

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์.....	8
2.2 กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น	23
2.3 เทคนิคเพื่อนคู่คิด	26
2.4 ทักษะการแก้ปัญหาโจทย์	29
2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	38
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	47
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
3.2 เครื่องมือวิจัย	48
3.3 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย	48

หัวข้อเรื่อง	หน้า
3.4 แบบแผนการวิจัย	62
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	63
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	64
บทที่ 4 ผลการวิจัย	70
4.1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้	70
4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา โจทย์กับเกณฑ์ร้อยละ 75	72
4.3 การเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาโจทย์หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา โจทย์กับเกณฑ์ร้อยละ 75	72
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ	74
5.1 สรุปผลการวิจัย	74
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	75
5.3 ข้อเสนอแนะ	77
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิคเพื่อน คู่คิดที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาโจทย์	85
ภาคผนวก ข แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาโจทย์	108
ภาคผนวก ค ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาโจทย์	112
ภาคผนวก ง คะแนนระหว่างการจัดการจัดการเรียนรู้ (E_1) และคะแนนหลังเรียน (E_2)	129
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	134

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	141
ภาคผนวก ช ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	152
ภาคผนวก ซ การวิเคราะห์ความยาก (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	155
ภาคผนวก ฌ แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาโจทย์	161
ภาคผนวก ญ แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาโจทย์	167
ภาคผนวก ฎ ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ ...	171
ภาคผนวก ฏ การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาโจทย์	173
ภาคผนวก ฐ ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาโจทย์หลังเรียนของนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดที่ ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาโจทย์กับเกณฑ์ร้อยละ 75	175
ภาคผนวก ท แบบประเมินเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาโจทย์	179
ภาคผนวก ฒ การหาค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน	182
ภาคผนวก ณ หนังสือเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือวิจัย	189
ประวัติผู้วิจัย	195