

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. منهج البحث

المنهج الذي يستخدمه الباحث في هذا البحث هو دراسة شبه التجربة .
كاد هذا نوع التجربة يعني هناك فرقتان أعطهما الباحث الاختبار القبلي حتى
يعرف أحوال الأول منهما غير أن انتخاب العينة غير عشوائية.

ب. تصميم البحث

والتصميم المستخدم في هذا البحث هو *quasi experimental*
nonequivalent control group design. هناك فرقتان يعني الصف التجريبي و
الصف الضابط أعطهما الباحث الاختبار القبلي حتى يعرف أحوال الأولى
منهما وكان انتخاب العينة غير عشوائية لكن باستخدام الصف الموجود. بعد
أن يعطى الاختبار القبلي فيستخدم أسلوب التعليم التنويمي على الفصل
التجريبي في تعليم النحو. ولا يستخدم هذا الأسلوب على الصف الضابط في
عملية تعليمها. وعند تمت عملية التعليم في الصف التجريبي والضابط بانطباق
على إجراء التعليم الخطة فيعطى كلاهما الاختبار البعدي. وكان هذا الاختبار
البعدي يهدف إلى إقياس فعالية استخدام أسلوب التعليم التنويمي في ترقية
استيعاب النحو في الصف التجريبي بالقياس إلى فعالية منهج عرفي في الصف
الضابط. لكي مزيد الإيضاح فتصوير هذا التصميم كما يلي:

O_1	X_1	O_2
O_3		O_4

3.1 الصورة

بيان الصورة:

O_1 : الاختبار القبلي في الصف التجري

X_1 : استخدام أسلوب التعليم التنويمي على الصف التجري

O_2 : الاختبار البعدي في الصف التجري

O_3 : الاختبار القبلي في الصف الضابط

O_4 : الاختبار البعدي في الصف الضابط

هناك متغيران مستخدمان في هذا البحث هو المتغير المستقل والمتغير التابع. فالمتغير المستقل في هذا البحث هو أسلوب التعليم التنويمي ، والمتغير التابع هو تعلم علم النحو.

ج. مجتمع البحث و عينته

1. مجتمع البحث

فأما المجتمع في هذا البحث جميع التلاميذ في الفصل الثامن من المدرسة

المتوسطة رياض الهدى سيعاجايا غاروت.

2. عينة البحث

رسم العينة المستخدمة في هذا البحث هو نظام عينة المشبعة. قال سوغيونو (2008: 124) هذه العينة المشبعة هي طريقة تعيين العينة إن كان جميع مجتمع البحث تستخدم بالعينة. فالعينة في هذا البحث جميع التلاميذ في الفصل الثامن من المدرسة المتوسطة رياض الهدى سيعاجايا غاروت التي تشتمل على 30 تلميذا.

د. طريقة جمع البيانات

أما طريقة جمع البيانات التي تستخدم في هذا البحث فهي كما يلي: تعمل دراسة لتيراتور بالحصول على المواد النظرية التي تتعلق بأسلوب التعليم التنويمي وقدرة تعلم علم النحو التي هناك العلاقة بهذا البحث.

هـ. أدوات البحث

1. أدوات الاختبار

كان استخدام أداة الاختبار المقصودة في هذا البحث هو الاختبار الكتابي الذي يتكون من 30 اختبارات متعدد الاختيار باربع خيار الأجوبة. إذا كان جواب التلميذ صحيحا فيعطى تقدير 1 لكل سؤال وتقدير 0 لجواب خطأ. وسيلقى هذا الاختبار مرتان يعنى الاختبار القبلي والبعدي كما بين الباحث في السابق. هناك التوضيح لهذا البيان:

الجدول 3.1

تشكيل الاختبار و تقديره

تقدير	جواب التلميذ	السؤال	
1	صحيح	اختيار الجواب (A,B,C,D)	نمرة السؤال
0	خطاء		

أما خطوات التركيب لهذه الآداة فهي كما يلي:

أ) تركيب السؤال

تركيب السؤال إعتد إلى برامق السؤال المقدر.

ب) اختبار الآداة ليعرف كيفية السؤال.

لقيم النتيجة، يستخدم الباحث مقياس الاختبار من نوغينطورو (1995:399).

الجدول 3.2

أساسية مقياس الاختبار

مقياس الاختبار	الشرح
8.5-10	جيد جدا
7.5-8.4	جيد
6.0-7.4	مقبول
4.0-5.9	ناقص
0-3.9	ناقص جدا

2 . الاستفتاء

يختار الباحث الاستفتاء likert بشكل علامة التدقيق، قال آريكونطا (2010: 194) إن هذا الاستفتاء هو القائمة حيث المستوجب يعطي علامة التدقيق في القائمة المناسبة وهذا لتعريف الإدراك الحسي عند التلاميذ إلى أسلوب التعليم التنوي " في تعلم علم النحو.

3. اختبار الصدق

يستخدم الباحث اختبار الصدق ليعرف صحة أدوات البحث المستخدمة. والصيغة المستخدمة لقياس هذه الاختبار هي الصيغة korelasi product moment كما يلي:

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

معامل الارتباط = r_{xy}

تقدير من كل نمرة لكل مستوجب = X

جملة التقدير لجميع نمرة لكل مستجب = Y

جملة التقدير من كل نمرة لجميع مستجبون = ΣX

جملة التقدير لجميع نمرة لجميع مستجبون = ΣY

جملة المستوجب في الاختبار = N

(Sugiyono, 2011:183)

ثم وزعت نتيجة من معامل الارتباط على صيغة اختبار - t يعني:

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

(Sugiyono, 2011:184)

t hitung = قيمة t

=r معامل الارتباط

=n جملة المستوجب في الاختبار

ثم إذا كانت قيمة t_{hitung} إيجابيا وقيمة $t_{tabel} < t_{hitung}$ فمعامل السؤال صدق وكذلك عكسها. وكانت قيمة t_{tabel} حصة على درجة الائتمان 95% بدرجة الحرية $(n-2=dk)$.

4. اختبار الثبات

يستخدم الباحث اختبار الثبات ليعرف ثبت أدوات البحث .
وسستخدم الباحث اختبار الثبات بصيغة $K-R 20$ وهي كما يلي:

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

r_{11} = ثبات الآداة

k = جملة السؤال

V_t = متخالف النهائي

p = جزء الفاعل بجواب صحيح (جزء الفاعل الذي حصل على

تقدير 1)

$$p = \frac{\text{جزء الفاعل الذي حصل على تقدير 1}}{N}$$

$$q = \frac{\text{جزء الفاعل الذي حصل على تقدير 0}}{(q=1-p)}$$

وتحسب قيمة متخالف النهائي (V_t) باستخدام الصيغة كما يلي:

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

$$\Sigma Y = \text{جملة تقدير النهائي}$$

$$N = \text{جملة المستوجب في الاختبار}$$

(أريكونطى, 2010:184)

ثم r_{11} يقاس بقيمة r_{tabel} على درجة الائتمان % 95 بدرجة

الحرية $(dk) = n - 2$. إذا:

$$r_{\text{tabel}} < r_{11} \text{ فالآداة ثبت}$$

$$r_{\text{tabel}} > r_{11} \text{ فالآداة غير ثبت}$$

5. تحليل درجة الصعوبة

كانت درجة الصعوبة من السؤال تعرف بالنظر إلى جزء أجواب صحيح لكل سؤال. والصيغة المستخدمة فيها كما يلي:

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

$$P = \text{ثبت الصعوبة}$$

$$B = \text{جزء الفاعل بجواب صحيح}$$

$$J_s = \text{جملة المستوجب في الاختبار}$$

لتعيين مقياس درجة الصعوبة فهي كما يلي:

الجدول 3.3

مقياس درجة الصعوبة

التشمين	ثبت الصعوبة
صعب	$0,30 > 0,00 < P$

متوسط	$0,70 > 0,30 < P$
سهل	$0,100 > 0,70 < P$

أريكونطى (أسيف, 54: 2010)

6. حساب قوة التفريق

أما الصيغة المستخدمة في هذه المحاسبة فهي كما يلي:

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

أريكونطى (أسيف, 55: 2010)

B_A = جملة المشترك من فرقة العليا بجواب صحيح

B_B = جملة المشترك من فرقة الأسفل بجواب صحيح

J_A = جملة المشترك من فرقة العليا

J_B = جملة المشترك من فرقة الأسفل

P_A = جزء المشترك من فرقة العليا بجواب صحيح

P_B = جزء المشترك من فرقة الأسفل بجواب صحيح

لتعيين أكان السؤال جيد أم لا فيستخدم التماس كما يلي:

الجدول 3.4

تصنيف قوة التفريق

التمين	ثبت التفريق
قيمة D سلبي يجدر بالتحديف	$D =$ سلبي
قييح (<i>poor</i>)	$0,20 > D$
كاف (<i>satisfactory</i>)	$0,20 < 0,30 > D$

جيد (<i>good</i>)	$0,30 < 0,40 > D$
جيد جدا (<i>excellent</i>)	$0,40 < D$

أريكونطي (أسيف, 2010:56)

و. طريقة تجهيز البيانات

بعد أن تتجمع البيانات فتتواصل إلى تصنيع البيانات أو اعتمادها التي تشمل على الاستعداد و الجدولة و التطبيقي انطباقا على منهج البحث. كانت بيانات حصوله من حصول البحث هي البيانات الخام التي لم تكن لها معنا بعد فينبغي على الباحث أن يصنعها لكي تحصل منها وصفا حقيقيا عن المشكلة المبحوث و جحة للبحث أكثر توجيهها. وكانت بيانات هي البيانات الكمي لذلك فطريقة التصنيعها تم بطريقة إحصائي.

1. أدوات الاختبار (الاختبار القبلي و البعدي و الترقية)

كانت الترقية (*gain*) حصلت من تفاوت درجة الاختبار البعدي و القبلي. و كانت تحليل الترقية تهدف إلى جوابا لفروض البحث السابق يعني هل يوجد تغيير مهم من استخدام أسلوب التعليم التنومبي في تعلم النحو.

2. اختبار تسوية البيانات

إن اختبار تسوية البيانات لاختبر هل البيانات المختبره توزيع سوي أم لا باستخدام اختبار توزيع *chi kuadrat* بالخطوات كما يلي:

(أ) تعيين عرض الدرجة (I)

$$I = \text{درجة قصوى} - \text{درجة أدنى}$$

(ب) تعيين كثير فصل الفاصل (k)

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

سدجاني (فيفي، 2010:58)

(ج) تعيين طول فصل الفاصل (p)

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

(د) تصنيع جدول توزيع التردد

(هـ) حساب *mean* (المعدل X):

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

(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 الأساسي (SD):

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

(حريتنو، 2008:5.22)

البيان:

S : انحراف الأساسي (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

Z : 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:

L₁ : قيمة فرصة صف العليا

L₂ : 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 : χ^2 chi kuadrat hitung

e_i : تردد رجاء

O_i : تردد مناسبة لعلامة الفصل X_i

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

1. درجة الائتمان 99%
2. درجة الحرية $k-1 = (dk)$
3. إذا كانت قيمة $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ فتكون الحقائق توزيع السوي

3. اختبار متجانس البيانات

كان هذا اختبار ليعرف متخالف جمعية البحث هل له متخالف سوي أم لا، بالخطوات كما يلي:

- أ - تصنيع جدول الدرجة البيانتين كلاهما
- ب - حساب متخالف (S_i) 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 - تجرية المتجانس باستخدام الرمز

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

بيانات تعتبر المتجانس أن قيمة و المستخرجة > قيمة و المأخوذة من

جدول

4. اختبار - ت

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

ا - 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 الأساسى

n_1 : عدد التلاميذ من الفرقة التجريبية

n_2 : عدد التلاميذ من الفرقة الضابطة

ب - تعيين درجة الحرية :

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

ج - تعيين قيمة- ت من جدول الإحصائي:

بعد أن يحتسب اختبار- ت فقارنه بقيمة الجدول باستنتاج كما يلي:

إذا:

$-t_{tabel} < t_{hitung} > +t_{tabel} =$ Ho مردود Ha مقبول

$-t_{tabel} < t_{hitung} < +t_{tabel} =$ Ho مقبول Ha مردود

5. الاستفتاء

أما صنع البيانات المحسولة من الاستفتاء هي بحساب جملة جميع المستوجب الذي يختار الموضوع الموجود بالصيغة كما يلي:

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

$f =$ تردد جواب الخياري

$n =$ جملة التلاميذ