

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ง
ABSTRACT	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ฅ
สารบัญตาราง	ฉุ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.3 สมมติฐานการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	9
1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	12
2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	27
2.3 แผนการจัดการเรียนรู้	39
2.4 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้	59
2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	62
2.6 ความพึงพอใจ	68
2.7 การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา	73
2.8 บริบทโรงเรียน	75
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	82
2.10 กรอบแนวคิดในการวิจัย	89

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	90
ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและหาแนวทางพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ชาติและสารประกอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	90
ระยะที่ 2 พัฒนาและหาประสิทธิภาพ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ชาติและสารประกอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มัธยมศึกษาปีที่ 2	93
ระยะที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ เรื่อง ชาติและสารประกอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	96
ระยะที่ 4 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ชาติและสารประกอบ กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์	101
3.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	102
บทที่ 4 ผลการวิจัย	107
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	107
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	108
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	108
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	128
5.1 สรุปผลการวิจัย	128
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	130
5.3 ข้อเสนอแนะ	136
บรรณานุกรม	138
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์	147
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหาคุณภาพ	160

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการหาคุณภาพ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้	194
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลและผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	205
ภาคผนวก จ แบบประเมินความพึงพอใจและการหาคุณภาพแบบประเมิ	213
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์	217
ประวัติผู้วิจัย	222

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1	ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องธาตุและสารประกอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน 116
4.2	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายด้าน ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ 117
4.3	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายด้าน ด้านสาระสำคัญ 117
4.4	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายด้าน ด้านสาระการเรียนรู้ 118
4.5	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายด้าน ด้านผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง 119
4.6	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายด้าน ด้านการนำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้ 120
4.7	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายด้าน ด้านสื่อการเรียนรู้ 120
4.8	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายด้าน ด้านการวัดและประเมินผล 121
4.9	ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 122
4.10	การวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องธาตุและสารประกอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กลวิธีเทคนิค STAD จากการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากระยะที่ 1 124
4.11	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 125

ตารางที่	หน้า
4.12 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ โดยใช้กระบวนการเรียนแบบร่วมมือ STAD จากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้จากระยะที่ 1	126
ก.1 ค่าความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับประเด็นคำถาม (ระยะที่ 1)	152
ก.2 ค่าความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับประเด็นคำถาม (ระยะที่ 2)	158
ข.1 ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	181
ง.1 ผลการพิจารณาความสอดคล้องข้อสอบกับผลการเรียนรู้	206
ง.2 ผลการวิเคราะห์ความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และความเชื่อมั่น (Livingston 's Method) ของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้	209
ง.3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	211
ง.4 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ธาตุและสารประกอบ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	212
จ.1 ผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามและความพึงพอใจของแบบประเมินความพึงพอใจ	216

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	47
2.2	กรอบแนวคิดการวิจัย	89
ข.1	ชนิดของธาตุ	167