

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	หมายถึง	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	หมายถึง	ค่าสถิติในการแจกแจงค่า t

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ได้ผลการวิเคราะห์เป็น 4 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบคะแนนหลังการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนหลังเรียน		t
		\bar{X}	S.D.	
กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด	30	48.20	5.65	2.20*
กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ	30	45.17	5.02	

$t_{58,05} = 1.67$ * อย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้วิชา
สังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

การทดสอบ	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	23.90	4.42	17.83*
หลังเรียน	30	48.20	5.65	

$t_{29,0.05} = 1.70$ * อย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้วิชา
สังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงใน
ตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

การทดสอบ	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	22.87	5.28	18.19*
หลังเรียน	30	45.17	5.02	

$t_{29,0.05} = 1.70$ * อย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด และ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	n	คะแนนหลังเรียน		t
		\bar{X}	S.D.	
กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด	30	4.31	0.59	0.78
กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ	30	4.18	0.69	

$t_{58,05} = 1.67$ * อย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4.4 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05