บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษด้วยเทคนิคการสร้างแผนที่ความคิด และวิธีสอนตามคู่มือครู คณะผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัย ตามหัวข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัย ทำการแบ่งกลุ่มประชากรเพื่อใช้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ข้อมูลจากคะแนนแบบทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ โดยการหาค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษเพื่อแยกกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	คะแนนก่อนเรียนเพื่อแยกกลุ่มตัวอย่าง (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)			t-test
	n	$\overline{X}$	S.D.	
นักเรียนห้อง 2/1	20	20.60	5.19	0.270
นักเรียนห้อง 2/2	20	21.10	4.93	

จากตาราง 2 แสดงว่า คะแนนจากการทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนทั้งสองห้องมีผลคะแนนที่ไม่ต่างกัน คณะผู้วิจัยจึงทำ**การสุ่มนักเรียนทั้งสองกลุ่มเพื่อแยกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการสุ่มได้นักเรียนห้อง 2/1 เป็นกลุ่มทดลอง และให้นักเรียนห้อง 2/2 เป็นกลุ่มควบคุม**

ตอนที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนสอบภาษาอังกฤษ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ด้วยเทคนิคการสร้างแผนที่ความคิด และวิธีสอนตามคู่มือครู

คณะผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมทำการทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ และการหาค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)			t-test
	n	$\overline{X}$	S.D.	
กลุ่มทดลอง	20	14.85	5.85	0.210
กลุ่มควบคุม	20	15.05	4.29	

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในระดับที่ใกล้เคียงกัน

ตาราง 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)			t-test
	n	$\overline{X}$	S.D.	
กลุ่มทดลอง	20	22.05	5.79	4.101*
กลุ่มควบคุม	20	18.60	4.54	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 4 พบว่าเมื่อพิจารณาคะแนนสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนหลังเรียนของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าวิธีสอนแบบใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิดมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการสอนตามคู่มือครู