

## สารบัญ

	หน้า
ใบรับรองโครงการ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	5
1.3 ขอบข่ายของงาน	5
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎีเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ	
2.1 ความหมายและประเภทของหม้อไอน้ำ	6
2.2 โครงสร้างหม้อไอน้ำ	7
2.3 อุปกรณ์ประกอบทั่วไปของหม้อไอน้ำ	10
2.4 ลักษณะหม้อไอน้ำที่ดี	16
บทที่ 3 การวิเคราะห์ปัญหา การแก้ปัญหาและการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ	
3.1 ปัญหาจากการใช้งานหม้อไอน้ำ	18
3.2 การบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ	26
บทที่ 4 สรุปผล	42
บทที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	43
บรรณานุกรม	44
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. คำอธิบายความหมายของคำต่างๆในโครงการ	45
ภาคผนวก ข. ตารางหาค่าประสิทธิภาพของหม้อไอน้ำ	47
ภาคผนวก ค. แบบฟอร์มใช้ในการตรวจสอบสภาพหม้อไอน้ำและสภาพน้ำ	52

## สารบัญญภาพ

รูป	หน้า
2.1 หม้อไอน้ำแบบท่อไฟ	6
2.2 หม้อไอน้ำแบบท่อน้ำ	7
2.3 ท่อไฟใหญ่หรือลูกหมู	8
2.4 ท่อไฟเล็กหรือจ๊อบ	8
2.5 ลักษณะช่องมือลอคหรือฝาหอย	9
2.6 แคมปรับตั้งปริมาณน้ำมัน	10
2.7 ตัวปรับตั้งแรงดันลม	10
2.8 วาล์วนิรภัย	11
2.9 เกจวัดอุณหภูมิน้ำมันใช้ในการเผาไหม้	11
2.10 ตัวปรับตั้งแรงดันน้ำมันเข้าออก	12
2.11 เกจวัดแรงดันลมใช้ในการเสปร์ย์น้ำมัน	12
2.12 กล่องควบคุมระบบหม้อไอน้ำ	13
2.13 สวิตซ์ควบคุมเครื่องอุ่นน้ำมัน	13
2.14 เกจวัดแรงดันไอน้ำ	14
2.15 เกจวัดอุณหภูมิไอเสีย	14
2.16 เกจวัดแรงดันน้ำมันก่อนเข้าตัวอุ่นน้ำมัน	15
2.17 สวิตซ์ควบคุมระบบ	15
3.1 ปืนลมสร้างแรงดันน้ำมัน	18
3.2 เครื่องอุ่นน้ำมัน	19
3.3 อีฐคาคกลางฝาหลัง	21
3.4 ถังกรองน้ำ	24
3.5 ถังคอนเดนเสท	24
3.6 ท่อโบล์วคาวน์	27
3.7 เซคเคอร์	28
3.8 ชุดอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมระดับน้ำต่ำ	39
3.9 ชุดถังน้ำยาเคมี	39
3.10 ถังคิแอะเรเตอร์	40