

الباب الثالث

منهجة البحث

وفقاً لأهداف لمعرفة وجود تأثير أو عدمه في استخدام وسيلة بطاقة فلس في

استيعاب مفردات التلاميذ، تستخدم الباحثة الدراسة الشبه التجريبية (*kuasi eksperimental*) (سويونو، 116 : 2010).

أ. موقع البحث

موقع هذا البحث هو في المدرسة الثانوية دار العلوم جيهيرنغ فندق، منطقة جاريغين ، بونجور، جاوى الغربية. اختارت الباحثة هذا الموقع لأن الموقع قريب من بيت الباحثة ولصلاة الرحم مع عائلتي والمعلمين. وهناك عزم كبير للباحثة لاجراء البحث حتى يسهل على الباحثة عملية البحث فيها.

ب. مجتمع البحث وعينته

وكان مجتمع هذا لبحث هو تلاميذ الصف الثامن بالمدرسة الثانوية دار العلوم جيهيرنغ الفونديوك كلهم يعني 113 تلميذاً، واما بالنظر إلى عدد كبير أخذت الباحثة بعض عينته أعضاء الذين يرجى ان يكونوا ممثلين من المجتمع.

وأما عينته البحث فهي تلاميذ الصف الثامن 3 (VIII-3) وعددهم 30 تلميذا

في الفصل التجريبي و 30 تلميذا في الفصل الضابط

ج. تصميم البحث

تصميم البحث هو تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة ، *nonequivalen control group design*. وفيها الفرقة التجريبية و الفرقة الضابطة التي لا اختبار عينته عشوائيا.

وفي استخدامها، إستخدمت الباحثة فرقتين (الفرقة التجريبية و الفرقة الضابطة). وفي الفرقة التجريبية باعطاء التعليم باستخدام بطاقة فلس لزيادة في استيعاب مفردات لتلاميذ و في الفرقة الضابطة باعطاء المحاضرة. والبحث باستخدام اختيار القبلي واختيار البعدى.

تصميم البحث في الدراسة شبه التجريبية

هـ	20 × 10
ك	30 40

وتبينها هي:

الفرقة	اختبار قبلي	معالجة	اختبار بعدي
التجريبية	1T	×	3T
الضابطة	2T		4T

بيان:

1T : الاختبار القبلي (tes awal)

2T : الاختبار البعدي (tes akhir)

×: استخدام وسيلة بطاقة فلس

بناء على التصميم كذا، دراسة شبه تجريبية لها الفرقتين هي الفرقة التجريبية و الفرقة الضابطة. وكلاهما يعطيان اختبار قبلي و بعدي ولكن بتجربة مختلفة. و الفرقة التجريبية استخدام بطاقة فلس وفي الفرقة الضابطة لم تعطى بطاقة فلس.

د. تعريف الإجراءات

1. استخدام بطاقة فلس المتغير المستقل (X) : هي وسيلة التلمية لبحث التلاميذ

على تعليم مفردات اللغة العربية وهم لا يسهل عليهم النسيان وهم يحفظون

المفردات بسرعة واستخدامها في القراءة والكتابة والتعبيرها في اليوتي.

2.) : استيعاب مفردات العربية كم تغير التابع (Y هو المتغير المرجو بعد استخدام

بطاقة فلس. إذا وسرعة بطاقة فلس تستطيع أن يرقى استيعاب مفردات التلاميذ

فترجى لا يرى التلاميذ أن مفردات العربية صعبة.

هـ. أدوات البحث

للحصول على بيانات كاملة ومعلومات عن الأشياء في البحث، انشئت الباحثة

ادوات البحث التي تشمل أدوات الإختبار.

الاختبار الذي تستخدمه الباحثة هو لاعتبار التحصيل أو "achievement" هو

واختبار لقياس مدى التحققي الذي عمله الانسان. وبالإضافة إلى ذلك الاختبار

achievement يعطى بعد تعليم الأشياء المناسبة للمادة (أريكونتو، 2002:

(127-128)

أداة لقياس المتغير المتبع هي لاختبار بالكتابة التي منها 18 أسئلة بشكل الاختبار

الموضاغه وبأربع الأجوبة (a,b,c,d).

أ. تنمية أدوات الاختبار

أما تنمية أدوات الاختبار في هذا البحث من أنواع الادوات، فهي كمايلي:

1. تغيير النقط إلى القيمة يغير النقط من الاختبار القبلي و الاختبار البعدي في

الفرقة التجريبية إلى القيمة باستخدام المعادلة:

القيمة = $\frac{\text{تحصل النقط} \times \text{نقط الكلمة (100)}}{\text{النقط الأعلى}}$

النقط الأعلى

2. وصف التحصيل من الإختبار القبلي و الإختبار البعدي

3. إختبار الصدق

يجب على الأدوات الجيدة أن تملك شرطين هما الصدق و الثبات. رأي أر كونطا

(1998:160) الصدق هو المقياس الذي دلّ على درجة الصدق أو الصحة في

إختبار. الإختبار الصدق له الصدق الأعلى و الإختبار غير الصدق له الصادق الأدنى.

الصدق هو المقياس الذي دلّ على درجة الصدق أو الصحة في الإختبار (أر كونطا،

14:2002)، عمل إختبار الصدق بمقارن أو الربط بين المعايير بالمقررة. استخدام

إختبار الصدق بالمعادلة *product moment* كما يلي:

$$r_{xy} = \frac{(N \cdot \sum x_1 x_2) - (\sum x_1 \cdot \sum x_2)}{\sqrt{(N \cdot \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2) (N \cdot \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2)}}$$

البيان:

R_{xy} = معامل الارتباط

x = درجة كل الاسئلة من التلاميذ

y = مجموع نقاط الاسئلة من التلاميذ

$\sum x$ = مجموع نقاط من على التلاميذ في الفرقة التجريبية

ΣY = مجموع نقاط من التلاميذ كلهم

N = مجموع التلاميذ في التجريبية

وبعد ذلك نتائج معامل الارتباط في المعادلة uji-t (اختبارت)

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

(سوغيونوا، (2005 : 215)

البيان:

t = قيمة t (ت) الحساب

r = معامل الارتباط

n = مجموع التلاميذ التجريبية

وبعد ذلك، إذ t (ت) الحساب $<$ (ت) الجدول فمعامل الاسئلة صادق، و ثم إذا

إذا t (ت) الحساب $>$ (ت) الجدول فمعامل الاسئلة غير صادق، حصلت t (ت) الجدول

بمستوى الثقة 95% (0.05) بدقة الحرّية $(dk) = n-2$

4. اختبار الثبات

يدلّ اختبار الثبات على التعريف أن تكفي الكافّة لصدقها باستخدام كأداة جمع

البيانات لأنّ الأداة حسنة (أريكوطا، 2002: 154)

حساب اختبار الثبات باستخدام المعادلة : $K-R 20$ ، وخطواتها هي:

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

البيان:

r_{11} = ثبات الاختبار

k = عدد الاسئلة

v_t = التباين الكلي

p = نسبة أجوبة التلاميذ صحيحا في الاسئلة (نسبة التلاميذ الذين يحصلون نقط

(1)

p = مجموع التلاميذ الذين يحصلون نقط 1

N

q = مجموع التلاميذ الذين يحصلون نقط (0)

$(q=1-p)$

وحساب (V_t) باستخدام المعادلة كمايلي:

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

(أريكنطا، 184: 2006)

البيان:

$$\sum y = \text{مجموع القيمة كلهم}$$

$$= N = \text{مجموع التلاميذ}$$

وبعد ذلك r_{11} قورنت نتائج الحساب الجدول r بمستوى الثقة 95% ودرجة الحرية

$$= (dk) = n-1. \text{ وإذا:}$$

$$r_{\text{الجدول}} < r_{11} \text{ فالأداة ثابتة}$$

$$r_{\text{الجدول}} > r_{11} \text{ فالأداة غير ثابتة}$$

5. تحليل مستوى الصعوبة

يُبين مستوى الصعوبة أن الأسئلة سهلة، متوسطة أو صعبة. وسيعرف مستوى

الصعوبة بنظر الأجوبة الصحيحة لكل الأسئلة، باستخدام المعادلة كما يلي:

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

(اريكونظا، 208:2009)

البيان:

$$P = \text{مؤشر صعوبة}$$

$$B = \text{مجموع التلاميذ الذين يجيبون الأسئلة صحيحة}$$

$$Js = \text{مجموع التلاميذ}$$

لتحديد ما الأسئلة جيدة أو غير جيدة حتى تحتاج إلى تحسينها، باستخدام

المعايير كما في الجدول :

الجدول 3.2

معايير مستوى الصعوبة

مؤشر صعوبة	التقويم
$0.00 \leq P < 0.30$	صعب
$0.30 \leq P < 0.70$	متوسط
$0.70 \leq P \leq 1.00$	سهل

(اريكونظا، 2009:210)

6. حساب قوة التمييز

قوة المفرق هي قدرة تمييز الأسئلة للفرق بين التلاميذ لديهم القدرة الأعلى مع

التلاميذ لديهم القدرة الدنيا.

صيغة لحساب قوة التمييز كمايلي:

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

(اريكونظا، 2009:213)

البيان:

B_A = عدد جماعة الفرقة العليا الأجوبة الصحيحة

B_B = عدد جماعة الفرقة الدنيا على الأجوبة الصحيحة

J_A = عدد جماعة الفرقة العليا

J_B = عدد جماعة الفرقة الدنيا

P_A = مجموع جماعة الفرقة العليا على الأجوبة الصحيحة

P_B = مجموع جماعة الفرقة الدنيا على الأجوبة الصحيحة

الجدول 3.3

تصنيف قوة التمييز

تميز مؤشر	التقويم
$D =$ سبلى	يجب أن تخلص على القيمة السلبية
$D < 0,20$	قبيح (poor)
$0,20 \leq D < 0,30$	كافئ (satisfactory)
$0,30 \leq D < 0,40$	جيد (good)
$0,40 \leq D$	جيد جدا (excellent)

أريكونطا، 2003: 218

ف. طريقة جمع البيانات

طريقة جمع البيانات مهمة باستخدامها، لأن نتائج البيانات من الموقع عن طريقة اداة البحث و تحليلها لإيجاد التحصيل لاستخدام ان يجيبوا ويغلبوا مشكلة البحث. الأداة التي حسبها صدقها و ثباتها تستخدمها الباحثة لجمع البيانات. يستخدم البحث اداة المقياس عن طريقة الإختبار و الإختبار لقياس قدرة التلاميذ في استيعاب المفردات. وكذلك باستخدام الأداة التعليمية هي أدوات المعاملة أي خطوات التدرس (ورقة خطوات التدرس) باستخدام بطاقة فلس.

غ. تحليل البيانات

عمل تحليل البيانات بعد جمع البيانات بخطواتها منها إعداد، تويب، وتطبيق البيانات الذي يناسب منهج البحث، لأن البيانات في هذا البحث هي البيانات الكمية، فتجيزها بالأسلوب الإحصائي.

1. تحليل الزيادة gain

حصل زيادة gain من الفرق بين قيمة الاختبار القبلي و الاختبار البعدى. هدف تحليل gain لاختبار فرضية البحث، هي هل يوجد فرق ذو معنى عن نتائج بين الفرقة التجريبية و الفرقة الضابطة. وبعد الحصول على البيانات من الاختبار القبلي

و الاختبار البعدى، ثم عملت الحساب حصائي على قيمة الاختبار القبلى و
الاختبار البعدى، وذلك بالمعادلة:

$$\text{Indeks Gain (g)} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}} \times 100 \%$$

وتصنف نسبة نتائج gain في ثلاث فئات، وهي:

$$0.7 < g \text{ مع } - G \text{ العالية}$$

$$0.3 < g < 0.7 \text{ مع } - G \text{ المتوسطة}$$

$$0.3 > g \text{ مع } - G \text{ المنخفضة}$$

2. لأختبار التسوية البيانات

هدف اختبار التسوية البيانات هو لاختبار هل ما اذا كانت البيانات طبيعية أو
غير طبيعية، لحصولها فاستخدمت اختبار chi kuadrat، وخطواتها هي:

1.- عين متوسط القيمة

$$f = \text{القيمة العالية} - \text{القيمة المنخفضة}$$

(نانا سوجانا، 47 : 1992)

2.- عيّن الفصل (عدد الفئات) (interval)

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

(نانا سوجانا، 47 : 1992)

3.- عيّن طول الفئة (مرر الفئة)

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

4.- اصنع الجدول الحساب

5.- احسب المتوسط

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

(نانا سوجانا، 67 : 1992)

البيان:

المتوسط = m

التكرار = Fi

قيمة ص = Xi

6.- لتحديد الانحراف المعياري (sd)

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

(نانا سوجانا، 95 : 1992)

البيان:

الانحراف المعياري = S

المتوسط = \bar{X}

التكرار = F_i

قيمة ص = X_i

عدد المشاركين = n

7- . حساب قيمة (Z)

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

S

البيان:

القيمة الخام = Z

حدود الفصل = K

متوسط = \bar{X}

الانحراف المعياري = S

8- . حساب مساحة الفاصلة (Li)

$$L1 - L2 = L1$$

البيان:

L1 = قيمة الفرص السطر العلوي

L2 = احتمال بيت القصيد

9- حساب توقع الأمل (e_i)

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

10- حساب χ^2 chi kuadrat

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

(أريكونظا، 2002 : 250)

البيان:

χ^2 = حساب chi kuadrat

e_i = التكرار المتوقع

f_i = التكرار الملاحظ

وبعد نتائج الحساب χ^2 ثم قارن ب χ^2 الجدول بمعايير هي:

ا- مستوى الثقة 95%

ب- درجة الحرية ($dk = k - 3$)

ج- إذا كان χ^2 الحسب $\chi^2 >$ الجدول ومعنيه أن البيانات طبيعية (سوية)

3. إختبار تجانس البيانات

عمل إختبار تجانس البيانات لمعرفة تحديد تجانس المجتمع هل لديهم تجانس

مستوى أم لا، وخطوات حساب تجانس البيانات هي:

1 - حساب قيمة f بالمعادلة:

$$F = \text{أكبر التباين}$$

أصغر التباين

$$s^2 = \text{حساب التباين}$$

2 - تعيين درجة الحرية

$$dk_1 = n_1 - 1$$

$$dk_2 = n_2 - 1$$

3 - تعيين قيمة f الجدول في مستوى الثقة 5% من المشادكي هم 30 تلميذا

في الفرقة التجريبية و 30 تلميذا في الفرقة الضابطة.

$$dk_1 = 30 - 1 = 29$$

$$dk_2 = 30 - 1 = 29$$

4 - تعيين الإستنباط

إذا كان الحساب $F >$ الجدول F فالتباين مستوى. و إذا كان الحساب $F <$ جدول F

فمعناه غير مستوى.

شكل الجدول لنتائج لاختبار التجانس

البيان	الجدول (95%) F	الحساب F	S ²	SD	الفرقة	بيانات
الإختبار القبلي					التحريبي	
					الضابطة	
الإختبار البعدي					التحريبي	
					الضابطة	

4. اختبار "ت"

عمل هذا الإختبار على قيمة المتوسط في الإختبار القبلي، لإختبار البعدي و

gain، من الفرقة التحريبي و الفرقة الضابطة. وخطواتها باستخدام المعادلة إختبار "ت"

(سوجانا، 239 : 1992) وهي:

أ-. حساب الانحراف المعياري بالمعادلة:

$$S_{gabungan} = \sqrt{\frac{(n-1)(S_1)^2 + (n-1)(S_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

2.- حساب قيمة "ت" بالمعادلة

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

البيان:

\bar{X}_1 = متوسط في الفرقة التجريبية

\bar{X}_2 = متوسط في الفرقة الضابطة

S = الانحراف المعياري

N1 = عدد المشاركين في الفرقة التجريبية

N2 = عدد المشاركين في الفرقة الضابطة

3.- عيّن درجة الحرية

$$dk = n_1 + n_2 - 2$$

4.- عيّن قيمة "ت" من الجداول الإحصائي

وبعد عمل حساب قيمة "ت"، ثم قورنت بقيمة الجدول. إذا كان في الحساب

الإحصائي فنتائجها هي:

- إذا "ت" الحساب $>$ ت الجدول = فالفرصية H_a مرفوضة
- إذا "ت" الحساب \leq ت الجدول = فالفرصية H_0 مقبولة