

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญแผนภาพ	ญ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	1
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	7
กรอบแนวคิดการวิจัย	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	9
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์	22
การคิด	25
การคิดวิเคราะห์	36
วัดผลและประเมินผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์	53
การสร้างเครื่องมือ	59
การหาคุณภาพของเครื่องมือ	69
การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norm)	86
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	93

หัวข้อเรื่อง	หน้า
งานวิจัยในประเทศ	93
งานวิจัยต่างประเทศ	97
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	100
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	100
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	102
ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	104
การเก็บรวบรวมข้อมูล	121
การวิเคราะห์ข้อมูล	122
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	123
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	129
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	129
ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล	130
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	130
ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms)	151
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	155
สรุปผลการวิจัย	155
อภิปรายผล	156
ข้อเสนอแนะ	161
บรรณานุกรม	163
ภาคผนวก	170
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	171
ภาคผนวก ข ขั้นตอนการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิด วิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	172
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	180

หัวเรื่อง	หน้า
ภาคผนวก จ ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์	180
ประวัติผู้วิจัย	204



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ตารางวิเคราะห์หลักสูตรสาระเศรษฐศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตาม มาตรฐานตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง 14
2	แนวคิดการใช้ขนาดตัวอย่าง สำหรับการใช้อยู่สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบในการวิจัย ... 79
3	เกณฑ์ปกติสแตนไน์ (Stanine Norms) 89
4	ตารางเทียบตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์เป็นคะแนนมาตรฐาน T ปกติ 91
5	จำนวนโรงเรียน จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนที่สุ่มได้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 101
6	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่กำหนด 102
7	กรอบในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 109
8	ผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ 131
9	แสดงผลการพิจารณาคัดเลือกแบบวัดที่ผ่านเกณฑ์ 134
10	ผลการวิเคราะห์ความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 137
11	ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้านที่ 1 ด้านความสำคัญ 140
12	ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้านที่ 2 ด้านความสัมพันธ์ 142
13	ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยันของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านที่ 3 ด้านหลักการ 144
14	ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้านเมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 146
15	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดความสามารถใน การคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 149

ตารางที่

หน้า

16	การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน T ปกติ	151
17	เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	153
18	สรุประดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	154



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	8
2 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน	18
3 การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียนเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง	19
4 แสดงกระบวนการดำเนินการพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน	21
5 หลักการสร้างแบบวัดการคิดวิเคราะห์	54
6 ขั้นตอนของการพัฒนาแบบวัดการคิดวิเคราะห์	56
7 แสดงการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)	104
8 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์	120
9 แสดงกรอบการดำเนินการวิจัย	128
10 แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านที่ 1 ด้านความสำคัญ	141
11 แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านที่ 2 ด้านความสัมพันธ์	143
12 แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้านที่ 3 ด้านหลักการ	145
13 แสดงโมเดลรวมการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดการคิดวิเคราะห์ ทั้ง 3 ด้าน	150

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์	173
2 การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน T ปกติ	174
3 การคำนวณค่า b และ a	176
4 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	179



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY