

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

ศึกษาข้อมูลและความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Research) ใช้แผนแบบการวิจัยกลุ่มเดียว โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา ในเขต อ.ท่าตะโก จ. นครสวรรค์ ทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 มีนาคม – 30 เมษายน 2552 จำนวน 20 คน

2. เครื่องมือที่ใช้การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 1 ฉบับ คือ แบบสอบถามความต้องการโรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ศึกษาข้อมูลและความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดนครสวรรค์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ออกแบบโรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่

จากการศึกษาความต้องการ โรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่ของเกษตรกรจังหวัดนครสวรรค์พบว่า เกษตรกรมีต้นกำลังที่ใช้ในชีวิตประจำวันอยู่แล้วคือเครื่องยนต์เล็กดังนั้นจึงออกแบบโรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่ให้สามารถใช้กับต้นกำลังที่มีอยู่ได้

เครื่องจักรที่ต้องออกแบบสำหรับ โรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่ มีปัจจัยที่ใช้ในการออกแบบดังนี้

1. มีน้ำหนักเบา
2. ขนาดเล็กสามารถติดตั้งบนรถบรรทุกขนาดเล็กได้
3. อุปกรณ์ที่ใช้บ่อย

จากปัจจัยข้างต้น ผู้วิจัยจึงออกแบบโรงสีข้าวชุมชนเคลื่อนที่ โดยมีเครื่องจักรดังต่อไปนี้

1. ตะแกรงโยกทำความสะอาด
2. กระพ้อ
3. เครื่องกะเทาะข้าวเปลือก