

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การออกแบบและพัฒนาอุปกรณ์บรรจุน้ำปลาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต กรณีศึกษาโรงงานน้ำปลาโชคอารีย์
<b>ผู้วิจัย</b>	นายเฉลิมชัย พงศ์พีระ นายสุริยะ ฮุยประโคน นายพงศกร สิทธิสังข์
<b>สาขาวิชา</b>	เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	นายอุดมพงษ์ เกศศรีพงษ์ศา
<b>ปีการศึกษา</b>	2560

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษากระบวนการผลิต วิเคราะห์ปัญหาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต กรณีศึกษาโรงงานน้ำปลาโชคอารีย์ อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จากการรวบรวมข้อมูลยอดขายย้อนหลัง ระหว่างเดือน มิถุนายน-เดือนตุลาคม 2560 พบว่าความต้องการของลูกค้าแต่ละเดือนมีแนวโน้มสูงขึ้นและมีจำนวนลูกค้าต่อวันไม่เท่ากัน คณะผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษากระบวนการทำงานด้วยแผนภูมิการไหล (Flow Diagram) ทำการวิเคราะห์งานด้วยแผนภูมิกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง (FPC) ใช้หลักการตั้งคำถาม 5W1H และ ECRS เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต เทียบกับอัตราความต้องการของลูกค้า จากการศึกษาพบว่า เวลามาตรฐาน (Cycle Time) ก่อนปรับปรุงมีเวลาผลิต 293.77 นาที มีขั้นตอนการทำงาน 36 ขั้นตอน ผลผลิตที่ได้ 200 ลัง/วัน ขั้นตอนที่ทำให้ผลิตไม่ทันตามความต้องการลูกค้าไม่เพียงพอ ได้แก่ กระบวนการบรรจุขวดน้ำปลา คณะผู้วิจัยจึงได้พัฒนาอุปกรณ์บรรจุน้ำปลาแบบใหม่ ให้ได้ตามอัตราความต้องการของลูกค้า ผลการดำเนินงานพบว่า สามารถลดอัตราการผลิต (Takt Time) ในแต่ละสัปดาห์ของเดือนมิถุนายนดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 เป็น 144 วินาทีลดลงเหลือ 108.68 สัปดาห์ที่ 3 เป็น 192 วินาทีลดลงเหลือ 106.67 วินาทีและสัปดาห์ที่ 4 เป็น 120 วินาทีลดลงเหลือ 112.94 วินาที ขั้นตอนการทำงานโดยรวมจาก 36 ขั้นตอนลดลงเหลือ 29 ขั้นตอน โดยมีเวลารวมจากเดิม 293.77 นาที ลดลงเหลือ 199.11 นาที คิดเป็นร้อยละ 29.08 ผลผลิตจากเดิม 200 ลัง/วัน เพิ่มขึ้นเป็น 250 ลัง/วัน คิดผลผลิตเพิ่มขึ้น 55.56 % ส่วนประสิทธิภาพของอุปกรณ์บรรจุมีเวลาจากเดิม 3.11 นาที/ลัง ลดลงเหลือ 1.40 นาที/ลัง คิดเป็นร้อยละ 45.02

**คำสำคัญ :** โรงงานน้ำปลา, การออกแบบและพัฒนา, การเพิ่มประสิทธิภาพ, การลดเวลา

