

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	i
ABSTRACT	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
สารบัญ	iv
สารบัญรูป	vi
สารบัญตาราง	ix

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5

บทที่ 2 ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเตาแก๊สชีวมวล.....	6
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

กรอบแนวคิดในการออกแบบเตาแก๊สชีวมวล.....	13
ขั้นตอนในการทดสอบเตาแก๊สชีวมวล.....	14
ชีวมวลที่ใช้ในการทดสอบ.....	15
การเตรียมเชื้อเพลิงชีวมวล.....	17
การทดสอบสมรรถนะของเตาแก๊สชีวมวล	17
อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบสมรรถนะของเตาแก๊สชีวมวล.....	20

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัยและการวิเคราะห์ผล

การออกแบบและสร้างเตาแก๊สชีวมวล.....	23
การทดสอบสมรรถนะของเตาแก๊สชีวมวล.....	35
การเปรียบเทียบสมรรถนะของเตาแก๊สชีวมวลที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลแบบต่างๆ.....	76

บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล

สรุปและอภิปรายผลการออกแบบและพัฒนาเตาแก๊สชีวมวล.....	81
สรุปและอภิปรายผลการทดสอบสมรรถนะของเตาแก๊สชีวมวล.....	82
ข้อเสนอแนะ.....	85

บรรณานุกรม