

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้เป็นการศึกษาเพื่อลดต้นทุนผลิตภัณฑ์ของโยเกิร์ตด้วย โดยทำการเปรียบเทียบต้นทุนจริงกับต้นทุนมาตรฐานวัตถุดิบทางตรงขององค์กรที่ทำการศึกษา พบว่าต้นทุนมาตรฐานโยเกิร์ตด้วยเท่ากับ 2,330,600 บาทต่อตัน ต้นทุนจริงเท่ากับ 2,573,300 บาทต่อตันสำหรับวัตถุดิบทางตรงของโยเกิร์ตด้วย ประกอบด้วยวัตถุดิบ 7 ชนิด คือ นมผง หางนม แยม นำนมดิบ วัตถุดิบ A วัตถุดิบ B และวัตถุดิบ C จึงทำการแบ่งชี้วัตถุดิบที่ทำการศึกษาโดยการให้คะแนนตามลำดับความสำคัญของวัตถุดิบ พบว่าวัตถุดิบแยมคือปัญหาขององค์กร โดยต้นทุนมาตรฐานแยมเท่ากับ 719,300 บาทต่อโยเกิร์ต 1 ตัน และต้นทุนจริงของแยมเท่ากับ 770,700 บาทต่อโยเกิร์ต 1 ตัน เมื่อพิจารณามูลค่าการสูญเสียตามชนิดแยมพบว่าแยมชนิด C มีมูลค่าสูญเสียสูงสุดเท่ากับ 383,986 บาทต่อเดือน จึงเลือกทำการลดความสูญเสียแยมชนิด C โดยมีเป้าหมายลดความสูญเสียแยมจาก 1.50 กรัมต่อถ้วย ให้เหลือ 0.75 กรัมต่อถ้วย โดยศึกษาแหล่งที่ก่อให้เกิดความสูญเสียแยมพบว่าร้อยละน้ำหนักแยมที่สูญเสียในผลิตภัณฑ์เสียเท่ากับ 1.4 ของน้ำหนักแยมสูญเสียทั้งหมด ,ร้อยละน้ำหนักแยมที่สูญเสียในการปรับตั้ง/การเปลี่ยนรสชาติเท่ากับ 4.8 ของน้ำหนักแยมสูญเสียทั้งหมด และร้อยละน้ำหนักแยมติดค้างอยู่ในขั้นตอนการเทแยมเท่ากับ 93.8 ของน้ำหนักแยมสูญเสียทั้งหมด จากนั้นวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความสูญเสียแยมในกระบวนการบรรจุโยเกิร์ตด้วย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Why – Why analysis เพื่อหาสาเหตุรากเหง้าของความสูญเสียแยม และสาเหตุรากเหง้าของปัญหาคือสัมประสิทธิ์ความเสียดทานของวัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์มีค่ามาก ดังนั้นจึงเลือกมาตรการตอบโต้ที่คุ้มค่าและไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน้อยที่สุดโดยการเปรียบเทียบมูลค่าเทียบเท่าปีปัจจุบันสุทธิและแนวทางที่เหมาะสม คุ้มค่ามากที่สุด คือ การใช้บรรจุภัณฑ์แบบ Aseptic bag

หลังจากการปรับปรุงทำให้น้ำหนักแยมที่สูญเสียลดลง 0.97 กรัมต่อถ้วย ต้นทุนวัตถุดิบแยมจริงลดลงจาก 770,700 บาทต่อโยเกิร์ต 1 ตัน เหลือ 726,100 บาทต่อโยเกิร์ต 1 ตัน

This industrial research project aimed to study about manufacturing cost reduction of cup yoghurt. Standard cost and actual cost of cup yoghurt comparison showed that, standard raw material cost was 2,330,600 baht per ton and actual raw material cost was 2,573,300 baht per ton. The 7 kinds of cup yoghurt ingredient are Skim Milk Powder, Full Cream Milk Powder, raw milk, jam, material A, material B and material C. Via risk assessment, jam was found to attributed in cost to the loss, standard cost of jam was 719,300 baht per ton of yoghurt and actual cost were 770,700 baht per ton of yoghurt. Jam C was the most of loss value 383,986 baht per month. Jam type C was choose to reduction losing cost. A target of reduction were decreased jam loss from 1.50 grams per cup to 0.75 grams per cup. Causes of loss jam were, loss from defect 1.4% by weight of total loss jam, set up and flavor change 4.8 % by weight of total loss jam and unfinished bag in forcing down step 93.8%. From Why - Why analysis technique, coefficient of the material that uses to do the package was high value, that effective to loss of jam. A solution of this problem was package material change like Aseptic bag. That make actual raw material cost is decreased from 770,700 baht per ton of buffer yoghurt to 726,100 baht per ton of buffer yoghurt.