل أو قيمة المتوسط من الفاصل}$$

$$N = \text{عدد المستجيبين}$$

$$Z = \text{حساب قيمة المعيارى (Z)}$$

$$Z = \frac{(K - X)}{S}$$

$$Z = \text{قيمة المعيارية}$$

$$K = \text{حدود الفصل}$$

$$\text{المعدل } mean = \bar{X}$$

$$\text{ح) حساب التكرار المتوقع (e_i)}$$

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

(غ) حساب  $\chi^2$  *chi kuadrat*

$$\chi^2 = \frac{(f_i \cdot e_i)^2}{e_i}$$

$$\text{chi kuadrat hitung} = \chi^2$$

$$e_i = \text{تكرار متوقع}$$

$$f_i = \text{تردد مناسب لعلامة الفصل } X_i$$

ثم يقاس نتيجة الحساب  $\chi^2$  hitung مع  $\chi^2$  tabel بشرط كما يلي:

(1) درجة الائتمان 95%

(2) درجة الحرية  $(dk) = n - 3$

(3) إذا كان  $\chi^2$  hitung  $>$   $\chi^2$  tabel فيكون الحقائق التوزيع السوي.

2 . تحليل ربح الطبيعية

تحليل الربح الطبيعي يستخدم لمعرفة عن معيار الربح التي يحصلها الباحث . الربح ينال من البيانات لدرجات الاختبار القبلي و الاختبار البعدى ثم يجهزها لحسب متوسط الربح الطبيعي . متوسط الربح الذى

### 3 . اختبار فرضية البحث

اختبار فرضية البحث يقوم بها الباحث لمعرفة مقبول أو مردود عن الفرضية المقترحة . وبالتالي ، إذا  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  فتلك الفرضية مقبولة ، والعكس ذلك إذا  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  فتلك الفرضية مردودة .

لاختبار تلك الفرضية يستخدم المعادلة كمايلى :

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

المعلومات :

$Md$  = متوسط من الفروق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدى

$Xd$  = الانحراف من كل موضوع  $(d-Md)$

$\sum x^2 d$  = عدد التريعات

عدد المشاركين = N

تحددها N-1 = d.b

(اريكنتو ، 2006 :86)

وبالتالى ، لبحث عن متوسط الانحراف يستخدم معادلة :

$$md = \frac{\sum d}{n}$$

المعلومات :

md : متوسط الانحراف

$\sum d$  : عدد الريح (الفرق بين الاختبار القبلى و الاختبار البعدى)

N : الموضوع فى العينة

4 . صنع بيانات الاختبار

نتائج الاستبيان تحسب نسبة مئويتها باستخدام معادلة :

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

المعلومات :

F : تكرار الإجابة

N : عدد التكرارات

P : نسبة مئوية الإجابة

د . إجراءات البحث

هذه إجراءات البحث تنقسم إلى ثلاث مراحل ، يعنى مرحلة الإعداد ، و مرحلة التنفيذ و مرحلة الاستنتاج .

1 . مرحلة الإعداد

➤ دراسة الكتابية هي مجموعة من العناصر المادية او النظريات المناسبة بمسألة هذا البحث . أما النتائج من الدراسة الكتابية تستخدم كمواد أساسية لمراجع فى تنفيذ البحث .

➤ البحث عن معلومات مكان البحث و الحالة العينة الدقيقة .

➤ صنع الأدوات البحث التى تتكون من اختبار ، واستبيان ثم يصلحها بناء على إرشاد

من المشرف .

➤ تعهد رسالة استذان البحث .

➤ اختبار أدوات البحث و اصلاحها بناء على نتائج الاختبار .

## 2 . مرحلة التنفيذ

➤ تعيين الفصل الذى سيؤخذ منها الباحث العينة .

➤ إعطاء الاختبار القبلى كتحديد أول

➤ ترتيب خطة تنفيذ التعليم .

➤ تنفيذ نشاطة التعليم باستخدام طريقة التحقيق .

➤ إعطاء الاختبار البعدى بعد تنفيذ التعليم باستخدام طريقة التحقيق .

➤ انتشار الاستبيان .

## 3 . مرحلة تجهيز البيانات و الاستنتاج

➤ جمع البيانات لنتائج البحث .

➤ تجهيز تلك البيانات باستخدام الحسابات الإحصائية .

➤ الاستنتاج