

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการทดลอง

6.1.1 หม้อแบบมีปล่องเพิ่มพื้นที่รับความร้อนทางด้านข้าง มีช่องใช้งาน 3 ช่อง ตัวหม้อสูง 38 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 38.5 เซนติเมตร ปล่องกว้าง 1.5 เซนติเมตร ตัวปล่องสามารถถอดประกอบได้ วัสดุสำหรับสร้างหม้อและปล่องใช้สแตนเลส สำหรับรถขายก๋วยเตี๋ยวที่ใช้หม้อแบบมีปล่องเพิ่มพื้นที่รับความร้อนทางด้านข้าง จะต้องมีการปรับเปลี่ยนช่องใส่ใหม่ โดยเจาะช่องสำหรับสวมหม้อให้มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 41.5 เซนติเมตร

6.1.2 จากผลการทดสอบพบว่าหม้อแบบมีปล่องเพิ่มพื้นที่รับความร้อนทางด้านข้าง มีประสิทธิภาพ 55.02- 58.83 เปอร์เซ็นต์ ที่อัตราการใช้เชื้อเพลิงตั้งแต่ 0.96×10^{-4} – 2.32×10^{-4} กิโลกรัมต่อวินาที

6.1.3 จากการใช้งานของร้านก๋วยเตี๋ยว หม้อแบบมีปล่องเพิ่มพื้นที่รับความร้อนทางด้านข้าง จะประหยัดได้ 9 กิโลกรัมต่อเดือน คิดเป็นเงินเท่ากับ 118 บาทต่อเดือน มีจุดคืนทุน 10 เดือน 5 วัน

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ควรมีการพัฒนาโครงการนี้ต่อ โดยการเพิ่มจำนวนเข้ากับหม้อแบบเพิ่มพื้นที่รับความร้อนทางด้านข้าง เพื่อให้มีการกักเก็บความร้อนได้นานขึ้นเมื่อปิดการใช้ก๊าซหุงต้มแล้ว และอาจนำโปรแกรมที่ช่วยในการคำนวณหาความร้อน ณ ตำแหน่งต่างๆ มาใช้ร่วมด้วย เพื่อให้ได้ค่าคำนวณที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น

6.2.2 อาจเปลี่ยนวัสดุที่ใช้สร้างปล่องด้านข้างหม้อ ให้มีค่าสภาพการนำความร้อนต่ำ ซึ่งจะช่วยให้หม้อมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นกว่าเดิม