

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสำอาง ประจำปี 2569 (ปีที่ 22) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม Work Smart Bottle Line

ประเภทนวัตกรรม

- ☐ Product ☒ Production ☐ System & Process ☐ Sales & Marketing
☐ Services & Personality ☐ Energy Saving & Global Warming & Environment
☐ Corporate Social Responsibility (CSR)
☐ Petty Award

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล แลบบอราทอรีส์ จำกัด

ผู้สร้างนวัตกรรม

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1) นายวรกร คำภิระแปง | ตำแหน่ง วิศวกรผลิต |
| 2) นายพรชัย อดทน | ตำแหน่ง หัวหน้าหน่วย |
| 3) นายณรงค์ โพธิสม | ตำแหน่ง ช่างเทคนิค |

สถานที่ติดต่อ : 62 หมู่ 8 ถนนบางนา-ตราด ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

โทรศัพท์ : 0-2346-822-4 มือถือ (ต้องระบุ) : 065-4416695

E-mail : pd3_filling@ilc-cosmetic.com

(**ต้องมีลายเซ็นทุกครั้ง**)

ลงชื่อ.....*ดร.พรชัย อดทน*.....ผู้อนุมัติ
(.....)

กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

กรุณาดูตรวจสอบสถานะโครงการนวัตกรรมของท่าน 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 1 เม.ย. 68 | ☐ วางตลาด ตั้งแต่..... |

บทคัดย่อ

ในช่วง 2 - 3 ปีมานี้ ผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Cleanser มีแนวโน้มความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บริษัทต้องปรับกลยุทธ์เพื่อรองรับความต้องการของตลาด โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการส่งมอบ ภายใต้ต้นทุนที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแข่งขันขององค์กร จากการปรับกลยุทธ์ดังกล่าว ทำให้เราได้ผลิตภัณฑ์เป็น Project KC Hand Cleanser 1.2 ลิตร เป็นงาน Mass Production และเป็นรูปแบบใหม่ที่บริษัทไม่เคยทำการผลิตมาก่อน ซึ่งมีข้อจำกัดทั้งด้าน ความเร็วในการบรรจุ , รูปแบบ Packing ที่แตกต่างจากเดิม อีกทั้งกระบวนการที่ออกแบบไว้เบื้องต้นไม่สามารถรองรับปริมาณงานที่ลูกค้าต้องการเพิ่ม ขึ้นได้ ความต้องการลูกค้าเพิ่มขึ้น จาก 7,000 ชิ้นต่อวัน เป็น 15,000 ชิ้นต่อวัน ปัจจุบันทำได้เพียง 8,000 ชิ้นต่อวัน ส่งผลทำให้ต้องเปิดการผลิตทั้ง Day Shift และ Night Shift เพื่อให้ส่งมอบสินค้าได้ตรงตามกำหนด

จากข้อจำกัดและปัญหาที่กล่าวมา ทางฝ่ายผลิตจึงได้ร่วมกับทาง PCD และ Engineer ในการออกแบบและพัฒนากระบวนการผลิต รวมถึงปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ไม่น้อยกว่า 1,500 ชิ้นต่อชม. และสามารถผลิตได้ภายในเวลาการทำงานปกติ (Day Shift) ดังนั้นทางทีมงานจึงทำการปรับปรุงดังนี้

1. ปรับปรุงเครื่องบรรจุ เดิมเครื่องไม่สามารถรองรับปริมาณการบรรจุที่ 1.2 ลิตร ได้ ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนชุด Servo Drive ให้มีกำลังมากขึ้น และมีการแก้ไขโปรแกรม PLC เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการออกแบบชุดหัวบรรจุใหม่ เพื่อลดการเกิดฟองขณะบรรจุ **ทำให้สามารถทำความเร็วสูงสุดได้ที่ 1,700 ชิ้นต่อชม.**

2. ปรับปรุงเครื่องขึ้นฝาจากระบบ Manual เป็นระบบ Auto โดยการเพิ่มชุด PLC ควบคุมชุดหลัก ขวดแทนการใช้คน และเปลี่ยนระบบชุดขึ้นฝาจาก 2 Roller เป็น 3 Roller **ส่งผลทำให้ ลดคน ได้ 1 คน ความเร็วเพิ่มขึ้นจาก 1,000 ชิ้นต่อชม. เป็น 1,800 ชิ้นต่อชม.**

3. ปรับปรุงเครื่องติดสติ๊กเกอร์ ลูกค้าต้องการติดสติ๊กเกอร์ ที่ขวด 3 ด้าน ปกติเครื่องติดสติ๊กเกอร์ที่มีขายทั่วไปจะติดได้ 2 ด้าน ทำให้มีการออกแบบให้ใช้ 2 เครื่องในการติด ซึ่งจะมีผลกับต้นทุนการผลิต ทางทีมงานจึงได้ปรับปรุง เครื่องติดสติ๊กเกอร์ที่มีอยู่ โดยการเพิ่มชุดโปรแกรมควบคุมสติ๊กเกอร์ด้านที่ 3 และเพิ่มชุดพลิกกลับขวดแทนคน ทำให้สามารถติด 3 ด้านในเครื่องเดียวได้ **และรองรับความเร็วสูงสุด 2,000 ชิ้นต่อชม. ลดคนได้ 2 คน รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องจักรใหม่**

ความสำเร็จจากนวัตกรรม Work Smart Bottle line ทำให้บริษัท **"ลดต้นทุนในการผลิตลง 3,000,462 บาท/ปี"** จากการ **"เพิ่มกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น 100 %"** จากเดิม 800 ชิ้น/ชั่วโมง เป็น 1,600 ชิ้น/ชั่วโมง และเป็นนวัตกรรมที่ใช้ระยะเวลาในการพัฒนาปรับปรุง เครื่องจักรภายใน 45 วัน และยังสามารถ **"ลดการสั่งซื้อเครื่องจักรใหม่"**

คำสำคัญ **"เพิ่มประสิทธิภาพ เพิ่มกำลังการผลิต และลดต้นทุนในการผลิต "**