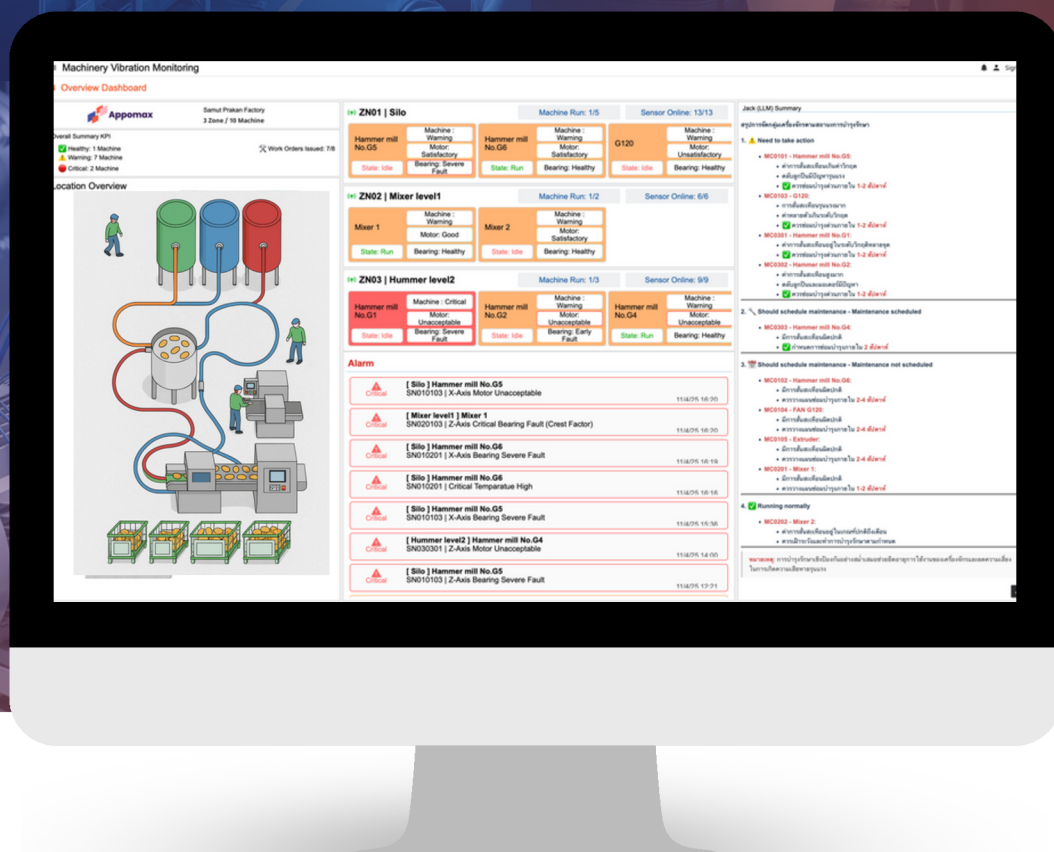


Appomax PREDICTOR



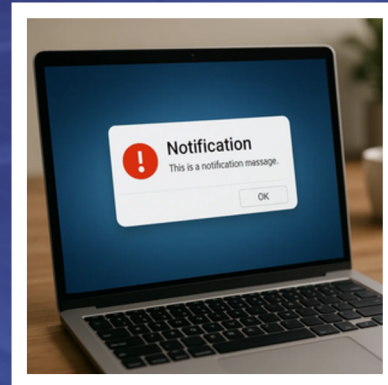
“ รู้ล่วงหน้า ป้องกันก่อนพัง “

Predictive Maintenance with AI/ML

ระบบการบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์ ด้วย AI

ทำนายความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นก่อนเวลาจริง ทำให้คุณสามารถวางแผนและดำเนินการซ่อมบำรุงได้อย่างแม่นยำ ลด Maintenance Cost ด้วยการหลีกเลี่ยงการซ่อมฉุกเฉิน

ดูแลก่อนเกิดปัญหา เพื่อธุรกิจเดินหน้าไม่หยุดนิ่ง



Predictive Maintenance จาก Appomax

เป็นกระบวนการบำรุงรักษาเครื่องจักรโดยใช้เซนเซอร์เก็บข้อมูลการทำงานแบบเรียลไทม์ (เช่น ความสั่นสะเทือน อุณหภูมิ หรือกระแสไฟฟ้า) ไปยังระบบวิเคราะห์ที่ใช้ AI/ML ในการตรวจจับความผิดปกติและคาดการณ์ความเสียหายล่วงหน้า เพื่อแจ้งเตือนและวางแผนซ่อมบำรุงก่อนที่เครื่องจะเสียจริง ช่วยลด Downtime ลดต้นทุน และยืดอายุการใช้งานเครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ.



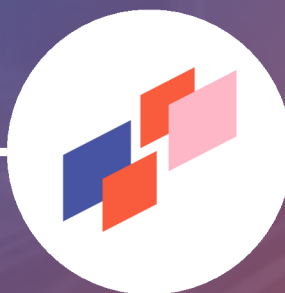
Motor



Pump



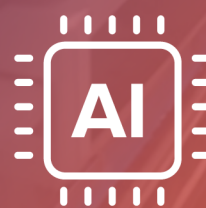
Chiller



Dashboard



Alarm



AI

แม่นยำมากขึ้นด้วยการวิเคราะห์ด้วย AI

ให้คุณสามารถป้องกันปัญหาเครื่องจักรที่พบเจอ เช่น "มอเตอร์มีเสียงดังผิดปกติ" เข้าไปในระบบ จากนั้น AI ของเราจะวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าวและให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับสาเหตุที่เป็นไปได้ หรือแนวทางการตรวจสอบเพิ่มเติม โดยอิงจากข้อมูลการสั่นสะเทือนและอุณหภูมิที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรประเภทต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถวินิจฉัยและรับมือกับปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



Jack (LLM) Summary ดูการวิเคราะห์ฉบับเต็มจาก Jack

รายงานวิเคราะห์ความเสียหายของเครื่อง Hammer mill No.G5

1. สภาพความเสียหาย ความรุนแรง และผลกระทบ

⚠️ **ปัญหาการสั่นสะเทือนรุนแรง** ที่ตำแหน่งเซ็นเซอร์ 03 ในแกน X:

- RMS Velocity: **7.62 mm/s** (สูงเกินค่าวิกฤต)
- RMS Acceleration: **0.67 g** (สูงเกินค่าวิกฤต)

- ความเสียหายต่อแบริ่งและส่วนประกอบอื่นๆ
- ⏸️ การหยุดทำงานฉับพลัน ส่งผลต่อกระบวนการผลิต
- 💰 ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมสูงขึ้น

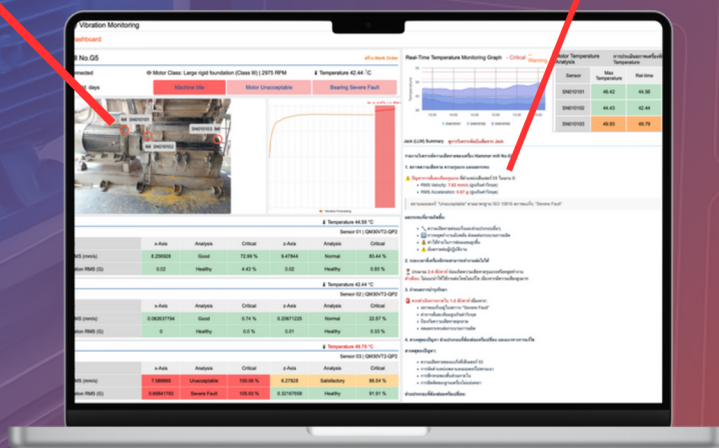
2. ระยะเวลาที่เครื่องจักรจะสามารถทำงานต่อไปได้

🕒 ประมาณ **2-4 สัปดาห์** ก่อนเกิดความเสียหายรุนแรงหรือหยุดทำงาน

คำเตือน: ไม่แนะนำให้ใช้งานต่อโดยไม่แก้ไข เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงมาก

🔴 **ควรดำเนินการภายใน 1-2 สัปดาห์** เนื่องจาก:

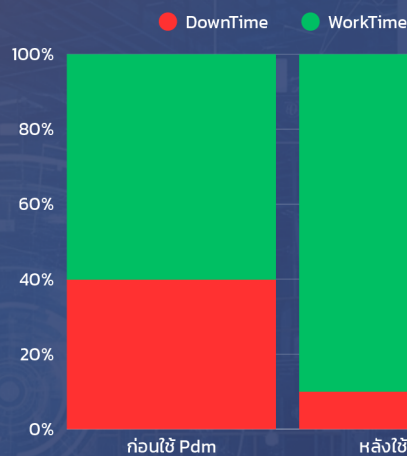
- สภาพเครื่องอยู่ในสภาวะ "Severe Fault"
- ค่าการสั่นสะเทือนสูงเกินค่าวิกฤต
- ป้องกันความเสียหายลุกลาม
- ลดผลกระทบต่อกระบวนการผลิต



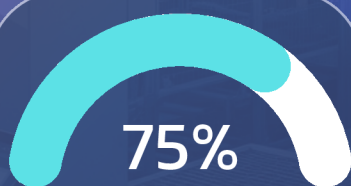
เปลี่ยนจากการซ่อมเมื่อเสีย เป็นการบำรุงรักษาก่อนเกิดปัญหา ลด Downtime และค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น

ความท้าทายของการบำรุงรักษาแบบเดิม

- **Downtime ที่คาดเดาไม่ได้:** หยุดการผลิต สูญเสียรายได้
- **ค่าใช้จ่ายบานปลาย:** ซ่อมฉุกเฉิน เปลี่ยนอะไหล่โดยไม่จำเป็น
- **วางแผนซ่อมบำรุงยาก:** ขาดข้อมูลเชิงลึกในการตัดสินใจ
- **ข้อมูลดิบล้นเกิน:** มีแต่ข้อมูลแต่ไม่รู้จะนำไปใช้อย่างไร



ผลลัพธ์ที่วัดผลได้จริง



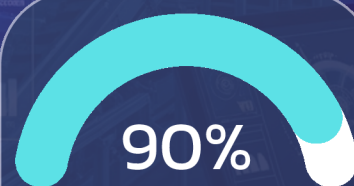
ลด Downtime

ลดการหยุดทำงานของเครื่องจักรโดยไม่คาดคิดได้สูงสุดถึง 75%



ลดค่าใช้จ่าย

ประหยัดค่าบำรุงรักษาโดยรวมได้สูงสุดถึง 40%



เพิ่มประสิทธิภาพ

เพิ่มความแม่นยำในการวางแผนและยืดอายุการใช้งานเครื่องจักร

รูปแบบการติดตั้งที่ยืดหยุ่น (Flexible Deployment Options)



SaaS Platform

เข้าถึงผ่าน Cloud ได้ทันที ไม่ต้องลงทุนด้าน IT ดูแลรักษาง่าย เหมาะสำหรับการความรวดเร็ว



On-Customer AWS

ติดตั้งบน AWS ของลูกค้าเอง มีความยืดหยุ่นสูงและควบคุมข้อมูลได้มากขึ้น



On-Premise

ติดตั้งภายในโรงงาน ควบคุมข้อมูลและความปลอดภัยสูงสุด เหมาะกับองค์กรที่มีข้อกำหนดเข้มงวด

เริ่มต้นเพียง 330,000 ฿

สำหรับ License + Platform (มีบริการ Support เสริม)

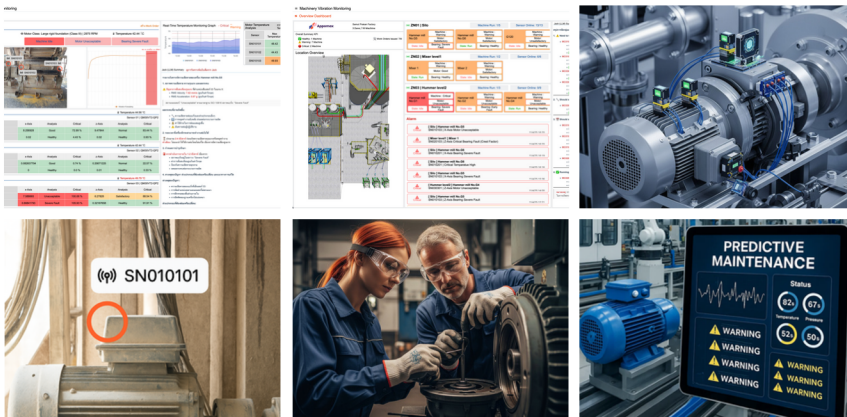


CONTACT US :

+66 80-066-0445

www.appomax.co

info@appomax.co



READ MORE