

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. تصميم البحث

تم إجراء هذا البحث لمعرفة فعالية الوسائط القائمة على الصور باستخدام Canva في تحسين مفردات اللغة العربية في الصف الخامس باستخدام تصميم شبه تجريبي بتصميم اختبار قبلي-بعدي لمجموعة واحدة. قام الباحث بأخذ فصل واحد ليكون بمثابة الفصل التجريبي.

في هذا التصميم، قام الباحث بإجراء اختبار أولي (اختبار قبلي) على الصف التجريبي قبل بدء تعليم مفردات اللغة العربية في الصف الخامس، ثم تم تعليم مفردات اللغة العربية باستخدام وسائط الصور المستندة إلى كانفا مع جهاز عرض LCD على طلاب الصف الخامس في المدرسة بشكل متكرر. بعد ذلك، يقوم الباحث بإجراء اختبار نهائي (النتيجة النهائية) لمعرفة ما إذا كان هناك تغيير أو تحسين في إتقان المفردات اللغوية بعد تلقي العلاج على قدرة إتقان المفردات العربية.

$$O_1 \times O_2$$

ملاحظة:

O_1 = الاختبار التمهيدي (اختبار أولي لقياس إتقان المفردات العربية)

X = المعاملة باستخدام وسائط الصور القائمة على Canva

O_2 = الاختبار النهائي (اختبار نهائي لقياس إتقان المفردات العربية)

عدد موضوعات البحث هو ١٥ طالبًا من الصف الخامس في مدرسة منبع العلوم الابتدائية الإسلامية كديري.

ب. السكان والعينة

١. السكان: سكان البحث هم جميع طلاب الصف الخامس في مدرسة منبع العلوم الابتدائية الإسلامية كديري، والذين يتكونون من حوالي ١٥ طالبًا (وفقًا لبيانات المدرسة الحديثة). تم اختيار هذه المجموعة السكانية لأن البحث يركز على طلاب الصف الخامس الذين يدرسون اللغة العربية كمادة إلزامية في المدرسة، بما في ذلك المفردات.

٢. العينة: تقنية أخذ العينات في هذه الدراسة تستخدم العينة الشاملة (العينة الكاملة). وفقًا لسوجيونو، فإن أخذ العينات الكلي هو تقنية لتحديد العينة عندما يتم استخدام جميع أعضاء المجتمع كعينة. تُستخدم هذه التقنية لأن عدد السكان صغير نسبيًا، وبالتالي يتم استخدام جميع أعضاء المجتمع كعينة للبحث. العينة تتكون من فصل واحد وهو الفصل التجريبي بواقع حوالي ١٥ طالبًا، والذي يُعتبر تمثيلًا لاختبار فعالية إتقان المفردات في الوسائط البصرية المستندة إلى كانفا.

ج. متغير البحث

متغيرات البحث هي كل ما يكون موضوع الملاحظة في البحث ويمكن أن يتغير (يتنوع). تُستخدم المتغيرات لرؤية العلاقات أو التأثيرات أو الفروق في البحث. العلاقة بين هذين المتغيرين هي: المتغير المستقل يؤثر على المتغير التابع، مما يعني أن التغيير في المتغير المستقل من المتوقع أن يؤثر على التغيير في المتغير التابع. تستخدم هذه الدراسة نوعين من المتغيرات، وهما المتغير المستقل (الحر) والمتغير التابع (المقيد). المتغير المستقل (الحر): وسائط الصور المستندة إلى Canva، بينما المتغير التابع (المقيد): إتقان مفردات اللغة العربية لطلاب الصف الخامس كما هو موضح أدناه

١. المتغير المستقل (X): وسائط الصور المستندة إلى كانفا كمتغير مستقل (حر) هي وسائط بصرية رقمية تستخدم التصميم الجرافيكي، والرسوم التوضيحية، والصور لدعم عملية تعلم اللغة العربية. تعمل هذه الوسيلة على تسهيل فهم الطلاب للمفردات بمساعدة مرئية جذابة وسهلة التذكر.

٢. المتغير التابع (Y): إتقان مفردات اللغة العربية كمتغير تابع (مقيد) هو قدرة الطلاب على فهم وتذكر واستخدام كلمات اللغة العربية في السياق الصحيح، سواء شفهيًا أو كتابيًا. يقيس المتغير Y إلى أي مدى يتمكن طلاب الصف الخامس من فهم معاني المفردات، وربط الكلمات بالصور، واستخدام المفردات في جمل بسيطة.

د. تقنيات جمع البيانات

في البحث الذي يحمل عنوان "فعالية الوسائط القائمة على Canva لتحسين إتقان مفردات اللغة العربية في الصف الخامس مدرسة منبع العلوم الابتدائية الإسلامية كديري"، تم استخدام تقنيات جمع البيانات للحصول على معلومات دقيقة حول مستوى إتقان مفردات اللغة العربية قبل وبعد العلاج لتكون معيارًا لنجاح هذا البحث. تقنية جمع البيانات في هذا البحث تعتمد على ثلاثة مصادر وهي الاختبارات، الملاحظة، والتوثيق.

١. الاختبارات (الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي)

تُستخدم لقياس إتقان المفردات العربية قبل وبعد استخدام الوسائط المرئية القائمة على Canva.

أ) الاختبار التمهيدي: يُجرى قبل استخدام وسائط Canva لمعرفة المستوى الأولي للطلاب في إتقان المفردات العربية.

ب) الاختبار النهائي: يُجرى بعد استخدام وسائط Canva في عملية التعلم لملاحظة

مدى تحسن إتقان المفردات العربية

شكل الاختبار في هذا البحث:

تقييم فعالية وسائط Canva, أن يكون أساسًا لحساب N-Gain, معرفة الفرق في

قدرات الطلاب قبل وبعد التدخل, شكل الاختبار: اختيار من متعدد (معاني

المفردات) و اختبار شفوي لنطق المفردات (اختياري).

٢. الملاحظة

تُستخدم الملاحظة لرصد ما يجري خلال عملية التعلم عندما يتواجد الباحث

في الميدان. وتشمل الملاحظة ما يلي: انتباه الطلاب إلى الوسائط، وتفاعل

الطلاب مع الصور، وظهور الحماس لدى الطلاب أثناء التعلم، ووضوح الصور

بما في ذلك التصميم على منصة Canva

٣. التوثيق

يُستخدم لجمع البيانات الداعمة المتعلقة بظروف البحث. أشكال التوثيق:

صور لأنشطة التعلم باستخدام منصة Canva, بيانات الملف التعريفي للمدرسة,

قائمة الطلاب المنهج الدراسي/وحدة التدريس المستخدمة في تعليم اللغة العربية،

لا سيما الجزء المتعلق بالمفردات قيد الدراسة, تجميع أعمال الطلاب في ملف

واحد و تسجيلات لعملية التعلم (اختياري)

هـ. أداة البحث

١. اختبار إتقان المفردات العربية

يُستخدم الاختبار لقياس مستوى قدرة الطلاب على إتقان المفردات العربية قبل

وبعد استخدام الوسائط المرئية القائمة على Canva. اختبار إتقان المفردات

يتكون من:

أ) الاختبار القبلي، الذي يُجرى قبل التدخل لمعرفة المستوى الأولي للطلاب.
ب) الاختبار البعدي، يُجرى بعد التدخل لمعرفة مدى تحسن الكفاءة بعد استخدام
الوسائط المرئية القائمة على Canva.

يتكون شكل الاختبار من أسئلة متعددة الخيارات لقياس ثلاثة جوانب:
التعرف على معاني المفردات (التعرف) و كتابة المعنى أو الكلمة (الاسترجاع) و
ربط الكلمة بالصورة (المطابقة البصرية-اللفظية)
٢. أدوات الملاحظة

الملاحظة تهدف إلى معرفة كيفية سير عملية التعلم باستخدام الوسائط
المرئية القائمة على برنامج «كانفا» ومدى مشاركة الطلاب في تعلم اللغة
العربية. وتشمل الملاحظة: نطق المفردات، وإتقان معانيها، ومدى مشاركة
الطلاب في حفظ المفردات.

٣. التوثيق

يُستخدم التوثيق للحصول على البيانات الداعمة المتعلقة بالظروف
الفعلية في الميدان. وتُعد هذه البيانات بمثابة عنصر مكمل ومُعزز لنتائج البحث،
بحيث توفر صورة أكثر دقة عن عملية التدريس وبيئة البحث، بهدف تحديد
مدى تحسن إتقان المفردات العربية لدى طلاب الصف الخامس في مدرسة
مامبول العلوم مدينة كيديري.

ومن بين الوثائق التي تم الحصول عليها:

بيانات ملف تعريفني عن المدرسة و عدد الطلاب و صور للأنشطة أثناء
سير عملية التعلم.

و. تقنية تحليل البيانات

في دراسة بعنوان «فعالية الوسائط المرئية القائمة على Canva استُخدمت طرق تحليل البيانات لمعرفة مدى فعالية استخدام الوسائط المرئية القائمة على Canva في تحسين إتقان المفردات العربية لدى طلاب الصف الخامس. وقد أجريت عملية تحليل البيانات على عدة مراحل:

١. التحليل الإحصائي الوصفي

يُستخدم التحليل الإحصائي الوصفي لعرض ووصف بيانات البحث، ويشمل حجم البيانات، والقيمة الدنيا، والقيمة القصوى، والمتوسط، والانحراف المعياري

٢. اختبار الصحة والموثوقية

اختبار الصحة هو عملية اختبار لمعرفة مدى قدرة أداة البحث على قياس ما ينبغي قياسه. أي قياس الأداة من خلال أسئلة الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي. الأداة الصحيحة: قادرة بالفعل على قياس المتغيرات قيد البحث. في مهارات الكتابة، تعتبر الأداة صحيحة إذا كانت تقيس بالفعل القدرة على الكتابة باللغة العربية، وليس قدرات أخرى. صحة المحتوى:

(أ) التأكد من أن الأداة:

(١) متوافقة مع المؤشرات

(٢) متوافقة مع أهداف التعلم

(ب) طريقة التنفيذ:

(١) يتم تقديم الأداة إلى الخبراء (أساتذة/معلمي اللغة العربية)

(٢) يقوم الخبراء بالتحقق من توافق المحتوى مع الكفاءة

(ج) اختبار الموثوقية:

اختبار الموثوقية هو نوع من أنواع الصلاحية يوضح مدى قدرة أداة ما على قياس البناء (المفهوم أو المتغير المجرد) الذي ينبغي قياسه بالفعل؛ وفي هذه الدراسة، تم قياس مدى إتقان مفردات اللغة العربية لدى طلاب الصف الخامس في مدرسة منبع العلوم الابتدائية الإسلامية كديري. أهداف اختبار الموثوقية هي:

(١) ضمان استقرار نتائج الاختبار

(٢) التأكد من عدم تغير جودة الأسئلة عند إعادة استخدامها

(٣) إثبات أن الأداة مناسبة لقياس متغيرات البحث.

٣. اختبار التوزيع الطبيعي

إجراء إحصائي يُستخدم لتحديد ما إذا كانت بيانات العينة تتبع توزيعًا طبيعيًا أم لا. في هذه الدراسة التي شملت فصلًا تجريبيًا واحدًا، تم استخدام اختبار التوزيع الطبيعي على بيانات الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي لتحديد نوع التحليل المناسب. إذا كانت البيانات تتبع توزيعًا طبيعيًا، فيمكن إجراء اختبار الفرضية باستخدام اختبار بارامتري، وهو اختبار t للعينات المزدوجة. ومع ذلك، إذا لم تكن البيانات موزعة توزيعًا طبيعيًا، يتم متابعة التحليل باستخدام اختبار غير بارامتري، وهو اختبار ترتيب ويلكوكسون الموقع. وبالتالي، فإن اختبار التوزيع الطبيعي ضروري لتحديد استخدام أداة الاختبار المناسبة في البحث ذي المجموعة الواحدة (تصميم الاختبار التمهيدي والاختبار اللاحق لمجموعة واحدة) باستخدام اختبار شايبرو-ويلك.

اختبار شايبرو-ويلك هو اختبار توزيع طبيعي مصمم خصيصًا للعينات الصغيرة ($n > 50$). هذا الاختبار أكثر حساسية ودقة، ويوصى باستخدامه في الأبحاث المدرسية. إذا كان حجم العينة أقل من 50 طالبًا، فإن اختبار شايبرو-ويلك هو الخيار الأول.

المعايير:

Sig. > 0,05 → البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً

Sig. < 0,05 → البيانات غير طبيعية

اختبار t للعينات المزدوجة هو اختبار إحصائي بارامتري يُستخدم لتحديد وجود أو عدم وجود فرق في المتوسط بين قيم الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي في فصل دراسي واحد أو مجموعة واحدة بعد تطبيق المعالجة (treatment)، وذلك في حالة توزيع البيانات البحثية بشكل طبيعي.

اختبار ترتيب ويلكوكسون الموقع (Wilcoxon Signed Rank Test) هو اختبار إحصائي غير بارامتري يُستخدم لتحديد وجود أو عدم وجود فرق بين قيم الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي في مجموعة واحدة أو فصل دراسي واحد إذا كانت بيانات البحث غير موزعة توزيعاً طبيعياً.

٤. اختبار الفرضيات

يُستخدم اختبار الفرضيات في هذا البحث لمعرفة مدى فعالية الوسائط المرئية القائمة على منصة Canva في تحسين إتقان الطلاب لمفردات اللغة العربية في فصل تجريبي واحد. بعد الحصول على بيانات الاختبار التمهيدي والاختبار النهائي، تم أولاً إجراء اختبار التوزيع الطبيعي لتحديد نوع اختبار الفرضية المستخدم. إذا كانت البيانات موزعة بشكل طبيعي، يتم إجراء اختبار الفرضية باستخدام اختبار t للعينات المزدوجة. ولكن إذا لم تكن البيانات موزعة بشكل طبيعي، يتم استخدام اختبار غير معلمي وهو اختبار Wilcoxon Signed Rank.

تمت صياغة فرضيات البحث على النحو التالي:

H_0 (الفرضية الصفرية)

لا توجد فعالية ل وسائط الصور القائمة على Canva في تحسين إتقان الطلاب لمفردات اللغة العربية.

H₁ (الفرضية البديلة)

توجد فعالية ل وسائط الصور القائمة على Canva في تحسين إتقان الطلاب لمفردات اللغة العربية.

أساس اتخاذ القرار هو كما يلي:

أ) إذا كانت قيمة $\text{Sig.} < 0,05$ ، يتم قبول H₁ ورفض H₀.

ب) إذا كانت قيمة $\text{Sig.} > 0,05$ ، يتم قبول H₀ ورفض H₁.

وبالتالي، يتم إجراء اختبار الفرضيات لمعرفة ما إذا كان هناك تحسن في إتقان الطلاب لمفردات اللغة العربية بعد إخضاعهم لمعالجة باستخدام الوسائط المصورة القائمة على Canva أم لا.

٥. اختبار N-Gain

N-Gain (الكسب المعياري) هو مقياس يستخدمه باحثو التربية لتقييم مدى تحسن نتائج تعلم الطلاب بعد تعرضهم لمعالجة باستخدام وسائط الصور القائمة على Canva. يعمل N-Gain على تطبيع النتائج (قياسها بالنسبة إلى الحد الأقصى المحتمل للتحسن)، مما يجعله أكثر عدلاً مقارنة بمجرد الفرق بين اختبار ما بعد التدريب واختبار ما قبله.

وفقاً ل Hake, R. R. (٢٠٠٢)، يتم صياغة المكسب المعياري (N-Gain) في شكل

المعادلة التالية:

وفقاً ل Hake (٢٠٠٢)، يتم صياغة N-Gain على النحو التالي:

"N-Gain" = ("درجة الاختبار اللاحق - درجة الاختبار السابق") / ("الدرجة

القصى" - "درجة الاختبار السابق")

التوضيح:

درجة الاختبار اللاحق (S_post) = الدرجة بعد استخدام وسائط الصور القائمة على

Canva

درجة الاختبار التمهيدي (S_pre) = الدرجة قبل استخدام وسائط الصور القائمة على

Canva

الدرجة القصوى (S_max) = الدرجة القصوى للاختبار بين الاختبار التمهيدي

والاختبار اللاحق

أما فوائد N-Gain فهي:

(أ) تقييم فعالية طرق التعلم بشكل كمي.

(ب) يمكن استخدامها لمقارنة الفصل التجريبي والفصل الضابط.

(ج) تقديم معلومات موضوعية حول تحسن تعلم الطلاب، بغض النظر عن درجاتهم

الأولية

قيمة (N-Gain %)	فئة الفعالية
$\% 76 >$	فعال للغاية
$\% 56 - \% 76$	فعالة إلى حد ما
$\% 40 - \% 55$	أقل فعالية
$\% 40 <$	غير فعال