

บทที่ 4



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยและการคิด
วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการสอนโดยใช้กลุ่มอภิปราย (กลุ่ม
ทดลองที่ 1) และการฝึกอ่าน (กลุ่มทดลองที่ 2) ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้.

1. การทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทยก่อนการทดลองสอนของกลุ่ม
ทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ปรากฏในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ความแปรปรวนของคะแนน (s^2) และอัตรา
ส่วนวิกฤต (t-test) ของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษา
ไทยก่อนการทดลองสอนของกลุ่มอภิปรายและกลุ่มการฝึกอ่าน

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน (n)	ค่าคะแนน เฉลี่ย (\bar{x})	ความแปรปรวน ของคะแนน (s^2)	อัตราส่วน วิกฤต (t-test)
กลุ่มทดลองที่ 1	30	33.23	16.19	1.18
กลุ่มทดลองที่ 2	30	34.50	23.02	

$$t_{.05} (df = 58) = 2.000$$

ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนวิกฤต (t-test) ของผลต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ 1.18 ซึ่งน้อยกว่าค่า t จากตารางที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ซึ่งสรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

2. การทดสอบความสามารถในการ ทดสอบก่อนการทดลองสอนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ปรากฏในตารางดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าความแปรปรวนของคะแนน (S^2) และอัตราส่วนการวิกฤต (t-test) ของคะแนนความสามารถในการ ทดสอบก่อนการทดลองสอนของกลุ่มอภิปราย และกลุ่มการฝึกอ่าน

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน (n)	ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x})	ความแปรปรวน ของคะแนน (S^2)	อัตราส่วนวิกฤต (t-test)
กลุ่มทดลองที่ 1	30	55.56	29.01	0.29
กลุ่มทดลองที่ 2	30	55.13	43.02	

$$t_{.05} (df = 58) = 2.000$$

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนวิกฤต (t-test) ของผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ 0.29 ซึ่งน้อยกว่าค่า t จากตารางที่ระดับมีนัยสำคัญ .05 จึงสรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทยหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ปรากฏในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าความแปรปรวนของคะแนน (S^2) และอัตราส่วนวิกฤต (t-test) ของคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทยหลังการทดลองสอนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน (n)	ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x})	ความแปรปรวน ของคะแนน (S^2)	อัตราส่วนวิกฤต (t-test)
กลุ่มทดลองที่ 1	30	34.10	23.82	3.23*
กลุ่มทดลองที่ 2	30	38.23	31.22	

$$t_{.05} (df 58) = 2.000$$

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็น อัตราส่วนวิกฤต (t-test) ของผลต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ 3.23 ซึ่งมากกว่าค่า t จากตาราง ($t = 2.000$) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงสรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่สอนด้วย การฝึกอ่านแบบ S Q 3 R มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยการอภิปรายกลุ่ม

4. การทดสอบความสามารถในการกวีวิจารณ์แผนผังหลังการทดลองสอนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ปรากฏในตารางดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ความแปรปรวนของคะแนน (S^2) และอัตราส่วนวิกฤต (t-test) ของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ หลังการทดลองสอนของกลุ่มอภิปรายและกลุ่มการฝึกอ่าน

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน (n)	ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x})	ความแปรปรวน ของคะแนน (S^2)	อัตราส่วนวิกฤต (t-test)
กลุ่มทดลองที่ 1	30	55.67	30.71	0.334
กลุ่มทดลองที่ 2	30	55.17	43.79	

$$t_{.05} (df 58) = 2.000$$

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าอัตราส่วนวิกฤต (t-test) ของผลต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เท่ากับ 0.334 ซึ่งน้อยกว่าค่า t จากตาราง ($t = 2.000$) ที่ระดับความนัยสำคัญ .05 จึงสรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองสอน คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มไม่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย