

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 ทฤษฎี	5
2.1 เคมีพื้นฐานของกระบวนการผลิตแก๊ส	5
2.2 ค่า Low Heating Value และ High Heating Value ของแก๊ส	9
2.3 คุณสมบัติของเชื้อเพลิงสำหรับ gasifier	10
2.4 การเผาไหม้เพื่อนำความร้อนไปใช้ในอุตสาหกรรม	12
บทที่ 3 องค์ประกอบและโครงสร้าง	15
3.1 วัสดุเชื้อเพลิง	15
3.2 ไซโคลน	15
3.3 รายละเอียดของเตาแก๊สซีไฟเออร์แบบ Updraft	17
3.4 เครื่องมือและอุปกรณ์การทดลอง	19
บทที่ 4 ผลการทดลอง	21
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	24
บรรณานุกรม	25
ภาคผนวก	26