

## สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ก
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฉ
สารบัญแผนภาพ .....	ญ
สารบัญตารางภาคผนวก .....	ฎ
สารบัญภาคผนวก .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
สมมติฐานการวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวพระราชดำริ (eDLTV) .....	10
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 .....	14
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี .....	21
สื่อประเมิน .....	25
รูปแบบการพัฒนาสื่อประเมิน .....	37
กิจกรรมการเรียนรู้แบบสูญเสียการเรียน .....	55

หัวเรื่อง	หน้า
การประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม .....	69
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	74
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>80</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	80
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	81
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	81
วิธีดำเนินการวิจัย .....	91
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	93
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	96
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>101</b>
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล .....	101
คำอธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล .....	102
ผลการวิจัย .....	102
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>114</b>
สรุปผลการวิจัย .....	114
อภิปรายผลการวิจัย .....	115
ข้อเสนอแนะ .....	119
<b>บรรณานุกรม .....</b>	<b>120</b>
<b>ภาคผนวก .....</b>	<b>126</b>
ภาคผนวก ก แผนผังโน้ตศูนย์หน่วยการเรียนเรื่อง เทคโนโลยี สารสนเทศ .....	127
ภาคผนวก ข สื่อประสม .....	132
ภาคผนวก ค การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน .....	145
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	173

หัวเรื่อง	หน้า
<b>ภาคผนวก จ การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้</b>	
แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อปะรਸນ .....	182
<b>ภาคผนวก ฉ ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน .....</b> 185	
<b>ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อปะรัสพน .....</b> 188	
<b>ภาคผนวก ซ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อปะรัสพน .....</b> 191	
<b>ภาคผนวก ฌ ภาพประกอบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อปะรัสพน .....</b> 201	
ผู้ช่วยผู้สอน .....	205
นักเรียน .....	212
<b>ประวัติผู้วิจัย .....</b>	<b>215</b>

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**  
**RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY**

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ขั้นตอนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสูญญ์การเรียน .....	86
2 แบบแผนการทดลอง .....	91
3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	93
4 ผลการประเมินคุณภาพสื่อปะสنم .....	103
5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้แบบสูญญ์การเรียนด้วยสื่อปะสنم ...	106
6 ผลการประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ สูญญ์การเรียนด้วยสื่อปะสنم .....	109
7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนโดย กิจกรรมการเรียนรู้แบบสูญญ์การเรียนด้วยสื่อปะสنم .....	109
8 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสูญญ์การเรียนด้วยสื่อปะสنم .....	110
9 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสูญญ์การเรียนด้วยสื่อปะสنم .....	111

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
2 RMU-eDL Model .....	13
3 รูปแบบการสอนของ Dick and Carey(1990).....	37
4 รูปแบบการสอนของ Dick and Carey (1996 ).....	38
5 รูปแบบการสอนของ Gerlach and Ely (1980) .....	44
6 รูปแบบการสอนของ Knirk and Gustafson (1986) .....	46
7 รูปแบบการสอนของ Brown and Others (1987) .....	49
8 ขั้นตอนการพัฒนาสื่อประสมตามรูปแบบ ADDIE Model .....	49
9 การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน .....	57
10 กิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน .....	87

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่	หน้า
1 ผลการกำหนดระดับการวัดพฤติกรรม .....	130
2 ผลการวิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม .....	130
3 ผลการประเมินคุณภาพสื่อประเมิน .....	143
4 ความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ของกิจกรรมการเรียนรู้ .....	149
5 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อประเมิน .....	153
6 ผลการประเมินคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน .....	155
7 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้ .....	175
8 ผลการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ .....	178
9 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ..	179
10 คะแนนของนักเรียน (Try-Out) จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่คัดเลือก จำนวน 40 ชื่อ .....	180
11 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์ การเรียนด้วยสื่อประเมิน .....	183
12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน โดย กิจกรรมการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อประเมิน .....	186
13 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของนักเรียน โดยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียน .....	189
14 ความสอดคล้องของข้อคำถามกับความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน .....	195
15 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ กิจกรรมการเรียนรู้ แบบศูนย์การเรียนด้วยสื่อประเมิน .....	199

## สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 แผนผังมโนทัศน์ประจำหน่วยการเรียน .....	128
2 หน้าปก .....	134
3 หน้าสาระสำคัญ .....	135
4 หน้าจุดประสงค์ .....	135
5 หน้าสารบัญ .....	136
6 แบบทดสอบก่อนเรียน .....	136
7 หน้าการศึกษาเนื้อหา .....	138
8 แบบทดสอบหลังเรียน .....	138
9 หน้ารายงานผลการทำแบบทดสอบ .....	139
10 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน .....	202
11 ครูอธิบายการจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียน .....	202
12 นักเรียนศึกษาเนื้อหาตามศูนย์ต่างๆ .....	203
13 นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มมาสรุปเนื้อหา .....	203
14 ครูสรุปเนื้อหาให้ผู้เรียนเพื่อความเข้าใจอีกครั้ง .....	204
15 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน .....	204