

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------------|
| บทคัดย่อ..... | (3) |
| ABSTRACT..... | (5) |
| กิตติกรรมประกาศ..... | (7) |
| สารบัญ..... | (8) |
| รายการตาราง..... | (10) |
| รายการภาพประกอบ..... | (13) |
| บทที่ | |
| 1. บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา..... | 1 |
| เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 10 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 103 |
| สมมติฐานของการวิจัย..... | 104 |
| ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย..... | 104 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 105 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 106 |
| 2. วิธีดำเนินการวิจัย..... | 108 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 108 |
| แบบแผนการวิจัย..... | 112 |
| แบบแผนทางสถิติ..... | 113 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 114 |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 115 |
| วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 125 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 129 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 3. ผลการวิจัย..... | 138 |
| 4. การอภิปรายผลการวิจัย..... | 149 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 153 |
| การอภิปรายผล..... | 154 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 160 |
| บรรณานุกรม..... | 161 |
| ภาคผนวก..... | 173 |
| ภาคผนวก 1 รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย..... | 174 |
| ภาคผนวก 2 ตัวอย่างหนังสือราชการที่ใช้ในการวิจัย..... | 178 |
| ภาคผนวก 3 การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 182 |
| ภาคผนวก 4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 199 |
| ภาคผนวก 5 ตัวอย่างผลงานความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน..... | 240 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 272 |

รายการตาราง

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 1 ผลการประเมินคุณภาพทางการศึกษาระดับชาติ (ระดับประเทศ)..... | 4 |
| 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาภาษาอังกฤษ จำแนกตามเขตการศึกษา..... | 5 |
| 3 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ (ระดับจังหวัด)..... | 6 |
| 4 การเปรียบเทียบกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Torrance, Wallach, Osborn, Anderson and Jung..... | 68 |
| 5 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีจำนวนมากกว่า 40 คน (สังกัดเทศบาลเมืองพัทลุง)..... | 109 |
| 6 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง..... | 109 |
| 7 จำนวนนักเรียนในแต่ละห้องของกลุ่มตัวอย่าง..... | 110 |
| 8 จำนวนนักเรียนที่ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง..... | 111 |
| 9 การเปรียบเทียบกระบวนการสอนโดยใช้แผนผังทางปัญญา กับการสอนแบบปกติ..... | 117 |
| 10 เวลาดำเนินการทดลองของแต่ละกลุ่มทดลอง..... | 126 |
| 11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์ โมเดลกำหนด 2×2 | 135 |
| 12 การวิเคราะห์การทดสอบผลการทดสอบรอง..... | 137 |
| 13 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังการทดลอง ที่ระดับตัวแปรต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ..... | 138 |
| 14 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการทดลอง ที่ระดับตัวแปรต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ | 139 |
| 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษหลังการทดลอง..... | 140 |

รายการตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า |
|--|------|
| 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนหลังการทดลอง..... | 141 |
| 17 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังการทดลอง ที่ระดับต่าง ๆ ของการสอน (A) และระดับความสามารถทางภาษา (B)..... | 142 |
| 18 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังการทดลอง ที่ระดับทั้งสองของตัวแปร การสอน (A)..... | 144 |
| 19 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังการทดลอง ที่ระดับทั้งสองของตัวแปร ระดับความสามารถทางภาษา (B)..... | 145 |
| 20 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการทดลอง ที่ระดับต่าง ๆ ของการสอน (A) และระดับความสามารถทางภาษา (B)..... | 145 |
| 21 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการทดลอง ที่ระดับทั้งสอง ของตัวแปรการสอน (A)..... | 147 |
| 22 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการทดลอง ที่ระดับทั้งสองของตัวแปร ระดับความสามารถทางภาษา (B)..... | 148 |
| 23 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC) ของแบบทดสอบแบ่งระดับความสามารถทางภาษา..... | 183 |
| 24 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับพฤติกรรม (IOC) ของแบบทดสอบแบ่งระดับความสามารถทางภาษา..... | 186 |
| 25 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบแบ่งระดับความสามารถทางภาษา..... | 188 |

รายการตาราง (ต่อ)

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 26 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ..... | 190 |
| 27 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับพฤติกรรม (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ..... | 193 |
| 28 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ..... | 195 |
| 29 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์..... | 197 |
| 30 เวลาดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย..... | 269 |

รายการภาพประกอบ

| ภาพประกอบ | หน้า |
|--|------|
| 1 ระดับน้ำเท่ากันในแก้ว 2 ใบ ที่มีขนาดเท่ากัน..... | 19 |
| 2 ผู้ทดลองเทน้ำจากแก้ว ก ไปใส่แก้ว ค (ต่อหน้านักเรียนซึ่งกำลังสังเกต)..... | 20 |
| 3 3 ก ไม้ ก และ ข มีความยาวเท่ากัน 3 ข ไม้ ก ซึ่งมีขนาดเดียวกัน กับ ข ถูกเลื่อนไปทางขวา | 20 |
| 4 การทดลองใช้ของผสมสารเคมี | 24 |
| 5 การสร้างแผนผังทางปัญญา | 32 |
| 6 อุปกรณ์ในการสร้างแผนผังทางปัญญา | 36 |
| 7 แหล่งกำเนิดของลิบิโดทั้งสามชนิด | 53 |
| 8 ความคิดสร้างสรรค์ตามความคิดของซิกมันด์ ฟรอยด์ | 54 |
| 9 โครงสร้างหรือองค์ประกอบของจิตตามแนวความคิดของจุง | 56 |
| 10 โครงสร้างเขาวงกตปัญญา ตามทฤษฎีของกิลฟอร์ด (Guilford, 1988) | 60 |
| 11 องค์ประกอบทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ | 61 |
| 12 แบบแผนการวิจัยแบบสองตัวประกอบ ที่มีการทดสอบครั้งเดียว หลังการทดลอง ดัดแปลงจากทักแมน (Tuckman, 1978 : 135) | 112 |
| 13 แบบแผนทางสถิติแบบแฟคทอเรียลสุ่มสมบูรณ์โมเดลกำหนด 2 ตัวประกอบ 2 × 2 ดัดแปลงจาก เคิร์ก (Kirk, 1982 : 352) | 113 |
| 14 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) กิริยาร่วมระหว่างการสอน และระดับความสามารถ ทางภาษา (AB) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ | 143 |
| 15 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) กิริยาร่วมระหว่างการสอน และระดับความสามารถ ทางภาษา (AB) ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน | 146 |