



การปรับปรุงการใช้ประโยชน์ตู้เก็บแม่พิมพ์ยาง
ของโรงงานผลิตเครื่องประดับอัญมณี
นายธราวิชญ์ ศรีบุรี
รศ.ดร.วิชัย ฉัตรทินวัฒน์

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ

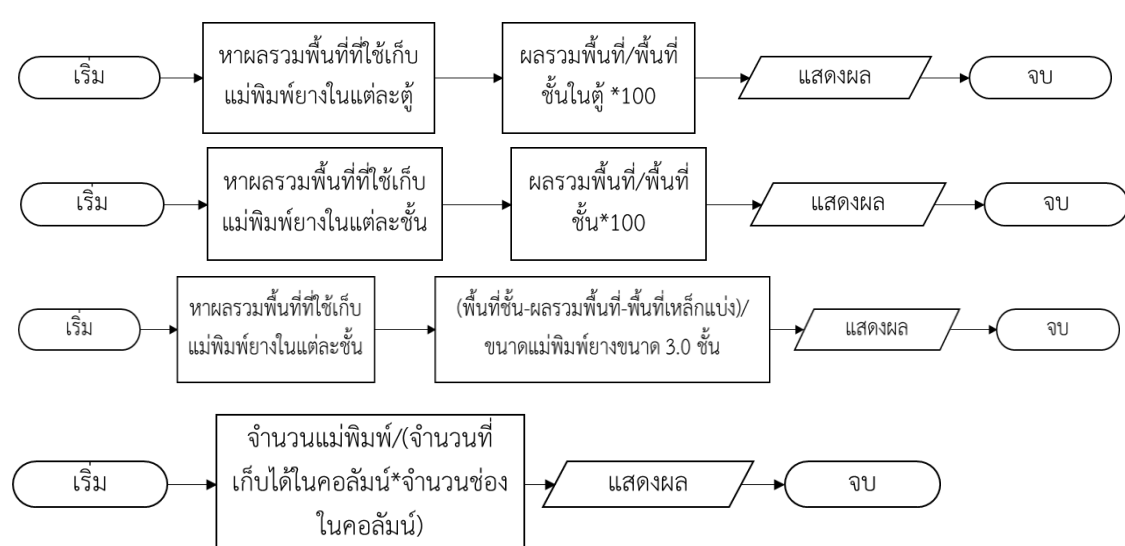
บริษัทแพนดอร่า (Pandora Jewelry, LLC) เป็นบริษัทออกแบบ ผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องประดับจากโลหะและอัญมณี มีปัญหาในการจัดเก็บแม่พิมพ์ยาง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการผลิตเครื่องประดับ โดยแม่พิมพ์ยางจะถูกจัดเก็บในตู้เก็บแม่พิมพ์ยางอัตโนมัติ ปัญหาที่พบคือพนักงานไม่ทราบตำแหน่งที่วางภายในตู้ ทำให้พนักงานต้องดูทีละชั้นว่ามีชั้นไหนว่างที่สามารถเก็บแม่พิมพ์ยางได้ เมื่อพนักงานใช้เวลาในการเลือกชั้นที่จะเก็บแม่พิมพ์ยางนาน พนักงานจะนำแม่พิมพ์ยางที่ไม่ได้ค่อยได้ใช้งานนำไปเก็บข้างนอกตู้ และนำแม่พิมพ์ยางแบบใหม่เข้าไปเก็บแทนที่ โครงการนี้จะทำโปรแกรมเพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือที่สามารถบอกพนักงานได้ว่า ชั้นเก็บแม่พิมพ์ยางแต่ละชั้นในแต่ละตู้มีการใช้เก็บแม่พิมพ์ยางไปแล้วเท่าใด และจำลองการเก็บแม่พิมพ์ยางในแต่ละชั้น ทำให้พนักงานเลือกชั้นเก็บแม่พิมพ์ยางได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซลล์ ในการพัฒนา

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่สามารถแสดงข้อมูลการใช้พื้นที่ในตู้เก็บแม่พิมพ์ยางได้
- 2 เพื่อปรับปรุงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่เก็บแม่พิมพ์ยางในตู้เก็บแม่พิมพ์ยางให้เพิ่มขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.ออกแบบการทำงานและการแสดงผล



2.ออกแบบฐานข้อมูล

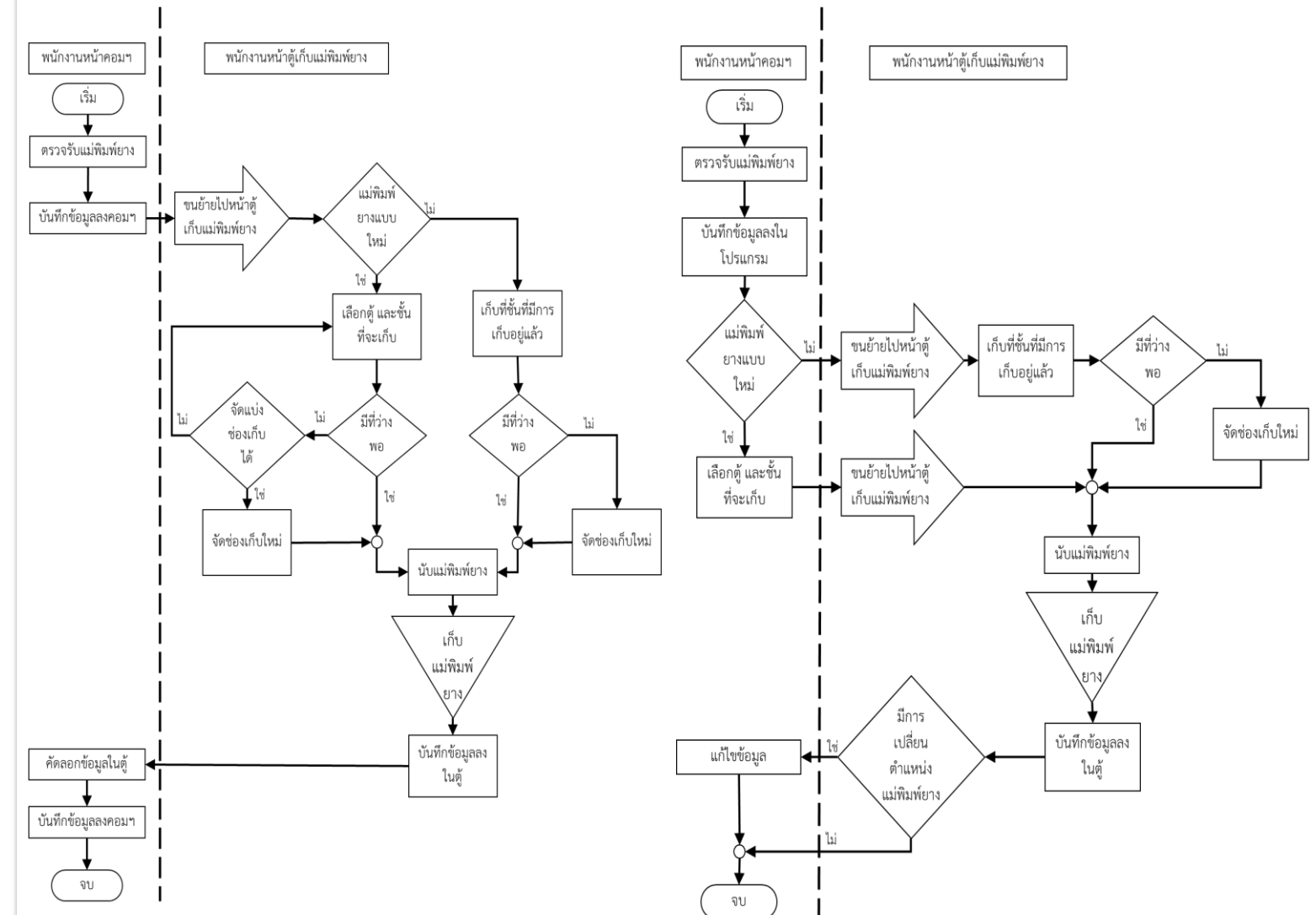
ออกแบบตารางการเก็บข้อมูลที่จำเป็น

ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด
รหัส	Text	รหัสแม่พิมพ์ยาง
จำนวน	Number	จำนวนแม่พิมพ์ยางที่มี
ที่เก็บ	Text	สถานที่เก็บแม่พิมพ์ยาง
ตู้	Text	ตู้ที่แม่พิมพ์ยางเก็บอยู่
ชั้น	Text	ชั้นในตู้ที่แม่พิมพ์ยางเก็บอยู่
ตู้-ชั้น	Text	ตู้และชั้นที่แม่พิมพ์ยางเก็บอยู่
จำนวนชั้น	Number	จำนวนชั้นแผ่นยางที่นำมาผลิตแม่พิมพ์
ขนาด	Number	ความหนาของแม่พิมพ์ยาง
พื้นที่	Number	พื้นที่ที่ใช้ในการเก็บแม่พิมพ์ยาง
ตำแหน่ง	Number	ตำแหน่งการวางแม่พิมพ์ยางในชั้น

3.เขียนโปรแกรมการทำงาน

เขียนโปรแกรมด้วย VBA

ผลการดำเนินงาน

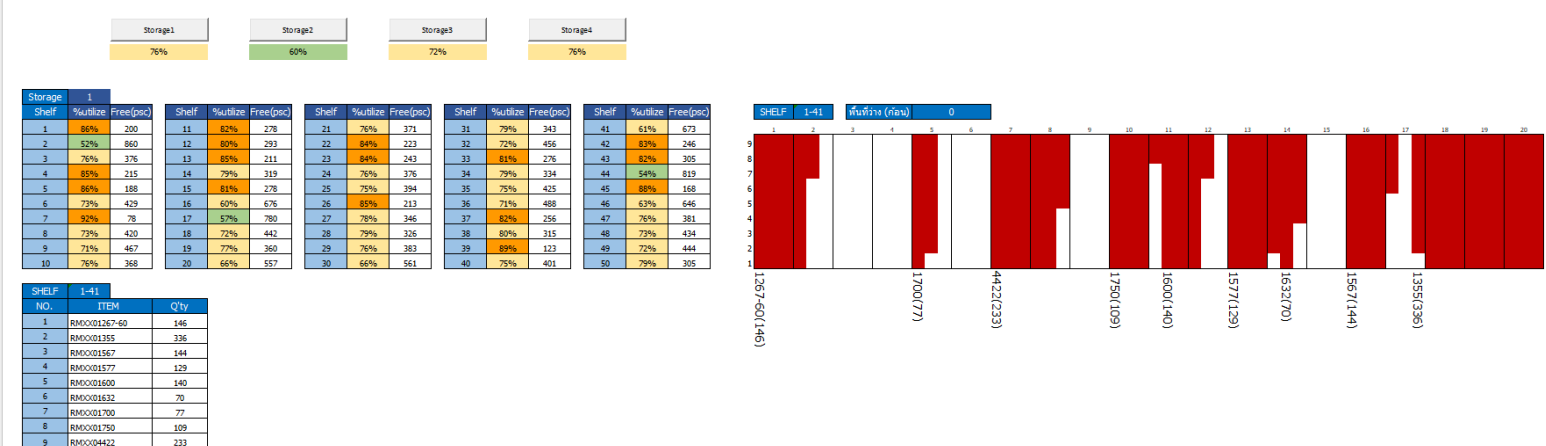


การทำงานก่อนใช้โปรแกรม

การทำงานหลังใช้โปรแกรม

ภาพ 1 แสดงขั้นตอนการทำงานก่อนและหลังใช้โปรแกรมเลือกชั้นเก็บ

ขั้นตอนการทำงานของพนักงานมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการเลือกที่เก็บแม่พิมพ์ยางซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีปัญหา โดยให้พนักงานหน้าคอมฯ เป็นผู้เลือกที่เก็บให้ ซึ่งทำให้การเลือกที่เก็บสามารถทำได้ง่ายขึ้น และทำได้รวดเร็วขึ้น



ภาพ 2 แสดงหน้าต่างของโปรแกรมที่ใช้ในการเลือกชั้นเก็บ

ผลการดำเนินงาน

