

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
คำอุทิศ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
3. ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	5
4. นิยามศัพท์เฉพาะ	6
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาของไทย	11
2. แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาปลายเปิด	14
3. แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการแบบเปิด	16
4. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาชั้นเรียนและการบูรณาการการศึกษาชั้นเรียน เข้ากับรูปแบบการสอนด้วยวิธีการแบบเปิด	18
5. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดทางคณิตศาสตร์	23
6. แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของครู	24
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
1. การกำหนดผู้ร่วมวิจัย	33
2. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เป็นบริบทต่าง ๆ ของการวิจัย และ การสังเกตชั้นเรียน	38
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	52
6. ตัวอย่างการตัดโปรโตคอลและการวิเคราะห์ข้อมูล	52
7. การนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์	54
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
1. การปฏิบัติการสอนของครูในแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ฉันเพื่อนใคร	57
2. การปฏิบัติการสอนของครูในแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เพื่อนฉันหายไป	108
3. การประเมินผลการวิเคราะห์บทบาทของครูที่ใช้วิธีการแบบเปิดที่เป็น การส่งเสริมการคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน	162
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
1. สรุปผลการวิจัย	163
2. อภิปรายผล	166
3. ข้อเสนอแนะ	168
บรรณานุกรม	169
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก สถานการณ์ปัญหาที่เป็นปัญหาปลายเปิด	175
ภาคผนวก ข โปรโตคอลการปฏิบัติการสอนของครู	183
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรมต่างๆ จากการบูรณาการการศึกษาชั้นเรียนเข้ากับ รูปแบบการสอนด้วยวิธีการแบบเปิด และชิ้นงานของนักเรียน	265
ประวัติผู้เขียน	267

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงการปฏิบัติการสอนสำหรับการแก้ปัญหา	25
ตารางที่ 2	แสดงข้อมูลพื้นฐานที่เป็นบริบทของโครงการวิจัย	38
ตารางที่ 3	แสดงตารางการเรียนการสอนในวันจันทร์ พุธ และศุกร์	40
ตารางที่ 4	แสดงตารางการเรียนการสอนในวันอังคาร และพฤหัสบดี	40
ตารางที่ 5	แสดงตารางการสังเกตการณ์สอนร่วมกัน การสร้างแผนการสอนร่วมกัน และการสะท้อนผลบทเรียนร่วมกัน	41
ตารางที่ 6	แสดงรายละเอียดการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	51
ตารางที่ 7	แสดงผลการประเมินบทบาทของครูที่ใช้วิธีการแบบเปิดที่เป็นการส่งเสริม การคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน	162



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงโมเดลสมมติฐานของการบูรณาการการศึกษาชั้นเรียนเข้ากับรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นวิธีการแบบเปิด เพื่อนำไปใช้เป็นบริบทในการศึกษาบทบาทของครูที่ใช้วิธีการแบบเปิด ที่เป็นการส่งเสริมการคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน และเพื่อให้ชั้นเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง	20
ภาพที่ 2 แสดงผังสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล	50
ภาพที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละสถานการณ์ปัญหา	56

