

CASE STUDIES

NO.1

เทคโนโลยีที่ใช้  
INDUSTRIAL IOT

พลิกโฉมการแปรรูปสมุนไพรจากข้อมูลอุตสาหกรรม



**กรณีศึกษา:** บริษัท ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย จำกัด  
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
**ผลิตภัณฑ์:** สมุนไพรอัดเม็ด สมุนไพรชนิดน้ำ

## IDA PLATFORM

กรณีตัวอย่างที่แสดงให้เห็น “พลังของข้อมูลจาก IDA PLATFORM” ที่นอกจากจะทำให้บริษัททราบสถานะของอุปกรณ์แล้ว ยังช่วยชี้เป้าให้บริษัทเกิดข้อสังเกตเกี่ยวกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ สามารถปรับปรุงกระบวนการผลิตได้อย่างตรงจุดเพื่อเพิ่ม PRODUCTIVITY แก่โรงงาน หรือวางแผนการซ่อมบำรุงได้อย่างทันที่ทันที่ ช่วยลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงาน

ยกตัวอย่าง เครื่องหล่อเย็น (CHILLER) ที่ชำรุดจากท่อทำน้ำเย็นแตก เมื่อตรวจสอบข้อมูลค่าอุณหภูมิของน้ำภายในเครื่องพบว่าค่าอุณหภูมิค่อย ๆ ลดต่ำลงจนถึงระดับที่ทำให้น้ำกลายเป็นน้ำแข็ง เป็นสาเหตุให้เกิดการขยายตัวและแตกในที่สุด ดังนั้นหากระบบแจ้งเตือนอุณหภูมิของน้ำจะสามารถป้องกันการเกิดปัญหาในจุดนี้ได้ หรือเพิ่มถังพักน้ำเพื่อรักษาค่าอุณหภูมิให้คงที่ เป็นต้น

นอกจากนี้ ข้อมูลจาก IDA PLATFORM ยังแสดงให้เห็นโรงงานทราบว่า เครื่องหล่อเย็น 2 เครื่องที่มีการตั้งค่าอุณหภูมิแต่ละเครื่องเท่ากัน แต่เกิดการใช้พลังงานแตกต่างกันถึง 20% แปลว่าทั้ง 2 เครื่องมีค่าประสิทธิภาพการผลิตน้ำเย็นที่ต่างกันอยู่ ซึ่งหากสามารถแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดความแตกต่างดังกล่าวได้ จะสามารถลดค่าพลังงานลงได้อีก

อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้และประสบการณ์ด้านพลังงานเพื่อทำการวิเคราะห์ เชื่อมโยงหรืออ่านค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ เพื่อนำมาสู่การพัฒนา ป้องกัน หรือ แก้ปัญหาการจัดการในโรงงานต่อไป



## ความคิดเห็นจากผู้ใช้งานจริง

**นายแพทย์ศิริชัย ลิมสกุล** ผู้อำนวยการ บริษัท ผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทย จำกัด เผยว่า หลังจากได้เข้าร่วมเป็นโรงงานนำร่องโครงการ IDA Platform (Industrial IoT and Data Analytics Platform) ร่วมกับศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน เนคเทค ได้เชื่อมโยงข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าในโรงงานจาก Main Distribution Board (MDB) และ ข้อมูลสถานะของเครื่องหล่อเย็น (Chiller) ทำให้ทราบข้อมูลของการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยอัตโนมัติผ่าน Dashboard ไปว่าจะเป็นการ Load Factor (LF) ค่าพลังงาน ค่ากระแสไฟฟ้า ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่จะทราบค่าไฟในภาพรวมเพียงเดือนละครั้ง และเมื่อมีการตรวจวัดค่าที่เครื่องหล่อเย็นจึงพบว่าเป็นเครื่องจักรหลักที่ใช้พลังงานไฟฟ้าถึงครึ่งหนึ่งของการใช้ไฟฟ้าทั้งในโรงงาน

โรงงานที่สนใจใช้งาน IDA Platform หรือสนใจรับคำปรึกษาเพิ่มศักยภาพกระบวนการผลิตไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 สามารถติดต่อ ศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน (SMC) ได้ที่ [smc-business@nectec.or.th](mailto:smc-business@nectec.or.th)