



# วิถีแห่ง เทคโนโลยีดิจิทัล

## ในโรงกลั่นน้ำมัน เอสซีซีรีราชา

คุณสุชาติ โพธิ์วัฒนะเสถียร  
กรรมการ และผู้จัดการโรงกลั่นน้ำมันเอสซีซีรีราชา  
บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

โลกกำลังเปลี่ยนแปลง วิถีชีวิตของผู้คนกำลังเปลี่ยนไป  
คงปฏิเสธไม่ได้ว่า เทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงหลายสิ่งหลายอย่าง  
เพื่อชีวิตที่ดีกว่า โรงกลั่นน้ำมันเอสซีซีรีราชา ก็เช่นกัน ในวันที่เรานำเอา  
DM (Digital Manufacturing) มาใช้

“จริงๆ แล้ว เรามีการนำเอา DM มาใช้หลายปีแล้ว” คุณสุชาติ  
โพธิ์วัฒนะเสถียร กล่าว “โดยจัดให้พนักงานกลุ่มหนึ่ง มี SHE manager  
เป็นหัวหน้าทีม และพนักงานจากฝ่ายต่างๆ มาร่วมมือกันนำ DM มาใช้  
ภายในโรงกลั่นในหลายๆ ด้าน



“ในด้านฝ่ายผลิต เมื่อก่อน operator เข้าไปในโรงกลั่น ต้องเตรียมกระดาษไปจด พอกลับมาก็ต้องพิมพ์ลงคอมพิวเตอร์ ต้องมานั่งวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา แต่ปัจจุบัน operator ถือ iPad เข้าไป ที่โรงงานสามารถใส่ค่าเข้าไปได้เลย และรู้ว่าค่านี้อยู่ใน range ที่เหมาะสมหรือไม่ สูงหรือต่ำกว่า range ทำให้สามารถวิเคราะห์และวิทย์ไปบอกคนใน control room ว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง หรือถ้าเข้าไปจดค่าแล้วพบว่าผิดปกติเสีย ก็ส่งไปหาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อออก job ในการซ่อมบำรุงได้ทันที ถ้าสงสัยอะไรก็สามารถกดดูตัวเลข trend ย้อนหลังว่าในกะที่ผ่านๆ มา มีแนวโน้มไปทางใด สามารถเห็นข้อมูลได้อย่างถ่วงถี่ รวดเร็ว ทันใจ ขณะยังอยู่ที่หน้าอุปกรณ์

### Esso Sriracha Refinery moves towards digital manufacturing

Technology has brought about changes for better lives. Suchart Phowatthanasathian, Esso director and refinery manager, elaborated how the Digital Manufacturing (DM) has provided operators and engineers real-time data analysis for safe and effective production and maintenance.







“ประโยชน์ของ DM มีมากมายหลายด้าน ดั้งนั้นไม่ใช่แค่ นำมาใช้กับฝ่ายผลิต แต่รวมถึง ฝ่ายสนับสนุนการผลิต และ ฝ่ายซ่อมบำรุงด้วย

“นอกจากนี้ เรายังมีการนำโดรนเข้าไป inspect ในจุดที่ไม่สามารถเข้าไปได้ง่ายๆ เช่น ในจุดที่สูงๆ ซึ่งเป็นการตรวจสอบ โดยยังไม่ต้องมีการซ่อมบำรุง อย่างถึงน้ำมันดิบ เมื่อก่อนต้อง shutdown แล้วเอาน้ำมันออกจากถัง ถึงจะเข้าไปวัดความหนาที่กั้นถังได้ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่สามารถวัดความหนาของถัง โดยไม่ต้องเอาน้ำมันออก จะเห็นได้ว่า DM ที่เรานำมาใช้ จะได้ทั้งความปลอดภัยและความสะดวกสบายไปพร้อมๆ กัน

“เราลดกระดาษแล้วใส่ DM เข้าไป ทุกอย่างเข้าไปอยู่ใน คอมพิวเตอร์ เราได้ประสิทธิภาพขึ้นมาอย่างมหาศาล ตอนนี้ แค่ operator ใส่ข้อมูลใน iPad ทั้งวิศวกรฝ่ายผลิต วิศวกรฝ่ายสนับสนุนการผลิต ก็สามารถดึงข้อมูลมาดูได้ทันที อย่าง อุปกรณ์ปั๊ม เวลาเราวัดข้อมูล ข้อมูลจะไปอยู่ใน cloud วิศวกร ก็ดึงข้อมูลมาดู ซึ่งสามารถดูย้อนหลังเพื่อวิเคราะห์ที่ไปข้างหน้า ได้ สิ่งเหล่านี้ทำให้พนักงานสามารถพัฒนาตัวเองได้





“ในด้านบุคลากร โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ศรีราชา กำลังก้าวเข้าสู่การเป็นโรงกลั่นแห่งอนาคต เรานำ DM มาใช้สร้าง platform ที่สามารถรองรับ software อีกมากมาย พนักงานของเราก็ได้พัฒนาทักษะการใช้อุปกรณ์ทำให้สามารถพัฒนาตัวเองและต่อยอดจากสิ่งเหล่านี้ได้ตลอดเวลา ทำให้สามารถ operate ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ สามารถซ่อมบำรุงได้อย่างรวดเร็วและทันเวลาที่ โรงกลั่นก็ปลอดภัย ซึ่งทำให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนก็น้อยลงไปด้วย หลัก ๆ เลยก็คือ DM เข้ามาช่วยด้านความปลอดภัย และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้มากขึ้น ลดเวลาการทำงาน ใช้เวลาวิเคราะห์ห้สั้นลง ทำให้ไปทำงานอื่น ๆ ได้มากขึ้น







“และเนื่องจากโรงกลั่นของเราเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน เรามีชุมชนรอบ ๆ โรงกลั่นประมาณ ๑๑ ชุมชน การเข้ามาอยู่กับชุมชน อย่างแรกเลยเราต้องไม่ก่อปัญหาให้ชุมชน ขณะเดียวกันก็ต้องสนับสนุนชุมชนไปด้วย

“การไม่ก่อปัญหาหมายถึง ต้องแน่ใจว่ากระบวนการกลั่นของเราไม่กระทบความเป็นอยู่ของพวกเขา อากาศที่เขาหายใจน้ำที่เขาใช้ การใช้ชีวิตประจำวันของเขาต้องไม่ถูกรบกวน และเราแน่ใจว่าเราปฏิบัติตามกฎหมายทั้งเรื่องน้ำและอากาศอย่างเคร่งครัด

“สิ่งที่เรายึดมั่นมาตลอดคือการปฏิบัติการกลั่นให้มีความปลอดภัยสูงสุด เป็นองค์กรพลเมืองดีที่คอยสนับสนุนและใส่ใจชุมชน หมายรวมถึงตั้งแต่ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้ผู้คนในชุมชนมีความรู้ที่จะต่อยอดให้เขาเป็นชุมชนที่เข้มแข็ง

“ในขณะที่เรากำลังก้าวเข้าสู่การเป็นโรงกลั่นแห่งอนาคตอย่างเข้มข้น เราก็ไม่ลืมที่จะนำพาชุมชนรอบ ๆ โรงกลั่นของเราสู่การเป็นชุมชนต้นแบบเช่นกัน”





