

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	2
ความเป็นมาของข้าว	2
พันธุ์ข้าวในจังหวัดนครสวรรค์	3
โครงสร้างของข้าว	10
ผลของโครงสร้างต่อกระบวนการแปรรูปข้าวเปลือก	11
คุณสมบัติทางเคมีของข้าว	12
คุณสมบัติทางกายภาพของข้าว	12
โรงสีข้าว	14
ขนาดของโรงสีข้าว	14
ระบบต้นกำลัง	15
กรรมวิธีการสีข้าว	15
โรงสีข้าวระบบเก่า	16
โรงสีข้าวระบบทันสมัย	17
ประสิทธิภาพการสีข้าว	18
เครื่องจักรที่ใช้ในการสีข้าว	21
การทำความสะอาด และการคัดแยก	22
3 วิธีการวิจัย	25
ศึกษาข้อมูลและความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์	25
ออกแบบโรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่	26
4 ผลและสรุปผลการวิจัย	27
ศึกษาข้อมูลและความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์	27
ออกแบบโรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่	27

บทที่	หน้า
5 สรุปผลการวิจัย	29
สรุปผลการวิจัย	29
อ้างอิง	30
ภาคผนวก	31

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Rajabhat Nakhon Sawan Rajabhat University

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ข้าวพันธุ์ กข 23	3
2	ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1	4
3	ข้าวพันธุ์ชัยนาท 1	5
4	ข้าวพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105	5
5	ข้าวพันธุ์สุพรรณบุรี 1	6
6	ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 60	7
7	ข้าวพันธุ์หั่นตรา 60	8
8	ภาพตัดครึ่งตามแนวยาวของเมล็ดข้าว	10
9	แสดงมุมเสียดทานหรือมุมไหลของเมล็ดพืช	14
10	ระบบทำความสะอาดและการคัดแยก	22
11	ลักษณะของรูตะแกรงประเภทต่าง ๆ	23
12	ตำแหน่งของข้าวเปลือกบนตะแกรงโยก	24
13	เครื่องแยกเศษหิน	24
14	โรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่	28

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงปริมาณของส่วนประกอบและแร่ธาตุในข้าวกล้องและข้าวสาร	3

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Rajabhat Samut Prakan Rajabhat University