

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิด และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิดกับการเรียนตามปกติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่

1. นักเรียนกลุ่มทดลอง เรียนโดยใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิด
2. นักเรียนกลุ่มควบคุม เรียนตามปกติ ตามคู่มือครูของกระทรวงศึกษาธิการ

เมื่อผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจึงนำผลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิด โดยนำคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบที แบบกลุ่มสัมพันธ์กัน (t – test Related Samples) ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t - test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่านก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิด

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S	t - test
คะแนนก่อนเรียน	28.47	2.60	
คะแนนหลังเรียน	33.43	3.44	16.28**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่าหลังการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิดแล้ว นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านโดยเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยนำคะแนนวัดความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียน มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยการทดสอบที แบบกลุ่มอิสระ (t – test Independent Samples) ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t - test) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t - test
กลุ่มทดลอง	30	28.47	2.60	1.85
กลุ่มควบคุม	30	27.10	3.10	

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านก่อนเรียนไม่แตกต่างกัน

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยนำคะแนนความเข้าใจในการอ่านหลังเรียนมาคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยการใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิด กับนักเรียนที่เรียนตามปกติ โดยการทดสอบที แบบกลุ่มอิสระ (t – test Independent Samples) ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t - test) ของคะแนนความเข้าใจในการอ่านหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t – test
กลุ่มทดลอง	30	33.43	3.44	4.21**
กลุ่มควบคุม	30	29.47	3.84	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มที่เรียนโดยการใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิดได้คะแนนเฉลี่ย 33.43 กลุ่มที่เรียนตามปกติได้คะแนน 29.47 และจากการทดสอบที (t - test) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนที่เรียนโดยการใช้กิจกรรมชี้แนะให้คิดมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ ความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติ