แผนงาน — งานบำรุงรักษาที่เขียนครั้งเดียว พร้อมระยะเวลาและต้นทุนตามแผน

เมนู: CMMS ▸ แผนงาน...

ภาค 1 — ฟังก์ชันนี้ทำอะไร

คำนวณอะไร แผนงานคืองานบำรุงรักษาที่เขียนครั้งเดียวแล้วใช้ซ้ำได้หลายครั้ง ได้แก่ งานย่อยตามลำดับพร้อมชั่วโมงตามแผนของแต่ละงาน แรงงานแยกตามสาขาช่างพร้อมชั่วโมงและอัตรา วัสดุพร้อมจำนวนและต้นทุนต่อหน่วย และเครื่องมือ ReliaEn คำนวณ

ผลลัพธ์	ReliaEn กำหนดอย่างไร
ระยะเวลา (ชม.)	ผลรวมของ แผน (ชม.) ของงานย่อย รวมงานย่อยของแผนงานซ้อน
ประมาณการ	Σ ชั่วโมง × อัตรา ของรายการแรงงาน บวก Σ จำนวน × ต้นทุนต่อหน่วย ของรายการวัสดุ ทศนิยมสองตำแหน่ง เครื่องมือไม่มีต้นทุน
สถานะ	ร่างแก้ไข — ฉบับร่างที่แก้ไขได้ แต่ยังนำไปใช้ไม่ได้ ใช้งาน — ฉบับที่ใช้อยู่ นำไปใช้ได้และแก้ไขไม่ได้แล้ว ถูกแทนที่ — ฉบับที่เคยใช้งาน

จากข้อมูลใด เฉพาะสิ่งที่คุณพิมพ์ลงในแผน รายการวัสดุที่คำแรกเป็นรหัสอะไหล่ในไฟล์ (WK-101 wear kit) จะเชื่อมกับอะไหล่นั้น

วิศวกรใช้เมื่อใด สำหรับงานที่โรงงานทำซ้ำ เช่น การซ่อมใหญ่ หรือรอบการตรวจ เพื่อให้ใบสั่งงานทุกใบของงานนั้นมีขั้นตอนเดียวกันและมีต้นทุนตามแผนไว้เทียบกับต้นทุนจริง แผนงานนำไปใช้ด้วย ใช้แผนงาน... บนแท็บ งานย่อย ของใบสั่งงานใน CMMS ▸ ใบสั่งงาน... หรือกำหนดไว้ในแผน PM ใน CMMS ▸ ปฏิทิน PM...

ไม่ควรใช้เมื่อ

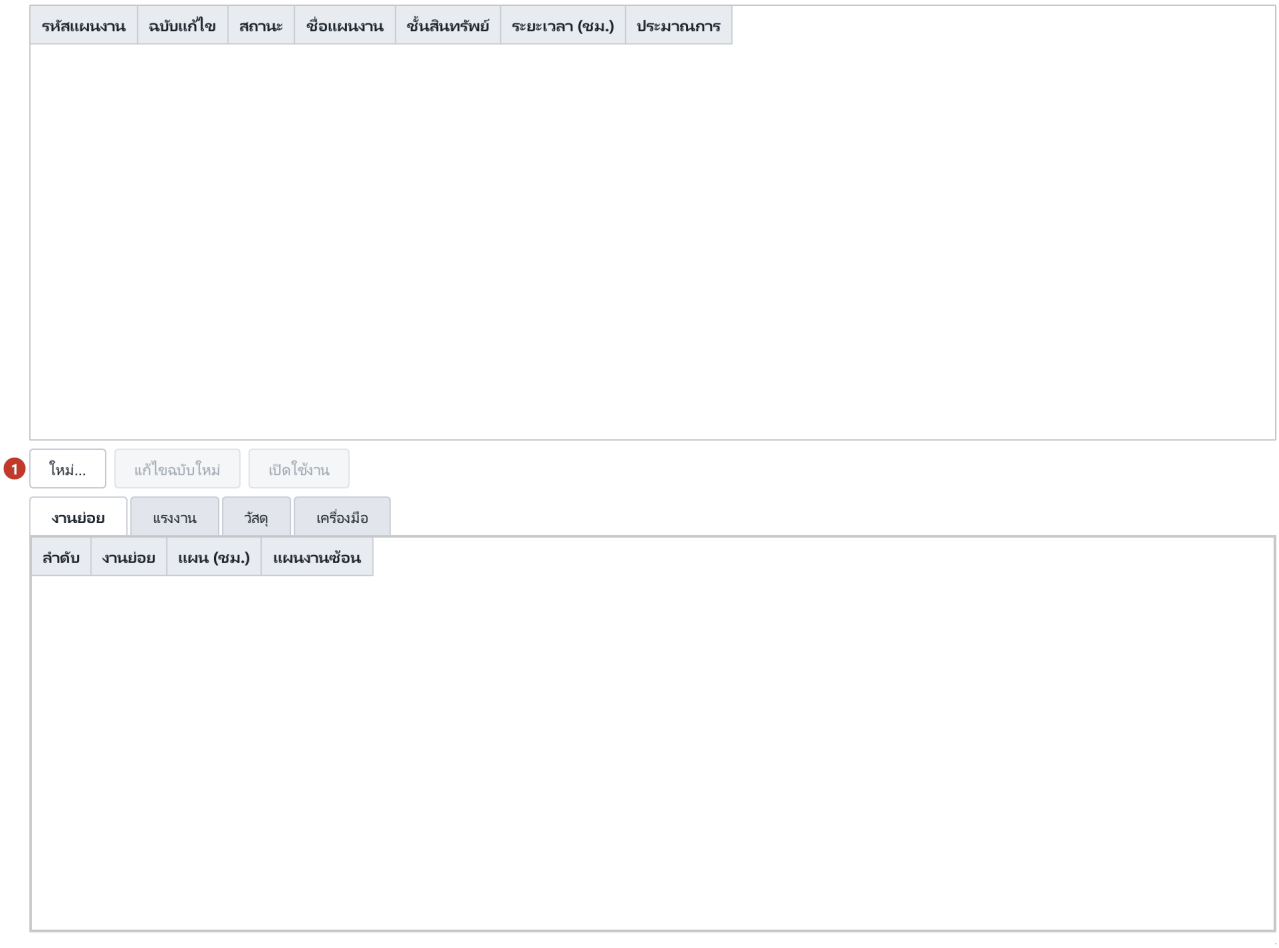
สถานการณ์	ให้ใช้แทน
งานซ่อมครั้งเดียวที่ไม่มีขั้นตอนมาตรฐาน	ใบสั่งงานใน CMMS ▸ ใบสั่งงาน... โดยไม่มีแผนงาน
ต้นทุนของนโยบายบำรุงรักษาตลอดอายุของสินทรัพย์	ระบบ ▸ ต้นทุนตลอดอายุการใช้งาน...

ภาค 2 — ข้อมูลนำเข้าของตัวอย่าง

สถานการณ์. ผู้วางแผนงานบำรุงรักษาเขียนการซ่อมใหญ่มาตรฐานของปั๊มในกระบวนการผลิตเพียงครั้งเดียว เป็นแผน JP-PUMP-OH (ชื่อแผนงาน Pump overhaul ชั้นสินทรัพย์ PUMP)

แท็บ	รายการ
งานย่อย (ลำดับ งานย่อย แผน (ชม.))	10 Isolate and lock out, 0.5 · 20 Strip and inspect, 3.0 · 30 Replace wear parts, 1.5 · 40 Reassemble and test run, 1.0
แรงงาน (สาขาช่าง ชั่วโมง อัตรา)	MECH, 6.0, 350 · ELEC, 1.0, 400
วัสดุ (รายการ จำนวน ต้นทุนต่อหน่วย)	WK-101 wear kit, 1, 4800 · GK-12 gasket, 2, 150
เครื่องมือ (เครื่องมือ ชั่วโมง)	Torque wrench, 1.0

ข้อมูลนำเข้า	ค่า
ไฟล์ในไฟล์ zip ของตัวอย่างพร้อมวิธีทำ	6-Meters-JobPlans-ServiceRequests/ReliaEn-6-Meters-JobPlans-Requests-plant.reliaen — ปั๊ม P-101 ชั้น PUMP อะไหล่ WK-101 และ GK-12 ยังไม่มีแผนงาน

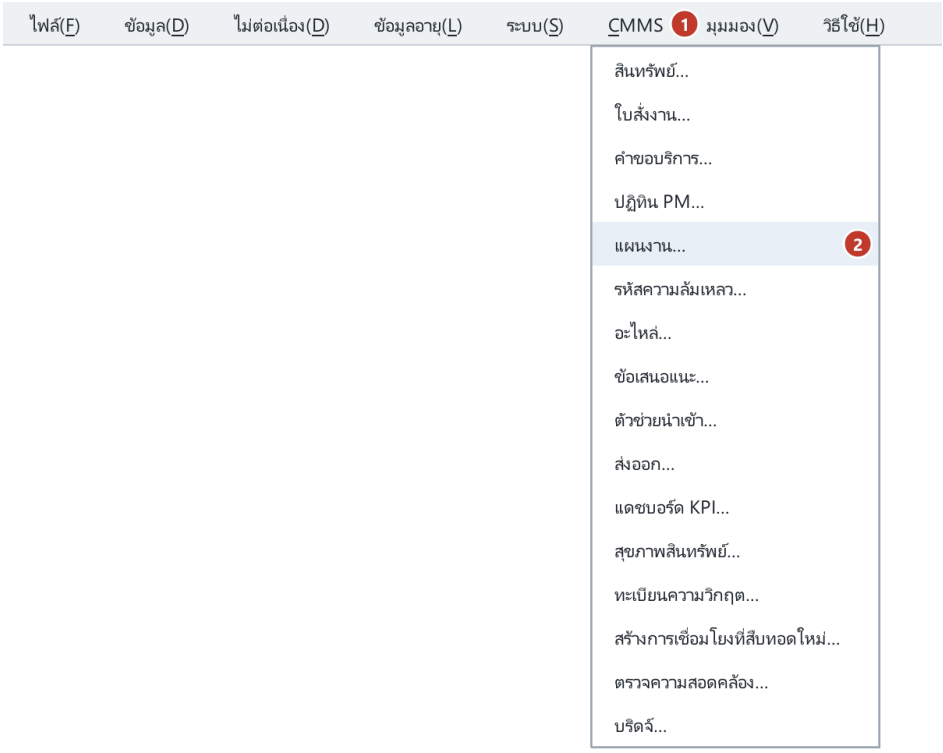


หน้าต่างเมื่อเปิดขึ้น

- ① ใหม่...: ไฟล์ยังไม่มีแผนงาน รายการด้านบนว่าง

ภาค 3 — วิธีใช้ ทีละขั้นตอน

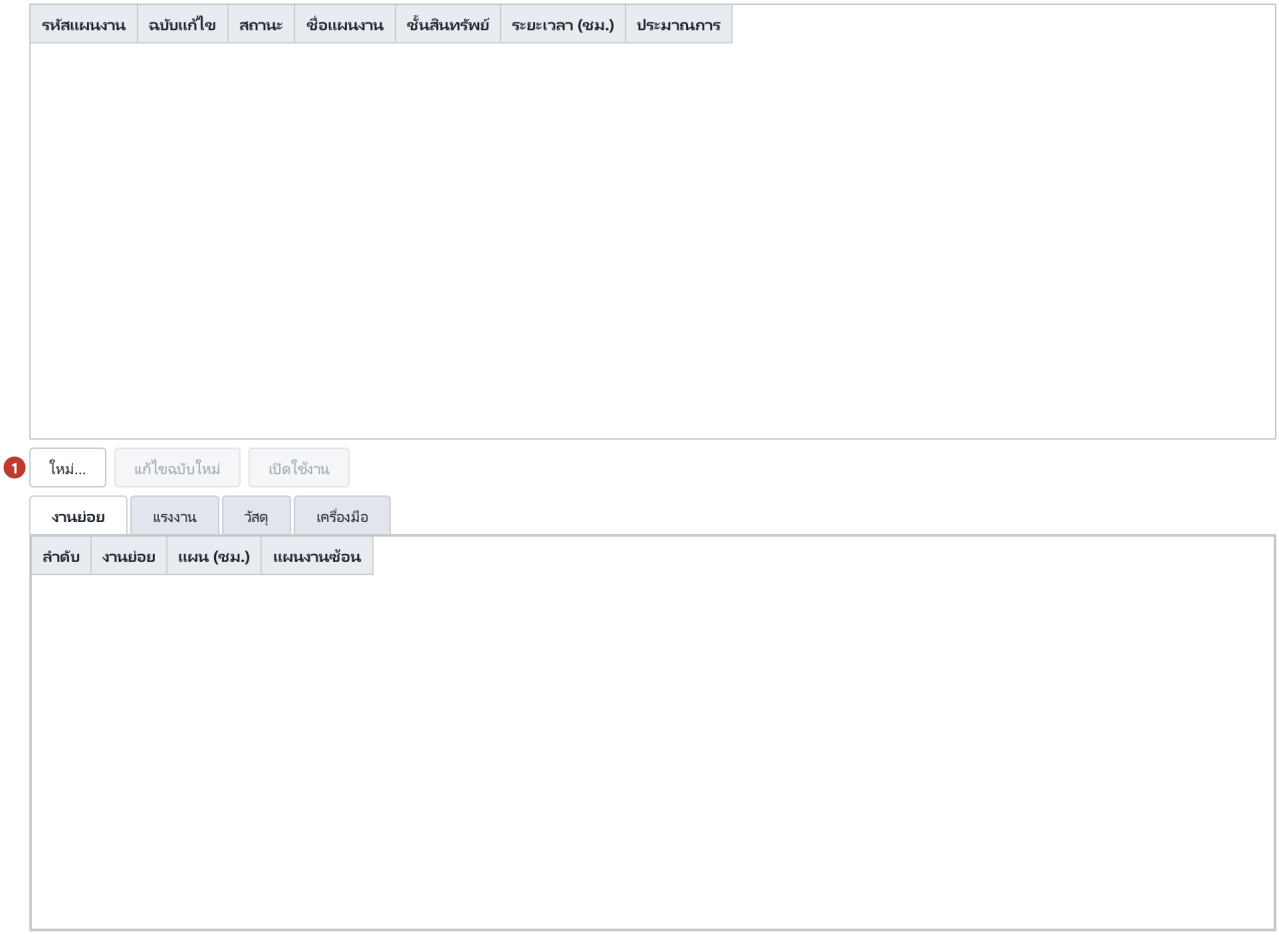
1. **เลือก CMMS ▸ แผนงาน...** ในแถบเมนู ครั้งแรกในเซสชัน ReliaEn ถามหาไฟล์ในกล่อง เปิดหรือสร้างไฟล์ CMMS ให้เลือก สำเนา ReliaEn-6-Meters-JobPlans-Requests-plant.reliaen ของคุณ หน้าต่าง แผนงาน จะเปิดขึ้น



ขั้นตอนที่ 1 — เส้นทางเมนู

- ① CMMS: เมนู
- ② แผนงาน...: รายการที่ต้องคลิก

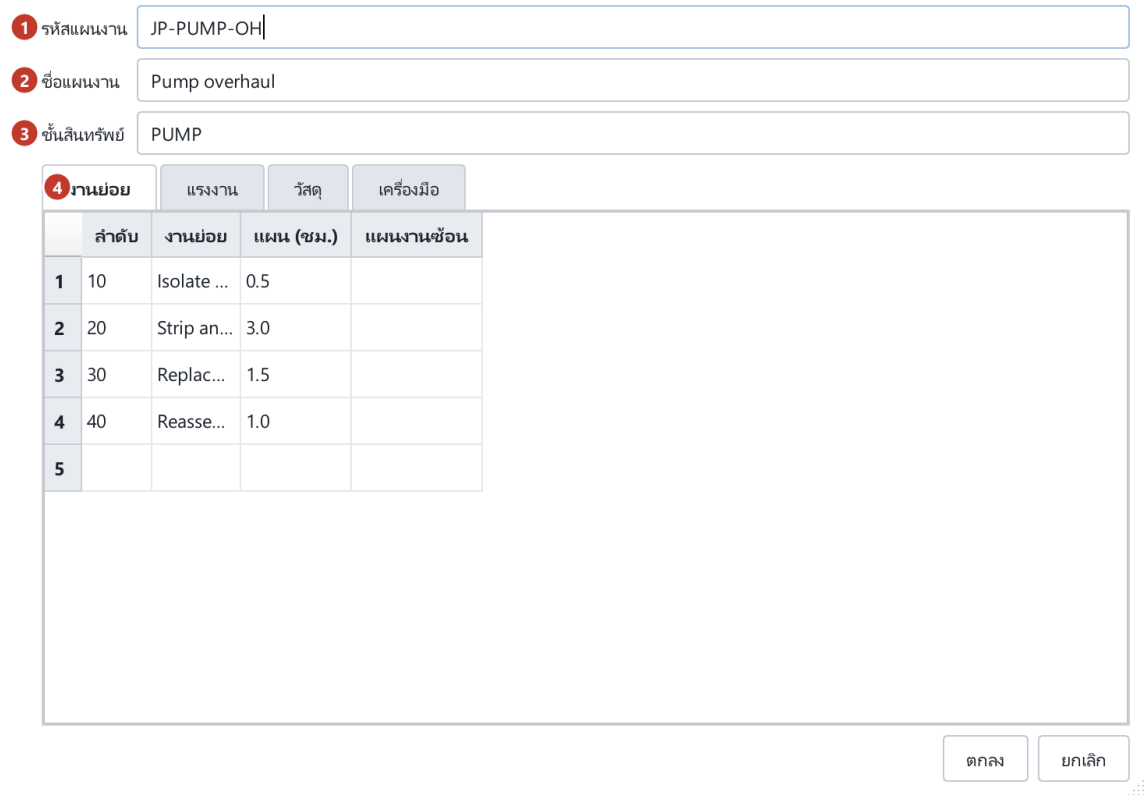
2. ① **คลิก** ใหม่... หน้าต่าง ใหม่... จะเปิดขึ้น



ขั้นตอนที่ 2 — ปุ่มใหม่...

- ① ใหม่...: ปุ่มที่ต้องคลิก

ขั้นตอนที่ 3 ถึง 6 มีเครื่องหมาย ① ถึง ④ ในภาพ:



ขั้นตอนที่ 3 ถึง 6 — หัวแผนและงานย่อยที่พิมพ์แล้ว

3. ① **รหัสแผนงาน**: JP-PUMP-OH
4. ② **ชื่อแผนงาน**: Pump overhaul
5. ③ **ชั้นสินทรัพย์**: PUMP
6. ④ **บนแท็บ งานย่อย** พิมพ์งานย่อยทั้งสี่ของภาค 2 แถวละหนึ่งงาน: ลำดับ งานย่อย แผน (ชม.) แต่ละเซลล์ถูกเก็บเมื่อคุณออกจากเซลล์ และมีแถวว่างหนึ่งแถวอยู่ท้ายตารางเสมอสำหรับรายการถัดไป
7. ① **คลิกแท็บ แรงงาน** แล้วพิมพ์สองรายการ: สาขาช่าง ชั่วโมง อัตรา



ขั้นตอนที่ 7 — แท็บแรงงาน

- ① แรงงาน: แท็บที่พิมพ์สองรายการแล้ว

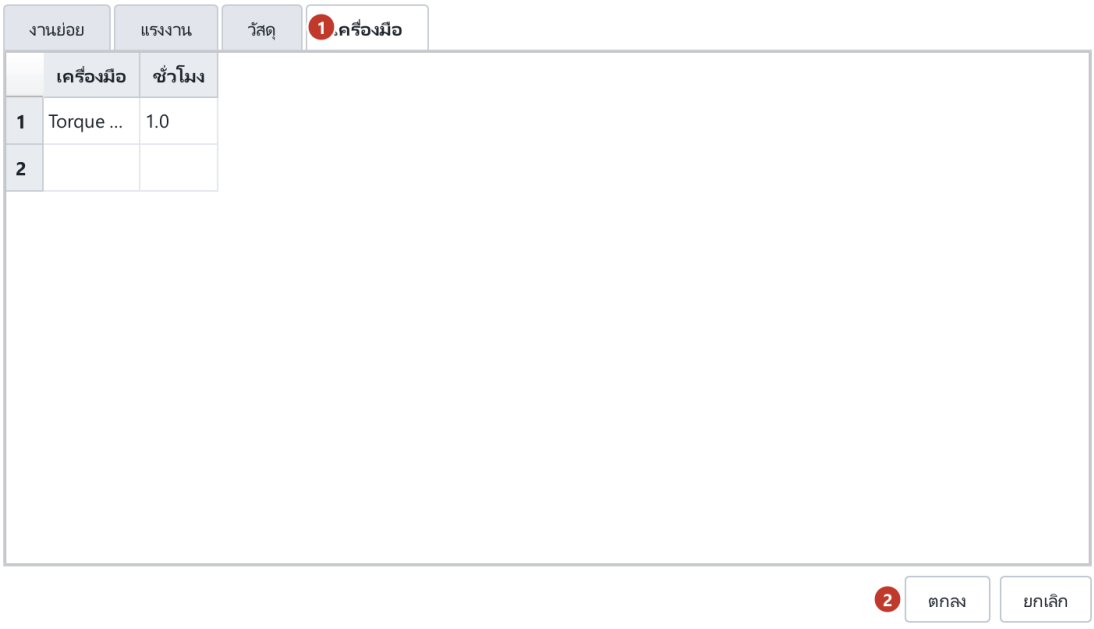
8. ① **คลิกแท็บ วัสดุ** แล้วพิมพ์สองรายการ: รายการ จำนวน ต้นทุนต่อหน่วย



ขั้นตอนที่ 8 — แท็บวัสดุ

- ① วัสดุ: แท็บที่พิมพ์สองรายการแล้ว

9. ① **คลิกแท็บ เครื่องมือ** แล้วพิมพ์ประแจทอร์ก: เครื่องมือ ชั่วโมง

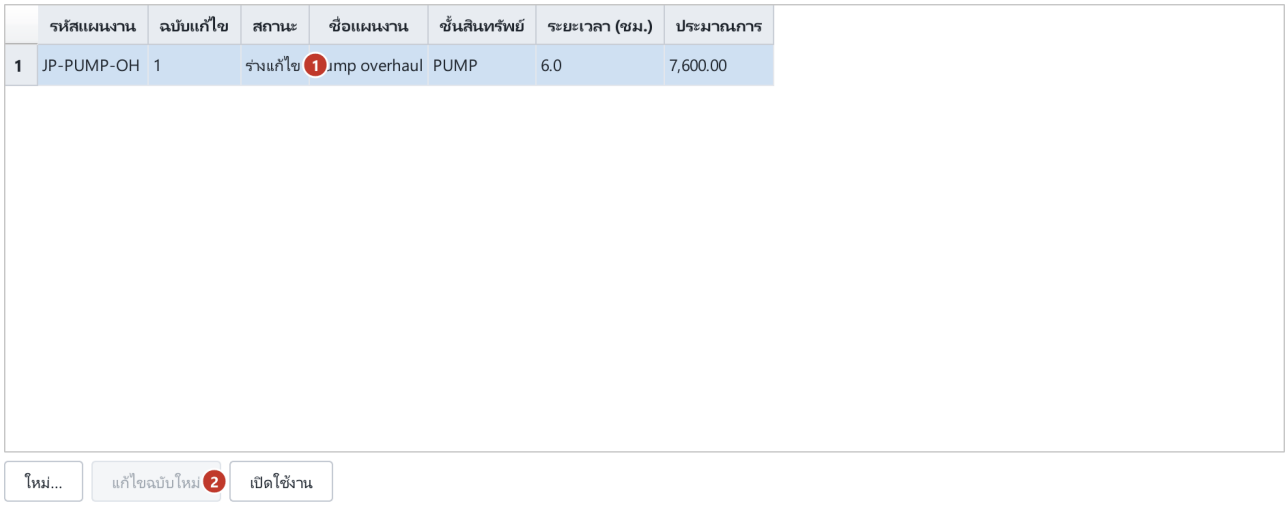


ขั้นตอนที่ 9 และ 10 — แท็บเครื่องมือและปุ่มตกลง

- ① เครื่องมือ: แท็บที่พิมพ์รายการแล้ว
- ② ปุ่มตกลงของขั้นตอนที่ 10

10. ② **คลิกปุ่มตกลง** ReliaEn สร้างฉบับแก้ไขที่ 1 ของ JP-PUMP-OH เป็นฉบับร่างและแสดงในรายการ

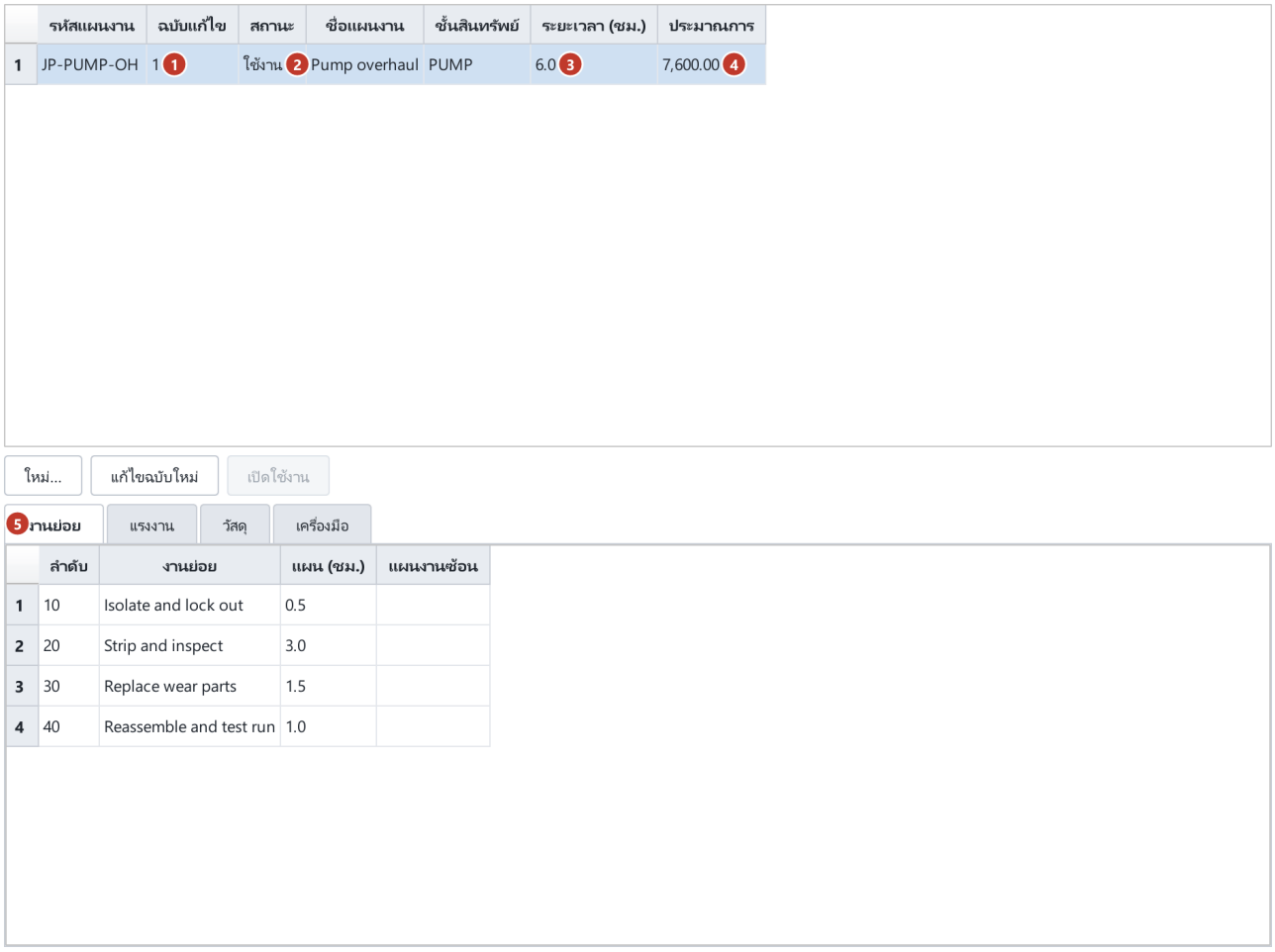
11. ② **คลิก** **เปิดใช้งาน** ขณะที่แถวใหม่ถูกเลือกอยู่



ขั้นตอนที่ 11 — ฉบับร่างในรายการ

- ① สถานะ: ร่างแก้ไข คือฉบับร่างที่ปุ่มตกลงสร้างขึ้น
- ② เปิดใช้งาน: ปุ่มที่ต้องคลิก

ภาค 4 — ผลลัพธ์ ทีละภาพ



หน้าต่างหลังเปิดใช้งาน

- ① รหัสแผนงาน: JP-PUMP-OH ฉบับแก้ไข 1 ชื่อแผนงาน Pump overhaul ชั้นสินทรัพย์ PUMP เมื่อใช้กับสินทรัพย์ชั้นอื่น ReliaEn จะถามก่อนนำแผนไปใช้
- ② สถานะ: ใช้งาน คือฉบับที่ใช้อยู่ นำไปใช้ได้และแก้ไขไม่ได้แล้ว
- ③ ระยะเวลา (ชม.): 6.0 คือผลรวมของงานย่อยทั้งสี่ 0.5 + 3.0 + 1.5 + 1.0
- ④ ประมาณการ: 7,600.00 แรงงาน 6.0 × 350 + 1.0 × 400 = 2,500 บวกวัสดุ 1 × 4,800 + 2 × 150 = 5,100 ประแจทอร์กไม่เพิ่มอะไร เพราะเครื่องมือไม่มีต้นทุน
- ⑤ แท็บ งานย่อย: งานย่อยทั้งสี่ของฉบับที่ใช้งาน ตอนนี้อ่านได้อย่างเดียว

ภาค 5 — วิธีตีความผลลัพธ์

แผนพร้อมใช้หรือยัง พร้อมแล้ว ใบสั่งงานซ่อมใหญ่ทุกใบที่วางแผนด้วยแผนนี้จะมีงานย่อยทั้งสี่และต้นทุนตามแผน 7,600.00 ซึ่งต้นทุนจริงจะถูกเทียบไว้บนแท็บ ต้นทุน ของใบสั่งงาน (ตามแผน จริง ผลต่าง) ให้ตรวจซ้ำโมงและอัตราตอนนี้ ก่อนที่ใบสั่งงานใบแรกจะนำไปใช้

ระยะเวลาวัดอะไร วัดซ้ำโมงของงานย่อย ไม่ใช่ซ้ำโมงของทีม ช่างสองคนที่ทำงานย่อยเดียวกันนับซ้ำโมงของงานนั้นครั้งเดียวใน ระยะเวลา (ชม.) แต่นับสองครั้งในแรงงานของประมาณการ ในตัวอย่างนี้งานย่อย 6.0 ซ้ำโมงมีแรงงาน 7.0 ซ้ำโมง (MECH 6.0, ELEC 1.0)

ภายหลังจะแก้แผนอย่างไร คลิก แก้ไขฉบับใหม่ บนแถวที่ ใช้งาน ReliaEn คัดลอกเป็นฉบับแก้ไขที่ 2 สถานะ ร่างแก้ไข ซึ่งคุณแก้ไขแล้ว เปิดใช้งาน ฉบับที่ 1 จะเป็น ถูกแทนที่ ใบสั่งงานที่วางแผนไปแล้วคงใช้ฉบับที่ได้รับ ผลต่างของใบสั่งงานเหล่านั้นจึงวัดเทียบกับแผนที่ใบนั้นได้รับ

นำไปใช้ที่ใด บนใบสั่งงาน ด้วย ใช้แผนงาน… บนแท็บ งานย่อย หรือในแผน PM ในรายการ แผนงาน ของ CMMS ▸ ปฏิทิน PM… เพื่อให้ใบสั่งงานทุกใบที่แผนนั้นสร้างมีงานย่อยและต้นทุนตามแผนมาด้วย