



การพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงแรม นางสาวณัฐพร สินทรง นายประกาศิต ฉัตรหิรัญพงศ์ รศ.ดร.ชมพูนุท เกษมเศรษฐ์

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ

ในธุรกิจโรงแรมจะต้องบริหารสินค้าคงคลังให้ดีเนื่องจากหากมีสินค้าคงคลังมากทำให้มีต้นทุนในการจัดเก็บที่มาก ซึ่งเกิดจากการจัดการการลดต้นทุนการถือครองสินค้าและการสั่งซื้อที่ผิดวิธี ผู้จัดทำโครงการวิจัยได้ทำการพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงแรม โดยใช้ Visual Basic for Applications (VBA)

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสินค้าคงคลังในโรงแรมกรณีศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลของระบบการจัดการสินค้าคงคลังของโรงแรม

ศึกษาวิธีการสั่งซื้อสินค้าคงคลัง เกี่ยวกับการสั่งซื้อวัตถุดิบและศึกษาวิธีการจัดการสินค้าคงคลังและการจัดเก็บ และสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของการทำงานพนักงาน มีการจัดบันทึกด้วยกระดาษ การจัดซื้อไม่เป็นระบบมาตรฐาน

2 วิเคราะห์ข้อมูลและการแบ่งกลุ่มลักษณะและแบ่งวิธีการสั่งซื้อของสินค้าคงคลัง

แบ่งกลุ่มลักษณะของสินค้าคงคลัง โดยพิจารณาแบบหลายเกณฑ์ แล้วทำการหาค่าน้ำหนักจากการจัดอันดับ (Weight from Rank) เรียงคะแนนรวมสะสมเพื่อแบ่งประเภทตามวิธี ABC Analysis

แสดงเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน			คะแนน		
เกณฑ์	ลำดับ	น้ำหนัก	1	3	5
การจัดเก็บสินค้าคงคลัง	3	0.182	เก็บบนชั้นวาง		เก็บบนชั้นวางและตู้แช่
ช่วงเวลานำ (วัน)	2	0.273	1	2	15
มูลค่าสินค้าคงคลัง (บาท)	1	0.545	1-50	50-100	101 ขึ้นไป

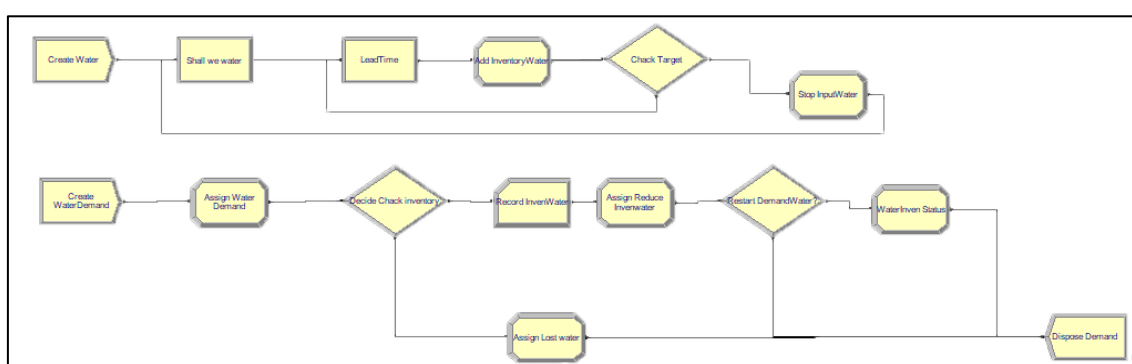
แบ่งวิธีการสั่งซื้อของสินค้าคงคลัง โดยการหาต้นทุนการจัดเก็บสินค้าคงคลังและต้นทุนการสั่งซื้อ

VC หาค่าสัมประสิทธิ์ของความผันแปรผัน (Variability coefficient, V)

กำหนดการจัดการสินค้าในแต่ละประเภท

A สินค้าคงคลังกลุ่ม A

จำลองสถานการณ์สินค้าประเภท A ด้วยโปรแกรมอารีนา (Arena) ทำการหาวิธีที่เหมาะสมโดยหา 3 วิธี คือ วิธีการสั่งซื้อแบบการสั่งเมื่อครบรอบเวลาในการสั่ง (FOI) การสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) และวิธีปริมาณการสั่งซื้อเป็นช่วง ๆ (POQ) พบว่าวิธีการสั่งซื้อแบบการสั่งเมื่อครบรอบเวลาในการสั่ง (FOI) เหมาะสมที่สุด



B สินค้าคงคลังกลุ่ม B

ใช้วิธีปริมาณการสั่งซื้อเป็นช่วง ๆ (POQ)

C สินค้าคงคลังกลุ่ม C

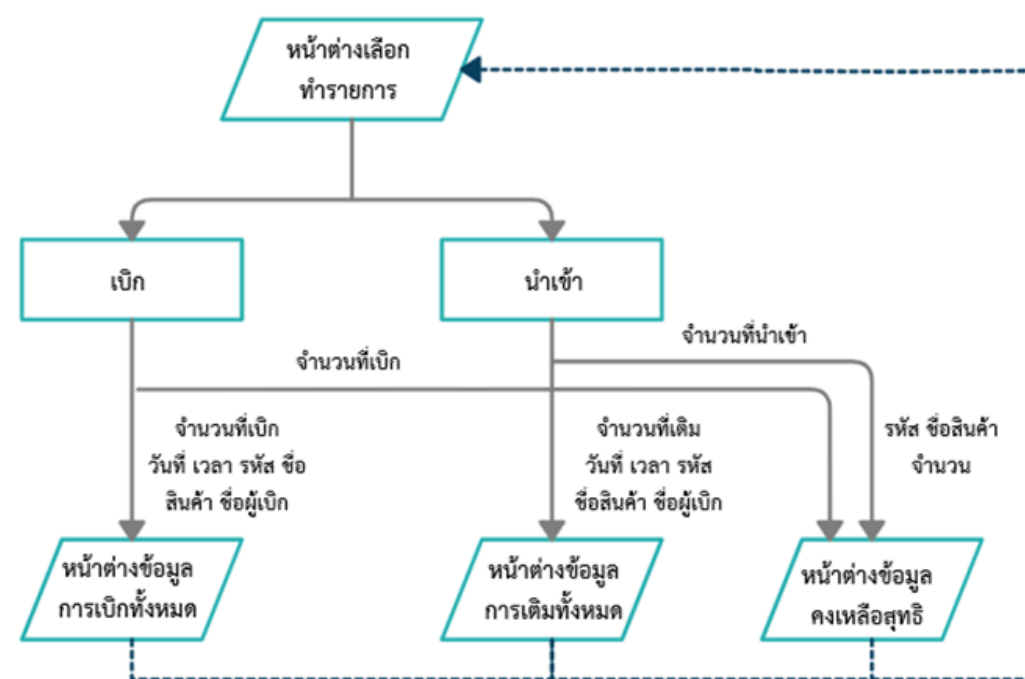
ใช้วิธีการสั่งซื้อแบบการสั่งเมื่อครบรอบเวลาในการสั่ง (FOI)

D สินค้าคงคลังกลุ่ม D

เป็นสินค้าใช้ซ้ำ จัดการสินค้าประเภทนี้เพียงการบันทึกในโปรแกรม

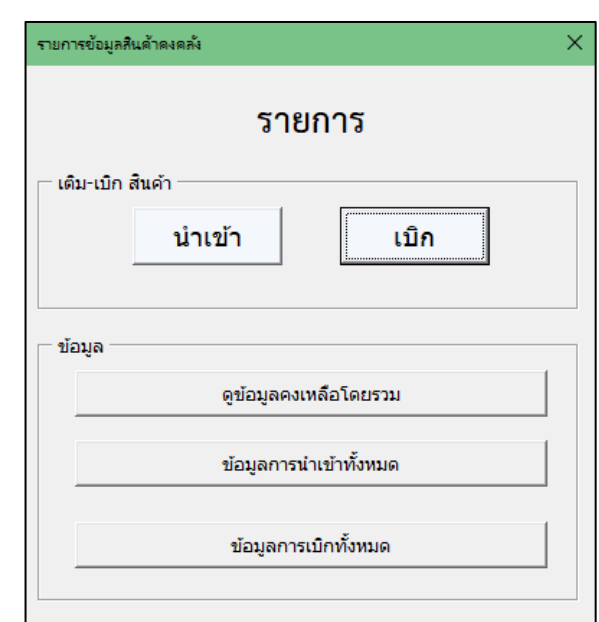
3 จัดทำโปรแกรมระบบการจัดการสินค้าคงคลัง

สร้างโปรแกรมระบบการจัดการสินค้าคงคลังโดย Visual Basic for Applications (VBA) บนโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล ตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของโปรแกรม ทำการแก้ไขหากพบข้อผิดพลาดและปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานจริง จากนั้นทำคู่มือการใช้งาน แล้วประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมของพนักงานโรงแรมผู้ใช้โปรแกรม



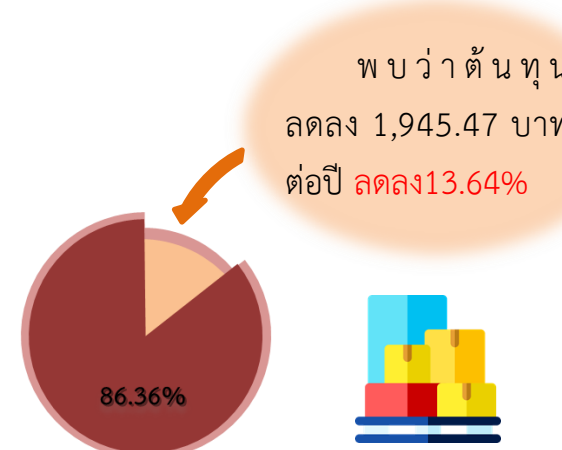
ออกแบบการไหลของข้อมูลและการทำงานของโปรแกรม กำหนดฟังก์ชันการทำงาน

ลักษณะหน้าต่างของโปรแกรม



สรุปผลการดำเนินงาน

ตารางเปรียบเทียบก่อนและหลังปรับปรุง



ประเภทสินค้า	ก่อนการปรับปรุง (บาทต่อปี)	หลังการปรับปรุง (บาทต่อปี)	ผลต่าง (บาทต่อปี)
ประเภท A	2,548.84	1,349.80	1,199.04
ประเภท B	6,080.88	5,571.08	509.80
ประเภท C	5,636.03	5,399.40	236.63
รวม	14,265.75	12,320.28	1,945.47

ค่าใช้จ่ายลดได้ 1,945.47 บาทต่อปี รู้จำนวนคงเหลือผ่านโปรแกรม ได้ตลอดเวลา รู้ถึงปริมาณการสั่งซื้อรวมถึงเวลาในการสั่งซื้อแต่ละครั้งตรวจสอบข้อมูลเบิกและเติมสินค้า ทำได้ง่ายและรวดเร็ว ใช้เวลาไม่นานในการเก็บข้อมูลการเบิกและเติมสินค้า



ลดค่าใช้จ่ายได้
1,945.47 บาทต่อปี



บันทึกข้อมูล
อย่างเป็นระบบ



ตรวจสอบข้อมูล
ได้อย่างรวดเร็ว