

เอกสารโครงการนวัตกรรมเพื่อพัฒนา ประจำปี 2563 (ปีที่ 16) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม เครื่องชั่งไร้คนจด

ประเภทนวัตกรรม

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

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ บริษัท เอส แอนด์ เจ อินเตอร์เนชั่นแนล เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน)

ผู้สร้างนวัตกรรม

- | | | | |
|---------------|----------|---------|---------------------|
| 1) นายเชาวลิต | เท่าบุรี | ตำแหน่ง | ผู้ช่วยหัวหน้าหน่วย |
| 2) นายสุริยา | สุริโย | ตำแหน่ง | ช่างเทคนิคระดับ 1 |

สถานที่ติดต่อ 600/4 ม. 11 ถ.สุขาภิบาล 8 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

โทรศัพท์ 038-480145, 038-480198 ต่อ 1111 มือถือ 088-5348210

E-mail : eng2015@snjinter.com

ลงชื่อ.....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 เมษายน 2563 | ☐ วางตลาด ตั้งแต่..... |

บทคัดย่อ

บริษัท เอส แอนด์ เจ อินเตอร์เนชั่นแนล เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการรับจ้างผลิต ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ในกระบวนการผลิตสินค้าประเภทลิปสติก โดยหลังจากที่ทำการบรรจุตัวยาลิปสติกลงในแท่งและปิดฝาเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเข้าสู่กระบวนการแพคสินค้าซึ่งในขั้นตอนนี้พนักงานจะทำการบรรจุสินค้าลงกล่อง จากนั้นจึงนำกล่องสินค้ามาวางบนเครื่องซึ่งนำหนักพร้อมกับทำการจดบันทึกค่าที่ซึ่งได้ในสมุดบันทึก สำหรับใช้ในการสอบกลับข้อมูลสำหรับกรณีที่เกิดปัญหาค่าน้ำหนักรวมในขั้นตอนการจดบันทึกนี้จะมีการเสียเวลารอคอยให้พนักงานทำการจดบันทึกเสร็จก่อน จึงจะสามารถทำการชั่งกล่องใหม่ต่อไปได้ ซึ่งทำให้เกิดการทำงานที่เป็นคอขวดที่ผลิตสินค้าได้น้อยกว่า 38 ชิ้นต่อนาที

จากปัญหาดังกล่าวนี้นำให้เกิดมุมมองและแนวทางในการปรับปรุง ที่จะให้กระบวนการผลิตมีความต่อเนื่องไม่ให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อน โดยวิธีการปรับปรุงที่ใช้ระยะเวลาไม่นานสามารถเกิดผลลัพธ์ได้ทันทีซึ่งช่วยในการลดต้นทุนและยังสามารถขยายผลได้อีกด้วย จึงได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์ทำการปรับปรุงและพัฒนาออกแบบสร้างอุปกรณ์ที่สามารถทำให้เครื่องซึ่งนำหนักที่มีใช้งานอยู่เดิมนั้น สามารถทำการสั่งพิมพ์ได้แบบอัตโนมัติ ด้วยการสร้างอุปกรณ์ซึ่งใช้ชุด Interface Board เป็นตัวควบคุมในการทำงานจากการเขียนโปรแกรมคำสั่งกำหนด ค่า Max และ ค่า Min สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณจากเครื่องซึ่งไปยังเครื่อง Printer ให้ทำการสั่งพิมพ์ได้ทันทีเป็นการนำเทคโนโลยีพอเพียง (Low-cost Technology) มาใช้ให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่ากับการลงทุนมากที่สุด ซึ่งเป็นต้นแบบที่สามารถขยายผลนำไปใช้ใน Line การผลิตสำหรับสินค้าอื่นได้ และเป็นพื้นฐานของการทำงานแบบ Smart Factory

ผลที่ได้รับจากการประยุกต์ใช้เครื่องซึ่งไร้คนจดนี้ จากงบประมาณที่ใช้ลงทุนเพียงแค่ 16,000 บาท สามารถลดค่าใช้จ่ายจากการยกเลิกคนจดบันทึกได้ จำนวน 1 คน คิดเป็นเงิน 12,500 ต่อเดือน หรือ 150,000 บาทต่อปี และไม่จำเป็นต้องสั่งซื้อเครื่องซึ่งที่พิมพ์ได้อัตโนมัติ ราคา 300,000 บาท ซึ่งมีราคาสูงมาก ทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง 284,000 บาท และช่วยให้ Productivity เพิ่มขึ้นเป็น 50 ชิ้นต่อนาที และยังสามารถขยายผลไปใช้ในการผลิตสินค้าประเภทอื่นได้อีกหลากหลาย ซึ่งในการสร้างอุปกรณ์ช่วยนี้ทำให้เกิดนวัตกรรมที่คุ้มค่ากับการลงทุน ช่วยลดต้นทุนในการผลิตได้จริง โดยใช้ระยะเวลาในการคืนทุนเพียงแค่ 1 เดือน เท่านั้น

คำสำคัญ : เครื่องซึ่งไร้คนจด , Interface Board , Smart Factory