

## สารบัญ

| หัวข้อ  | หน้า      |
|---|-----------|
| บทคัดย่อ .....  | ก         |
| ABSTRACT .....  | ก         |
| กิตติกรรมประกาศ .....   | จ         |
| สารบัญ .....  | ฉ         |
| สารบัญตาราง .....   | ฉ         |
| สารบัญแผนภาพ .....  | ญ         |
| สารบัญตารางภาคผนวก .....  | ฎ         |
| สารบัญภาพภาคผนวก .....  | ฌ         |
| <b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>   | <b>1</b>  |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....                                    | 1         |
| คำถามการวิจัย .....   | 8         |
| วัตถุประสงค์การวิจัย .....  | 8         |
| ขอบเขตการวิจัย .....  | 8         |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....   | 10        |
| กรอบแนวคิดการวิจัย .....  | 12        |
| ผลที่ได้รับจากการวิจัย .....  | 15        |
| <b>บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>                   | <b>16</b> |
| รูปแบบ .....  | 17        |
| การบริหารจัดการ .....   | 29        |
| เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร .....                                    | 40        |
| นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา<br>ของประเทศไทย ..... | 64        |
| โครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน .....                              | 81        |

| หัวเรื่อง   | หน้า       |
|---|------------|
| บริบทโรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์ .....   | 97         |
| รูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ในสถานศึกษา .....  | 109        |
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>   | <b>159</b> |
| ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย .....  | 159        |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....  | 167        |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล .....   | 171        |
| การวิเคราะห์ข้อมูล .....  | 172        |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>   | <b>176</b> |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 176        |
| ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล .....  | 176        |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....  | 178        |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน<br>ปัญหา และความต้องการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์ ..... | 178        |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ<br>การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝัน<br>จังหวัดกาฬสินธุ์ .....                            | 257        |
| <b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....</b>   | <b>322</b> |
| วัตถุประสงค์การวิจัย .....  | 322        |
| สรุปผลการวิจัย .....  | 322        |
| อภิปรายผลการวิจัย .....   | 326        |
| ข้อเสนอแนะ .....  | 322        |
| <b>บรรณานุกรม .....</b>   | <b>335</b> |

| หัวข้อเรื่อง  | หน้า |
|---|------|
| ภาคผนวก .....   | 352  |
| ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ .....  | 353  |
| ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....  | 356  |
| ภาคผนวก ค ค่าความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามกับจุดประสงค์ (IOC)<br>ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น<br>ของแบบสอบถาม .....        | 391  |
| ภาคผนวก ง เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา วิพากษ์ (ร่าง) รูปแบบ<br>การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ..... | 400  |
| ภาคผนวก จ คู่มือรูปแบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ .....  | 412  |
| ภาคผนวก ฉ เอกสารประกอบการสัมมนาอิงผู้ทรงคุณวุฒิ<br>(Connoisseurship) .....  | 463  |
| ภาคผนวก ช หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ .....   | 478  |
| ภาคผนวก ซ ภาพกิจกรรมการพัฒนารูปแบบการจัดการเทคโนโลยี<br>สารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่ .....   | 485  |
| ประวัติย่อผู้วิจัย .....  | 491  |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่   | หน้า |
|--|------|
| 1 การสังเคราะห์ตัวแปรกระบวนการบริหารจัดการ .....   | 38   |
| 2 วิเคราะห์ความสอดคล้องยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ...  | 75   |
| 3 สรุปจุดเด่น จุดด้อย โอกาส และอุปสรรค ของแต่ละโรงเรียนด้าน ICT<br>ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 .....  | 98   |
| 4 สรุปจุดเด่น จุดด้อย โอกาส และอุปสรรค ของแต่ละโรงเรียนด้าน ICT<br>ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 .....  | 100  |
| 5 สรุปจุดเด่น จุดด้อย โอกาส และอุปสรรค ของแต่ละโรงเรียนด้าน ICT<br>ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 .....  | 102  |
| 6 การสังเคราะห์ตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร .....   | 145  |
| 7 สรุปขั้นตอนการพัฒนาารูปแบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ .....  | 174  |
| 8 สรุปตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากการศึกษาเอกสาร<br>แยกตามตัวแปรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โรงเรียนในพื้นที่ ..  | 180  |
| 9 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม .....   | 188  |
| 10 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร<br>สถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT และครูผู้สอน .....       | 190  |
| 11 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ ด้านคุณภาพนักเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร<br>สถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT และครูผู้สอน .....            | 192  |
| 12 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ ด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน ตามความคิดเห็น<br>ของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT และครูผู้สอน ..... | 196  |

|  |     |
|--|-----|
| 13 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร<br>สถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT และครูผู้สอน .....                   | 202 |
| 14 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ ด้านงบประมาณและทรัพยากร ตามความคิดเห็น<br>ของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT และครูผู้สอน .....                   | 208 |
| 15 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร<br>สถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT และครูผู้สอน .....                          | 212 |
| 16 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้านคุณภาพนักเรียน ตามความคิดเห็น<br>ของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT และครูผู้สอน .....              | 214 |
| 17 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน<br>ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT<br>และครูผู้สอน ..... | 216 |
| 18 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้านการเรียนรู้และพัฒนา<br>ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT<br>และครูผู้สอน .....       | 220 |
| 19 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>ของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้านงบประมาณและทรัพยากร<br>ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้รับผิดชอบงาน ICT<br>และครูผู้สอน .....       | 223 |
| 20 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>และการสื่อสารของโรงเรียนในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ .....  | 226 |

|  |     |
|--|-----|
| 21 ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>โรงเรียนในพื้นที่ ด้านคุณภาพนักเรียน .....            | 244 |
| 22 ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>โรงเรียนในพื้นที่ ด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน ..... | 246 |
| 23 ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>โรงเรียนในพื้นที่ ด้านการเรียนรู้และพัฒนา .....       | 250 |
| 24 ผลการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร<br>โรงเรียนในพื้นที่ ด้านงบประมาณและทรัพยากร .....       | 254 |
| 25 ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และแผนงานในการพัฒนาระบบ ICT .....   | 268 |



## สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพที่  | หน้า |
|--|------|
| 1 กรอบความคิดการวิจัย .....  | 14   |
| 2 รูปแบบระบบที่มีลักษณะบางประการของระบบเปิด .....  | 20   |
| 3 ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ .....  | 23   |
| 4 โมเดลตัวแปรกระบวนการบริหารจัดการ .....   | 39   |
| 5 IT-2010 : National Information Technology Policy .....                                     | 67   |
| 6 องค์ประกอบ ICT เพื่อการศึกษา .....   | 71   |
| 7 ความสัมพันธ์ของยุทธศาสตร์ ICT กระทรวงศึกษาธิการ และแผน IT 2010 .....                       | 71   |
| 8 การวางแผนแบบ Balanced Scorecard .....  | 88   |
| 9 แผนที่กลยุทธ์ (Strategy Map) .....   | 90   |
| 10 ความสำเร็จของเป้าหมายการเป็น E-School .....   | 95   |
| 11 โครงสร้าง/การบริหารจัดการศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน ด้าน ICT<br>ระดับจังหวัด .....          | 106  |
| 12 การเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมและเทคโนโลยี .....   | 117  |
| 13 กระบวนการเชิงนวัตกรรม .....   | 118  |
| 14 โมเดลองค์ประกอบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร .....                              | 147  |
| 15 ขั้นตอนการวิจัย .....   | 166  |
| 16 (ร่าง) รูปแบบการจัดการ ICT โรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์ .....                           | 259  |
| 17 รูปแบบการจัดการ ICT โรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เหมาะสม .....                       | 264  |
| 18 รูปแบบการจัดการ ICT โรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์<br>ด้านคุณภาพนักเรียน .....            | 271  |
| 19 รูปแบบการจัดการ ICT โรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์<br>ด้านกระบวนการจัดการศึกษาภายใน ..... | 282  |
| 20 รูปแบบการจัดการ ICT โรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์<br>ด้านการเรียนรู้และพัฒนา .....       | 295  |

| แผนภาพที่  | หน้า |
|--|------|
| 21 รูปแบบการจัดการ ICT โรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์<br>ด้านงบประมาณและทรัพยากร ..... | 307  |
| 22 รูปแบบการจัดการ ICT โรงเรียนในฝัน จังหวัดกาฬสินธุ์ ฉบับสมบูรณ์ .....                | 321  |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## สารบัญตารางภาคผนวก

| ตารางภาคผนวกที่  | หน้า |
|--|------|
| 1 รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ .....   | 354  |
| 2 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....  | 355  |
| 3 วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC)<br>ของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร .. | 392  |
| 4 วิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC)<br>ของแบบสอบถามปัญหาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร .....     | 395  |
| 5 ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม<br>สภาพปัจจุบันการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร .....               | 397  |
| 6 ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม<br>ปัญหาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร .....                      | 399  |

## สารบัญภาพภาคผนวก

| ภาพภาคผนวกที่   | หน้า |
|---|------|
| 1 รศ.ดร.สุมาลี ชัยเจริญ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ .....   | 486  |
| 2 สัมภาษณ์รองผู้อำนวยการโรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร โรงเรียนในฝัน<br>เกี่ยวกับแนวทางและตัวบ่งชี้การจัดการ ICT ..... | 486  |
| 3 ประชุมสัมมนาวิพากษ์ (ร่าง) รูปแบบการจัดการ ICT .....  | 487  |
| 4 ผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาวิพากษ์ (ร่าง) รูปแบบการจัดการ ICT .....   | 487  |
| 5 ผู้อำนวยการโรงเรียนกุดคงสิงวิทยาคม โรงเรียนในฝัน<br>ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการ ICT .....           | 488  |
| 6 ผู้อำนวยการโรงเรียนร่องคำ โรงเรียนในฝัน<br>ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการ ICT .....                    | 488  |
| 7 ขอคำปรึกษาคณะกรรมการบริหารศูนย์ ICT จังหวัดกาฬสินธุ์<br>เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการ ICT .....                    | 489  |
| 8 ขอคำปรึกษาจากอดีตรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์<br>เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการ ICT .....                 | 489  |
| 9 ประชุมสัมมนาอิงผู้ทรงคุณวุฒิ .....  | 490  |
| 10 ผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันรูปแบบ .....  | 490  |