

الباب الثالث

منهجية البحث

أ- نوع البحث ومدخله

يُصنّف هذا البحث ضمن البحوث الميدانية (Field Research) ، وذلك لأنّ البيانات التي اعتمد عليها الباحث تمّ جمعها من البيئة الحقيقية التي تقع فيها الظاهرة المدروسة، وهي مدرسة مفتاح العلوم الثانوية الإسلامية. استخدم الباحث أداة الاستبانة المغلقة لجمع المعلومات مباشرة من طلاب المرحلة الثانوية. وتميّز البحث الميداني بالاعتماد على ملاحظة الواقع كما هو، دون تدخل في متغيراته. وقد عرّف كرلنجر البحث الميداني بأنّه: "بحث يُعنى بجمع البيانات مباشرةً من مصادرها في الواقع، من خلال أدوات مناسبة، بهدف فهم الظاهرة كما هي دون تدخل من الباحث".^{٧٩}

أما من حيث المنهج، فقد اعتمد الباحث المنهج الكمي، وهو منهج يعتمد على تحليل المعطيات الرقمية باستخدام أدوات إحصائية من أجل اختبار الفرضيات والكشف عن العلاقات السببية بين المتغيرات. ويركّز هذا المنهج على استخدام أدوات دقيقة مثل الاستبيانات، ويُحلّل البيانات عبر برامج إحصائية كـ SPSS للوصول إلى نتائج قابلة للتعميم. ويُعرّف قنديلجي والسمارائي: "بحث يُبنى على بيانات رقمية مرمّزة تُحلّل إحصائياً، ويُقصد به اختبار الفرضيات وجعل نتائج البحث قابلة للتعميم".^{٨٠}

ويستند هذا النوع من البحوث إلى خطوات منهجية منظمة، تبدأ بتحديد المشكلة وصياغة الفرضيات، ثم جمع البيانات وتصنيفها وتحليلها باستخدام الأدوات الإحصائية

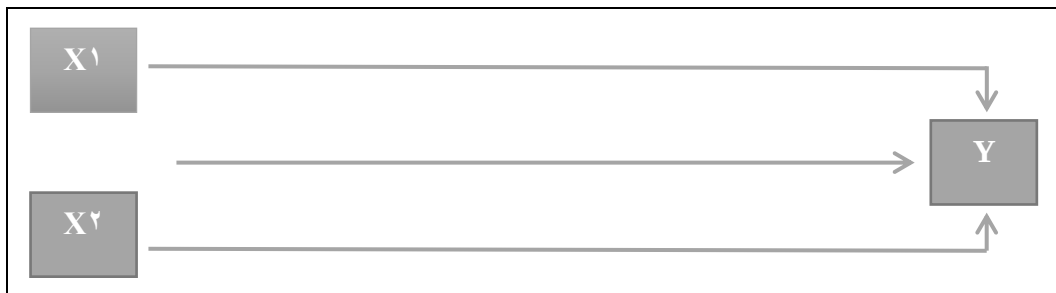
^{٧٩} بريد ن كرلنجر، أسس البحث العلمي في السلوكيات (الكويت: دار القلم، الكويت، ١٩٨٦). ص. ٦٩٣

^{٨٠} عامر قنديلجي dan إيمان السمارائي، البحث العلمي الكمي والنوعي (الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع،

٢٠٠٩). ص. ٣٢٨

المناسبة، انتهاءً بتفسير النتائج واستخلاص التوصيات. كما يتميز هذا المنهج بإمكانية تعميم النتائج على المجتمع الأكبر في حال تم اختيار العينة بطريقة علمية دقيقة. وبما أنّ هذا البحث يهدف إلى قياس أثر متغيرين مستقلين (البيئة المدرسية والدافعية) على متغير تابع (نتائج التعلم)، فإنّ اختيار المنهج الكمي يُعدّ مناسباً ومنسجماً مع طبيعة المشكلة البحثية وأهدافها.

وفي هذا البحث تم تحليل ثلاثة متغيرات، وهما متغيران مستقلان ومتغير تابع. تم إجراء اختبار فرضيات البحث من خلال البحث عن معامل العلاقة بين المتغير X_1 إلى X_2 ، Y إلى Y و X_1 .



ب- مجتمع البحث وعينته

١- المجتمع

يتم تعريف السكان على أنهم منطقة تعميم تتكون من أشياء / مواضيع لها صفات وخصائص معينة يحددها الباحثون لدراساتها ومن ثم استخلاص النتائج.^{٨١} كان السكان في هذه الدراسة جميعهم من الطبقة.

⁸¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kualitatif, kuantitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 80.

٢- العينة

العينة هي عينة أو جزء من المجتمع.^{٨٢} وفقاً لسوجيونو، فإن عدد العينات التي من المتوقع أن تمثل السكان بنسبة ١٠٠٪ هو نفس عدد أفراد السكان أنفسهم. كلما زاد عدد العينات التي تقترب من السكان، قلت فرصة خطأ التعميم، والعكس كلما قل عدد العينات البعيدة عن السكان، زاد خطأ التعميم.^{٨٣}

ولهذا السبب، يجب أن تكون العينات المأخوذة من السكان ممثلة حقاً. وفقاً لسوهارسمي أريكونتو، في أخذ العينات، إذا كان الموضوع أقل من ١٠٠ شخص، فيجب أخذهم جميعاً، وإذا كان الموضوع أكبر من ١٠٠ شخص، فيمكن أخذ ١٠-١٥٪ أو ٢٠-٢٥٪ أو أكثر.^{٨٤}

استخدم الباحث في هذا البحث تقنيات أخذ العينات العشوائية الطبقية على مجتمع بلغ ١٢٠ طالباً.

في أخذ العينات العشوائية الطبقية، الصيغة الأساسية هي:

$$N \times (n / N_i) = n_i$$

معلومة:

n_i = عدد العينات لكل مستوى دراسي

N = إجمالي حجم العينة

N_i = إجمالي عدد السكان لكل مستوى فصلي

n = إجمالي عدد السكان

وبذلك يكون حجم العينة ١٢٠ مستجيباً، بالشروط التالية:

⁸² Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 10.

⁸³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kualitatif, kuantitatif dan R&D*, h. 86.

⁸⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 112.

الجدول ١,٣ (أخذ عينات من طلبة مفتاح العلوم تاناه لآوت)

رقم	فصل	إجمالي مجتمع البحث لطلاب الصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر	عينة
	كمية	١٢٠	٦٠ طالبا

لذلك من بين ٦٠ عينة، يتم تحديد التقسيم لكل مستوى طبقي باستخدام الصيغة الموجودة في الجدول أعلاه، وهي العينة العشوائية الطبقية.^{٨٥}

ج- البيانات ومصادرها

١- البيانات

تُعدّ البيانات أحد العناصر الجوهرية التي تقوم عليها الأبحاث العلمية، ولا سيما البحوث الميدانية التي تعتمد بشكل رئيس على جمع المعلومات من الميدان وتحليلها للوصول إلى نتائج علمية دقيقة. وتُشكّل البيانات المادة الأساسية التي يعتمد عليها الباحث في اختبار الفرضيات والتحقق من العلاقات بين المتغيرات، الأمر الذي يجعل من الضروري بيان طبيعة هذه البيانات ومصادرها بدقة ووضوح.

تنقسم البيانات في هذا البحث إلى نوعين رئيسين: البيانات الأولية (البيانات المباشرة) والبيانات الثانوية (البيانات المرجعية أو غير المباشرة). ويدخل ضمن البيانات الأولية كل ما جمعه الباحث من الميدان مباشرة، وذلك من خلال أداة الاستبيان المغلق، بينما تشمل البيانات الثانوية ما اعتمد عليه الباحث من الكتب والمراجع والدراسات السابقة والمقالات العلمية المنشورة.

⁸⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 134.

أ) البيانات الأولية

البيانات الأولية هي تلك التي يتم جمعها لأول مرة من قبل الباحث نفسه، من أجل خدمة هدف بحثي معيّن. وتُعدّ هذه البيانات ذات أهمية بالغة لأنها تعكس الواقع المباشر للظاهرة المدروسة. في هذا البحث، جمع الباحث البيانات من خلال استبانة مغلقة تمّ تصميمها بعناية، وتضمنت فقرات تقيس البيئة المدرسية، ودافعية التعلم، ونتائج التعلم لدى الطلبة في المدرسة محل الدراسة.

اعتمد الباحث في جمع هذه البيانات على عيّنة مكوّنة من عدد معيّن من الطلبة، يمثلون المجتمع الأصلي للبحث. وتم توزيع الاستبيانات داخل الفصول الدراسية بعد التنسيق مع الإدارة المدرسية، وتضمنت تعليمات واضحة لضمان فهم الطلبة لمحتوى الاستبانة وإجاباتهم عليها بموضوعية وشفافية.

ويؤكد عدنان أن "البيانات الأولية تمثّل العمود الفقري في البحث الميداني، لأنها تُمكن الباحث من الحصول على معلومات حيّة وفورية من مصدر الظاهرة نفسه، مما يُضفي على النتائج مصداقية وموضوعية أكبر".^{٨٦}

وتتميز البيانات الأولية بأنها قابلة للتحليل المباشر، وتُتيح للباحث فرصاً واسعة لتطبيق المعالجة الإحصائية الدقيقة، مثل اختبارات الارتباط والانحدار وتحليل التباين وغيرها. وقد تم استخدام هذه البيانات في هذا البحث لاختبار الفرضيات المتعلقة بأثر البيئة المدرسية والدافعية على نتائج التعلم.

ب) البيانات الثانوية

أما البيانات الثانوية، فهي تشمل كافة المعلومات التي تم جمعها من مصادر غير مباشرة، سواء أكانت كتباً أو مقالات علمية أو رسائل جامعية أو تقارير بحثية

^{٨٦} عبد الرحمن عدنان، *مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية* (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠١٢). ص. ٥٥

منشورة. وتُعد هذه البيانات مكملّة للبيانات الأولية، لأنها تُستخدم لبناء الإطار النظري، ودعم الخلفية العلمية للبحث، وتفسير النتائج، وربطها بالدراسات السابقة. وقد استند الباحث في هذا البحث إلى مجموعة من الكتب والمراجع المتخصصة في مجال علم النفس التربوي، والتعليم، واللغة العربية، ومناهج البحث العلمي، بالإضافة إلى مقالات حديثة نُشرت في مجلات محكمة، مما ساعد على بناء أساس نظري متين يُبرر تصميم أدوات البحث وصياغة فرضياته. ويشير الزهراني إلى أن "البيانات الثانوية تُستخدم لدعم فهم الباحث لموضوعه، كما تساعده في تحديد الإطار النظري الذي يفسر الظاهرة محل الدراسة، وتُعدّ مرجعية أساسية في بناء الفروض وصياغة الأسئلة البحثية".^{٨٧}

٢- مصادر البيانات

ويتمّ تعتمد هذه الدراسة على نوعين أساسيين من مصادر البيانات، هما: المصادر الأصلية (الأولية) والمصادر المرجعية (الثانوية). ويُعدّ هذا التقسيم أساسيًا في البحوث التربوية، حيث لا يكتمل بناء البحث العلمي إلا بالاعتماد المتكامل على كلا النوعين. (أ) الأولية

البيانات المصادر الأولية هي تلك التي يحصل منها الباحث على البيانات بشكل مباشر من ميدان الدراسة، أي دون وساطة. وتكمن أهمية هذه المصادر في كونها تعبّر عن الواقع كما هو، ومن ثم تُعدّ مرآة حقيقية للظاهرة المدروسة. وفي هذا البحث، تتمثل المصادر الأولية في استجابات الطلبة على استبيان مغلق، تمّ إعدادهِ وتوزيعه خصيصًا لأغراض هذا البحث.

وقد تمّ اختيار الطلاب كمصدر أساسي للبيانات، باعتبارهم الأطراف المباشرين المتأثرين بمتغيرات البحث، وهم البيئة المدرسية والدفاعية. لذلك فإنّ البيانات

^{٨٧} محمد بن سعيد الزهراني، مناهج البحث العلمي: النظرية والتطبيق (الرياض: دار الحضارة للنشر والتوزيع، ٢٠١٨). ص.

المستخلصة من الطلبة تُعدّ أساسية في الكشف عن أثر تلك المتغيرات على نتائج التعلم.

ويُعدّ استخدام الطلاب كمصدر للبيانات أمرًا شائعًا في البحوث الميدانية التربوية، كما أشار إلى ذلك عبيدات وآخرو بقوله: "يُعدّ الطالب في البيئة التعليمية المصدر الأكثر صدقية للحصول على المعلومات المتعلقة بمشاعره وسلوكياته واتجاهاته التعليمية، لأنّه يتعامل مع الظواهر المدروسة بشكل مباشر".^{٨٨}

(ب) الثانوية

أما المصادر الثانوية فهي تشمل جميع المواد العلمية التي استعان بها الباحث لتأسيس الإطار النظري للدراسة، مثل الكتب المتخصصة، والمقالات المحكمة، والرسائل الجامعية، والتقارير الرسمية. ويستند الباحث إليها لفهم الظاهرة قيد الدراسة من خلال تفسيرات سابقة، وبناء أرضية علمية متينة تدعم فرضياته وتحليل نتائجه. وقد شملت هذه المصادر موضوعات متعددة ذات صلة، مثل: مفاهيم البيئة التعليمية، نظريات الدافعية، نماذج التحصيل الدراسي، ومناهج البحث الكمي. وتمّ اعتمادها من دور نشر موثوقة، ومجلات علمية عربية محكمة، إضافةً إلى بعض المصادر الأجنبية الداعمة.

ويشير الزهراني إلى أنّ: استخدام المصادر الثانوية يُعدّ دعامة أساسية للبحث العلمي، لأنها تمكّن الباحث من فهم أوسع لموضوعه، وتُساعد على مقارنة نتائجه بنتائج دراسات سابقة ذات صلة".^{٨٩}

د- أسلوب جمع البيانات

وفي هذا البحث تم جمع البيانات باستخدام أدوات جمع البيانات التي كانت مناسبة للمشكلة محل الدراسة. في هذا البحث، يتم استخدام تقنيات جمع البيانات في شكل:

^{٨٨} ذوقان عبيدات، عبد الرحمن عدوان dan، عدنان بني هاني، البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه (عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠١٠). ص. ٨٣

^{٨٩} الزهراني، مناهج البحث العلمي: النظرية والتطبيق، ٢٠١٨. ص. ٩٧

١ - الاستبانة

الاستبانة هي أسلوب لجمع البيانات يتم تنفيذها عن طريق إعطاء مجموعة من الأسئلة أو البيانات المكتوبة للمستجيبين للإجابة عليها.^{٩٠} الاستبانة في هذا البحث مغلقة، لأن المجيبين يختارون فقط الإجابات التي يقدمها المؤلف. ثم يقوم المستجيب ببساطة باختيار إجابة عن طريق وضع قائمة مرجعية (√) على الإجابة المحددة.

أداة البحث هي أداة تستخدم لقياس الظواهر الطبيعية والاجتماعية التي يتم ملاحظتها.^{٩١} وفي هذا البحث استخدمت أدوات البحث الاستبانات والوثائق. الاستبانة التي يتم إعدادها يكون على شكل استبانة مغلقة، وهي استبانة تحتوي على بيانات مصحوبة بالإجابات. تحتوي البيانات الموجودة في الاستبانة بالفعل على جميع المتغيرات. يعتمد إعداد العبارات في الاستبانة على مقياس ليكرت. مقياس ليكرت هو مقياس يستخدم لقياس اتجاهات وآراء وتصورات شخص أو مجموعة من الناس حول الظواهر الاجتماعية.^{٩٢} تم إنشاء مقياس ليكرت في إعداد العبارات في هذا البحث لتسهيل معالجة البيانات لتحديد تأثير البيئة المدرسية ودافعية التعلم على نتائج التعلم، وذلك على شكل قائمة مرجعية مكونة من أربعة اختيارات للإجابة وهي أوافق بشدة، أوافق، لا أوافق، لا أوافق بشدة. وفيما يلي تفاصيل درجات التقييم:

الجدول ٢,٣ ()

رقم	إجابة المستجيب	نتيجة	
		إيجابي	سلبي
١	أوافق بشدة	٥	١
٢	يوافق	٤	٢

⁹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h. 142.

⁹¹ Sugiyono, h. 148.

⁹² Sugiyono, h. 152.

٣	غير موافق	٣	٣
٤	لا أوافق	٢	٤
٥	لا أوافق بشدة	١	٥

تُظهر شبكة الأدوات في البحث العلاقة بين المتغيرات والبيانات والأساليب والأدوات التي تم تجميعها. يتم إنشاء شبكة الأدوات بناءً على المفاهيم النظرية التي تدعم إجراء المزيد من البحث في المواد التي سيتم تقديمها كاختبار بحثي. في هذا البحث، هناك ثلاثة أنواع من شبكات الأدوات، وهي أدوات تحفيز التعلم، وانضباط التعلم، والخلفية التعليمية. فيما يلي شبكة من أدوات الأسئلة:

عنوان الجدول ٣,٣

رقم	عامل	مؤشر		
			العناصر الإيجابية	العناصر السلبية
١	البيئة المدرسية	١. العلاقة بين المعلمين والطلاب ٢. العلاقة بين الطالب والطالب ٣. أداة الدراسة ٤. المقرر ٥. الانضباط المدرسي ٦. حالة البناء		
٢	الدافع للتعلم	١. هناك شغف ورغبة في النجاح ٢. هناك تشجيع وتحتاج إلى التعلم ٣. هناك آمال وتطلعات للمستقبل ٤. هناك تقدير في التعلم		

		٥. هناك أنشطة مثيرة للاهتمام في التعلم		
		٦. هناك بيئة تعليمية مواتية، مما يتيح للطلاب التعلم بشكل جيد.		
٣	نتائج تعلم اللغة العربية	نتائج درجات تعلم اللغة العربية للطلاب (مستند)		

٢- التوثيق

التوثيق هو أسلوب جمع البيانات من خلال جمع وتحليل الوثائق سواء المكتوبة أو المصورة أو الإلكترونية.^{٩٣} تُستخدم هذه التقنية للحصول على بيانات الملف التعريفي للمدرسة ولجمع الدرجات من نتائج تعلم اللغة العربية للطلاب.

هـ- اختبار الصلاحية والموثوقية

يستخدم هذا البحث اختبارات الصلاحية والموثوقية لاختبار صلاح وموثوقية أداة القياس المستخدمة (الاستبانة). اختبار صحة وثبات كل متغير في هذا البحث يستخدم برنامج SPSS (الإحصاء لحلول المنتجات والخدمات). ويستخدم اختبار الموثوقية لمعرفة ما إذا كانت أداة القياس المستخدمة في الاستبيان تظهر اتساقاً في قياس نفس الأعراض.

١- اختبار صلاحية الأداة

الصلاحية هي مقياس يوضح مستويات صلاحية أو صلاحية الأداة. الأداة الصحيحة تعني أن أداة القياس المستخدمة للحصول على البيانات (القياس) صالحة. "صالح" يعني أنه يمكن استخدام الأداة لقياس ما يفترض قياسه.^{٩٤} استخدم اختبار

^{٩٣} Nana Syauidih, *Metode Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), h. 221-222.

^{٩٤} سوجيونو، طرق البحث التربوي (باندونج: ألفايتا، ٢٠١٠)، ص. ١٧٣.

الصلاحية في هذا البحث تطبيق SPSS. يجب مقارنة أرقام الارتباط التي تم الحصول عليها مع الجدول t من خلال إيجاد dff (درجات الحرية) أولاً وفقاً للبيانات وستستخدم افتراضات SPSS مستوى دلالة قدره ٥٪. الاستنتاج هو أنه إذا كانت القيمة المحسوبة < القيمة الجدولية t ، فسيتم اعتبار العنصر صالحاً.

٢- اختبار موثوقية الأداة

نتائج بحثية موثوقة، إذا كانت هناك بيانات مماثلة في أوقات مختلفة. الأداة الموثوقة هي أداة، عند استخدامها عدة مرات لقياس نفس الشيء، ستنتج نفس البيانات.^{٩٥} يمكن رؤية جانب الموثوقية من قيمة ألفا، إذا كانت قيمة ألفا أكبر من قيمة جدول t فيمكن القول بأنها موثوقة.

٣- نتائج اختبار الصلاحية والموثوقية

(أ) نتائج اختبار الصلاحية

يعد اختبار الصلاحية ضرورياً جداً في الأبحاث، خاصة تلك التي تستخدم الاستبيانات للحصول على البيانات. يهدف اختبار الصلاحية إلى تحديد الصلاحية التي تنطوي على فهم الصلاحية بين المفاهيم والواقع التجريبي. اختبار الصلاحية هو مقياس يوضح مستويات صلاحية وصلاحية الأداة. يقال إن الأداة صالحة إذا كانت قادرة على قياس ما تريد قياسه أو يمكنها الكشف عن بيانات من المتغيرات المدروسة بدقة. توضح الصلاحية العالية أو المنخفضة للأداة مدى عدم انحراف البيانات المجمعة عن وصف المتغير المعني. يمكن إجراء اختبار الصلاحية عن طريق ربط كل عامل أو متغير مع إجمالي العوامل أو المتغيرات باستخدام الارتباط اللحظي للمنتج (r). يمكن إجراء معايير اختبار قبول أو رفض الفرضية سواء كانت العبارة صحيحة أم لا من خلال:

$$H_0: r = 0, \text{ لا توجد بيانات صالحة بمعدل خطأ } (\alpha) \text{ قدره } 5\%.$$

^{٩٥} سوجيونو، ص. ١٧٣.

٠ $r \neq H_1$ ، توجد بيانات صالحة بمعدل خطأ (α) قدره ٥%.

يتم قبول الفرضية الصفرية (H_0) إذا كان عدد $r >$ جدول r ، وبالعكس تقبل الفرضية البديلة (H_1) إذا كان عدد $r <$ جدول r .

تم إجراء اختبار الصلاحية باستخدام إصدار SPSS. باستخدام ارتباط لحظة المنتج ينتج قيمة كل عنصر بيان مع الدرجة الإجمالية لعنصر السؤال ولمزيد من التفاصيل معروضة في الجدول التالي:

الجدول ٤,٣

Butir Soal	rhitung	rtabel	Keterangan
Lingkungan Sekolah			
1	0,292	0,254	Valid
2	0,330	0,254	Valid
3	0,413	0,254	Valid
4	0,362	0,254	Valid
5	0,278	0,254	Valid
6	0,315	0,254	Valid
7	0,352	0,254	Valid
8	0,328	0,254	Valid
9	0,079	0,254	Tidak Valid
10	0,302	0,254	Valid
11	0,338	0,254	Valid
12	0,358	0,254	Valid
13	0,332	0,254	Valid
14	0,317	0,254	Valid
Motivasi Belajar			
1	944	0,254	Valid
2	802	0,254	Valid
3	768	0,254	Valid
4	628	0,254	Valid
5	494	0,254	Valid
6	313	0,254	Valid
7	584	0,254	Valid
8	552	0,254	Valid
9	436	0,254	Valid
10	427	0,254	Valid
11	641	0,254	Valid
12	537	0,254	Valid

13	429	0,254	Valid
14	556	0,254	Valid
15	629	0,254	Valid
16	534	0,254	Valid
17	402	0,254	Valid
18	442	0,254	Valid
19	796	0,254	Valid
20	896	0,254	Valid

من الجدول ٤ أعلاه يمكن أن نرى أن $\text{sig. } r$ أن تكون فقرات السؤال أصغر من ٠,٠٥ ($\alpha = ٠,٠٥$)، مما يعني أن كل فقرة متغيرة صالحة، لذلك يمكن استنتاج أن هذه الفقرات يمكن استخدامها لقياس متغيرات البحث.

ب) نتائج اختبار الموثوقية

يُظهر اختبار الموثوقية مستوى الثبات والثبات والدقة لأداة القياس أو الاختبار المستخدم لتحديد مدى اتساق القياسات نسبياً عند إجراء القياسات المتكررة. يُستخدم هذا الاختبار لتحديد مدى اتساق أو ثبات إجابات الشخص مع مرور الوقت. وأوضح أريكونتو الموثوقية على النحو التالي: "تظهر الموثوقية فهم أن الأداة جديرة بالثقة بدرجة كافية لاستخدامها كأداة لجمع البيانات لأن الأداة جيدة". تتمثل تقنية اختبار الموثوقية في استخدام قيمة معامل الموثوقية ألفا. ومعيار اتخاذ القرار هو أنه إذا كانت قيمة معامل الموثوقية ألفا أكبر من ٠,٦ فإن المتغير يكون موثوقاً.

الجدول ٥,٣ (نتائج اختبار الموثوقية)

No	Variabel	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
1	Lingkungan Sekolah (X1)	0,627	Reliabel
2	Motivasi Belajar (X2)	0,749	Reliabel

يتضح من الجدول: أن قيمة ألفا كرونباخ لجميع المتغيرات أكبر من ٠,٦. ومن الأحكام المذكورة سابقاً فإن جميع المتغيرات المستخدمة للبحث موثوقة.

و- تحليل البيانات

يتم استخدام تحليل البيانات لاختبار النماذج والعلاقات التي تم تطويرها في البحث. تقنيات تحليل البيانات هي أنشطة بعد جمع جميع مصادر البيانات. يشرح سينجاريمبون، "تحليل البيانات هو عملية تبسيط البيانات إلى نموذج يسهل قراءته وتفسيره."^{٩٦} في هذا البحث، تحليل البيانات المستخدم هو:

١- التحليل الوصفي

يتم استخدام التحليل الوصفي لوصف خصائص موقع البحث الخاص بالمستجيب، والذي يتبعه بعد ذلك التوزيع التكراري المتغير. تتم بعد ذلك معالجة البيانات التي تم جمعها في جداول سيتم مناقشتها بعد ذلك بشكل وصفي. "التحليل الوصفي هو التحليل المستخدم لتحليل البيانات من خلال وصف أو توضيح البيانات التي تم جمعها كما هي دون نية التوصل إلى استنتاجات تنطبق على عامة الناس أو التعميمات."^{٩٧}

٢- اختبار الافتراض الكلاسيكي

يستخدم هذا البحث طرق تحليل الانحدار الخطي المتعددة لاختبار تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. سيتم تحليل المتغيرات المستخدمة بشكل أكبر باستخدام اختبار الافتراض الكلاسيكي بهدف معرفة ما إذا كانت هناك انحرافات عن المتغيرات الحالية والحصول على استنتاجات إحصائية موثوقة. تتضمن اختبارات الافتراض الكلاسيكية ما يلي:

(أ) اختبار التعددية الخطية

يهدف اختبار العلاقة الخطية المتعددة إلى اختبار ما إذا كان هناك ارتباط في نموذج الانحدار بين المتغيرات المستقلة. يجب ألا يكون لنموذج الانحدار الجيد أي علاقة بين المتغيرات المستقلة. وإذا كانت المتغيرات المستقلة مرتبطة ببعضها البعض

⁹⁶ Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei* (Jakarta: LP3ES, 2008), h. 263.

⁹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 2010, h. 206.

فإن هذه المتغيرات ليست متعامدة (فهي متغيرات مستقلة قيمة ارتباطها بين المتغيرات المستقلة تساوي الصفر)^{٩٨}

تم الكشف عن العلاقة الخطية المتعددة باستخدام التسامح وعامل التضخم التباين (FIV). يقيس التسامح تباين المتغير المستقل المحدد الذي لا يمكن تفسيره بمتغيرات مستقلة أخرى. لذا فإن قيمة التسامح المنخفضة هي نفس قيمة FIV العالية (لأن $FIV = 1 / \text{تسامح}$) وتشير إلى علاقة خطية متداخلة عالية. قيمة القطع المستخدمة بشكل شائع هي قيمة التسامح البالغة ٠,١ أو نفس قيمة FIV أقل من ١٠.^{٩٩}

ب) اختبار الحالة الطبيعية

يهدف اختبار الحالة الطبيعية إلى تحديد ما إذا كانت درجات المتغيرات المدروسة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. لمعرفة ما إذا كان توزيع البيانات طبيعيًا أم لا، يتم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام القاعدة المربعة. القاعدة المستخدمة لتحديد ما إذا كان التوزيع طبيعيًا أم لا هي أنه إذا كانت $p > ٠,٠٥$ ، فإن التوزيع طبيعي. وعلى العكس من ذلك، إذا كانت $p < ٠,٠٥$ ، فسيتم اعتبار التوزيع غير طبيعي. استخدم اختبار الحالة الطبيعية للتوزيع في هذه الدراسة تطبيق SPSS.

ج) اختبار التغايرية

يهدف اختبار التغايرية إلى معرفة ما إذا كان هناك عدم مساواة في التباين في نموذج الانحدار من ملاحظة متبقية إلى ملاحظة أخرى. كيفية اكتشاف التغايرية يمكن استخدام الرسوم البيانية والاختبارات الإحصائية. طريقة اكتشاف التغايرية باستخدام الرسوم البيانية هي من خلال مخطط مبعثر بين القيمة المتوقعة للمتغير التابع (ZPRED) والمتبقي له (SRESID). التحليل الأساسي: (١) إذا ظهر نمط معين، مثل النقاط التي تشكل نمطاً منتظماً (متموجاً ثم يتسع ثم يضيق)، فقد حدث تغايرية.

⁹⁸ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018), h. 105.

⁹⁹ Ghazali, h. 106.

(٢) إذا لم يكن هناك نمط واضح وانتشرت النقاط فوق وتحت الرقم ٠ على المحور Y فلا تحدث تغايرية.^{١٠٠}

٣- التحليل الإحصائي الاستدلالي

التحليل الاستدلالي هو أسلوب إحصائي يستخدم لتحليل بيانات العينة ويتم تطبيق النتائج لاستخلاص استنتاجات حول الخصائص السكانية. وفقاً لسوجيونو، "ستكون هذه التقنية مناسبة للاستخدام إذا تم أخذ العينة من مجموعة سكانية واضحة وتم تطبيق تقنية أخذ العينات من تلك المجموعة بشكل عشوائي.^{١٠١}" والتحليل الاستدلالي المستخدم في هذا البحث هو:

(أ) تحليل الانحدار الخطي المتعدد

ووفقاً لسونويتو، يقال إنه تحليل خطي متعدد إذا كان القياس بين المتغيرات يتضمن أكثر من متغير مستقل. يستخدم هذا التحليل لمعرفة مدى قرب علاقة المتغير بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ويستخدم لمعرفة المدخلات من كل متغير فرعي مستقل إلى المتغير التابع، بحيث يمكن معرفة المتغير الفرعي الذي لديه الأكثر تأثيراً على المتغير التابع.^{١٠٢} تتم صياغة التحليل الخطي المتعدد على النحو التالي:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

معلومة:

Y = المتغير التابع

a = ثابت

X₁X₂ = متغير مستقل

b₁b₂ = معامل الانحدار الجزئي

¹⁰⁰ Ghozali, h. 139.

¹⁰¹ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, 2010, h. 207.

¹⁰² Sunyoto Danang, Analisis Regresi dan Uji Hipotesis (Yogyakarta: Media Pressindo, 2009), h. 9.

(ب) الاختبار المتزامن (اختبار F)

يستخدم اختبار F للتحديد بشكل متزامن (متزامن) بين المتغير التابع والمتغير المستقل، لذلك يتم استخدام اختبار F الذي يهدف إلى تحديد مستوى تأثير المتغيرات المستقلة معاً على المتغير التابع. صيغة اختبار F وفقاً لـ Sugiyono هي كما يلي^{١٠٣}:

$$F = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1-R^2)}{(n-k-1)}}$$

معلومة:

F = نهج التوزيع الاحتمالي

R² = معامل الارتباط المتعدد

k = عدد المتغيرات الحرة (المستقلة)

n = عدد أفراد العينة

شرط قبول أو رفض الفرضية هو إذا كانت قيمة sig. F أقل من أو يساوي ٠,٠٥، لذلك في نفس الوقت هناك تأثير كبير بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ولكن إذا كانت قيمة sig. F أكبر من ٠,٠٥، لذلك لا يوجد تأثير كبير في الوقت نفسه بين المتغير المستقل والمتغير التابع. أ- اختبار جزئي (ر)

ويستخدم اختبار t لتحديد تأثير كل متغير مستقل (X) جزئياً على المتغير التابع (Y). صيغة اختبار t المستخدمة هي كما يلي^{١٠٤}:

¹⁰³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 2010, h. 256.

¹⁰⁴ Sugiyono, h. 260.

$$t = \frac{r_p \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_p^2}}$$

معلومة:

r_p = تم العثور على ارتباط جزئي

n = عدد العينات

$t_{hitung} = t$ والتي يتم بعد ذلك الرجوع إليها مع شروط القبول أو الرفض وهي كما يلي:

- H_a = إذا كان $t \geq \alpha$ معنوياً، فجزئياً هناك تأثير معنوي للمتغير المستقل على المتغير التابع.

- H_0 = إذا كان معنوياً $t > \alpha$ فإنه جزئياً لا يوجد تأثير معنوي للمتغير المستقل على المتغير

التابع.