



การเพิ่มผลผลิตในกระบวนการผลิตแคบหมู

นางสาวติ่มพร สุทธิปัญญา นางสาวประกายกานต์ วิจิตชนบดี

ผศ.ดร.วิชา วิสิทธิ์พานิช

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ



กระบวนการผลิตแคบหมูประเภทกระจกมีผลผลิตน้อย(700 กิโลกรัม/วัน)เมื่อเทียบกับแคบหมูประเภทอื่น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาประเภทกระจก



วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มผลผลิตในกระบวนการผลิตแคบหมู

2

วิเคราะห์กระบวนการผลิตโดยใช้ทฤษฎีความสิ้นเปลือง และสูญเสียเปล่า (Wastes) 7 ประการ

พบความสูญเสียเปล่าทั้งหมด 3 ประการ ได้แก่

- 1) ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการรอคอย
- 2) ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไป
- 3) ความสูญเสียเปล่าเนื่องจากระบวนการผลิต

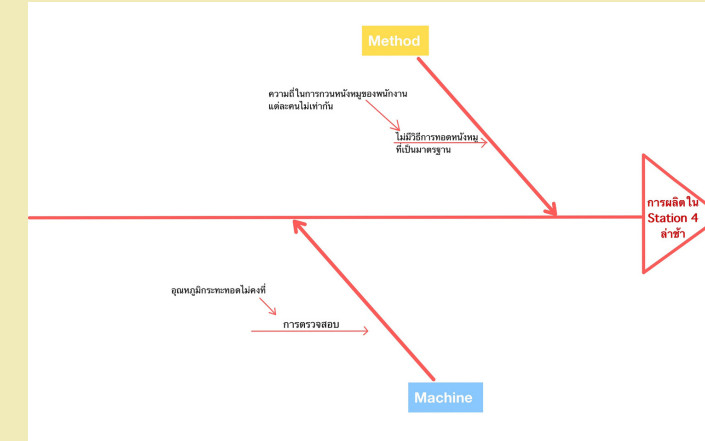
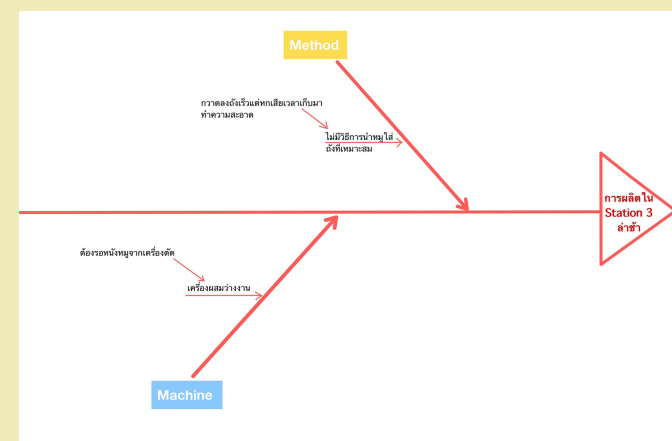
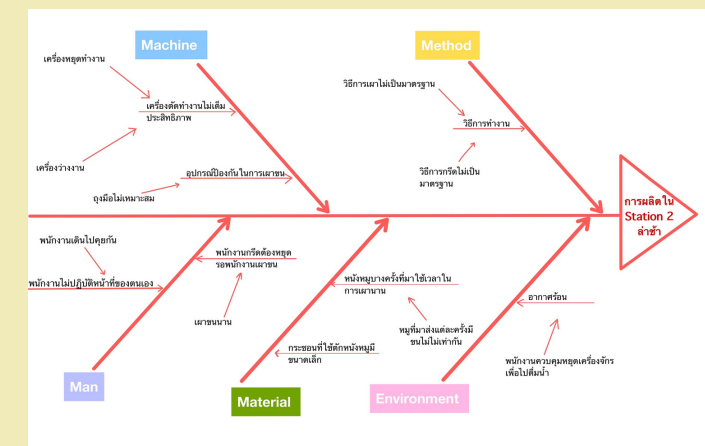
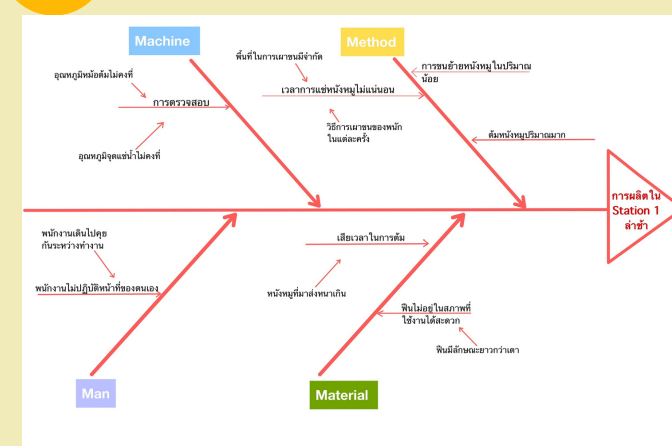
1

เก็บข้อมูลการผลิตและจับเวลาแต่ละกระบวนการผลิต

เวลารวมในกระบวนการผลิตของแคบหมูประเภทกระจกในรอบการผลิตครั้งที่ 1 เท่ากับ 177.39 นาที ซึ่งรอบการผลิตครั้งต่อไปผลผลิตจะออกมาทุกๆ 0.85 ชั่วโมง ดังนั้นทำให้มีผลผลิต 77.78 กิโลกรัมต่อวันต่อคน

3

ระบุสาเหตุของปัญหาที่ต้องทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยใช้ผังก้างปลา



4

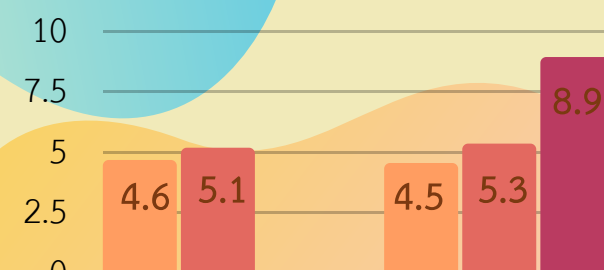
ปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยใช้ทฤษฎี ECRS ในการหาแนวทางแก้ไข



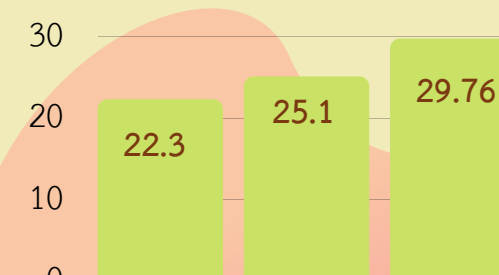
แนวทางแก้ไข : จัดเตรียมพื้นให้มีขนาดที่เหมาะสม (ECRS:การทำให้ง่าย)



แนวทางแก้ไข : ทดลองเปรียบเทียบเชื้อเพลิงในการต้มหนังหมู ได้แก่ พื้น ถ่าน และแก๊ส (ECRS:การจัดใหม่)



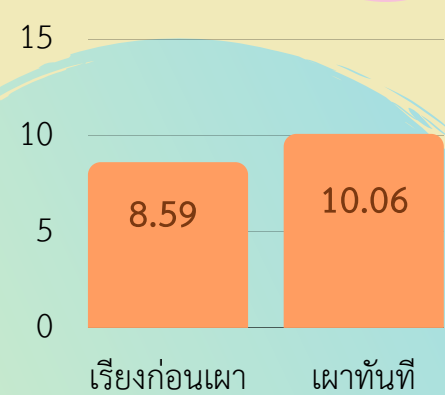
แนวทางแก้ไข : ทดลองเปรียบเทียบเชื้อเพลิงในการต้มหนังหมู ได้แก่ พื้น ถ่าน และแก๊ส (ECRS:การจัดใหม่)



แนวทางแก้ไข : ทดลองการกรีดหนังหมูโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน 4 ส่วน และ 5 ส่วน (ECRS:การจัดใหม่)



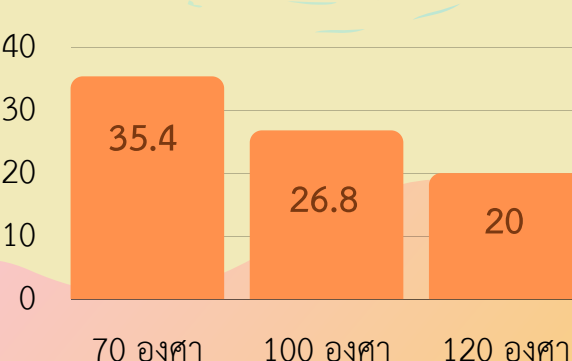
แนวทางแก้ไข : เปลี่ยนถุงมือที่ใช้เป็นถุงมือกันความร้อน (ECRS:การทำให้ง่าย)



แนวทางแก้ไข : ทดลองจับเวลาการเผาขนมแบบนำหนังหมูขึ้นมาเรียงแล้วเผา กับ นำขึ้นจากที่แช่หมดแล้วเผาทันที (ECRS:การจัดใหม่)



แนวทางแก้ไข : เปลี่ยนกระซอนให้มีขนาดใหญ่ขึ้น จากขนาด 12 นิ้ว เป็น 20 นิ้ว (ECRS:การทำให้ง่าย)

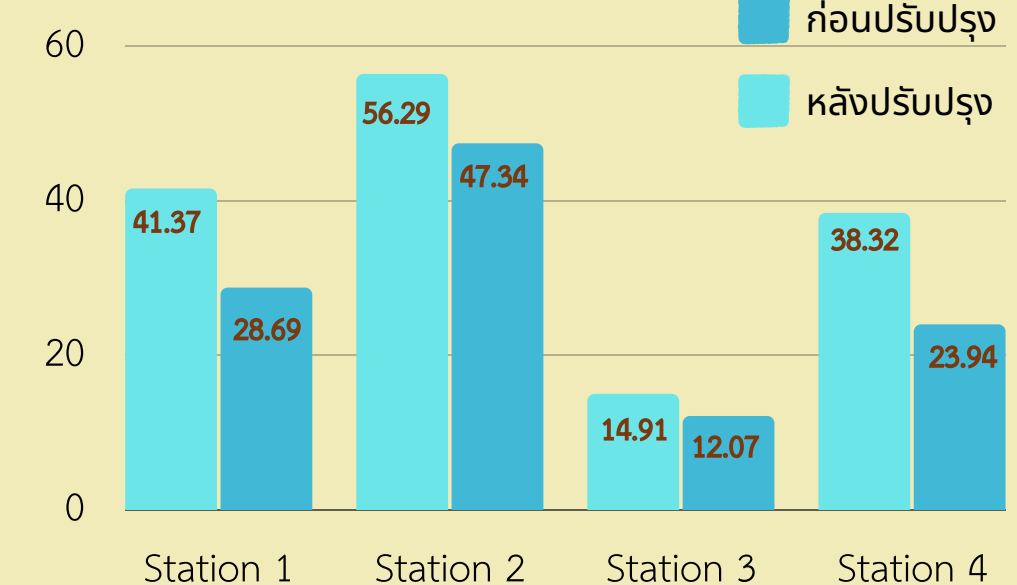


แนวทางแก้ไข : ทดลองเช็คอุณหภูมิหม้อทอดก่อนนำหนังหมูลงไปทอดที่ 3 อุณหภูมิ 70 100 และ 120 องศาเซลเซียส (ECRS:การจัดใหม่)



แนวทางแก้ไข : สร้างเครื่องมือเชื่อมปากของกรวยที่มีขนาดใหญ่กว่าปากถังกับปากที่วางหนังหมูที่ทำการผสมกับเครื่องปรุงแล้ว (ECRS:การทำให้ง่าย)

สรุปผลการดำเนินงาน



เวลารวมลดลง 39.3 นาที คิดเป็น 22.16 %



ผลผลิตเพิ่มขึ้น 9.14 กิโลกรัม/วัน/คน คิดเป็น 11.75 %