

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ความหมายและประเภทของการคิดและกระบวนการคิด	6
ขั้นตอนของกระบวนการคิด	9
ความสำคัญและประโยชน์ของการคิด	10
ประเภทความรู้ทางคณิตศาสตร์และการสอน	11
ความหมายของโจทย์ปัญหาและการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์	18
องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์	21
กระบวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์	23
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	49
สรุปผลการวิจัย	49
อภิปรายผล	53
ข้อเสนอแนะ	57
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	63
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	64
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
ภาคผนวก ค คะแนนจากการตรวจแบบทดสอบใจหายปัญญาคณิตศาสตร์	75
ประวัติผู้เขียน	76

**สารบัญตาราง**

<b>ตาราง</b>	<b>หน้า</b>
1 ยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของผู้ที่มีทักษะ และไม่มีทักษะทางคณิตศาสตร์	16
2 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	30
3 วันและเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	32
4 ความแตกต่างระหว่างกระบวนการคิดในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ของเด็กทั้ง 2 กลุ่ม	46
5 คะแนนการตรวจแบบทดสอบใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ของเด็กกลุ่มเก่ง	75
6 คะแนนการตรวจแบบทดสอบใจหายปัญหาคณิตศาสตร์ของเด็กกลุ่มอ่อน	75

**สารบัญภาพ**

**ภาพ**

**หน้า**

1 ภาพแสดงรูปแบบหลาย ๆ รูปแบบของสภาพปัญหา (Problem Space)

19



**ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved