

4. การวิจัยและพัฒนา

กลุ่มบริษัทตระหนักดีถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ของบริษัท โดยในด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้น กลุ่มบริษัทมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก โดยมีกระบวนการพัฒนาเริ่มจากการศึกษาถึงความต้องการของลูกค้าในแต่ละผลิตภัณฑ์ และทำการพัฒนาร่วมกับลูกค้าและคู่ค้าในด้านต่างๆ เช่น เทคโนโลยีในการผลิต, วัสดุที่ที่เหมาะสม และความคุ้มค่าในการลงทุนผลิตหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ จากนั้นฝ่ายวิจัยและพัฒนาจะทำการออกแบบและผลิตสินค้าต้นแบบ รวมถึงทดสอบการใช้งานจริงและนำเสนอต่อลูกค้า เพื่อจะนำมาผลิตเชิงพาณิชย์ให้แก่ลูกค้าต่อไป โดยตัวอย่างของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้แก่

- การพัฒนาอุปกรณ์หุ้มส่วนเปลือย (Live Part Cover) ของอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า ซึ่งใช้เป็นฉนวนป้องกันการเกิดไฟฟ้าลัดวงจรอันเกิดจากการที่คนหรือสัตว์ต่าง ๆ ไปสัมผัสบริเวณส่วนเปลือยของอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า เพื่อแก้ปัญหาให้แก่การไฟฟ้านครหลวง
- การพัฒนาสายการผลิตอุปกรณ์ตัดต่อไฟฟ้า (SF6 Gas load break switch) ขึ้นเพื่อทดแทนการนำเข้าสินค้าสำเร็จรูปจากต่างประเทศ โดยบริษัทได้รับลิขสิทธิ์ในการประกอบผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากพันธมิตรในประเทศเกาหลี
- การพัฒนาห้องทดสอบระบบไฟฟ้าแรงสูง เพื่อใช้ทดสอบอุปกรณ์ล่อฟ้าและอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ฟิวส์คัทเออร์ และแก๊สสวิทช์

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังมีนโยบายที่จะพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่องตามหลักการจัดการคุณภาพ เพื่อเป็นการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ลดต้นทุนและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้มากขึ้น เช่น

- การนำเครื่องจักรอัตโนมัติและระบบควบคุมอัตโนมัติมาใช้ในการทำงานบางสายผลิตภัณฑ์ ส่งผลให้บริษัทสามารถผลิตชิ้นงานได้มากขึ้นและลดขั้นตอนในการผลิตลง ประมาณ 2 - 3 เท่า เมื่อเทียบกับการใช้สายการผลิตแบบเดิม เช่น
 - นำแขนจักรกล (Robot) มาใช้ในสายการผลิตแท่งสายดิน (Ground Rod)
 - การนำเครื่องเจาะที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Numerical Control: CNC) มาใช้ในการผลิต แม่พิมพ์ (Mold) สำหรับแผนกเครื่องจักร และแม่พิมพ์อุปกรณ์เชื่อมสายดิน (Welding Mold)
 - การนำเครื่องกลึงต่อเนื่องอัตโนมัติ มาใช้ในการกลึงผลิตภัณฑ์
- การเปลี่ยนถังพ่นกาวและปืนพ่นกาวในสายการผลิตพีอีฟอร์ม ส่งผลให้บริษัทสามารถลดปริมาณการใช้กาวลงได้ประมาณ 0.5 เท่าเมื่อเทียบกับการใช้ถังพ่นกาวและปืนพ่นกาวเครื่องเก่า
- การนำระบบเหนี่ยวนำ (Induction Heating) มาใช้ให้ความร้อนสำหรับงานทางปลาแทนระบบการให้ความร้อนโดยใช้แก๊ส ส่งผลให้บริษัทสามารถควบคุมอุณหภูมิและเวลาในการทำงานได้มากขึ้น, ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบมากขึ้น, ลดการเกิดสะเก็ดในชิ้นงาน และประหยัดต้นทุนได้ถึง 6 เท่าเมื่อเทียบกับการใช้แก๊สในการให้ความร้อน