

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการวางแผนการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิตยางแผ่นรมควันของสหกรณ์กองทุนสวนยางปริก อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อวางแผนการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิตยางแผ่นรมควันของสหกรณ์กองทุนสวนยางปริก อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้การวิจัยในครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยตามรายละเอียดของหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
3. การรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็น บุคลากรของสหกรณ์กองทุนสวนยางปริก อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 13 คน ประกอบด้วย ประธานสหกรณ์ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่บัญชี จำนวน 1 คน พนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 10 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจงให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ประธานสหกรณ์ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่บัญชี จำนวน 1 คน พนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มีเครื่องมือในการวิจัยเป็นดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์
2. แบบบันทึกข้อมูลจำนวนของเสีย ได้แก่ แบบบันทึกจำนวนน้ำหนักของของเสีย 5 ลักษณะ คือ ขางคัตติง ขางฟอง ขางมีสิ่งสกปรก ขางสุกไม่ทั่ว และขางเหนียวเยิ้ม จัดเก็บโดยบันทึกปริมาณน้ำหนักเป็นรายวันตลอด 7 วันใน 1 สัปดาห์ มีระยะเวลาการจัดเก็บนาน 4 สัปดาห์
3. แผนภาพแสดงเหตุและผล ได้แก่ แผนภาพชนิดทำไม (Why type) ใช้หาสาเหตุเบื้องต้นหรือต้นเหตุของปัญหาโดยใช้วิธีการตอบคำถามทำไม
4. หลักของ 5WH ใช้ในการหาวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อทำการกำหนดแผนการแก้ไขปัญหาโดยการนำสาเหตุที่ได้มาสังเคราะห์และหาสาเหตุร่วมของขางคัตติงและขางฟอง

การรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนการวิจัยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการศึกษาการผลิตยางแผ่นรมควัน มีขั้นตอนที่นำไปสู่การวางแผนการผลิตเพื่อลดต้นทุนในการผลิตยางแผ่นรมควันของสหกรณ์กองทุนสวนยางปรีก รวมทั้งระยะในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาปัญหาการผลิตยางแผ่นรมควัน โดยศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตยางแผ่นรมควัน ศึกษาปริมาณน้ำหนักของปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละวันเพื่อนำมาสรุปข้อมูลทุกสัปดาห์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2551 – 21 พฤษภาคม 2551
2. วิเคราะห์ปัญหา โดยทำการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตยางแผ่นรมควัน เพื่อทำการกำหนดแผนการแก้ปัญหา ในการวิเคราะห์ปัญหานั้นจะใช้แผนภาพแสดงเหตุและผลในการวิเคราะห์ปัญหา โดยทำการวิเคราะห์ร่วมกับประธานสหกรณ์และพนักงานให้ได้ว่าซึ่งสาเหตุของปัญหา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2551 – 28 พฤษภาคม 2551
3. วางแผนการแก้ปัญหา โดยผู้วิจัยทำการวางแผนการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิตยางแผ่นรมควัน ผู้วิจัยทำการวางแผนโดยขอความร่วมมือกับประธานสหกรณ์และพนักงาน โดยให้ผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผน ตั้งแต่ 22 พฤษภาคม 2551 – 19 มิถุนายน 2551
4. ดำเนินตามแผนที่กำหนด โดยให้พนักงานที่ผลิตยางแผ่นรมควันปฏิบัติตามแผนงานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ตามกระบวนการข้อ 3.3 ตั้งแต่ 20 มิถุนายน 2551 – 17 กรกฎาคม 2551
5. วัดผลการปฏิบัติงาน โดยเก็บข้อมูลจำนวนของเสียจากการผลิตยางแผ่นรมควันในแต่ละวัน โดยการชั่งน้ำหนัก (กิโลกรัม) โดยการใช้แบบบันทึกข้อมูลจำนวนของเสีย (แสดงตามตารางในภาคผนวก) ตั้งแต่ 20 มิถุนายน 2551 – 17 กรกฎาคม 2551

6. ปรับปรุงแผน โดยทำการปรับปรุงแผนการผลิตข้างแผ่นรมควันหลังจากพนักงานปฏิบัติตามแผนงานแล้วผู้วิจัยนำผลมาวิเคราะห์ความบกพร่องของแผนและปรับปรุงทุกสัปดาห์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่ 20 มิถุนายน 2551 – 17 กรกฎาคม 2551

7. สรุปผลการปฏิบัติงานตามแผน โดยพิจารณาปริมาณจำนวนของเสียที่เกิดขึ้นหลังจากการปฏิบัติงานตามแผนเปรียบเทียบกับของเสียก่อนการใช้แผน ตั้งแต่ 18 กรกฎาคม 2551 - 30 กันยายน 2551

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

1. วิเคราะห์แบบสัมพัทธ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสัมภาษณ์ (content analysis)
2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นจากแบบบันทึก โดยการสรุปปริมาณน้ำหนักของจำนวนปัญหาที่เกิดขึ้น และคำนวณเป็นร้อยละนำเสนอในรูปของตารางและกราฟ โดยวิเคราะห์ปัญหาก่อนการวางแผนและหลังจากการใช้แผน
3. วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาโดยการใช้แผนภาพแสดงเหตุและผล
4. วิเคราะห์หาวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ SWIH

ระยะเวลาในการวิจัย

หลังจากผู้วิจัยได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 6 เดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551 ถึงเดือนกันยายน 2551 ดำเนินการวิจัยโดยจำแนกเป็น 7 กิจกรรมตามขั้นตอนและระยะเวลาในการวิจัยตามตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาในการวิจัย

กิจกรรมที่ทำ	ระยะเวลา														
	22-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-30
	เม.ย.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	พ.ค.	มิ.ย.	มิ.ย.	มิ.ย.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ย.
1. ศึกษาปัญหาการผลิตของแผ่น รอมควีน	↔														
2. วิเคราะห์ปัญหา	↔														
3. วางแผนการแก้ปัญหา	↔														
4. ดำเนินงานตามแผนที่กำหนด	↔														
5. วัดผลการปฏิบัติงาน	↔														
6. ปรับปรุงแผน	* * * * *														
7. สรุปผลการปฏิบัติงาน	↔														