

## สารบัญ

|   | หน้า      |
|---|-----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....   | ๑         |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                                      | ๒         |
| กิตติกรรมประกาศ .....   | ๗         |
| สารบัญ .....  | ๙         |
| สารบัญตาราง .....   | ๑๔        |
| สารบัญภาพประกอบ .....   | ๑๗        |
| <b>บทที่</b>  |           |
| 1 <b>บทนำ .....</b>   | <b>1</b>  |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัจจุบัน .....                       | 1         |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....                                 | 4         |
| ความสำคัญของการวิจัย .....                                    | 4         |
| ขอบเขตของการวิจัย .....                                       | 5         |
| กรอบความคิดการวิจัย .....                                     | 9         |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....   | 8         |
| สมมติฐานการวิจัย .....  | 9         |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....                               | 9         |
| 2 <b>เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>                 | <b>13</b> |
| แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ..... | 13        |
| ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....                  | 15        |
| แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้        |           |
| แบบร่วมมือ .....  | 15        |
| จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....                | 21        |
| องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....                | 22        |
| ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....                    | 24        |
| รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....                    | 26        |
| บทบาทของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....     | 27        |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่   |   | หน้า   |
|---------|---|--|
| 2 (ต่อ) | <b>ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....</b><br><b>การวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ .....</b><br><b>การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มการแบ่งขัน .....</b><br><b>งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค</b><br><b>กลุ่มการแบ่งขัน .....</b><br><b>แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ .....</b><br><b>ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.....</b><br><b>หลักจิตวิทยาพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ .....</b><br><b>จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ .....</b><br><b>ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.....</b><br><b>รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ .....</b><br><b>บทบาทของครูและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ</b><br><b>หาความรู้.....</b><br><b>ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ .....</b><br><b>การวัดผลประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.....</b><br><b>งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ .....</b><br><b>แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการกรุ่น .....</b><br><b>ความหมายของทักษะกระบวนการกรุ่น .....</b><br><b>ความสำคัญของทักษะกระบวนการกรุ่น .....</b><br><b>องค์ประกอบของทักษะกระบวนการกรุ่น .....</b><br><b>ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ .....</b><br><b>การวัดผลประเมินผลทักษะกระบวนการกรุ่น .....</b><br><b>งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการกรุ่น .....</b><br><b>แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาศาสตร์ .....</b><br><b>ความหมายของจิตวิทยาศาสตร์ .....</b><br><b>ความสำคัญของจิตวิทยาศาสตร์ .....</b><br><b>คุณลักษณะของบุคคลที่มีจิตวิทยาศาสตร์.....</b> | <b>30</b><br><b>32</b><br><b>32</b><br><b>32</b><br><b>40</b><br><b>42</b><br><b>43</b><br><b>44</b><br><b>45</b><br><b>45</b><br><b>50</b><br><b>50</b><br><b>54</b><br><b>56</b><br><b>62</b><br><b>65</b><br><b>65</b><br><b>67</b><br><b>67</b><br><b>72</b><br><b>74</b><br><b>76</b><br><b>78</b><br><b>78</b><br><b>80</b><br><b>81</b> |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่   |   | หน้า |
|---------|---|------|
| 2 (ต่อ) | แนวทางการพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ .....  | 86   |
|         | การวัดและเครื่องมือวัดเจตคติ .....  | 87   |
|         | งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาศาสตร์ .....  | 89   |
|         | ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่ม<br>การแข่งขันกับแบบลีบเสาะหาความรู้ กับทักษะกระบวนการกลุ่ม<br>และจิตวิทยา .....   | 93   |
|         | ตัวแปรควบคุม .....  | 96   |
|         | ความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนรู้กับตัวแปรตาม .....  | 96   |
| 3       | วิธีดำเนินการวิจัย.....   | 99   |
|         | ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....  | 100  |
|         | แผนแบบการวิจัย .....  | 100  |
|         | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....  | 102  |
|         | การเก็บรวบรวมข้อมูล .....   | 112  |
|         | การวิเคราะห์ข้อมูล .....  | 113  |
|         | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....  | 113  |
| 4       | ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....  | 114  |
|         | ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ทักษะกระบวนการกลุ่มและจิตวิทยาศาสตร์<br>ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้<br>แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มการแข่งขันกับแบบ<br>ลีบเสาะหาความรู้ ..... | 115  |
|         | ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3<br>ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มการแข่งขัน<br>กับแบบลีบเสาะหาความรู้ .....                            | 116  |
|         | ตอนที่ 3 การทดสอบเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร<br>(MANOVA) .....  | 118  |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่   | หน้า |
|---|------|
| 4 (ต่อ) ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะกระบวนการกรุ่นและจิตวิทยาศาสตร์หลังการทดลอง .....      | 120  |
| 5 สรุปผล อกิจรายผล และข้อเสนอแนะ .....  | 121  |
| สรุปผลการวิจัย .....  | 122  |
| อกิจรายผล .....   | 122  |
| ข้อเสนอแนะ .....  | 126  |
| บรรณานุกรม .....  | 128  |
| ภาคผนวก .....   | 140  |
| ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เขียนช่วย .....   | 141  |
| ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและ<br>เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิจัย ..... | 143  |
| ภาคผนวก ค ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....  | 152  |
| ภาคผนวก ง เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....   | 158  |
| ภาคผนวก จ คะแนนจากเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....   | 164  |
| ภาคผนวก ฉ แผนการจัดการเรียนรู้ .....  | 169  |
| ประวัติย่อผู้วิจัย .....  | 259  |

## สารบัญตาราง

| ตาราง  | หน้า |
|--|------|
| 1 แสดงขั้นตอน ลักษณะกิจกรรม บทบาทของครู และบทบาทของนักเรียน<br>ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มการแข่งขัน<br>ของสถาwin และคณะ .....   | 37   |
| 2 แสดงบรรยายการการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ .....   | 54   |
| 3 แสดงขั้นตอน ลักษณะกิจกรรม บทบาทของครู และบทบาทของนักเรียนที่ได้รับ <sup>การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ของสถาบันส่งเสริมการสอน<br/>วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....</sup>   | 58   |
| 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่ม <sup>การแข่งขันกับแบบสืบเสาะหาความรู้กับทักษะกระบวนการกลุ่ม<br/>และจิตวิทยาศาสตร์ .....</sup>  | 94   |
| 5 ความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มการแข่งขัน<br>กับทักษะกระบวนการกลุ่มและจิตวิทยาศาสตร์ .....   | 97   |
| 6 ความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับทักษะกระบวนการ<br>การกลุ่มและจิตวิทยาศาสตร์ .....  | 98   |
| 7 แผนแบบการวิจัย .....   | 102  |
| 8 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค <sup>กลุ่มการแข่งขันกับแบบสืบเสาะหาความรู้.....</sup>  | 106  |
| 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะกระบวนการกลุ่มและจิตวิทยาศาสตร์<br>ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้<br>แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มการแข่งขันกับแบบสืบเสาะหาความรู้ .....                                   | 115  |
| 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t ในการทดสอบความท่ากัน<br>ของค่าเฉลี่ยของความทักษะกระบวนการกลุ่ม และจิตวิทยาศาสตร์ ที่ได้รับ <sup>การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกลุ่มการแข่งขัน<br/>ก่อนและหลังการทดลอง.....</sup> | 116  |
| 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t ในการทดสอบความท่ากัน<br>ของค่าเฉลี่ยของทักษะกระบวนการกลุ่ม และจิตวิทยาศาสตร์ที่ได้รับ <sup>การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ก่อนและหลังการทดลอง.....</sup>                             | 117  |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง  | หน้า |
|--|------|
| 12 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างทักษะกระบวนการกรุ่น และจิตวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคกรุ่นการแข่งขัน กับแบบลีบเสาะหาความรู้ ..... | 118  |
| 13 ผลการทดสอบความเหมือนของเมทริกซ์ค่าเบรปรวนด้วยสถิติทดสอบ Box's M ของทักษะกระบวนการกรุ่น และจิตวิทยาศาสตร์ .....  | 119  |
| 14 ผลการทดสอบค่าความเท่ากันของความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติทดสอบ Levene's Test ของทักษะกระบวนการกรุ่น และจิตวิทยาศาสตร์ .....                                   | 119  |
| 15 ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนหลายตัวแปร ของทักษะกระบวนการกรุ่น และจิตวิทยาศาสตร์ .....  | 120  |

## สารบัญภาพประกอบ

| ภาพประกอบ  | หน้า |
|--|------|
| 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....                                     | 8    |
| 2 แสดงรูปแบบการจัดตัวแทนของกลุ่มเข้าแข่งขัน .....                | 36   |
| 3 ขั้นตอนของการสืบเสาะหาความรู้.....                             | 46   |
| 4 แสดงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม ..... | 49   |
| 5 แผนภูมิการสืบเสาะหาความรู้ของ สสวท. ....                       | 53   |
| 6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....                                 | 100  |