

الباب الثالث

منهجية البحث

أ. تصميم البحث

يستخدم هذا البحث الطريقة الكمية، وفقا لما ذكره اناردجان مقتبسا من اريك ساوت، فان البحث الكمي يفهم على انه دراسة علمية تجرى بشكل منظم على متغير ما، ويهدف الى تتبع العناصر المتواجدة فيه وتحديد الظواهر والعلاقات المرتبطة بها. وفي المستجدات التي تظهر تشير الى وجود انخفاض او تخلف او عدم التوافق مع التوقعات او المعايير او الشروط التي قد تم تحديدها^{٤٦}.

يسمح النهج الكمي للباحث بجمع البيانات على شكل أرقام من خلال استبيانات واختبارات، ويمكن تحليل هذه البيانات إحصائياً لمعرفة العلاقات والتأثير بين المتغيرات بطريقة واضحة ومنظمة.

يستخدم هذا البحث النهج الكمي بنوع البحث *ex post facto*. تطبيق تصميم *ex post facto* لأن الباحث لا يقدم أي معالجة أو تعديل للمتغيرات مباشرة، بل يلاحظ فقط الحالة الموجودة لدى المستجيبين. يتم تحليل العلاقة والتأثير بين المتغيرات باستخدام الأساليب الإحصائية، بما في ذلك اختبار الصلاحية، اختبار الثبات، الانحدار المتعدد، واختبار الفرضيات

^{٤٦} Erik Saut H Hutahaean Dan Tiara Anggita Perdini, *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Mahasiswa Psikolog* (Pt. Pena Persada Kerta Utama, ٢٠٢٣).

ب. المجتمع والعينة

وفقا لسوغيونو فان المجتمع هو المجال الكلي للتعميم الذي يضم افرادا او وحدات لها خصائص وصفات معينة يحددها الباحث مسبقا بهدف دراستها للوصول الى نتيجة. اما العينة فهي جزء من عدد وخصائص المجتمع نفسه.^{٤٧} يستخدم هذا البحث تقنية العينة العشوائية (*Random Sampling*)، وهي طريقة تعطي فرصة متساوية لكل فرد من افراد المجتمع ليتم اختياره كعينة في البحث. ويتكون مجتمع هذا البحث من طلاب الفصل الثامن في برنامج دراسة تعليم اللغة العربية في جامعة شيخ واصل الاسلامية الحكومية كديري، ويبلغ عددهم ٩٠ طالبا. بعدد العينة المستخدمة في هذا البحث هو ٤٧ طالبا، لتحديد حجم العينة استخدم الباحث معادلة سلوفين كما يلي:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

البيان:

$$n = \text{حجم العينة}$$

$$N = \text{حجم المجتمع}$$

$$e = \text{نسبة الخطأ (مستوى الخطأ)}$$

مع نسبة خطأ ١٠٪ (٠,١٠)، يكون الحساب كما يلي:

$$\begin{aligned} n &= \frac{90}{1 + 90(0,10)^2} \\ &= \frac{90}{1 + 90(0,01)} \\ &= \frac{90}{1 + 0,9} \\ &= \frac{90}{1,9} = 47,36 \end{aligned}$$

وبذلك تم تقريب حجم العينة في هذا البحث الى ٤٧ مستجيبا.

^{٤٧} Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Pt. Rineka Cipta, ٢٠١٣).

ج. طرق جمع البيانات

طرق جمع البيانات هي الخطوات أو الأساليب المختلفة التي يستخدمها الباحث للحصول على البيانات بشكل موضوعي^{٤٨}. ويعد اختيار الطريقة المناسبة في كل بحث أمرًا بالغ الأهمية، لأن البيانات التي يتم الحصول عليها من خلال هذه الطرق تمكن الباحث من الإجابة على المشكلة، وتحقيق أهداف البحث، واختبار الفرضيات^{٤٩}. لذلك، يستخدم هذا البحث ثلاث طرق للحصول على بيانات ذات صلة وشاملة. ويستخدم البحث طرق جمع البيانات التالية:

أ. الاستبيان (Kuesioner)

وفقًا لريدوان، الاستبيان هو قائمة من الأسئلة المكتوبة التي تُستخدم للحصول على معلومات من المستجيبين حول أنفسهم أو حول الأمور التي يعرفونها^{٥٠}. في هذا البحث، يُستخدم الاستبيان لقياس مستوى استخدام AI الترجمة، والمعجم الرقمي، والمهارات الرقمية، وكذلك مهارات التفكير النقدي في فهم النصوص العربية. وقد تم إعداد الاستبيان بمقياس ليكرت من ١ إلى ٥، بحيث يمكن للطلاب التعبير عن مدى موافقتهم على كل عبارة بشكل كمي.

ب. الاختبار

الاختبار هو طريقة لجمع البيانات تُستخدم لقياس قدرة الفرد أو إنجازاته أو أدائه في جانب معين. من خلال الاختبار، يمكن للباحث الحصول على معلومات موضوعية حول مدى إتقان المشاركين للمادة أو المهام الموكلة إليهم. وتم إعداد أدوات الاختبار بطريقة منظمة لضمان أن تكون النتائج دقيقة ويمكن الاعتماد عليها^{٥١}.

^{٤٨} Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Cv. Alfabeta, ٢٠٢١).

^{٤٩} Neliwati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Kajian Teori Dan Praktek)* (Cv. Widya Pusпита, ٢٠١٨).

^{٥٠} Riduwan, *Metode Dan Teknik Menyusun Tesis* (Cv. Alfabeta, ٢٠١٨).

^{٥١} Eka Santi Agustina Dkk., *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Pandu Gemilang Pustaka, ٢٠٢٤).

في هذا البحث، يُطبق الاختبار لمعرفة مدى قدرة طلاب الفصل السابع في برنامج تعليم اللغة العربية بجامعة الشيخ واصل على فهم وتحليل النصوص العربية بشكل نقدي من خلال أسئلة تشمل مؤشرات مهارات التفكير النقدي، مثل توضيح المعنى، تحديد الفكرة الرئيسية، والتقييم المنطقي للمعلومات الواردة في النص.

ت. التوثيق

تم استخدام تقنية التوثيق في هذا البحث للحصول على بيانات داعمة تكون مكتوبة أو مرئية وتتعلق بمتغيرات البحث، وهي استخدام الذكاء الاصطناعي في الترجمة، المعجم الرقمي، المهارات الرقمية، وكذلك مهارات التفكير النقدي في فهم نصوص اللغة العربية لدى طلاب برنامج تعليم اللغة العربية.

د. أدوات البحث

أداة البحث هي وسيلة قياس تم تصميمها للحصول على بيانات تتوافق مع المتغيرات التي سيتم دراستها، بحيث تحدد دقة الأداة مدى صحة نتائج البحث أو عدمها. في هذا البحث، الأدوات المستخدمة هي الاستبيان والاختبار، والتي تم إعدادها بناءً على مؤشرات كل متغير. يُستخدم الاستبيان لقياس متغيرات الترجمة، المعجم الرقمي، والمهارات الرقمية، بينما يُستخدم الاختبار لقياس مهارات التفكير النقدي في فهم نصوص اللغة العربية. تم تصميم كل بند من بنود الأدوات وفق الجوانب النظرية بحيث يمكنه إنتاج بيانات دقيقة وتمثل بنية البحث. يتم قياس الاستبيان باستخدام مقياس ليكرت، حيث يختار المستجيب مستوى موافقته على كل عبارة، ثم تُحوّل الإجابات إلى بيانات كمية من خلال إعطاء وزن لكل خيار. وأما ضوابط تحديد الدرجات فهي كما يلي:

الجدول ٣. ١: تحديد درجات الاستبنا

الخيارات الإجابة	الدرجة	
	إيجابي	سلي

Sangat setuju	٥	١
Setuju	٤	٢
Cukup Setuju	٣	٣
Tidak setuju	٢	٤
Sangat tidak setuju	١	٥

هـ. طرق تحليل البيانات

يتم تنفيذ طرق تحليل البيانات في هذا البحث من خلال عدة مراحل لضمان أن تكون النتائج دقيقة وموضوعية وتعكس العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. يتم التحليل بعد جمع جميع البيانات من الاستبيانات والاختبارات، والتحقق من صحتها، والتأكد من ملاءمتها للمعالجة الإضافية. وفيما يلي مراحل تحليل البيانات المستخدمة في هذا البحث:

١. اختبار الصلاحية والثبات

يجرى اختبار الصلاحية للتأكد من أن أداة البحث قادرة حقًا على قياس المتغيرات المدروسة. يتم تحليل كل بند من بنود الاستبيان باستخدام معامل ارتباط *Product Moment* لمعرفة العلاقة بين درجة كل بند والدرجة الإجمالية. يُعتبر البند صالحًا إذا كانت قيمة الارتباط أكبر من قيمة I -الجدول عند مستوى دلالة معين. بعد ذلك، يتم اختبار ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ لمعرفة الاتساق الداخلي للأداة. تُعتبر الأداة موثوقة إذا كانت قيمة $\alpha \geq 0,70$ ، مما يشير إلى أن الأداة مستقرة ويمكن استخدامها بشكل متسق. يتم إجراء جميع خطوات اختبار الصلاحية والثبات باستخدام برنامج SPSS لضمان أن تكون النتائج أكثر موضوعية ودقة وخالية من الأخطاء اليدوية.

٢. اختبار الشروط المسبقة للتحليل

قبل إجراء التحليل المتقدم، تم اختبار بيانات البحث من خلال عدة اختبارات للشروط المسبقة كما يلي:

(١) اختبار الطبيعية

يُجرى اختبار الطبيعية لمعرفة ما إذا كانت بيانات البحث تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. وتم إجراء الاختبار باستخدام اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) أو شايفرو-ويلك (Shapiro-Wilk) عند مستوى دلالة (٠,٠٥). وتُعدّ البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً إذا كانت قيمة الدلالة أكبر من (٠,٠٥).

(٢) اختبار الخطية

يُستخدم اختبار الخطية لمعرفة العلاقة الخطية بين المتغير المستقل والمتغير التابع. وتُعدّ العلاقة خطية إذا كانت قيمة الدلالة أكبر من (٠,٠٥).

(٣) اختبار التعدد الخطي (تعدد الترابط الخطي)

يهدف اختبار التعدد الخطي إلى معرفة وجود أو عدم وجود ارتباط مرتفع بين المتغيرات المستقلة. ويتم إجراء الاختبار من خلال النظر إلى قيمة Tolerance و *Variance Inflation Factor (VIF)*. وتُعدّ البيانات خالية من التعدد الخطي إذا كانت قيمة *Tolerance* أكبر من (٠,١٠) وكانت قيمة *VIF* أقل من (١٠).

(٤) اختبار عدم تجانس التباين

يستخدم اختبار عدم تجانس التباين للتحقق مما إذا كان في نموذج الانحدار يوجد عدم تساوي في تباين البواقي من مشاهدة الى اخرى. ويشترط في نموذج الانحدار الجيد عدم وجود عدم تجانس التباين، لان ذلك يدل على ان تباين البواقي ثابت ويعرف باسم تجانس التباين. (*Homoskedasticity*)

٣. اختبار الفرضيات

المرحلة الأخيرة من طرق تحليل البيانات هي اختبار الفرضيات لتحديد ما إذا كان التأثير المكتشف ذو دلالة إحصائية. يتم اختبار الفرضيات باستخدام اختبار t لمعرفة التأثير الجزئي للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، واختبار (F) لمعرفة التأثير المتزامن للمتغيرات المستقلة الثلاثة على المتغير التابع. بالإضافة إلى ذلك، يتم حساب معامل التحديد (R^2) لمعرفة مدى مساهمة المتغيرات المستقلة بشكل كلي. ويتم اتخاذ القرار بناءً على قيمة الدلالة من برنامج SPSS، فإذا كانت قيمة $0,05 < \text{Sig.}$ يتم قبول الفرضية البديلة، مما يعني وجود تأثير ذو دلالة إحصائية. ويتم إجراء جميع خطوات اختبار الفرضيات باستخدام برنامج SPSS لضمان أن تكون نتائج الحسابات الإحصائية دقيقة ويمكن الاعتماد عليها.

اختبار الفرضيات يتم إجراء اختبار الفرضيات باستخدام تحليل الانحدار المتعدد بهدف تحديد اتجاه العلاقة، وحجم المساهمة، وقوة التأثير بين المتغيرات سواءً بشكل جزئي أم كلي (متزامن). وتُسفر نتائج التحليل عن معادلة الانحدار، وقيم معاملات الانحدار، ومستوى دلالة تأثير كل متغير. وقد أُجريت جميع العمليات الحسابية باستخدام برنامج SPSS، بحيث تكون تقديرات معاملات الانحدار والقيم الإحصائية الناتجة دقيقة ويمكن الاعتماد عليها علمياً.