บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการลดการสูญเสียผลผลิตกุ้งแช่แข็งในกระบวนการผลิต กรณีศึกษา : บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา มีจุดมุ่งหมายเพื่อวางแผนในการลดความสูญเสียผลผลิตกุ้งแช่แข็งในกระบวนการผลิต ดำเนินการตามแผนและวัดผลการดำเนินงานตามแผน โดยมุ่งเน้นถึงพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน มีการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากร กลุ่มตัวอย่างและพื้นที่วิจัย
2. ขั้นตอนในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร กลุ่มตัวอย่างและพื้นที่วิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็น พนักงานในบริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา(โรงงานอาหารแปรรูปกุ้งแช่แข็ง อำเภอระโนด)จำนวน 347 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตในแผนกกุ้งดิบยืดโนบาซิ (Nobashi) รวมจำนวนทั้งสิ้น 347 คน ดังนี้

1. ผู้จัดการแผนกกุ้งดิบยืดโนบาซิ (Nobashi) จำนวน 1 คน
2. หัวหน้าพนักงานแผนกกุ้งดิบยืดโนบาซิ (Nobashi) จำนวน 3 คน
3. พนักงานระดับปฏิบัติการในการผลิตแผนกกุ้งดิบยืดโนบาซิ (Nobashi) จำนวน 343 คน

พื้นที่ของการวิจัย

พื้นที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ แผนกกุ้งดิบยืดโนบาซิ (Nobashi) ของบริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหารจำกัด (มหาชน) อำเภอระโนด (โรงงานอาหารแปรรูปกุ้งแช่แข็งกุ้งอำเภอระโนด)

ขั้นตอนในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการลดการสูญเสียผลผลิตกุ้งแช่แข็งในกระบวนการผลิต กรณีศึกษา : บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหารจำกัด อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา มีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 แผนการลดการสูญเสียผลผลิตกุ้งแช่แข็งในกระบวนการผลิต

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลการสูญเสียในปี พ.ศ. 2550 จากแผนกผลิตต่างๆ ได้แก่ แผนกรับวัตถุดิบ แผนกเด็ดหัวและคัดขนาด แผนกปอกเปลือก แผนกกุ้งยืดโนบาชิ และแผนกบรรจุ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเลือกแผนก โดยผู้วิจัยเลือกแผนกกุ้งยืดโนบาชิ (Nobashi) เนื่องจากมีการสูญเสียของผลผลิตสูงที่สุดคือคิดเป็นร้อยละ 35.31 จากปริมาณการสูญเสียรวมทั้งหมด หรือ 5,283.96 กิโลกรัม (รายละเอียดแสดงตามภาพที่ 2.4 และ 2.5)

3. วิเคราะห์การสูญเสียของแผนกกุ้งยืดโนบาชิจำแนกตามปัจจัยการผลิตได้แก่ คน เครื่องจักร วัตถุดิบ และวิธีการหรือการจัดการ พบว่าเกิดการสูญเสียร้อยละ 88.73 มาจากการกระทำของคนหรือพนักงาน (รายละเอียดแสดงตามภาพที่ 2.6)

4. วิเคราะห์สาเหตุของการสูญเสียผลผลิตกุ้งแช่แข็งในกระบวนการผลิตของแผนกโนบาชิ โดยใช้แผนภาพแสดงเหตุและผล

5. วางแผนการแก้ปัญหาเพื่อลดการสูญเสียผลผลิตกุ้งแช่แข็งที่มีสาเหตุมาจากคนของแผนกโนบาชิโดยใช้วิธีการประชุมกลุ่มและระดมสมองจากกลุ่มบุคคลดังต่อไปนี้

5.1 ผู้จัดการจำนวน 1 คน

5.2 หัวหน้าพนักงานจำนวน 3 คน

5.3 ตัวแทนพนักงานจุดบั้งและยืดจำนวน 10 คน

ตอนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามแผน

1. นำแผนสู่การปฏิบัติโดยการประชุมชี้แจงวิธีการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ให้พนักงานระดับปฏิบัติการจำนวน 343 คน และให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานดำเนินตามแผนที่กำหนด

2. ติดตามผลการดำเนินงานโดยการเก็บข้อมูลน้ำหนักของเสียประจำวันโดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (check sheet)

3. วิเคราะห์ผลการดำเนินงานรอบสัปดาห์จำนวน 4 สัปดาห์ เทียบกับค่าเป้าหมายได้แก่ ลดการสูญเสียของผลผลิตกุ้งแช่แข็งของแผนกโนบาชิที่มีสาเหตุมาจากพนักงานให้ไม่เกินร้อยละ 0.30 ของน้ำหนักการผลิต

การคิดค่าเป้าหมายได้จากการคำนวณผลการดำเนินงานที่เกิดการสูญเสีย ที่มีสาเหตุจากคนของแผนกกุ้งยืดโนบาชิในรอบ 12 เดือนของปี พ.ศ. 2550 ได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.39 อันนำมาใช้ในการตั้งค่าเป้าหมายของการดำเนินงานวิจัย ดังแสดงรายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 น้ำหนักและร้อยละของการสูญเสียผลผลิตกุ้งของแผนกกุ้งยืดโนบาซิในปี พ.ศ. 2550

เดือน	น้ำหนักที่ผลิต	น้ำหนักที่สูญเสียจากคน	คิดเป็นร้อยละ
มกราคม	41,024.01	339.90	0.82
กุมภาพันธ์	90,880.07	602.10	0.66
มีนาคม	96309.86	519.50	0.53
เมษายน	140616.59	374.42	0.27
พฤษภาคม	123132.14	330.90	0.27
มิถุนายน	116325.22	338.00	0.29
กรกฎาคม	43313.98	201.80	0.47
สิงหาคม	66076.64	244.40	0.37
กันยายน	81148.74	269.90	0.33
ตุลาคม	88120.25	440.84	0.50
พฤศจิกายน	157342.82	506.70	0.32
ธันวาคม	158061.47	518.20	0.33
รวม	**1202351.77**	**4686.66**	**0.39**

1. ปรับปรุงแก้ไขแผนการดำเนินงานในกรณีพบความพร่องหรือค่าไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

2. สรุปผลการดำเนินงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการลดการสูญเสียผลผลิตกุ้งแช่แข็งในกระบวนการผลิต กรณีศึกษา : บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหารจำกัด อำเภอระโนด จังหวัดสงขลา มีเครื่องมือที่ใช้เพื่อดำเนินการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 แผนการลดการสูญเสียผลผลิตกุ้งแช่แข็งในกระบวนการ

1. แบบฟอร์มการตรวจสอบรายการ (check sheet)ใช้เพื่อเก็บข้อมูลการสูญเสีย

2. แผนภาพแสดงเหตุและผลใช้เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุเบื้องต้นหรือต้นเหตุของปัญหาโดยใช้วิธีการตอบคำถามทำไม (แผนภูมิก้างปลา)

ตอนที่ 2 ผลการดำเนินงานตามแผน

1. กราฟใช้เพื่อแสดงผลการดำเนินงานตามแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล