

สารบัญ

| หัวข้อ | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อ | ก |
| ABSTRACT | ค |
| กิตติกรรมประกาศ | จ |
| สารบัญ | ฉ |
| สารบัญตาราง | ญ |
| สารบัญแผนภูมิ | ฎ |
| สารบัญตารางภาคผนวก | ฏ |
| สารบัญภาพภาคผนวก | ฐ |
| | |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| ภูมิหลัง | 1 |
| วัตถุประสงค์การวิจัย | 5 |
| สมมติฐานการวิจัย | 5 |
| ขอบเขตการวิจัย | 5 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ | 8 |
| ข้อตกลงเบื้องต้น | 8 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 9 |
| | |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 10 |
| โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวพระราชดำริ (eDLTV) | 10 |
| สื่อประสม..... | 14 |
| หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 | 26 |
| การจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน | 35 |
| ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ..... | 52 |
| การประเมินรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม | 61 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 67 |

สารบัญ (ต่อ)

| หัวเรื่อง | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย | 72 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง | 72 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 73 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 81 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 82 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 85 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 90 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล | 90 |
| ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 90 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 91 |
| บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 109 |
| สรุปผล..... | 109 |
| อภิปรายผล..... | 110 |
| ข้อเสนอแนะ | 113 |
| บรรณานุกรม | 115 |
| ภาคผนวก | 121 |
| ภาคผนวก ก ผลการวิเคราะห์เนื้อหา | 122 |
| ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 126 |
| ภาคผนวก ค ผลการพัฒนาสื่อประสม โครงการ RMU-eDL | 144 |
| ภาคผนวก ง ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม | 162 |
| ภาคผนวก จ ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม | 187 |
| ภาคผนวก ฉ ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผล | 191 |
| ภาคผนวก ช ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน .. | 194 |

สารบัญ (ต่อ)

| หัวข้อเรื่อง | หน้า |
|---|------|
| ภาคผนวก ช ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน | 198 |
| ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ | 201 |
| ภาคผนวก ชญ การนำเสนอผลงานวิจัย | 205 |
| ภาคผนวก กฏ หนังสือขอความอนุเคราะห์ | 209 |
| ประวัติผู้วิจัย | 217 |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 1 รายละเอียดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ | 34 |
| 2 การเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้กับการเรียนเป็นกลุ่มเดิม..... | 59 |
| 3 แบบแผนการทดลอง | 81 |
| 4 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 82 |
| 5 ผลการประเมินคุณภาพสื่อประสม | 91 |
| 6 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม | 106 |
| 7 ผลการประเมินประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 | 106 |
| 8 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผล | 106 |
| 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังเรียน | 107 |
| 10 ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน | 107 |

สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิที่ | หน้า |
|---|------|
| 1 กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 6 |
| 2 ขั้นตอนการพัฒนาสื่อประสมตามรูปแบบ ADDIE..... | 21 |
| 3 หลักการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ | 94 |
| 4 รูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม | 96 |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

| ตารางภาคผนวกที่ | หน้า |
|---|------|
| 1 การวิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง หลักการเขียนโปรแกรม | 123 |
| 2 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้ | 127 |
| 3 การวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ | 131 |
| 4 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 133 |
| 5 คะแนนของผู้เรียน (Try-Out) จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ คัดเลือกจำนวน 40 ข้อ | 134 |
| 6 ผลการประเมินคุณภาพสื่อประสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน | 161 |
| 7 ผลการหาพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ของ รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน | 175 |
| 8 ผลการประเมินรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม | 176 |
| 9 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม | 188 |
| 10 ค่าดัชนีประสิทธิผลของผู้เรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อประสม | 192 |
| 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน | 195 |
| 12 ผลการหาคุณภาพ (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจ | 199 |
| 13 ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน | 200 |

สารบัญภาพภาคผนวก

| ภาพภาคผนวกที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 ครูแนะนำกิจกรรมการเรียนการสอน | 202 |
| 2 กิจกรรมการเรียนการสอน | 202 |
| 3 นักเรียนศึกษาค้นคว้า | 203 |
| 4 ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาตอบคำถาม | 203 |
| 5 ครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือเป็นรายกรณี | 204 |
| 6 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจบเนื้อหา | 204 |
| 7 การนำเสนอผลงานวิจัย..... | 206 |
| 8 รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัย..... | 206 |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY