

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 โครงสร้างรายวิชาเคมี 3 .....	21
3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ .....	49
3.2 ตารางวิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ .....	53
3.3 ตารางวิเคราะห์เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ .....	57
3.4 แนวคำตอบและกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน .....	59
3.5 แผนการจัดการเรียนรู้ วันที่สอน และจำนวนชั่วโมง .....	63
4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 75/75.....	71
4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดกับเกณฑ์ร้อยละ 75 .....	72
4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาโจทย์หลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยจำแนกเป็นรายด้าน .....	73
ค.1 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ย .....	113
ค.2 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ย .....	115
ค.3 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ย .....	117
ค.4 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ย .....	119
ค.5 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ย .....	121
ค.6 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ย .....	123
ค.7 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ย .....	125
ค.8 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 ของผู้เชี่ยวชาญและค่าเฉลี่ย .....	127
ง.1 คะแนนระหว่างการจัดการเรียนรู้ (E <sub>1</sub> ) และคะแนนหลังเรียน (E <sub>2</sub> ) .....	130
ข.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าเฉลี่ย .....	153

ตารางที่	หน้า
ซ.1 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอบแบบอิงเกณฑ์ จำนวน 25 ข้อ .....	156
ซ.2 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้จริง จำนวน 20 ข้อ .....	157
ซ.3 ค่าความเชื่อมั่น ( $r_{cc}$ ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....	159
ฎ.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ .....	172
ฎ.1 ผลการวิเคราะห์ค่า IOC และค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ .....	174
ฐ.1 คะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาโจทย์หลังเรียนของนักเรียนจำแนกตามขั้นตอนและคะแนนรวม .....	176
ฐ.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาโจทย์หลังเรียนของนักเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิดกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยจำแนกเป็นรายด้าน .....	178
ฒ.1 คะแนนของผู้ประเมินที่ตรวจให้คะแนน 2 ท่าน .....	183
ฒ.2 หาคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนคนที่ n ในพฤติกรรมที่ k ( $\bar{R}_{nk}$ ) .....	185
ฒ.3 ผลต่างของคะแนนแต่ละตัวกับคะแนนเฉลี่ย ( $ R_{1nk}-\bar{R}_{nk} $ ) .....	186