

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพณ์ ประจำปี2565 (ปีที่18) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม Smart Predictive Factory Model

ประเภทนวัตกรรม ☒ System & Process

บริษัทเจ้าของนวัตกรรมคือ บริษัท ไลออน (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้สร้างนวัตกรรม

1) นางสาววิจิตรา มีนวล ตำแหน่ง Shift Leader

2) นางสาวกวิณา สิริชัยเจริญกุล ตำแหน่ง QC Team Leader

สถานที่ติดต่อ บริษัท ไลออน (ประเทศไทย) จำกัด 602 หมู่11 ถ.สุขาภิบาล8 ต.หนองขาม

อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

โทรศัพท์ 0-3876-3080 ต่อ 5924-5929 มือถือ(ต้องระบุ) 062-595-6605

E-mail wijittra@lion.co.th , kawinna@lion.co.th

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ

(นายสายชล ศีตีสาร)

กรรมการบริหารการผลิต

1. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยได้รับ.....

- ☐ สิทธิบัตร เลขที่..... ☐ อนุสิทธิบัตร เลขที่.....
☐ รออนุมัติสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร ☒ ยังไม่ได้จดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร
☐ รางวัลอื่นๆ (ระบุ).....

2. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยริเริ่มในบริษัทมาก่อนหรือไม่

- ☐ มีการริเริ่มมาก่อน ☐ ไม่เคยริเริ่มมาก่อน
☒ นำมาพัฒนาต่อยอดมาจาก (กรุณาเลือกตอบ)
☐ นวัตกรรมเดิมของบริษัทที่เคยคิดค้นด้วยตนเอง (โปรดระบุ)
..... Smart Factory Efficiency through Innovation.....
☐ นวัตกรรมที่มีการคิดค้นจากภายนอก (โปรดระบุ)
.....

3. สถานะของนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวด

- ☐ กำลังทดลองใช้ ☐ ยังไม่วางตลาด
☒ นำมาใช้จริง ตั้งแต่ มกราคม 2564 ☐ วางตลาด ตั้งแต่ มกราคม 2564

บทคัดย่อ

การระบาดของโรคโควิด19 (COVID-19) ทำให้เกิดการชะลอตัวของเศรษฐกิจทั่วไป บริษัท ไลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด จึงจำเป็นต้องพิจารณาเรื่องการลดต้นทุนเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอด จึงได้นำเอาแนวคิดของอุตสาหกรรม 4.0 ที่เป็นเป้าหมายบริษัทฯ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กรในทุกด้าน

ตลอดระยะเวลา 5 ปี ได้มีการพัฒนากระบวนการผลิตผงซักฟอกและน้ำยาซักผ้าให้เป็นโรงงานอัจฉริยะ (Smart Factory) โดยการออกแบบเทคโนโลยีการผลิตเป็นแบบอัตโนมัติทั้งระบบ (Automation) รวมถึงการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาเชื่อมต่อเครือข่ายการผลิต หรือ M2M (Machine to Machine) ตั้งแต่กระบวนการวางแผนผลิต, การจัดเตรียมวัตถุดิบ, การผลิต, การบรรจุ, การขนส่ง, การซ่อมบำรุงเครื่องจักร และการใช้พลังงานต่าง ๆ อีกทั้งยังนำแนวคิดของ RPA (Robotic Process Automation) และ AI (Artificial Intelligence) มาปรับใช้ในการช่วยตัดสินใจอย่างชาญฉลาด และคาดการณ์ขั้นตอนการทำงานที่ต้องทำเป็นประจำ และใช้เวลานาน เพื่อลดข้อผิดพลาดและไม่ต้องเสียเวลากับงานเหล่านั้น

ระบบต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาในข้างต้น จะทำให้สามารถลดต้นทุนในการผลิตตั้งแต่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนการบำรุงรักษา และต้นทุนในด้านของพลังงาน ทั้งหมด 11,952,000 บาท/ปี รวมถึงลดการสูญเสียเวลาที่เกิดจากการวางแผนผิดพลาด 20 ชั่วโมง/เดือน และเวลาที่เครื่องจักรหยุดแบบกะทันหัน 50 ชั่วโมง/เดือน นับว่าเป็นข้อดีของนวัตกรรมนี้ที่ตอบโจทย์ในด้านนโยบายของบริษัท และยังไม่มีสิ่งที่จะใส่ใจในส่วนของสิ่งแวดล้อม โดยการลดการใช้พลังงานได้ 30,833 kWh พร้อมทั้งลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ 240 (Ton CO₂ /Year) เป็นการตอบโจทย์ภายใต้แนวคิดการลดการใช้พลังงานของบริษัทและสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์