



การปรับปรุงขั้นตอนการออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงานในแผนกคลังวัตถุดิบ

นาย มนุชินทร์ จักรเงิน

รศ.ดร.วิชัย ฉัตรทินวัฒน์

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ

บริษัท แพนโดร่า โปรดักชั่น จำกัด (สาขาลำพูน) เป็นอุตสาหกรรมผลิตเครื่องประดับจิวเวลรี่ โดยโครงการวิจัยนี้จะศึกษาขั้นตอนการทำงานในแผนกคลังวัตถุดิบและทำการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานโดยใช้แผนผังสายธารคุณค่า ทำให้สามารถระบุได้ว่าขั้นตอนการทำงานใดไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ดังนั้นโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะส่งผลให้เวลานำในการทำงานเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของแผนกคลังวัตถุดิบลดลง

วัตถุประสงค์

- เพื่อ **ลด** เวลาในการทำงานของขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม
- เพื่อ **เพิ่ม** ความต่อเนื่องในการทำงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ศึกษาขั้นตอนการออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงานและหาต้นตอของความสูญเสียที่เกิดขึ้น

1

ศึกษาขั้นตอนการทำงานในแผนกคลังวัตถุดิบและนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบผังกระบวนการและแผนผังสายธารคุณค่าเพื่อระบุความสูญเสียที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นทำการเลือกขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มที่ใช้เวลานานและมีความยากในการทำงานมากที่สุดมาดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน โดยขั้นตอนการทำงานดังกล่าวคือขั้นตอนการออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงาน

2

ศึกษาขั้นตอนการออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงานและหาต้นตอของความสูญเสียที่เกิดขึ้น

ศึกษาขั้นตอนการออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงานและนำมาสร้างแผนผังการไหลของข้อมูลและกิจกรรม จากนั้นหาต้นตอของความสูญเสียที่เกิดขึ้นด้วย Why - Why Analysis tool ซึ่งพบว่าต้นตอของความสูญเสียเกิดจากการใช้ไฟล์ Excel ในการเตรียมข้อมูลเนื่องจากไฟล์นั้นมีความยุ่งยากในการใช้งาน

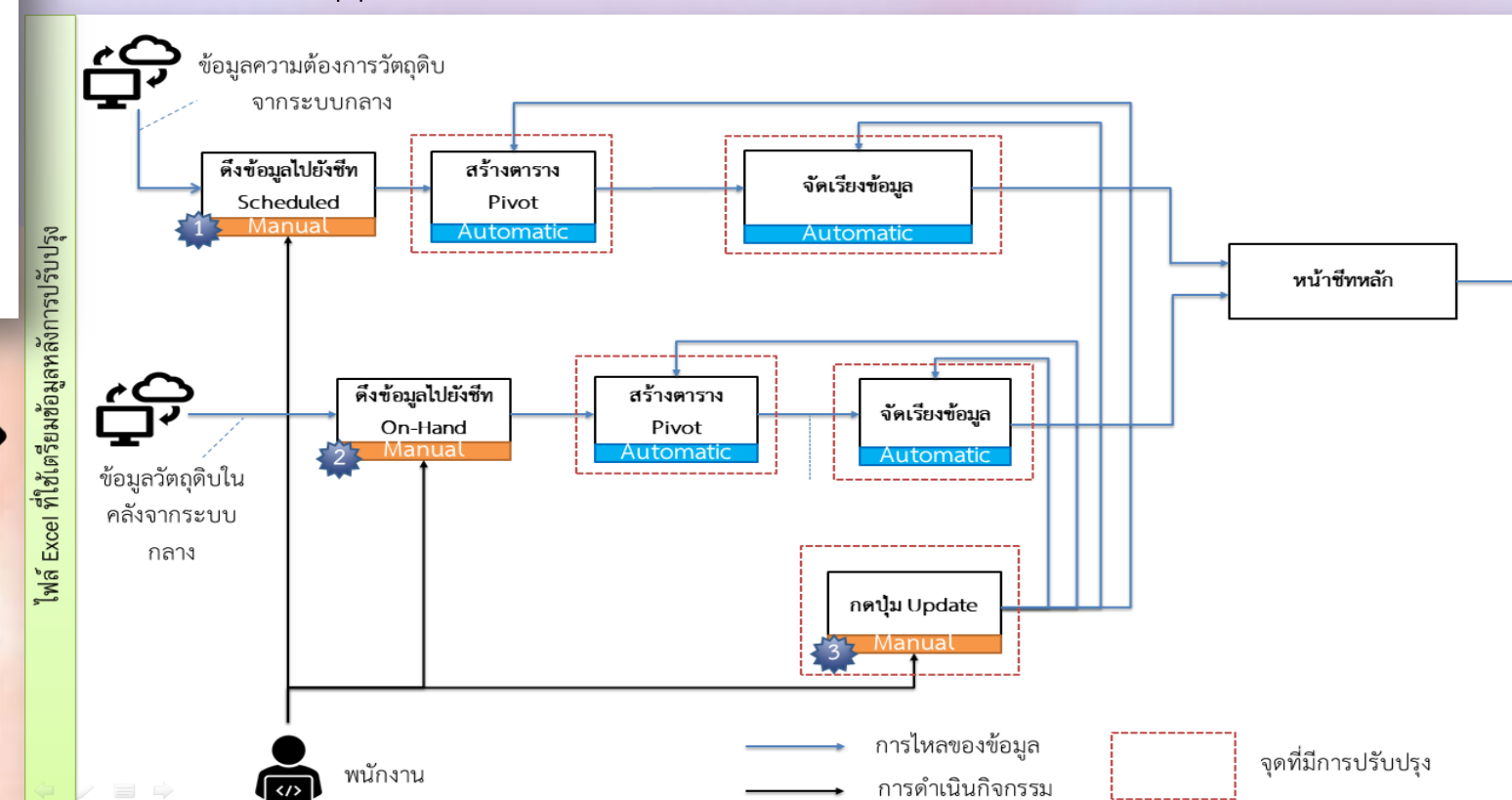
กิจกรรม	เวลา (วินาที)	ประเภทของกิจกรรม	ระดับความยาก
1.เบิกและจัดเตรียมวัตถุดิบ	950	NNVA	B
2.การออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงาน	938	NNVA	A
3.การชั่งน้ำหนักวัตถุดิบย่อย	375	NNVA	C
4.การติดสติกเกอร์แล้วกรอกน้ำหนัก	375	NNVA	C
5.การกรอกข้อมูลในระบบกลาง	375	NNVA	C

ตาราง 1 เกณฑ์ระดับความยากในการทำงานของ 5 กิจกรรมที่มีความสูญเสียมากที่สุด

3

เสนอแนวทางในการปรับปรุงโดยใช้เทคนิค ECRS

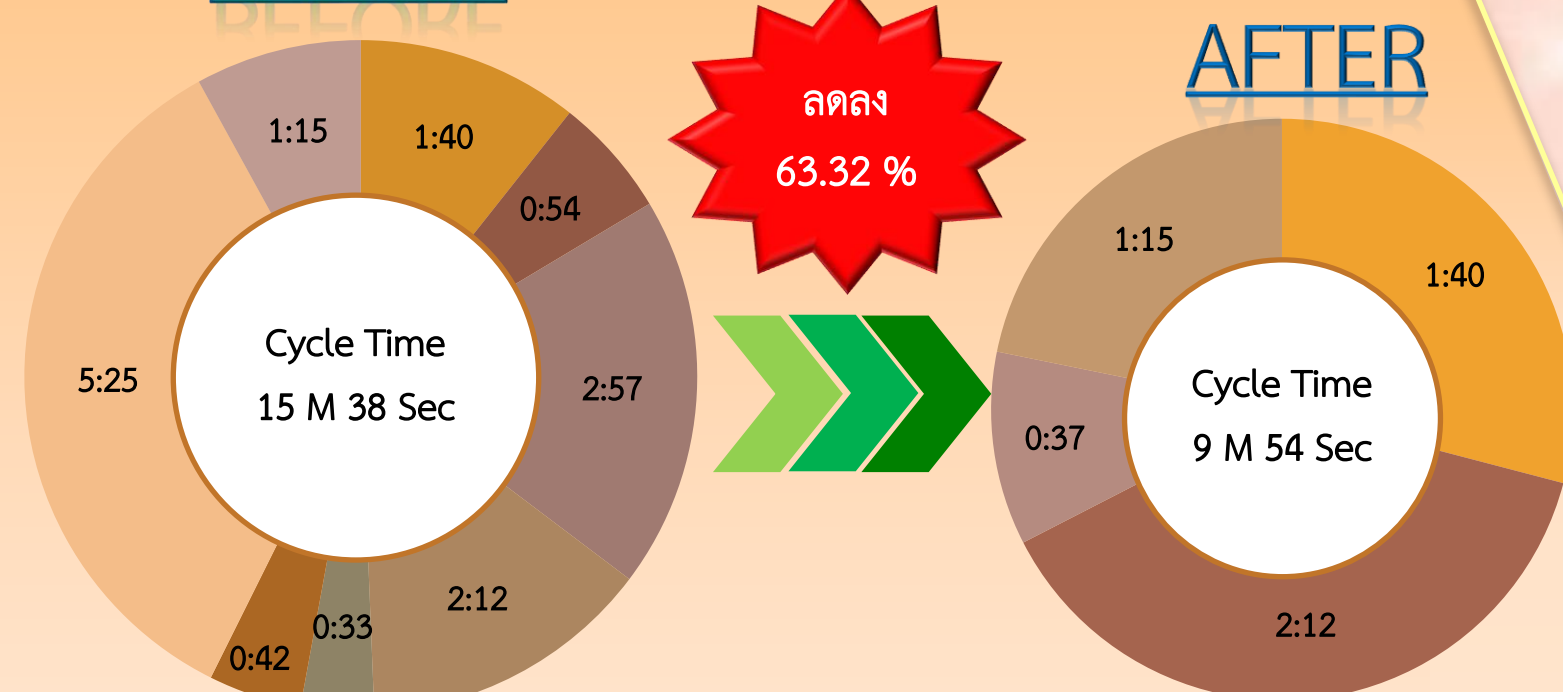
ทำการปรับปรุงไฟล์ Excel ที่ใช้เตรียมข้อมูลโดยการทำให้ใช้งานได้ง่ายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นเพื่อลดเวลาในการออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงาน ซึ่งจะใช้ Visual Basic for Application เข้ามาช่วยทำให้เกิดการทำงานแบบอัตโนมัติ



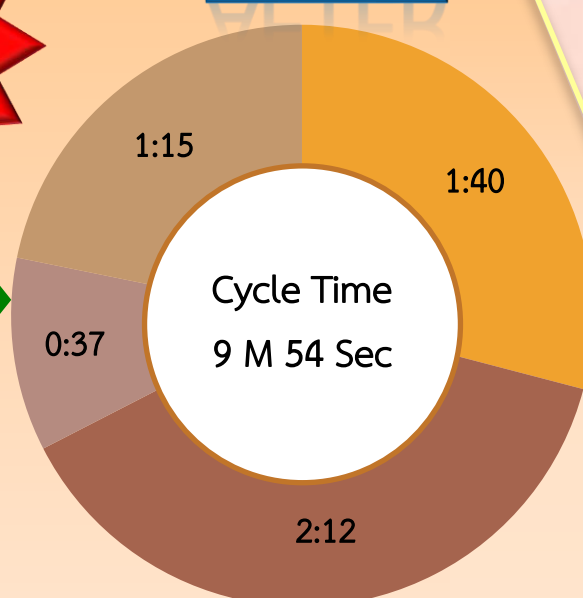
ภาพ 2 ขั้นตอนการใช้ไฟล์ Excel ในการเตรียมข้อมูลหลังการปรับปรุง

ภาพ 1 ขั้นตอนการใช้ไฟล์ Excel ในการเตรียมข้อมูลก่อนการปรับปรุง

BEFORE



AFTER



สรุปผลการดำเนินงาน

จากการปรับปรุงไฟล์ Excel ที่ใช้เตรียมข้อมูลพบว่าในขั้นตอนการออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงานเดิมมีอยู่ 8 ขั้นตอนใช้เวลาในการทำงานต่อล๊อตอยู่ที่ 15 นาที 38 วินาทีต่อล๊อต ภายหลังการปรับปรุงทำให้ขั้นตอนการออกไปกำหนดขั้นตอนการทำงานเหลือเพียง 4 ขั้นตอนและใช้เวลาในการทำงาน 5 นาที 44 วินาทีต่อล๊อต ซึ่งลดลงไปจากเดิม 9 นาที 54 วินาทีต่อล๊อตหรือคิดเป็นใช้เวลา ลดลง 63.32 เปอร์เซ็นต์ต่อล๊อต