

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยเป็นแบบการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Pretest Posttest Control Group Design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 45 คน

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเข้าใจความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นผู้วิจัยได้นำคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้การทดสอบค่าที (t-independent test)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 ที่ว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมจะมีคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือครู ซึ่งผลของการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเข้าใจภาษาไทย ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้เข้ารับการทดลอง (N)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การทดสอบ ค่าที่ (t-test)
กลุ่มทดลอง	45	24.62	2.44	.08
กลุ่มควบคุม	45	24.66	3.00	

t .05, 88 = 2.00

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจภาษาไทย ของนักเรียนในกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 24.62$) และกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 24.66$) ในระยะก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้ เข้ารับการ ทดลอง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การทดสอบค่าที่ (t-test)
กลุ่มทดลอง	45	28.55	2.57	3.60 *
กลุ่มควบคุม	45	25.82	4.39	

t .05,88 =2.00

*p<.05

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับรับเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ($\bar{X} = 28.55$) สูงมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่เรียนตามคู่มือครู ($\bar{X} = 25.82$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ภายหลังจากทดลองนักเรียนในกลุ่มทดลองที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมจะมีคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยสูงกว่าก่อนเข้ารับการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ระยะเวลาการทดลอง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การทดสอบค่าที่ (t-test)
หลังการทดลอง	28.55	2.57	8.23 *
ก่อนการทดลอง	24.62	2.44	

$t=.05, 44 = 1.67$

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ภายหลังจากทดลอง ($\bar{x} = 28.55$) สูงกว่าก่อนระยะทดลอง ($\bar{X} = 24.62$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ของกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง

ระยะเวลา การทดลอง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การทดสอบค่าที่ (t-test)
หลังการทดลอง	25.82	4.39	2.15*
ก่อนการทดลอง	24.66	3.00	

t.05, 44 = 1.67

*p < .05

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนตามคู่มือครู มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ภายหลังการทดลอง (\bar{X} =25.82) สูงกว่าก่อนระะการทดลอง (\bar{X} =24.66) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05