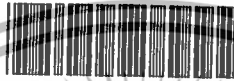




สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การประมาณเวลาการผลิตและการจัดการระบบคลังวัตถุดิบ

Estimating of Production time and Management of Raw Material Inventory System



T097300

โดย

นายเกรียงไกร

พุทธเกิด

รหัส 39044341

นายจุฬพงศ์

มุลศาสตร์

รหัส 39044344

ร.พ.

ก 76717

2542

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....97300

วัน,เดือน,ปี.....5 3 2542

เสนอ

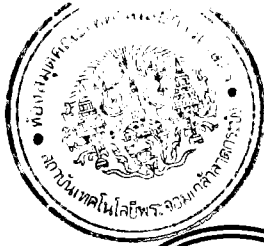
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การประมาณเวลาการผลิตและการจัดการระบบคลังวัตถุดิบ  
Estimating of Production time and Management of Raw Material Inventory System

โดย

นายเกรียงไกร พุทธเกิด รหัส 39044341

นายจุฬพงศ์ มูลศาสตร์ รหัส 39044344

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาวินิจฉัยปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

อาจารย์ที่ปรึกษา ..... ไพบูลย์ เอี่ยมชัยมงคล

(อาจารย์ ไพบูลย์ เอี่ยมชัยมงคล)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ ..... ส.ค.ส.

(รองศาสตราจารย์ ดร. อำนาจ แสงโนรี)

หัวหน้าภาควิชา ..... ส.ค.ส.

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

16920 ๑๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
15 ต.ค. 2543 ๐๗๖๗๐  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มี ๒๕๕๒



## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษา และ คำแนะนำ ตลอดจนการตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้อง และสมบูรณ์ มากที่สุด จากอาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และคณะอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ในการศึกษา ผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ คุณสมภพ สุมาลา พนักงานองค์การพอกหนังซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของ กระทรวงกลาโหม ที่กรุณาให้ความร่วมมือ และความสะดวกในด้านข้อมูลต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ ต่อการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ พร้อมกันนี้ขอขอบคุณทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และขอขอบคุณ คุณสมศักดิ์ เกตุนที คุณนนท์ โพธิชิต และคุณอดิธิภรณ์ พุ่มอิม เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์การจัดทำปัญหาพิเศษด้วยดี ตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยให้คำแนะนำในการเขียนโปรแกรม ให้ข้อเสนอแนะที่เป็น ประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษ และคอยเป็นกำลังใจมาโดยตลอด และท้ายสุดขอขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่คอยช่วยเหลือทางด้านงบประมาณ และคอยดูแลห่วงใยเอาใจใส่ตลอดมาจนทำให้ ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จลงด้วยดี

คณะผู้จัดทำ

กุมภาพันธ์ 2543

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการผลิตและควบคุมสินค้าคงคลังวัตถุดิบประเภทเครื่องหนังในองค์กรฟอกหนัง

นักศึกษา : (1) นายเกรียงไกร พุทธเกิด

(2) นายจุฬพงษ์ มุลศาสตร์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล 24/กุมภาพันธ์ / 2543

การศึกษาคำเนินงานของฝ่ายการผลิตสินค้าและคลังวัตถุดิบของ องค์กรฟอกหนัง กระทบวงการใหม่ พบว่าระบบการทำงานปัจจุบันได้จัดการเอกสารด้วยมือซึ่งมีการผิดพลาดและ การสูญหายของข้อมูลต่างๆ เช่นข้อมูลสินค้า ข้อมูลการรับและการจ่ายสินค้าอยู่เสมอ ซึ่งจะมีผล กระทบทำให้การปรับปรุงยอดสินค้าเกิดความผิดพลาดได้ง่าย ข้อมูลใบเบิกและใบรับสินค้าสูญหาย ไม่สามารถบอกวันที่สามารถรับสินค้ากับลูกค้าได้อย่างถูกต้องรวมทั้งการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณที่ มากเกินความจำเป็น จากปัญหาดังกล่าว ได้ประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน โดยจะพัฒนา โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อ ใช้ พัฒนาระบบและใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 ใน การจัดการฐานข้อมูลและทำการออกแบบเพิ่มข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้ระบบทำงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น จากการออกแบบระบบดังกล่าวนี้ระบบใหม่จะช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถปรับปรุงยอดสินค้าได้รวด เร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น ระบบจะทำการเตือนเมื่อสินค้าถึงจุดที่ควรทำการสั่งซื้อที่ได้กำหนดไว้ซึ่ง ช่วยให้ผู้ที่ใช้ระบบสามารถสืบค้นรายการสั่งซื้อสินค้าที่ใช้ในการตรวจรับสินค้าจากผู้จำหน่ายสินค้า และสามารถบอกวันที่รับสินค้ากับลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ลดปัญหาการสูญหายของใบเบิกและใบรับ สินค้า และสามารถจัดทำรายงานแสดงรายละเอียดสินค้าคงเหลือเพื่อเสนอต่อผู้บริหารได้อย่างถูก ต้องรวมถึงลูกค้าสามารถทราบถึงวันที่รับสินค้าได้อย่างแน่นอน พร้อมทั้งควบคุมวัตถุดิบที่ใช้ให้มี ปริมาณที่แน่นอนในการผลิตแต่ละครั้งเพื่อลดการสิ้นเปลือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
ขั้นตอนการดำเนินงาน	5
ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน	6
ปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบัน	7
แนวทางแก้ไข	8
<b>บทที่ 2 การจัดการระบบผลิตและคลัง</b>	<b>9</b>
ระบบการทำงานขององค์กรในปัจจุบัน	9
ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบผลิตและคลังสินค้า	10
ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารงาน	10
แนวทางแก้ไข	10
แนวคิดในการเปลี่ยนจากระบบเดิมไปเป็นระบบใหม่	11
การดำเนินงานของระบบใหม่	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b>	<b>13</b>
แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	13
การวิเคราะห์ระบบ	13
ผังรายละเอียดรวม	13
การออกแบบระบบ	16
การออกแบบเพิ่มข้อมูล	19
การพัฒนาโปรแกรม	20
การออกแบบระบบงาน	21
ผังการไหล	23
ขั้นตอนการดำเนินการของระบบใหม่	24
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	24
<b>บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>26</b>
สรุป	26
ข้อเสนอแนะ	27
เอกสารอ้างอิง	29
ภาคผนวก	30
ภาคผนวก ก ตัวอย่างรูปแบบเอกสารที่ใช้ในปัจจุบัน	30
ภาคผนวก ข รายละเอียดกระบวนการ	33
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	53
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 รายละเอียดของข้อมูลลูกค้า	53
2 รายละเอียดของข้อมูลสินค้า	53
3 รายละเอียดของข้อมูลรหัสผ่าน	54
4 รายละเอียดของข้อมูลการตั้งชื่อวัดฤๅติบ	54
5 รายละเอียดของข้อมูลลักษณะสินค้า	55
6 รายละเอียดของข้อมูลการรับวัดฤๅติบ	55
7 รายละเอียดของข้อมูลวัดฤๅติบ	56
8 รายละเอียดของข้อมูลใบรับวัดฤๅติบ	56
9 รายละเอียดของข้อมูลใบเบิกวัดฤๅติบ	57
10 รายละเอียดของข้อมูลผู้ขายวัดฤๅติบ	57



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 ระบบการทำงานภายในองค์กร	9
ภาพที่ 2 ผังรายละเอียดรวมของระบบ	14
ภาพที่ 3 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0	15
ภาพที่ 4 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบผลิต)	15
ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 คลัง)	16
ภาพที่ 6 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบการจัดการผลิตและคลัง	16
ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลลูกค้ากับข้อมูลใบส่งสินค้า	17
ภาพที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลใบส่งสินค้ากับข้อมูลสินค้า	17
ภาพที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลลูกค้ากับข้อมูลใบส่งสินค้า	18
ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลใบส่งสินค้ากับข้อมูลสินค้า	18
ภาพที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลสินค้ากับข้อมูลวัตถุดิบ	19
ภาพที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลวัตถุดิบกับข้อมูลใบรับวัตถุดิบ	19
ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์ของเพิ่มการทำงานระบบการจัดการผลิตและคลัง	20
ภาพที่ 14 โครงสร้างระบบการจัดการผลิตและคลัง	21
ภาพที่ 15 โครงสร้างการผลิต	22
ภาพที่ 16 โครงสร้างคลัง	22
ภาพที่ 17 ผังกระบวนการทำงานของระบบการจัดการผลิตและคลัง	23
<b>ภาพผนวกที่</b>	
ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างใบสั่งซื้อวัตถุดิบ	30
ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างใบรับวัตถุดิบ	31
ภาพผนวกที่ 3 ตัวอย่างใบเบิกวัตถุดิบ	32
ภาพผนวกที่ 4 หน้าต่างบน My Computer	59
ภาพผนวกที่ 5 เมนูการสร้างซื้อตัด	60
ภาพผนวกที่ 6 การสร้างไอคอนเพื่อเรียกโปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์	61
ภาพผนวกที่ 7 เมนูหลัก	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
ภาพผนวกที่ 8 กล่องข้อความการใส่รหัสผ่าน	62
ภาพผนวกที่ 9 กล่องข้อความการใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้อง	62
ภาพผนวกที่ 10 กล่องข้อความการใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้องครบ 3 ครั้ง	63
ภาพผนวกที่ 11 กล่องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่าน ใส่รหัสผ่านรหัสเก่า	63
ภาพผนวกที่ 12 กล่องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านถ้ารหัสผ่านเดิมไม่ถูกต้อง	63
ภาพผนวกที่ 13 กล่องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านใส่รหัสใหม่	64
ภาพผนวกที่ 14 กล่องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านใส่รหัสใหม่อีกครั้ง	64
ภาพผนวกที่ 15 กล่องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านใส่ชื่อใหม่	64
ภาพผนวกที่ 16 เมนูต่างๆ บนหน้าจอหลัก	65
ภาพผนวกที่ 17 เมนูเพิ่มรายงาน	65
ภาพผนวกที่ 18 เมนูประวัติลูกค้า	66
ภาพผนวกที่ 19 เมนูรายงานประวัติลูกค้า	66
ภาพผนวกที่ 20 เมนูผู้ขายวัดฤๅติบ	67
ภาพผนวกที่ 21 รายงานผู้ขายวัดฤๅติบ	67
ภาพผนวกที่ 22 คำเตือนเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ	68
ภาพผนวกที่ 23 เมนูรายงานวัดฤๅติบที่มี	68
ภาพผนวกที่ 24 รายงานรายละเอียดวัดฤๅติบ	69
ภาพผนวกที่ 25 เมนูรายละเอียดวัดฤๅติบ	69
ภาพผนวกที่ 26 รายงานรายละเอียดที่มาของวัดฤๅติบ	70
ภาพผนวกที่ 27 เมนูตรวจสอบการส่งวัดฤๅติบ	70
ภาพผนวกที่ 28 รายงานการส่งวัดฤๅติบ	71
ภาพผนวกที่ 29 เมนูการเบิกวัดฤๅติบ	71
ภาพผนวกที่ 30 รายงานการเบิกวัดฤๅติบ	72
ภาพผนวกที่ 31 เมนูฐานข้อมูล	72
ภาพผนวกที่ 32 เมนูส่งวัดฤๅติบ	73
ภาพผนวกที่ 33 รายงานใบสั่งซื้อวัดฤๅติบ	73
ภาพผนวกที่ 34 เมนูรับวัดฤๅติบเข้าคลัง	74
ภาพผนวกที่ 35 เมนูค้นหาและเพิ่มลูกค้าหาจากรหัส	75
ภาพผนวกที่ 36 เมนูค้นหาและเพิ่มลูกค้าหาจากชื่อ	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
ภาพผนวกที่ 37 เมนูค้นหาและเพิ่มผู้ขายวัดถุดิบ	76
ภาพผนวกที่ 38 เมนูเพิ่มวัดถุดิบใหม่และผู้ขายรายใหม่	76
ภาพผนวกที่ 39 เมนูเพิ่มวัดถุดิบตัวใหม่และผู้ขายรายเดิม	77
ภาพผนวกที่ 40 เมนูเพิ่มรายละเอียดสินค้าโดยรูปแบบเพิ่มสินค้าตัวใหม่	78
ภาพผนวกที่ 41 เมนูเพิ่มรายละเอียดสินค้าโดยรูปแบบแก้ไขสินค้าตัวเดิม	78
ภาพผนวกที่ 42 เมนูเพิ่มรายละเอียดสินค้าโดยรูปแบบสินค้าเดิมและเพิ่มวัดถุดิบ	79
ภาพผนวกที่ 43 เมนูยืนยันการเบิก	80
ภาพผนวกที่ 44 รายงานใบเบิกวัดถุดิบ	80
ภาพผนวกที่ 45 เมนูเพิ่มสินค้า	81
ภาพผนวกที่ 46 เมนูสั่งทำสินค้า	81
ภาพผนวกที่ 47 กล้องใส่ปริมาณในการผลิต	82
ภาพผนวกที่ 48 เมนูเลือกวัดถุดิบในการผลิต	82
ภาพผนวกที่ 49 เมนูเลือกวัดถุดิบในการผลิตเมื่อทำการคำนวณแล้ว	83
ภาพผนวกที่ 50 หน้าจอข้อมูลวัดถุดิบ	83
ภาพผนวกที่ 51 กล้องข้อความยืนยันการออกจาก โปรแกรม	84



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

วัตถุดิบ (Raw Material) ถือเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิตหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ จึงมีความต้องการที่จะควบคุมและจัดการวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีมีบทบาทมากมายในชีวิตประจำวันและเกือบทุกองค์กร ได้พยายามจัดหาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ เช่น งานด้านการจัดเก็บข้อมูล การค้นหาข้อมูล การเพิ่มและลบข้อมูลจึงไม่ใช่เรื่องยากที่จะพัฒนาระบบควบคุมวัตถุดิบคงคลังเพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของพนักงานและการบริหารงานของผู้บริหารระดับต่างๆ ให้มีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่มีบทบาทต่อการปฏิบัติงานขององค์กร สามารถช่วยให้การปฏิบัติงานสะดวกรวดเร็วและหากต้องการสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลก็สามารถทำได้ง่าย ทั้งนี้เนื่องจากระบบภายในเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำการจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก และยังทำการประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งยังเป็นการช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรอีกด้วย โดยในที่นี้เราดำเนินการกับองค์การฟอกหนัง ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของกระทรวงกลาโหม เพียงแต่หน่วยงานต้องพิจารณาเลือกซอฟต์แวร์ให้มีความเหมาะสมกับข้อมูลที่ต้องการประยุกต์ใช้ โดยในการศึกษารายนี้ จะทำการศึกษาเฉพาะในส่วนของฝ่ายผลิตและฝ่ายคลังเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการควบคุมคลังวัตถุดิบ ควบคุมการเบิกจ่ายวัตถุดิบ และวางแผนการดำเนินงานจัดซื้อวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจะนำไปประกอบกับการดำเนินการตรวจสอบวัตถุดิบ และการควบคุมการเบิกจ่ายวัตถุดิบทั้งนี้ในระบบปัจจุบันยังเป็นการบันทึกข้อมูลลงบนกระดาษเพื่อใช้ในการตรวจสอบแล้วจึงส่งต่อให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาต่อไป

องค์การฟอกหนังในปัจจุบันเป็นหน่วยงานของภาครัฐบาล แต่ในอนาคตจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปสู่ภาคเอกชนมากยิ่งขึ้น และมีนโยบายในการผลิตสินค้ามากขึ้นไป การดำเนินการขายสามารถแบ่งได้ 2 ประเภทหลักๆ คือ 1) รับยอดการสั่งซื้อจากกองทัพ 2) ขายให้กับนักศึกษาวิชาทหาร (รต.) ดังนั้นเมื่อมีปริมาณวัตถุดิบเพิ่มมากขึ้นหรือมีรายการสินค้าต่างๆ มากขึ้นจึงทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การคำนวณอัตราส่วนวัตถุดิบผิดพลาด เนื่องจากสินค้าที่มีมากมายและมีการเปลี่ยนแปลงเสมอ
2. ข้อมูลมีความล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์เพราะต้องใช้เวลาในการตรวจสอบ รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ และเพื่อสรุปการทำงานในแต่ละวัน
3. มีความซ้ำซ้อนและเกิดความขัดแย้งของข้อมูล เนื่องจากต้องมีการเก็บสำเนาเอกสารไว้หลายแห่งซึ่งเป็นสาเหตุให้อเอกสารสูญหายได้
4. ความผิดพลาดในการตรวจนับและจดบันทึกข้อมูล ทำให้วัตถุดิบเกิดการขาดแคลนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้เกิดความเสียหายตามมา

ในระบบการควบคุมวัตถุดิบคงคลังเพื่อนำมาใช้ในการผลิตนั้นมีข้อมูลที่จำเป็นต้องเก็บเป็นจำนวนมากและมีการประมวลผลข้อมูลหลายรายการ ซึ่งจัดว่าเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลและมีความซับซ้อนของข้อมูลในระดับหนึ่ง การประมวลผลทำได้ยาก ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการทำงานของฝ่ายผลิตและฝ่ายคลัง โดยการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการจัดการฐานข้อมูลและพัฒนาระบบการทำงานในองค์กร ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้คือ ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 และโปรแกรมสำเร็จรูปวิซิวเบสิกเวอร์ชัน 6 โดยจะทำให้ระบบการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นเนื่องจากการทำงานที่เป็นมาตรฐานขึ้น ซึ่งส่งผลให้การตัดสินใจของผู้บริหารมีประสิทธิภาพ เป็นการเพิ่มประสิทธิผลขององค์การในการดำเนินงานผลิตและควบคุมวัตถุดิบคงคลังต่อไปในอนาคต

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษากระบวนการผลิตและคลังสินค้าวัตถุดิบขององค์การฟอกหนึ่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของกระทรวงกลาโหม
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบควบคุมการผลิตและระบบคลังวัตถุดิบ
3. สร้างโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการระบบการผลิตและระบบคลังสินค้าวัตถุดิบ

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาลักษณะการดำเนินงานระบบการจัดการการผลิตและควบคุมคลังวัตถุดิบ โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และออกแบบระบบเพื่อพัฒนาระบบการดำเนินงานใหม่ด้วยโปรแกรมเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำเร็จรูป เพื่อให้ระบบใหม่มีการดำเนินงานที่ดี มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบ มีความทันสมัย ลดความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้ถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น ลดข้อผิดพลาดในการจัดการและบริหารงาน สามารถคำนวณวันที่ผลิตเสร็จให้ลูกค้าได้ทราบ ฝ่ายผลิตสามารถควบคุมระยะเวลาการทำงานสามารถออกรายงานสรุปการทำงานประจำวัน สรุปการทำงานประจำเดือนในรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานด้านการตรวจสอบ หรือการเรียกใช้ข้อมูลและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร นอกจากนี้โปรแกรมที่เขียนขึ้นมาสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

### ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลจากองค์การฟอกหนัง กระทรวงกลาโหม ตั้งอยู่ที่เลขที่ 86/14 ซอยตรีมิตร เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โดยทำการศึกษาเฉพาะการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุดิบในการผลิต คือ แผนกคลังสินค้าซึ่งสามารถแบ่ง ออกเป็น ระบบการเบิกจ่าย ตรวจสอบปริมาณวัตถุดิบคงเหลือ และแผนกผลิตซึ่งสามารถแบ่ง ออกเป็น ทำการขอเบิกและรับวัตถุดิบจากคลังเพื่อนำมาประกอบกับการคำนวณระยะเวลาในการผลิตเสร็จเพื่อให้ลูกค้าทราบ ซึ่งในส่วนของการทำงานในครั้งนี้จะจัดทำระบบฐานข้อมูลบน โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซสเวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการจัดเก็บฐานข้อมูล และโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิวลเบสิคเวอร์ชัน 6 ในการพัฒนาระบบการปฏิบัติงานต่าง ๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยจะมีโปรแกรมเพื่อช่วยจัดการงานด้านวัตถุดิบคลังให้มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบและมีความทันสมัยมากขึ้น สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมากขึ้นกว่าเดิม ลดความเสี่ยงต่อการสูญหาย ซึ่งสามารถแยกเป็นระบบย่อย ๆ คือ การบันทึกฐานข้อมูลหลักของลูกค้า การเบิกและรับวัตถุดิบเพื่อนำมาทำการผลิตและการใช้ไปของวัตถุดิบภายในคลัง ระบบการตรวจสอบปริมาณวัตถุดิบเพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับต่าง ๆ ต่อไป

### การตรวจเอกสาร

มนุศักดิ์ (2533) ได้ทำการประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ กับระบบสินค้าคงคลังเพื่อการบริหารร้านค้าส่งสินค้าเกษตร โดยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับระบบสินค้าคงคลัง วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการด้านการควบคุมระบบสินค้าคงคลัง ทำการออกแบบและสร้างระบบงานคอมพิวเตอร์สำหรับระบบสารสนเทศสินค้าคงคลังของร้านค้าส่งสินค้าเกษตร และออกแบบราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงานด้านการควบคุมสินค้าคงคลังและใช้ในการดำเนินงานด้านอื่น ๆ โปรแกรมที่ใช้ คือ ฟอกซ์เบสเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ โดยใช้เพื่อสร้างฐานข้อมูล ปรับปรุงฐานข้อมูล และการออกแบบรายงานต่าง ๆ เมื่อนำไปทดสอบโดยใช้ข้อมูลตัวอย่างจากร้านค้าส่งสินค้าเกษตรที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง ผลที่ได้จากระบบงานที่สร้างขึ้นช่วยให้ร้านค้าส่งสินค้าเกษตรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าคงคลังที่ถูกต้อง และครบถ้วนตามความต้องการ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสินค้าคงคลังก็สามารถทำข้อมูลให้ทันสมัยได้ และถ้าต้องการสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าคงคลังที่มีอยู่ก็สามารถออกรายงานที่จำเป็นต้องใช้ได้ทันต่อความต้องการ อันเป็นผลให้สามารถควบคุมสินค้าคงคลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการบริหารงานในระบบสินค้าคงคลัง ข้อเสนอแนะที่ได้จากระบบนี้คือ ผลลัพธ์ของโปรแกรมระบบสารสนเทศนี้เป็นรายงานทั้งหมด ซึ่งเมื่อทำการพิจารณาข้อเสนอแนะดังกล่าวทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของระบบควบคุมวัตถุดิบคงคลังขององค์การการฟอกหนึ่ง โดยออกแบบให้มีการแสดงผลออกมาทางหน้าจอ

ทิพรัตน์ (2535) ได้ประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมสินค้าคงคลังประเภทสินค้าหมดอายุในซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดกลาง โดยอาศัยระบบการจัดการที่ทันสมัย และนำเอาวิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการควบคุมสินค้าโดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา คือ โปรแกรมสำเร็จรูป คลิปเปอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นจากโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ทางธุรกิจ คือ ดิเบสทรีพลัสที่มีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูล มาเป็นเครื่องมือในการควบคุมสินค้าซึ่ง แบ่งเป็นระบบย่อยได้ 4 ระบบ คือ ระบบย่อยการจัดการเพิ่มข้อมูลหลัก ระบบย่อยการปรับปรุงปริมาณสินค้า ระบบย่อยการตรวจสอบสินค้า และระบบย่อยการออกแบบรายงาน การทำงานของโปรแกรมจะมีลักษณะที่ข้อมูลทั้งหมดสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันตลอดเวลา ทำให้ผู้ใช้มีความสะดวกในการจัดการควบคุมสินค้าที่หมดอายุ สามารถออกรายงานของระบบได้อย่างรวดเร็ว ทำให้บุคคลากรที่ทำการควบคุมสินค้าคงคลังปฏิบัติงานได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดความยุ่งยากในการตรวจสอบวันหมดอายุและการจดบันทึก โดยเมื่อทำการทดสอบโปรแกรมกับซูเปอร์มาร์เก็ตพบว่าทำให้การจัดการสินค้าที่หมดอายุในซูเปอร์มาร์เก็ตทำได้สะดวกมากขึ้น และการควบคุมประมาณของสินค้าที่หมดอายุทำได้ง่ายขึ้น โดยการออกแบบของฐานข้อมูลแบ่งออกตามเพิ่มข้อมูลที่สำคัญและขึ้นกับวัตถุประสงค์การใช้งานเป็นหลัก การออกแบบการประมวลผลข้อมูลของระบบกระทำโดยการแบ่งการทำงานของระบบออกเป็นระบบย่อย ทำให้การทำงานและการตรวจสอบแก้ไขโปรแกรมทำได้ง่ายขึ้น จากข้อเสนอแนะของผู้จัดทำระบบทำให้ทราบว่าฐานข้อมูลของระบบยังมีการแบ่งแยกที่ไม่ชัดเจนทำให้ประสบปัญหาในการค้นหาข้อมูลโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หาข้อมูลโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ และยังมีการแบ่งระดับชั้นการทำงานที่ไม่ชัดเจน ซึ่งจากข้อเสนอแนะนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบควบคุมวัตถุดิบคงคลังต่อไป

## วิธีการศึกษา

แหล่งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบการดำเนินงานปัจจุบันเพื่อนำมาใช้เป็นการพัฒนาระบบสามารถแบ่งได้ 2 แหล่งคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นแหล่งข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการสอบถามสัมภาษณ์พนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแผนกการผลิตและแผนกคลังสินค้า เช่น ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงาน ข้อมูลการทำงานประจำวันของพนักงานคลังวัตถุดิบ
2. ข้อมูลทุติยภูมิ ข้อมูลส่วนใหญ่ได้จากเอกสาร ต่างๆ ของบริษัทซึ่งสามารถนำมาเปิดเผยได้ เช่น รูปแบบใบส่งซื้อวัตถุดิบ รูปแบบใบเบิกจ่ายวัตถุดิบ รูปแบบใบรับวัตถุดิบ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการดำเนินการจัดทำระบบควบคุมการดำเนินการผลิตและคลัง องค์กรฟอกหนังมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาการทำงานเบื้องต้น เป็นการศึกษาขั้นตอนการทำงาน การจัดเก็บข้อมูลของระบบปัจจุบัน รูปแบบในรายการต่างๆ ตลอดจนการทำงานประจำวันของพนักงาน
2. วิเคราะห์ระบบการดำเนินงานและการจัดเก็บข้อมูลของระบบปัจจุบันโดยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงาน ความเป็นไปได้ของด้านต่างๆ ทำการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของระบบ โดยอาศัยผังแสดงรายละเอียดและผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับต่างๆมาช่วยในการวิเคราะห์ระบบการดำเนินงาน ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนในการทำงาน มาใช้ในการพัฒนาระบบออกเป็นระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาความเป็นไปได้ ความจำเป็น และความเหมาะสมของ หน่วยงานที่จะมีการพัฒนาระบบเพื่อให้เกิดความเหมาะสม

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ ซึ่งจะต้องหารายละเอียดเกี่ยวกับระบบการดำเนินงานในปัจจุบันให้ได้มากที่สุด เพื่อที่จะใช้ข้อมูลที่ได้มาในการวิเคราะห์ว่าส่วนไหนที่ควรจะมีการปรับปรุงและแก้ไข

ระยะที่ 3 การออกแบบระบบ โดยออกแบบให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของข้อมูลที่ได้จะนำมาทำวิเคราะห์และเป็นไปตามความต้องการของผู้ที่จะใช้ระบบในอนาคตเพื่อให้เกิดความรวดเร็ว ความสะดวก ความปลอดภัย และความแม่นยำในการทำงานมากกว่าในปัจจุบัน

ระยะที่ 4 การเขียน โปรแกรม เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากซึ่งต้องสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบไว้ตั้งแต่ช่วงระยะเริ่มแรก

ระยะที่ 5 การทดสอบระบบ เพื่อเป็นการทดสอบว่ามีการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้จริงหรือไม่ มีความถูกต้องตามเป้าหมายที่ได้วางไว้หรือไม่ และจะเกิดปัญหาที่จะตามมาหลังใช้งานจริงหรือไม่ เพื่อที่จะได้แก้ไขและปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น

ระยะที่ 6 การดำเนินงานและการบำรุงรักษาระบบ เป็นการจัดเตรียมหรือการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมสู่ระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในการทำงานจริงภายในโรงงาน

3. การออกแบบระบบ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบมาดำเนินการ เพื่อที่จะออกแบบเพิ่มข้อมูล และกำหนด โปรแกรมที่จะใช้เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้ใช้ระบบ ทำการออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ในส่วน of ขั้นตอนที่จะดำเนินงาน ออกแบบฐานข้อมูล มีหน้าจอสำหรับการทำงานภายในระบบจริง และรายงานสรุปการทำงานจากระบบตลอดจนพัฒนาระบบการรักษาความปลอดภัยเพื่อป้องกันมิให้ผู้อื่นเข้ามาใช้หรือทำการแก้ไขข้อมูลต่างๆได้

4. ศึกษาและเขียนโปรแกรม ทำการศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอกเซสเวอร์ชัน 97 และ โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิกเวอร์ชัน 6 เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบตามที่ได้ทำการออกแบบไว้

5. ทดสอบระบบ ทำการทดสอบการทำงานของระบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้สอดคล้องและมีความเหมาะสมในการใช้งาน และเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อผิดพลาดนั้นๆ มาทำการแก้ไขและปรับปรุงให้มีการทำงานที่สมบูรณ์ ก่อนจะนำโปรแกรมออกไปใช้งานจริง

6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะที่ควรพัฒนาต่อไปในอนาคต พร้อมทั้งจัดทำคู่มือวิธีการใช้ระบบ เพื่อเป็นประโยชน์ในการใช้งานและสำหรับการศึกษา

### ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน

จากการศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการผลิตและระบบควบคุมวัตถุดิบคลัง ขององค์การพอกหนังพบว่าขั้นตอนการทำงานเริ่มจาก พนักงานคลังวัตถุดิบทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบเมื่อพบว่ามีจำนวนไม่เพียงพอต่อการเบิกใช้ของแผนกผลิตสินค้าจึงจะทำการสั่งซื้อสินค้า แผนกคลังวัตถุดิบจะออกไปสั่งซื้อให้ผู้บริหารเพื่อทำการพิจารณาแล้วส่งต่อให้แผนกสั่งซื้อเพื่อติดต่อกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ เมื่อผู้จำหน่ายส่งมอบวัตถุดิบพร้อมทั้งนำใบส่งวัตถุดิบให้กับแผนกคลังวัตถุดิบแล้ว แผนกคลังวัตถุดิบจะออกไปรับวัตถุดิบให้กับผู้จัดจำหน่าย พร้อมทั้งนำใบรับวัตถุดิบที่ได้รับมอบไปเพิ่มยอดวัตถุดิบคงเหลือต่อไป และเมื่อคลังวัตถุดิบได้รับใบเบิกวัตถุดิบจากแผนกผลิต ก็จะเก็บใบเบิกวัตถุดิบเพื่อเป็นหลักฐานและนำไปตัดยอดวัตถุดิบคงเหลืออีกครั้ง เมื่อสิ้นสุดการทำงานในแต่ละวัน แผนกคลังวัตถุดิบจะทำการปรับปรุงยอดวัตถุดิบคงเหลือ ทั้งหมดตามเอกสารการรับมอบและเบิกใช้ที่เกิดขึ้นตลอดวัน และจะส่งใบสั่งซื้อพร้อมสำเนาใบรับวัตถุดิบให้กับฝ่ายบริหารเพื่อทำการปรับปรุงยอดปริมาณวัตถุดิบคงเหลือ และต้นทุนวัตถุดิบต่อไป โดยจะส่งให้สองครั้งต่อสัปดาห์ เนื่องจากที่องค์การฟอกหนังได้มีระบบที่สามารถทำการตรวจสอบสินค้าในสต็อกสินค้าให้เพียงพอกับความต้องการของการเบิกจ่ายวัตถุดิบสินค้า (Safety Stock) เมื่อมีลูกค้าสั่งซื้อสินค้า ทางฝ่ายผลิตจึงทำการคำนวณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าโดยการบันทึกลงกระดาษแล้วนำไปเบิกกับคลังเพื่อนำวัตถุดิบมาทำการผลิต

### ปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบัน

ปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน ในระบบการผลิตและระบบควบคุมวัตถุดิบ คือปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูล มีปัญหาของการสูญหายของเอกสารรับวัตถุดิบ การเบิกจ่ายวัตถุดิบ และปัญหาคือการสั่งซื้อวัตถุดิบมีความล่าช้า ไม่ทันต่อการผลิตสินค้า เนื่องจากองค์การฟอกหนังเป็นหน่วยงานของภาครัฐบาล จึงจำเป็นต้องผลิตสินค้าเพื่อสนองต่อความต้องการของทุกหน่วยงานของภาครัฐบาล โดยมากลูกค้าหลักจะเป็นลูกค้าจากกองทัพซึ่งต้องทำการผลิตทุกต้นปี และยังมียอดการสั่งซื้อเพื่อขายกับนักศึกษาวิชาทหาร(รต.) เป็นประจำทุกปี จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาการขาดแคลนสินค้าในการผลิตได้ และยังเป็นความเสี่ยงชื่อเสียงอีกด้วยในกรณีที่ส่งมอบสินค้าไม่ทันตามกำหนดระยะเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการคำนวณระยะเวลาในการผลิตเพื่อนำมาทำตารางเวลาให้ลูกค้าได้ทราบกำหนดวันรับสินค้า อีกปัญหาอีกประการหนึ่งคือ การออกรายงานต่างๆซึ่งไม่สามารถออกรายงานประจำวันได้ เนื่องจากต้องรวบรวมข้อมูลจากเอกสารจำนวนมาก จึงต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลและเอกสารอาจเกิดการสูญหายได้ง่ายเนื่องจากมีการบันทึกด้วยดินสอลงในกระดาษเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางแก้ไข

จากปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นผู้ศึกษาได้ทำการแก้ปัญหาโดยการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับควบคุมการผลิตและวัตถุดิบคงคลัง โดยทำการวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ของการดำเนินงาน และทำการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารซึ่ง ระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้ทำการพัฒนาจะเข้ามาช่วยแก้ปัญหาในส่วนของการประมวลผล ข้อมูล การจัดวันของการผลิตและรับสินค้า และการจัดเก็บข้อมูล ทำให้สามารถบันทึก เปลี่ยนแปลง ทำรายการต่างๆ และสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถออกรายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการดำเนินงานได้ด้วย



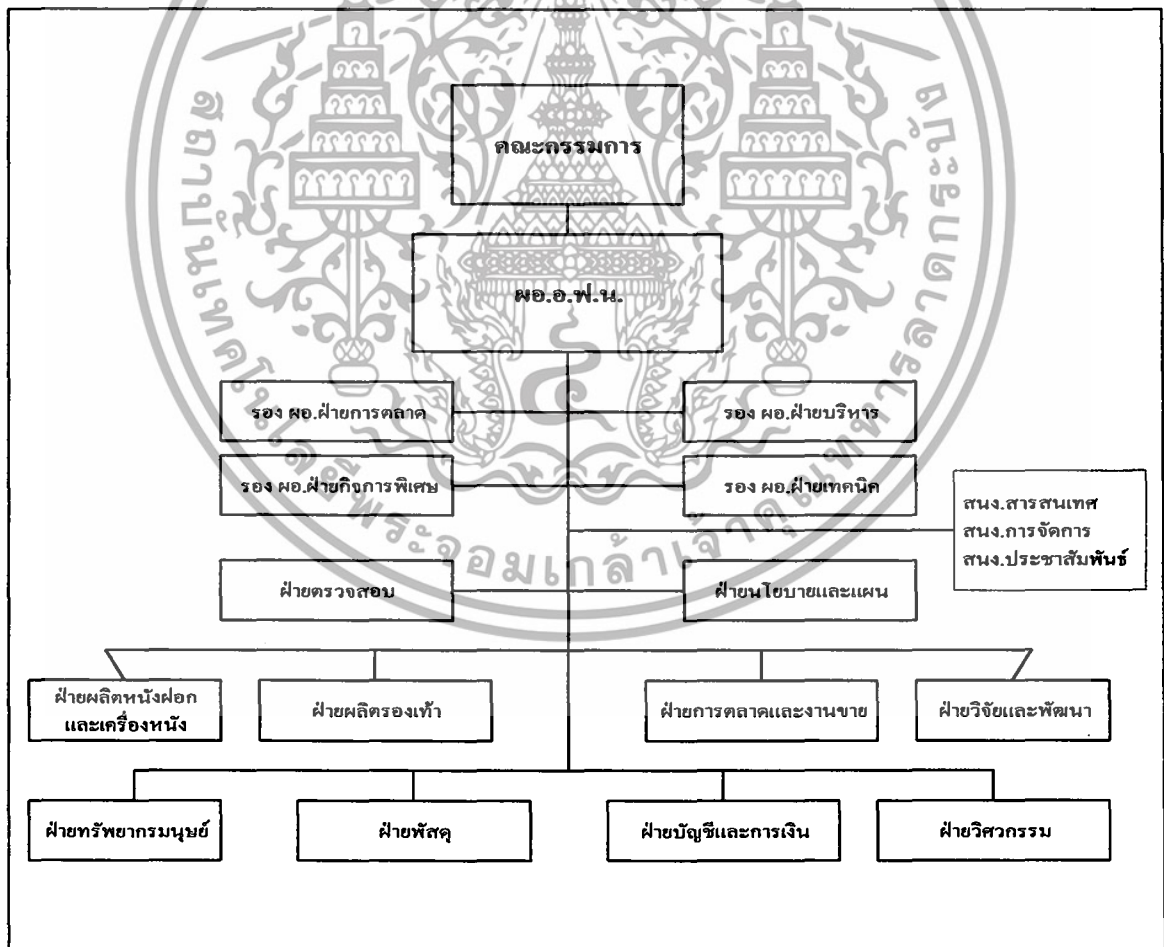
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การจัดการระบบผลิตและคลัง

#### ระบบการทำงานขององค์กรในปัจจุบัน

องค์กรฟอกหนังซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของกระทรวงกลาโหมได้ทำการผลิตเครื่องหนังที่มีความสำคัญเกี่ยวกับการผลิตยุทธโปกรณ์ของทางราชการทหารเพื่อเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานทางราชการและประชาชน อีกทั้งยังประโยชน์ในการช่วยเหลือเศรษฐกิจและค่าครองชีพของประชาชน ซึ่งจะมีลักษณะการบริหารงานดังนี้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ระบบการทำงานภายในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบผลิตและคลังสินค้า

เมื่อมีการรับคำสั่งในการผลิต ฝ่ายผลิตจะทำการคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการผลิตจากนั้นจึงทำการตรวจสอบปริมาณวัตถุดิบในคลังสินค้าว่ามีเพียงพอหรือไม่ ถ้าพอจึงทำการตรวจสอบวันที่และแจ้งแก่ลูกค้าว่าจะได้รับสินค้าเมื่อใด เมื่อลูกค้าตกลงจึงทำการเบิกวัตถุดิบและรับวัตถุดิบเพื่อนำมาทำการผลิตแล้วจึงส่งให้ลูกค้า ถ้าปริมาณในคลังมีวัตถุดิบไม่พอคลังจึงทำการสั่งซื้อ

## ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารงาน

ในระบบการผลิตและคลังสินค้าจะประสบปัญหาต่างๆดังนี้

1. การตรวจสอบปริมาณวัตถุดิบภายในคลังว่ามีเพียงพอหรือไม่โดยการตรวจสอบจะทำได้ไม่ละเอียดทำให้มีความผิดพลาดในการสั่งซื้อ และส่งผลให้เสียเวลาในการผลิตอีกทั้งเกิดการผิดพลาดในการส่งผลิตภัณฑ์
2. การบันทึกข้อมูลมีความผิดพลาดเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก รวมถึงใบรายการผลิตมีมากอาจสูญหายได้
3. การค้นหาข้อมูลเป็นไปได้ยาก และมีความล่าช้า เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมากทำให้เสียเวลาในการค้นหา
4. การผลิตมีปริมาณการเบิกใช้วัตถุดิบมากเกินไปจนความจำเป็นต่อการผลิตสินค้า

## แนวทางแก้ไข

จากปัญหาที่พบจากการศึกษาระบบผลิตและคลังสินค้าทำให้ต้องทำการวางรูปแบบของการจองเพื่อทำการผลิตสินค้าในการสั่งสินค้าในแต่ละครั้งให้ลูกค้าได้ทราบถึงวันที่รับสินค้า โดยตรวจสอบจากการเก็บวัตถุดิบที่มีภายในคลังว่าเพียงพอต่อการผลิตหรือไม่ถ้าเพียงพอจึงทำการคำนวณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละชนิด แล้วจึงทำการระบุวันที่ส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ เมื่อปริมาณวัตถุดิบลดลงจนถึงจุดสั่งซื้อแล้ว โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นจะทำการเตือนให้สั่งซื้อวัตถุดิบ

### ทางด้านเทคโนโลยี

ในปัจจุบันทางองค์การมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่แล้ว แต่ยังไม่สามารถใช้ในการเก็บข้อมูลได้เนื่องจากบุคลากรขาดความรู้ความสามารถจึงจำเป็นต้องจัดการอบรมและทำการพัฒนาตัวบุคคลให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบโปรแกรมให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเมื่อติดตั้ง โปรแกรมเพื่อช่วยในการทำงานเข้าไปจะทำให้มีความทันสมัยมากขึ้นในการทำงาน จึงต้องมีการอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อให้มีความรู้ความชำนาญในการใช้โปรแกรม

### ทางด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากภายในองค์การมีคอมพิวเตอร์ ใช้อยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ใหม่

เครื่องคอมพิวเตอร์ เพนเทียม	1 เครื่อง
กระดาษพรีนเตอร์	1 ห่อ
หมึกพรีนเตอร์	1 หลอด
โต๊ะวางคอมพิวเตอร์	1 ตัว

### ทางการดำเนินงาน

ในการพัฒนาและออกแบบระบบจะออกแบบคล้ายกับระบบเดิมที่ใช้อยู่ให้มากที่สุด เพื่อที่จะไม่เกิดความสับสนแก่พนักงาน เมื่อได้จัดทำโปรแกรมแล้วจึงจะทำการฝึกอบรมพนักงาน ให้มีความเข้าใจในระบบ เพื่อให้พนักงานทำการใช้โปรแกรมได้ถูกต้อง

### แนวคิดในการเปลี่ยนจากระบบเดิมไปเป็นระบบใหม่

การทำงานในปัจจุบันมีการเก็บข้อมูล ไม่เป็นระเบียบรวมถึงการส่งชื่อวัตถุดิบจะใช้วิธีเขียน ซึ่งวิธีนี้จะเกิดความผิดพลาดได้ง่ายเนื่องจากความเข้าใจในการสื่อสารผิดไป ทำให้การส่งชื่อวัตถุดิบเกิดการผิดพลาดรวมถึงเกิดความล่าช้า ดังนั้นจึงได้ทำการพัฒนาระบบขึ้นมาเพื่อที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์การในการดำเนินงานในด้านการค้นหาข้อมูลและเก็บข้อมูลและนำเสนอข้อมูลแก่ฝ่ายต่างๆ โดยสร้างระบบฐานข้อมูลขึ้นภายใต้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 และโปรแกรมสำเร็จรูป เวอร์ชัน วิชวลเบสิก 6 มาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การดำเนินงานของระบบใหม่

ลักษณะของระบบใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นจะมีความคล้ายคลึงกับระบบเก่า เพื่อที่จะไม่เกิดความยุ่งยากแก่พนักงานในการเรียนรู้ รวมถึงง่ายต่อการจัดเก็บและแก้ไขข้อมูล ทั้งยังสามารถค้นหาและนำเสนอข้อมูล เพื่อที่จะใช้ในการพิจารณาหาบริษัทที่จะทำการสั่งซื้อวัตถุดิบได้อย่างรวดเร็ว และยังสามารถลดข้อผิดพลาดในการสั่งซื้อได้ด้วย นอกจากนี้ในการออกแบบและการพัฒนาระบบยังต้องมีการพัฒนาพนักงานที่จะทำงานในส่วนนี้ให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรม และให้ทราบถึงวิธีการบำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์ต่างๆด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

#### แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการพิจารณาปัญหาเบื้องต้นในระบบผลิตและระบบคลัง พบว่าปัญหาในด้านการผลิตคือการผลิตสินค้าในปริมาณมาก ทำให้เกิดความผิดพลาดซึ่งเกิดจากความล่าช้าของการรับรู้ข้อมูลวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการดำเนินงาน ส่วนปัญหาในด้านคลังสินค้าคือ สินค้าหมด การส่งมอบสินค้ามีความล่าช้าไม่ตรงตามวันที่กำหนด การขาดแคลนสินค้าและพบว่ายังมีการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ภายในแผนกไม่เต็มที่ เพราะเป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในส่วนของงานออกรายงานการประชุม การพิมพ์จดหมายติดต่อกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งไม่มีการนำมาใช้ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลวัตถุดิบ ดังนั้นจึงมีการพัฒนาระบบการทำงาน โดยการออกแบบฐานข้อมูลที่จำเป็นและเหมาะสม ทำการวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ แล้วจึงทำการสร้างแฟ้มต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูลที่จำเป็นและนำข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผลตามที่ต้องการได้ ซึ่งจะทำให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพ สะดวกรวดเร็วขึ้น

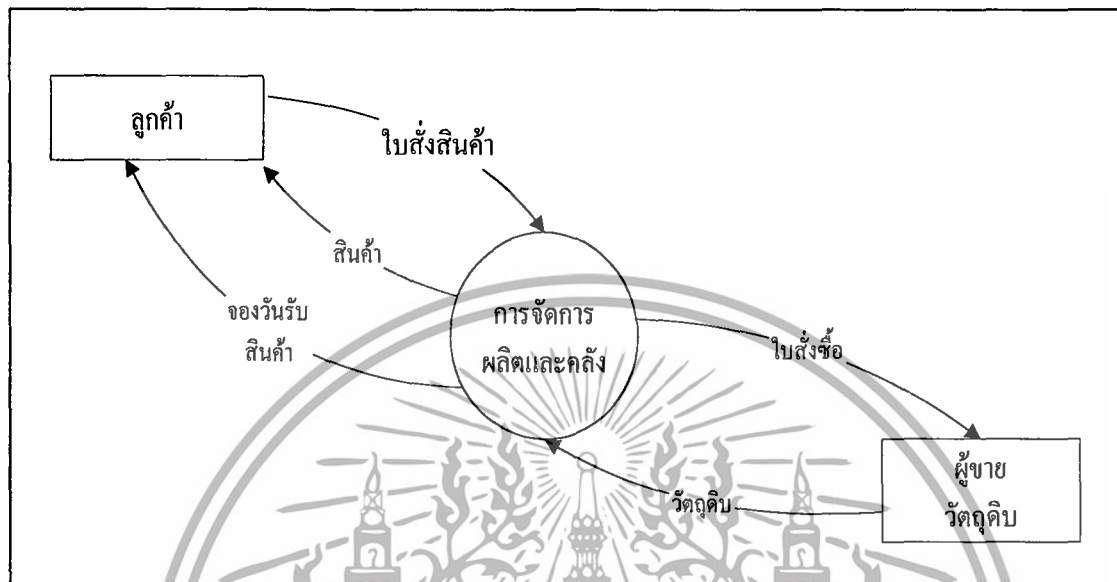
#### การวิเคราะห์ระบบ ( System Analysis )

ในส่วนของงานวิเคราะห์ระบบจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและแก้ไขระบบในการทำงาน แล้วสร้างแผนผังในระดับต่าง ๆ ของระบบตามที่ต้องการ ตั้งแต่ผังรวมของระบบ จนถึงผังระดับย่อย เพื่อนำผังต่าง ๆ ไปประกอบกับการออกแบบระบบต่อไป

#### ผังรายละเอียดรวม (Context Diagram)

ผังรายละเอียดรวมแสดงถึงความสัมพันธ์ในการทำงานของระบบการจัดการผลิตและคลังโดยระบบจะทำการติดต่อกับระบบภายนอกอยู่ 2 ระบบ ประกอบด้วย ลูกค้า จะทำการสั่งซื้อสินค้าโดยที่ทางระบบจะจัดการหาวันที่ว่างในการทำการผลิตสินค้า เพื่อให้ลูกค้าได้ทราบวันที่ทำ

การรับสินค้า โดยที่คลังจะทำการส่งใบสั่งซื้อให้แก่ผู้ขายวัตถุดิบแล้วจึงทำการรับวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตสินค้า (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

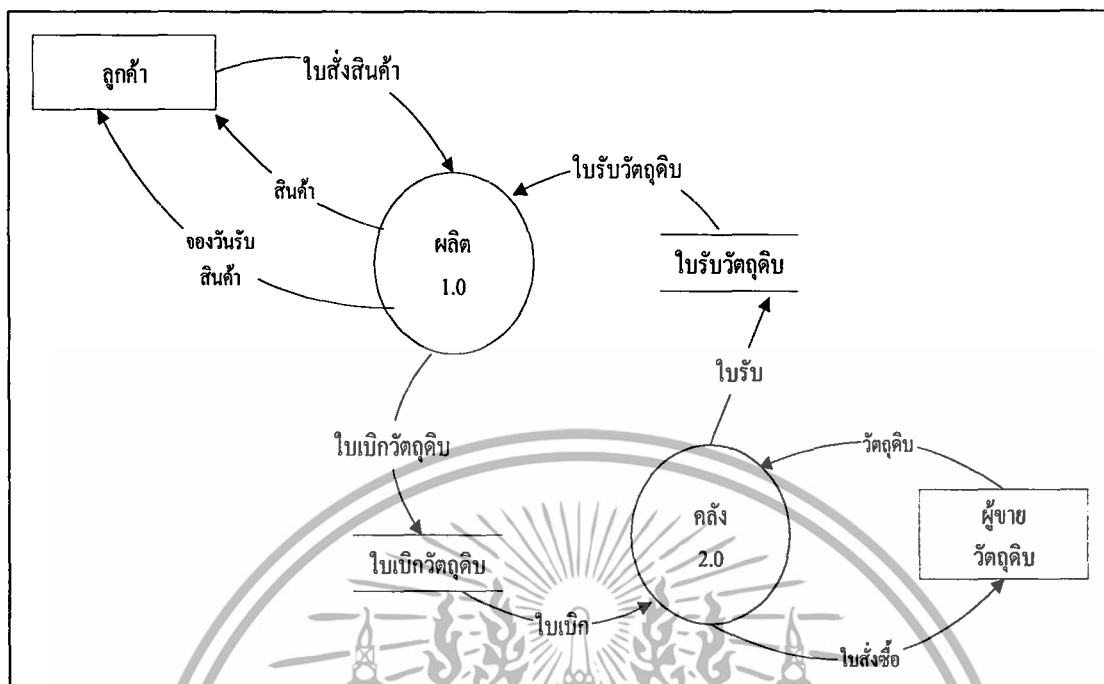
**การไหลเวียนข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram)**

การไหลเวียนข้อมูลมีกระบวนการการทำงานหลัก 2 กระบวนการ ประกอบด้วย การผลิตและคลัง โดยมีการทำงานที่มีความสัมพันธ์กับระบบภายนอก คือเมื่อลูกค้าสั่งสินค้าเข้ามาแล้วทางระบบจะทำการคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแล้วจึงติดต่อไปทางคลังว่ามีวัตถุดิบเพียงพอหรือไม่ ถ้ามีปริมาณเพียงพอจึงทำการจองวันที่ผลิตเพื่อให้ลูกค้าได้ทราบถึงวันที่รับสินค้า เมื่อลูกค้าทำการสั่งผลิตแล้วจึงทำการเบิกวัตถุดิบจากคลัง แล้วรับวัตถุดิบเพื่อนำมาทำการผลิต ถ้าปริมาณวัตถุดิบในคลังไม่เพียงพอจึงทำการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ (ภาพที่ 3)

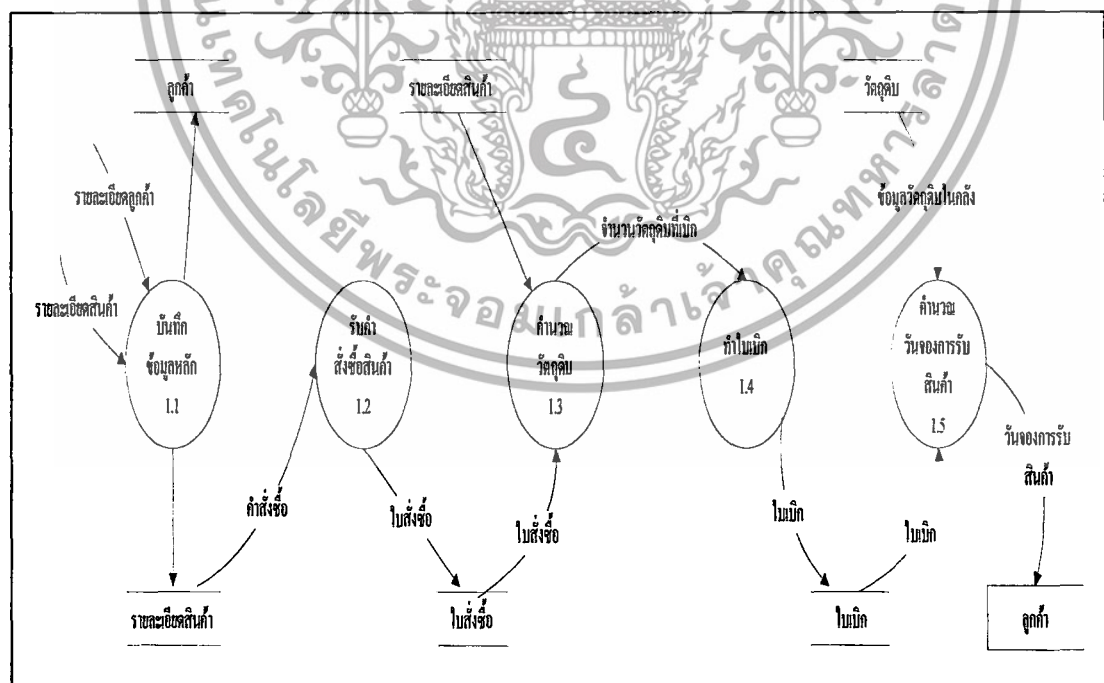
**การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบผลิต)**

ผังงานผลิตมีกระบวนการการทำงานหลัก 5 กระบวนการคือ บันทึกข้อมูลหลัก รับคำสั่งซื้อสินค้า คำนวณวัตถุดิบ ทำใบเบิก คำนวณวันของการรับสินค้า โดยการทำงานทั้ง 5 กระบวนการจะมีความสัมพันธ์กับการทำงานจากระบบภายนอก 1 ระบบ คือ ลูกค้า โดยลูกค้าจะได้รับวันของการรับสินค้า โดยภายในระบบจะทำการเบิกและรับวัตถุดิบเพื่อนำมาทำการผลิต โดยจะมีแพ้มเก็บข้อมูลลูกค้า รายละเอียดสินค้าใบสั่งซื้อสินค้า ใบเบิกและใบรับและเพิ่มวัตถุดิบ เมื่อลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้า แล้วจะออกใบสั่งซื้อ ทำการคำนวณวัตถุดิบเพื่อนำมาเบิกวัตถุดิบ (ภาพที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

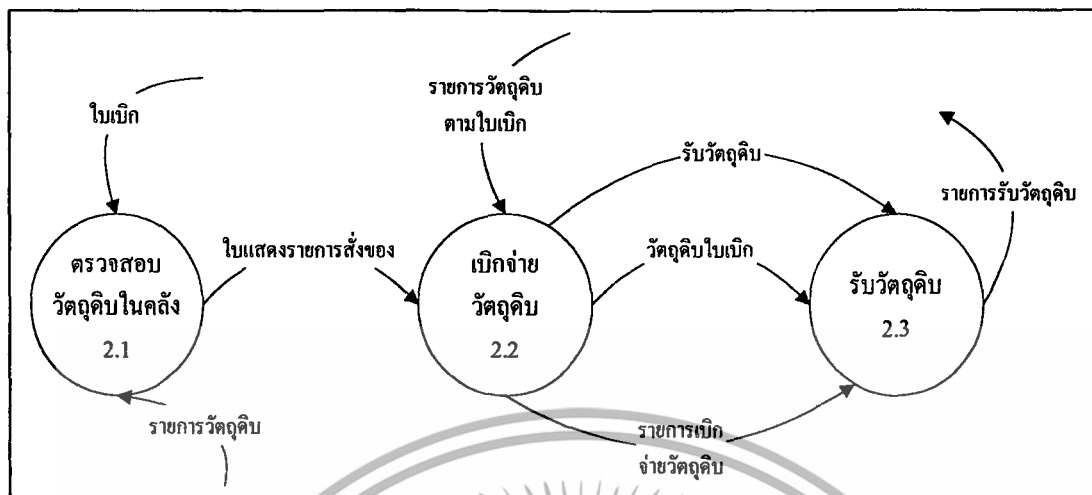


ภาพที่ 3 ฟังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0



ภาพที่ 4 ฟังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

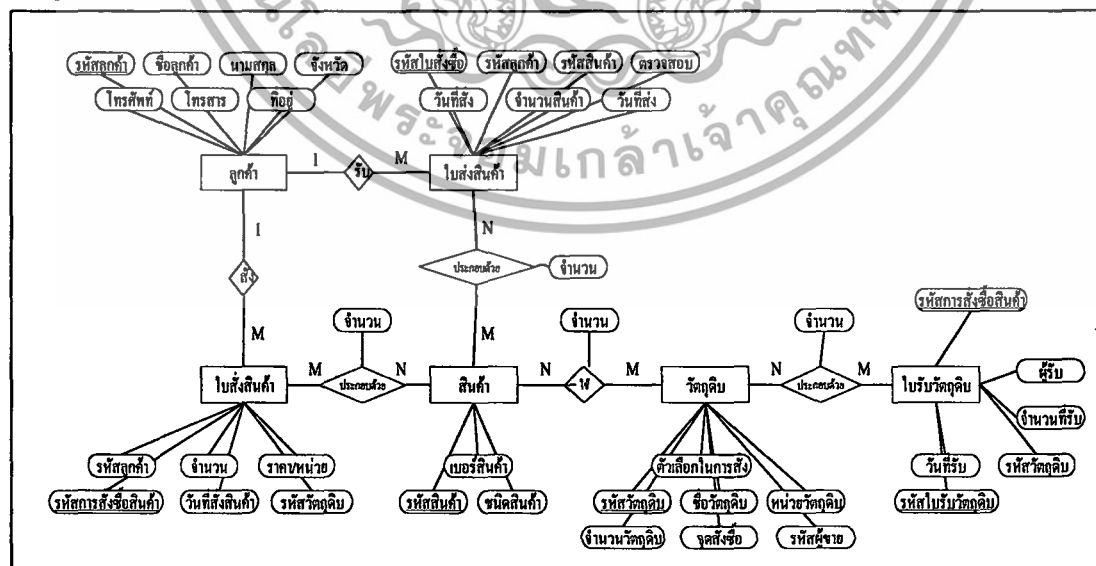


ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ครั้ง)

**การออกแบบระบบ**

ในการออกแบบระบบการทำงานเพื่อพัฒนาระบบการผลิตและคลัง ได้ทำการจัดการข้อมูลของระบบโดยแบ่งข้อมูลออกเป็นแฟ้มเพื่อความสะดวกในการทำงาน ซึ่งแฟ้มทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์กันและทำงานเชื่อมโยงกันตลอดเวลา ประกอบด้วย

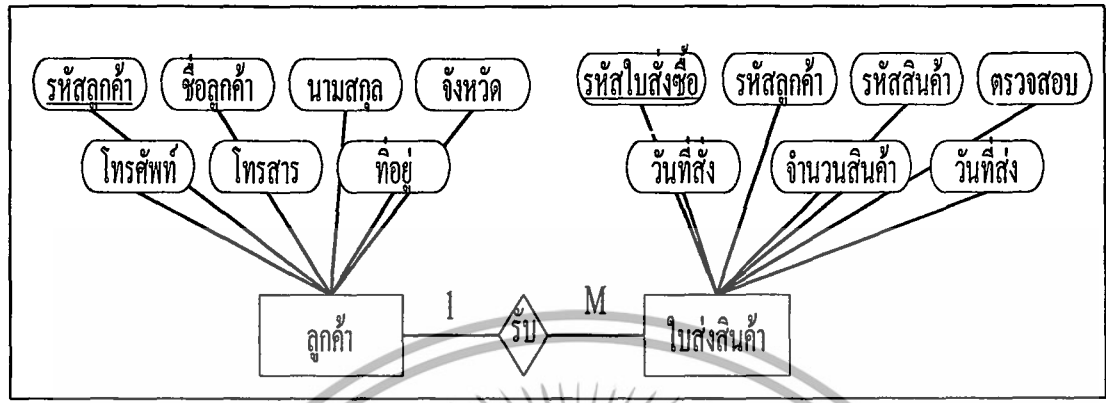
ข้อมูลการจัดการผลิตและคลังสามารถออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนตีตี้ของข้อมูลได้(ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 แบบจำลอง E-R ของระบบการจัดการผลิตและคลัง

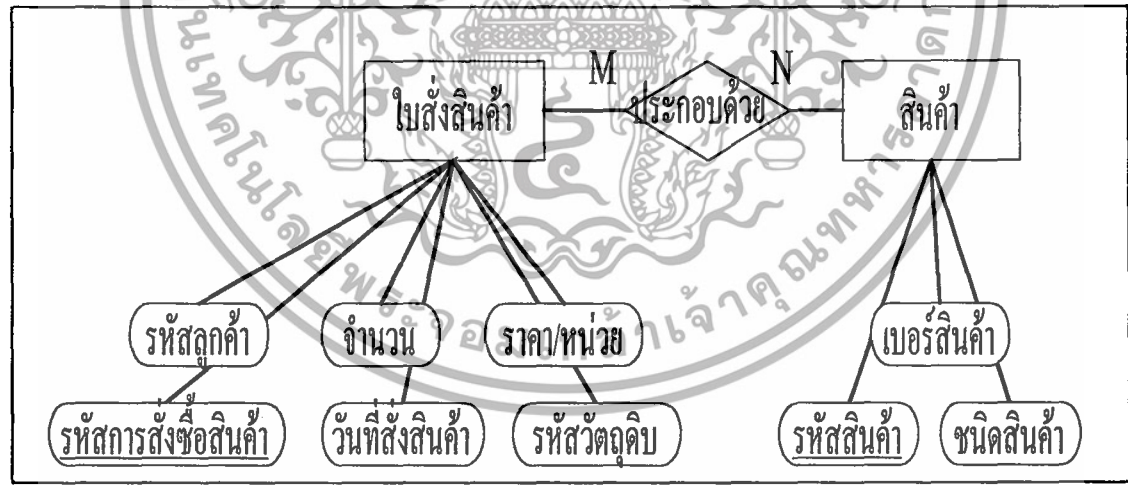
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงนี้ 97300 อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลลูกค้ากับข้อมูลใบส่งสินค้ามีความสัมพันธ์แบบ 1:M เนื่องจากลูกค้าหนึ่งคนสามารถรับใบได้หลายใบ (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลลูกค้ากับข้อมูลใบส่งสินค้า

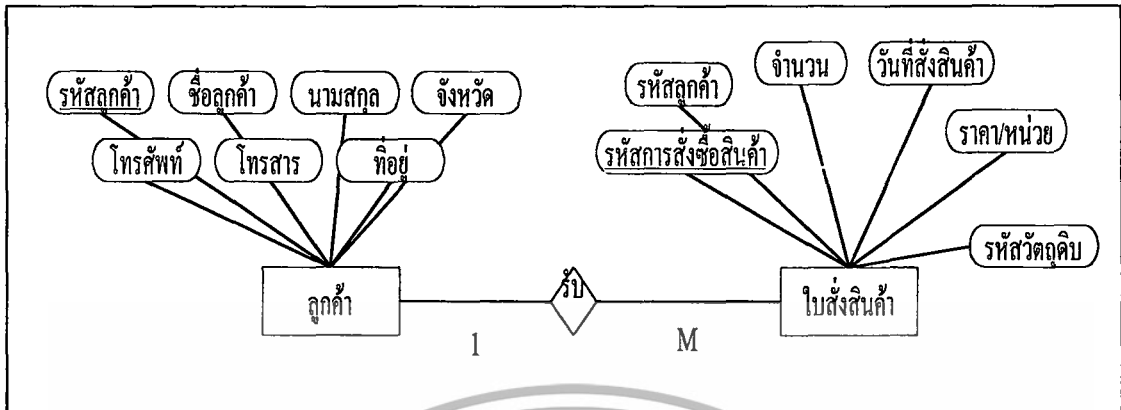
ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลใบส่งสินค้ากับข้อมูลสินค้ามีความสัมพันธ์แบบ M:N เนื่องจากใบส่งสินค้าหนึ่งใบสามารถส่งสินค้าได้หลายชนิดและสินค้าหลายชนิดสามารถอยู่ในใบส่งสินค้าใบเดียวได้ (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลใบส่งสินค้ากับข้อมูลสินค้า

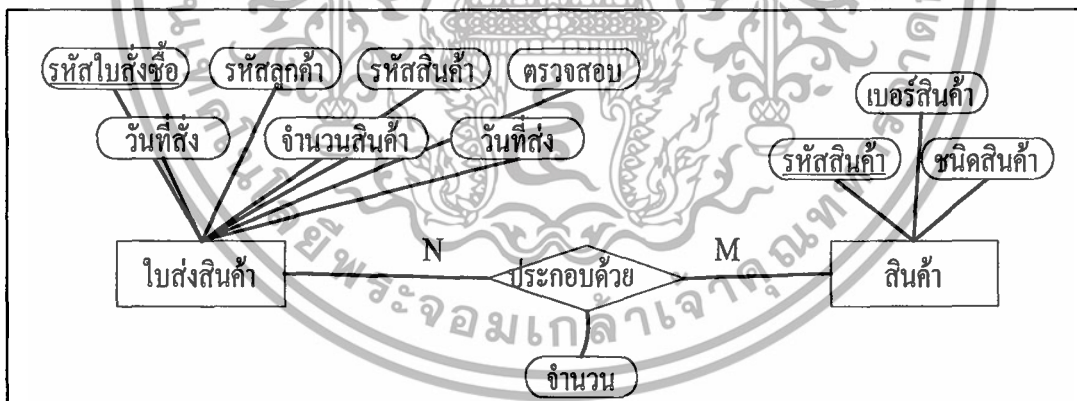
ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลลูกค้ากับใบส่งสินค้ามีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากลูกค้าหนึ่งคนสามารถมีใบส่งสินค้าได้หลายใบแต่ใบส่งสินค้าสินค้าหลายใบสามารถกับลูกค้าได้คนเดียว (ภาพที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลลูกค้ากับข้อมูลใบสั่งซื้อสินค้า

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลใบสั่งซื้อสินค้ากับข้อมูลสินค้ามีความสัมพันธ์แบบ M:N เนื่องจากใบสั่งซื้อสินค้าหนึ่งใบสามารถสั่งซื้อสินค้าได้หลายชนิดและสินค้าหลายชนิดสามารถอยู่ในใบสั่งซื้อสินค้าใบเดียวได้ (ภาพที่ 10)



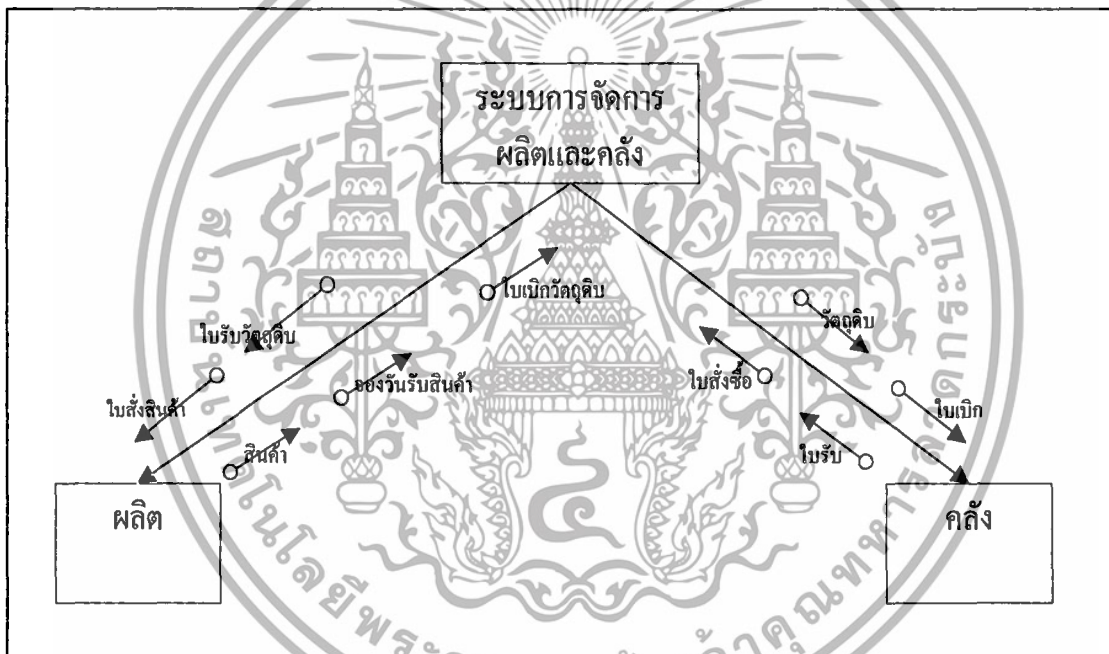
ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลใบสั่งซื้อสินค้ากับข้อมูลสินค้า

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ข้อมูลสินค้ากับข้อมูลวัตถุดิบมีความสัมพันธ์แบบ M:N เนื่องจากสินค้าหนึ่งชนิดสามารถใช้วัตถุดิบได้หลายชนิดและวัตถุดิบแต่ละชนิดสามารถประกอบเป็นสินค้าได้หลายชนิด (ภาพที่ 11)



### การออกแบบระบบงาน (System Chart Design)

การออกแบบระบบงาน โดยการนำเอากระบวนการที่ทำการออกแบบไว้มาทำการเปรียบเทียบกับระบบโดยรวม ในช่วงการออกแบบจะต้องเปลี่ยนผังการแสดงผลข้อมูล (DataFlow Diagram) เป็นผังโครงสร้าง (Structure Charts) โดยมีการแสดงถึงการเชื่อมต่อของข้อมูลและการเชื่อมข้อมูลโดยมีความสัมพันธ์ภายในระบบ โดยมีส่วนย่อยหลัก คือ ระบบการจัดการการผลิตและคลัง ประกอบด้วย การผลิตและคลัง เป็นส่วนย่อยของระบบ มีส่วนที่เข้าในการผลิต ใบสั่งสินค้า ใบรับวัตถุดิบ ส่วนที่ออกในการผลิต ใบเบิกวัตถุดิบ วันจองรับสินค้า สินค้า ส่วนที่เข้าในการคลัง วัตถุดิบ ใบเบิกวัตถุดิบ ส่วนที่ออกในคลัง ใบสั่งซื้อ ใบรับวัตถุดิบ (ภาพที่ 14)



ภาพที่14 โครงสร้างระบบการจัดการการผลิตและคลัง

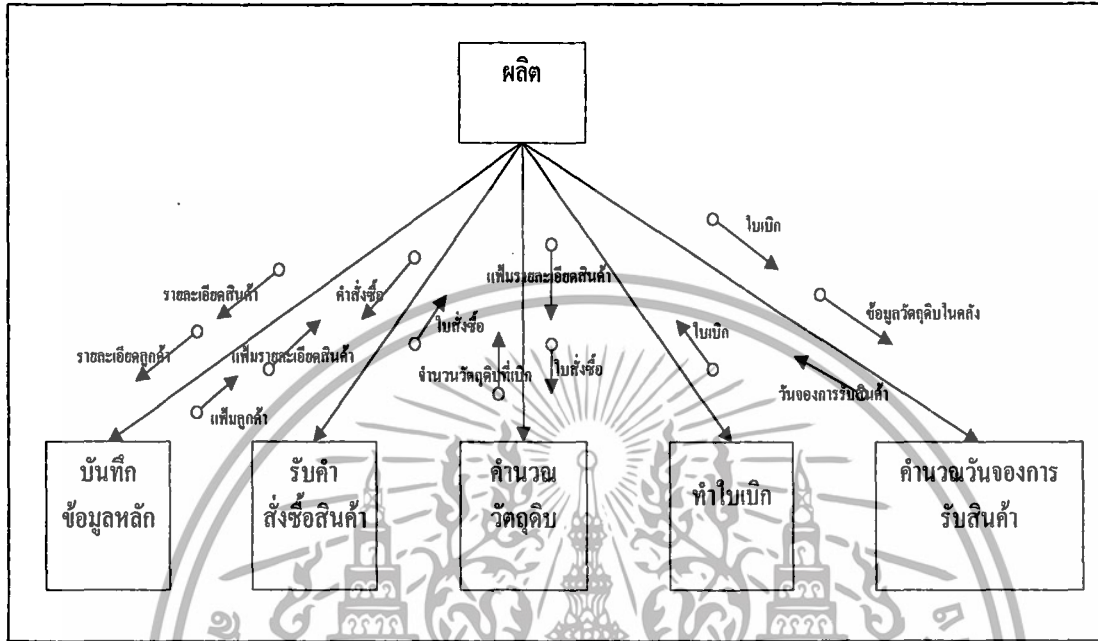
ผังโครงสร้างย่อยภายในระบบในส่วนที่รองลงมา คือระบบผลิต ประกอบด้วย บันทึกรายข้อมูลหลัก รับคำสั่งซื้อสินค้า คำนวณวัตถุดิบ ทำใบเบิก คำนวณวันจองการรับสินค้า สามารถอธิบายข้อมูลเข้าและออกได้ดังนี้ การบันทึกข้อมูลหลักมีข้อมูลเข้า รายละเอียดลูกค้า รายละเอียดสินค้า การบันทึกข้อมูลหลักมีข้อมูลออก เพิ่มลูกค้า เพิ่มรายละเอียดสินค้า รับคำสั่งซื้อสินค้ามีข้อมูลเข้า คำสั่งซื้อ รับคำสั่งซื้อสินค้ามีข้อมูลออก ใบสั่งซื้อ คำนวณวัตถุดิบข้อมูลเข้า เพิ่มรายละเอียดสินค้า ใบสั่งซื้อ คำนวณวัตถุดิบข้อมูลออก จำนวนวัตถุดิบที่เบิก ทำใบเบิกข้อมูลออก ใบเบิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

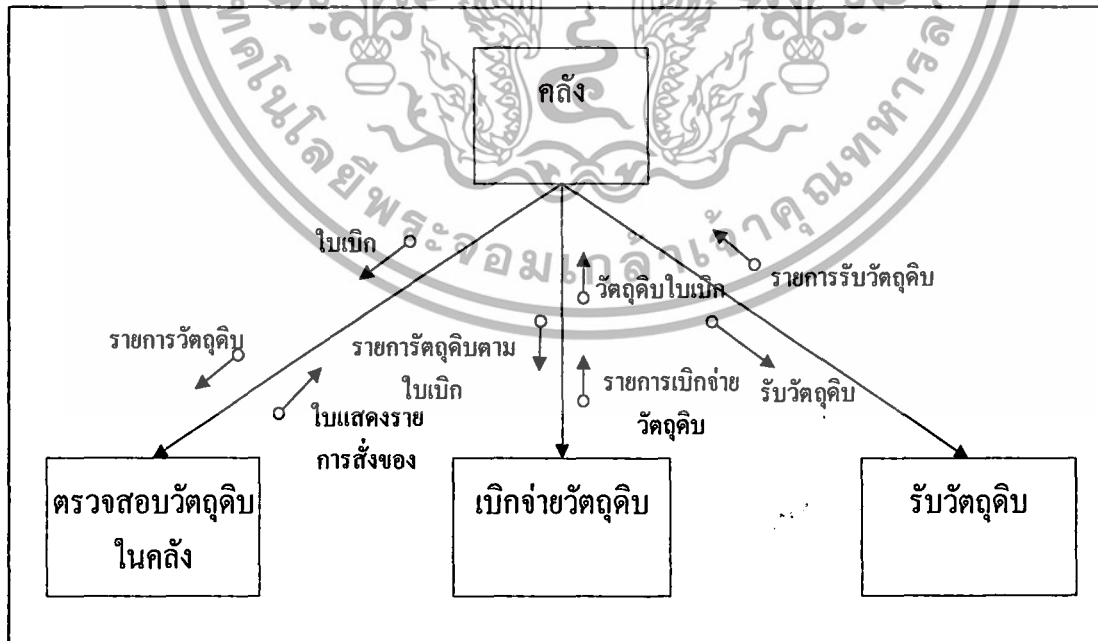
ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

คำนวณวันของการรับสินค้าข้อมูลเข้า ใบเบิก ข้อมูลวัตถุดิบ คำนวณวันของการรับสินค้าข้อมูลออก วันของการรับสินค้า (ภาพที่ 15 และ 16)



ภาพที่ 15 โครงสร้างการผลิต

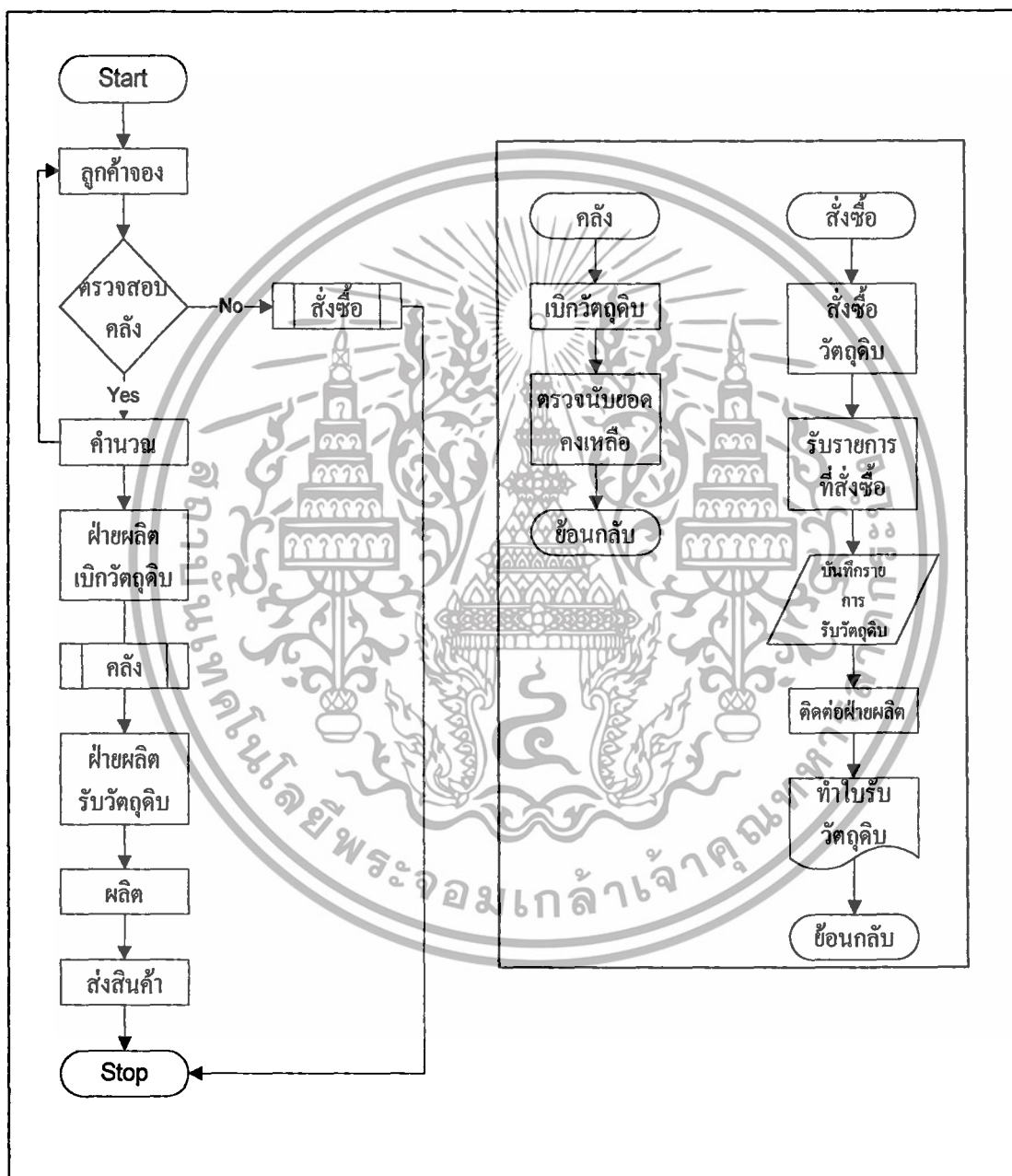


ภาพที่ 16 โครงสร้างคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบผังการดำเนินงาน (Flow Charts)

ผังโครงสร้างเป็นรูปแบบในการทำโปรแกรมหรือทำการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์แสดงกระบวนการทำงานของโปรแกรมตามลำดับขั้นตอนในการทำงาน(ภาพที่ 17)



ภาพที่ 17 ผังกระบวนการทำงานของระบบการจัดการผลิตและคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่

ในการดำเนินงานของระบบใหม่ เป็นการพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาใช้กับคอมพิวเตอร์ขององค์กรหรือภายในแผนก เพื่อปรับปรุง แก้ไขจุดบกพร่องต่างๆ ของระบบการทำงานเดิมให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน เริ่มจากการใช้คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลต่าง ๆ ของระบบไว้ในฐานข้อมูลของวัตถุดิบ และมีการกำหนดจุดสั่งซื้อของวัตถุดิบทุกชนิดเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ เมื่อแผนกผลิตเบิกใช้วัตถุดิบจากคลังวัตถุดิบจนวัตถุดิบถึงจุดสั่งซื้อที่กำหนดไว้ คลังวัตถุดิบจะพิมพ์ใบสั่งซื้อวัตถุดิบจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทำการเขียนไว้ส่งให้กับผู้ขายวัตถุดิบ เมื่อผู้ขายนำวัตถุดิบมาส่งมอบ คลังวัตถุดิบจะทำการบันทึกการรับวัตถุดิบลงคอมพิวเตอร์เพื่อเก็บเป็นหลักฐานและเก็บข้อมูลไว้ประมวลผลต่อไป จากนั้นจะได้ข้อมูลทำการสรุปยอดวัตถุดิบ เพื่อให้การผลิตได้ทำการเบิกวัตถุดิบเพื่อนำมาคำนวณให้ลูกค้าได้รับทราบวันที่ลูกค้ารับสินค้า ถ้าคลังมีการทำงานที่ดี จะทำให้การผลิตทำงานเร็วขึ้นเนื่องจากไม่ต้องรอวัตถุดิบ โดยทางการผลิตจะมีการคำนวณวัตถุดิบที่ใช้เป็นจำนวนแน่นอนทำให้ไม่สิ้นเปลืองวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและบอกลูกค้าได้แน่นอนเนื่องจากทางโปรแกรมมีการจองวันผลิตไว้แล้ว โดยทางด้าน โปรแกรมจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการของผู้ใช้

จากการทำงานของระบบใหม่นี้นอกจากจะช่วยกำหนดจุดสั่งซื้อ จำนวนการเบิกใช้ การรับวัตถุดิบแล้ว ยังสามารถตรวจสอบและสรุปยอดวัตถุดิบได้ตลอดเวลา ทำให้ทราบจำนวนวัตถุดิบในคลังวัตถุดิบได้อย่างแม่นยำ ตรวจสอบการเบิกใช้ของแผนกผลิตและกำหนดวันจองให้ลูกค้า รวมถึงยังคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับการสั่งซื้อ อัตราการใช้วัตถุดิบ และค่าใช้จ่ายในอนาคตอันใกล้ได้

## ผลการทดสอบและอภิปรายผล

เมื่อนำโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้กับระบบผลิตและคลัง พบว่าสามารถแก้ไข ปัญหาของระบบได้ โดยโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นมาสามารถคำนวณเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ จำนวนวัตถุดิบในการผลิต การกำหนดวันจองและเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก และการสูญหายของข้อมูลน้อย ซึ่งระบบการทำงานปัจจุบันมีความล่าช้าในการคำนวณ ไม่ทันต่อความต้องการใช้งาน และเกิดปัญหาตามมามากมาย นอกจากนี้ระบบได้มีการจัดการระบบข้อมูลที่เป็นระเบียบ เหมาะสมกับการทำงานมากขึ้น โดยแบ่งการจัดเก็บข้อมูล ออกเป็นแฟ้มต่าง ๆ จำนวน 4 แฟ้มหลัก คือ แฟ้มวัตถุดิบ แฟ้มผู้ขายวัตถุดิบ แฟ้มการจ่ายวัตถุดิบ และแฟ้มการรับวัตถุดิบ ซึ่งแฟ้มผู้ขายวัตถุดิบและแฟ้มวัตถุ

ดิบจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ ไว้เป็นฐานข้อมูลของระบบ ส่วนเพิ่มการจ่ายและรับวัตถุดิบจะบันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของวัตถุดิบ และทำการประมวลผล เช่น ตรวจสอบยอดคงเหลือวัตถุดิบ และยังทำการออกแบบใบสั่งซื้อวัตถุดิบ ใบรับวัตถุดิบ ใบเบิกวัตถุดิบ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ผู้ใช้ระบบสามารถกรอกข้อมูลแล้วสั่งพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์ได้โดยไม่ต้องใช้เวลามากนัก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

จากการศึกษาและพัฒนาระบบควบคุมสินค้าคงคลังและการผลิตสินค้าประเภทเครื่องหนังในองค์การฟอกหนังกระทรวงคลาโฮม โดยนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานเพื่อช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การใช้วัตถุดิบให้เหมาะสมต่อการผลิตแต่ละครั้ง การรับสินค้าของลูกค้าโดยมีวันรับที่แน่นอน การตรวจสอบข้อมูล การวางแผนการสั่งซื้อสินค้าได้อย่างเหมาะสมสามารถสรุปยอดสินค้าในคลังสินค้า และทำให้การทำงานทั้งภายในระบบและระบบภายนอกที่เกี่ยวข้อง มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สำหรับการพัฒนาระบบควบคุมสินค้าคงคลังนี้ ได้ทำการศึกษารายละเอียดข้อมูลขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของระบบ รวมไปถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบ เพื่อที่จะทำการออกแบบและพัฒนาระบบตามลำดับขั้นตอน โดยออกแบบเพิ่มข้อมูลซึ่ง ประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลหลัก 9 เพิ่ม คือ เพิ่มลูกค้า เพิ่มใบสั่งซื้อ เพิ่มการเบิกวัตถุดิบ เพิ่มสินค้า เพิ่มวัตถุดิบ เพิ่มการสั่งซื้อสินค้า เพิ่มผู้ขาย เพิ่มรายละเอียดสินค้า และเพิ่มใบรับวัตถุดิบซึ่งเพิ่มทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน จากการออกแบบระบบดังกล่าวนี้ระบบใหม่จะช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถปรับปรุงยอดสินค้าได้รวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น ระบบจะทำการเตือนเมื่อสินค้าถึงจุดที่ควรทำการสั่งซื้อที่ได้กำหนดไว้ช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถสืบค้นรายการสั่งซื้อสินค้าที่ใช้ในการตรวจรับสินค้าจากผู้จำหน่ายสินค้าและสามารถจัดทำรายงานแสดงรายละเอียดสินค้าคงเหลือเพื่อเสนอต่อผู้บริหารได้อย่างถูกต้อง รวมถึงลูกค้าสามารถทราบถึงวันที่รับสินค้าได้อย่างแน่นอน พร้อมทั้งควบคุมวัตถุดิบที่เข้าให้มีปริมาณที่แน่นอนในการผลิตแต่ละครั้งเพื่อลดการสิ้นเปลืองโดยทำการพัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 และโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการพัฒนาระบบการปฏิบัติการต่างๆ โดยได้จัดทำขึ้นบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพนเทียม หน่วยความจำ 32 เมกะไบต์ความจุฮาร์ดดิสก์ 3.2 จิกะไบต์ซึ่งเมื่อทำการทดสอบการใช้งานโปรแกรมที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นพบว่า โปรแกรมสามารถแก้ไขจุดบกพร่องของระบบงานปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ปรับปรุงข้อมูลได้ทันทีช่วยลดขั้นตอนเอกสารและเวลาในการทำงานของระบบเดิมลงได้ ช่วยให้การดำเนินงานมีความรวดเร็วมากขึ้น และสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ ให้กับผู้บริหารเพื่อช่วยในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วมากกว่าเดิม

### ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาและจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ในการใช้งาน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แต่ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ยังมีจุดบกพร่องที่ควรทำการเพิ่มเติมหรือปรับปรุงอีกบางประการดังนี้

1. โปรแกรมที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นนี้ได้ศึกษาถึงระบบควบคุมสินค้าคงคลัง และบางส่วนของระบบผลิตรการใช้งานจึงไม่ครอบคลุมงานจริงทั้งหมด ดังนั้นผู้ที่พัฒนาระบบต่อไปควรเพิ่มงานให้มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานควรมีการจัดทำระบบเครือข่ายให้เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงานอื่นภายในกับแผนกอื่นด้วยเพื่อความรวดเร็ว

2. การทำงานด้านคลังสินค้านั้น มีจำนวนและประเภทของวัตถุดิบที่นำมาใช้งานเป็นจำนวนมากดังนั้นในการทำงานจริงควรใช้เครื่องอ่านแถบรหัส (Bar Code) เข้ามาร่วมใช้ในการทำงานด้วย จะทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานได้มากขึ้น



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

กิตติ เกรียงกรกฎ. 2537. การออกแบบและพัฒนาระบบความต้องการวัสดุสำหรับโรงงานผลิตแบบตามสั่ง. วิทยานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2534. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ด ยูเทค จำกัด.

ทิพรัตน์ สาครสุขศรีฤกษ์. 2535. การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมสินค้าคงคลังประเภทสินค้าหมดอายุในซูเปอร์มาเก็ตขนาดกลาง. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พิชิต สุวรรณเพิ่มพูน. 2537. การออกแบบและใช้ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุที่มีอยู่. วิทยานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิภพ เล้าประจง และมานพ ศรีตลวยโชติ. 2534. การบริหารของคงคลังและการวางแผนความต้องการวัสดุ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเอเชียเพรส จำกัด.

มนูศักดิ์ (2533) การประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์กับระบบสินค้าคงคลังเพื่อการบริหารร้านค้าส่งสินค้าเกษตร กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สารสนเทศทรัพยากรธรณี.

วีระ บุญจริง. 2537. หลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์นิวธรรมดา.

สำรวย กมลายุทธ์. 2539. การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สารสนเทศทรัพยากรธรณี.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ก**  
**ตัวอย่างเอกสารที่ใช้**

**ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ**

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_  
เลขที่ \_\_\_\_\_

รหัสลูกค้า \_\_\_\_\_  
จังหวัด \_\_\_\_\_  
ชื่อ \_\_\_\_\_  
เบอร์โทร \_\_\_\_\_

NO	ชนิดวัตถุดิบ	ขนาดวัตถุดิบ	วัดอะไร	จำนวนวัตถุดิบ (หน่วย)
<b>รวม</b>		<b>รวม</b>	-	<b>รวม</b>

ออกให้ \_\_\_\_\_  
( \_\_\_\_\_ )  
**ผู้สั่งซื้อ**

**ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างใบสั่งซื้อวัตถุดิบ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ใบรับวัดคู่คืบ**

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_

วัดคู่คืบ \_\_\_\_\_  
 หมู่บ้านวัดคู่คืบ \_\_\_\_\_  
 ตำบล \_\_\_\_\_  
 อำเภอ \_\_\_\_\_ จังหวัด \_\_\_\_\_

NO	วันที่	ภาคสารวัดคู่คืบ	ภาคพระเมรุวัดคู่คืบ	เวลา/	จำนวน	เวลา
	วัดคู่คืบ			หน้าวัด	วัดคู่คืบ (หน้าวัด)	วัดคู่คืบ (หน้าวัด)
	รวม	ภาคสาร			หน้าวัด	หน้าวัด
			ตามเลข _____			ตามเลข _____
			คู่สงวัดคู่คืบ		คู่รับวัดคู่คืบ	

ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างใบรับวัดคู่คืบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**รายการเบิกวัดถุดิน**

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_

เลขที่ \_\_\_\_\_

NO	ประเภทวัดถุดิน	ขนาดวัดถุดิน	จำนวนวัดถุดิน (หน่วย)	วัตถุประสงค์
	วัดถุดิน	วัดถุดิน	วัดถุดิน	วัตถุประสงค์
				ตามเงื่อนไข
				ตามเงื่อนไข
				วัตถุประสงค์
				วัตถุประสงค์

**ภาพผนวกที่ 3 ตัวอย่างใบเบิกวัดถุดิน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข  
พจนานุกรมข้อมูล

Project : EPRM

LABLE	: ข้อมูลใบสั่งสินค้า
ENTRY TYPE	: DATAFLOW
DESCRIPTION	: -
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลใบสั่งสินค้า = รายละเอียดในการสั่งสินค้า+ขนาด+จำนวน
NOTE	: -
LOCATIONS	: ระดับ 0 ระบบการจัดการผลิตและคลัง

Project : EPRM

LABLE	: รับสินค้า
ENTRY TYPE	: DATAFLOW
DESCRIPTION	: -
ALIAS	: -
COMPOSITION	: รับสินค้า = ใบรับสินค้า+สินค้าตามจำนวนที่สั่ง
NOTE	: -
LOCATIONS	: ระดับ 0 ระบบการจัดการผลิตและคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

LABLE	: จอจวันรับสินค้า
ENTRY TYPE	: DATAFLOW
DESCRIPTION	: -
ALIAS	: -
COMPOSITION	: จอจวันรับสินค้า = วันที่ได้รับสินค้าที่แน่นอน
NOTE	: -
LOCATIONS	: ระดับ 0 ระบบการจัดการผลิตและคลัง

Project : EPRM

LABLE	: ใบเบิกวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	: DATAFLOW
DESCRIPTION	: -
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ใบเบิกวัตถุดิบ = รายละเอียดวัตถุดิบ+จำนวน+วันที่+ผู้เบิก
NOTE	: -
LOCATIONS	: ระดับ 0 ระบบการจัดการผลิตและคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABLE** : ใบรับวัตถุดิบ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ใบรับวัตถุดิบ = รายละเอียดวัตถุดิบ+จำนวน+วันที่+ผู้รับ  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 0 ระบบการจัดการผลิตและคลัง

Project : EPRM

**LABLE** : วัตถุดิบ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : วัตถุดิบ = รับวัตถุดิบเก็บในคลังเพื่อทำการเบิกจ่าย  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 0 ระบบการจัดการผลิตและคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABLE** : ไบสังข์อวัตตุดิบ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ไบสังข์อวัตตุดิบ = รายละเอียดอวัตตุดิบ+จำนวน+ราคา  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 0 ระบบการจัดการผลิตและคลัง

Project : EPRM

**LABLE** : รายละเอียดลูกค้า  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : รายละเอียดลูกค้า = รหัสลูกค้า+ชื่อลูกค้า+ที่อยู่+หมายเลขโทรศัพท์  
+โทรสาร  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABLE** : รายละเอียดสินค้า  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : รายละเอียดสินค้า = รหัสสินค้า+รหัสวัตถุดิบ+จำนวนที่ใช้  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

Project : EPRM

**LABLE** : ใบสั่งซื้อ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ใบสั่งซื้อ = รหัสใบสั่งซื้อ+รหัสลูกค้า+รหัสสินค้า+วันที่สั่งซื้อ  
 +จำนวนสินค้า+วันที่ส่งสินค้า+ตรวจสอบสินค้า  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**TABLE** : คำสั่งซื้อ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : คำสั่งซื้อ = รหัสใบสั่งซื้อ+ลูกค้า+รหัสสินค้า+วันที่สั่งซื้อ  
 +จำนวนสินค้า  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

Project : EPRM

**TABLE** : ใบสั่งซื้อ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ใบสั่งซื้อ = รหัสใบสั่งซื้อ+รหัสลูกค้า+รหัสสินค้า+วันที่สั่งซื้อ  
 +จำนวนสินค้า+วันที่สั่งซื้อ+ตรวจสอบสินค้า  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABLE** : จำนวนวัตถุดิบที่เบิก  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : จำนวนวัตถุดิบที่เบิก = รายละเอียดวัตถุดิบที่ทำการเบิก+จำนวน  
+วันที่เบิก+ผู้เบิก  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

Project : EPRM

**LABLE** : ใบบิก  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ใบบิก = รหัสวัตถุดิบ+ชื่อวัตถุดิบ+จำนวน+ผู้เบิก  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABLE** : ข้อมูลวัตถุดิบในคลัง  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ข้อมูลวัตถุดิบในคลัง = จำนวนวัตถุดิบที่เหลือในคลัง  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

Project : EPRM

**LABLE** : วันจองการรับสินค้า  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : วันจองการรับสินค้า = วันที่รับสินค้า+สินค้าที่รับ+จำนวน  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 1 ระบบการจัดการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABLE** : ไบเบิก  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : ไบเบิก = วันที่เบิกวัดตุดิบ+จำนวน  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 2 คลัง

Project : EPRM

**LABLE** : รายการวัดตุดิบ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : รายการวัดตุดิบ = รายละเอียดวัดตุดิบ+จำนวน  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 2 คลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

LABLE	: ใบแสดงรายการสั่งของ
ENTRY TYPE	: DATAFLOW
DESCRIPTION	: -
ALIAS	: -
COMPOSITION	: ใบแสดงรายการสั่งของ =รายการที่สั่ง+จำนวน
NOTE	: -
LOCATIONS	: ระดับ 2 คลัง

Project : EPRM

LABLE	: รายการวัตถุดิบตามใบเบิก
ENTRY TYPE	: DATAFLOW
DESCRIPTION	: -
ALIAS	: -
COMPOSITION	: รายการวัตถุดิบตามใบเบิก = รายการที่เบิกวัตถุดิบ+จำนวน
NOTE	: -
LOCATIONS	: ระดับ 2 คลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABLE** : รับวัดตุดิบ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : รับวัดตุดิบ = วันที่รับวัดตุดิบ+จำนวน  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 2 คลัง

Project : EPRM

**LABLE** : รายการเบิกจ่ายวัดตุดิบ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : รายการเบิกจ่ายวัดตุดิบ = วันที่เบิกวัดตุดิบ+รายละเอียดวัดตุดิบ  
 + จำนวน  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 2 คลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABLE** : รายการรับวัตถุดิบ  
**ENTRY TYPE** : DATAFLOW  
**DESCRIPTION** : -  
**ALIAS** : -  
**COMPOSITION** : รายการรับวัตถุดิบ = วันที่รับวัตถุดิบ+รายละเอียดวัตถุดิบ  
+จำนวน  
**NOTE** : -  
**LOCATIONS** : ระดับ 2 ครั้ง

Project : EPRM

**LABEL** : ผลิต  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.0  
**DESCRIPTION** : ผลิต = ผลิตสินค้า+ทำวันจอง+เบิกวัตถุดิบ+รับวัตถุดิบ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABEL** : คลัง  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 2.0  
**DESCRIPTION** : คลังบันทึกรายการข้อมูลวัตถุดิบและควบคุมปริมาณวัตถุดิบในคลัง  
เพื่อทำการหาจุดสั่งซื้อ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (2.0)

Project : EPRM

**LABEL** : บันทึกข้อมูลหลัก  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.1  
**DESCRIPTION** : บันทึกรายละเอียดลูกค้าและดูรายละเอียดสินค้า  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABEL** : รับคำสั่งซื้อสินค้า  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.2  
**DESCRIPTION** : รับคำสั่งซื้อและออกใบสั่งซื้อ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (1.0)

Project : EPRM

**LABEL** : คำนวณวัตถุดิบ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.3  
**DESCRIPTION** : การคำนวณ โดยใช้สูตร = นำจำนวนที่สั่งซื้อ\*วัตถุดิบที่ใช้โดยแบ่งประเภทของวัตถุดิบ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABEL** : ทำไบเบิก  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.4  
**DESCRIPTION** : ทำไบเบิกวัตถุดิบให้คลั่ง  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (1.0)

Project : EPRM

**LABEL** : จำนวนวันของการรับสินค้า  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 1.5  
**DESCRIPTION** : จำนวนปริมาณวัตถุดิบในคลังว่ามีปริมาณเพียงพอที่จะผลิตแล้ว  
ทำการจองวันรับสินค้า  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

**LABEL** : ตรวจสอบวัตถุดิบในคลัง  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 2.1  
**DESCRIPTION** : ตรวจสอบวัตถุดิบในคลังและคำนวณปริมาณวัตถุดิบในคลังว่ามีปริมาณเพียงพอ  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (2.0)

Project : EPRM

**LABEL** : เบิกจ่ายวัตถุดิบ  
**ENTRY TYPE** : PROCESS  
**PROCESS#** : 2.2  
**DESCRIPTION** : เบิกจ่ายวัตถุดิบแล้วรับใบเบิกแล้วทำการจ่ายวัตถุดิบตามใบเบิก  
**NOTES** : -  
**LOCATION** : PROCESSING (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

LABEL : รับวัตถุดิบ  
 ENTRY TYPE : PROCESS  
 PROCESS# : 2.3  
 DESCRIPTION : ทำการสั่งซื้อแล้วรับวัตถุดิบเข้าคลัง  
 NOTES : -  
 LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : EPRM

LABEL : เพิ่มใบเบิกวัตถุดิบ  
 ENTRY TYPE : DATA STORE  
 DESCRIPTION : สถานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดการเบิกใช้วัตถุดิบ  
 ALIAS : -  
 COMPOSITION : เพิ่มใบเบิกวัตถุดิบ=รหัสใบเบิกวัตถุดิบ+รหัสใบสั่งซื้อ  
 +รหัสวัตถุดิบ+วันที่เบิก+จำนวนที่เบิก+ผู้เบิก  
 NOTE : -  
 LOCATION : ระดับ 0 การจัดการการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

LABEL	: เพิ่มใบรับวัดถุดิบ
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดการเบิกใช้วัดถุดิบ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: เพิ่มใบรับวัดถุดิบ = รหัสการเบิกวัดถุดิบ+รหัสการสั่งซื้อสินค้า +รหัสวัดถุดิบ+วันที่รับ+จำนวนที่รับ +เพิ่มผู้รับวัดถุดิบ
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับ 0 การจัดการการผลิต

Project : EPRM

LABEL	: เพิ่มลูกค้า
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้า
ALIAS	: -
COMPOSITION	: เพิ่มสินค้า = รหัสลูกค้า+ชื่อลูกค้า+นามสกุล+ที่อยู่+จังหวัด +โทรศัพท์+โทรสาร
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับ 0 การจัดการการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : EPRM

LABEL	: เพิ่มรายละเอียดสินค้า
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดของสินค้า
ALIAS	: -
COMPOSITION	: เพิ่มรายละเอียดสินค้า = รหัสสินค้า+รหัสวัตถุดิบ+จำนวนที่ใช้ +หมายเลขโทรศัพท์+โทรสาร
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับ 1 บันทึกข้อมูลหลัก

Project : EPRM

LABEL	: เพิ่มใบสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลและรายละเอียดในการสั่งซื้อ
ALIAS	: -
COMPOSITION	: เพิ่มใบสั่งซื้อ=รหัสใบสั่งซื้อ+รหัสลูกค้า+รหัสสินค้า +วันที่สั่งซื้อ+วันที่สั่งซื้อ+ตรวจสอบสินค้า +จำนวนสินค้า
NOTES	: -
LOCATION	: ระดับ 1 รับคำสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก ก**  
**รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้**

**ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดของข้อมูลลูกค้า**

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Customer	<u>Customer</u>	Text	10	รหัสลูกค้า
	NameCus	Text	30	ชื่อลูกค้า
	LasNam	Text	30	นามสกุล
	Address	Text	50	ที่อยู่
	City	Text	50	จังหวัด
	Phone	Text	20	หมายเลขโทรศัพท์
	Fax	Text	20	โทรสาร

**ตารางผนวกที่ 2 รายละเอียดของข้อมูลสินค้า**

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
DetaIProduct	<u>DetaIProduct</u>	Text	8	รหัสสินค้า
	RowID	Text	8	รหัสตัวดูคิบ
	NumRow	Number	Long Integer	จำนวนที่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 รายละเอียดของข้อมูลรหัสผ่าน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Login	<u>Password</u>	Text	8	รหัสผ่าน
	User	Text	20	ชื่อ

ตารางผนวกที่ 4 รายละเอียดของข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Order	<u>OrderID</u>	Text	10	รหัสการสั่งซื้อ
	OrderDate	Date/Time	Short Date	วันที่สั่งซื้อ
	RawID	Text	10	รหัสวัตถุดิบที่สั่งซื้อ
	RawType	Text	30	ชนิดวัตถุดิบที่สั่งซื้อ
	SupID	Text	10	รหัสผู้ขายวัตถุดิบ
	SupName	Text	30	ชื่อผู้ขายวัตถุดิบ
	Quantity	Number	Long Integer	ปริมาณวัตถุดิบที่สั่งซื้อ
	UnitPrice	Number	Long Integer	ราคาต่อหน่วยที่สั่งซื้อ
	NetVal	Number	Long Integer	มูลค่าการสั่งซื้อสุทธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5 รายละเอียดของข้อมูลลักษณะสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Product	<u>ProductID</u>	Text	8	รหัสสินค้า
	Type	Text	30	ชนิดสินค้า
	No	Text	20	รหัสสินค้า

ตารางผนวกที่ 6 รายละเอียดของข้อมูลการรับวัตถุดิบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Receive	<u>RecID</u>	Text	10	รหัสการรับ
	OrderID	Text	10	รหัสการสั่งซื้อ
	RecDate	Date/Time	Short Date	วันที่รับ
	RawID	Text	10	รหัสวัตถุดิบที่รับ
	SupID	Text	10	รหัสผู้ขายวัตถุดิบ
	Quantity	Number	Long Integer	ปริมาณวัตถุดิบที่รับ
	UnitPrice	Number	Long Integer	ราคาต่อหน่วยที่รับ
	NetVal	Number	Long Integer	มูลค่าการรับสุทธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 7 รายละเอียดของข้อมูลวัตถุดิบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Row	<u>RowID</u>	Text	10	รหัสวัตถุดิบ
	RowType	Text	30	ชนิดวัตถุดิบ
	SupID	Text	10	รหัสผู้ขายวัตถุดิบ
	SupName	Text	30	ชื่อผู้ขายวัตถุดิบ
	Quantity	Number	Long Integer	ปริมาณวัตถุดิบ
	UnitPrice	Number	Long Integer	ราคาต่อหน่วย
	EOQ	Number	Long Integer	จุดสั่งซื้อที่เหมาะสม

ตารางผนวกที่ 8 รายละเอียดของข้อมูลใบรับวัตถุดิบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
RowDocIn	<u>IDDocIn</u>	Text	8	รหัสการรับวัตถุดิบ
	OrderINID	Text	8	รหัสสินค้า
	RowID	Text	8	รหัสวัตถุดิบ
	DateIn	Date/Time	Thai Long Date	วันที่รับ
	TotalIn	Number	Long Integer	จำนวนที่รับแล้วเพิ่ม Stock
	NameIn	Text	50	ผู้รับวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 9 รายละเอียดของข้อมูลใบเบิกวัตถุดิบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
RowDocOut	IDDocOut	Text	8	รหัสการเบิกวัตถุดิบ
	IDOrder	Text	8	รหัสการสั่งซื้อ
	RowID	Text	8	รหัสวัตถุดิบ
	DateOut	Date/Time	Thai Long Date	วันที่เบิก
	TotalOut	Number	Long Integer	จำนวนที่เบิกแล้วตัด Stock
	NameOut	Text	50	ผู้เบิกวัตถุดิบ

ตารางผนวกที่ 10 รายละเอียดของข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Supplier	SupID	Text	10	รหัสผู้ขายวัตถุดิบ
	SupName	Text	30	ชื่อผู้ขายวัตถุดิบ
	Add	Text	70	ที่อยู่
	TelNo	Text	10	หมายเลขโทรศัพท์
	FaxNo	Text	10	หมายเลขโทรสาร
	RawID	Text	10	รหัสวัตถุดิบที่ขาย
	RawType	Text	30	ชื่อวัตถุดิบที่ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ง

### คู่มือการใช้งาน

#### ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นโปรแกรมจัดการเกี่ยวกับการควบคุมเวลาในการผลิตและคลังวัตถุดิบ ซึ่งจุดประสงค์ของการพัฒนาคือทำให้การดำเนินงานในการใช้วัตถุดิบมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยโปรแกรมดังกล่าวสามารถจัดการด้านการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบ ตรวจสอบการสั่งซื้อ การเบิกใช้ การรับวัตถุดิบ การผลิตวัตถุดิบและการนัดวันที่ให้ลูกค้ามารับสินค้า

ในการออกแบบโปรแกรมนี้ ผู้จัดทำได้สร้างระบบให้มีการใช้งานที่สะดวก และช่วยลดขั้นตอนการทำงานของระบบเดิมลง โดยออกแบบให้ทำการตรวจสอบ สืบค้นข้อมูล ลบข้อมูล เปลี่ยนแปลง และเพิ่มข้อมูลในแต่ละเพิ่มการทำงาน เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว

โดยในการพัฒนาระบบการจัดการเกี่ยวกับการควบคุมเวลาในการผลิตและคลังวัตถุดิบนี้ ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 ในการสร้างและจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในส่วนของการออกแบบหน้าจอคำสั่ง และการติดต่อระหว่างผู้ใช้และฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นโปรแกรมที่สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

#### อุปกรณ์ที่จำเป็น

อุปกรณ์ขั้นต่ำที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาระบบควบคุมวัตถุดิบคลัง ประกอบด้วยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ดังนี้

**คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์**

เครื่องคอมพิวเตอร์ เพนเทียมตั้งแต่ 200 เมกะเฮิซขึ้น ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยความจำอย่างน้อย 32 เมกะไบต์

เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับติดตั้งโปรแกรมอย่างน้อย 8 เมกะไบต์

เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

โปรแกรมปฏิบัติการวินโดวส์ 98

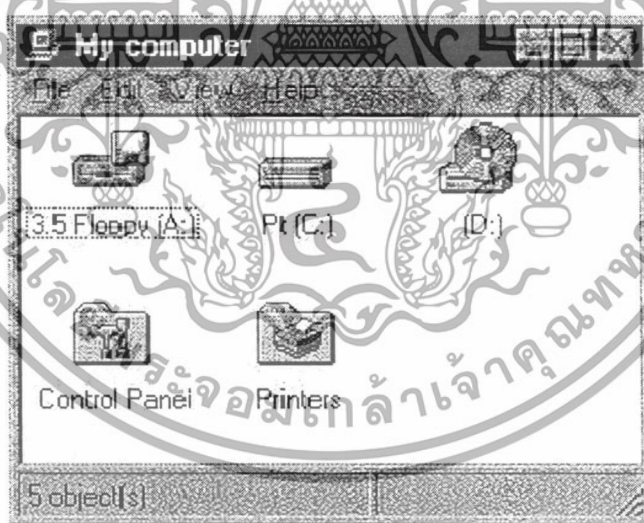
โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98

โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิค เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98

คริสตัลรีพอร์ต

### การติดตั้งโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิกบนไอคอน My Computer ของวินโดวส์ 98
2. ใส่แผ่นบันทึกข้อมูลแผ่นที่หนึ่ง ลงในช่องไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว ของคอมพิวเตอร์
3. ดับเบิลคลิกบนไอคอนไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว ใน My Computer (ภาพผนวกที่ 4)



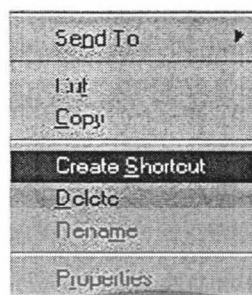
ภาพผนวกที่ 4 หน้าต่างบน My Computer

4. ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ SETUP.EXE เพื่อที่จะทำการติดตั้งโปรแกรมลงในฮาร์ดดิสก์
5. เลือกไดรฟ์ปลายทางที่ต้องการทำการติดตั้งโปรแกรม เช่น ไดรฟ์ C:\
6. ขณะที่ทำการติดตั้งโปรแกรม เมื่อเครื่องมีคำสั่งให้ใส่แผ่นบันทึกข้อมูลต่อไป

ดังนั้นให้ใส่แผ่นบันทึกข้อมูลต่อไปเรื่อยๆ จนโปรแกรมติดตั้งจนสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ทำการสร้างช็อตคัตโดยการคลิกที่ไฟล์โปรแกรม แล้วคลิกเมาส์ที่ปุ่มขวามือ ซึ่งจะ  
ได้เมนูตาม(ภาพผนวกที่ 5)



ภาพผนวกที่ 5 เมนูการสร้างช็อตคัต

8. เลือกเมนู Create Shortcut

9. นำช็อตคัตที่ได้มาไว้ยังหน้าต่างเดสทอป (ภาพผนวกที่ 6)

### องค์ประกอบของโปรแกรม

ในโปรแกรมระบบการผลิตและระบบควบคุมวัตถุดิบกองคลังในธุรกิจองค์การ  
พอกหนึ่ง จะมีเมนูต่าง ๆ ไว้สำหรับการเลือกใช้งาน ซึ่งแต่ละเมนูมีหน้าที่ และการทำงานที่แตกต่าง  
กันไปดังนี้

เมนูรายละเอียดเพิ่มข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลวัตถุดิบที่ใช้เบิกและรับ และข้อมูล  
ผู้ขายวัตถุดิบ เพื่อเรียกดูข้อมูล ตรวจสอบ และแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูล และการเบิกวัตถุดิบเพื่อ  
การผลิตสินค้า

เมนูทำรายการ เป็นเมนูเกี่ยวกับการทำรายการซึ่งประกอบด้วย รายการสั่งซื้อวัตถุดิบ  
รายการรับวัตถุดิบ รายการเบิกใช้วัตถุดิบและสั่งทำสินค้า ซึ่งในแต่ละรายการสามารถสั่งพิมพ์  
เอกสารของแต่ละรายการได้

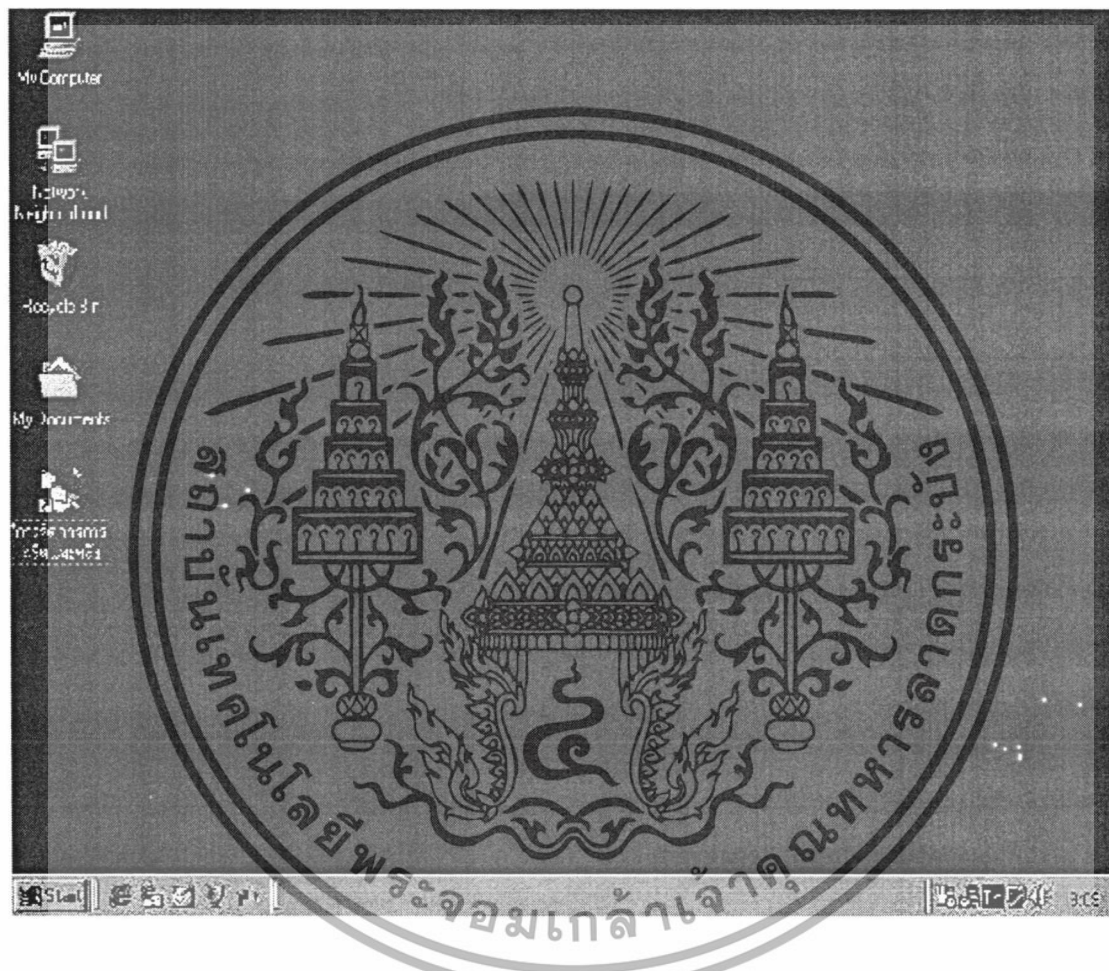
เมนูสืบค้นข้อมูล เป็นเมนูที่ทำการสืบค้นข้อมูลวัตถุดิบ และข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบตลอด  
จนข้อมูลการทำรายการสั่งซื้อวัตถุดิบ รายการรับวัตถุดิบ และรายการเบิกใช้วัตถุดิบ เพื่อให้ผู้ใช้  
สามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

เมนูรายงาน เป็นการออกรายงานของข้อมูลข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบ ตลอดจนการออก  
รายงานข้อมูลการทำรายการสั่งซื้อวัตถุดิบ รายการรับวัตถุดิบ รายงานฝ่ายผลิต และรายการเบิกใช้  
วัตถุดิบ ให้ผู้ใช้หรือผู้บริหารตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน เป็นเมนูให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนรหัสการเข้าสู่โปรแกรมเดิมเมื่อต้องการหรือเมื่อเปลี่ยนพนักงานระบบรายใหม่ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ ไม่ให้เกิดการเสียหาย

เมนูออกจากโปรแกรม เป็นเมนูเลือกออกจากโปรแกรมเพื่อออกจากระบบ โดยจะมีกล่องข้อความเพื่อยืนยันการออกทุกครั้ง

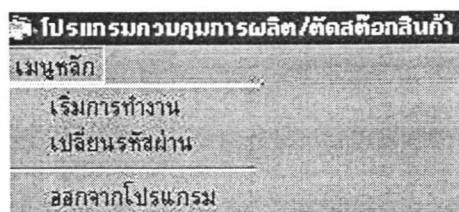


ภาพผนวกที่ 6 การสร้าง ไอคอนเพื่อเรียก โปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์

## การใช้งาน

ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าไปใช้งานของระบบจากการคลิกชื่อก็คัดของระบบที่ทำการสร้างขึ้น จากนั้นก็เข้าไปเลือกเมนูหลักเพื่อทำการเข้าสู่ระบบการทำงานของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



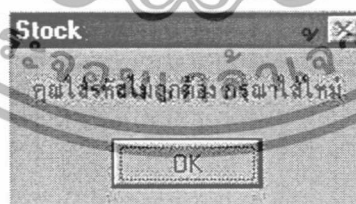
ภาพผนวกที่ 7 เมนูหลัก

เมื่อเข้าสู่เมนูหลักจึงทำการเลือกเมนูเริ่มการทำงานระบบจะปรากฏกล่องข้อความเพื่อให้ผู้ใช้ระบบใส่รหัสผ่าน(Sec1)หากรหัสผ่านถูกต้องจึงจะเข้าทำงานในระบบได้(ภาพผนวกที่ 8)



ภาพผนวกที่ 8 กล่องข้อความการใส่รหัสผ่าน

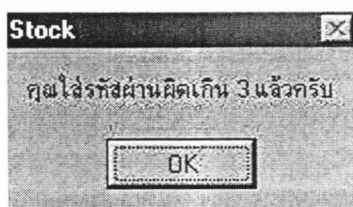
หากผู้ใช้ระบบใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะปรากฏกล่องข้อความเพื่อให้ผู้ใช้ระบบใส่รหัสผ่านใหม่ให้ถูกต้อง (ภาพผนวกที่ 9)



ภาพผนวกที่ 9 กล่องข้อความการใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้อง

หากผู้ใช้ระบบใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้องเป็นครั้งที่ 3 ระบบจะปรากฏกล่องข้อความเพื่อบังคับให้ผู้ใช้จากระบบ (ภาพผนวกที่ 10)

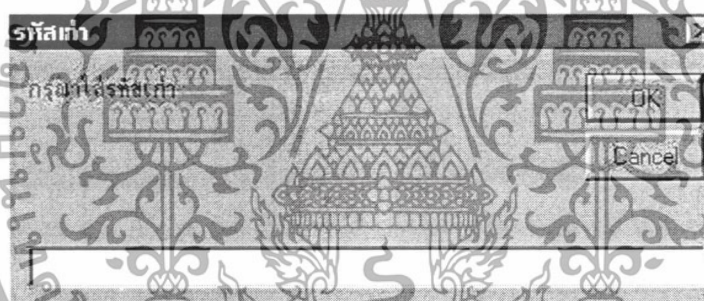
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 10 กล่องข้อความการใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้องครบ 3 ครั้ง

### เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

การเปลี่ยนรหัสผ่าน เมื่อผู้ใช้คลิกที่เมนูเปลี่ยนรหัสผ่านจะปรากฏกล่องข้อความให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ โดยผู้ใช้ต้องใส่รหัสผ่านเก่าก่อน(sec1) (ภาพผนวกที่ 11) ถ้ารหัสผ่านเดิมไม่ถูกต้องจะมีกล่องข้อความเตือน โดยการทำงานจะทำการออกจากโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 12)



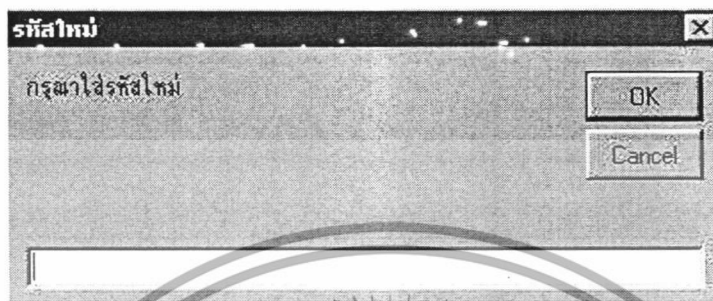
ภาพผนวกที่ 11 กล่องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านใส่รหัสผ่านเก่า



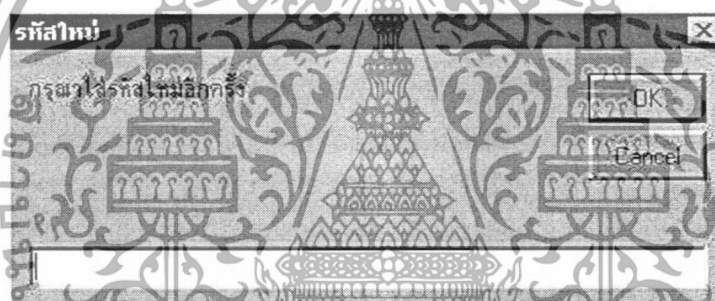
ภาพผนวกที่ 12 กล่องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านถ้ารหัสผ่านเดิมไม่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

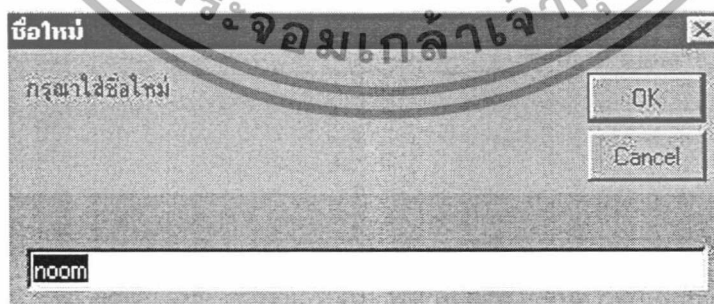
เมื่อผู้ใช้สามารถใส่รหัสผ่านเดิมได้ถูกต้องจึงจะทำการเปลี่ยนรหัสผ่านโดยทำการใส่รหัสผ่านใหม่ครั้งแรก (ภาพผนวกที่ 13)และทำการใส่รหัสใหม่อีกครั้ง(ภาพผนวกที่ 14) แล้วจึงทำการใส่ชื่อใหม่ (ภาพผนวกที่ 15)



ภาพผนวกที่ 13 กล้องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านใส่รหัสใหม่



ภาพผนวกที่ 14 กล้องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านใส่รหัสใหม่อีกครั้ง



ภาพผนวกที่ 15 กล้องข้อความการเปลี่ยนรหัสผ่านใส่ชื่อใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าสู่การทำงานของระบบแล้วผู้ใช้ระบบสามารถเลือกปฏิบัติงานจากเมนูต่าง ๆ บนหน้าจอเมนูหลักได้ตามความต้องการโดยใช้เมาส์คลิกเลือกการทำงานจากเมนูนั้น ๆ บนทูลบาร์ (ภาพผนวกที่ 16)



ภาพผนวกที่ 16 เมนูต่าง ๆ บนหน้าจอหลัก

เมนูรายละเอียดเพิ่มรายงาน

รายละเอียดข้อมูลภายในเมนูเพิ่มรายงานโดยจะมีเมนูย่อย (ภาพผนวกที่ 17)



ภาพผนวกที่ 17 เมนูเพิ่มรายงาน

1. ประวัติลูกค้าเป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับลูกค้า ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลลูกค้าทั้งหมด ลูกค้าในกรุงเทพฯ และลูกค้าต่างจังหวัด (ภาพผนวกที่ 18) โดยจะมีการออกรายงานโดยแบ่งตามที่อยู่ของลูกค้า (ภาพผนวกที่ 19) ในหน้าจอประวัติลูกค้านี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

**ประวัติลูกค้า**

รายละเอียด

รหัสลูกค้า	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่
cm000001	ศิววิชัย	อ้อประเสริฐ	656/350 ซ.40/1 เขตบางนา
cm000002	บรรพต	สว่างแจ้ง	21/1 ถ.สนามเป้า ต.ท่าพระ
cm000003	รักษิษฐ์	นาวิภานนท์	22/2 ถ.วงศ์เทิม เขตบางกอกใหญ่
cm000004	กฤติกา	พรมิตร	111/11 ประชาานิวัฒ1 เขต
cm000005	จิรายุ	สดสงวน	54/45 บ้านพักอาจารย์ เขต
cm000006	เกสิทธิ์ดาว	สัทยาเจริญ	109/1 หมู่บ้านนวนัน สุขาลิ

รูปแบบการแสดง

ลูกค้าทั้งหมด  ลูกค้าในกรุงเทพฯ  ลูกค้าต่างจังหวัด

ภาพผนวกที่ 18 เมนูประวัติลูกค้า

**รายงานลูกค้าทั้งหมด**

วันที่รายงาน 25 Feb 2000

Custo	Name Cust	Last Name	Address	City	Phone	Fax
cm000001	ศิววิชัย	อ้อประเสริฐ	656/350 ซ.40/1 ซ.บางพลัด	กรุงเทพฯ	4333410	-
cm000002	บรรพต	สว่างแจ้ง	21/1 ถ.สนามเป้า ต.ท่าพระ	ระยอง	038-612216	-
cm000003	รักษิษฐ์	นาวิภานนท์	22/2 ถ.วงศ์เทิม ซ.บางกอกใหญ่	กรุงเทพฯ	8649147	-
cm000004	สมชาย	สัมพันธ์	111/11 ถ.คก	กรุงเทพฯ	8882222	-
cm000005	สมหญิง	เจริญงาม	54/45 ลวดยาว	กรุงเทพฯ	2589574	-
cm000006	น.ศ เกสิทธิ์ดาว	สัทยาเจริญ	109/1 หมู่บ้านนวนัน สุขาลิบท 2	กรุงเทพฯ	3761799	1256256

ภาพผนวกที่ 19 เมนูรายงานประวัติลูกค้า

2. รายงานผู้ขายวัตถุดิบเป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับผู้ขายวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด ผู้ขายวัตถุดิบที่ติดต่ออยู่ในปัจจุบันและผู้ขายวัตถุดิบที่ปัจจุบันไม่ได้ทำการติดต่อ (ภาพผนวกที่ 20) โดยจะมีการออกรายงานโดยแบ่งตามสถานะการติดต่อในปัจจุบัน (ภาพผนวกที่ 21) ในหน้าจอรายงานผู้ขายวัตถุดิบนี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายละเอียดผู้ขายวัตถุดิบ

รายละเอียด

รหัสผู้ขาย	ชื่อผู้ขาย	ที่อยู่
sn0001	บริษัท เอกชัย จำกัด	182 อีสรรภาพ 21 ท่าพระ บางกอกใหญ่
sn0002	บริษัท อุดมกิจ จำกัด	111 หมู่ 3 ต.ทับยาว อ.ลาดกระบัง
sn0003	บริษัท แสงเดือน จำกัด	254 หมู่ 5 ต.หนองพัน อ.หัวหิน
sn0004	บริษัท นิพันธ์ จำกัด	4/75 หมู่ 2 อ.ลาดกระบัง
sn0005	บริษัท ฤทธิ มหารชน	50/1
sn0006	บริษัท จูน จำกัด	173 เทศบาลนิมิตรใต้ ซ.9
sn0007	บริษัท หน่ม มหารชน	136/72 ต.ท่าพระ อ.ท่าพระ
sn0008	บริษัท ชัยวัตร จำกัด	193/343 ถ.ราชวิถี ข.ตลิต 10300
sn0009	บริษัท อัญชลี มหารชน	558/4-5 หมู่ 13 ต.ในเมือง อ.พิมาย
sn0010	บริษัท จิติมาศ จำกัด	2/46-47 ต.บางจาก ต.เริงเนิน อ.เมือง 2

รูปแบบการแสดงผล

ทั้งหมด
  ที่ยึดต่ออยู่
  ที่ไม่ได้ยึดต่ออยู่
  ภาพก่อนพิมพ์
  เข้าเมนูหลัก

## ภาพผนวกที่ 20 เมนูผู้ขายวัตถุดิบ

รายละเอียดผู้ขายวัตถุดิบ

วันที่รายงาน 25 Feb 2000

SupID	Name Sup	Address Sup	City	Tel	Fax	Status
sn0001	บริษัท เอกชัย จำกัด	182 อีสรรภาพ 21 ท่าพระ บางกอกใหญ่	กรุงเทพฯ	4722464	-	Yes
sn0002	บริษัท อุดมกิจ จำกัด	111 หมู่ 3 ต.ทับยาว อ.ลาดกระบัง	กรุงเทพฯ	3269737	-	Yes
sn0003	บริษัท แสงเดือน จำกัด	254 หมู่ 5 ต.หนองพัน อ.หัวหิน	ประจวบคีรีขันธ์	077-587458	077-587458	Yes
sn0004	บริษัท นิพันธ์ จำกัด	4/75 หมู่ 2 อ.ลาดกระบัง	กรุงเทพฯ	3266261	3266261	Yes
sn0005	บริษัท ฤทธิ มหารชน	50/1	ตรัง	-	-	Yes
sn0006	บริษัท จูน จำกัด	173 เทศบาลนิมิตรใต้ ซ.9	กรุงเทพฯ	5894232	5894232	Yes
sn0007	บริษัท หน่ม มหารชน	136/72 ต.ท่าพระ อ.ท่าพระ	ชุมพร	077-599109	-	Yes
sn0008	บริษัท ชัยวัตร จำกัด	193/343 ถ.ราชวิถี ข.ตลิต 10300	กรุงเทพฯ	66886655	-	Yes
sn0009	บริษัท อัญชลี มหารชน	558/4-5 หมู่ 13 ต.ในเมือง อ.พิมาย 301	นครราชสีมา	044-471690	-	No
sn0010	บริษัท จิติมาศ จำกัด	2/46-47 ต.บางจาก ต.เริงเนิน อ.เมือง 210	ระยอง	038-615143	-	Yes

## ภาพผนวกที่ 21 รายงานผู้ขายวัตถุดิบ

3. รายงานวัตถุดิบที่มีเป็นหน้าจอกการทำงานเกี่ยวกับวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถทราบว่าวัตถุดิบชนิดใดมีปริมาณน้อยกว่าจุดสั่งซื้อ โปรแกรมจะทำการเตือน (ภาพผนวกที่ 22) เมื่อทราบแล้วจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการเรียกดูข้อมูลวัตถุดิบทั้งหมดได้ โดยจะดูได้จากผู้ขายวัตถุดิบที่ติดต่อยู่ในปัจจุบันและผู้ขายวัตถุดิบที่ปัจจุบันไม่ได้ทำการติดต่อ (ภาพผนวกที่ 23) โดยจะมีการออกรายงานโดยแบ่งตามสถานะการติดต่อในปัจจุบัน (ภาพผนวกที่ 24) ในหน้าจอรายงานวัตถุดิบที่มีนี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

ภาพผนวกที่ 22 คำเตือนเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	คงเหลือ	หน่วย
rw000001	หนังโคโครม	988	ต.ม.
rw000002	ตะป	7390	ก.ก.
rw000003	หนังโคโครมเกรดA	2407	ต.ม.
rw000004	ยาง	2499	ต.ม.
rw000005	พลาได	500	ก.ก.
rw000006	ตะป	2200	ก.ก.
rw000007	เชือก	1000	ม.
rw000008	ตะป	0	ก.ก.
rw000009	หนังแกะ	10	ต.ม.

รูปแบบการแสดงผลสถานะการติดต่อ

ทั้งหมด
  ติดต่อยู่
  ไม่ได้ติดต่อ

ภาพผนวกที่ 23 เมนูรายงานวัตถุดิบที่มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รายละเอียดวัตถุดิบ

วันที่ 25Feb200

RowID	NameRow	Stock	Unit	EOQ	SupID	NameSup	Status
rw000001	หนังโลโกรม	994	ค.ม.	15	su0001	บริษัท เอจซี จำกัด	Yes
rw000002	ตะปู	7,494	ก.ก.	15	su0003	บริษัท แลงเคียน จำกัด	Yes
rw000003	หนังโลโกรมเกรดA	400	ค.ม.	15	su0006	บริษัท จูน จำกัด	Yes
rw000004	ยาง	2,499	ค.ม.	15	su0007	บริษัท หน่ม มหาชน	Yes
rw000005	ดาโต้	500	ก.ก.	15	su0008	บริษัท ชัยวัตร จำกัด	Yes
rw000006	ตะปู	0	ก.ก.	15	su0009	บริษัท อัญชลี มหาชน	No
rw000007	เชือก	1,000	ม.	15	su0010	บริษัท สุติมาตุ จำกัด	Yes
rw000008	ตะปู	0	ก.ก.	15	su0007	บริษัท หน่ม มหาชน	Yes
rw000009	หนังนละ	0	ค.ม.	50	su0006	บริษัท จูน จำกัด	Yes

### ภาพผนวกที่ 24 รายงานรายละเอียดวัตถุดิบ

4. รายละเอียดวัตถุดิบเป็นหน้าจกรทำงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของผู้ขายวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถเรียกเปลี่ยนสถานะของผู้ขายวัตถุดิบ (ภาพผนวกที่ 25) โดยจะมีการออกรายงานโดยแบ่งตามชนิดวัตถุดิบ (ภาพผนวกที่ 26) ในหน้าจกรายละเอียดวัตถุดิบนี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

#### เปลี่ยนสถานะผู้ขายวัตถุดิบ

วัตถุดิบ

ชนิดวัตถุดิบ  รหัสวัตถุดิบ  คงเหลือ

ผู้ขายวัตถุดิบ

รหัสผู้ขาย	รายชื่อผู้ขาย	สถานะ
su0003	บริษัท แลงเคียน จำกัด	ปัจจุบันไม่ได้ติดต่อ
su0009	บริษัท อัญชลี มหาชน	ปัจจุบันไม่ได้ติดต่อ
su0007	บริษัท หน่ม มหาชน	ปัจจุบันติดต่ออยู่

เปลี่ยนสถานะผู้ขาย

ภาพก่อนพิมพ์

เข้าเมนูหลัก

### ภาพผนวกที่ 25 เมนูรายละเอียดวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดที่มาของวัตถุดิบ					
RowID	NameRow	SupID	Name Sup	Tel	Stat
rw000002	ตะปู	su0003	บริษัท แสงเดือน จำกัด	077-587458	No
rw000006	ตะปู	su0005	บริษัท อัญชสี มหาชน	044-471690	No
rw000008	ตะปู	su0007	บริษัท หมุ่ม มหาชน	077-599109	Yes

ภาพผนวกที่ 26 รายงานรายละเอียดที่มาของวัตถุดิบ

5. ตรวจสอบการส่งวัตถุดิบเป็นหน้าจอกำหนดการทำงานเกี่ยวกับวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลวัตถุดิบทั้งหมดที่บริษัททำการส่งวัตถุดิบมาแล้ว และบริษัทที่ยังไม่ได้ส่งวัตถุดิบ(ภาพผนวกที่ 27) โดยจะมีการออกรายงานโดยแบ่งตามการจัดส่งวัตถุดิบ (ภาพผนวกที่ 28) ในตรวจสอบการส่งวัตถุดิบนี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

ตรวจสอบการส่งวัตถุดิบ					
รายละเอียด					
รหัสใบสั่งซื้อ	รายการวัตถุดิบ	ผิวยุวัตถุดิบ	วันที่สั่งซื้อ	จำนวน	
▶ po000002	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด	2/18/00	200	
▶ po000006	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด	2/20/00	500	
▶ po000008	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด	2/20/00	500	
▶ po000009	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด	2/20/00	100	
▶ po000010	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด	2/21/00	100	
▶ po000011	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด	2/22/00	500	
▶ po000012	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด	2/22/00	200	
▶ po000015	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด	2/23/00	500	
▶ po000004	หนังสือโครมเกรดA	บริษัท จูน จำกัด	2/18/00	400	
▶ po000013	หนังสือโครมเกรดA	บริษัท จูน จำกัด	2/22/00	200	
▶ po000018	หนังสือโครมเกรดA	บริษัท จูน จำกัด	2/23/00	10	
▶ po000003	ยาง	บริษัท หมุ่ม มหาชน	2/18/00	500	
▶ po000005			2/20/00	500	

รูปแบบการแสดง

ทั้งหมด  วัตถุดิบที่ส่งแล้ว  วัตถุดิบที่ยังไม่ส่ง

ภาพผนวกที่ 27 เมนูตรวจสอบการส่งวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รายงานการส่งวัตถุดิบจากผู้ผลิต

วันที่รายงาน 25 Feb 2000

OrderInI	OrderIN	RowID	SubID	Quantity	UnitPrice	StatusPo	NameRow	NameSup
18/2/00								
18/2/00	po000001	rw000001	su0010	1,000	10	Yes	เชือก	บริษัท สุติมาตุ จำกัด
18/2/00	po000002	rw000002	su0003	2,000	10	Yes	ตะปู	บริษัท แสงเดือน จำกัด
18/2/00	po000003	rw000003	su0007	500	20	Yes	ยาง	บริษัท หนุม มหาชน
18/2/00	po000004	rw000004	su0006	400	30	Yes	หนังโคโครมเกรดA	บริษัท อุน จำกัด
18/2/00				3,900.00	20.00			

ภาพผนวกที่ 28 รายงานการส่งวัตถุดิบ

6. รายงานการเบิกวัตถุดิบเป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลการเบิกวัตถุดิบทั้งหมดและข้อมูลที่ทำให้การเบิกวัตถุดิบมาแล้ว และข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการเบิกวัตถุดิบมาแล้ว (ภาพผนวกที่ 29) โดยจะมีการออกรายงานโดยแบ่งตามการเบิกวัตถุดิบ (ภาพผนวกที่ 30) ในรายงานการเบิกวัตถุดิบนี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่นๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

**รายงานการเบิกวัตถุดิบ**

รายละเอียด

รหัสใบเบิก	รหัสใบสั่งทำ	รหัสวัตถุดิบ	วันเบิกวัตถุดิบ	จำนวนที่เบิก
ro000001	or000001	rw000002	2/19/00	3
ro000001	or000001	rw000004	2/19/00	1
ro000001	or000001	rw000001	2/19/00	3
ro000002	or000002	rw000001	2/22/00	3
ro000002	or000002	rw000002	2/22/00	3
ro000003	or000003	rw000001	2/22/00	3
ro000003	or000003	rw000002	2/22/00	3
ro000004	or000004	rw000001	2/23/00	3
ro000004	or000004	rw000002	2/23/00	1
ro000004	or000004	rw000003	2/23/00	2

รูปแบบการแสดง

ทั้งหมด
  ใบที่เบิกแล้ว
  ใบที่ยังไม่เบิก

ภาพผนวกที่ 29 เมนูการเบิกวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แสดงรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ

วันที่รายงาน 25 Feb 2000

DateOut	IDDocOut	IDOrder	RowID	TotalOut	Status_out	Name_out	NameRow
19 Feb 2000	ro000001	or000001	rw000002	3	Yes	เกรียง	ตะปู
19 Feb 2000	ro000001	or000001	rw000004	1	Yes	เกรียง	ยาง
19 Feb 2000	ro000001	or000001	rw000001	3	Yes	เกรียง	หนังโคโครม

### ภาพผนวกที่ 30 รายงานการเบิกวัตถุดิบ

เมนูรายละเอียดเพิ่มฐานข้อมูล

รายละเอียดข้อมูลภายในเมนูฐานข้อมูล โดยจะมีเมนูย่อย (ภาพผนวกที่ 31)

สิ่งมีชีวิต  
รับวัตถุดิบเข้าคลัง  
ค้นหา/เพิ่มราคา  
ค้นหา/เพิ่ม ผู้ขายวัตถุดิบ  
เพิ่มวัตถุดิบตัวใหม่/ผู้ขายรายเดิม  
เพิ่มรายละเอียดสินค้า  
ยืนยันการเบิก

### ภาพผนวกที่ 31 เมนูฐานข้อมูล

1. สั่งซื้อวัตถุดิบเป็นหน้าจการทำงานเกี่ยวกับวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถเลือกวัตถุดิบที่ทำการสั่งซื้อจากชองชนิดวัตถุดิบแล้วทำการใส่จำนวนที่จะทำการสั่งซื้อพร้อมทั้งราคาต่อหน่วย (ภาพผนวกที่ 32) โดยจะมีการออกรายงานการคำนวณราคาทั้งหมดที่ทำการสั่งซื้อพร้อมทั้งภาษีมูลค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่ม (ภาพผนวกที่ 33) ในหน้าจอสั่งซื้อวัตถุดิบนี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

**สั่งซื้อวัตถุดิบ**

รหัสใบสั่งซื้อ po000022 วันที่ 28/Feb/2000

ชนิดวัตถุดิบ หนังสือเกรดA รหัสผู้ขาย sn0001

ชื่อผู้ขาย บริษัท เอกชัย จำกัด

ที่อยู่ 182 อีสรรภาพ 21 ท่าพระ บางกอกใหญ่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสวัตถุดิบ rw000010 จำนวนที่ซื้อ 1000

ปริมาณคงเหลือ 1000 ราคาต่อหน่วย 10

ตกลง ใช้เมนูหลัก

ภาพผนวกที่ 32 เมนูสั่งซื้อวัตถุดิบ

ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ		OrderINID	po000021	
ที่อยู่	บริษัท เอกชัย จำกัด	วันที่	25 Feb 2000	
	182 อีสรรภาพ 21 ท่าพระ บางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ	SubID	sn0001	
โทร.	4722464 แฟกซ์ -			
รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
rw000010	หนังสือเกรดA	1,000	10	10,000.00
				<u>10,000.00</u>
Grand			ราคารวม VAT 7 %	10,700.00

### ภาพผนวกที่ 33 รายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รับวัตถุดิบเข้าคลังเป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถเลือกรหัสใบสั่งซื้อที่ทำการสั่งซื้อจากเมนูสั่งซื้อวัตถุดิบเพื่อที่จะทำการรับวัตถุดิบเข้าคลัง (ภาพผนวกที่ 34) ในหน้าจอรับวัตถุดิบเข้าคลังนี้ จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

ภาพผนวกที่ 34 เมนูรับวัตถุดิบเข้าคลัง

3. ค้นหาเพิ่มลูกค้าเป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับลูกค้า ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบในการค้นหาโดยมีด้วยกัน 2 รูปแบบคือค้นหาด้วยชื่อและค้นหาจากรหัส โดยจะมีปุ่มแก้ไขและเพิ่มลูกค้าเมื่อทำการเพิ่มลูกค้าปุ่มจะเปลี่ยนข้อความเป็นบันทึก (ภาพผนวกที่ 35) ในหน้าจอค้นหาเพิ่มลูกค้านี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ (ภาพผนวกที่ 36) หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ลูก้า**

รหัสลูก้า cm000001

ชื่อ ศิววัชร สกุล อ้อประเสริฐ

ที่อยู่ 656/350 ซ.40/1 เขตบางพลัด

จังหวัด กรุงเทพฯ รูปแบบการค้นหา

โทรศัพท์ 4333410  ค้นหาจากรหัส  ค้นหาจากชื่อ

โทรสาร -

ภาพผนวกที่ 35 เมนูค้นหา/เพิ่มลูก้าโดยทำการค้นหาจากรหัส

---

**ลูก้า**

รหัสลูก้า cm000001

ชื่อ ศิววัชร สกุล อ้อประเสริฐ

ที่อยู่ 656/350 ซ.40/1 เขตบางพลัด

จังหวัด กรุงเทพฯ รูปแบบการค้นหา

โทรศัพท์ 4333410  ค้นหาจากรหัส  ค้นหาจากชื่อ

โทรสาร -

ภาพผนวกที่ 36 เมนูค้นหา/เพิ่มลูก้าโดยทำการค้นหาจากชื่อ

4. ค้นหา/เพิ่มผู้ขายวัตถุดิบเป็นหน้าจอกำหนดการทำงานเกี่ยวกับผู้ขายวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถค้นหาด้วยชื่อ โดยจะมีปุ่มแก้ไข ปุ่มลบข้อมูลและเพิ่มลูก้าเมื่อทำการเพิ่มลูก้าปุ่มจะเปลี่ยนข้อความเป็นบันทึกเมื่อทำการบันทึกเรียบร้อยแล้ว โปรแกรมจะเปลี่ยนหน้าจอเป็นเพิ่มวัตถุดิบใหม่ จะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีช่องให้ใส่ชื่อวัดอุทิศชนิดใหม่ จุดสั่งซื้อและหน่วยของวัดอุทิศชนิดนั้นๆ (ภาพผนวกที่ 37) ในหน้าจอค้นหา/เพิ่มผู้ขายวัดอุทิศนี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 38) ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

**ข้อมูลผู้ขายวัดอุทิศ**

ชื่อ/ที่อยู่

ชื่อ บริษัท เลกซีย์ จำกัด รหัส su0001

ที่อยู่ 182 อีสราภาพ 21 ท่าพระ บางกอกใหญ่

จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 4722464

มือถือ 01-8121173 โทรสาร

แสดงรายการสินค้าที่ขาย

รหัสสินค้า	รายการ
rw000001	หนังสือไตรมาส

ค้นหา ลบบัญชี

เพิ่มผู้ขายใหม่ แก้ไขข้อมูลเดิม เข้าเมนูหลัก

ภาพผนวกที่ 37 เมนูค้นหา/เพิ่มผู้ขายวัดอุทิศ

**เพิ่มวัดอุทิศใหม่**

วัดอุทิศใหม่ / ผู้ขายรายใหม่

รหัสวัดอุทิศ rw000011 ชื่อวัดอุทิศ

จุดสั่งซื้อ หน่วยที่ใช้

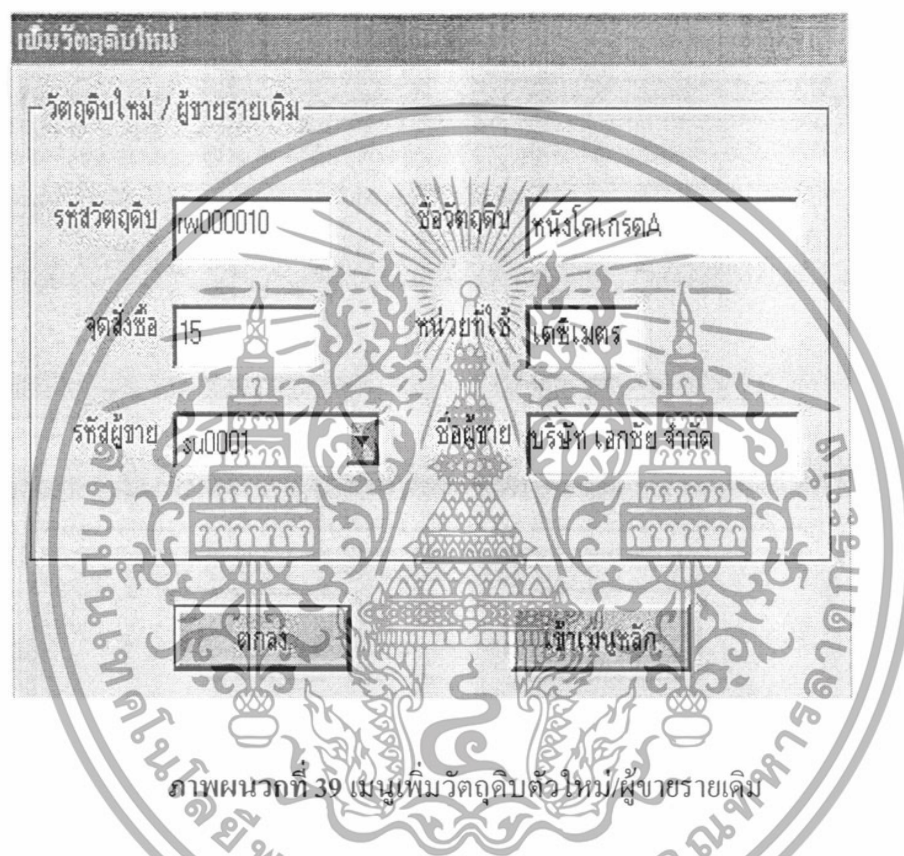
รหัสผู้ขาย su0014 ชื่อผู้ขาย บริษัท จีบี มหาชน

ตกลง เข้าเมนูหลัก

ภาพผนวกที่ 38 เมนูเพิ่มวัดอุทิศใหม่/ผู้ขายรายใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เพิ่มวัตถุดิบตัวใหม่/ผู้ขายรายเดิมเป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับวัตถุดิบ ผู้ใช้สามารถเลือกรหัสผู้ขายเพื่อที่จะทำการบันทึกวัตถุดิบชนิดใหม่ จุดสั่งซื้อและหน่วยของวัตถุดิบชนิดนั้นๆ (ภาพผนวกที่ 39) ในหน้าจอเพิ่มวัตถุดิบใหม่/ผู้ขายรายเดิมนี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู



6. เพิ่มรายละเอียดสินค้าเป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับวัตถุดิบที่นำมาทำการประกอบเป็นสินค้า ผู้ใช้สามารถเลือกปุ่มในการใช้งานโดยเลือกรูปแบบการทำงาน จะมี 3 รูปแบบคือ 1.เพิ่มสินค้าตัวใหม่ (ภาพผนวกที่ 40) 2.แก้ไขสินค้าตัวเดิม (ภาพผนวกที่ 41) 3.สินค้าเดิม/เพิ่มวัตถุดิบ (ภาพผนวกที่ 42) โดยในรูปแบบที่1. จะเป็นการทำงานของเพิ่มชื่อสินค้าตัวใหม่ ขนาดสินค้า วัตถุดิบที่ใช้และจำนวนที่ใช้ ในรูปแบบที่2. จะเป็นการทำงานของการแก้ไขสินค้าตัวเดิมโดยจะแก้ไขชื่อสินค้าตัวใหม่ ขนาดสินค้า วัตถุดิบที่ใช้และจำนวนที่ใช้ ในรูปแบบที่3. จะเป็นการทำงานของการเพิ่มวัตถุดิบให้แก่สินค้าชนิดเดิม ในหน้าจอเพิ่มรายละเอียดสินค้านี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**เพิ่มรายละเอียดสินค้า**

เลือกรูปแบบการทำงาน

เพิ่มสินค้าตัวใหม่

แก้ไขสินค้าตัวเดิม

สินค้าเดิม/เพิ่มวัตถุดิบ

ตกลง

เข้าเมนูหลัก

รายละเอียดสินค้า

รหัสสินค้า

ชื่อสินค้า

ขนาดสินค้า

ชื่อวัตถุดิบ

จำนวนที่ใช้  เดซิเมตร

เลือกชั้นเพื่อเก็บ

ภาพผนวกที่ 40 เมนูเพิ่มรายละเอียดสินค้าโดยรูปแบบเพิ่มสินค้าตัวใหม่

**เพิ่มรายละเอียดสินค้า**

เลือกรูปแบบการทำงาน

เพิ่มสินค้าตัวใหม่

แก้ไขสินค้าตัวเดิม

สินค้าเดิม/เพิ่มวัตถุดิบ

ตกลง

เข้าเมนูหลัก

รายละเอียดสินค้า

รหัสสินค้า

ชื่อสินค้า

ขนาดสินค้า

ชื่อวัตถุดิบ

จำนวนที่ใช้  เดซิเมตร

เลือกชั้นเพื่อเก็บ

รายละเอียดวัตถุดิบ

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	คงเหลือ
rw000001	หนังโคโครม	1282
rw000002	ตะปู	7988
rw000003	หนังโคโครมเกรดA	2401

ภาพผนวกที่ 41 เมนูเพิ่มรายละเอียดสินค้าโดยรูปแบบแก้ไขสินค้าตัวเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**เพิ่มรายละเอียดสินค้า**

**เลือกรูปแบบการทำงาน**

เพิ่มสินค้าตัวใหม่

แก้ไขสินค้าตัวเดิม

สินค้าเดิม/เพิ่มวัตถุดิบ

ตกลง

เข้าเมนูหลัก

**รายละเอียดสินค้า**

รหัสสินค้า

ชื่อสินค้า

ขนาดสินค้า

ชื่อวัตถุดิบ

จำนวนที่ใช้  เมตร

เลือกเงินเพื่อเก็บ

**รายละเอียดวัตถุดิบ**

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	คงเหลือ
rw000001	หนังโคโครม	1282
rw000002	ตะป	7988
rw000003	หนังโคโครมเกรดA	2401

ภาพผนวกที่ 42 เมนูเพิ่มรายละเอียดสินค้าโดยรูปแบบสินค้าเดิม/เพิ่มวัตถุดิบ

7. ยืนยันการเบิก เป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับวัตถุดิบที่นำมาทำการประกอบเป็นสินค้า ผู้ใช้สามารถเลือกปุ่มในการใช้งาน โดยเลือกรหัสใบเบิกวัตถุดิบเพื่อทำการยืนยันว่าต้องการเบิกวัตถุดิบในใบเบิกเลขที่เท่าใด โดยผู้ที่ทำการเบิกจะใส่ชื่อในช่องผู้เบิกวัตถุดิบ (ภาพผนวกที่ 43) โดยจะมีการออกรายงาน โดยจะมีกล่องลายเซ็นให้แก่ผู้เบิกวัตถุดิบลงเป็นที่ยืนยันอีกครั้ง (ภาพผนวกที่ 44) ในหน้าจอยืนยันการเบ็คนี้อจะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

**ยืนยันการเบิก**

รหัสใบเบิก  ผู้เบิกวัสดุ

รายการวัสดุที่เบิก

รหัสวัสดุ	ชื่อวัสดุ	จำนวนที่เบิก
rw000001	หนังสือโครม	6
rw000002	ตะปู	2
rw000003	หนังสือโครมเกรดA	6

ตกลง

ภาพผนวกที่ 43 เมนูยืนยันการเบิก

ใบเบิกวัสดุ

RowID	NameRow	TotalOut
rw000001	หนังสือโครม	6
rw000002	ตะปู	2
rw000003	หนังสือโครมเกรดA	6
		14.00
Name_out ( k )		Grand Total 14.00

IDDocOut rw000005 วันที่ 25 Feb 2000

ภาพผนวกที่ 44 รายงานใบเบิกวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เมนูรายละเอียดเพิ่มฐานข้อมูล

รายละเอียดข้อมูลภายในเมนูเพิ่มสินค้าโดยจะมีเมนูย่อย (ภาพผนวกที่ 45)

### สั่งทำสินค้า

#### ภาพผนวกที่ 45 เมนูเพิ่มสินค้า

1. สั่งทำสินค้าเป็นหน้าจอการทำงานเกี่ยวกับสินค้าและวัตถุดิบที่นำมาทำการผลิตเป็นสินค้า ผู้ใช้สามารถเลือกปุ่มในการใช้งานโดยเลือกจากรหัสสินค้าเพื่อทำการยืนยันว่าจะทำการผลิตสินค้าชนิดใด โดยจะมีรายละเอียดสินค้าแสดงโดยจะใส่ราคาต่อหน่วยวันที่สั่งทำและวันที่รับเมื่อทำการกดปุ่มรายละเอียด จะมีกล่องข้อความที่ให้ใส่จำนวนสินค้าที่ทำการผลิต (ภาพผนวกที่ 46) เมื่อทำการสั่งจำนวนสินค้าแล้ว จะมีวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและปริมาณที่ใช้ต่อคู่ ในการทำการผลิต (ภาพผนวกที่ 47) เมื่อทำการเลือกวัตถุดิบเรียบร้อยแล้วจึงทำการกดปุ่มคำนวณ เพื่อที่จะทำการคำนวณวัตถุดิบในการผลิต (ภาพผนวกที่ 48) โดยจะมีกรบับบันทึก (ภาพผนวกที่ 49) และมีการออกรายงานเพื่อให้ลูกค้าในการสั่งซื้อสินค้า (ภาพผนวกที่ 50) ในหน้าจอสั่งทำสินค้านี้จะมีเมนูที่สร้างขึ้นบนทูลบาร์ให้ผู้ใช้สามารถเลือกเพื่อออกไปทำรายการอื่น ๆ หรือออกไปดูหน้าจอ ผู้ใช้สามารถกลับสู่เมนูหลักได้จากเมนู

#### ภาพผนวกที่ 46 เมนูสั่งทำสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ปริมาณการผลิต**

กรุณาใส่จำนวนสินค้าที่ต้องการสิ่งผลิต

OK

Cancel

1

**ภาพผนวกที่ 47** กล่องใส่ปริมาณในการผลิต

**ออกใบสั่งทำสินค้า**

ประวัติลูกค้า

วันที่ 25/02/2000 รหัสลูกค้า cm000001

ชื่อ ศิววิมล นิสิตประเสริฐ

ที่อยู่ 656/350 ซ. 40/1 เขต บางพลัด โทร. 4336410

แฟกซ์

จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสสินค้า ps000001

รายละเอียดสินค้า

ชื่อสินค้า รองเท้าคlogsแบบ

ขนาด เบอร์

ราคาต่อหน่วย 100

วันสั่งทำ 25 กุมภาพันธ์ 2543

วันสั่ง 3 มีนาคม 2543

รหัสใบเบิก ro000006 รหัสใบสั่งทำ ps000006

พิมพ์ ตกลง เข้าเมนูหลัก

วัตถุดิบที่ใช้

ชื่อวัตถุดิบ	จำนวนที่ใช้/หน่วย	กิโลกรัม
▶ หนังโคโครม	3	1182
ตะป	1	7988
หนังโคโครมเกรดA	3	2401

วัตถุดิบเบิก

ชื่อวัตถุดิบ	จำนวนที่เบิก

ภาพผนวกที่ 48 เมนูเลือกวัตถุดิบในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ออกใบสั่งทำสินค้า**

ประวัติลูกค้า		รายละเอียดสินค้า	
วันที่	25/02/2000	รหัสลูกค้า	cm000001
ชื่อ	ศิริวัชร	สกุล	อ้อประเสริฐ
ที่อยู่	656/350 ซ. 40/1 เขต บางพลัด	โทร.	4333410
แฟกซ์		วันสั่งทำ	25 กุมภาพันธ์ 2543
จังหวัด	กรุงเทพมหานคร	รหัสสินค้า	pd000001
วันส่ง	3 มีนาคม 2543	ขนาด	เบอร์ 7
ราคาต่อหน่วย	100		

รหัสใบเบิก ro000006    รหัสใบสั่งทำ or000006           

วัตถุดิบที่ใช้			วัตถุดิบเบิก	
ชื่อวัตถุดิบ	จำนวนที่ใช้/หน่วย	คิม.ใบ	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวนที่เบิก
			หนังโคโครม	3
			ตะป	1
			▶ หนังโคโครมเกรดA	3

ภาพผนวกที่ 49 เปรียบเทียบวัตถุดิบในการผลิตเมื่อทำการคำนวณแล้ว

**ใบสั่งทำสินค้าใบเสนอราคา**

วันที่ 25/2/00  
รหัสใบสั่งทำ or000006  
รหัสลูกค้า cm000001

ที่อยู่	ศิริวัชร	อ้อประเสริฐ	
	656/350 ซ. 40/1 เขตบางพลัด		
กรุงเทพฯ	โทร. 4333410	แฟกซ์	-
รหัสสินค้า		จำนวน	ราคาต่อหน่วย
pd000001		1	฿100.00
			ราคารวมทั้งสิ้น
			฿100.00
			ราคารวม VAT 7 %
			฿107.00

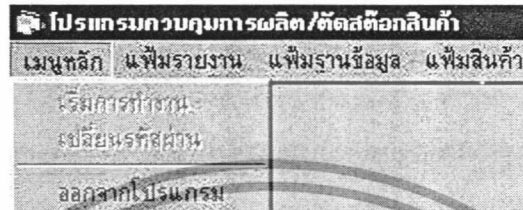
Grand

**ภาพผนวกที่ 50 หน้าจอข้อมูลวัตถุดิบ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เมนูออกจากโปรแกรม

เมื่อผู้ใช้ต้องการออกจากระบบการทำงาน ผู้ใช้สามารถคลิกที่เมนูหลักโดยเลือกเมนูออกจากโปรแกรม ระบบทำการออกจากโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 51)



ภาพผนวกที่ 51 เมนูยืนยันการออกจากโปรแกรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้