

บทที่ 3

ผลการวิจัย

การเสนอผลการวิจัยซึ่งเป็นผลของการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัย เสนอค่าสถิติต่าง ๆ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน
2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลส์ุ่มสมบูรณ์
3. การเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน
4. การเสนอผลการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของตัวแปรอิสระ 2 ตัวพร้อมกัน คือ เพศเพื่อนช่วยสอน (A) และวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (B) ตลอดจนศึกษากิริยาร่วมของตัวแปรทั้งสอง (AB) จึงต้องใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลส์ุ่มสมบูรณ์ โมเดลผสม 2×2 เพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในการวิเคราะห์ความแปรปรวนนั้น มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าความแปรปรวนของทุกกลุ่มของการทดลองจะต้องเป็นเอกพันธ์ ถ้าหากว่า ความแปรปรวนของทุกกลุ่มของการทดลองไม่เป็นเอกพันธ์แล้ว ค่า F ที่คำนวณได้จะไม่แจกแจงแบบ F อันจะมีผลลำเอียงต่อการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (Dowdy and Stanley, 1983:297) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่าง

กลุ่มตามวิธีการทดสอบของฮาร์ทเลย์ (Hartley) (แสดงไว้ในภาคผนวก 2) ผลปรากฏว่าความแปรปรวนเป็นเอกพันธ์ หรือไม่แตกต่างกัน [$F_{\max} (4, 23) = 2.61 ; P > .05$] เมื่อความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างเป็นเอกพันธ์ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์โมเดลผสม 2x2 ต่อไป

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์

โมเดลผสม 2 x 2

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์โมเดลผสม 2x2 ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ (ปรากฏในตาราง 29 ตามภาคผนวก 2) ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์โมเดลผสม 2 x 2 ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ

Source of Variation	SS	df	MS	F
A	6.511	1	6.511	0.664
B	0.094	1	0.094	0.010
AB	0.843	1	0.843	0.086
Within cell	902.292	92	9.808	-
Total	909.740	95		

จากตาราง 12 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1) ไม่มีกิจกรรมระหว่างเพศเพื่อนช่วยสอน กับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน [$F_{(1,92)} = 0.086$; $P > .05$]

2) นักเรียนกลุ่มที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนหญิงเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง และนักเรียนกลุ่มที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน [$F_{(1,92)} = 0.664$; $P > .05$]

3) นักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีเพื่อนช่วยสอนตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีนักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูก และบันทึกความเห็นมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน [$F_{(1,92)} = 0.010$; $P > .05$]

การเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมระหว่างเพศเพื่อนช่วยสอน และวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานตลอดจนผลของเพศเพื่อนช่วยสอน และวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก การเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับสมมติฐาน ดังนี้

1) ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

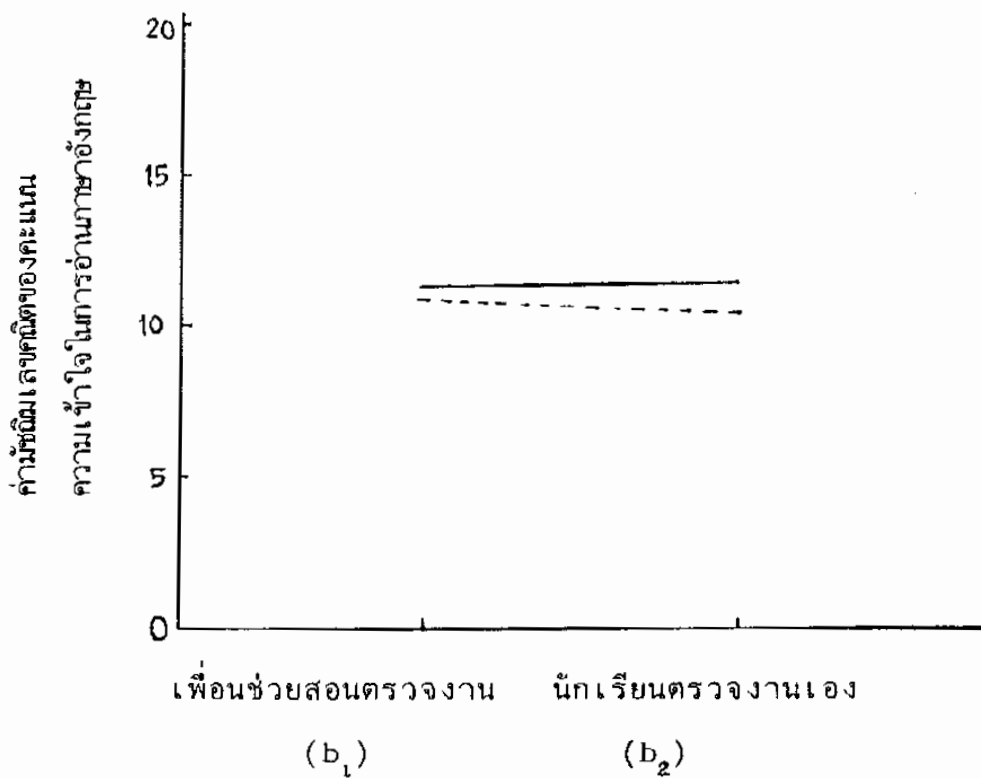
สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า "ถ้าให้นักเรียนเรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนหญิงเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง

และเพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่องและนักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีเพื่อนช่วยสอนตรวจงาน โดยแก้ข้อที่ผิดทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น และด้วยวิธีนักเรียนตรวจงานเอง โดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูก และบันทึกความเห็นแล้ว นักเรียนจะมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันไปตามเพศเพื่อนช่วยสอน และวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานหรือมีกิจกรรมระหว่างเพศเพื่อนช่วยสอน กับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน" ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานนี้ปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ระดับต่าง ๆ ของตัวแปรทั้งสอง

วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (B)				
เพศเพื่อนช่วยสอน (A)	เพื่อนช่วยสอนตรวจงาน (b_1)		นักเรียนตรวจงานเอง (b_2)	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
เพศหญิง (a_1)	11.08	3.22	11.21	3.12
เพศชาย (a_2)	10.75	3.07	10.50	3.12

จากตาราง 13 จะเห็นว่าความแตกต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ระดับเพื่อนช่วยสอนหญิง (a_1) และระดับเพื่อนช่วยสอนชาย (a_2) กับที่ระดับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีเพื่อนช่วยสอนตรวจงานโดยแก้ไขข้อผิดพลาด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น (b_1) และด้วยวิธีให้นักเรียนตรวจงานเองโดยแก้ไขข้อผิดพลาด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น (b_2) ไม่แตกต่างกันมากนัก และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของกิริยาร่วม (AB) (ดังปรากฏในตาราง 12) พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [$F_{(1,92)} = 0.086$; $P > .05$] สมมติฐานข้อนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลอันนี้ ซึ่งให้เห็นว่าความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่ขึ้นอยู่กับเพศ เพื่อนช่วยสอน (A) และวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (B) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเพศเพื่อนช่วยสอน และวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานไม่ส่งผลต่อกันและกัน นั่นคือไม่มีกิริยาร่วมระหว่างเพศเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (AB) ซึ่งสามารถเขียนกราฟให้เห็นอย่างชัดเจน ดังภาพประกอบ 8



————— a₁ หมายถึง เพื่อนช่วยสอนหญิง
 - - - - - a₂ หมายถึง เพื่อนช่วยสอนชาย

ภาพประกอบ 8 กราฟมัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนหญิง และเพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง ที่ระดับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (AB)

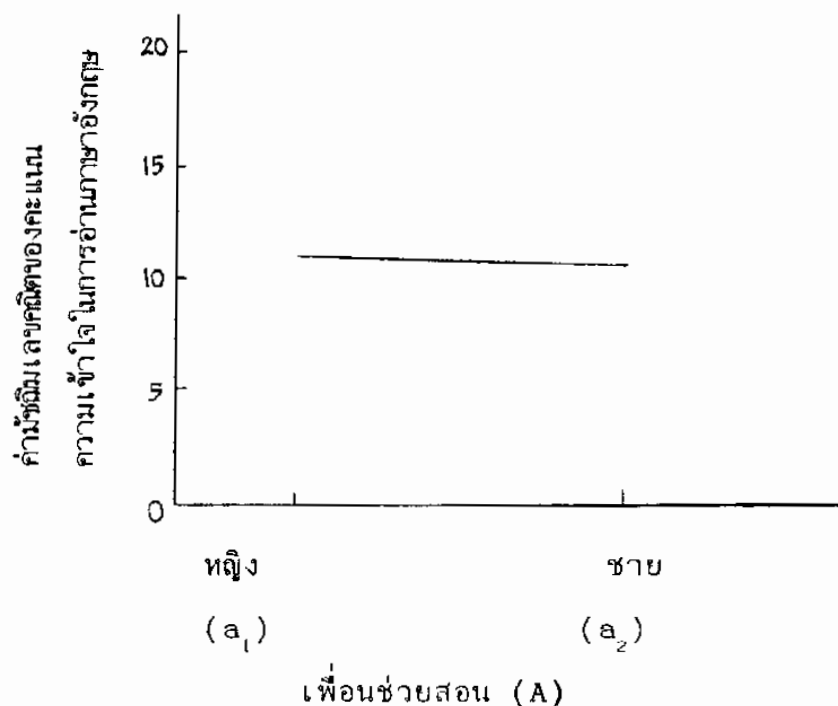
2) ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า "ถ้าให้นักเรียนเรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนหญิงเป็นผู้สอนเนื้อเรื่องและเพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่องแล้ว นักเรียนจะมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน" ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานนี้ปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 มีชนิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนหญิง และเพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง

เพื่อนช่วยสอน (A)	\bar{X}	SD
เพื่อนช่วยสอนหญิง (a_1)	11.146	3.135
เพื่อนช่วยสอนชาย (a_2)	10.625	3.064

จากตาราง 14 จะเห็นว่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ระดับเพื่อนช่วยสอนหญิง เป็นผู้สอน สูงกว่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอน แต่จากการทดสอบทางสถิติ (ดังปรากฏในตาราง 12) พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน [$F_{(1,92)} = 0.664$; $P > .05$] สมมติฐานข้อนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล ผลอันนี้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนหญิงเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง (a_1) และนักเรียนกลุ่มที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษโดยเพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง (a_2) มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนเป็นกราฟให้เห็นได้อย่างชัดเจน ดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 กราฟมัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ระดับเพศเพื่อนช่วยสอน (A)

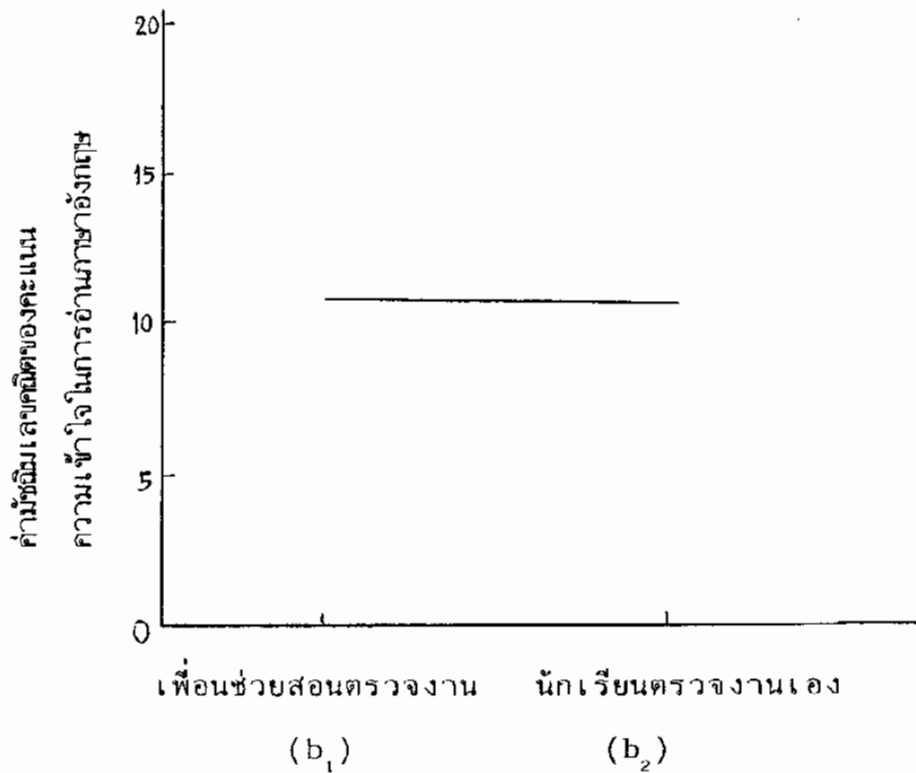
3) ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า "ถ้าให้นักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีเพื่อนช่วยสอนตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูก และบันทึกความเห็น และด้วยวิธีนักเรียนตรวจงานเอง โดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็นแล้ว นักเรียนจะมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกัน" ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานนี้ปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 มีชัฒิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานต่างวิธี

วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการตรวจงาน (B)	\bar{X}	SD
เพื่อนช่วยสอนตรวจงาน (b_1)	10.917	3.114
นักเรียนตรวจงานเอง (b_2)	10.854	3.108

จากตาราง 15 จะเห็นว่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีเพื่อนช่วยสอนตรวจงาน โดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูก และบันทึกความเห็น และนักเรียนที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีนักเรียนตรวจงานเอง โดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูก และบันทึกความเห็นไม่แตกต่างกัน และเมื่อทดสอบทางสถิติ (ดังปรากฏในตาราง 12) พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน [$F_{(1,92)} = 0.010$; $P > .05$] สมมติฐานข้อนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลผลอันนี้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีเพื่อนช่วยสอนตรวจงานโดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูก และบันทึกความเห็น (b_1) และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงานด้วยวิธีนักเรียนตรวจงานเอง โดยแก้ข้อที่ผิด ทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น (b_2) มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนเป็นกราฟให้เห็นได้อย่างชัดเจน ดังภาพประกอบ 10



วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (B)

ภาพประกอบ 10 กราฟมัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่ระดับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการตรวจงาน (B)

การเสนอผลการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบ
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์ โหมดผสม 2 X 2 แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบค่าทีด้วย เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนในกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มกับนักเรียนในกลุ่มควบคุม ซึ่งในการทดสอบค่าทีนั้น มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าจะต้องทำการทดสอบความแปรปรวนของกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มกับกลุ่มควบคุมก่อน เพื่อพิจารณาว่าความแปรปรวนของคะแนนของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากันหรือไม่ ด้วยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ซึ่งผลของการทดสอบความแปรปรวนจะนำไปสู่การเลือกใช้สูตรที่ที่แตกต่างกัน (แสดงไว้ในภาคผนวก 2) (กานดา พุนลาภทวี, 2530 : 210-211) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความแปรปรวนของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม กับกลุ่มควบคุม โดยทำการทดสอบคราวละ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กับกลุ่มควบคุม (แสดงไว้ในภาคผนวก 2) แล้วทำการทดสอบค่าทีทีละ 2 กลุ่ม เริ่มจากกลุ่มทดลอง a_1, b_1 กับกลุ่มควบคุม ก่อนจนครบกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ปรากฏผลดังตาราง 16

ตาราง 16 เปรียบเทียบคะแนนความเข้าใจในการอ่าน
ภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	n	\bar{X}	SD	t
ทดลอง (a_1b_1)	24	11.08	3.22	2.88*
ควบคุม	24	8.79	2.19	
ทดลอง (a_1b_2)	24	11.21	3.12	3.11*
ควบคุม	24	8.79	2.19	
ทดลอง (a_2b_1)	24	10.75	3.07	2.55*
ควบคุม	24	8.79	2.19	
ทดลอง (a_2b_2)	24	10.50	3.12	2.20*
ควบคุม	24	8.79	2.19	

*P < .05

จากตาราง 16 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

นักเรียนที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษ ในกลุ่มทดลอง มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่

1) นักเรียนกลุ่มที่เพื่อนช่วยสอนหญิงเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง และเพื่อนช่วยสอนตรวจงาน โดยแก้ข้อที่ผิดทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม [$t = 2.88$; $t_{.05(41)} = 1.67$]

2) นักเรียนกลุ่มที่เพื่อนช่วยสอนหญิงเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง และนักเรียนตรวจงานเอง โดยแก้ข้อที่ผิดทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม [$t = 3.11$; $t_{.05(41)} = 1.67$]

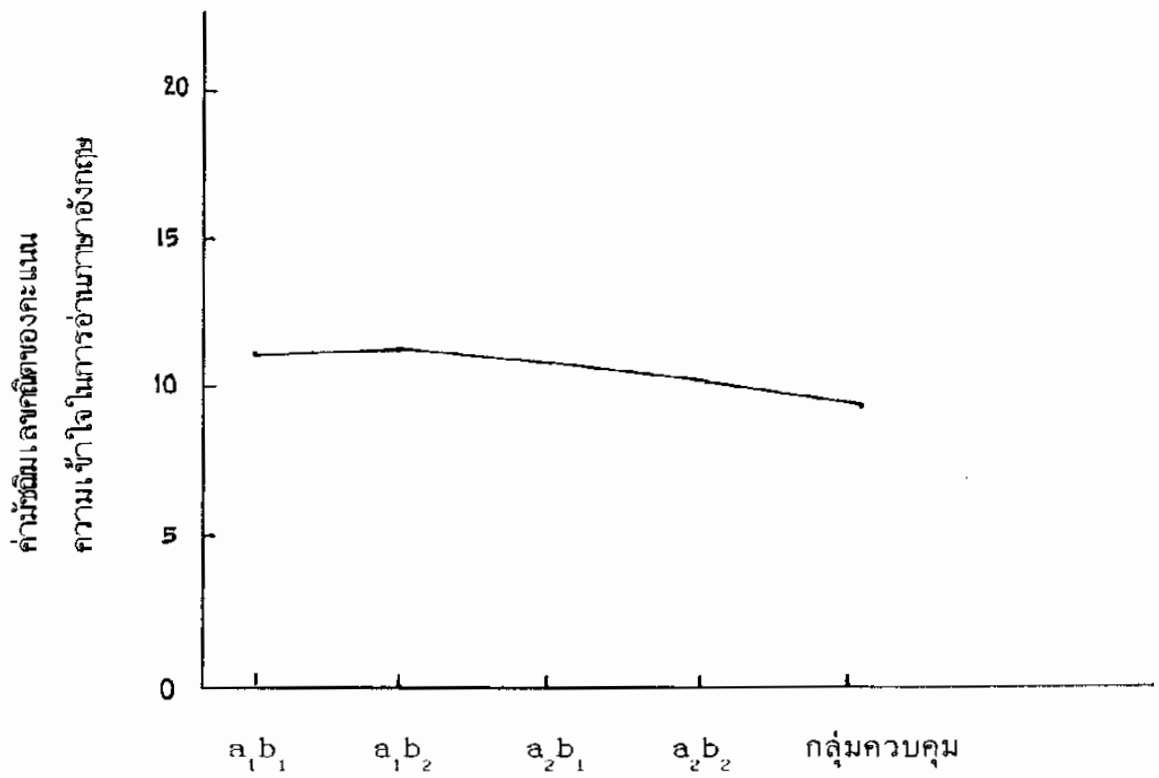
3) นักเรียนกลุ่มที่เพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง และเพื่อนช่วยสอนตรวจงาน โดยแก้ข้อที่ผิดทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม [$t = 2.55$; $t_{.05(41)} = 1.67$]

4) นักเรียนกลุ่มที่เพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง และนักเรียนตรวจงานเอง โดยแก้ข้อที่ผิดทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกและบันทึกความเห็น มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม [$t = 2.20$; $t_{.05(41)} = 1.67$]

นำผลการทดสอบค่าทีมาพิจารณาประกอบสมมติฐานข้อที่ 4 ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 4 กล่าวว่า "ถ้าให้นักเรียนเรียนเนื้อเรื่อง ภาษาอังกฤษโดยกลุ่มทดลองมีเพื่อนช่วยสอน และมีการให้ข้อมูล ย้อนกลับ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีเพื่อนช่วยสอน และไม่มีกรให้ข้อมูล ย้อนกลับแล้ว นักเรียนในกลุ่มควบคุม" ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานนี้

ปรากฏดังตาราง 16 ซึ่งจะเห็นว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนในกลุ่มทดลอง (a_1b_1 , a_1b_2 , a_2b_1 และ a_2b_2 ,) ทั้ง 4 กลุ่ม สูงกว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มควบคุม และเมื่อทดสอบด้วยค่าที (ดังปรากฏในตาราง 16) พบว่า กลุ่มทดลองทุกกลุ่ม มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมมติฐานข้อนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลผลอันนี้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนเนื้อเรื่องภาษาอังกฤษ โดยมีเพื่อนช่วยสอนหญิงเป็นผู้สอนเนื้อเรื่อง เพื่อนช่วยสอนชายเป็นผู้สอนเนื้อเรื่องและได้รับข้อมูลย้อนกลับด้วยวิธีเพื่อนช่วยสอนตรวจงาน โดยแก้ข้อที่ผิดทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกต้อง และบันทึกความเห็น และด้วยวิธีนักเรียนตรวจงานเอง โดยแก้ข้อที่ผิดทำเครื่องหมายถูกข้อที่ถูกต้อง และบันทึกความเห็นตามเงื่อนไขต่าง ๆ นั้น มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมซึ่งเรียนเนื้อเรื่องโดยไม่มีเพื่อนช่วยสอน และไม่มีกรให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสามารถเขียนเป็นกราฟให้เห็นได้อย่างชัดเจน ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 กราฟมัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม