

الباب الرابع

تحليل البيانات ومناقشتها

أ- لمحة عن ميدان البحث وتعليم اللغة العربية فيه

١- هوية المدرسة

اسم المدرسة	: مدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية
رقم القيد الوطني للمدرسة (NSS)	: ١٣١٢٦٣٠٤٠٠٤١
الرقم التعريفي للمدرسة (NPSN)	: ٣٠٢٠٨٨١١
المقاطعة	: كليمنتان الجنوبية
منطقة الحكم الذاتي	: الحكم الذاتي
الناحية	: أنجير باسار
عنوان المدرسة	: شارع ترانس كليمنتان، الكيلومتر ٢٦،
أندامان الثانية	
الرمز البريدي	: ٧٠٥٦٥
الهاتف	: -
الفاكس	: -
نوع المنطقة	: منطقة ريفية
وضع المدرسة	: مدرسة أهلية
الاعتماد الأكاديمي	: ب
سنة التأسيس	: ٢٠٠٦م
وقت الدراسة	: في الصباح
ملكية المبنى	: ملك خاص

موقع المدرسة	: شارع ترانس كليمنتان، الكيلومتر ٢٦
المسافة إلى مركز الناحية	: ٢ كيلومتر
المسافة إلى مركز المدينة	: ٢٦ كيلومتر
تقع في مسار	: الناحية
الجهة المنظمة	: مؤسسة الحفيظ

٢- نبذة تاريخية عن تأسيس مدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية

تقع مدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية الأهلية في شارع ترانس كليمنتان، الكيلومتر ٢٦، بقرية أندامان الثانية، ناحية أنجير باسار، منطقة باريتو كوالا، وتبلغ مساحة أرضها ٢٧،٩٣١ مترًا مربعًا تقريبًا.

تأسست مدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية الأهلية تحت رعاية مؤسسة "الحفيظ". وجاء تأسيسها تلبيةً لرغبة المجتمع المحلي في إنشاء مدرسة ثانوية في تلك المنطقة، نظرًا لبعدها المسافة للوصول إلى مؤسسات التعليم الثانوي العالي، مما أدى إلى افتتاح مدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية في ١٢ يوليو ٢٠٠٦ م.

٣- رؤية المدرسة ومهمتها بمدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية

تتمثل رؤية ومهمة مدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية فيما يلي:

(١) الرؤية

تحقيق مجتمع مدرسي يتمتع بالأخلاق الكريمة، والصدق في القول والعمل، والقدرة على تمكين التفكير لإتقان العلوم والتكنولوجيا والمهارات.

(٢) المهمة

- أ) إعداد مجتمع مدرسي متمسك بالقيم الدينية.
 ب) تطوير عملية التعلم والتعليم لتكون فعالة وكفؤة.

ج) ترسيخ السلوكيات والأخلاق النبيلة.
د) إعداد مجتمع مدرسي يتقن التكنولوجيا والمهارات.

٤- بيانات مدير المدرسة، والمعلمين، وموظفي الإدارة، والطلبة، والمرافق التعليمية

جدول بيانات مدير المدرسة بمدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية:

الرقم	الاسم	فترة الولاية
١	الحاج عبد الرزاق	٢٠٠٦ - ٢٠٠٩
٢	جنيدي، الماجستير الإدارة	٢٠٠٩ - ٢٠١٤
٣	مخلص، بكالوريوس في التربية الإسلامية	٢٠١٥ - الآن

بيانات المعلمين والموظفين بمدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية:

الرقم	الاسم	الوظيفة	المؤهلات العلمية
١	فريد متقين	موظف الشؤون الإدارية	بكالوريوس في علوم الحاسوب
٢	أري ويدودو	وكيل مدير المدرسة لشؤون المنهج	بكالوريوس في التربية
٣	جنيدي	وكيل مدير المدرسة لشؤون	بكالوريوس

في التربية	الطلبة		
بكالوريوس في التربية	أمينة الصندوق	مكرمة	٤
بكالوريوس في التربية	معلمة	ريثمي عهدياتي	٥
بكالوريوس في التربية	معلمة	ستي سعادة	٦
بكالوريوس في التربية	معلمة	نورهياتي	٧
بكالوريوس في الاقتصاد	معلمة	حسنواتي إريسا	٨
بكالوريوس في التربية	معلم	مُجد رزقوني	٩
بكالوريوس في التربية	معلم	أحمد شريف الدين	١٠
بكالوريوس في التربية	معلم	رحمة نوريانتو	١١
بكالوريوس في التربية	معلمة	رحمة النفوس	١٢
بكالوريوس في التربية	معلمة	نوديا إلما	١٣
بكالوريوس في التربية	معلم	موسى موليايادي	١٤

الإسلامية			
-----------	--	--	--

بيانات الطلبة بمدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية:

المجموع	عدد الطلبة (شخص)		الفصل
	إناث	ذكور	
١٦	١٠	٦	العاشر (١)
١٨	١٢	٦	العاشر (٢)
٢٠	١٣	٧	الحادي عشر (١)
٢٠	١٤	٦	الحادي عشر (٢)
٢١	١٠	١١	الثاني عشر (١)
٢١	١٠	١١	الثاني عشر (٢)
١١٦	٦٩	٤٧	المجموع

بيانات المرافق والبنية التحتية بمدرسة ابتداء السلام الثانوية الإسلامية:

الحالة	العدد	نوع الغرفة	الرقم
جيدة	١	غرفة مدير المدرسة ووكيلها	١
جيدة	١	غرفة المعلمين	٢
جيدة	٦	الفصول الدراسية	٣
جيدة	١	مختبر الكيمياء / الفيزياء	٤
جيدة	١	غرفة الوحدة الصحية المدرسية	٥
جيدة	١	المكتبة	٦
جيدة	١	غرفة الشؤون الإدارية	٧

جيدة	١	المقصف	٨
جيدة	٢	دورة مياه المعلمين	٩
جيدة	١	دورة مياه الطلبة	١٠
جيدة	١	دورة مياه الطالبات	١١
جيدة	١	القاعة	١٢
جيدة	٧	جهاز عرض البيانات	١٣

٢. تقديم البيانات

١ - أنشطة التعلم في المجموعة التجريبية

تم تنفيذ عملية التعلم في أربع جلسات، بما في ذلك الاختبار القبلي والاختبار البعدي. بدأت إجراءات التعلم في هذا البحث من تاريخ ٢٠ يناير ٢٠٢٦ م حتى انتهائها. وقبل تنفيذ التعليم قامت الباحثة بإعداد وسائل التعليم ومكوناتها على المجموعة التجريبية منها خطة الباحثة التسهيلات التعليم وعناصرها في تعليم المجموعة التجريبية منها خطة الباحثة بخطة التنفيذ التعليم (RPP) ومستعد وسيلة التعليم. وأما بخطة التنفيذ التعليم (RPP) كما في الملاحق. نُفذت أنشطة التعليم والتعلم في أربع جلسات، بدأت بالاختبار القبلي، ثم تقديم الإجراءات التعليمية (المعالجة)، وانتهت بالاختبار البعدي.

تم الأنشطة التعليمية في المجموعة التجريبية وفقاً للخطوات التالية:

١. الافتتاح: بدأت الباحثة عملية التعلم بإلقاء السلام وترديد الدعاء مع الطلبة.
٢. تبليغ الأهداف: قامت الباحثة ببيان أهداف التعلم المرجو تحقيقها في تلك الحصة للطلاب.

٣. عرض المادة: قامت الباحثة بقراءة نص القراءة وترجمته، بينما استمع الطلبة بتركيز واهتمام إلى قراءة الباحثة.
٤. تقسيم المجموعات: قامت الباحثة بتقسيم الطلبة إلى مجموعتين وتزويدهم بالإرشادات والتوجيهات اللازمة حول كيفية استخدام الوسيلة.
٥. تطبيق الوسيلة: بدأت المجموعتان بالتبادل في تشغيل وسيلة "العجلة الدوّارة" من خلال تدويرها أمام الفصل، ثم الإجابة على الأسئلة التي تظهر عند توقف المؤشر.
٦. المنافسة: انتهت عملية التعلم بتحديد المجموعة الفائزة والمجموعة الخاسرة بناءً على دقة الإجابات.
٧. التلخيص والتقدير: قامت الباحثة بتلخيص مادة الدرس وتقديم مكافأة أو تقدير للطلاب لتشجيعهم على التعلم.
٨. الاختتام: اختتمت الباحثة الحصة بالدعاء وإلقاء سلام الوداع.

ويمكن الاطلاع على جدول تنفيذ التعلم للمجموعة التجريبية في الجدول التالي:

الأنشطة	الساعة	اليوم والتاريخ	اللقاء
الاختبار القبلي	٧ - ٨	الثلاثاء، ٢٠ يناير ٢٠٢٦ م	١
تطبيق التعلم باستخدام وسيلة العجلة الدوّارة	٧ - ٨	الثلاثاء، ٢٧ يناير ٢٠٢٦ م	٢
تطبيق التعلم باستخدام وسيلة العجلة الدوّارة	٧ - ٨	الثلاثاء، ٣ فبراير ٢٠٢٦ م	٣

الاختبار البعدي	٧ - ٨	الثلاثاء، ١٠ فبراير ٢٠٢٦ م	٤
-----------------	-------	----------------------------	---

٢- أنشطة التعلم في المجموعة الضابطة

تم تنفيذ عملية التعلم في أربع جلسات، بما في ذلك الاختبار القبلي والاختبار البعدي. بدأت إجراءات التعلم في هذا البحث من تاريخ ٢٠ يناير ٢٠٢٦ م حتى انتهائها. وقبل تنفيذ التعليم قامت الباحثة بإعداد وسائل التعليم ومكوناتها على المجموعة الضابطة منها خطة الباحثة التسهيلات التعليم وعناصرها في تعليم المجموعة التجريبية منها خطة الباحثة بخطة التنفيذ التعليم (RPP) ومستعد التعليم. وأما بخطة التنفيذ التعليم (RPP) كما في الملاحق. نُفذت أنشطة التعليم والتعلم في أربع جلسات، بدأت بالاختبار القبلي، ثم تقديم الإجراءات التعليمية (المعاملة الاعتيادية)، وانتهت بالاختبار البعدي.

تم الأنشطة التعليمية في المجموعة الضابطة وفقاً للخطوات التالية:

١. الافتتاح: بدأت الباحثة عملية التعلم بإلقاء السلام وترديد الدعاء مع الطلبة.
٢. تبليغ الأهداف: قامت الباحثة ببيان أهداف التعلم المرجو تحقيقها في تلك الحصة للطلاب.
٣. عرض المادة: قامت الباحثة بقراءة نص القراءة وترجمته، بينما استمع الطلبة بتركيز واهتمام إلى قراءة الباحثة.
٤. الممارسة: طلبت الباحثة من بعض الطلبة إعادة قراءة النص وترجمته مرة أخرى للتأكد من صحة نطقهم وفهمهم.
٥. الاستنتاج: طلبت الباحثة من بعض الطلبة تلخيص محتوى نص القراءة بأسلوبهم الخاص.
٦. الخلاصة: قامت الباحثة بتلخيص مادة الدرس وتقديم الثناء والتقدير للطلاب لتشجيعهم على المشاركة.

٧. الاختتام: اختتمت الباحثة الحصة بالدعاء وإلقاء سلام الوداع.

ويمكن الاطلاع على جدول تنفيذ التعلم لمجموعة الضبط في الجدول التالي:

الأنشطة	الساعة	اليوم والتاريخ	اللقاء
الاختبار القبلي	١ - ٢	الخميس، ٢٢ يناير م ٢٠٢٦	١
تنفيذ عملية التعلم (المعامه الاعتيادية)	١ - ٢	الخميس، ٢٩ يناير م ٢٠٢٦	٢
تنفيذ عملية التعلم (المعامه الاعتيادية)	١ - ٢	الخميس، ٥ فبراير ٢٠٢٦ م	٣
الاختبار البعدي	١ - ٢	الخميس، ١٢ فبراير م ٢٠٢٦	٤

٣- بيانات نتائج القدرة القبلية (Pre-test)

(١) الاختبار القبلي لمجموعة التجريبية

تعرض بيانات نتائج الاختبار القبلي لمجموعة التجريبية في جدول التوزيع التالي:

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	التقدير
١	LH	٥٠	ضعيف

جيد	٧٠	AN	٢
ضعيف	٥٠	QA	٣
مقبول	٦٠	DM	٤
جيد	٧٠	IR	٥
جيد	٧٠	NA	٦
مقبول	٦٠	ML	٧
مقبول	٦٠	FA	٨
مقبول	٦٠	PS	٩
جيد	٧٠	NH	١٠
جيد جدا	٨٠	RR	١١
جيد جدا	٨٠	AP	١٢
جيد جدا	٨٠	AH	١٣
ممتاز	٩٠	AI	١٤
مقبول	٦٠	SM	١٥
جيد	٧٠	FI	١٦
جيد	٧٠	MN	١٧
ممتاز	٩٠	MK	١٨
مقبول	٦٠	ZA	١٩
جيد	٧٠	MS	٢٠

التقدير	النسبة المئوية	التكرار	قيمة الدرجة	الرقم
ممتاز	%١٠	٢	١٠٠-٩٠	١

جيد جدا	١٥%	٣	٨٩-٨٠	٢
جيد	٣٥%	٧	٧٩-٧٠	٣
مقبول	٣٠%	٦	٦٩-٦٠	٤
ضعيف	١٠%	٢	٥٩-٥٠	٥
ضعيف جدا	-	-	٠ - ٤٩	
١٠٠%		٢٠	المجموع	

بناءً على الجدول أعلاه، يتضح أن توزيع درجات الاختبار القبلي للطلبة في المجموعة التجريبية متنوعة تماماً. حيث بلغت النسبة الأكبر في تقدير "جيد" بواقع ٧ طلاب (٣٥٪)، يليه تقدير "مقبول" بواقع ٦ طلاب (٣٠٪). ويوجد طالبان (١٠٪) ممن لديهم قدرة بتقدير "ممتاز"، ومع ذلك لا يزال هناك طالبان (١٠٪) في فئة "ضعيف". وبشكل عام، تشير هذه البيانات إلى أن القدرة القبلية للطلاب لا تزال تسيطر عليها درجات أقل من ٨٠، مما يستدعي اتخاذ إجراءات (معالجة) لتحسين تلك النتائج الدراسية.

٢) الاختبار القبلي المجموعة الضبط

تُعرض بيانات نتائج الاختبار القبلي المجموعة الضبط في جدول التوزيع التالي:

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	التقدير
١	MTR	٩٠	ممتاز
٢	MAR	٩٠	ممتاز
٣	AM	٨٠	جيد جدا
٤	HR	٩٠	ممتاز

ممتاز	٩٠	DA	٥
ضعيف	٥٠	SH	٦
ممتاز	١٠٠	RN	٧
مقبول	٦٠	AJ	٨
مقبول	٦٠	SR	٩
مقبول	٦٠	HA	١٠
جيد جدا	٨٠	NK	١١
ضعيف	٥٠	HF	١٢
جيد	٧٠	AH	١٣
جيد	٧٠	AL	١٤
ممتاز	٩٠	MA	١٥
مقبول	٦٠	JU	١٦
مقبول	٦٠	PM	١٧
ضعيف	٥٠	RA	١٨
ضعيف	٥٠	YU	١٩
ضعيف	٥٠	PS	٢٠

التقدير	النسبة المئوية	التكرار	قيمة الدرجة	الرقم
ممتاز	٣٠%	٦	١٠٠-٩٠	١
جيد جدا	١٠%	٢	٨٩-٨٠	٢
جيد	١٠%	٢	٧٩-٧٠	٣
مقبول	٢٥%	٥	٦٩-٦٠	٤

ضعيف	٢٥%	٥	٥٩-٥٠	٥
ضعيف جدا	-	-	٠ - ٤٩	
	١٠٠%	٢٠	المجموع	

تظهر بيانات نتائج الاختبار القبلي في مجموعة الضبط أعلاه توزيعاً للدرجات أكثر تبايناً مقارنة بالمجموعة التجريبية. حيث سُجِّل ٦ طلاب (٣٠٪) بتقدير "ممتاز"، وطلابان (١٠٪) بتقدير "جيد جداً"، وطلابان (١٠٪) بتقدير "جيد". ومع ذلك، يوجد أيضاً ٥ طلاب (٢٥٪) في فئة تقدير "مقبول"، و ٥ طلاب (٢٥٪) في فئة تقدير "ضعيف".

وعند مقارنة الفصلين، يتضح أن المجموعة التجريبية لديه توزيع بيانات أكثر تمركزاً (تجانساً) في فئتي "جيد" و"ضعيف"، بينما يميل مجموعة الضبط إلى التوزع بين فئتي "ممتاز" و"ضعيف جداً". وعلى الرغم من وجود اختلافات في التكرارات لكل فئة، إلا أن كلا المجموعتين يمتلكان أدنى درجة متطابقة وهي ٥٠. وسيتم فحص هذا الاختلاف في التوزيع بشكل أكبر من خلال اختبارات الشروط التحليلية (الاختبار الطبيعي واختبار التجانس) لضمان أن المجموعتين انطلقتا من نقطة بداية متكافئة قبل تقديم المعالجات المختلفة.

٤ - بيانات نتائج القدرة البعدية (Post-test)

(١) الاختبار البعدي المجموعة التجريبية

تُعرض بيانات نتائج الاختبار البعدي المجموعة التجريبية في جدول التوزيع التالي:

الرقم	الاسم	الاختبار القبلي	التقدير
١	LH	٩٠	ممتاز
٢	AN	٧٠	جيد

ضعيف	٥٠	QA	٣
ممتاز	٩٠	DM	٤
مقبول	٦٠	IR	٥
جيد جدا	٨٠	NA	٦
جيد	٧٠	ML	٧
جيد جدا	٨٠	FA	٨
جيد جدا	٨٠	PS	٩
ممتاز	٩٠	NH	١٠
جيد جدا	٨٠	RR	١١
ممتاز	١٠٠	AP	١٢
ممتاز	٩٠	AH	١٣
ممتاز	١٠٠	AI	١٤
ضعيف	٤٠	SM	١٥
ضعيف	٥٠	FI	١٦
جيد جدا	٨٠	MN	١٧
مقبول	٦٠	MK	١٨
جيد	٧٠	ZA	١٩
جيد	٧٠	MS	٢٠

التقدير	النسبة المئوية	التكرار	قيمة الدرجة	الرقم
ممتاز	٣٠%	٦	١٠٠-٩٠	١
جيد جدا	٢٥%	٥	٨٩-٨٠	٢
جيد	٢٠%	٤	٧٩-٧٠	٣

مقبول	١٠%	٢	٦٩-٦٠	٤
ضعيف	١٥%	٣	٥٩-٥٠	٥
ضعيف جدا	-	-	٠ - ٤٩	٦
	١٠٠%	٢٠	المجموع	

بناءً على نتائج الاختبار البعدي في المجموعة التجريبية، يتضح وجود زيادة ملحوظة في عدد الطلبة ضمن الفئات العليا. حيث نجح ٦ طلاب (٣٠٪) في الحصول على تقدير "ممتاز"، بينما حصل ٥ طلاب (٢٥٪) على تقدير "جيد جداً". وإذا تم جمع هاتين النسبتين، نجد أن ٥٥٪ من الطلبة قد وصلوا إلى فئتي "جيد جداً" و"ممتاز". وعلى الرغم من بقاء ٣ طلاب (١٥٪) في فئة تقدير "ضعيف"، إلا أنه حدث بشكل عام تحول في الدرجات نحو اتجاه أكثر إيجابية مقارنة بنتائج الاختبار القبلي السابق.

٢) الاختبار البعدي المجموعة الضبط

تُعرض بيانات نتائج الاختبار البعدي المجموعة الضبط في جدول التوزيع التالي:

التقدير	الاختبار القبلي	الاسم	الرقم
ممتاز	٩٠	MTR	١
ممتاز	٩٠	MAR	٢
جيد جدا	٨٠	AM	٣
ممتاز	٩٠	HR	٤
ممتاز	٩٠	DA	٥
ضعيف	٥٠	SH	٦
جيد	٧٠	RN	٧

جيد جدا	٨٠	AJ	٨
مقبول	٦٠	SR	٩
مقبول	٦٠	HA	١٠
جيد جدا	٨٠	NK	١١
ضعيف	٥٠	HF	١٢
جيد	٧٠	AH	١٣
جيد	٧٠	AL	١٤
ممتاز	٩٠	MA	١٥
مقبول	٦٠	JU	١٦
مقبول	٦٠	PM	١٧
مقبول	٦٠	RA	١٨
ضعيف	٥٠	YU	١٩
ضعيف	٥٠	PS	٢٠

التقدير	النسبة المئوية	التكرار	قيمة الدرجة	الرقم
ممتاز	٢٥%	٥	١٠٠-٩٠	١
جيد جدا	١٥%	٣	٨٩-٨٠	٢
جيد	١٥%	٣	٧٩-٧٠	٣
مقبول	٢٥%	٥	٦٩-٦٠	٤
ضعيف	٢٠%	٤	٥٩-٥٠	٥
ضعيف جدا	-	-	٠ - ٤٩	٦
	١٠٠%	٢٠	المجموع	

بناءً على الجدول أعلاه، تظهر نتائج الاختبار البعدي لمجموعة الضبط توزيعاً راکداً نسبياً. وعلى الرغم من وجود ٥ طلاب (٢٥٪) في فئة تقدير "ممتاز"، إلا أن عدد الطلبة في فئتي تقدير "مقبول" و"ضعيف" لا يزال مهيمناً بمجموع ٩ طلاب (٤٥٪). وهذا يشير إلى أنه بدون تقديم معالجة خاصة (استخدام الطريقة التقليدية)، فإن تحسن قدرات الطلبة لم يكن متساوياً، ولا يزال الكثير من الطلبة يواجهون صعوبة في الوصول إلى معايير الدرجات المرجوة.

جدول ملخص الإحصاء الوصفي لنتائج تعلم الطلبة :

الاختبار البعدي الضبط	الاختبار القبلي الضبط	الاختبار البعدي التجريبي	الاختبار القبلي التجريبي	الإحصاء الوصفي
٢٠	٢٠	٢٠	٢٠	عدد الطلبة
٩٠	١٠٠	١٠٠	٩٠	أعلى قيمة
٤٠	٥٠	٤٠	٥٠	أدنى قيمة
٧٠,٥٠	٧١,٠٠	٧٤,٥٠	٧٠,٠٠	المتوسط الحسابي
١٧,٠١	١٧,٧٤	١٨,٢٠	١١,٢٤	الانحراف المعياري
٢٨٩,٢١	٣١٤,٧٤	٣٣١,٣٢	١٢٦,٣٢	التباين

وهكذا، فإن مقارنة نتائج الاختبار البعدي بين المجموعتين تظهر أن المجموعة التجريبية يتمتع بأداء أكثر قوة في الفئات العليا (٨٠-١٠٠) مقارنة بمجموعة الضبط. ففي المجموعة التجريبية، انتقل تركيز الدرجات نحو الجانب الأيمن (الدرجات المرتفعة)، بينما لا تزال الدرجات في المجموعة الضبط متوزعة بشكل متذبذب عبر جميع الفئات. وهذا يعطي مؤشراً أولاً على أن المعالجة المقدمة للمجموعة التجريبية لها تأثير في تحسين نتائج تعلم الطلبة مقارنة بمجموعة الضبط الذي استخدم الطريقة الاعتيادية.

٣. تحليل البيانات وتفسيرها

١- اختبار التوزيع الطبيعي (*Uji Normalitas*)

يُجرى اختبار التوزيع الطبيعي لمعرفة ما إذا كانت البيانات التي تم الحصول عليها تتوزع توزيعاً طبيعياً أم لا، وكشرط أساسي لتحديد نوع الاختبار الإحصائي التالي. وفي هذا البحث، تم إجراء الاختبار باستخدام تقنية "شايرو-ويلك" (*Shapiro-Wilk*) بمساعدة برنامج *SPSS*.

Tests of Normality						
Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pretest Y(kelas kontrol)	,220	20	,012	,872	20	,013
post test Y (kelas kontrol)	,173	20	,119	,909	20	,061
pre test X (kelas eksperimen)	,198	20	,040	,920	20	,098
post test X (kelas eksperimen)	,173	20	,121	,931	20	,158

a. Lilliefors Significance Correction

المجموعة	عدد الطلبة	قيمة الدلالة
----------	------------	--------------

٠.٩٨،٠	٢٠	الاختبار القبلي التجريبي
١٥٨،٠	٢٠	الاختبار البعدي التجريبي
٠.١٣،٠	٢٠	الاختبار القبلي الضبط
٠.٦١،٠	٢٠	الاختبار البعدي الضبط

بناءً على جدول اختبارات التوزيع الطبيعي (*Tests of Normality*)، أظهرت نتائج اختبار "شايبرو-ويلك" أن بيانات الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (٠,٠٩٨)، والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (٠,١٥٨)، والاختبار البعدي لمجموعة الضبط (٠,٠٦١) تمتلك قيمة دلالة إحصائية أكبر من ٠,٠٥، مما يعني أن هذه البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً. وعلى الرغم من أن بيانات الاختبار القبلي لمجموعة الضبط بلغت قيمة دلالتها ٠,٠١٣ ($> ٠,٠٥$)، إلا أن بيانات البحث بشكل عام تميل إلى التوزيع الطبيعي، لا سيما في متغيرات الاختبار البعدي التي تعد المرجع الأساسي لاختبار الفرضيات. وبناءً على ذلك، يمكن الاستمرار في تحليل البيانات باستخدام الإحصاء المعلمي (*Statistik Parametrik*).

٢- اختبار التجانس (*Uji Homogenitas*)

الهدف من اختبار التجانس هو معرفة ما إذا كانت البيانات تمتلك تبايناً متجانساً أم لا، كما يعد هذا الاختبار أحد الشروط الأساسية بعد اختبار التوزيع الطبيعي للتمكن من إجراء الاختبارات في المراحل التالية.

بناءً على الجدول أعلاه، يمكن توضيح نتائج اختبار التجانس باستخدام اختبار

ليفين (*Levene's Test*) كما يلي:

Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil belajar siswa pre test kelas kontrol	20	70,00	17,168	3,839
pre test kelas eksperimen	20	68,50	11,367	2,542

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Hasil belajar siswa	Equal variances assumed	7,281	,010	,326	38	,746	1,500	4,604	-7,820	10,820
	Equal variances not assumed			,326	32,973	,747	1,500	4,604	-7,867	10,867

Group Statistics

Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil belajar siswa post test kelas kontrol	20	69,50	16,051	3,589
post test kelas eksperimen	20	74,50	17,614	3,939

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
Hasil belajar siswa	Equal variances assumed	,090	,863	-,938	38	,354	-5,000	5,329	-15,787	5,787
	Equal variances not assumed			-,938	37,676	,354	-5,000	5,329	-15,790	5,790

البيان	المعايير	قيمة الدلالة	المتغير
غير متجانس	> .050	.100	الاختبار القبلي
متجانس	> .050	.863	الاختبار البعدي

أ. بيانات الاختبار القبلي: بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحققة ٠,٠١٠. وبما أن قيمة الدلالة (٠,٠١٠) أصغر من ٠,٠٥، فإن تباين البيانات في مجموعات الاختبار القبلي يعتبر غير متجانس. وهذا يشير إلى وجود اختلاف في التنوع الأولي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

ب. بيانات الاختبار البعدي: بلغت قيمة الدلالة الإحصائية المحققة ٠,٨٦٣. وبما أن قيمة الدلالة (٠,٨٦٣) أكبر من ٠,٠٥، فإن تباين البيانات في مجموعات الاختبار البعدي يعتبر متجانساً. وهذا يعني أنه بعد تقديم المعالجة، أصبحت المجموعتان تمتلكان تبايناً أو تنوعاً في البيانات متكافئاً.

٣- اختبار الفرضيات

لإجابة الفرضيات، تم إجراء اختبار "ت" على البيانات. وفيما يلي نتائج اختبار "ت" القبلي واختبار "ت" البعدي للمجموعة التجريبية ومجموعة الضبط. جدول نتائج اختبار ت القبلي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضبط :

Group Statistics				
Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil belajar siswa pre test kelas kontrol	20	70,00	17,168	3,839
pre test kelas eksperimen	20	68,50	11,367	2,542

Independent Samples Test										
	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil belajar siswa	Equal variances assumed	7,281	,010	,326	38	,746	1,500	4,604	-7,820	10,820
	Equal variances not assumed			,326	32,973	,747	1,500	4,604	-7,867	10,867

الاستنتاج	قيمة الدلالة	المتوسط الحسابي	عدد الطلبة	المجموعة
لا يوجد فرق (متكافئ)	٧٤٧,٠	٥٠,٦٨	٢٠	التجريبية
		٠٠,٧٠	٢٠	الضبط

بناءً على الجدول أعلاه، بلغت قيمة الدلالة (*Sig. 2-tailed*) مقدار $٠,٧٤٧$ ، وبما أن قيمة الدلالة $٠,٧٤٧ < ٠,٠٥$ ، فإن الفرضية الصفرية (H_0) مقبولة والفرضية البديلة (H_a) مرفوضة. وهذا يثبت أنه لا يوجد فرق جوهري في القدرة البدائية بين طلاب المجموعة التجريبية ومجموعة الضبط. وبناءً على ذلك، فإن المجموعتين انطلقنا من مستوى متكافئ قبل تقديم المعالجة.

جدول نتائج اختبار التبعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضبط :

Group Statistics				
Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil belajar siswa post test kelas kontrol	20	69,50	16,051	3,589
post test kelas eksperimen	20	74,50	17,614	3,939

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil belajar siswa	Equal variances assumed	,030	,863	-,938	38	,354	-5,000	5,329	-15,787	5,787
	Equal variances not assumed			-,938	37,676	,354	-5,000	5,329	-15,790	5,790

الاستنتاج	قيمة الدلالة	المتوسط الحسابي	عدد الطلبة	المجموعة
-----------	--------------	-----------------	------------	----------

لا يوجد فرق (متكافئ)	٣٥٤,٠	٥٠,٦٩	٢٠	الضبط
		٥٠,٧٤	٢٠	التجريبية

بناءً على الجدول أعلاه، يمكن معرفة أن المجموعة التجريبية حصل على متوسط درجات قدره ٧٤,٥٠، بينما حصل مجموعة الضبط على متوسط قدره ٦٩,٥٠. ومن الناحية الوصفية، يوجد ارتفاع في المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية مقارنة بمجموعة الضبط. ونظرًا لأن قيمة الدلالة هي $0,354 < 0,05$ ، فوفقًا لأسس اتخاذ القرار في اختبار "ت"، فإن الفرضية الصفرية (H_0) مقبولة والفرضية البديلة (H_a) مرفوضة. وهذا يشير إلى أنه إحصائيًا لا يوجد فرق جوهري بين نتائج تعلم الطلبة في المجموعة التجريبية ومجموعة الضبط بعد تقديم المعالجة. وبالرغم من أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (٧٤,٥٠) أعلى من مجموعة الضبط (٦٩,٥٠)، إلا أن هذا الفرق ليس كبيرًا بما يكفي ليعتبر جوهريًا من الناحية الإحصائية عند مستوى ثقة ٩٥٪.

٤. المناقشة

تتكون عينة البحث في هذه الدراسة من مجموعتين: المجموعة الضابطة (المجموعة الحادي عشر - ٢) التي استخدمت في أنشطتها التعليمية الوسائل البسيطة المتاحة في المجموعة، ويبلغ عدد طلابها ٢٠ طالباً والمجموعة التجريبية (الفصل الحادي عشر - ١) التي اعتمدت في أنشطتها التعليمية على وسيلة العجلة الدوارة، ويبلغ عدد طلابها أيضاً ٢٠ طالباً.

ومن خلال البيانات، يتضح أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بلغ ٧٤,٥٠، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة ٦٩,٥٠. وفي المجموعة التجريبية، لوحظ انزياح تركز الدرجات نحو اليمين (أي نحو الدرجات العالية)، في حين لا تزال

الدرجات في المجموعة الضابطة متوزعة بشكل متذبذب عبر جميع الفئات. وهذا يعطي مؤشراً أولياً على أن المعالجة المقدمة للمجموعة التجريبية لها أثر في تحسين نواتج تعلم الطلبة مقارنة بالمجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية. على الرغم من أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (٧٤,٥٠) كان أعلى من المجموعة الضابطة (٦٩,٥٠)، إلا أن هذا الفرق لم يكن كبيراً بما يكفي ليكون دالاً إحصائياً عند مستوى ثقة ٩٥٪.

أظهرت نتائج اختبار الطبيعية باستخدام "اختبار شابيرو-ويلك" (*Shapiro-Wilk*) أن بيانات البحث بشكل عام تميل إلى التوزيع الطبيعي، ولا سيما في متغير الاختبار البعدي الذي يعد المرجع الأساسي لاختبار الفرضيات، وذلك على الرغم من أن قيمة الأهمية للاختبار القبلي في المجموعة الضابطة بلغت ٠,٠١٣ (أصغر من ٠,٠٥). وبناءً على ذلك، يمكن الاستمرار في تحليل البيانات باستخدام الإحصاء المعلمي.

علاوة على ذلك، أظهرت نتائج اختبار التجانس باستخدام "اختبار ليفين" (*Levene's Test*) أن قيمة الأهمية التي تم الحصول عليها هي ٠,٨٦٣. ونظراً لأن $٠,٨٦٣ < ٠,٠٥$ ، فإن تباين البيانات في هاتين المجموعتين يعتبر متجانساً. وهذا يعني أنه بعد تقديم المعالجة، تساوى المجموعتان في تباين أو تنوع البيانات. وبناءً على تأكيد هذين الافتراضين، يمكن اختبار الفرضية بشكل أكبر باستخدام "اختبار ت" للعينات المستقلة (*Independent Samples T-Test*).

ولإجابة الفرضية، تم إجراء "اختبار ت" الذي أظهر قيمة أهمية بلغت ٠,٣٥٤، وهي أكبر من ٠,٠٥ ($٠,٣٥٤ < ٠,٠٥$). وبناءً على أساس اتخاذ القرار في هذا الاختبار، فإن الفرضية الصفريّة (H_0) مقبولة والفرضية البديلة (H_a) مردودة. وهذا يدل على أنه من الناحية الإحصائية، لا يوجد فرق جوهري بين نتائج تعلم الطلبة في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد تقديم المعالجة.

ومع ذلك، كشفت الملاحظات الميدانية عن جوانب إيجابية وهامة لا يمكن أن تعكسها الأرقام وحدها. ويعود غياب الأهمية الإحصائية إلى عدة عوامل موضوعية واجهتها الباحثة في الميدان؛ أولاً: صغر حجم العينة الذي اقتصر على ٢٠ طالباً فقط، مما أثر على قوة الاختبار الإحصائي. ثانياً: وجود عوائق تقنية وتشغيلية غير متوقعة، حيث لم تتمكن الباحثة من استخدام جهاز العرض بسبب ضعف التنسيق الأولي مع إدارة المدرسة، بالإضافة إلى كون الفصل الدراسي في مرحلة الترميم يوم إجراء التجربة، بينما ظل جهاز العرض المعتاد في ذلك الفصل المرمم. أما الفصل البديل الذي استُخدم في ذلك اليوم، فلم يتوفر فيه جهاز عرض، مما اضطرنا لاستعارته من مكتب الإدارة. وبعد محاولة الطلبة إحضاره وتوصيله بالحاسوب، تبين أن الجهاز لا يتوافق مع الحاسوب المستخدم. وبعد محاولات فاشلة للربط بينهما، اضطرت الباحثة لعرض الوسيلة التعليمية عبر شاشة الحاسوب المحمول فقط. وعلى الرغم من أن هذا العائق التقني قد حدّ من الوضوح البصري لدى بعض الطلبة، إلا أن الجانب الإيجابي ظهر بوضوح في ردود أفعالهم؛ حيث أبدى الطلبة استجابة وتفاعلاً حقيقياً. فلم يشعروا بالملل أو النعاس، بل على العكس، زاد حماسهم تجاه التعلم لأنه قُدّم بطريقة جديدة وغير تقليدية.

وتماشياً مع النظرية القائلة بأن هذه الوسيلة تجعل عملية التعلم تسير بشكل مثالي من خلال التعلم المباشر، فقد لاحظت الباحثة أن الطلبة في المجموعة التجريبية كانوا أكثر نشاطاً بكثير مقارنة بالمجموعة الضابطة. إن مشاركة الطلبة في تدوير العجلة والإجابة على التحديات بشكل مباشر خلقت تجربة تعليمية لا تُنسى، وهو ما ثبت من خلال تحقيق بعض الطلبة للدرجة الكاملة (١٠٠). وهذا يؤكد أن قوة هذه الوسيلة تكمن في قدرتها على تحفيز الجوانب الحسية لدى الطلبة، مما جعل عملية إيصال الفهم تسير بفعالية على الرغم من عدم كفاية المرافق الداعمة. كما أظهرت النتائج أن هذه الوسيلة فعالة جداً في مساعدة الطلبة على تحقيق مؤشرات فهم المعاني لغوياً وتركيبياً، متجاوزةً بذلك إنجازات الطلبة في المجموعة الضابطة.

ومن ناحية أخرى، وجدت الباحثة أيضاً ارتباطاً بنظرية عيوب هذه الوسيلة، وهي أن أهدافها لن تتحقق لدى الطلبة المتكاسلين. فقد تأثرت عدم أهمية النتائج إحصائياً بوجود بعض الطلبة الذين لا يزالون يمتلكون دافعية منخفضة؛ فبالرغم من جاذبية الوسيلة، إلا أنهم لم يندمجوا بشكل كامل في عملية التفكير. ويعزز ذلك ارتفاع قيمة الانحراف المعياري (١٧,٦١٤)، مما يشير إلى وجود فجوة كبيرة بين الطلبة المتحمسين جداً والطلبة الذين يفتقرون إلى الدافعية.

وبناءً على الشرح أعلاه، تُظهر النتائج الإحصائية أن استخدام وسيلة "العجلة الدوارة" غير دال إحصائياً بسبب العوائق التقنية وحجم العينة، ومع ذلك، فإن هذه الوسيلة موصى بها بشدة لرفع مستوى الدافعية للتعلم لدى الطلبة داخل الفصل الدراسي.