

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. موقع البحث , ومجموعة البحث , وعينته

1. موقع البحث

نقذ هذا البحث في المدرسة الثانوية الحكومية 1 بياندونج

2. مجتمع البحث

وأما مجتمع البحث في هذا البحث فهو جميع التلاميذ للعلوم الطبيعية في الفصل الحادى عشر في المدرسة الثانوية الحكومية 1 بياندونج. بناء على مجتمع البحث كان له عدد كبير ، فأخذت عينة البحث التي ترجى أن تستطيع لتمثيل مجتمع البحث.

3. عينة البحث

بالنظر إلى عدد التلاميذ في الفصل الحادى عشر أكثر من 100 تلميذ , فأخذت العينة بين 10 و 15 درجة مائوية أو 20 و 25 % , أو أكثر منه (أريكنطو ، 2006: 134). وقد اتخذت الباحثة العينة حول 30 درجة مائوية منه. ويرجى

اتخاذها يمكن لتمثيل مجتمع البحث . وأما العينة المأخوذة في هذا البحث فه ي التلاميذ

للعلوم الطبيعية الثالثة في الفصل الحادي عشر وعددهم 35 تلميذا و التلاميذ للعلوم الطبيعية الرابعة في الفصل الحادي عشر.

بناء على اتخاذ عينة البحث ، أن طريقته هي العينة المساحية (*cluster sampling*). وهي طريقة يأسس إلى المجموعات التي يتم اتخاذها غير العشوائي ، و في هذا البحث كانت المدرسة تعين العينة التي أن تجعلها ذات البحث. في هذا البحث تؤخذ العينة مجموعتين، أحد الفصل مستخدم للمجموعة التجريبية الذي يعطي العلاج من طريقة لعبة تخمين الكلمات ، و الفصل الثاني مستخدم للمجموعة الضابطة الذي لايعطي العلاج.

ب. تصميم البحث

في هذا البحث تستخدم الباحثة طريقة شبه التجريبية *Quasi Eksperimental* بالتصميم *Nonequivalent Control Group Design* . وهو يشبه بتصميم التجريب *Pretest-Posttest Control Group Design* . و لكنه مجموعة مختارة بغير العشوائية .

و المجموعتان في هذا البحث هما المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة ، يعطى كل منهما الاختبار القبلي باستخدام الأداة المستوية لمعرفة القدرة الأولي. وبعد إعطاء

الاختبار القبلي علي المجموعة التجريبية ثم تلك المجموعة ستعطى العلاج يعني طريقة لعبة تخمين الكلمات في تعلم المفردات. فأما المجموعة الضابطة تخالف بالمجموعة التجريبية. كانت المجموعة الضابطة لا يعطي فيها العلاج وبعبارة أخرى استخدام طريقة التقليدية. وبعد إنتهاء عملية التعلم، مطابقا بإجراء التعلم الذي قد تم التخطيط له. فنفذ الاختبار البعدي لقياس تأثير العلاج الذي قد أعطيته لها الباحثة ، يعني طريقة لعبة تخمين الكلمات لاستيعاب مفردات اللغة العربية ، وتقارن بالطريقة التقليدية. وأما التصميم في هذا البحث فهو فيما يلي:

الجدول 3.1

تصميم البحث

10	ع	20
30		40

التفصيل:

01 و 03 : الاختبار القبلي، لمعرفة قدرة التلاميذ قبل إعطاء العلاج.

ع : العلاج باستخدام طريقة لعبة تخمين الكلمات.

O2 و O4 : الاختبار اليعدي ، لمعرفة قدرة التلاميذ بعد إعطاء العلاج.

ج. منهج البحث

و منهج البحث فهو طريقة التي تستخدمها الباحثة لجمع البيانات وتحليلها, وتخليصها. ذهب سوغيونو (2010: 2) إن منهج البحث طريقة علمية له لجمع البيانات بأغراض و فائدات معينة.

في هذا البحث تستخدم الباحثة منهج الكمي, وأما الطريقة المستعملة لمعرفة علاقة السبب و النتيجة بين المتغيرات التي بحثت الباحثة عنها تعني طريقة تجريبية.

وأما التحريب الذي ستستخدمه الباحثة فهو شبه التجريبية *Quasi Eksperimental* . وقال عنين (2007: 86) إن تصميم شبه التجريبية فهو أحد من أشكال التصميم التجريب لمعرفة علاقة السبب و النتيجة بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة. إن هذه الطريقة أن تختارها الباحثة مناسبا بالأغراض المراد يعني لإختبار استخدام طريقة لعبة تخمين الكلمات في تعليم المفردات اللغة العربية ، بعبارة أخرى لمعرفة النتيجة من العلاج.

د. تعريف إجرائي المتغير

بناء على ذلك أن هذا البحث من المتغيرين وهما المتغير المستقل (س) و المتغير

التابع (ص). وأما المتغير المستقل عند سوغيونو (2010: 39) فهو مؤثر في تنمية

المتغير التابع أو سبب تغييره. و المتغير التابع أن يؤثره المتغير المستقل مسابيا. وأما

المتغير في هذا البحث فهو على النحو التالي:

1. المتغير المستقل (س) هو طريقة لعبة تخمين الكلمات

2. المتغير التابع (ص) وهو قدرتهم في استيعاب المفردات العربية.

بناء على متغير البحث أن تصويده فيما يلي:



التفصيل :

س : طريقة لعبة تخمين الكلمات

ص : التحصيل الدراسي للتلاميذ، وهو قدرتهم في استيعاب المفردات العربية

هـ. أدوات البحث

1. الاختبار

إن نوع الاختبار في هذا البحث هو اختبار الاختيار من متعدد (*multiple*)

(*choice*) بأربع خيارات. وهي (أ), (ب), (ج), (د), وعددها 20 سؤالاً. وإن كان

السؤال أن تجاب صحيحاً فحسابه الواحد (1). وإن كان السؤال أن تجاب خطأ فحسابه الصفر (0).

تعطي الاختبار مرتين, يعني الاختبار القبلي والاختبار البعدي. وأما الاختبار

القبلي مستخدم قبل أن يكون تعليم المفردات بطريقة لعبة تخمين الكلمات ، والاختبار

البعدي مستخدم بعد أن يكون تعليم المفردات بطريقة لعبة تخمين الكلمات. والشكل

في تصنيف الأسئلة وحسابها وهي على النحو التالي:

الجدول 3.2

تصنيف الأسئلة وحسابها

الحساب	أجوبة التلاميذ	الأسئلة	
1	صحيح	خيارات الأسئلة	عدد الأسئلة
0	خطأ	(أ), (ب), (ج), (د)	

و الخطوات في تصنيف أدوات البحث وهي على النحو التالي:

أ) تصنيف الأسئلة

تصنيفها يأسس إلى شَعْرِيَّاتِ الأسئلة الذي تقررّها

ب) تختبر أدوات الاختبار لمعرفة نوعية الأسئلة.

2. الاستفتاء

وفي هذا البحث تستخدم الباحثة الاستفتاء بشكل قائمة (Check List)، ثم يضع

المستجيبون علامة (√) في القائمة المناسبة (أريكونطو، 2006: 195).

الجدول 3.3

شَعْرِيَّاتِ الاستفتاء

رقم	علامة	رقم الأسئلة	عدد الأسئلة
1	رأي التلاميذ عن درس اللغة العربية	1,2	2
2	رأي التلاميذ عن مادة المفردات العربية	3,4	2

2	5,6	رأي التلاميذ عن طريقة تعلم مفردات اللغة العربية	3
4	7,8,9,10	رأي التلاميذ عن طريقة لعبة تخمين الكلمات	5
10	10	المجموع	

و. عملية تنمية أدوات البحث

وهو قياس عن تناسب من أدوات البحث إن الأداة الصدقية وهو يمكن. و بعد أن يكون الاختبار الصدق صدقا وهو الذي يمكن الباحثة أن تجعله أدوات البحث.

1. إختبار الصدق

من المحتمل أن تحليل الكمي في الاختبار الصدق تستخدم الباحثة SPSS الاصدار

17.. و بعد أن يكون الاختبار الصدق من أداة البحث الذي تستخدمه الباحثة صدقا

وأثبتتها الباحثة أدواتنا بحثينا.

و المعروف من الإحصاء باستخدام SPSS الاصدار 17 كان $r_{tabel} (N- 2)$

28. وأما تجهيز البيانات فهو فيما يلي:

أ) أن تصميم الصيغة الفرضية عن الاختبار الصدق وهو على النحو التالي:

H_0 : كانت بيانات الأدوات صدقة.

H_1 : كانت بيانات الأدوات غير صدقة.

ب) الاختبار الصدق باستخدام الإحصائي SPSS الاصدار 17 .

ج) مقارنة قيمة r الحساب مع r الجدول $(N-2) = 28$, وهو باستخدام

مستوى الدلالة 5% ($\alpha = 0,374$), وأما المعايير في اتخاذ القرار هي كما يلي:

إذا كانت قيمة r الحساب أكبر من $0,374$, r الجدول ف H_0 مقبول.

إذا كانت قيمة r الحساب أقل من $0,374$, r الجدول ف H_0 مردود.

2. إختبار الثبات

إن الثبات مستعمل لقياس الآداة يمكن أن تقس ثقنا عن قدرة الشخص, هي

قياس الذي يدل على التناسب من أداة البحث. إضافة إلى ذلك أن أريكونطو قال

(2006: 188) إن تعيين عن الاختبار الثبات إذا كان السؤال المستخدم إلى

موضوع البحث متسويا.

بناء على قياس مستوى الثقة أن الباحثة مستعملة SPSS الاصدار 17 و المعروف

من الإحصاء باستخدام SPSS الاصدار 17 كان $r_{tabel} = (N-2) = 28$

وأما تجهيز البيانات فهو فيما يلي:

(أ) أن تصميم الصيغة الفرضية عن الثباتا وهو على النحو التالي:

H_0 : كانت أدوات البحث ثباتا .

هاأ : كانت أدوات البحث غير ثبات .

(ب) الاختبار الثبات باستخدام الإحصائي SPSS الاصدار.

(ج) مقارنة قيمة ر الحساب (Cronbach's Alpha α) و ر الجدول $\beta = (N-2) = 28$.

وهو باستخدام مستوى الدلالة 5% ($\alpha = 0,374$), وأما المعايير في اتخاذ القرار

هي كما يلي:

(1) إذا كانت قيمة ر الحساب أكبر من 0,374 ر الجدول ف H_0 مقبول.

(2) إذا كانت قيمة ر الحساب أقل من 0,374 ر الجدول ف H_0 مردود.

3. تحليل درجة الصعوبة

إن تحليل درجة الصعوبة لمعرفة هل السؤال صعب، أو معتدل، أو سهل. وهو بطريقة تحليل الاقتراح الذي قد أجاب صحيحا من كل الأسئلة. بناء على ذلك ، أن الباحثة تستخدم SPSS الاصدار 17، وهو بالإجراء فيما يلي:

الجدول 3.4

مقياس درجة الصعوبة

التقويم	النسبة عن صعوبة الأسئلة
صعب	0,30 – 0,00
معتدل	0,70 – 0,31
سهل	1,00 – 0,71

(أريكونطو ، 2010 : 210)

وأما التفسير من دراجة صعوبة الأسئلة فهو يقارن بالقيم المتوسط.

3. قوة التمييز

لتحديد قوة التمييز ، فقيمة الاحتمالية وتستخدم بمقارنة قيمة ر الحساب

، باستخدام SPSS الاصدار 17 .

الجدول 3.5

مستوى قوة التمييز

التفسير عن الأسئلة	ر الحساب
جيد	1,00 – 0,40
مقبول و صحيح	0,39 – 0,30
صحيح	0,29 – 0,20
مردود	0,19 – 0,00

وأما التفسير من قوة التمييز الأسئلة فهي تقارن بالقيمة ر الحساب.

ز. تقنية لجمع البيانات

وأما التقنية لجمع البيانات المستخدمة فهي فيما يلي:

1. الاختبار

وهو اختبار التحصيل الدراسي *achievement* و الذي يتم تنفيذه في الاختبار

القبلي و البعدي. وهو مستخدم بشكل الأسئلة ويمكنه أن يقيس قدرة التلاميذ و

النجاح في الدراسة.

2. الاستفتاء

وهو مستخدم بعد اقامة عملية التعليم في المجموعة التجريبية ، أنه لمعرفة

رأي التلاميذ عن تعلم المفردات العربية باستخدام طريقة لعبة تخمين

الكلمات.

ح. تحليل البيانات

وبعد أن تكون البيانات جمعا ثم تستمر إلى تجهيز البنانات وهو تقديم وتطبيق وتحويل

أنه يأسس على منهج البحث. لأن البنانات التي تأخذ هي بيانات خام وليس لها معنى

معين. بناء لحصول على بيانات البحث الذي له معنى معين عن المشكلة ، ينبغي أن

يكون تجهيزها. لأنها بيانات كمي، وتجهيزها بالإحصاء.

1. الاختبارات (الاختبار القبلي، و الاختبار البعدي، و الترقية)

فإنّ الترقية تم الحصول عليها من الفرق بين الاختبار القبلي و الاختبار البعدي .

تحليل الترقية يهدف لمعرفة إذا كان هناك تأثير كبير على استخدام طريقة لعبة

الخزورات في تعلمي المفردات اللغة العربية . بعد تنفيذ الحسايبة فيحصل منه مؤشر الترقية :

وبعد أن يتم الاختبار القبلي و البعدي ، ثم يستمر إلى تحليل الترقية (gain) وهي ثلاثة فئات:

الجدول 3.6

فئات تحليل الترقية

$0,3 \geq$	تحليل الترقية منخفض
$0,7 - 0,3$	تحليل الترقية متوسطة
$0,7 \leq$	تحليل الترقية عال

2. الاختبار الطبيعي

الاختبار الطبيعي مستخدم لمعرفة هل البيانات كان لها توزيعا طبيعيا, إضافة إلى

الاختبار الطبيعي أن تجهيز البيانات باستخدام SPSS الاصدار 17 وأما تجهيز

البيانات فهو فيما يلي:

(1) أن تصميم الصيغة الفرضية عن الاختبار الطبيعي وهو على النحو التالي:

H_0 : كانت بيانات العينة من المجتمع فتوزيعها طبيعي.

هاأ : كانت بيانات العينة من المجتمع فتوزيعها غيرطبيعي.

(2) الاختبار الطبيعي باستخدام الإحصائي *Kolmogorov-Smirnov SPSS 17*

وأما تجهيز البيانات فهو في الملاحق.

(3) تعيين قيمة الدلالة *Kolmogorov-Smirnov*, وهو باستخدام مستوى الدلالة

5% ($\alpha = 0,05$), وأما المعايير في اتخاذ القرار هي كما يلي:

(أ) إذا كانت قيمة الدلالة أكبر من 0.05 أو مساوى فالفرضية

الصفريية مقبولة.

(ب) إذا كانت قيمة الدلالة أقل من 0.05 فالفرضية الصفريية

مردودة,

وإن كانت البيانات من اختبار قبلي وبعدي توزيعا طبيعيا فيستمر الاختبار إلى

اختبار التجانس.

3. الاختبار التجانس

وأما الاختبار التجانس فهو تنفيذ لمعرفة تباين العينة المأخوذة من مجتمع البحث ، بناء إلى الاختبار التجانس هو باستخدام الإحصائي Levene's test في SPSS الإصدار 17، وأما خطواته فهي على النحو التالي:

(1) أن تصميم الصيغة الفرضية عن اختبار التجانس وهو على النحو التالي:

H_0 : إذا كانت بيانات العينة من المجتمع فهي لها التباين المتساوي أو المتجانس .

H_1 : إذا كانت بيانات العينة من المجتمع فهي عدم التباين المتساوي أو المتجانس .

(2) الاختبار التجانس باستخدام الإحصائي *Kolmogorov-Smirnov* 17 SPSS

وأما تجهيز البيانات فهو في الملاحق.

(3) تعيين قيمة الدلالة *Kolmogorov-Smirnov*, وهو باستخدام مستوى الدلالة

5% ($\alpha = 0,05$), وأما المعايير في اتخاذ القرار فهي كما يلي:

إذا كانت قيمة الدلالة أكبر من 0.05 أو مساوي ف H_0 مقبول.

إذا كانت قيمة الدلالة أقل من 0.05 ف H_0 مردود.

4. تحليل فروض البحث

وهو مستخدم لمعرفة النمو في استيعاب المفردات العربية في المجموعة التجريبية والضابطة بعد إقامة عملية فرقية. بناء على ذلك يمكننا أن نعرفه بنظر إلى قيم الفرق بين الاختبار القبلي و البعدي في المجموعتان (الترقية). وعلى صعيد الآخر ، أن قبل إقامته ينبغي أن يكون استخدام الاختبار الطبيعي و المتجانس, وذلك لمعرفة هل البنانات توجيعها طبيعة و تباين، وكان ثلاث خيارى يمكن تنفيذها فيما يلي:

1) إذا كانت البيانات من الاختبار القبلي والبعدي لها التوزيع الطبيعي و المتجانس فيستعمل إختبار ت وخطواته فيما يلي:
(أ) أن تصميم الصيغة الفرضية عن تسوية المتوسط من الاختبار القبلي و الاختبار البعدي لدى المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة، وأما الصيغة الفرضية فهي على النحو التالي:

H_0 : إذا كان القيمة عن قدرة التلاميذ في استيعاب المفردات

العربية فقيمها متساوي.

H_1 : إذا كان القيمة عن قدرة التلاميذ في استيعاب المفردات

العربية فقيمها غير متساوي

(ب) اختبار المتوسطين بين الاخبار القبلي و الاخبار ال بعدي باستخدام

الاختبار الإحصائي SPSS 17 *independent sample t- test* .

(ج) تعيين قيمة الدلالة في الاختبار الإحصائي SPSS 17 *independent sample*

t-test وهو باستخدام مستوى الدلالة 5% ($\alpha = 0,05$), وأما المعايير

في اتخاذ القرار هي كما يلي :

إذا كانت قيمة الدلالة أكبر من 0.05 ف H_0 مقبول.

إذا كانت قيمة الدلالة أقل من 0.05 ف H_0 مردود.

(2) و إن كانت البيانات من المجموعتين وتوزيعها طبيعي و غير متجانس

فيستخدم الاختبار *independent simple t-test*. برغم أن تفسير نتائجها

هو في الجدول *Equal Variance Not Assumed* (عدد التباين غير متساوي).

والكيفية في اختبارها متساوية ب (أ).

(3) وإن كان أحد البيانات من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة توزيعها

غير طبيعي, وما يستخدم الاختبار المتجانس إلا باستخدام الاختبار

الإحصائي SPSS الاصدار 17 *Mann – Whitney*. وأما اتخاذ معايير

القرار فهو متساوي ب (أ), وخطواته ف الملاحق.

(د) وبعد إقامة تحليل باستخدام SPSS الاصدار 17 ثم تقارن الباحثة التحصيل

من اختبار المتوسطين من الاختبار القبلي والبعدي والتحصيل من اختبار الفرق

المتوسطين بين الاختبار القبلي والبعدي من المجموعة التجريبية والضابطة

باستخدام SPSS الاصدار 17.

ط. الاستفتاء

وأما التجهيز من بيانات الاستبيان فهو بحساب الأجوبة من المستجيبين

الذين يختاروا وحدة الأسئلة. علاقة إلى الأجوبة من المستجيبين قامت به حساب

النسبة المئوية للاستفتاء. النسبة المئوية الاستفتاء بالصيغة:

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

البيانات:

100 % : النسبة المئوية لكل الإجابة

f : وتيرة كل إجابة

n : عدد ال تلاميذ