الباب الرابع

نتائج البحث

هذا الباب يقدم الباحث نتيجة البحث عن فعّالية استخدام استراتيجية النص العشوائي في ترقية إنجاز تعلّم مهارة القراءة لدى التلاميذ للصف الثامن بمدرسة "السلفية" الثانوية الإسلامية بسيتانغال–بربس.

أ. توصيف البيانات

١. البيانات عن انجاز تعلم مهارة القراءة للتلاميذ الذين يستخدمون استراتيجية النص العشوائي

الجدول (١)

قيمة التلاميذ في الصف الثامن "ب" الذين يستخدمون استراتيجية النص العشوائي

النمرة	القيمة
١	٨٠
٢	٦٥
٣	٨٠
٤	٨٠
٥	٧٠
٦	٦٥
٧	٨٥
٨	٧٠
٩	٦٥
١٠	٨٠
١١	٧٠

١٢	٧٠
١٣	٧٥
١٤	٧٥
١٥	٧٠
١٦	٦٥
١٧	٧٠
١٨	٦٠
١٩	١٠٠
٢٠	٨٠
٢١	٧٠
٢٢	٨٠
٢٣	٧٠
٢٤	٨٠
٢٥	٨٥
٢٦	٩٠
٢٧	٧٥
٢٨	٧٥
٢٩	٧٥
٣٠	٩٠
٣١	٨٠
٣٢	٧٥
$\sum$	٢٤٢٠

و من الجدول السابق، قد عرف أن:

أ. القيمة الأعلى هي ١٠٠

ب. القيمة الأدنى هي ٦٠

ج. القيمة المتوسط من تلك البيانات كمايلي:

$$\overline{X}_1 = \frac{\sum X_1}{n_1}$$

$$= \frac{٢٤٢٠}{٣٢}$$

$$= ٧٥،٦٢$$

الإيضاح:

$\overline{X}_1$: متوسط الدرجة التلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة باستخدام استراتيجية النص العشوائي

$\sum X_1$: مجموعة الدرجة التلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة باستخدام استراتيجية النص العشوائي

n_1 : مجموعة العينة التلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة باستخدام استراتيجية النص العشوائي

ومن تحليل البيانات عن درجة إنجاز تعلم مهارة القراءة لدى التلاميذ الذين يستخدمون استراتيجية النص العشوائي، فحصلت القيمة المتوسطة ٧٥،٦٢ .

د. الانحراف المعياري للتلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة باستخدام استراتيجية النص العشوائي

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{\sum x_1^2}{dk}}$$

البيان:

Sx_1 : الانحراف المعياري

$\sum x_1^2$: مجموع من فرقة مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة باستخدام استراتيجية النص العشوائي

dk : مجموعة العينة –١.

وتطبيق هذه المعادلة لحساب البيانات السابقة كما تلي:

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{\sum x_1^2}{dk}}$$

$$Sx_1 : \sqrt{\frac{2287,50}{32-1}}$$

$$Sx_1 : \sqrt{73,79032}$$

$$Sx_1 : 8,590129$$

٢. البيانات عن انجاز تعلم مهارة القراءة للتلاميذ الذين لا يستخدمون استراتيجية النص العشوائي

الجدول (٢)

قيمة التلاميذ في الصف الثامن "أ" الذين لا يستخدمون استراتيجية النص العشوائي

النمرة	القيمة
١	٧٠
٢	٦٥
٣	٧٥
٤	٧٠
٥	٨٠
٦	٦٠

٧	٨٠
٨	٧٠
٩	٧٥
١٠	٩٠
١١	٧٥
١٢	٨٠
١٣	٦٥
١٤	٧٠
١٥	٦٥
١٦	٦٠
١٧	٨٥
١٨	٦٥
١٩	٧٥
٢٠	٦٠
٢١	٧٥
٢٢	٦٥
٢٣	٧٥
٢٤	٧٥
٢٥	٨٥
٢٦	٧٠
٢٧	٦٠
٢٨	٧٠

٢٩	٦٠
٣٠	٧٠
٣١	٧٠
٣٢	٨٠
$\sum$	٢٢٩٠

و من الجدول السابق، قد عرف أن:

أ. القيمة الأعلى هي ٩٠

ب. القيمة الأدنى هي ٦٠

ج. القيمة المتوسط من تلك البيانات كمايلي:

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum X_2}{n_2}$$

$$= \frac{٢٢٩٠}{٣٢}$$

$$= ٧١،٥٦$$

الإيضاح:

$\bar{X}_2$: متوسط الدرجة التلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة بدون استخدام استراتيجية النص العشوائي

$\sum X_2$: مجموعة الدرجة التلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة بدون استخدام استراتيجية النص العشوائي

n_2 : مجموعة العينة التلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة بدون استخدام استراتيجية النص العشوائي

ومن تحليل البيانات عن درجة إنجاز تعلم مهارة القراءة لدى التلاميذ الذين لايستخدمون استراتيجية النص العشوائي، فحصلت القيمة المتوسطة ٧١،٥٦.

د. الانحراف المعياري للتلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة بدون استخدام استراتيجية النص العشوائي

$$Sx_2 : \sqrt{\frac{\sum x_2^2}{dk}}$$

البيان:

Sx_2 : الانحراف المعياري

$\sum x_2^2$: مجموع من فرقة مربع لكل من الدرجة للتلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة بدون استخدام استراتيجية النص العشوائي

dk : مجموعة العينة –١.

وتطبيق هذه المعادلة لحساب البيانات السابقة كما تلي:

$$Sx_2 : \sqrt{\frac{\sum x_2^2}{dk}}$$

$$Sx_2 : \sqrt{\frac{1971,88}{32-1}}$$

$$Sx_2 : \sqrt{63,60887}$$

$$Sx_1 : 7,975517$$

ب. تحليل الأسئلة التجريبية

نفذت الأسئلة التجريبية في تاريخ ٣ يناير ٢٠١١ إلى الفصل الثامن "ج" وعددها ٢٥ أسئلة بشكل الاختيار من المتعدد *(Multiple Choice)* و اختبار الموائمة مع تخصيص الوقت ٤٠ دقيقة.

ونتائج تحليل الأسئلة التجريبية كما يلى:

١. صدق الأسئلة

لا يمكن أن يتحقق صدق الأسئلة إلا هناك درجة البند النقاط التوافق *(kesejajaran skor butir soal)*. على سبيل المثال حصل الباحث النتيجة من السؤال نمرة ١ التالية:

M_p = ١٧

M_t = ١٣,٢٥

S_t = ٥,٧٨

P = ٠,٦٣

q = ٠,٣٨

$$y_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t}\sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$y_{pbi} = \frac{١٧ - ١٣,٢٥}{٥,٧٨}\sqrt{\frac{٠,٦٣}{٠,٣٨}}$$

$$y_{pbi} = ٠,٦٥\sqrt{١,٦٦}$$

$$y_{pbi} = ٠,٨٣٧$$

لأن r_{tabel} = ٠,٣٤٩ ، كذا $r_{hitung} > r_{table}$ فتقال بند السؤال نمرة ١ الصادق. نال الباحث بنود السؤال الصادق، وهي النمرة ١، ٢، ٤، ٥، ٦، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٥، ١٦، ١٨، ١٩، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤. وحاصل الحساب معها مشاهد فى الملاحق تفصيلا.

٢. ثبات الأسئلة

قبل حسب ثبات الأسئلة، فحسب الباحث التباين *(varian)* مع الصيغة التالية:

N = ٣٢

$\sum X^2$ = ٦٦٨٨

$(\sum X)^2$ = ١٧٩٧٧٦

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{\left(\sum x\right)^2}{N}}{N} = \frac{٦٦٨٨ - ٥٦١٨}{٣٢}$$

$$S^2 = \frac{١٠٧٠}{٣٢}$$

$$S^2 = ٣٣,٤٣٨$$

بعد نال الباحث التباين فحسب ثبات الاختبار مع الصيغة التالية:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right)$$

n = ٢٥

S^2 = ٣٣,٤٣٨

$\sum pq$ = ٥,٧٢٨٥

$$r_{11} = \frac{٢٥}{٢٥-١} \quad \frac{٣٣,٤٣٨ - ٥,٧٢٨٥}{٣٣,٤٣٨}$$

r_{11} = ١,٠٠٤ . ٠,٨٣

r_{11} = ٠,٨٦٣٢

من هذه الحسابات نال الباحث r_{11} =٠,٨٦٣٢ ثم فُسِّرت بـــr_{tabel} = ٠,٣٤٩. لأن $r_{11} > r_{tabel}$ فأخذ الباحث الاستنتاج أن هذه الأداة تملك الثبات أو على ثقة عالية. وحاصل الحساب معها مشاهد فى الملاحق تفصيلا.

٣. سهولة التطبيق

نال الباحث قدرة سهولة أو صعوبة تطبيق الأسئلة من الحسابات فى الملاحق نمرة ١. والمثال عملية حسابية كما يلي:

B = ٢٠

JS = ٣٢

وتمكن تصنيف مؤشر طبقة الصعوبة كما يلى :

١،٠٠ – ٠،٣٠ الصعبة

٠،٣٠ – ٠،٧٠ المتوسطة

٠،٧٠ – ١،٠٠ السهلة.

$$P=\frac{B}{JS} = \frac{٢٠}{٣٢} = ٠,٦٣$$

من الحسابات السابقة ففُسِّرت بـــ٠,٣٠ - ٠,٧٠ هكذا، السؤال نمرة ١ صنّفت المتواسطة. وحاصل الحساب معها مشاهد فى الملاحق تفصيلا.

٤. قدرة تمييز السؤال

نال الباحث قدرة تمييز السؤال من الحسابات فى الملاحق نمرة ١. والمثال عملية حسابية كما يلي:

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

BA = ١٦

BB = ٤

JA = ١٦

JB = ١٦

المعاييرات لتمييز الأسئلة فيما يلي :

D = ٠،٠٠ حتى ٠،٢٠ : ضعيف

D = ٠،٢٠ حتى ٠،٤٠ : مرضية

D = ٤٠،٠٠ حتى ٧٠،٠٠ : جيد

D = ٧٠،٠٠ حتى ٠٠،١ : ممتاز

$$D = \frac{١٦}{١٦} - \frac{٤}{١٦}$$

$= ٠,٧٥$

من الحسابات السابقة ففُسِّرت بـــ٧٠,٠ — ٠٠,١ هكذا، السؤال نمرة ١ صنّفت القدرة الممتاز.

ج. تحليل البيانات الأولى

لمعرفة إستواء وتجانس فصل التجريبة والظابطة فاستخدم الباحث تحليل البيانات الأولى قبل البحث. والبيانات المستخدمة لتحليل البيانات الأولى هي درجة الامتحان فصل الأول.

أ. الاختبار الإستواء *(Uji Normalitas)*

استخدام الاختبار الإستواء لمعرفة هل البيانات توزع عادة أم لا. استعمل الباحث الاختبار الإستواء بـــ *Uji Chi-Kuadrat*.

معايير الاختبار هي يقبل الفرض العدمى *(Ho)* $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ عن المستوى الحقيقي α= ٥ % و dk = k – ١ و يردّ الفرض البديلى *(Ha)* $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$

ونتيجة البيانات الاختبار الإستواء من الفصل التجريبية والظابطة كما يلى:

النمرة	الفصل	الاختبار	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	الشرح
١	التجريبية	درجة الامتحان	٨،١٤	١١،٠٧	عادي
٢	الظابطة	درجة الامتحان	٦،١٦	١١،٠٧	عادي

الجدول (٣) *uji Chi-Kuadrat*

وكما هو واضح في الجدول (٣) نجد أن فصل التجريبة والظابطة في حالة عادي لأن $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. وحاصل الحساب معها مشاهد فى الملاحق تفصيلا.

ب. الاختبار التجانس *(Uji Homogenitas)*

استعمال الاختبار التجانس لمعرفة تجانس المجتمع الإحصائ.

معايير الاختبار هي إذا $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ فيقبل الفرض العدمى *(Ho)*.

ونتيجة البيانات الاختبار التجانس من فصل التجريبة والظابطة كما يلى:

مصدر التباين (Variant Sources)	فصل التجريبة	فصل الظابطة
نتيجة	٢٠٥٥	٢٠٥٠
N	٣٢	٣٢
$\overline{X}$	٦٤،٢٢	٦٤،٠٦
التباين(s^2)	١٢٧،٥٩٥٨	١٤٧،٤٧٩٨
الانحراف المعياري (s)	١١،٣٠	١٢،١٤

الجدول (٤) الاختبار التجانس

بعد عرف الباحث المتوسّط والتباين، فحسب الباحث التشابه من التباينين بين فصل التجريبة والظابطة. والحساب من الاختبار التجانس كما يلى:

$$F = \frac{\text{أعلى التباين}}{\text{أدنى التباين}} = \frac{١٤٧،٤٧٩٨}{١٢٧،٥٩٥٨} = ١،١٥٦$$

كما هو واضح في الجدول (٤)، بطبقة ذي معنى *(taraf signifikan)* ٥ % و$dk = k - ١$ نجد أن $F_{table}=$ ٢،٠٠٥، نال $F_{score} < F_{table}$ فأخذ

الباحث الاستنتاج أن يقبل الفرض العدمى *(Ho)* والمراد أنّ مجتمع الإحصائ بين الفصلين متجانس. وحاصل الحساب معها مشاهد في الملاحق تفصيلا.

ج. الاختبار التمييز

استعمال الاختبار التمييز لمعرفة هل يملك الفصلان المتوسطة اختلافة كبيرة من المستوى الاؤلى. إذا $t_{hitung} < t_{tabel}$ فتقال أن المتوسطة منهما لا تملك اختلافة كبيرة. وحاصل تحليل الاختبار التمييز مشاهد فى الجدول (٥) ما يلى:

الفصل	N	التباين (s^2)	الانحراف المعياري (s)	t_{hitung}	t_{tabel}
التجريبية	٣٢	١٢٧،٥٩٥٨	١١،٣٠	٠،٠٥٣	١،٦٧
الظابطة	٣٢	١٤٧،٤٧٩٨	١٢،١٤		

الجدول (٥) الاختبار التمييز

من الحساب نال الباحث t_{hitung} = ٠،٠٥٣ و t_{tabel} = ١,٦٧ بطبقة ذي معنى α= ٥ % بـــ dk = $n_1 + n_2$ – ٢ = ٦٢ فتقال أن المتوسطة منهما لا تملك اختلافة كبيرة. لتمام الوضوح الحسابات *t-test* مشاهد فى الملاحق تفصيلا.

د. اختبار الفرضية

الخطوات في تحليل المرحلة النهائية تشمل الاختبار الإستواء والتجانس والتمييز. والبيانات المستخدمة لتحليل البيانات الأولى هي درجة "Post test".

أ. الاختبار الإستواء *(Uji Normalitas)*

استخدام الاختبار الإستواء لمعرفة هل البيانات توزع عادة أم لا. استعمل الباحث الاختبار الإستواء بــ *Uji Chi-Kuadrat*.

معايير الاختبار هي يقبل الفرض العدمى *(Ho)* $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ عن المستوى الحقيقي α= ٥ % و dk = k – ١ و يردّ الفرض البديلى *(Ha)* $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$

ونتيجة البيانات الاختبار الإستواء من فصل التجريبة والظابطة كما يلى:

النمرة	الفصل	الاختبار	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	الشرح
١	التجريبية	Post test	٥،٢١	١١،٠٧	عادي
٢	الظابطة	Post test	٦،٥٧	١١،٠٧	عادي

الجدول (٦) *uji Chi-Kuadrat* درجة الاختبار البعدى

وكما هو واضح في الجدول (٦) نجد أن فصل التجريبة والظابطة في حالة عادي لأن $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. وحاصل الحساب معه مشاهد فى الملاحق تفصيلا.

ب. الاختبار التجانس *(Uji Homogenitas)*

استعمال الاختبار التجانس لمعرفة تجانس العينة.

معايير الاختبار هي إذا $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ فيقبل الفرض العدمى *(Ho)*.

ونتيجة البيانات الاختبار التجانس من فصل التجريبة والظابطة كما يلى:

مصدر التباين *(Variant Sources)*	فصل التجريبة	فصل الظابطة
نتيجة	٢٤٢٠	٢٢٩٠
N	٣٢	٣٢
$\overline{X}$	٧٥،٦٢	٧١،٥٦
التباين(s^2)	٧٣،٧٩٠٣	٦٣،٦٠٨٩
الانحراف المعياري (s)	٨،٥٩	٧،٩٨

الجدول (٧) الاختبار التجانس

بعد عرف الباحث المتوسّط والتباين، فحسب الباحث التشابه من التباينين فى اختبار بعدى بين فصل التجريبة والظابطة. والحساب من الاختبار التجانس كما يلى:

$$F = \frac{\text{أعلى التباين}}{\text{أدنى التباين}} = \frac{٧٣،٧٩٠٣}{٦٣،٦٠٨٩} = ١،١٦٠$$

كما هو واضح في الجدول (٧)، بطبقة ذي معنى (*taraf signifikan*) ٥ % و dk = k – ١ نجد أن F_{table} = ١،٨٢، نال $F_{table} > F_{score}$ فأخذ الباحث الاستنتاج أن يقبل الفرض العدمى *(Ho)* والمراد أنّ الفصلين متجانسان. وحاصل الحساب معها مشاهد فى الملاحق تفصيلا.

ج. الاختبار التمييز من متوسطى الحالة النهاية

يهدف الاختبار التمييز من متوسطى الحالة النهاية لمعرفة هل درجة التعلم المعرفي *(kognitif)* فصل التجريبة أفضل من فصل الظابطة . استخدم الباحث صيغة الاختبار ت *(t-test)*.

- إذا كان $t_{hitung} > t_{tabel}$ فمقبولة
- إذا كان $t_{hitung} < t_{tabel}$ فغير مقبولة

$$\boxed{s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}}$$

$$\boxed{t = \frac{\overline{x}_1 - \overline{x}_2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(32-1)\quad 73{,}7903 \quad + \quad (32-1) \quad 63{,}6089}{32 \quad + \quad 32 \quad - \quad 2}} = 8{,}288522$$

$$t = \frac{75{,}63 \quad - \quad 71{,}56}{8{,}289 \quad \sqrt{\frac{1}{32} + \frac{1}{32}}} = 1{,}961$$

من الحساب *t-test*، فـــ $t_{hitung} > t_{tabel}$ ، فيرد H_o ويقبل H_a. فأخذ الباحث الاستنتاج أن فصل التجريبية أفضل من فصل الظابطة، بـــ dk = ٣٢ + ٣٢ - ٢= ٦٢ والمستوى الحقيقي ٥% نال الباحث t_{tabel} = ١،٦٧ و t_{hitung} = ١،٩٦١.

ونتيجة تحليل اختبار الفرضية كما يلى:

الفصل	N	التباين (s^2)	الانحراف المعياري (S)	t_{hitung}	t_{tabel}
التجريبية	٣٢	٧٣،٧٩٠٣	٨،٥٩	١،٩٦١	١،٦٧
الظابطة	٣٢	٦٣،٦٠٨٩	٧،٩٨		

الجدول (٧) تحليل اختبار الفرضية

٥. مباحث نتائج البحث

انطلاقا من تحليل البيانات السابقة فيعرف أن هناك اختلافات فى درجة التعلم لتلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة باستخدام استراتيجية النص العشوائي والتلاميذ الذين يتعلمون بدون تلك الاستراتيجية في الصف الثامن بمدرسة "السلفية" الثانوية الإسلامية بسيتانغال- بربس العام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١.

دلت نتيجة البحث أن درجة متوسط لتلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة باستخدام استراتيجية النص العشوائي في الصف الثامن "ب" (صف التجريبية) = ٧٥،٦٢

، ودرجة متوسط لتلاميذ الذين يتعلمون مهارة القراءة بدونها أوباستخدام الطريقة التقليديّة في الصف الثامن "أ" (صف الظابطة) = ٧١،٥٦. بعد عرف الباحث المتوسط، فإن الخطوة التالية هي تحليل اختبار الفرضية. الصيغة المستخدمة في اختبار هذه الفرضية باستخدام اختبار ت (*t-test*).

وحاصل الحسابات تدل أن صف التجريبة أحسن من صف الظابطة. كما عرف من قيمة t_{hitung} = ١،٩٦١. ثم التشاور مع t_{tabel} في درجات الحرية (α) وهي ٥ % بـ dk = (٣٢+٣٢- ٢) نيل $t_{(0,95)(62)}$ = ١،٦٧، لأن $t_{hitung} > (1 - \alpha)(n_1+n_2-2)$ فيُقبل الفرض البديلى *(Ha)* ، فإن الفرضية هي فصل التجريبة أفضل أحسن من فصل الظابطة.

بناء على الوصائف السابقة، فيقال أن التعليم باستخدام استراتيجية النص العشوائي فعّال في تعليم مهارة القراءة في الباب "الهواية" لدى التلاميذ في الصف الثامن بمدرسة "السلفية" الثانوية الإسلامية بسيتانغال- بربس العام الدراسي ٢٠١٠-٢٠١١.