

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง.....	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	1
1.4 ระยะเวลาและสถานที่ทำการวิจัย	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3
2.2 รูปแบบของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4
2.3 บทบาทของครูสอน ในกระบวนการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4
2.4 ลักษณะการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5
2.5 ตัวบ่งชี้การสอนของครูสอน	7
2.6 ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของผู้เรียน	7
2.7 รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 E (5E learning Cycle Model)	8
2.8 การประเมินผลการเรียน	9
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	14
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	14
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	14
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	18
3.4 วิธีดำเนินการวิจัย	18

สารบัญ (ต่อ)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	19
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
<hr/>	
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	23
5.1 สรุปผลการวิจัย	23
5.2 อภิปรายผล	23
5.3 ข้อเสนอแนะ	24
เอกสารอ้างอิง	25
ภาคผนวก	27
<hr/>	
ภาคผนวก 1 เอกสารประกอบคำสอน ใบเนื้อหา ใบกิจกรรม	28
ภาคผนวก 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาปฏิบัติการเคมี ...	67

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	แสดงเนื้อหาและกิจกรรม	16
3.2	แสดงแผนการวิจัย	17
4.1	แสดงร้อยละคะแนนเรียนของผู้เรียน	21



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY