เอกสารโครงงานนวัตกรรมเครือสหพัฒน์ ประจำปี 2568 (ปีที่ 21) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม เล็ก ใหญ่ ไหล กรอง ไม่นองพื้น

ประเภทนวัตกรรม

☐ Product ☐ Production ☐ System & Process ☐ Sales & Marketing

☐ Services & Personality ☐ ESG : Environment, Social & Governance

☑ Petty Award

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ บริษัท คิวพี(ประเทศไทย) จำกัด

ผู้สร้างนวัตกรรม

1) คุณจริญญา ไกยสิทธิ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการแผนกผลิต

2) คุณรติมา คำอาจ ตำแหน่ง ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วยผลิต

สถานที่ติดต่อ 55 หมู่ 6 ตำบลหลุมดิน อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 70000

โทรศัพท์ 032-741-771-5 **มือถือ (ต้องระบุ)** 096-772-4753

E-mail RatimaK@kpthai.com

ลงชื่อ.....**ผู้ตรวจสอบ**

(คุณมานิตย์ แย้มศิริ)

ตำแหน่ง.....**กรรมการฝ่ายโรงงาน**……..

.....

กรุณาตรวจสอบสถานะโครงการนวัตกรรมของท่าน ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. **นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยได้รับ**.....

☐ สิทธิบัตร เลขที่..... ☐ อนุสิทธิบัตร เลขที่.....

☐ รออนุมัติสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร ☑ ยังไม่ได้จดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร

☐ รางวัลอื่นๆ (ระบุ).....

2. **นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยริเริ่มในบริษัทมาก่อนหรือไม่**

☐ มีการริเริ่มมาก่อน ☑ ไม่เคยริเริ่มมาก่อน

☐ นำมาพัฒนาต่อยอดมาจาก (กรุณาเลือกตอบ)

☐ นวัตกรรมเดิมของบริษัทที่เคยคิดค้นด้วยตนเอง (โปรดระบุ)

.....

☐ นวัตกรรมที่มีการคิดค้นจากภายนอก (โปรดระบุ)

.....

3. **สถานะของนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวด**

☐ กำลังทดลองใช้ ☐ ยังไม่วางตลาด

☑ นำมาใช้จริง ตั้งแต่ มีนาคม 2567 ☐ วางตลาด ตั้งแต่.....

บทคัดย่อ

จากการเติบโตของธุรกิจซอสปรุงรส ส่งผลให้ต้องเพิ่มกำลังการผลิตและนั่นก็ทำให้ใช้ปริมาณวัตถุดิบสูงขึ้นตามไปด้วย โดยวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิตซอสปรุงรสคือ Soy sauce จะถูกลำเลียงผ่านกรอง 1 ไมครอนเข้าถังตวง Soy sauce เพื่อให้ได้ปริมาตรตามสูตรการผสม ก่อนลำเลียงผ่านกรอง 1 ไมครอนอีกครั้งเข้าถังผสม (Mixing tank) ทำการผสมซอสปรุงรส และ Soy sauce ที่ผสมเสร็จแล้วจะถูกลำเลียงผ่านกรอง 1 ไมครอนในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อไปเก็บที่ถังพักซอส (Storage tank) ซึ่งเราพบว่า ในขั้นตอนของการกรองซอส ส่งผลให้เกิดความสูญเสีย Soy sauce จากการคงค้างในถุงกรอง (Fix loss) โดยเฉลี่ย 40 kg./ครั้ง ซึ่งเราไม่สามารถปรับเปลี่ยนหรือยกเลิกขั้นตอนนี้ได้ เนื่องจากส่งผลกระทบด้านคุณภาพโดยตรงและซีอิ๊วมีการเกิดตะกอนในระหว่างกระบวนหมักตามธรรมชาติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับคุณภาพตามกำหนด หากมีตะกอนของ Soy sauce ในกระบวนการผลิต เรายิ่งต้องหาทางแก้ไขโดยด่วน เพราะความเป็นจริงแล้วเราควรได้ใช้วัตถุดิบได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด เราจึงได้เร่งระดมสมองคิดหาวิธีการ รวมไปถึงขั้นตอนการนำวัตถุดิบมาใช้งานให้เกิดความคุ้มค่า เพราะในสถานการณ์เช่นนี้ทำให้เราต้องต่อสู้และแข่งขันกับราคาต้นทุนที่สูงขึ้น เพื่อให้เรานั้นยังคงเป็นผู้ผลิตสินค้าที่ใช้วัตถุดิบที่ดีและมีคุณภาพที่สุด

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนการผลิตและลดปริมาณการสูญเสีย Soy sauce ในระบบ

จากจุดเริ่มต้นด้วยการนำหลักการในการสำรวจวิธีการทำงาน ขั้นตอน และรูปแบบของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยศึกษาจากการทำงานจริง ด้วยเครื่องมือ 3GEN เราจึงเกิดความคิดว่า ถ้าเราสามารถลดขนาดของตัวกรองและถุงกรอง จะทำให้เราสามารถลดการสูญเสีย Soy sauce ในระหว่างการขนย้ายได้ แต่ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและอัตราการไหลในการย้ายซอส (Flowrate) ทำให้เราสามารถลดต้นทุนการผลิตและลดปริมาณการสูญเสีย Soy sauce ในระบบ ทั้งนี้เรายังสามารถลดปริมาณการสูญเสีย Soy sauce ระหว่างการขนย้ายลงกว่า 50% และลดต้นทุนการผลิตจากการลดขนาดถุงกรองรวมเป็นมูลค่า 476,000 บาท/ปี

นอกจากนี้เรายังสร้างความเชื่อมั่นให้กับพนักงาน บุคลากรภายนอกและผู้บริโภค แสดงให้เห็นถึงหลักคิดการทำงานที่ดีและมีประสิทธิภาพ แม้ว่าเราจะต้องเพิ่มกำลังการผลิตให้มากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค จากการนำแนวคิดแบบ Circular economy คือการกลับไปทำความเข้าใจการออกแบบและการทำงานของธรรมชาติ ซึ่งเป็นระบบการผลิตแบบหมุนเวียนที่ทรงประสิทธิภาพที่สุดและไม่เคยมีของเหลือใช้เกิดขึ้น

คำสำคัญ : Soy sauce , filter , flowrate , fix loss