

## สารบัญ

|  | หน้า      |
|--|-----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                               | ก         |
| สารบัญ.....  | ค         |
| สารบัญตาราง.....                                   | จ         |
| สารบัญภาพ.....                                     | ฉ         |
| <b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>                           | <b>1</b>  |
| ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย.....        | 1         |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                       | 3         |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                             | 3         |
| นิยามศัพท์.....                                    | 3         |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....                     | 4         |
| <b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b> | <b>5</b>  |
| สมองกับการพัฒนาการคิด.....                         | 5         |
| ความหมายและความสำคัญของการคิด.....                 | 8         |
| ความหมายของการคิดอย่างมีเหตุผล.....                | 9         |
| พัฒนาการทางการคิดอย่างมีเหตุผล.....                | 11        |
| แนวทางในการส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผล.....        | 12        |
| การพัฒนากระบวนการคิด.....                          | 13        |
| การสังเคราะห์งานวิจัย.....                         | 14        |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                         | 20        |
| กรอบแนวความคิดของการวิจัย.....                     | 24        |
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>             | <b>25</b> |
| ประชากร.....                                       | 25        |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                    | 26        |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                           | 26        |
| การวิเคราะห์ข้อมูล.....                            | 26        |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>           | <b>27</b> |
| ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายงานการวิจัย.....           | 27        |
| ผลการสังเคราะห์ผลการวิจัย.....                     | 28        |

## สารบัญ(ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 38   |
| สรุปผลการสังเคราะห์เชิงปริมาณ.....          | 38   |
| สรุปผลการสังเคราะห์เชิงคุณภาพ.....          | 39   |
| อภิปรายผล.....                              | 40   |
| ข้อเสนอแนะ.....                             | 43   |
| บรรณานุกรม.....                             | 44   |
| ภาคผนวก .....                               | 46   |
| ภาคผนวก ก รายงานวิจัย.....                  | 47   |
| ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....   | 52   |

## บัญชีตาราง

หน้า

## ตาราง

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | แสดงจำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับรายงานวิจัย..... | 27 |
| 2 | แสดงจำนวนและร้อยละของวัตถุประสงค์ที่ใช้ในงานวิจัย.....           | 28 |
| 3 | แสดงผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ PICA.....               | 32 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
Rajabhat Surin Rajabhat University

บัญชีภาพ

หน้า

ภาพที่

2.1 แสดงกรอบแนวคิดในการสังเคราะห์งานวิจัย.....24

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์  
Rajabhat Sawan Rajabhat University