

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	9
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม.....	14
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์.....	28
ความคงทนในการเรียนรู้.....	33
เจตคติต่อวิทยาศาสตร์.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	49
ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	49
รูปแบบการวิจัย.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	72

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	78
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อน เรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน.....	79
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง เรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการ จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80.....	80
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคงทนในการเรียนรู้ด้วยแบบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารใน ชีวิตประจำวัน ที่ใช้วิธีการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม.....	81
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์การ เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตาม แนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่อง สารใน ชีวิตประจำวัน.....	82
5 บทสรุป.....	84
สรุปผลการวิจัย.....	86
อภิปรายผลการวิจัย.....	87
ข้อเสนอแนะ.....	90
บรรณานุกรม.....	92
ภาคผนวก.....	101
ประวัติผู้วิจัย.....	174

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการเรียนรู้ตามรูปแบบแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม.....	25
2 แสดงการกำหนดน้ำหนักความเห็นในข้อความ.....	43
3 แสดงการวิเคราะห์ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง แผนการจัดการเรียนรู้ตาม แนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เวลาโครงสร้างการสอนการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน.....	51
4 แสดงการวิเคราะห์ เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนข้อสอบวิชา วิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	61
5 แสดงรายละเอียดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยกำหนดให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน.....	66
6 แสดงประเภทข้อความในแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ จำแนกตามเจตคติที่ ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน.....	69
7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและ หลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่อง สารใน ชีวิตประจำวัน.....	79
8 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสารในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคมเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80.....	80
9 แสดงผลการวิเคราะห์ความคงทนในการเรียนรู้ เรื่องสารในชีวิตประจำวันของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม.....	81
10 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์ก่อนการเรียนและหลังการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ตามการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม.....	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
11	แสดงการวิเคราะห์ เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนข้อสอบ วิชา วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	103
12	แสดงแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ....	106
13	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 ข้อ.....	131
14	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ระหว่างหลังเรียนและหลังจากการ เรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 ข้อ.....	133
15	แสดงการพิจารณาความสอดคล้องแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารใน ชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ 5 คน.....	135
16	แสดงผลการพิจารณาคำอธิบายจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิทยาศาสตร์ ตามการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 55 ข้อ.....	138
17	แสดงคำอธิบายจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สารใน ชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	140
18	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 ข้อ.....	142
19	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารในชีวิตประจำวัน ระหว่างหลังเรียนและหลังจากการ เรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 ข้อ.....	144

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 แสดงตัวอย่างแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์.....	146
21 แสดงแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์.....	147
22 แสดงการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ตาม แนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคมกับพฤติกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สาร ในชีวิตประจำวัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน.....	151

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงบทบาทของครูกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการพัฒนาชีวิต และสังคม.....	16
2 แสดงความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม.....	17
3 โมเดลของตัวแปรภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียนที่มีผลต่อเจตคติที่มีต่อวิทยาศาสตร์.....	38
4 แสดงลำดับขั้นตอนการสร้างแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์.....	70