

ไทยโพลีเอททีลีน เลือกโซลูชันจากซไนเดอร์

อิเล็กทรอนิกส์ นำ IoT ช่วยบริหารจัดการการผลิตแบบอัตโนมัติ รองรับเป้าหมายการผลิตที่สูงขึ้น



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด บริษัทผู้ผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ยักษ์ใหญ่ของประเทศ ในเครือซีเมนต์ไทย หรือ เอสซีจี ใช้โซลูชันจากซไนเดอร์ อิเล็กทรอนิกส์ บริหารจัดการการผลิต ให้ง่ายขึ้นเพิ่มประสิทธิภาพเรื่องความปลอดภัย รองรับลูกค้าที่เติบโตขึ้น ตลอดจนเป้าหมายทางธุรกิจ ในการสร้างความยั่งยืน มั่นคง ตอบโจทย์ธุรกิจยุค 4.0

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด เป็นบริษัทในเครือของ SCG เป็นบริษัทที่ผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ได้รับการรับรอง ISO 9001, ISO 14001, TIS/OHSAS 18001 ก่อตั้งเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2526 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล มาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกจำนวน 9 โรงงาน ด้วยกระบวนการผลิตที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพที่สุด เพื่อป้อนให้กับผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ทั่วประเทศและส่งออกต่างประเทศ เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดอาหารและเครื่องดื่มที่ต้องใช้โพลีเอททีลีน เป็นวัสดุสำคัญในการผลิตบรรจุภัณฑ์ ในการป้องกันความชื้นจากภายนอก ช่วยฉนวนให้กล่องแน่นสนิท ช่วยป้องกันการรั่วซึมของของเหลว

นายฤกษ์ กาญจน์ปัทม์ปี ผู้จัดการส่วนผลิต LDPE บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด เผยว่า “เรามีเป้าหมายในการเพิ่มอัตราการผลิตเม็ดพลาสติกให้สูงขึ้นจากปีที่แล้ว เพื่อให้เพียงพอกับอัตราการเติบโตของตลาด และเพิ่มสัดส่วนในการผลิตเม็ดพลาสติกที่เป็น HVA หรือ High Value Added Product and Service ให้มากขึ้น โดยการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตที่พิเศษ รวมถึงการเปลี่ยนมาใช้แพลตฟอร์ม EcoStruxure™ Plant (อีโคสตรัคเจอร์ แพลนท์) ของซไนเดอร์ อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อมาช่วยควบคุมกระบวนการผลิตของโรงงานแบบอัตโนมัติ”

ความท้าทายในการจัดการกระบวนการผลิต

การเพิ่มยอดการผลิตเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างมากในกระบวนการอุตสาหกรรม เพราะระบบได้ถูกกำหนดเอาไว้หมดแล้ว ดังนั้นทาง ไทยโพลีเอททีลีน จึงขยายโรงงานและนำเทคโนโลยี EcoStruxure™ Plant เข้ามาควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ของโรงงานที่อาจจะมีผลกระทบต่อทั้งการผลิตและการทำงานของพนักงาน ในการเปิดรับระบบใหม่ แต่ผลลัพธ์ คือ โซลูชันของ ซไนเดอร์ อิเล็กทรอนิกส์ กลับช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ดูแลสามารถเรียนรู้และเข้าใจระบบได้ดีกว่าระบบเดิม ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือในการใช้งาน กราฟฟิกที่เข้าใจง่าย ควบคุม และติดตามง่าย

โซลูชันบริหารจัดการกระบวนการผลิต

ทั้งนี้ ไทยโพลีเอททีลีน ใช้ EcoStruxure Plant ในการควบคุมกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติทั้งกระบวนการดำเนินงาน ตอบโจทย์ยุค IIoT ตั้งแต่การป้องกันอุบัติเหตุ การควบคุมการผลิต การแก้ไขปัญหา การแจ้งเตือน ในแบบอัตโนมัติ ด้วยรูปแบบที่ใช้งานง่าย สามารถมอนิเตอร์และควบคุมจากศูนย์ควบคุมกลางเพียงแห่งเดียว พร้อมสามารถติดตามควบคุมระบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา ช่วยตรวจจับกระบวนการผลิตต่างๆ ที่ผิดปกติ เช่นแรงดัน และทราบข้อมูลเชิงลึกทั้งหมดของกระบวนการผลิต ตั้งแต่ต้นทางไปจนถึงปลายทาง รวมทั้งสถานะของทั้งกระบวนการ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถประมวลผลเพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ และเมื่อเกิดปัญหา โซลูชันของซีไนเดอร์ อิเล็กทริก จะเข้าไปแก้ไขปัญหาได้โดยอัตโนมัติ รวมถึงประหยัดเวลาในการทำรายงานให้กับผู้บริหารระดับสูงได้ในรูปแบบเชิงลึก โดยโซลูชันที่ทาง ไทยโพลีเอททีลีน เลือกลงมา จาก ซีไนเดอร์ อิเล็กทริก มาใช้ในการควบคุมกระบวนการผลิต ได้แก่

- Foxboro DCS นวัตกรรมของ ซีไนเดอร์ อิเล็กทริก ที่อยู่ในแวดวงกระบวนการอัตโนมัติทางอุตสาหกรรมมานาน ช่วยป้องกันความผิดพลาดของกระบวนการผลิต ให้ความพร้อมในการควบคุม และช่วยยกระดับขีดความสามารถของพนักงาน ตลอดจนการควบคุมการดำเนินงานให้มีความต่อเนื่อง ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพ ช่วยยกระดับ และปกป้องมูลค่าการผลิต มาพร้อมระบบรักษาความปลอดภัยบนไซเบอร์ที่แข็งแกร่ง ป้องกันภัยคุกคามและการแฮกจากผู้ไม่หวังดี ผสานการควบคุมกระบวนการทางอุตสาหกรรมแบบครบวงจร ถูกออกแบบมาเพื่อความยืดหยุ่นในการใช้งานสูงสุด สามารถเลือกรูปแบบการทำงานได้ทั้งแบบสถาปัตยกรรมแบบรวมศูนย์และแบบกระจาย พร้อมความสามารถในการการวินิจฉัยการจัดการข้อขัดข้อง และตรวจสอบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ ช่วยให้การดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมรองรับแอปพลิเคชันอุตสาหกรรมทุกประเภท ทำงานผสานร่วมกับ ระบบรักษาความปลอดภัยกับ Triconex ESD ได้อย่างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ให้ความสมบูรณ์ในการดำเนินงานเพื่อการผลิตที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ พร้อมทั้งให้ข้อมูลเชิงลึกด้านการปฏิบัติงานที่รวดเร็วและแม่นยำ

- Triconex ESD เป็นการปิดระบบแบบฉุกเฉิน (emergency shutdown: ESD) และรองรับระบบไฟและแก๊ส (FGS) ระบบการจัดการการเผาไหม้ (BMS) โซลูชันป้องกันแรงดันสูง จนถึงการควบคุมเครื่องกลแบบเทอร์โบแมชชีนเนอร์รี่ (TMC) เช่น การควบคุมคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นต้น นอกจากนี้ยังช่วยให้กระบวนการผลิตสามารถดำเนินงานไปได้อย่างต่อเนื่อง เพราะสามารถตรวจพบข้อผิดพลาดก่อนที่จะเกิดขึ้น ยืดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ จากการหยุดชะงักของระบบ พร้อมช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการลงทุน และการดำเนินงาน โดยใช้แพลตฟอร์มเดียวแต่สามารถรองรับงานได้หลายประเภท

โครงการในอนาคต

นอกจากนี้ ไทยโพลีเอททีลีน ตั้งเป้าหมายโครงการต่อเนื่องในการพัฒนากระบวนการผลิตให้ได้ประสิทธิภาพมากขึ้น และเดินทางตอบโจทยนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ให้ได้ครบคลุมที่สุด นายฤกษ์ กล่าวต่อว่า การพัฒนาอุตสาหกรรมไปในทิศทางของไทยแลนด์ 4.0 ให้ได้ จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีอันทันสมัยเข้ามาช่วยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้น การนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการพัฒนากระบวนการผลิตของไทยโพลีเอททีลีนให้มีประสิทธิภาพเพื่อ

ตอบ โจทย์เศรษฐกิจของประเทศเป็นที่ที่เราคิดไว้อยู่เสมอ”

“การที่ไทยโพลีเอทที่สิ้น เลือกใช้บริการและโซลูชันจากซีโนเดอร์ อิเล็กทริก เพราะว่าทางซีโนเดอร์ฯ เป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงด้านระบบควบคุมอัตโนมัติ และการจัดการพลังงานระดับแถวหน้าของโลก ทำให้เรามั่นใจในระยะยาวว่าโซลูชันจาก ซีโนเดอร์ อิเล็กทริก นี้จะช่วยให้สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างราบรื่น ลดความเสี่ยงจากการขัดขวางของระบบ และใช้งานง่าย ให้ความพร้อมในการควบคุม มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน” นายฤกษ์กล่าวทิ้งท้าย