



โครงการที่ 804 ปีการศึกษา 2562

การพัฒนาโปรแกรมสำหรับการติดตามสินค้าคงคลัง
ในระหว่างการผลิตผลิตภัณฑ์เกเบี่ยน
นายยศพล ครุเวช นายสิริวิญญ์ วุฒิ
รศ.ดร.ชมพูนุท เกษมเศรษฐ์

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ

>สินค้าคงคลังระหว่างผลิต เป็นสินค้าคงคลังกลุ่มที่บริษัทมักไม่ให้ความสนใจ และไม่มีวิธีการควบคุมที่ชัดเจน โครงการวิจัยนี้นำเสนอการจัดการสินค้าคงคลังระหว่างผลิต โดยการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้พนักงานทำการ จัดการสินค้าคงคลังได้อย่างเป็นมาตรฐาน และแม่นยำ

วัตถุประสงค์

>เพื่อ พัฒนาโปรแกรม สำหรับการจัดการสินค้าคงคลัง
สำหรับผลิตภัณฑ์เกเบี่ยน

พัฒนาโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกซ์เซล
(Microsoft Excel) เพื่อติดตามสถานะ
โดยวิธี Visual Basic for Application

OPTION
03

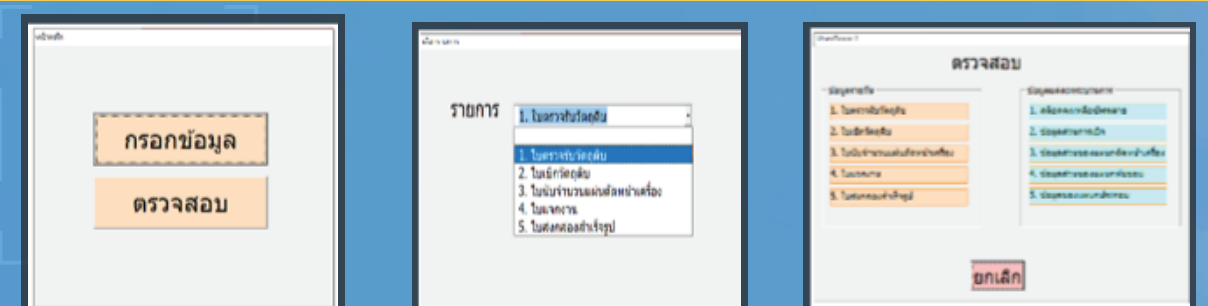
ขั้นตอนการดำเนินงาน

การเก็บข้อมูลการไหลของข้อมูลกระบวนการ
ผลิตตั้งแต่เบิกวัตถุดิบงานระหว่างผลิตและสินค้า
สำเร็จรูปโดยละเอียด

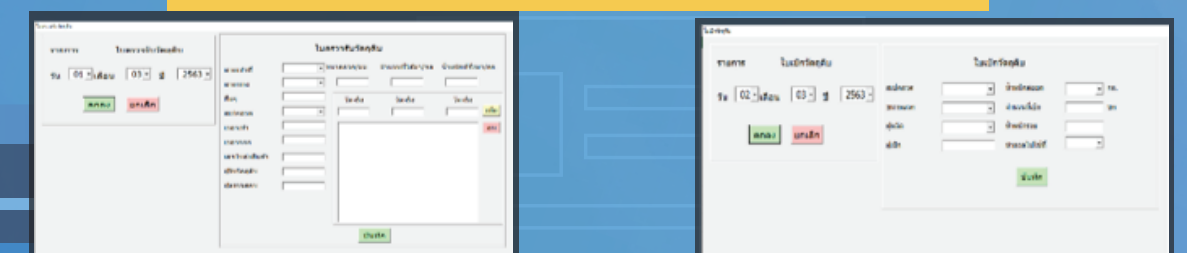
OPTION
01

กระบวนการผลิต ในกระบวนการผลิตเกเบี่ยนมี 6 ขั้นตอน

พัฒนา โปรแกรม เพื่อนำมาช่วยในการติดตามสินค้าคงคลังในระหว่างผลิต
และสามารถบันทึกเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์



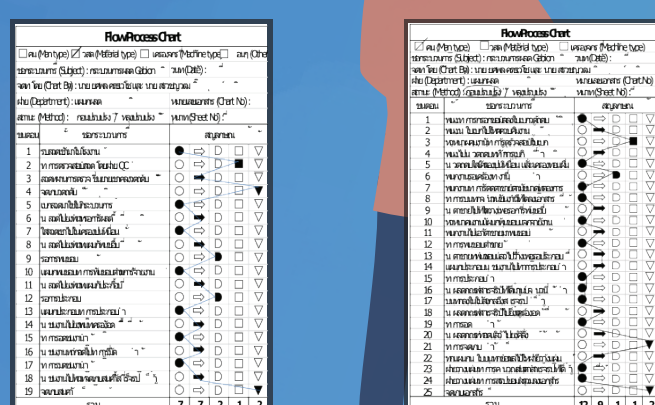
ตัวอย่างโปรแกรมสำหรับการติดตามสินค้าคงคลัง



หน้าต่างการกรอกข้อมูลใบตรวจรับวัตถุดิบ
ติดตามสินค้าคงคลัง

หน้าต่างการกรอกข้อมูลใบเบิกวัตถุดิบ
ติดตามสินค้าคงคลัง

เก็บข้อมูลขั้นตอนการทำงานโดยแผนภูมิการไหล ของวัตถุดิบและพนักงาน



หน้าต่างการกรอกข้อมูลใบนับจำนวนแผ่นตัดติดตามสินค้าคง



หน้าต่างการกรอกข้อมูลใบแจ้งงาน

หน้าต่างการกรอกข้อมูลใบส่งกล่อง

ปรับปรุงวิธีการทำงานตามหลักการ
ของอีซีอาร์เอส (ECRS)

OPTION
02

การปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จำเป็นให้ง่ายขึ้น (Simplify)

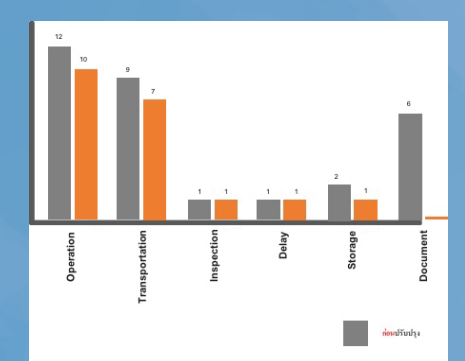
>โดยการกรอกข้อมูลใบเบิกวัตถุดิบนั้น จะทำการกรอกในระบบคอมพิวเตอร์และข้อมูล
จากการกรอกจะส่งถูกไปยังคอมพิวเตอร์ของผู้ควบคุมงานโดยตรงทำให้หัวหน้าผู้คุมงาน
สามารถตรวจสอบข้อมูลได้โดยทันที

การกำจัดงานที่ไม่จำเป็นต่อกระบวนการ (Eliminate)

>จากการปรับปรุงการเปลี่ยนจากการใช้กระดาษในการกรอกข้อมูลเป็นระบบคอมพิวเตอร์
ที่ใช้หลักการทำให้ง่ายขึ้นนั้นจะทำให้สามารถลดขั้นตอน 2 ของกระบวนการออกไปได้ซึ่ง
ทำให้พนักงานไม่จำเป็นต้องเดินมาหาผู้คุมงาน

สรุปผลการดำเนินงาน

ก่อนปรับปรุงการทำงานด้วย ECRS	หลังปรับปรุงการทำงานด้วย ECRS
การปฏิบัติงาน	12 ขั้นตอน
การเคลื่อนย้าย	9 ขั้นตอน
การตรวจสอบ	1 ขั้นตอน
การรอคอย	1 ขั้นตอน
การเก็บรักษา	2 ขั้นตอน
รวม	25 ขั้นตอน
จำนวนเอกสารที่ใช้	6 แผ่น



ตารางเปรียบเทียบก่อนและหลัง
ปรับปรุงการทำงานด้วย ECRS

กราฟแท่งเปรียบเทียบก่อนและหลัง
ปรับปรุงการทำงานด้วย ECRS

หลังจากทำการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการติดตามสินค้าคงคลังในระหว่าง
การผลิตพบว่าไม่จำเป็นต้องใช้เอกสารในการจดบันทึก ลดความผิดพลาดและ
การสูญหายของข้อมูล รวมถึงมีระบบสินค้าคงคลังที่จัดเก็บข้อมูลกระบวนการต่าง
ซึ่งทำให้สามารถนำข้อมูล ไปวางแผนการผลิตในอนาคตได้อีกด้วย