

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
ABSTRACT.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(6)
สารบัญ.....	(7)
รายการตาราง.....	(9)
รายการภาพประกอบ.....	(10)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม.....	10
การเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	22
กระบวนการกลุ่ม.....	35
พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน.....	42
เจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม.....	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57
3 วิธีการวิจัย.....	92
กลุ่มที่ศึกษา.....	92
รูปแบบการวิจัย.....	92
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	93
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	93
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	101

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	102
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	103
4 ผลการวิจัย.....	107
5 การอภิปรายผลการวิจัย.....	120
สรุปผลการวิจัย.....	123
อภิปรายผลการวิจัย.....	124
ข้อเสนอแนะ.....	133
บรรณานุกรม.....	135
ภาคผนวก.....	152
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	153
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้.....	158
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	186
ภาคผนวก ง คุณภาพของแบบทดสอบ.....	212
ภาคผนวก จ ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	224
ประวัติผู้เขียน.....	233

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนบุคคลากร จำแนกตามประเภทบุคคลากร	108
2 จำนวนนักเรียน จำแนกตามช่วงชั้น	108
3 แหล่งการเรียนรู้ภายในและภายนอกโรงเรียน	109
4 กลุ่มที่ศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ และศาสนา	111
5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารละลายกรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลัง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม	112
6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการเรียนรู้แบบกลุ่ม ร่วมมือโดยแยกเป็นประเด็นของแบบสังเกตการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ	113
7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือ ของนักเรียนในแต่ละรายการของแบบประเมินการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือโดยผู้เรียน	114
8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับเจตคติต่อการจัด การเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคมเป็นประเด็น	119

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบที่	หน้า
1 แสดงบทบาทของครูกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อการพัฒนาชีวิต และสังคม	12
2 แสดงความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม	13