

# สารบัญ

หัวเรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ง
สารบัญ .....	จ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญแผนภาพ .....	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ภูมิหลัง .....	1
คำถามการวิจัย .....	3
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>7</b>
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 .....	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางการศึกษา .....	13
การคิด .....	22
การคิดวิเคราะห์ .....	30
เทคนิคการวิจัยอนาคต .....	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	59
งานวิจัยในประเทศ .....	59
งานวิจัยต่างประเทศ .....	61
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>63</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	65

หัวเรื่อง	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	68
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	68
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	70
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>74</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	75
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>103</b>
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	103
สรุปผลการวิจัย .....	103
อภิปรายผลการวิจัย .....	106
ข้อเสนอแนะ .....	108
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>110</b>
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>114</b>
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญ .....	115
ภาคผนวก ข เครื่องมือการวิจัย .....	118
<b>ประวัติผู้วิจัย .....</b>	<b>147</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1	ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ .....	52
2	กรอบแนวคิดที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 1 .....	77
3	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 1 .....	78
4	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัย ควอร์ไทล์ (IQR) รอบที่ 2 ด้านการคิดวิเคราะห์ .....	81
5	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัย ระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) รอบที่ 2 ด้านการคิดสังเคราะห์ .....	82
6	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัย ระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) รอบที่ 2 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ .....	84
7	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัย ระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) รอบที่ 2 ด้านการคิดสร้างสรรค์ .....	85
8	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัย ระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) รอบที่ 3 ด้านการคิดวิเคราะห์ .....	86
9	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัย ระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) รอบที่ 3 ด้านการคิดสังเคราะห์ .....	88
10	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัย ระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) รอบที่ 3 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ .....	89
11	แสดงตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ค่ามัธยฐาน (Mdn) และค่าพิสัย ระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) รอบที่ 3 ด้านการคิดสร้างสรรค์ .....	90
12	แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ .....	91
13	แสดงคะแนนน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ด้านการคิดวิเคราะห์ .....	92

ตารางที่

หน้า

14	แสดงคะแนนน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ด้านการคิดสังเคราะห์ .....	93
15	แสดงคะแนนน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ .....	94
16	แสดงคะแนนน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ด้านการคิดสร้างสรรค์ .....	95
17	แสดงค่ามัธยิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ ด้านการคิดวิเคราะห์ .....	97
18	แสดงค่ามัธยิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ ด้านการคิดสังเคราะห์ .....	98
19	แสดงค่ามัธยิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ .....	100
20	แสดงค่ามัธยิมเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ ด้านการคิดสร้างสรรค์ .....	101

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่

หน้า

1	ลักษณะของกงล้ออนาคต .....	39
2	ตัวอย่างการทำกงล้อ .....	40
3	ตัวอย่างของแนวโน้มของผลกระทบอันดับแรกของเหตุการณ์ในรูปกงล้ออนาคต ...	41



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY