

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้กับการสอนแบบปกติ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้กับการสอนแบบปกติ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้กับการสอนแบบปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้กับการสอนแบบปกติสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้กับการสอนแบบปกติ

นักเรียน	<i>N</i>	\bar{X}	<i>S.D.</i>	<i>t</i>	<i>Sig</i>
กลุ่มทดลอง 1	30	33.10	4.60	5.41	0.00*
กลุ่มควบคุม 2	30	24.63	7.22		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4.1 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์คะแนนเต็ม 40 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 33.10$) สูงกว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนของนักเรียนกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 24.63$) และเมื่อพิจารณาผลเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ เป็นไปตามสมมติฐานที่

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้กับการสอนแบบปกติ สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้กับการสอนแบบปกติ

นักเรียน	<i>N</i>	\bar{X}	<i>S.D.</i>	<i>t</i>	<i>Sig</i>
กลุ่มทดลอง 1	30	132.80	3.71	0.98	0.33
กลุ่มควบคุม 2	30	131.63	5.35		

**P* < 0.05

จากตารางที่ 4.2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 132.80$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 131.63$) และเมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบ เจตคติต่อ วิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า เจตคติของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้กับการสอนแบบปกติ มีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2