

## สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
Abstract .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ช
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ซ
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>7</b>
หลักการและทฤษฎีกระบวนการคิดเชิงเมตาคอกนิชัน .....	7
ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ .....	20
ความสามารถในการแก้ปัญหา .....	32
การวัดความตระหนักในการรู้คิด .....	47
เครื่องมือและการหาคุณภาพ .....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	73
งานวิจัยในประเทศ .....	73
งานวิจัยต่างประเทศ .....	75
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>79</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	79
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	80

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 รูปแบบการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดโพลยา .....	36
2 รูปแบบการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ตามรูปแบบของชาร์ลส์ และคนอื่นๆ .....	37
3 เกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าความยากและอำนาจจำแนก .....	66
4 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย .....	79
5 เกณฑ์การประเมินผลแบบวิเคราะห์ของการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ .....	81
6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ด้วยกระบวนการคิดเชิงเมตาคognition .....	94
7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความตระหนักในการรู้คิด ด้วยกระบวนการคิดเชิงเมตาคognition ของนักเรียน (สามนคร) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 .....	95

## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่

หน้า

1	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะ กับแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ (IOC) .....	120
2	ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ใช้สูตรของวิทนีและซาเบอร์ส (Whitney and Sabers) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ .....	121
3	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะ กับแบบวัดความตระหนัก ในการรู้คิด (IOC) .....	122
4	ค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบวัดความตระหนักในการรู้คิดเป็นรายข้อ โดยใช้สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation : $r_{xy}$ ) จำนวน 30 ข้อ .....	123