

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ตัวชี้วัดมาตรฐานการเรียนรู้ ว 5.3 ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 .....	16
2.2	เปรียบเทียบระหว่างห้องเรียนแบบเดิมกับห้องเรียนแบบกลับด้าน .....	24
3.1	วิเคราะห์เนื้อหาตามหลักสูตรเรื่อง ความปลอดภัยและทักษะในห้องปฏิบัติการเคมี .....	68
3.2	วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี .....	71
3.3	วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของแบบประเมินความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี .....	73
4.1	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ คะแนนรวมการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียน กลับ ด้านให้มีประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (75/75) ...	81
4.2	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของและหลังการ จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 .....	82
4.3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การประเมินคะแนนความคิดเห็นของนักเรียน หลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน .....	83
ค. 1	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ .....	146
ค. 2	ความสอดคล้องของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี .....	151
ค. 3	ความสอดคล้องของแบบประเมินความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับ ด้าน .....	154
ค. 4	วิเคราะห์การทดลองใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาความยากและค่าอำนาจจำแนก .....	155
ค. 5	วิเคราะห์การทดลองใช้ความคิดเห็น เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก .....	158
ง. 1	คะแนนใบงาน ใบกิจกรรมและแบบประเมินกิจกรรมห้องเรียนกลับด้าน .....	160
ง. 2	คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน .....	162
ง. 3	คะแนนการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ห้องเรียนกลับด้าน .....	164