

# สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการจัดการบริษัทผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน  
Management System of Soft Package Envelope Company



T097516



โดย

นาย กรกฎ เครือกาบ รหัส 42040397

นาย กฤติน รัตนกุล รหัส 42040400

นาย ชนิตร์นันท์ กัลยานนท์ รหัส 42040410

ร.พ.

ก 152 ร

2545

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 07516

วัน,เดือน,ปี..... 10 Jun 2003

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบการจัดการบริษัทผลิตซองบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน  
Management System of Soft Package Envelope Company

โดย

นาย กรกฎ เครือกาบ รหัส 42040397

นาย กฤตินี รัตนกุล รหัส 42040400

นาย ชนิตร์นันท์ กัลยานนท์ รหัส 42040410

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 19 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2546

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ..... *ณัฏฐ์ อักษรกิตติ*

(อาจารย์ณัฏฐ์ อักษรกิตติ)

หัวหน้าภาควิชา ..... *Abh M*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา และการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหารวมทั้งข้อบกพร่องต่าง ๆ ของ อาจารย์นันทิยา อักษรกิตต์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ อาจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ กรรมการสอบปัญหาพิเศษ ที่ให้คำชี้แนะและให้คำปรึกษาในเรื่องของการดำเนินงานการจัดทำปัญหาพิเศษอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ที่ให้ความรู้และคำชี้แนะในเรื่องของการจัดทำตัวโปรแกรม และอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ การสั่งสอนอบรม รวมทั้งว่ากล่าวตักเตือนชี้แนะทางการแก้ปัญหา ตั้งแต่เริ่มศึกษามาจนถึงทุกวันนี้ คณะผู้จัดทำต้องขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ คุณธีรพงษ์ ตั้งอุดมสิน ผู้จัดการฝ่ายบุคคล ของ บริษัท พิล์มมาสเตอร์ จำกัด ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ ในการทำปัญหาพิเศษและขอขอบคุณอาจารย์ปราโมทย์ ภู่อาย ที่ช่วยสอนและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ อาจารย์ธน โสภ ภูมิศิริชโย ที่ให้คำแนะนำปรึกษา ด้านโปรแกรมวิซวล เบสิค รวมถึงเจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา รวมถึงเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยกันเขียนและทดสอบโปรแกรม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

คณะผู้จัดทำ

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2546

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดการบริษัทของบรรจุกภัณฑ์ชนิดอ่อน

นักศึกษา : (1) นายกรกฎ เครือกาบ

(2) นายกฤติน รัตนกุล

(3) นายชนิธรนันท์ กัลยานนท์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : อาจารย์นันทยา อักษรกิตติ 19/ กุมภาพันธ์ / 2546

การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต สำหรับธุรกิจผลิตของบรรจุกภัณฑ์ชนิดอ่อนของบริษัท ฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด เป็นการศึกษาการดำเนินงานในส่วน of ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายผลิต จากการศึกษาทำให้ทราบถึงปัญหาการทำงานด้านการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานด้านการสืบค้น รวมทั้งข้อมูลที่ได้รับไม่มีความเป็นปัจจุบัน ในด้านการคิดคำนวณต่าง ๆ คือ การคำนวณปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้จริงตามจำนวนวัตถุดิบที่ใช้ และการคำนวณเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้า ซึ่งทางธุรกิจยังไม่มีระบบการคำนวณที่สามารถคำนวณได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในเรื่องของการผลิตและจัดส่งสินค้าไม่ได้ตามจำนวนที่ลูกค้าได้ทำการสั่งซื้อ และมีความล่าช้าในการจัดส่งสินค้า ส่วนทางด้านบริการนั้น ด้านการคิดอัตราส่วนลดพิเศษให้กับลูกค้าแต่ละรายยังขาดหลักเกณฑ์ในการคิดคำนวณที่มีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาถึงปัญหาข้างต้นนี้ ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงระบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการดำเนินงาน การจัดการข้อมูลและการคำนวณในด้านต่าง ๆ ซึ่งได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์เอกเซล เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น และนำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์วิซวล เบสิค เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 มาใช้ในการพัฒนาระบบ เพื่อใช้ในการบริหารงานให้เป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการศึกษาพบว่าระบบนี้ สามารถแก้ปัญหาในด้านความถูกต้องในการผลิตสินค้าได้ตรงตามที่ได้ตกลงกับลูกค้าไว้ และทำให้การดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ในการศึกษาวิชาการระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับธุรกิจ	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
นิยามศัพท์	4
การตรวจเอกสาร	5
วิธีการศึกษา	6
<b>บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน</b>	<b>9</b>
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	9
ประวัติความเป็นมา	9
โครงสร้างขององค์กร	10
การดำเนินงานในปัจจุบัน	14
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	14
แนวทางการแก้ไขปัญหา	25
<b>บทที่ 3 ผลการศึกษา</b>	<b>28</b>
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	28
การวิเคราะห์ระบบ	28
การออกแบบระบบ	39
การออกแบบฐานข้อมูล	41
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	51
ผลการทดสอบระบบและการอภิปรายผล	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	55
สรุป	55
ข้อเสนอแนะ	56
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	58
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก เอกสารและแบบฟอร์มของระบบเดิม	59
ภาคผนวก ข เอกสารและแบบฟอร์มของระบบใหม่	67
ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล	71
ภาคผนวก ง รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	108
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งาน	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางผนวกที่	
1 เพิ่มลูกค้า	108
2 เพิ่มใบส่งสินค้า	108
3 เพิ่มรายละเอียดใบส่งสินค้า	109
4 เพิ่มใบเสร็จรับเงิน	109
5 เพิ่มรายละเอียดใบเสร็จรับเงิน	110
6 เพิ่มใบรับคำสั่งซื้อสินค้า	110
7 เพิ่มรายละเอียดใบรับคำสั่งซื้อสินค้า	111
8 เพิ่มรายละเอียดสินค้า	111
9 เพิ่มรายละเอียดฟิล์ม	112
10 เพิ่มแผนกการทำงาน	112
11 เพิ่มรายละเอียดพนักงาน	112
12 เพิ่มรายละเอียดการผลิตของลูกค้า	113
13 เพิ่มรายละเอียดสายการผลิต	113
14 เพิ่มใบส่งซื้อสินค้า	114
15 เพิ่มรายละเอียดใบส่งซื้อสินค้า	114
16 เพิ่มค่าการผลิต	114
17 เพิ่มการกำหนดส่วนลด	115
18 เพิ่มรายละเอียดการให้ส่วนลด	115

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างของบริษัท	11
2 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายขาย	15
3 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อ	17
4 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายผลิต	18
5 ผังรวมของระบบ	29
6 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบ	30
7 การประมวลผลการขาย	33
8 การประมวลผลการจัดซื้อ	35
9 การประมวลผลการผลิต	37
10 ความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้โมเดลแบบ E-R	42
11 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์ลูกค้าและการสั่งซื้อสินค้า	41
12 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์พนักงานและการสั่งซื้อสินค้า	41
13 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์ผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า	43
14 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์การสั่งซื้อสินค้าและการส่งงานผลิต	43
15 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์การสั่งซื้อสินค้าและใบแจ้งหนี้	43
16 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์การส่งงานผลิตและใบสั่งซื้อ	43
17 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการส่งงานผลิตและการจัดงานลงเครื่องจักร	44
18 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์เครื่องจักรและการจัดงานลงเครื่องจักร	44
19 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์ผู้ขายและใบสั่งซื้อ	44
20 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติต์ฟิล์มและใบสั่งซื้อ	45
21 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ของฐานข้อมูล	45
22 การออกแบบจอภาพ	48
23 หน้าจอการเข้าระบบ	49
24 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่ (ฝ่ายขาย)	51
25 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่ (ฝ่ายจัดซื้อ)	52
26 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่ (ฝ่ายผลิต)	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพผนวกที่	
1 ใบรับคำสั่งซื้อ	58
2 ใบนายซื้อสินค้า	59
3 ใบวางบิล	60
4 ใบเบิกของ	61
5 ใบเสร็จรับเงิน	62
6 ใบสั่งสินค้า/ใบเบิกสินค้า	63
7 ใบรับ/ใบส่งสินค้า	64
8 ใบสั่งผลิต	65
9 ใบสั่งการผลิต	66
10 ใบขอซื้อวัตถุดิบ	67
11 ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ	68
12 ใบรับคำสั่งซื้อสินค้า	69
13 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000	117
14 เมนู Start เพื่อติดตั้งโปรแกรม	118
15 การสร้างช็อตคัทของโปรแกรม	118
16 เมนูลัดของโปรแกรม	119
17 การเริ่มต้นเข้าระบบ	119
18 การอนุญาตเข้าสู่ระบบการทำงาน	120
19 การป้อนรหัสผ่าน	122
20 การป้อนรหัสไม่ถูกต้อง	122
21 การป้อนรหัสถูกต้อง	122
22 หน้าจอหลักของฝ่ายขาย	123
23 หน้าจอย่อยข้อมูลลูกค้ารายบุคคล	124
24 หน้าจอตารางรายชื่อลูกค้า	125
25 หน้าจอสืบค้นข้อมูลลูกค้า	126
26 หน้าจอรายละเอียดผลิตภัณฑ์	127
27 หน้าจอรายละเอียดใบเสนอราคา	128

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพผนวกที่	
28 หน้าจอรายละเอียดใบรับคำสั่งซื้อ	129
29 หน้าจอสรุ่ยยอดการขาย	130
30 การป้อนรหัสผ่าน	131
31 การป้อนรหัสไม่ถูกต้อง	131
32 การป้อนรหัสถูกต้อง	131
33 หน้าจอหลักของฝ่ายจัดซื้อ	132
34 หน้าจอรายละเอียดผู้ขาย	133
35 หน้าจอตารางรายชื่อผู้ขาย	133
36 หน้าจอการสืบค้นข้อมูล	134
37 หน้าจอการสั่งซื้อวัตถุดิบ	135
38 หน้าจอการรับวัตถุดิบ	136
39 หน้าจอสรุ่ยยอดการสั่งซื้อ	136
40 การป้อนรหัสผ่าน	137
41 การป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	137
42 การป้อนรหัสผ่านถูกต้อง	137
43 หน้าจอหลักของฝ่ายผลิต	138
44 การทำงานการคำนวณการผลิตของเครื่องจักร	140
45 การทำงานเกี่ยวกับการเช็คสถานะของเครื่องจักร	141
46 การทำงานเกี่ยวกับประวัติสายการผลิต	142
47 การทำงานเกี่ยวกับประวัติการสั่งการผลิต	143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การดำเนินงานธุรกิจอุตสาหกรรมต้องมีระบบการดำเนินงานของแต่ละระบบที่ดี กระบวนการผลิตสินค้าต้องมีคุณภาพตรงตามที่ต้องการ การทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานภายในนั้นต้องมีขั้นตอนในการทำงานที่เป็นระบบ มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการประสานงานที่ดี ในระบบธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิตส่วนมากประกอบด้วย ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายบุคคล ฝ่ายบัญชี และฝ่ายวิศวกรรม ทั้งนี้ในการดำเนินงานของแต่ละอุตสาหกรรมย่อมจะมีความแตกต่างกันออกไป ซึ่งงานต่าง ๆ ในระบบธุรกิจต่างมีความสำคัญ และต้องมีการเชื่อมโยงระบบของการทำงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในปัจจุบันพบว่ายังมีธุรกิจเป็นจำนวนมากที่ยังมีระบบการทำงานที่ไม่เป็นระบบ การทำงานส่วนใหญ่ยังมีระบบการดำเนินงานของแต่ละระบบที่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน การดำเนินงานขั้นตอนต่าง ๆ ไม่มีความต่อเนื่องกัน ส่งผลให้เกิดผลเสียต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจ

จากกรณีศึกษาของบริษัท พิล์มมาสเตอร์ จำกัด ลักษณะของกิจการเป็นโรงงานที่รับผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน ที่จะผลิตแบบตามคำสั่งซื้อ โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจะประกอบด้วยแผ่นฟิล์มและสี ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการผลิต กระบวนการผลิตนั้นจะผ่านกระบวนการแปรสภาพเป็นสินค้าสำเร็จรูปโดยผ่านเครื่องพิมพ์ เครื่องเคลือบ และเครื่องตัดฟิล์ม โดยขั้นตอนการผลิตจะเริ่มจากการผ่านเครื่องพิมพ์ออกตามแบบที่ต้องการก่อน โดยนำไปขึ้นรูปแบบแม่พิมพ์และผ่านกระบวนการเคลือบ จากนั้นจะนำไปตัดโดยเครื่องตัดฟิล์ม ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าว่าลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมานั้นเป็นแบบไหน จากการศึกษากระบวนการดำเนินงานของบริษัท พบว่าการทำงานประกอบด้วยฝ่ายต่าง ๆ อันได้แก่ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายขาย ฝ่ายบัญชี ฝ่ายผลิต ฝ่ายบุคคล และฝ่ายซ่อมบำรุง มีกระบวนการทำงานที่ยังไม่เป็นระบบอยู่หลายระบบ ได้แก่ ระบบการขายของฝ่ายขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบของฝ่ายจัดซื้อ และระบบการผลิตของฝ่ายผลิต โดยเริ่มจาก

ฝ่ายขาย พบว่าในส่วนขอระบบการขายจะรับคำสั่งซื้อของลูกค้า แล้วจึงนำไปบันทึกข้อมูลคำสั่งซื้อ หลังจากนั้นจะทำการคำนวณราคา แล้วจึงทำการตรวจสอบไปยังฝ่ายผลิตว่ามีการผลิตสินค้าที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ โดยในขั้นตอนนี้เกิดความล่าช้า เนื่องจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไวสำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขั้นตอนผลการตรวจสอบเป็นการตรวจสอบจากข้อมูลการขายและการผลิตครั้งก่อน ทำให้ไม่สามารถเช็คราคาของสินค้าให้แก่ลูกค้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วได้ เพราะเมื่อมีการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยระบบขาย จะจัดทำใบแจ้งหนี้และใบส่งสินค้าเพื่อแนบไปกับสินค้าที่จัดส่งให้กับลูกค้า โดยต้องค้นหาข้อมูลของการสั่งซื้อมาใช้ประกอบการจัดทำเอกสาร มีความยุ่งยากและเป็นการเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล ในด้านการรับชำระเงิน จำเป็นจะต้องค้นหาข้อมูลการชำระเงินและส่วนลดให้แก่ลูกค้าแต่ละคน เพื่อใช้ในการคำนวณยอดการชำระเงิน ในการคิดคำนวณบางครั้งยังเกิดความผิดพลาด เนื่องจากฝ่ายขายไม่สามารถระบุจำนวนของสินค้าที่ฝ่ายผลิตสามารถผลิตได้ต่อปริมาณการสั่งซื้อของลูกค้าที่ส่งมาในแต่ละครั้ง ทำให้เกิดการส่งสินค้าไม่ครบตามจำนวนและตรงตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ เนื่องจากข้อมูลการผลิตนั้นมีเอกสารเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความผิดพลาดเป็นอย่างมาก ในด้านการตรวจสอบข้อมูล เช่น เกิดการสูญหายของข้อมูล ในการประมวลผลข้อมูลทางการผลิตมีข้อผิดพลาด ทำให้ข้อมูลที่ได้มานั้น ไม่มีประสิทธิภาพ และขาดความน่าเชื่อถือ

ฝ่ายจัดซื้อ พบว่า ในส่วนของระบบการจัดซื้อวัตถุดิบ มีหน้าที่ในการจัดหาวัตถุดิบ และดูแลจัดสรรวัตถุดิบที่มีอยู่เพื่อนำมาใช้ในการผลิต ระบบการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อของโรงงานในปัจจุบันนั้น มีระบบการทำงานที่ใช้ข้อมูลเอกสารที่มีอยู่เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาการสั่งซื้อในแต่ละครั้ง โดยขั้นตอนในการสั่งซื้อวัตถุดิบต่างๆ ที่จะต้องใช้ในการผลิตในแต่ละครั้งนั้น ทางฝ่ายจัดซื้อจะต้องรับข้อมูลการขายจากฝ่ายขายและข้อมูลของการผลิตจากฝ่ายผลิตก่อนว่ามีความต้องการการผลิตหรือไม่และรูปแบบของสินค้าที่ลูกค้าต้องการนั้นเป็นอย่างไร กรณีที่มีวัตถุดิบคงคลังเหลือน้อยมากเกินความต้องการ ส่งผลทำให้วัตถุดิบที่มีอยู่เสื่อมคุณภาพ ประกอบกับทางโรงงานต้องเสียต้นทุน ในการดูแลรักษาวัตถุดิบสูง และบางครั้งวัตถุดิบที่มีอยู่นั้นมีปริมาณไม่เพียงพอในการจัดส่งไปผลิตสินค้า ต้องมีการสั่งซื้อวัตถุดิบ ทำให้การผลิตเกิดความล่าช้าไม่ทันตามกำหนดเวลา เนื่องจากตัวกิจการไม่สามารถคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตได้ถูกต้อง ปัญหาของวัตถุดิบไม่เหมาะสมเมื่อมีการสั่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณมากเกินไป โรงงานต้องเสียต้นทุนในการดูแลรักษาจำนวนมาก ซึ่งทำให้การทำงานเกิดข้อผิดพลาดได้ เริ่มจากการที่พนักงานสืบราคาวัตถุดิบโดยการขอใบเสนอราคามาช่วยในการตัดสินใจสั่งซื้อวัตถุดิบ เมื่อตัดสินใจได้แล้วจะออกใบสั่งซื้อไปให้ผู้ขาย เมื่อถึงวันกำหนดส่งทางผู้ขายจะนำของตามรายการมาส่งพร้อมใบส่งของ ฝ่ายจัดซื้อจะตรวจนับสินค้าตามรายการที่สั่งซื้อ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากการเลือกสรรผู้ขายไม่ดี ทำให้การดำเนินงานผลิตเกิดความล่าช้า ปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารการสั่งซื้อวัตถุดิบในการกำหนดคุณสมบัติของวัตถุดิบได้ไม่ตรงตามประเภทความต้องการของลูกค้า และระดับของวัตถุดิบที่ถูกกำหนดจากฝ่ายผลิต ทำให้เกิดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับภาระงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความล่าช้าในการสั่งซื้อวัตถุดิบ ทำให้กระบวนการผลิตเกิดความล่าช้าลูกค้าขาดความเชื่อมั่นในการที่จะตัดสินใจสั่งซื้อกับบริษัทได้

ฝ่ายผลิต พบว่า ในส่วนของระบบการผลิตนั้นมีหน้าที่ผลิตสินค้า ตามใบรับคำสั่งซื้อของลูกค้าที่มาจากฝ่ายขาย ซึ่งทางฝ่ายผลิตไม่สามารถผลิตสินค้าได้ครบตรงตามจำนวนที่ลูกค้าได้สั่งเอาไว้กับทางฝ่ายขายได้ เนื่องจากกระบวนการของการผลิตนั้นสามารถผลิตตัวสินค้าที่เป็นสินค้าที่สมบูรณ์ (Finished Goods) ได้เพียง 80 % จากจำนวนของวัตถุดิบที่ใช้เต็มกำลังการผลิต 100 % ดังนั้นทางบริษัทจึงไม่สามารถที่จะผลิตสินค้าได้ตรงตามจำนวนที่ฝ่ายขายรับงานมาจากลูกค้าได้ ตัวอย่างเช่น พิล์ม 1 ม้วนพิมพ์ ขนาด 18 กิโลกรัม นั้น สามารถผลิตของบรรจุขนาด 4.5" x 5.5" ได้ตามขนาดจริง เต็มกำลังของวัตถุดิบได้ 18,000 ซอง แต่ในกรรมวิธีการผลิตจริงนั้นสามารถผลิตออกมาได้เพียง 17,000 ซอง โดยประมาณ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมาในเรื่องของการผลิตสินค้าที่ไม่ครบตามจำนวนที่ได้ตกลงไว้กับลูกค้าได้

จากการศึกษาถึงลักษณะการดำเนินงานและปัญหาต่าง ๆ ของแต่ละระบบ ได้แก่ ระบบการขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบ และระบบการผลิต จึงได้ทำการพัฒนาและออกแบบระบบ โดยนำเอาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบการจัดการฐานข้อมูลและระบบการเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละฝ่ายมาใช้ โดยช่วยในการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานประจำวัน และการใช้ข้อมูลบางส่วนร่วมกันของแต่ละฝ่ายสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำรายงานเป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายการผลิตของโรงงานผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน
2. เพื่อวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของโรงงานผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาถึงระบบการดำเนินงานของระบบการขายของฝ่ายขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบของฝ่ายจัดซื้อ และระบบการผลิตของฝ่ายผลิต ของโรงงานผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน ทำให้ทราบถึงแนวทางในการออกแบบ และพัฒนาระบบการดำเนินงานภายในของโรงงานผลิต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของบรรจุกณ์ทัศน์ชนิดอ่อน ซอฟต์แวร์ที่ได้จากการพัฒนาระบบจะช่วยพัฒนาในส่วนของระบบการขาย ด้านการจัดเก็บข้อมูลการขาย ข้อมูลของลูกค้า การคิดคำนวณราคาขายสินค้า จำนวนสินค้าที่สามารถผลิตให้กับลูกค้า และการให้ส่วนลดทางการค้าได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และรวดเร็ว

ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบของฝ่ายจัดซื้อ ซอฟต์แวร์ที่ได้จากการพัฒนาระบบจะช่วยพัฒนาด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลการควบคุมวัตถุดิบคงคลัง ช่วยในการระบุถึงระยะเวลาในการสั่งซื้อ ช่วยลดต้นทุนในการผลิตสินค้า ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาวัตถุดิบ และช่วยให้การดำเนินงานของระบบการจัดซื้อวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพ

ระบบการผลิตของฝ่ายผลิต ซอฟต์แวร์ที่ได้จากการพัฒนาระบบจะช่วยพัฒนาในส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูลการผลิต ช่วยในการคำนวณระยะเวลาการผลิต ปริมาณของวัตถุดิบที่ใช้ และปริมาณที่สามารถผลิตได้ในแต่ละครั้ง

ประโยชน์ที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ช่วยในการพัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลของแต่ละระบบ เนื่องจากในแต่ละระบบจะมีระบบการทำงานโดยใช้ฐานข้อมูลและการคำนวณบางส่วนร่วมกัน เมื่อมีการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบแล้ว จะสามารถช่วยให้ระบบการดำเนินงานภายในของโรงงานผลิตของบรรจุกณ์ทัศน์ชนิดอ่อน ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

#### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการออกแบบและพัฒนาระบบการขายของฝ่ายขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบของฝ่ายจัดซื้อ และระบบการผลิตของฝ่ายผลิต ให้สอดคล้องกับระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัท พีลัมมาสเตอร์ จำกัด ลักษณะกิจการเป็นโรงงานผลิตของบรรจุกณ์ทัศน์ชนิดอ่อน ประเภทตามคำสั่งการผลิต โดยทำการศึกษาเฉพาะเรื่องของระบบการขายของฝ่ายขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบของฝ่ายจัดซื้อ และระบบการผลิตของฝ่ายผลิต เพื่อนำเอาข้อมูลจากการศึกษามาทำการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลของระบบการขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบ และระบบการผลิต โดยทำการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 และไมโครซอฟท์ วิจวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการจัดเก็บข้อมูล การคำนวณและประมวลผลในส่วนต่างๆ ของระบบที่ได้ทำการศึกษา

#### นิยามศัพท์

ของบรรจุกณ์ทัศน์ชนิดอ่อน หมายถึง ของบรรจุกณ์ทัศน์ที่มีลักษณะอ่อนทุกชนิด ได้แก่

#### ของบรรจุกณ์ทัศน์ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แซ่แข็งและสูญญากาศ เช่น กุ้ง ไข่กรอก ไอศกรีม
- ผง เช่น แป้ง นมผง ครีมเทียม
  - ของเหลว เช่น น้ำมันพืช น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม
  - บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
  - ผาปิด เช่น เจลลี่ เนย น้ำดื่ม
  - สินค้าทางการเกษตร เช่น ข้าว น้ำตาล เมล็ดพันธุ์พืช
  - อาหารว่าง ของขบเคี้ยว เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ
  - สารเคมี เช่น สีผสมอาหาร ฟูย สารเคมีปราบศัตรูพืช
  - ลูกอม ลูกกวาด
  - ของดื่มมาเชื่อมพร้อมผลิตภัณฑ์

#### การตรวจเอกสาร

นภ (2538) ได้วิจัยเกี่ยวกับการศึกษาออกแบบและพัฒนาระบบไบแสดง รายการ วัสดุ สำหรับผลิตร่องเท้าในลักษณะภาพ ผู้วิจัยทำการออกแบบและพัฒนาระบบ ไบแสดงรายการ วัสดุสำหรับร่องเท้าในลักษณะภาพบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้ซอฟต์แวร์ ไมโครซอฟต์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับการจัดการฐานข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ในลักษณะข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยมีการจัดเก็บข้อมูล ทั้งที่เป็นภาพและข้อความ ได้แก่ ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ ชิ้นส่วนประกอบ วัตถุดิบ ข้อมูลโครงสร้าง และสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับในการแสดง โครงสร้างไบแสดงรายการวัสดุ เพื่อให้ผู้ใช้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนา โปรแกรมด้วยภาษา Visual Basic เวอร์ชัน 4.0 หลังจากนั้นได้ทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้น และ พบว่าผู้ใช้สามารถใช้ระบบนี้ในการจัดการระบบไบแสดงรายการวัสดุสำหรับร่องเท้า ได้ผลลัพธ์ เป็นที่น่าพอใจ

ประทีปและคณะ (2541) ศึกษากระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง การขายและลูกหนี้ โดยนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานเพื่อแก้ปัญหาค่าดำเนินงานปัจจุบันที่มีความล่าช้า และ ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลที่ยุงยากต้องใช้เวลาาน โดยจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบแฟ้มข้อมูล การทำงานต่าง ๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์แอคเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ วิววล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 ในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน ด้านการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น การบันทึกการขาย การคำนวณส่วนลด การทำรายการต่าง ๆ เช่น ไบเสร็จ ไบแจ้งหนี้ เมื่อทำการสืบค้น ข้อมูล และการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปของระบบงานแล้ว พบว่าระบบใหม่ที่ทำการพัฒนาขึ้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้เป็นอย่างดี มีการทำงานเร็วขึ้น ทั้งยังสามารถลดการสูญหายของข้อมูลลงได้มาก สามารถออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายงานลูกค้าที่ยังค้างชำระ รายงานสินค้าคงคลังรายงานการชำระหนี้ เป็นต้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการบริหารงานภายในบริษัท นอกจากนี้โปรแกรมที่สร้างขึ้นเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการทำงานอื่นในบริษัทที่สามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ได้ เพียงแต่ต้องปรับปรุงให้เข้ากับระบบงานของบริษัทที่นำไปใช้ก็จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วรุณและคณะ (2541) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบการจัดการสต็อกสินค้า การขาย และลูกหนี้ ได้ศึกษาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานที่มีความล่าช้า และมีขั้นตอนการบันทึกข้อมูลที่ยุ่งยาก ต้องใช้เวลานาน โดยทำการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบแฟ้มข้อมูลการทำงานต่าง ๆ ด้วยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 และ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 ในการติดต่อกับผู้ใช้งานด้านการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น การบันทึกการขาย การคำนวณส่วนลด การทำรายการต่าง ๆ เช่น ใบเสร็จ ใบแจ้งหนี้ จากการสืบค้นข้อมูลและการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปของระบบงานแล้ว พบว่าระบบใหม่ ที่ทำการพัฒนาขึ้นนี้สามารถมีประสิทธิภาพการทำงานได้เป็นอย่างดี มีการทำงานเร็วขึ้น ลดการสูญหายของข้อมูลลงได้ สามารถออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งรายงานเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการบริหาร นอกจากนี้โปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการทำงานอื่นในบริษัท ที่สามารถนำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ได้ เพียงแต่ต้องปรับปรุงบางอย่างให้เข้ากับระบบงานที่จะนำไปใช้ ทำให้การทำงาน มีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### วิธีการศึกษา / ระเบียบวิธีวิจัย

##### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลระบบการดำเนินงานในปัจจุบันของโรงงานผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี คือ

##### ข้อมูลแบบปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตระบบการทำงานของฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายผลิตภายในโรงงานผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อนจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการบริษัท หัวหน้าฝ่ายขาย หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ หัวหน้าฝ่ายผลิต พนักงานฝ่ายขาย พนักงานฝ่ายจัดซื้อ พนักงานฝ่ายผลิต และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานในส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของบริษัท ฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด ประกอบด้วยรายละเอียดที่เกี่ยวกับในขั้นตอนการดำเนินงานของระบบขาย ซึ่งประกอบไปด้วย การสั่งซื้อสินค้า การออกคำสั่งการผลิตโดยการจัดทำใบสั่งผลิต การออกใบส่งสินค้า ใบวางบิล ใบเสร็จรับเงิน และใบรับคืนสินค้า

งานด้านระบบการจัดซื้อ ประกอบไปด้วยการคำนวณการสั่งซื้อวัตถุดิบ การตัดสินใจสั่งซื้อวัตถุดิบ การออกใบขอซื้อวัตถุดิบ การออกใบสั่งซื้อ การควบคุมการใช้สินค้าวัตถุดิบ ใบรับของ ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการสั่งซื้อวัตถุดิบ และปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการค้าเงินงาน

งานด้านระบบการผลิต ประกอบไปด้วยการคำนวณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต การควบคุมการผลิตให้ได้คุณภาพตรงตามเวลาและความต้องการของลูกค้า การคำนวณผลการผลิตที่ได้จากการผลิตในแต่ละครั้ง และปัญหาที่ได้จากการดำเนินการผลิต

### ข้อมูลแบบทฤษฎี

เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ทำการการค้นคว้า หรือบันทึกเอาไว้แล้ว เช่น ข้อมูลจากการขาย การสั่งผลิต ใบเสร็จรับเงิน ใบเบิกวัตถุดิบ ใบรับวัตถุดิบ ตารางการเคลื่อนไหวการใช้วัตถุดิบ ใบสั่งซื้อ ใบรับของ ปริมาณที่สามารถผลิตได้ ใบส่งของ ข้อมูลที่ได้จากหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ และปัญหาพิเศษต่าง ๆ ที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับระบบงานขาย ระบบจัดซื้อวัตถุดิบและระบบการผลิต เพื่อที่จะนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันมาประยุกต์ใช้กับระบบการขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบและระบบการผลิต ของบริษัทฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินงานด้านระบบการขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบ และระบบการผลิต ของโรงงานผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.การศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินงาน การเก็บข้อมูลของโรงงานผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อนในปัจจุบัน ทำให้ให้ทราบถึงระบบการดำเนินงานตลอดจนข้อดีและข้อเสียของระบบ เพื่อให้เป็นแบบแผนในการออกแบบและพัฒนาระบบการดำเนินงาน

2.วิเคราะห์ระบบ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลและโครงสร้างที่ได้จากการศึกษา โดยได้นำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำงาน ซึ่งต้องหารายละเอียดที่เกี่ยวกับระบบการดำเนินงานในปัจจุบัน ให้ได้มากที่สุดเพื่อที่จะได้นำมาวิเคราะห์ว่าส่วนไหนควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

3.ออกแบบระบบ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบมาดำเนินการ เพื่อออกแบบฐานข้อมูล ออกแบบหน้าจอรองรับข้อมูล กำหนดข้อกำหนดของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และระบุน้ำที่ของโปรแกรมให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

4. พัฒนาระบบและเขียน โปรแกรม โดยศึกษาวิธีการคำนวณยอดการชำระเงินของลูกค้า คำนวณหาปริมาณของสินค้าและวัตถุดิบที่จะใช้ เพื่อทำการออกแบบการคำนวณหายอดการชำระเงิน การคำนวณเวลาสั่งซื้อวัตถุดิบที่เหมาะสม การคำนวณปริมาณการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมกับการผลิต และนำข้อกำหนดมาออกแบบและสร้างเป็น โปรแกรม โดยใช้ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 และ โปรแกรมวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 มาประยุกต์ใช้กับระบบการขาย ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบ และ ระบบการผลิต ของ โรงงานผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน

5. ทดสอบและแก้ไขระบบ เมื่อมีการสร้างระบบขึ้นมาแล้วจำเป็นต้องทำการทดสอบ โปรแกรม โดยนำโปรแกรมมาติดตั้งและให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้ทำงาน เพื่อศึกษาระบบการทำงาน ของโปรแกรมในด้านข้อดี – ข้อเสีย และนำไปแก้ไขปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง เพื่อพัฒนาต่อไป พร้อมทั้งได้ มีการจัดทำคู่มือการใช้งานของระบบ เพื่อสร้างความเข้าใจและการใช้งานในระบบให้กับผู้ใช้

## บทที่ 2

### วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ลักษณะของกิจการ หรือลักษณะของระบบการจัดการที่ศึกษา

การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต ได้ใช้กรณีศึกษาของบริษัท พิล์มมาสเตอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมสมุทรสาคร เลขที่ 1/82 ถนนพระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 โทรศัพท์ 034-490-006-7, 034-490-216-7 โทรสาร 034-490-028

ลักษณะธุรกิจเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจรับทำของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อนตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยในปัจจุบันทางบริษัทมีสินค้าที่ผลิตจำหน่ายคือ ผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน โดยผลิตแบบตามความต้องการของลูกค้า เพื่อนำไปบรรจุสินค้าตามประเภทสินค้าของบริษัทลูกค้า

#### ประวัติความเป็นมา

บริษัท พิล์มมาสเตอร์ จำกัด ก่อตั้งเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2529 ดำเนินการผลิตสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน (Flexible packaging business) ด้วยเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตที่ทันสมัย พร้อมด้วยพนักงานที่มีความชำนาญ จำนวน 198 คน ซึ่งทางบริษัท ฯ ได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดี และเป็นที่ยอมรับของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกประเทศ และเพื่อให้ความสำคัญในการที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า บริษัทจึงได้เลือกที่จะใช้มาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001:2000 เป็นแนวทางในการบริหารคุณภาพ และการพัฒนาปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง ภายใต้การบริหารงานของกรรมการผู้จัดการของบริษัท ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานด้านนี้ มากกว่า 35 ปี บริษัทได้รับอนุญาตให้ก่อตั้งดำเนินการโรงงานเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2529 ในระยะแรกได้ดำเนินการผลิตในโรงงานขนาดเล็ก 1 คูหา ซึ่งตั้งอยู่ที่ ท่าเกษตร บางแค กรุงเทพฯ โดยมีพนักงานเพียง 10 คนเท่านั้น จากการยึดมั่นในคุณภาพและซื่อสัตย์ต่อลูกค้าทำให้บริษัทได้รับความเชื่อถืออย่างกว้างขวาง หลังจากนั้นทางบริษัทได้ย้ายฐานการผลิตสู่ไปโรงงานแห่งใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ที่ 1/82 ถนนพระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาครเพื่อต้องการรองรับความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น ทั้งยังนำเข้าเครื่องจักรเครื่องพิมพ์ที่มีประสิทธิภาพสูงด้วยเทคโนโลยี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อันทันสมัยมาใช้ในกระบวนการผลิตประกอบไปด้วย

1. เครื่องพิมพ์ 7 สี 4 เครื่อง
2. เครื่องเคลือบ 4 เครื่อง
3. เครื่องตัดซอย 4 เครื่อง

ในปี 2537 มีการก่อสร้างโรงงาน 1 โรงงาน พร้อมเพิ่มจำนวนเครื่องจักรเครื่องพิมพ์เพิ่มขึ้นอีก พร้อมทั้งมีการจัดทำห้องจัดทำแม่พิมพ์ และนำเข้าเครื่องจากประเทศสวีเดนและสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยเครื่องมือ เครื่อง-ชุบโลหะ (CROMIUM) ชุบทองแดง (COPPER) และ เครื่องแกะลาย

ในปี 2539 ได้มีการขยายการลงทุนเพื่อรับรองความต้องการของตลาด โดยมีเครื่องซื้อเครื่องพิมพ์ 8 สี COMPRINT เครื่องเคลือบ DRY LAMINATION (Nakajima) เครื่องเคลือบเอ็กส์ทรา (SUMITOMO) ต่อมาในปี 2540 ได้มีการเพิ่มขยายเครื่องทำของ NISHIBE จากประเทศญี่ปุ่น 2 เครื่อง พร้อมทั้งเพิ่มเครื่องตัดแผ่นฟิล์ม จากประเทศเกาหลี

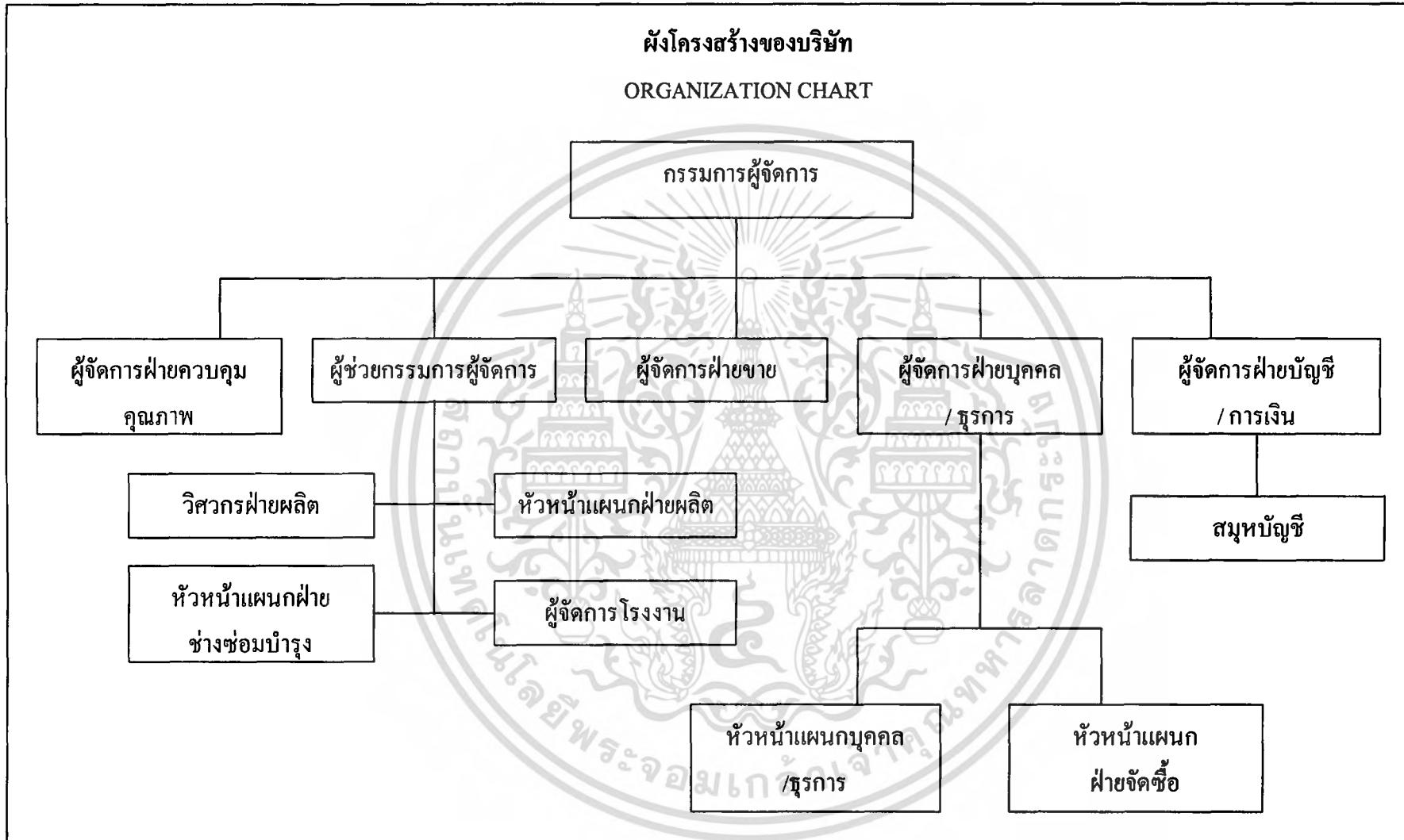
ในปี 2541 ได้เพิ่มเครื่องพิมพ์ 8 สี SUNGAN จากประเทศเกาหลี พร้อมทั้งมีการจัดทำห้องพัฒนาทำฟิล์มขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในเรื่องการแก้ไขในเรื่องรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์

ในปี 2542 มีการขยายเครื่องจักรในด้านการเจาะแม่พิมพ์ เครื่องทำของ ซิล 3 ด้าน เครื่องตัด และเครื่องชุบทองแดงเพิ่มขึ้น ในปี 2543 มีการซื้อที่ดิน 5 ไร่เศษที่ติดกับพื้นที่ปัจจุบัน และสร้างโรงงานที่ 3 เพิ่มขึ้น มีการซื้อเครื่องเคลือบ DRY (Fujikikai) เครื่องทำของ เครื่องตัดซอย และเครื่องแกะลาย ในปี 2544 และในปี 2545 ได้จัดซื้อเครื่องพิมพ์ 9 สี เครื่องชุบฮาร์ดโครม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและตลาดที่มีภาวะในการแข่งขันกันเพิ่มมากขึ้น และเพื่อพัฒนาสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อนให้ทันสมัยก้าวสู่ระบบสากลมาตรฐาน โลกยิ่งขึ้น

### โครงสร้างองค์กร / โครงสร้างระบบที่ศึกษา

การดำเนินงานของบริษัทฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด ในปัจจุบันนั้นได้ทำการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ โดยในแต่ละฝ่ายจะมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กัน เพื่อให้การปฏิบัติงานขององค์กรมีความสะดวกเกิดความคล่องตัว โดยประกอบด้วยฝ่ายต่าง ๆ โดยที่กรรมการผู้จัดการได้กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานระดับผู้บริหารโดยสังเขป มีดังนี้ (ภาพที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 โครงสร้างของบริษัท फिल्मมาสเตอร์ จำกัด

### กรรมการผู้จัดการ

มีหน้าที่กำหนดนโยบาย เป้าหมาย ควบคุม และติดตามการดำเนินงานต่าง ๆ ของบริษัท ฯ รวมถึงการดูแลทางด้านบัญชีและด้านการเงิน นำระบบคุณภาพมาใช้เพื่อให้แสดงประโยชน์สูงสุด และพัฒนานโยบายคุณภาพ

### รองกรรมการผู้จัดการ

มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายในการจัดหา และการบริหารเครื่องจักร อุปกรณ์ในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการใช้งาน และบริหารการใช้บุคลากร ตลอดจนเครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ให้มีระบบประสิทธิภาพสูงสุด

### ผู้จัดการโรงงาน

มีหน้าที่ควบคุมดูแลกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิต สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมีปริมาณตรงตามแผนการผลิต กำหนดนโยบายด้านการวางแผนการผลิต ตลอดจนการควบคุมการผลิต ให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพและส่งมอบได้ ตรงตามกำหนดเวลาที่ลูกค้าต้องการ ทำการดูแลควบคุมพัฒนาการตรวจสอบคุณภาพในกระบวนการผลิต เพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ ที่มีคุณภาพในระดับที่ลูกค้าต้องการ

### ผู้จัดการฝ่ายบุคคลและธุรการ

มีหน้าที่ช่วยกำหนดนโยบายด้านทรัพยากรบุคคลของบริษัท ให้สอดคล้องกับสภาวะการดำเนินงานของบริษัท ฯ วางแผนกำลังพลและควบคุมกิจกรรมฝึกอบรม ในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง บริหารงานบุคคล ตลอดจนสรรหา ว่าจ้าง ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจัดหา/รักษา/ปรับปรุง แผนผังองค์กร ตลอดจนบรรยายลักษณะงาน และคุณสมบัติของพนักงานในองค์กรทุกตำแหน่งให้ทันสมัย การกระจาย/สื่อสาร อำนาจ/หน้าที่ และความรับผิดชอบ ให้ผู้ดำรงตำแหน่งทราบ ดูแลความสงบเรียบร้อยของพนักงาน และในบริษัทฯ โดยการออกแบบระเบียบของบริษัทฯ มาใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินงาน ประกาศแต่งตั้งตำแหน่ง หน้าที่ต่าง ๆ ตามคำสั่งของกรรมการผู้จัดการ ควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยในบริษัท ฯ สาธารณูปโภคในส่วนที่รับผิดชอบของฝ่ายบุคคล และตรวจสอบการทำงานของพนักงานในบริษัท

### ผู้จัดการฝ่ายขาย

มีหน้าที่ร่วมกำหนดนโยบายด้านการขาย และการตลาด การพัฒนาการขาย งานด้านการตลาดของบริษัท ฯ บริหารงานไปสู่เป้าหมายธุรกิจ ให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่พอใจของลูกค้า ร่วมกับกรรมการผู้จัดการในการพิจารณา ทบทวนข้อตกลงทางการค้า รายละเอียดของสัญญา ตลอดจนอนุมัติราคาขาย และการตัดสินใจ ในการเปลี่ยนแปลงข้อตกลงทางการค้ากับลูกค้า และการหาความต้องการของลูกค้า ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพพัฒนาและวิจัย กำหนดนโยบายด้านประกัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพ/ผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการจัดทำ หรือปรับปรุงแผนงานคุณภาพ มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ให้ทันสมัยและตรงตามข้อกำหนดของลูกค้า การวางแผนการควบคุม และการตรวจสอบคุณภาพของ วัตถุดิบ/ชิ้นส่วน ระหว่างกระบวนการผลิต ตลอดจนผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ไขปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตลอดจนปัญหาข้อเรียกร้องต่าง ๆ จากลูกค้าให้เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ พัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ทันสมัยเหมาะสม กับเทคโนโลยีอยู่เสมอ

#### หัวหน้าแผนกจัดซื้อ

มีหน้าที่ควบคุมดูแลงานจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้าง สำหรับวัตถุดิบ ชิ้นส่วน เครื่องจักรและ อุปกรณ์ตลอดจนงานบริการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายคุณภาพของบริษัท ฯ ร่วมกับผู้จัดการฝ่ายที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวทางตลอดจนมาตรฐาน ในการคัดเลือกผู้ขายหรือผู้ให้บริการรายใหม่ สำหรับส่งมอบ พร้อมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ขาย/ผู้ให้บริการ เพื่อรักษาระดับคุณภาพของผู้ขายให้สม่ำเสมอและหรือให้ปรับปรุงระดับคุณภาพ ให้ดียิ่งขึ้น

#### ผู้จัดการฝ่ายบัญชี

มีหน้าที่ควบคุม ดูแล ระบบการเงินการบัญชีของบริษัท ให้เป็นไปตามนโยบายของผู้บริหารสูงสุด วิเคราะห์งบการเงิน และจัดทำงบประมาณประจำปีของบริษัท ควบคุมค่าใช้จ่ายของบริษัท ฯ ให้อยู่ในงบประมาณ ตลอดจนทำการปิดงบประจำเดือน

#### วิศวกรฝ่ายผลิต

มีหน้าที่ควบคุมตรวจเช็คเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดเวลา ร่วมตรวจสอบดูแลการผลิตช่วยแก้ไขปัญหาในระหว่างการผลิต กับหัวหน้าแผนก จัดทำเอกสารการเบิกวิสตุ อุปกรณ์/วัตถุดิบ ของการผลิต และให้หัวหน้าแผนกดำเนินการตรวจสอบ และดำเนินการต่อเนื่อง พัฒนาปรับปรุงการผลิตในแต่ละแผนก ให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ร่วมกับฝ่ายวางแผน ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในการวิเคราะห์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ วิเคราะห์ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการผลิตในแต่ละวัน ร่วมกับหัวหน้าแผนกในการตรวจสอบใบสั่งการผลิต และวางแผนด้านการผลิต ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

#### หัวหน้าแผนก

มีหน้าที่ดูแลการผลิต/แก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นระหว่างการผลิต โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้เป็นไปตามแผนการผลิต จัดทำบันทึกข้อมูลการผลิต และทำรายงานผลการผลิตต่อวัน ที่ต้องใช้ในการผลิตในแต่ละวัน ทำการเบิกวิสตุอุปกรณ์ และวัตถุดิบ ที่ต้องใช้ในการทำการผลิตในแต่ละวัน ประสานงานกับแผนกที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานการผลิต มีประสิทธิภาพสูงสุด ทำการรักษาความสะอาดของเครื่องจักร และบริเวณในสถานที่ทำงานนั้น ๆ ของแต่ละแผนก ให้มีความสะอาดอยู่เสมอ ประสานงานถ่ายทอด และสื่อสารในแผนก เพื่อให้พนักงานเข้าใจถึงข้อมูลในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตต่อวันให้ชัดเจน จัดกำลังอัตราพนักงาน ให้เหมาะสมกับเครื่องจักรอุปกรณ์

### การดำเนินงานในปัจจุบัน / ลักษณะการใช้งาน

การดำเนินงานของบริษัท พิล์มมาสเตอร์ จำกัด เป็นธุรกิจที่ผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าและผลิตสินค้าเพื่อส่งให้ลูกค้าประจำและลูกค้าทั่วไป ลูกค้าส่วนใหญ่จะอยู่ในประเทศ โดยลักษณะของผลิตภัณฑ์จะเป็นของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อนใช้สำหรับบรรจุสินค้าของลูกค้า

สำหรับการกำหนดราคาขายสินค้า และการดูแลด้านการขายสินค้านั้น จะเป็นหน้าที่ของฝ่ายขาย โดยในแต่ละเดือนบริษัททำยอดขายเฉลี่ยได้ประมาณ 40 ล้านบาท

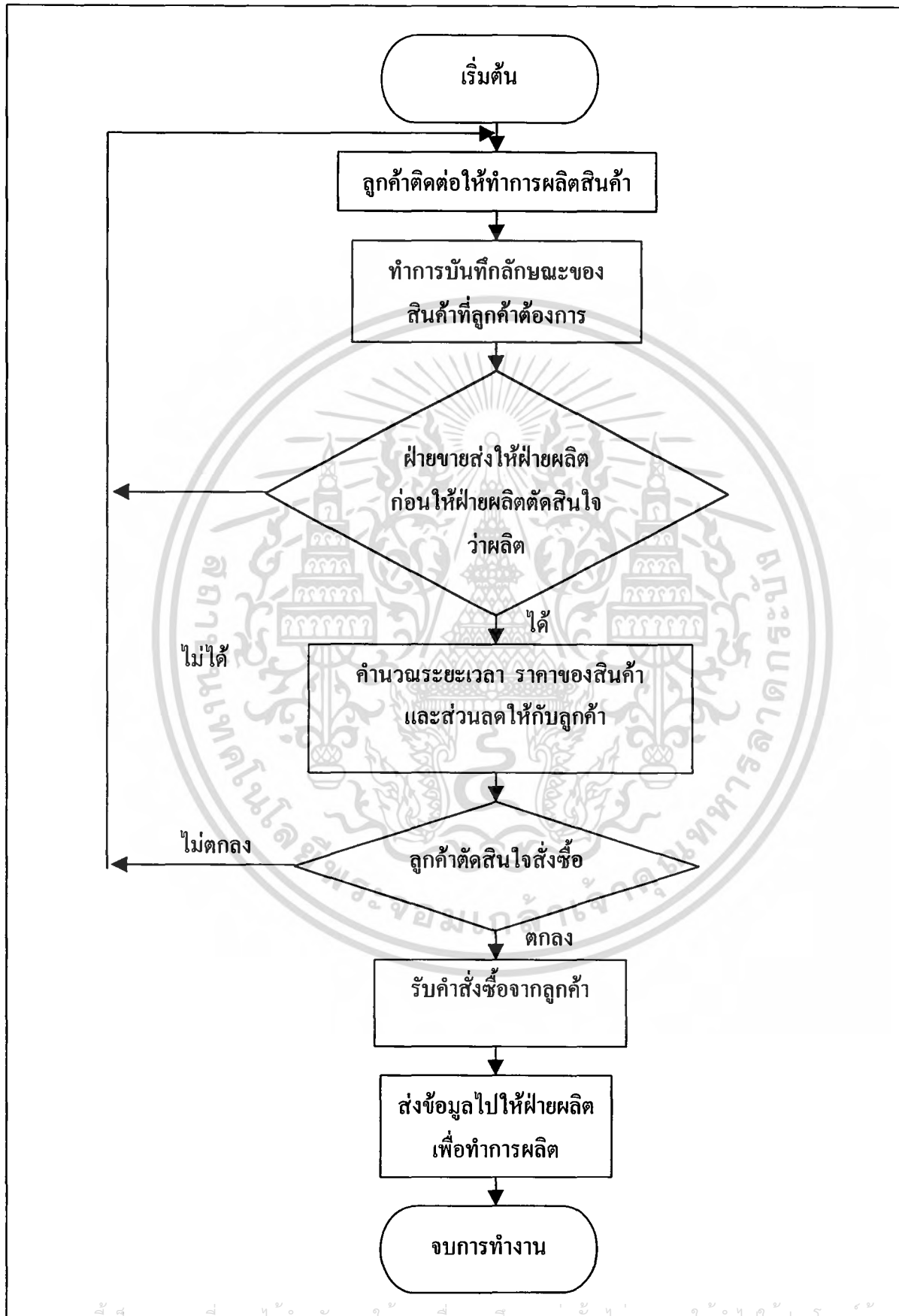
ในการจัดซื้อวัตถุดิบและการจัดเก็บวัตถุดิบคง จะอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายจัดซื้อ ส่วนใหญ่จะเป็นแผ่นฟิล์มที่ใช้สำหรับผลิตเป็นของบรรจุภัณฑ์ และเม็ดสีแบบต่าง ๆ

ในการผลิตสินค้า จะอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายผลิต โดยในการทำการผลิตสินค้าในแต่ละครั้งจะผลิตตามแบบที่ลูกค้ากำหนด

### ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน / การใช้ระบบงาน

จากการศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายขาย ในส่วนของระบบการขายนั้น ในขั้นตอนแรกจะรับคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยทำหน้าที่ติดต่อ เสนอรับงานการผลิตของลูกค้าหรือลูกค้าเข้ามาติดต่อให้ทางบริษัททำการผลิตสินค้าให้ด้วยตนเอง โดยลูกค้าจะกำหนดลักษณะของผลิตภัณฑ์ตามขนาด สวดลาย สี และชนิดของฟิล์ม ตามที่ลูกค้าต้องการ แล้วจึงบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการสั่งซื้อ หลังจากนั้นฝ่ายขายจะตรวจสอบไปยังฝ่ายผลิตว่ามี การผลิตสินค้าที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ โดยในการตรวจสอบเป็นการตรวจสอบจากข้อมูลการขายและข้อมูลของการผลิตในครั้งก่อน โดยจะตรวจเช็คราคาของสินค้าให้กับลูกค้า แล้วจึงทำการคำนวณราคา โดยค้นหาข้อมูลการชำระเงิน และส่วนลดของลูกค้าแต่ละราย เพื่อใช้ในการคำนวณยอดการชำระเงินที่หักส่วนลดแล้วให้กับลูกค้า เมื่อผลิตสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว การจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า จะจัดทำใบแจ้งหนี้ ใบส่งสินค้า และใบกำกับสินค้า เพื่อแนบไปกับสินค้าที่จัดส่งมอบให้กับลูกค้า (ภาพที่ 2)

ฝ่ายจัดซื้อ ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงานของการจัดซื้อวัตถุดิบนั้น ขั้นตอนในการสั่งซื้อวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตในแต่ละครั้ง ฝ่ายจัดซื้อจะรอรับข้อมูลการขายจากฝ่ายขายและข้อมูลการผลิตจากฝ่ายผลิตก่อน ว่ามีความต้องการการผลิตหรือไม่และรูปแบบของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับภาระงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้แก้ไขประโยชน์แล้วการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่เนื้อหา และข้อมูลไปยังผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต  
**ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายขาย**

สินค้าที่ลูกค้าต้องการนั้นเป็นอย่างไร แล้วทำการตรวจสอบไปยังวัตถุดิบคงคลังว่ามีวัตถุดิบที่  
 ต้องการใช้ในกระบวนการผลิตหรือไม่ ถ้ามีก็จะส่งวัตถุดิบไปยังฝ่ายผลิต ถ้าไม่มีก็จะทำการ  
 สรรหาวัตถุดิบ โดยขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มจากพนักงานสืบหาราคาวัตถุดิบ โดยทำการขอใบ  
 เสนอรราคาจากบริษัทผู้ขาย เพื่อนำมาช่วยในการตัดสินใจสั่งซื้อวัตถุดิบ เมื่อตัดสินใจได้แล้ว จะ  
 ออกใบสั่งซื้อไปให้บริษัทผู้ขาย เพื่อสั่งซื้อวัตถุดิบ เมื่อถึงวันที่กำหนดส่ง ทางผู้ขายจะนำสินค้า  
 ตามรายการที่ทางฝ่ายจัดซื้อได้ทำการสั่งซื้อไว้มาส่งพร้อมใบส่งของ ฝ่ายจัดซื้อจะทำการตรวจสอบ  
 และนับจำนวนสินค้าตามรายการที่ได้สั่งซื้อไว้ เมื่อตรวจสอบเสร็จสิ้นแล้ว ก็จะเซ็นรับสินค้า และ  
 ใบแจ้งหนี้ และนำสินค้ามาจัดเก็บไว้ในคลังวัตถุดิบ แล้วดำเนินการจัดส่งวัตถุดิบไปให้ฝ่ายผลิต  
 ตามใบเบิกวัตถุดิบ (ภาพที่ 3)

ฝ่ายผลิต ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายผลิตนั้น เริ่มจากเมื่อทางฝ่ายขาย  
 ส่งข้อมูลในการผลิตเข้ามา ฝ่ายผลิตก็จะทำการระบุวัตถุดิบที่จะต้องใช้ในการผลิต แล้วส่งข้อมูล  
 ไปยังฝ่ายจัดซื้อ เพื่อตรวจสอบดูว่าสามารถที่จะผลิตสินค้าได้ทันทีหรือไม่ แล้วดำเนินการ  
 คำนวณระยะเวลาที่ต้องใช้ในขั้นตอนการผลิต รวมถึงปริมาณวัตถุดิบที่จะต้องใช้ในการผลิตใน  
 แต่ละชิ้นงาน เมื่อคำนวณปริมาณของวัตถุดิบที่ต้องการได้แล้ว ก็จะส่งข้อมูลปริมาณของวัตถุดิบ  
 ที่ต้องใช้ไปให้ฝ่ายจัดซื้อ แล้วจึงทำการส่งข้อมูลทั้งหมดไปยังฝ่ายขาย เมื่อฝ่ายขายรับคำสั่งซื้อ  
 ของลูกค้ามาก็จะเริ่มทำการผลิต โดยฝ่ายผลิตจะทำใบเบิกวัตถุดิบไปยังฝ่ายจัดซื้อ เมื่อได้วัตถุดิบ  
 ที่ต้องใช้ในกระบวนการผลิตครบแล้วจึงทำการผลิต (ภาพที่ 4)

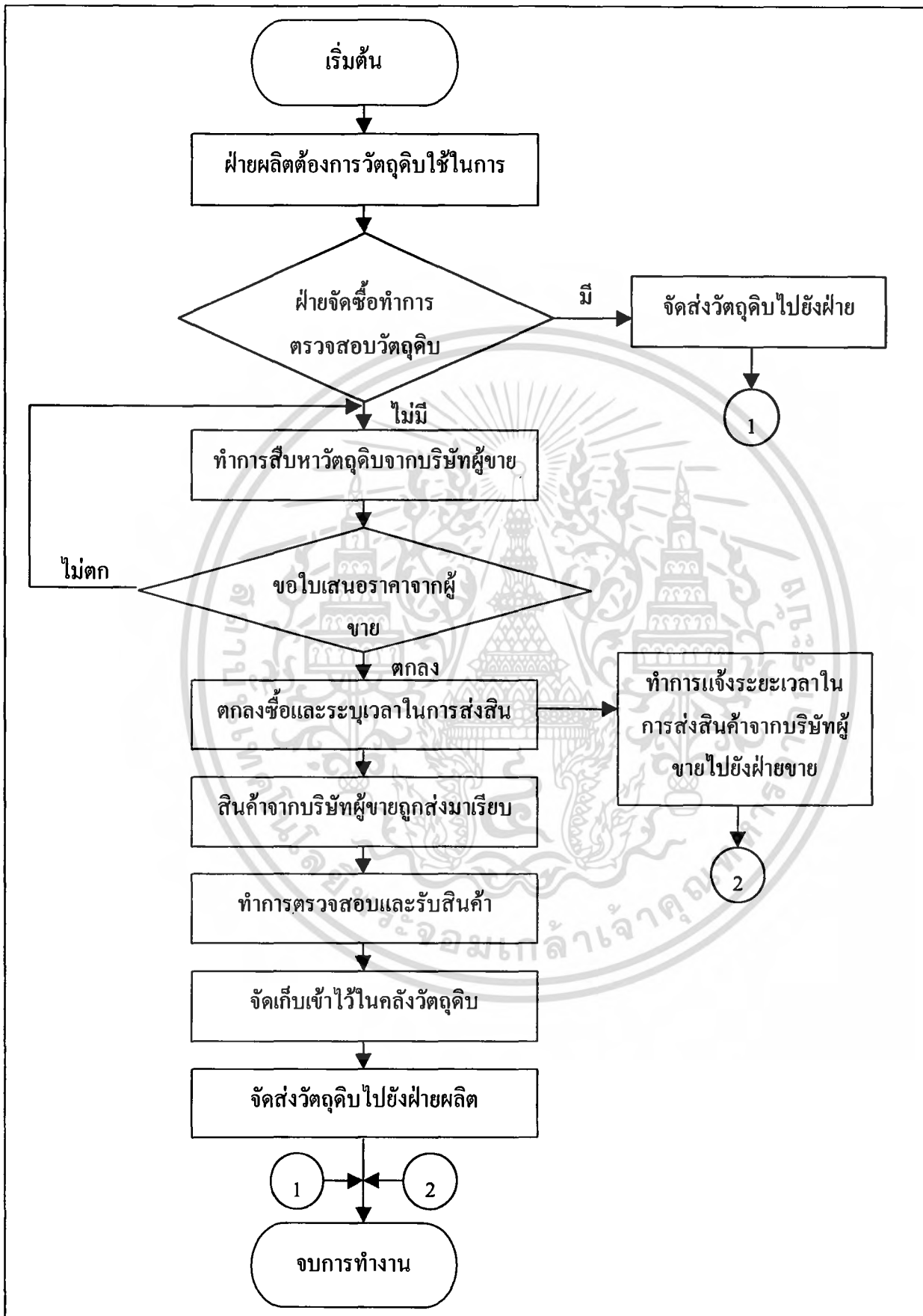
### กระบวนการคิดคำนวณของฝ่ายผลิต

ในการคิดคำนวณปริมาณของวัตถุดิบและกำลังการผลิตของเครื่องจักร แบ่งการทำงาน  
 เป็น 4 ขั้นตอนหลักดังนี้

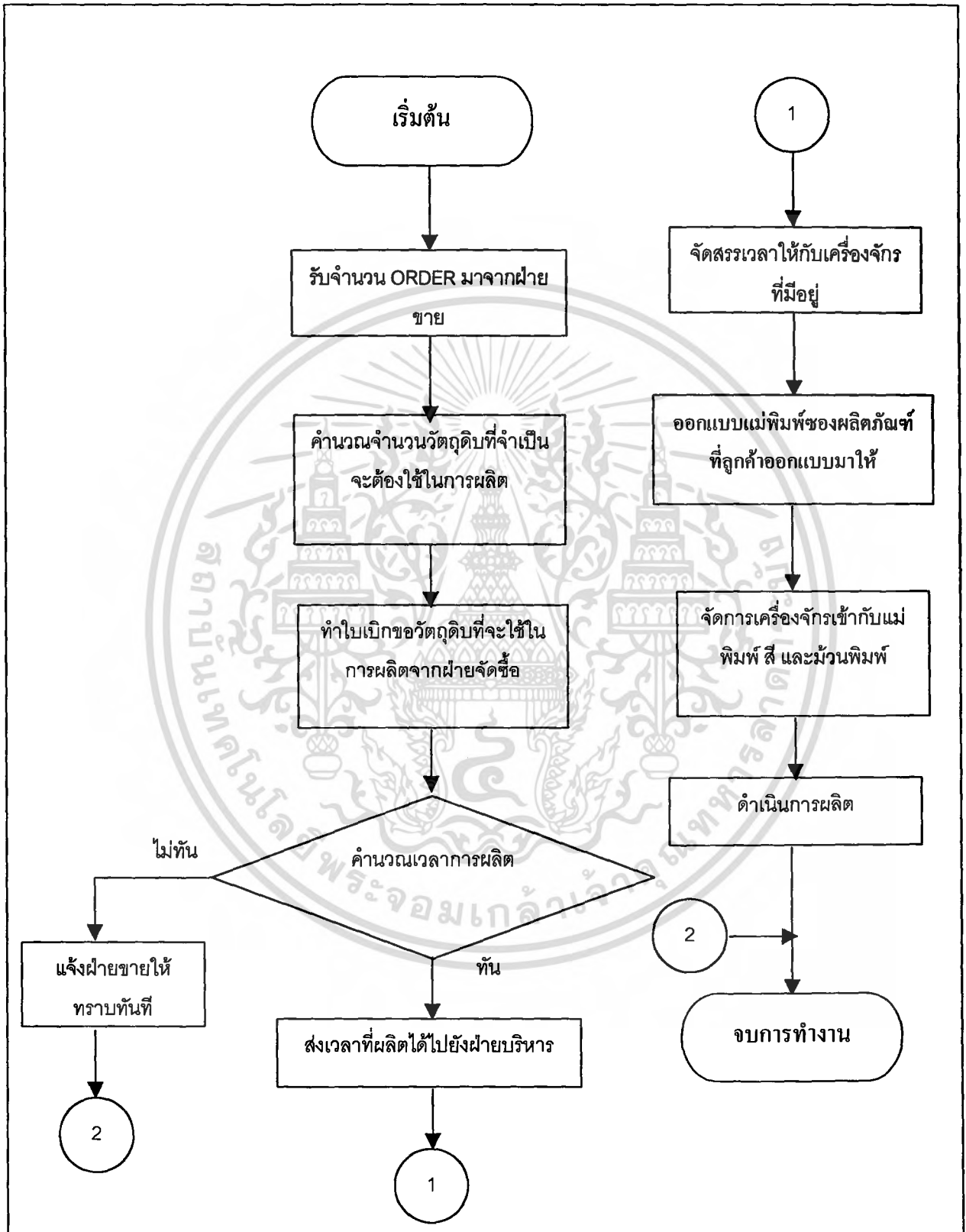
1. บันทึกค่าการผลิตตัวอย่างแบบ เก็บข้อมูลระยะเวลาที่เครื่องจักรผลิตชิ้นงานแบบนั้น  
 แล้วบันทึกค่าที่วัดได้ของแบบชิ้นงาน 1 ชิ้น เครื่องจักรใช้เวลาผลิตได้ชิ้นแบบที่ลูกค้าต้องการเป็นกี่  
 นาที และกำหนดรหัสแบบตาม ชนิด ขนาด ลายของชิ้นงานเก็บไว้เพื่อใช้ค้นหาข้อมูลค่าการผลิต  
 ของตัวอย่างแบบนั้นในครั้งต่อไป รวมไปถึงชั่งน้ำหนักของชิ้นแบบที่ผลิตเสร็จแล้วจึงบันทึกค่าน้ำ  
 หนักของแบบ 1 ชิ้นที่วัดได้

2. การคำนวณระยะเวลาการผลิตหรือจำนวนเครื่องจักรที่ใช้ผลิต เริ่มที่นำค่าการผลิต  
 ตัวอย่างแบบที่ได้จากการเก็บบันทึกจากรหัสค่าการผลิตตัวอย่างแบบตาม ชนิด (ฟิล์ม)  
 ขนาด ลาย คูณกับจำนวนชิ้นที่ลูกค้าสั่งของแต่ละแบบแล้วหารด้วยเวลาการทำงานของ  
 เครื่องจักร (โดยแบ่งเป็น 2 กรณี กรณีที่ 1 หารด้วย 360 นาทีถ้าเป็นงานปรกติ โดยคิดให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อ  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องจักรทำงาน 360 นาทีต่อ 1 วัน กรณีที่ 2 หากด้วย 480 นาทีถ้าเป็นงานเร่งการผลิต โดยคิดให้เครื่องจักรทำงาน 480 นาที ต่อ 1 วัน) จะได้ค่ากำลังการผลิตเบื้องต้น มีหน่วยเป็นวัน (เทียบกับใช้เครื่องจักร 1 เครื่องทำการผลิต) หรือจำนวนเครื่องจักรที่ใช้ผลิต (เทียบกับการใช้เวลาผลิตเสร็จภายใน 1 วัน) สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{กำลังการผลิตเบื้องต้น} = \frac{\text{ค่าการผลิตตัวอย่างแบบ} \times \text{จำนวนที่ลูกค้าสั่ง}}{\text{เวลาการทำงานของเครื่องจักร}} \dots\dots\dots(1)$$

จากนั้นนำค่าการผลิตตัวอย่างแบบคูณกับผลรวมของค่าความผิดพลาดของชิ้นงาน (กำหนดให้เท่ากับ 0.8%) และค่าความผิดพลาดที่เกิดจากเครื่องจักร (กำหนดให้เท่ากับ 0.6%) ค่าความผิดพลาดที่กล่าวมากำหนดให้เป็นค่ามาตรฐานที่ใช้กับทุก ๆ แบบ (ค่าความผิดพลาดจากชิ้นงานเกิดจาก เช่น การแบ่งฟิล์มไม่ได้ตามขนาด การเสื่อมคุณภาพของฟิล์มวัตถุดิบที่นำมาพิมพ์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้ชิ้นงานที่ผลิตออกมาไม่ได้ตามลักษณะแบบที่ต้องการ ค่าความผิดพลาดที่เกิดจากเครื่องจักร ได้แก่ ไฟตก อะไหล่บางชิ้นชำรุด ทำให้แผ่นฟิล์มเกิดรอยขึ้นในขั้นตอนระหว่างการผลิต) จากนั้นบวกระยะเวลาที่ตั้งเครื่องจักร โดยกำหนดให้ใช้เวลาเป็น 30 นาทีต่อ 1 แบบ ดังนั้นจะได้ค่าระยะเวลาที่สูญเสียของการผลิต เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาที่สูญเสียของการผลิต} &= [\text{ค่าการผลิตตัวอย่างแบบ} \times (\text{ค่าความผิดพลาดจาก} \\ &\quad \text{เครื่องจักร} + \text{ค่าความผิดพลาดจากชิ้นงาน})] \\ &+ \text{ระยะเวลาดังเครื่องจักร} \dots\dots\dots(2) \end{aligned}$$

กำหนดให้เครื่องจักรที่ใช้ผลิต ผลิตแบบได้เหมือนกันทุก ๆ แบบ และมีประสิทธิภาพของเครื่องจักรเท่ากัน โดยกำหนดให้มีค่าความผิดพลาดจากชิ้นงานและเครื่องจักรเดียวกันในทุก ๆ แบบ ณ.ที่เวลามาตราฐานเดียวกัน

จากนั้น นำค่ากำลังการผลิตเบื้องต้น (สมการที่ 1) มาบวกกับช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องกับ การผลิตหารด้วยกำลังการผลิตที่ต้องใช้ (สมการที่ 2) โดยค่าที่คำนวณได้นั้น อาจมีหน่วยเป็นวัน ในกรณีที่ทราบจำนวนเครื่องว่าง มาเป็นค่ากำลังการผลิตที่ต้องใช้ (หาจำนวนเครื่องที่ว่างโดยการ ค้นหาสถานะจำนวนเครื่องว่างในช่วงขอบเขตเวลางานลูกค้าที่กำหนดระหว่างวันที่ลูกค้าเสนองาน จนถึงวันที่รับสินค้า) หรือมีหน่วยเป็นจำนวนเครื่องที่ต้องใช้ในการผลิตงานนี้ (โดยค้นหาสถานะ จำนวนเครื่องว่างจากช่วงเวลาวันที่รับงาน จนถึงวันที่ส่งงานตามที่ถูกลูกค้ากำหนดเป็นค่าของกำลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตที่ต้องใช้) เมื่อทำการคำนวณจะได้ค่ากำลังการผลิตที่ต้องใช้ของแบบ โดยเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{กำลังการผลิตที่ต้องใช้ของแบบ} = (\text{กำลังการผลิตเบื้องต้น} + \text{ระยะเวลาที่สูญเสียของการผลิต}) / \text{กำลังการผลิตที่ต้องใช้} \dots\dots\dots(3)$$

กรณีที่ค่าที่คำนวณได้มีหน่วยเป็นวัน (ในที่นี้คือจำนวนวันหรือวันที่ผลิตเสร็จ) ถ้าต้องการหาวันที่ส่งงานให้บวกเพิ่มไปอีก 1 วันจากค่ากำลังการผลิตที่ต้องใช้ของแบบที่ได้จากการคำนวณในการสั่งงานของลูกค้า 1 งาน โดยในงานอาจมีการสั่งผลิตแบบได้มากกว่า 1 แบบ วิธีการคิดทำตามขั้นตอนการคำนวณระยะเวลาการผลิตหรือจำนวนของเครื่องจักรที่ใช้ผลิต โดยเริ่มจากหาผลรวมของค่ากำลังการผลิตเบื้องต้น สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{ผลรวมกำลังการผลิตเบื้องต้น} = (\text{ผลรวมค่าการผลิตตัวอย่างแบบแต่ละแบบ} \times \text{จำนวนแบบที่ลูกค้าสั่ง}) / \text{เวลาการทำงานของเครื่องจักร} \dots\dots\dots(4)$$

จากนั้นหาค่าผลรวมระยะเวลาที่สูญเสียของการผลิต (สมการที่ 4) สามารถโดยเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{ผลรวมระยะเวลาที่สูญเสียของการผลิต} = \text{ผลรวม} \{ [\text{ค่าการผลิตตัวอย่างแบบของแต่ละแบบ} \times (\text{ค่าความผิดพลาดจากเครื่องจักร} + \text{ค่าความผิดพลาดจากชิ้นงาน})] + \text{ระยะเวลาดังเครื่องจักร} \} \dots\dots\dots(5)$$

เมื่อได้ผลรวมกำลังการผลิตเบื้องต้น (สมการที่ 4) และผลรวมของระยะเวลาที่สูญเสียของการผลิต นำค่าผลรวมทั้งสองค่ามาบวกกันและหารด้วยค่ากำลังการผลิตที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน โดยค่ากำลังการผลิตที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน หาได้จากขอบเขตจำนวนวันระหว่างวันที่รับงานจากลูกค้า จนถึงวันที่กำหนดส่งงานลูกค้า หรือจำนวนเครื่องว่างในขอบเขตของวันที่รับงานจากลูกค้า จนถึงวันที่กำหนดส่งงานแก่ลูกค้าทำการคำนวณ จะได้ค่ากำลังการผลิตที่ต้องใช้ของงานนี้ โดยสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{กำลังการผลิตที่ต้อง} = (\text{ผลรวมกำลังการผลิตเบื้องต้น} + \text{ผลรวมระยะเวลาที่สูญเสีย} \\ \text{ใช้ของงานนี้ของการผลิต}) / \text{กำลังการผลิตที่ต้องใช้} \dots\dots\dots(6)$$

3. จำนวนจำนวนเครื่องจักรที่ใช้ทำงานทดแทน กรณีที่มีเครื่องจักรที่กำลังทำงานนั้น อยู่เกิดชำรุด โดยนำหลักการคิดระบบการจัดการคงคลังด้วยวิธีการกำหนดของที่มีเพื่อไว้นำมา ประยุกต์ใช้ได้ดังนี้ (พิภพ 2536 : 154) ของที่มีเพื่อไว้ เป็นของคงคลังส่วนเกินที่จัดเตรียมไว้ใน ระดับหนึ่ง โดยกำหนดให้ของคงคลังที่ระดับนั้น ๆ เป็นระดับที่ต้องทำการสำรองอยู่ตลอดเวลา จุด มุ่งหมายก็เพื่อหลีกเลี่ยงหรือป้องกันการขาดมือที่อาจจะเกิดขึ้นซึ่งจะมีผลเสียหายหลายประการ อย่างไรก็ตามการจะมีของเพื่อไว้ในคลังก็เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายด้วย การคิดคำนวณจำนวน เครื่องจักรที่ใช้ทำงานทดแทน กรณีที่มีเครื่องจักรที่กำลังทำงานนั้นอยู่เกิดชำรุด ได้นำวิธีการหาร ปริมาณของที่มีเพื่อไว้มาประยุกต์ใช้ โดยเปลี่ยนเป็นหาจำนวนเครื่องจักรที่ใช้ทำงานทดแทน เริ่มจากนำ จำนวนเครื่องจักรที่ใช้ผลิตรับงานนี้ (เป็นค่าที่ได้จากการคำนวณหา กำลังการผลิตของเครื่องจักรที่รับ งาน) นำมาลบกับค่าความเสี่ยงจากการเสียหายของ เครื่องจักร (มีค่าเท่ากับ 80 % ของจำนวนเครื่องจักร ที่รับงาน) ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{จำนวนเครื่องจักร} = \text{จำนวนเครื่องจักรที่ใช้ผลิต} - \text{ค่าความเสี่ยงจากการเสียหาย} \\ \text{ของเครื่องจักรที่ใช้ทำงานทดแทน} \dots\dots\dots(8)$$

4. จำนวนปริมาณของฟิล์ม และวัตถุดิบที่ใช้ในแต่ละการผลิตงาน โดยใช้หลักการเทียบ บัญญัติไตรยางค์ โดยเริ่มจากการนำค่าน้ำหนักที่มีกรเก็บบันทึกในข้อมูลค่าตัวอย่างแบบการผลิต ซึ่งมี หน่วยเป็นกรัม จากนั้นหาพื้นที่ของแบบชิ้นงาน (กว้าง × ยาว) โดยทำการหาพื้นที่ของแถบสีที่มีใน แบบ (กว้าง × ยาว) แล้วนำไปเทียบกับพื้นที่ของแบบเพื่อคำนวณหาน้ำหนักของสีในที่ใช้ในแบบ โดยใช้หลักการเทียบบัญญัติไตรยางค์ เป็นสมการดังนี้

$$\text{น้ำหนักของสี} = \frac{\text{พื้นที่แถบสี} \times \text{น้ำหนักของแบบ}}{\text{พื้นที่ของแบบ}} \dots\dots\dots(9)$$

เมื่อได้ น้ำหนักของสีนำไปคูณกับจำนวนที่ลูกค้าสั่งจะได้ปริมาณสี ที่ใช้ผลิตสมบูรณ์ (ปริมาณที่ต้องใช้ผลิตโดยไม่มีการสูญเสีย) แล้วนำไปบวกกับปริมาณที่สั่งเผื่อ (กำหนดปริมาณของ สีที่สั่งเผื่อเท่ากับ 3%) หารด้วย 1,000 เพื่อเปลี่ยนหน่วยจากกรัมให้เป็นกิโลกรัม จะได้ปริมาณของสี ที่ใช้ในการผลิต ถ้าในแบบมีจำนวนสีมากกว่า 1 สีให้ทำการคำนวณตามขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง**

แล้วนำค่าที่ได้มารวมกันตามจำนวนสีที่มีในแบบ จะได้ปริมาณสีที่ต้องใช้ทั้งหมดของแบบนั้น สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{ปริมาณสีที่ใช้ผลิต} = \frac{\text{ปริมาณสีที่ใช้ผลิตสมบูรณ์} + \text{ปริมาณที่สั่งเผื่อ}}{1,000} \dots\dots\dots(10)$$

### ปัญหาจากการดำเนินงาน / ระบบงาน

#### ฝ่ายขาย

ปัญหาการดำเนินงานของฝ่ายขายที่พบคือ ในส่วนของระบบการขาย จะรับคำสั่งซื้อของลูกค้า แล้วจึงบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ หลังจากนั้นจะทำการคำนวณราคา แล้วทำการตรวจสอบไปยังฝ่ายผลิตว่ามีการผลิตสินค้าที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ โดยการทำงานขั้นตอนนี้จะเกิดความล่าช้า เนื่องจากการตรวจสอบเป็นการตรวจสอบจากข้อมูลการขายและการผลิตครั้งก่อน ทำให้ไม่สามารถตรวจเช็คราคาของสินค้าให้แก่ลูกค้าได้อย่างถูกต้องรวดเร็วได้ เมื่อมีการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยระบบขาย จะจัดทำใบแจ้งหนี้และใบส่งสินค้าเพื่อแนบไปกับสินค้าที่ส่งมอบให้กับลูกค้า โดยต้องค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อมาใช้ประกอบการจัดทำเอกสารซึ่งมีความยุ่งยากและเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล ในด้านการรับชำระเงิน จำเป็นต้องค้นหาข้อมูลในการชำระเงินและส่วนลดให้แก่ลูกค้าแต่ละคน เพื่อใช้ในการคำนวณยอดการชำระเงิน ในการคำนวณบางครั้งเกิดความผิดพลาดเนื่องจากฝ่ายขายไม่สามารถระบุจำนวนของสินค้าที่ทางฝ่ายผลิตสามารถผลิตได้ต่อปริมาณการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละครั้ง ทำให้เกิดการส่งสินค้าได้ไม่ครบตามจำนวนและตรงตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ เนื่องจากข้อมูลการผลิตนั้นมีเอกสารเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบข้อมูล เช่น มีการสูญหายของข้อมูล ทำให้การประมวลผลในการผลิตผิดพลาด ทำให้ข้อมูลที่ได้ขาดประสิทธิภาพและขาดความน่าเชื่อถือ

#### ฝ่ายจัดซื้อ

ปัญหาของฝ่ายจัดซื้อที่พบคือ ในส่วนของระบบการจัดซื้อวัตถุดิบนั้น มีหน้าที่ในการจัดหาวัตถุดิบและดูแลจัดสรรวัตถุดิบที่มีอยู่เพื่อนำมาใช้ในการผลิต โดยระบบการดำเนินงานของฝ่ายจัดซื้อของโรงงานในปัจจุบันยังมีระบบการทำงานที่ใช้ข้อมูลเอกสารที่มีอยู่ เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาการสั่งซื้อในแต่ละครั้ง โดยขั้นตอนการสั่งซื้อวัตถุดิบต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการผลิตในแต่ละครั้งนั้น ฝ่ายจัดซื้อจะต้องรอรับข้อมูลการขายจากฝ่ายขายและข้อมูลการผลิตจากฝ่ายผลิตก่อนว่ามีความต้องการการผลิตหรือไม่และรูปแบบของสินค้าที่ลูกค้าต้องการนั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอย่างไร ในกรณีที่มีวัตถุดิบคงคลังมากเกินความต้องการแล้วเก็บไว้นาน ทำให้สินค้านั้นเสื่อมคุณภาพ ประกอบกับโรงงานต้องเสียต้นทุน ในการดูแลรักษาวัตถุดิบสูง และบางครั้งวัตถุดิบที่มีอยู่นั้นมีปริมาณไม่เพียงพอในการส่งไปผลิตสินค้า จึงต้องมีการสั่งซื้อวัตถุดิบ ทำให้การผลิตเกิดความล่าช้าไม่ทันตามกำหนดเวลา เนื่องจากไม่สามารถคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตได้ถูกต้อง ปัญหาของวัตถุดิบไม่เหมาะสมเมื่อมีการสั่งซื้อวัตถุดิบในปริมาณมากเกินไป โรงงานต้องเสียต้นทุนในการดูแลรักษาจำนวนมาก ซึ่งทำให้การทำงานเกิดข้อผิดพลาดได้ เริ่มจากการที่พนักงานสำรวจราคาวัตถุดิบ โดยการขอใบเสนอราคาเพื่อนำมาช่วยในการตัดสินใจสั่งซื้อวัตถุดิบ เมื่อตัดสินใจได้แล้ว จะออกไปสั่งซื้อไปให้ผู้ขาย เมื่อถึงวันกำหนดส่งทางผู้ขายจะนำของตามรายการมาส่งพร้อมกับใบส่งของ ฝ่ายจัดซื้อจะตรวจนับสินค้าตามรายการที่ได้ทำการสั่งซื้อ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นเนื่องจากการเลือกสรรผู้ขายไม่ดีทำให้การดำเนินงานผลิตเกิดความล่าช้า และปัญหาที่เกิดจากความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารการสั่งซื้อวัตถุดิบ ในการกำหนดคุณสมบัติของวัตถุดิบ ไม่ตรงตามประเภทความต้องการของลูกค้า และระดับของวัตถุดิบที่กำหนดจากฝ่ายผลิต ทำให้เกิดความล่าช้าในการสั่งซื้อวัตถุดิบ ส่งผลให้กระบวนการผลิตเกิดความล่าช้า ทำให้ลูกค้าขาดความเชื่อมั่นในการที่จะตัดสินใจสั่งซื้อกับบริษัทได้

#### ฝ่ายผลิต

ปัญหาของฝ่ายผลิตที่พบคือ ข้อมูลที่สนับสนุนในการคำนวณเพื่อคิดประมาณวางแผนกำลังการผลิต อันได้แก่ ข้อมูลเวลาสถานะเครื่องจักร ข้อมูลคำสั่งงานของลูกค้า ข้อมูลของแบบในแต่ละงาน ข้อมูลค่าการผลิตตัวอย่างแบบ ข้อมูลวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้สนับสนุนกระบวนการผลิต และข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีการบันทึกข้อมูลไม่เป็นระบบ ขาดประสิทธิภาพ เมื่อนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้คิดคำนวณกำลังการผลิต ซึ่งข้อมูลที่ใช้ได้มีการบันทึกจัดเก็บในรูปเอกสารในบางครั้งอาจเกิดการสูญหายได้ หรือเป็นข้อมูลเก่าที่ขาดการปรับให้เป็นปัจจุบัน เมื่อนำไปคำนวณกะประมาณกำลังการผลิตของงานที่รับอาจเกิดความผิดพลาดได้ ทำให้เกิดความเสียหายกับลูกค้าและตัวของบริษัทเอง เช่น ในกรณีที่ฝ่ายขายรับงานมาให้ฝ่ายผลิตทำการผลิต และกะประมาณระยะเวลาหรือจำนวนเครื่องจักรที่ทำการผลิต แล้วบอกกับลูกค้าถึงวันที่ส่งงาน แต่มีการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้การค้นหาทำได้ยาก รวมถึงไม่ทราบกำลังการผลิตของเครื่องทั้งหมดที่มีอยู่จริง ณ เวลาปัจจุบัน ทำให้การกำหนดวางแผนกำลังการผลิต ผิดพลาดส่งผลให้งานที่ส่งผลิตเกิดล่าช้าจากที่กำหนดไว้ทำให้ลูกค้าเกิดความเสียหาย หรืองานที่กำหนดเวลาให้ผลิตไม่ตรงตามแผนกำหนดเวลาการผลิตที่ได้วางไว้และมีผลโดยตรงกับบริษัท ฯ ทำให้ขาดความไว้วางใจของลูกค้าที่มีต่อบริษัท ฯ อาจทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์จากสาเหตุที่ผลิตได้ไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบนี้ ได้ศึกษาถึงลักษณะความเป็นไปได้ 3 ด้าน ดังนี้  
ด้านเทคโนโลยี

การพัฒนาระบบเพื่อการคิดคำนวณปริมาณวัตถุดิบ กำลังในการผลิตของเครื่องจักร และช่วยในการขาย จำเป็นต้อง มีอุปกรณ์ดังนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์รุ่น Pentium 3 หน่วยความจำ 128 เมกะไบต์ จำนวน 3 เครื่อง เพื่อความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูลมีปริมาณมาก ๆ ได้
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98 โปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซส เวอร์ชัน 97 และโปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เนื่องจากโปรแกรมที่สร้างขึ้นจำเป็นต้องใช้งานร่วมกับ โปรแกรมสำเร็จรูปดังกล่าว
3. เครื่อง Hewlett Package Laserjet 8000 PCN จำนวน 3 เครื่อง

จากการประเมินความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี พบว่าทางบริษัทมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง รุ่น 486 ดีเอชซีที 100 เมกะเฮิร์ซ มีหน่วยความจำ 8 เมกะไบต์ ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 3.11 โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ และเครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึก ดังนั้นทางบริษัท จำเป็นต้องมีการพัฒนาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และ โปรแกรมสำเร็จรูปเพิ่มเติม เพื่อให้ใช้งานร่วมกับโปรแกรมระบบตัดสินใจการผลิตรับคำสั่งงานที่เขียนด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซส เวอร์ชัน 97 และ โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางบริษัท จำต้องพัฒนาเครื่องคอมพิวเตอร์ และจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อนำมาใช้งาน

### ด้านเศรษฐกิจ

ภายหลังจากพิจารณาความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยีแล้ว ทางธุรกิจสามารถนำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานได้ เนื่องจากทางธุรกิจมีงบประมาณเพียงพอที่จะใช้ในการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงระบบเดิม พร้อมทั้งเพิ่มซอฟต์แวร์เพื่อช่วยการจัดการ และเชื่อมโยงการทำงานในระบบตัวผลิตภัณฑ์ การขาย และลูกหนี้ให้มีความสัมพันธ์กันโดยธุรกิจมีคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการทำงานได้ ยังขาดเพียงโปรแกรมที่จะช่วยให้การทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยนำโปรแกรมในการจัดการทางตัวผลิตภัณฑ์ การขาย และลูกหนี้ที่ได้พัฒนาขึ้น เมื่อได้พิจารณาทางด้านนี้แล้วสังเกตเห็นว่าการลงทุนนำเทคโนโลยีใหม่นำเข้ามาใช้งานนั้นมีความเป็นไปได้สูง เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายน้อยและพนักงานก็มีความรู้ในด้านคอมพิวเตอร์บ้างอยู่แล้ว เพียงแต่ให้การอบรมแก่

พนักงานเพิ่มเติมในถึงการใช้งาน โปรแกรม ดังนั้นประโยชน์ที่ธุรกิจจะได้รับจากระบบใหม่จึงมีความเป็นไปได้เมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

การพัฒนาระบบจะมีค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น Pentium 3 1 GB. หน่วยความจำ 40 จิกะไบต์  
ราคาประมาณ 15,000 บาท

2. หน่วยความจำสำรองแบบฮาร์ดดิสก์ 128 เมกะไบต์ ราคาประมาณ 5,000 บาท

3. เครื่องเล่น ซีดี ความเร็ว 50x ราคาประมาณ 3,000 บาท

4. เครื่อง Hewlett Package Laserjet 8000 PCN ราคาประมาณ 10,000 บาท

5. ซอฟต์แวร์ปฏิบัติการ วินโดว์ 98 ราคาประมาณ 3,600 บาท

6. ซอฟต์แวร์ปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ 97 ราคาประมาณ 14,000 บาท

7. ซอฟต์แวร์ปฏิบัติการ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ราคาประมาณ 15,000 บาท

รวมค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบประมาณ 189,000 บาท

ด้านการดำเนินงาน

ในการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการดำเนินงานนั้น พนักงานจะต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และทำความเข้าใจ ซึ่งจากการที่ผู้จัดการหรือเจ้าของบริษัทมีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว และจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมให้แก่พนักงาน ทำให้สามารถเรียนรู้และใช้ระบบการทำงานใหม่ได้รวดเร็วขึ้น เกิดการยอมรับจากกลุ่มพนักงานผู้ใช้ระบบ ประกอบกับการจัดทำคู่มือระเบียบการใช้โปรแกรมเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น การดำเนินระบบใหม่มีลักษณะการดำเนินงานที่สอดคล้องกับระบบเก่าเพียงแต่ทำการปรับเปลี่ยนการทำงานในด้านการจัดเก็บข้อมูล การค้นหาข้อมูล การคำนวณในส่วนต่างๆ ทั้งในด้านการขาย การจัดซื้อ และการผลิตสินค้า

แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้ศึกษาได้ใช้แนวทางในการแก้ปัญหาโดยการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ไว้จัดเก็บข้อมูลการขาย ลูกหนี้และการคำนวณส่วนลดราคาสินค้า ข้อมูลในการผลิตโดยวิเคราะห์และออกแบบการจัดเก็บข้อมูล การคำนวณต่าง ๆ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ จะช่วยแก้ไขปัญหาในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การสืบค้น การแก้ไขข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถจัดทำรายงาน เพื่อทราบผลในการดำเนินงานและเป็นประโยชน์ในเรื่องการตัดสินใจในอนาคต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 97 และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ซึ่งมีความเหมาะสมกับงานด้านฐานข้อมูล การคำนวณ และสามารถแสดงผลที่ผู้ใช้ต้องการได้ทันที โดยมีการทำงานดังนี้

1. สามารถจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการขาย ข้อมูลของลูกค้า เช่น ประวัติลูกค้า ราคาสินค้า ข้อมูลสินค้าที่มีในคลังสินค้า เช่น จำนวนสินค้าชนิดต่าง ๆ และข้อมูลการชำระหนี้ เช่น ยอดเงินค้างชำระ ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาประมวลผล และสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

2. สามารถคำนวณส่วนลดที่ให้แก่ลูกค้า การคำนวณอัตรากำไรการผลิต

3. ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูล และการประมวลผลมีความถูกต้องและรวดเร็ว

4. ช่วยเพิ่มความเชื่อถือในการผลิตสินค้าให้ครบจำนวนตามคำสั่งซื้อของลูกค้าได้

5. ช่วยปรับปรุงข้อมูลรายการต่าง ๆ ได้ในทันที และสามารถจัดเก็บไว้ในที่เดียวกันได้

เนื่องจากปฏิบัติงานบนฐานข้อมูลเดียวกัน

เมื่อพิจารณาแนวคิดลักษณะการดำเนินงานของระบบใหม่ที่เกิดขึ้น สามารถแก้ไขในข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบการทำงานเดิมได้ อีกทั้งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพให้การดำเนินงานของธุรกิจประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลให้ดีขึ้น

### บทที่ 3

#### ผลการศึกษา

แนวความคิดในการวิเคราะห์ / การแก้ไขระบบ / ออกแบบระบบและการพัฒนาระบบ

จากการศึกษาขั้นตอนการทำงานเดิม โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง เมื่อลูกค้าเสนอแบบมาให้ทำการผลิต จนถึงคำนวณระยะเวลาปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ผลิต และจัดการสั่งงานให้เครื่องจักรทำการผลิตให้ทันตามกำหนดแล้วจึงเริ่มทำการผลิต ได้สอบถามผู้จัดการใหญ่ รองผู้จัดการ หัวหน้าช่าง รวมทั้งจากคู่มือการใช้งานต่าง ๆ ได้นำมาสรุป และใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบอัตโนมัติเพื่อใช้ทดแทนระบบการทำงานแบบเดิม ทั้งนี้เพื่อให้ฝ่ายผลิตสามารถคำนวณระยะเวลาและปริมาณที่สามารถผลิตได้ ฝ่ายจัดซื้อสามารถทำการจัดซื้อวัตถุดิบได้ตรงตามเวลาที่กำหนด และฝ่ายขายสามารถตอบรับงานลูกค้าได้ทันที โดยมีข้อมูลที่เก็บไว้ช่วยในการสนับสนุนวางแผนระยะเวลาการผลิตให้ทันตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ

#### การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความต้องการของระบบ และนำไปปรับปรุงหรือแก้ไขระบบให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ระบบจะเริ่มภายหลังจากทราบปัญหาและผ่านขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้แล้ว ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แผนภาพแสดงการไหลเวียนของข้อมูลสำหรับอธิบายรายละเอียดวิธีการวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ ซึ่งแผนภาพแสดงการไหลเวียนของข้อมูลจะช่วยให้สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ทราบว่าข้อมูลที่เข้าและออกจากกระบวนการมีกระบวนการประมวลผลอย่างไรบ้าง

#### ผังรายละเอียดรวมของระบบ

ผังรายละเอียดรวมเป็นภาพรวมทั้งหมดของการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต โดยข้อมูลเหล่านั้นจะถูกจัดอยู่ในรูปเชิงสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งที่อยู่นอกระบบ ได้แก่ ลูกค้า บริษัทผู้ขาย เป็นต้น (ภาพที่ 5 หน้า 29) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### ลูกค้า

ลูกค้าจะเกี่ยวข้องกับระบบในการสั่งซื้อสินค้าและชำระเงินค่าสินค้ากับกิจการโดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดได้เห็นใบเขียวรายละเอียดด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลและเอกสารที่ได้มาจากลูกค้าเข้าสู่ระบบคือ ใบสั่งซื้อ และใบรับคำสั่งซื้อ

### ผู้จัดจำหน่าย

ผู้จัดจำหน่ายจะเกี่ยวข้องกับระบบในการจำหน่ายวัตถุดิบที่ฝ่ายจัดซื้อได้ทำการติดต่อ โดยข้อมูลและเอกสารที่ได้มาจากผู้จัดจำหน่ายคือใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

### ฝ่ายขาย

ฝ่ายขาย ในส่วนของระบบการขายของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน จะจัดทำใบเสนอราคาให้กับลูกค้า และเมื่อลูกค้าตกลงที่จะให้ทางบริษัททำการผลิตตามตัวอย่างแบบที่ลูกค้าต้องการแล้วทางบริษัทจึงจัดทำใบรับคำสั่งซื้อให้แก่ลูกค้าต่อไป เพื่อเป็นหลักฐานในการซื้อขายสินค้า การชำระเงินค่าสินค้า และการแจ้งหนี้สำหรับลูกค้าที่ค้างชำระเงินกับทางกิจการ

### ฝ่ายจัดซื้อ

ฝ่ายจัดซื้อ ในส่วนของระบบการจัดซื้อของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน เนื่องจากวัตถุดิบที่เป็นฟิล์มนั้นไม่สามารถทำการจัดเก็บไว้เป็นเวลานานได้ ดังนั้นทางระบบจึงดำเนินการให้ฝ่ายจัดซื้อทำการติดต่อกับบริษัทผู้ขายวัตถุดิบ เมื่อฝ่ายจัดซื้อได้จัดซื้อวัตถุดิบตามที่ทางระบบต้องการดังกล่าวเรียบร้อยแล้วจึงส่งใบรับสินค้ามาให้กับทางฝ่ายจัดซื้อ โดยระบบจะทำการบันทึกข้อมูลในการรับสินค้าที่จัดส่งมาให้กับฝ่ายจัดซื้อ

### ฝ่ายผลิต

ฝ่ายผลิต ในส่วนของระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน เมื่อได้รับข้อมูลของสินค้าตามแบบที่ลูกค้าต้องการมาจากฝ่ายขายแล้ว ฝ่ายผลิตจะทำการคำนวณปริมาณของวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ แล้วส่งข้อมูลไปให้ฝ่ายขาย เมื่อฝ่ายขายได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าแล้ว ระบบก็จะจัดทำการผลิตสินค้าตามข้อมูลที่ได้รับจากฝ่ายขายต่อไป

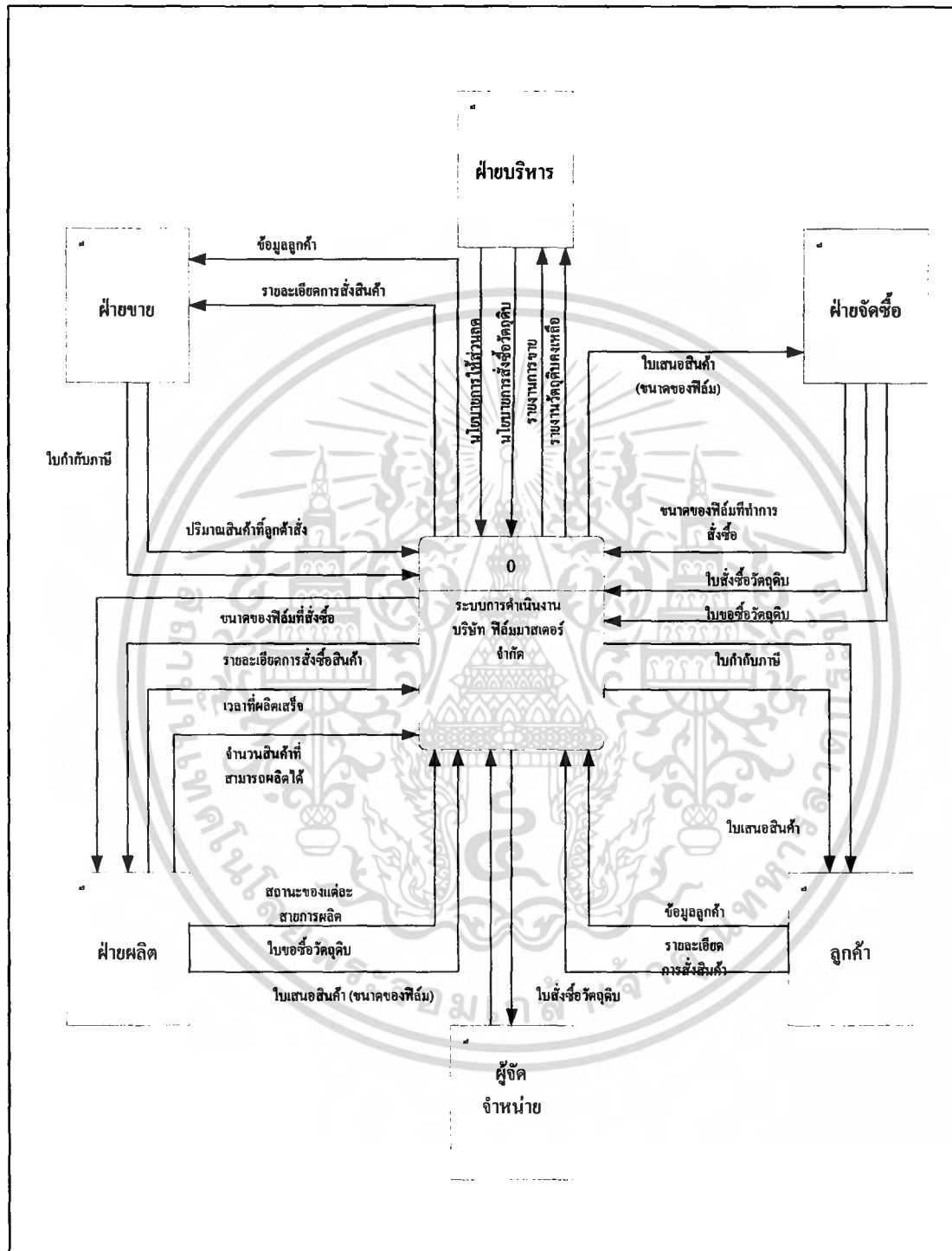
### การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0

แผนภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 (ภาพที่ 6) โดยแสดงถึงการส่งผ่านข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ในขั้นตอนการดำเนินงานของการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน ประกอบด้วยกระบวนการทำงานหลักต่าง ๆ ที่มีการเชื่อมโยงกันของข้อมูลจากระบบการขาย การจัดซื้อ และการผลิต ทั้งนี้สามารถ แบ่งกระบวนการทำงานของการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน ออกเป็น 3 กระบวนการทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### กระบวนการที่ 1.0 ระบบการขาย

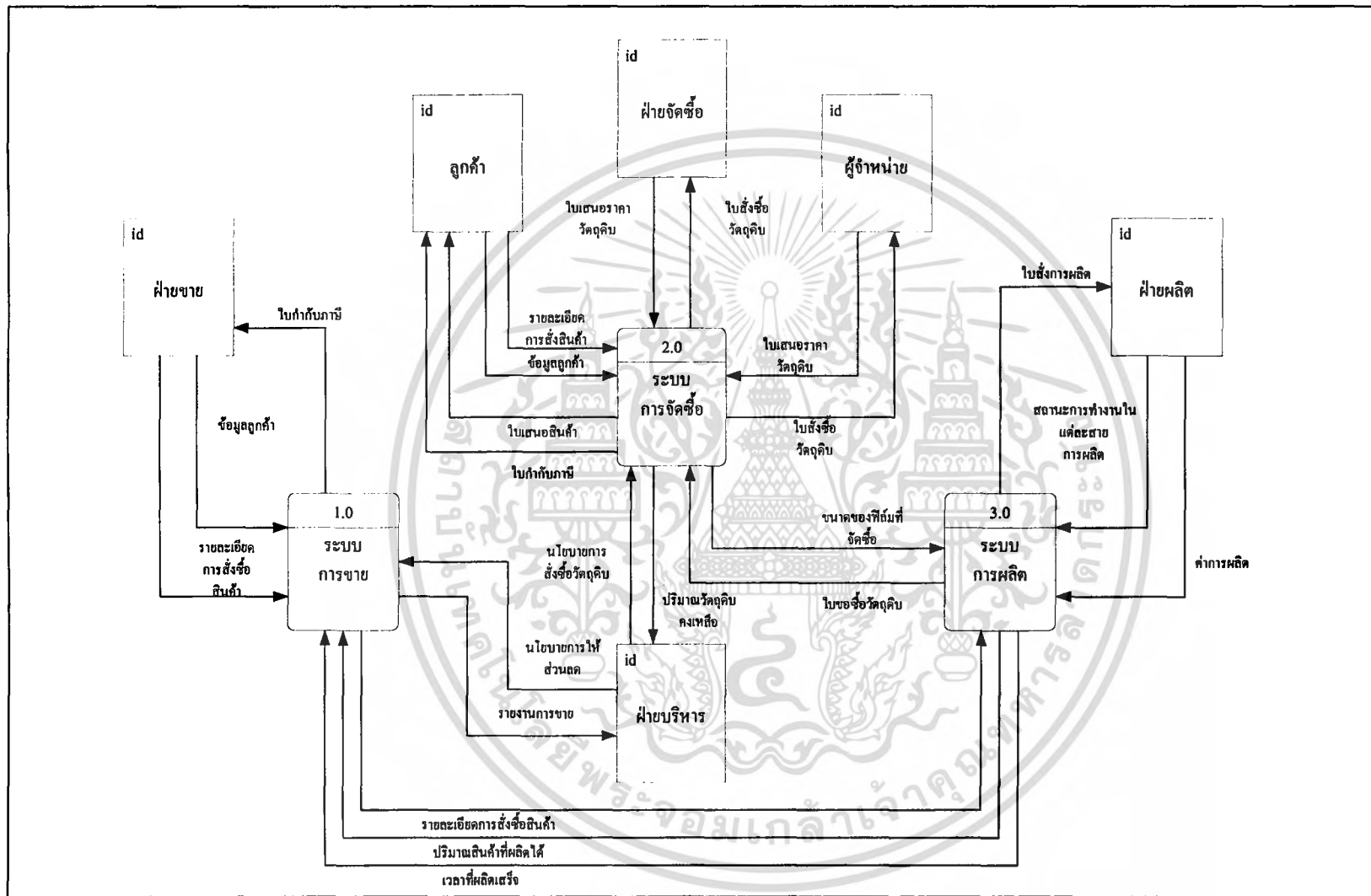
ระบบการขายการขาย เกิดขึ้น เมื่อลูกค้ามีความต้องการที่จะสั่งซื้อสินค้า โดยส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 การไหลเวียนข้อมูลระดับ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6ผังรายละเอียดรวมของระบบ

ใบสั่งซื้อสินค้าซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าที่สั่งซื้อ เช่น ชื่อลูกค้า ที่อยู่ลูกค้า รายการสินค้าที่สั่งซื้อ ปริมาณที่สั่งซื้อ เป็นต้น เข้าสู่กระบวนการที่ 1.0 (ภาพที่ 7) จากนั้นผู้ขาย จะตรวจสอบรายละเอียดของลูกค้าหากเป็นลูกค้าใหม่จะบันทึกข้อมูลรายละเอียดลูกค้าลงในแฟ้มลูกค้าก่อน แล้วทำการตรวจสอบความเพียงพอของปริมาณสินค้าคงเหลือตามรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ โดยอาศัยข้อมูลรายละเอียดสินค้าเหล่านี้จากแฟ้มสินค้าหากมีปริมาณเพียงพอจึงขายสินค้า เริ่มจากการบันทึกปริมาณสินค้าที่ขายลงแฟ้มรายละเอียดการขาย คำนวณยอดขายสินค้ารวมจากการนำข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขายและราคาขายจากแฟ้มรายละเอียดการขายดำเนินการขายเงินสดจึงนำข้อมูลส่วนลด (%) จากแฟ้มรายละเอียดการให้ส่วนลดมาหักอีกครั้ง ถ้าเป็นการขายเงินเชื่อจะไม่ได้รับส่วนลดเมื่อบันทึกการขายและคำนวณยอดขายสินค้าเสร็จสิ้นแล้วจึงบันทึกข้อมูลรายละเอียดการขายลงในแฟ้มการขาย จากนั้นกระบวนการที่ 1.0 จะนำข้อมูลรายละเอียดลูกค้าและข้อมูลรายละเอียดการขายจากแฟ้มลูกค้าและแฟ้มการขายเพื่อจัดทำใบกำกับภาษี/ใบส่งสินค้า ให้กับลูกค้า กรณีที่เป็นลูกค้าเงินสดจะจัดทำใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้าอีกฉบับ แล้วบันทึกข้อมูลวันที่ชำระเงินลงในแฟ้มการขาย เมื่อสิ้นสุดการทำงานกระบวนการที่ 1.0 จะจัดทำรายงานการขายแยกตามสินค้า รายงานการขายแยกตามลูกค้าเสนอฝ่ายบริหาร ทางฝ่ายบริหารจะส่งนโยบายการให้ส่วนลดกลับมาสู่กระบวนการที่ 1.0 โดยกระบวนการจะบันทึกข้อมูลรหัสการให้อัตราส่วนลด วันที่กำหนดส่วนลดลงแฟ้มการกำหนดส่วนลดและข้อมูลรายละเอียดส่วนลดลงในแฟ้มรายละเอียดการให้ส่วนลดตามลำดับ โดยส่วนลดที่ได้มาจากนโยบายฝ่ายบริหารจะถูกนำมาใช้คำนวณยอดขายสินค้ารวมซึ่งจะนำส่วนลดที่มีความเป็นปัจจุบันมาคำนวณเสมอจึงได้ยอดขายสินค้ารวมถูกต้องและแม่นยำ

#### กระบวนการที่ 2.0 ระบบจัดซื้อ

ระบบการจัดซื้อ เริ่มต้นจากฝ่ายจัดซื้อทำการติดต่อกับฝ่ายสินค้าคงคลัง โดยจัดส่งสินค้าเข้าสู่คลังสินค้า พร้อมกับใบรับสินค้าซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าที่รับเข้ามา เช่น วันที่รับ ชื่อสินค้า ปริมาณสินค้าที่รับ แล้วนำข้อมูลจากใบรับสินค้าที่ได้เข้าสู่กระบวนการที่ 2.0 (ภาพที่ 8) มาบันทึกข้อมูลรายละเอียดการรับสินค้าและข้อมูลปริมาณสินค้าที่รับลงในแฟ้มใบรับสินค้า และแฟ้มรายละเอียดของการรับสินค้าตามลำดับ เมื่อมีการขายสินค้าเกิดขึ้น ข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขายจะถูกนำออกจากแฟ้มรายละเอียดการขายเข้าสู่กระบวนการที่ 2.0 จากนั้นทางกระบวนการที่ 2.0 จะนำข้อมูลรายละเอียดของสินค้าและข้อมูลปริมาณสินค้าคงเหลือจากแฟ้มสินค้ามาปรับปรุงปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าเพื่อให้มีความเป็นปัจจุบันจึงนำปริมาณสินค้าที่ได้มาปรับปรุงเรียบร้อยแล้วบันทึกเข้าสู่แฟ้มสินค้าคงเดิม เมื่อประมวลผลเสร็จสิ้นกระบวนการที่ 2.0 จะจัดทำรายงานปริมาณสินค้าคงเหลือ และรายงานสินค้าเคลื่อนไหวเข้าเสนอฝ่ายบริหาร ทางฝ่ายบริหารจะส่งข้อมูลนโยบายปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุดกลับมาสู่กระบวนการที่ 2.0 โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการจะบันทึกข้อมูลปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุดลงในแฟ้มสินค้าเพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสินค้าและรายละเอียดการขอซื้อสินค้าให้มีปริมาณสินค้าที่ขอซื้อเหมาะสมต่อสินค้าคงคลังในครั้งหนึ่ง ต่อไป

### กระบวนการที่ 3.0 ระบบการผลิต

ระบบการผลิต การเริ่มต้นของกระบวนการนี้จะมาจากส่วนของฝ่ายขายทำการติดต่อเข้ามาแล้วทำการแจ้งยอดที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้า ซึ่งจะรวมไปถึงแบบที่ต้องทำการผลิต ขนาดของผลิตภัณฑ์ ต่อจากนั้นฝ่ายผลิตจะคำนวณปริมาณการผลิต โดยจะนำขนาดของฟิล์มแต่ละขนาดมาใช้ในการคำนวณ เพื่อคำนวณหาปริมาณของจำนวนฟิล์มที่จะต้องใช้ในการผลิต ซึ่งฝ่ายจัดซื้อจะทำรายการเสนอขนาดของฟิล์มแต่ละชนิดที่ทำการจัดซื้อ และฝ่ายผลิตจะทำการคำนวณค่าการผลิตของฟิล์มแต่ละขนาดเก็บไว้ในแฟ้มค่าการผลิต ในขั้นตอนต่อมาคือการจัดเวลาลงให้กับสายในการผลิตของแต่ละสาย ซึ่งในส่วนนี้ทางฝ่ายการผลิตจะทำหน้าที่จัดงานลงในแต่ละสายการผลิต โดยจะตรวจสอบข้อมูลจากแฟ้มสถานะของเครื่องจักร และจะเป็นการคำนวณเวลาที่ทำการผลิตเสร็จอีกด้วย จากนั้นฝ่ายผลิตจะคำนวณเพื่อหาปริมาณวัตถุดิบที่จะต้อง ใช้ แล้วจะทำการเสนอใบขอซื้อวัตถุดิบส่งให้ฝ่ายจัดซื้อ ในขั้นตอนเดียวกันนี้ฝ่ายผลิตจะทำการส่งปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้ พร้อมทั้งเวลาที่ทำการผลิตเสร็จส่งให้กับฝ่ายขาย เพื่อที่ฝ่ายขายจะแจ้งให้ลูกค้าทราบ กระบวนการสุดท้ายนั้น เมื่อวัตถุดิบที่ทำการขอซื้อจากทางฝ่ายจัดซื้อได้จัดส่งมาถึงแล้ว ฝ่ายผลิตจะทำใบสั่งผลิตส่งให้ทางโรงงานเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต

### การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1

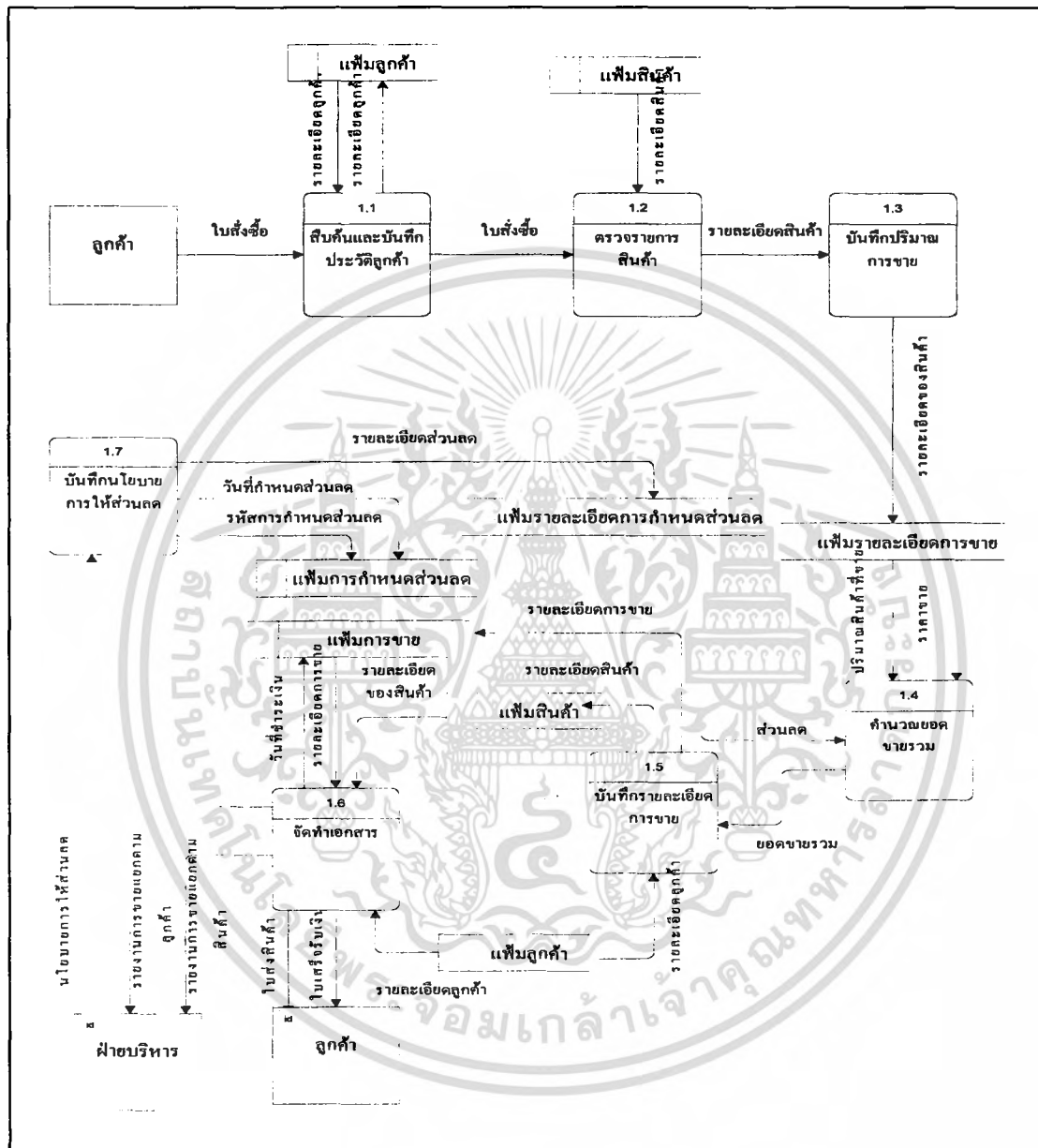
จากการอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ของการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 (ภาพที่ 6) เพื่อให้เข้าใจในการดำเนินงานของการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน จึงมีการเขียนแผนภาพการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 ขึ้น (ภาพที่ 7) โดยจะอธิบายถึงรายละเอียดการทำงานในส่วนต่าง ๆ ของแต่ละกระบวนการของการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน ดังนี้

### รายละเอียดของกระบวนการที่ 1.0 การประมวลผลการขาย

การไหลเวียนของข้อมูลในกระบวนการที่ 1.0 (ภาพที่ 7) ซึ่งในกระบวนการนี้สามารถแบ่งกระบวนการได้ออกเป็น 7 กระบวนการย่อย ดังนี้

กระบวนการที่ 1.1 สืบค้นและบันทึกประวัติลูกค้า เมื่อฝ่ายขายได้รับใบสั่งซื้อสินค้ามาจากลูกค้าซึ่งระบุรายละเอียดลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าจากกิจการ กระบวนการประมวลผลการขายจะนำเข้าสู่กระบวนการที่ 1.1 เพื่อสืบค้นประวัติลูกค้าโดยดูจากข้อมูลรายละเอียดลูกค้าในแฟ้มลูกค้า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตไหนไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากเป็นลูกค้าใหม่กระบวนการจะบันทึกข้อมูลรายละเอียดลูกค้าลงในแฟ้มลูกค้าไว้ใช้เป็นข้อมูลในกระบวนการขาย



ภาพที่ 7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 ของฝ่ายขาย

กระบวนการที่ 1.2 ตรวจสอบรายการสินค้าคงเหลือ กระบวนการที่ 1.2 จะนำรายการสั่งซื้อสินค้าที่ระบุไว้ในใบสั่งซื้อที่มาจากกระบวนการประมวลผลการขายมาตรวจสอบความเพียงพอของปริมาณสินค้าที่จะขายในครั้งนั้นหรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลรายละเอียดสินค้าเหล่านี้จากแฟ้มสินค้าหากสินค้าสามารถผลิตได้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้าแล้วกระบวนการจะส่งข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ต้องการขายเข้าสู่กระบวนการบันทึกปริมาณสินค้าต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการที่ 1.3 บันทึกปริมาณการขายสินค้า โดยบันทึกข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขายตามรายการที่ลูกค้าสั่งซื้อลงในแฟ้มรายละเอียดการขายเพื่อแสดงถึงการรายการยอดการขายในปัจจุบัน

กระบวนการที่ 1.4 คำนวณยอดขายรวม กระบวนการคำนวณยอดขายรวมจะนำข้อมูลรายละเอียดการขายจากกระบวนการบันทึกการขายสินค้า ข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขาย ราคาขายจากแฟ้มรายละเอียดการขาย ข้อมูลส่วนลด จากแฟ้มรายละเอียดการให้ส่วนลด มาคำนวณให้เป็นยอดขายรวม

กระบวนการที่ 1.5 บันทึกรายละเอียดการขายโดยเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดลูกค้า รายละเอียดสินค้าและยอดขายรวมลงในแฟ้มการขายเพื่อนำไปจัดทำเอกสารในกระบวนการถัดไป

กระบวนการที่ 1.6 จัดทำเอกสาร กระบวนการนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดลูกค้า รายละเอียดการขาย และรายละเอียดสินค้าจากแฟ้มลูกค้า แฟ้มการขาย และแฟ้มสินค้าตามลำดับเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำใบเสนอราคา และใบรับคำสั่งซื้อให้แก่ลูกค้า เมื่อลูกค้าได้ตกลงที่จะให้ทางบริษัททำการผลิต กระบวนการจะทำการบันทึกข้อมูลของใบเสนอราคา และใบรับคำสั่งซื้อไว้เป็นหลักฐานในการรับงานให้แก่ลูกค้าด้วย จากนั้นจะบันทึกข้อมูลวันที่ชำระเงินลงแฟ้มการขายเมื่อสิ้นสุดกระบวนการทำงานต่าง ๆ จึงจัดทำรายงานการขายแยกตามสินค้าและรายงานการขายแยกตามลูกค้าเสนอแก่ฝ่ายบริหารเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ

กระบวนการที่ 1.7 บันทึกนโยบายการให้ส่วนลดตามนโยบายที่ฝ่ายบริหารกำหนดให้เพื่อใช้ในกระบวนการคำนวณยอดขายรวมสำหรับลูกค้าเงินสด โดยกระบวนการจะบันทึกข้อมูลการกำหนดส่วนลด วันที่กำหนดส่วนลด และข้อมูลรายละเอียดส่วนลดลงในแฟ้มรายละเอียดสรุปยอดการขาย

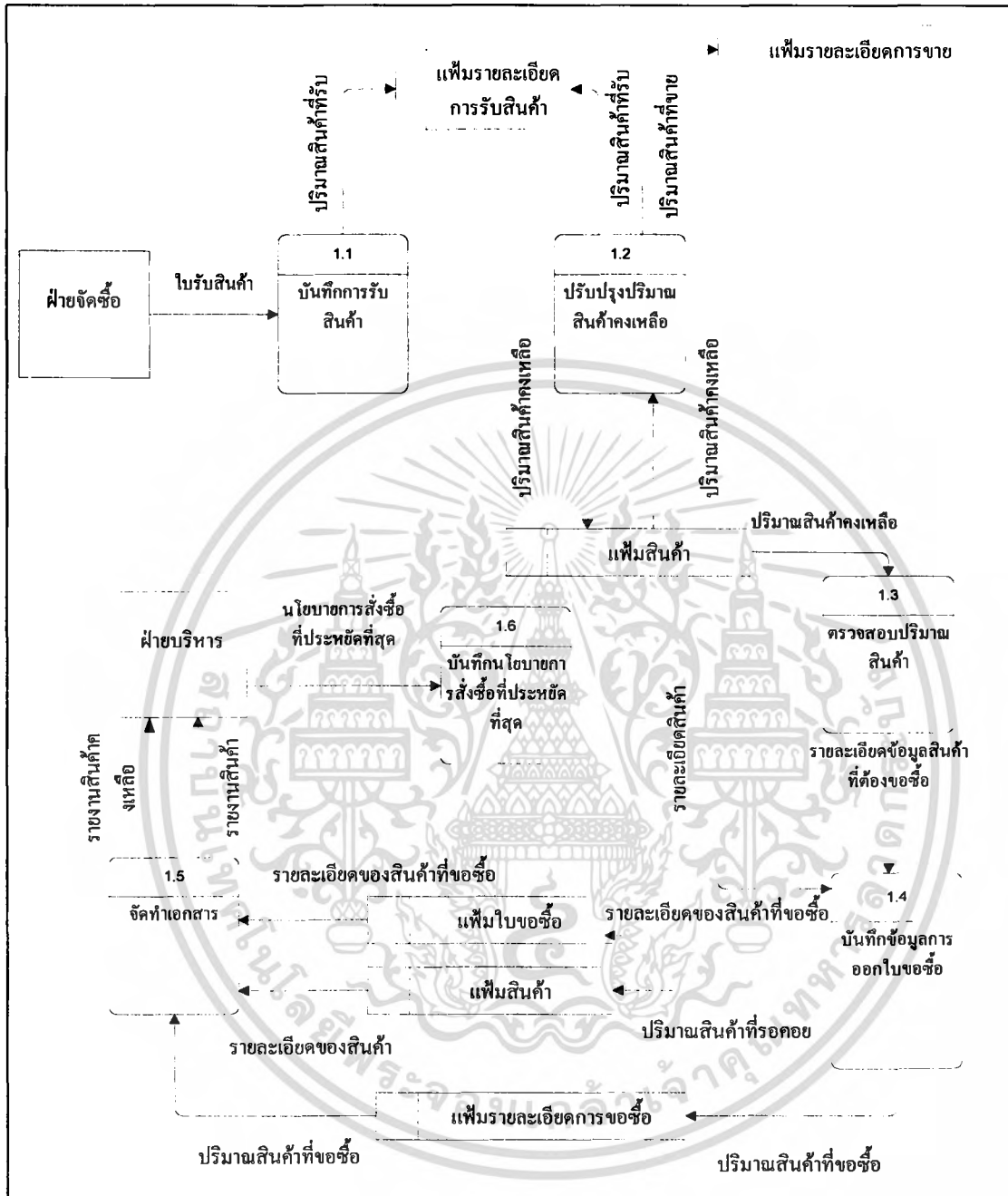
รายละเอียดของกระบวนการที่ 2.0 การประมวลผลการจัดซื้อ

การไหลเวียนของข้อมูลในกระบวนการที่ 2.0 (ภาพที่ 8) ซึ่งในกระบวนการนี้สามารถแบ่งกระบวนการได้ออกเป็น 6 กระบวนการย่อย ดังนี้

กระบวนการที่ 2.1 สืบค้นและบันทึกประวัติผู้ขาย เมื่อฝ่ายจัดซื้อได้รับใบสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าซึ่งระบุรายละเอียดของประเภทของวัตถุดิบที่ลูกค้าต้องการ จากกระบวนการประมวลผลการจัดซื้อจะนำเข้าสู่กระบวนการที่ 2.1 เพื่อสืบค้นประวัติผู้ขาย โดยดูจากข้อมูลรายละเอียดของผู้ขายในแฟ้มผู้ขาย หากเป็นผู้ขายรายใหม่กระบวนการจะบันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้ขายลงในแฟ้มผู้ขายไว้ใช้เป็นข้อมูลในกระบวนการจัดซื้อ

กระบวนการที่ 2.2 บันทึกข้อมูลการจัดซื้อวัตถุดิบ ซึ่งการประมวลผลการจัดซื้อวัตถุดิบจะบันทึกข้อมูลรายละเอียดการจัดซื้อลงในแฟ้มรายการการสั่งซื้อสินค้าเพื่อใช้สำหรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับ 1 ของฝ่ายจัดซื้อ

การอ้างอิงข้อมูลการจัดซื้อและบันทึกปริมาณวัตถุดิบที่รับลงในเพิ่มรายละเอียดการรับสินค้าไว้ใช้เป็นข้อมูลในระบบการจัดซื้อ

กระบวนการที่ 2.3 ตรวจสอบชนิดและปริมาณของวัตถุดิบที่ต้องใช้ โดยนำข้อมูลและรายละเอียดของวัตถุดิบที่ต้องใช้จากรายการรับคำสั่งซื้อของลูกค้า และนำมาเปรียบเทียบกับจุดสั่งซื้อที่ระบบได้คำนวณไว้จากข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งจะช่วยให้ได้รายละเอียดของวัตถุดิบที่ต้องการซื้อเพื่อนำส่งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อไปใช้ในกระบวนการถัดไป

กระบวนการที่ 2.4 บันทึกข้อมูลการออกใบขอซื้อเป็นข้อมูลที่ได้รับมาจากกระบวนการที่ 2.3 เพื่อใช้เก็บเป็นข้อมูลอ้างอิงและจัดทำใบขอซื้อในกระบวนการจัดทำเอกสารใบขอซื้อ โดยส่งไว้ใช้ในกระบวนการจัดซื้อจากรายละเอียดสินค้าที่ขอซื้อบันทึกลงในเพิ่มใบขอซื้อและบันทึกปริมาณสินค้าที่ขอซื้อในเพิ่มรายละเอียดการขอซื้อ นอกจากนี้จำเป็นต้องบันทึกปริมาณสินค้าที่ต้องรอเวลาการขนส่งลงเพิ่มการสั่งซื้อสินค้าซึ่งต้องใช้ประโยชน์ อ้างอิงของการรับสินค้าว่าได้รับครบถ้วนตามปริมาณสินค้าที่ขอซื้อ

กระบวนการที่ 2.5 จัดทำเอกสารจากการรวบรวมข้อมูลมาได้ทั้งเพิ่มใบขอซื้อและเพิ่มรายละเอียดการขอซื้อออกมาออกเป็นเอกสารใบขอซื้อเสนอต่อฝ่ายบริหาร พร้อมทั้งอาศัยข้อมูลจากเพิ่มสินค้าเพื่อจัดทำรายงานการสั่งซื้อสินค้า

กระบวนการที่ 2.6 บันทึกนโยบายปริมาณการสั่งซื้อสินค้าให้ประหยัดที่สุด เป็นตามนโยบายที่ฝ่ายบริหารกำหนดให้ไว้ใช้เป็นรายละเอียดของสินค้าในเพิ่มสินค้า

รายละเอียดของกระบวนการที่ 3.0 การประมวลผลการผลิต

การไหลเวียนของข้อมูลในกระบวนการที่ 3.0 (ภาพที่ 9) ซึ่งในกระบวนการนี้สามารถแบ่งกระบวนการได้ออกเป็น 5 กระบวนการย่อย ดังนี้

กระบวนการที่ 3.1 การบันทึกแบบรายละเอียดสินค้า ทันทีที่ฝ่ายขายรับคำสั่งซื้อสินค้ามาจากลูกค้าแล้ว ฝ่ายขายจะทำการส่งข้อมูลของแบบสินค้าที่ลูกค้าต้องการผลิต ฝ่ายผลิตจะทำการเก็บข้อมูลของแบบ และรายละเอียดของสินค้าในแต่ละรายการไว้ในเพิ่มรายละเอียดสินค้า

กระบวนการที่ 3.2 การคำนวณปริมาณการผลิต จากการทำฝ่ายขายทำการส่งข้อมูลแบบของสินค้าที่ลูกค้าต้องการนั้น จะมีจำนวนสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อมาด้วย ยอดสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อนั้นจะเป็นจำนวนที่ฝ่ายผลิตนำมาใช้ในการคำนวณ โดยจะนำขนาดของฟิล์มที่มีอยู่ในเพิ่มของฟิล์มมาใช้เป็นตัวตั้งในการคำนวณ แล้วนำมาคำนวณหาปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้ใกล้เคียงที่สุด

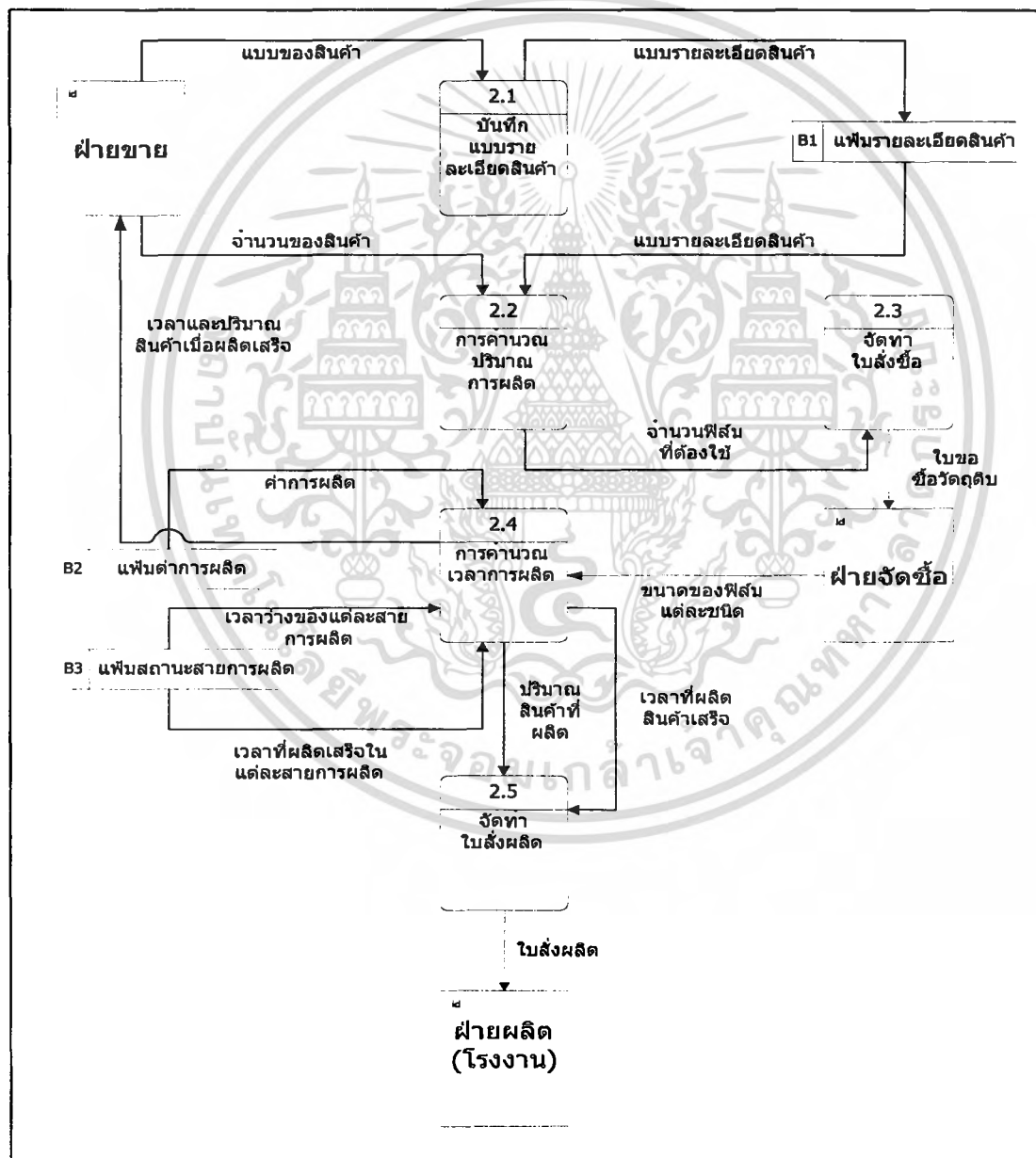
กระบวนการที่ 3.3 การจัดทำใบขอซื้อวัตถุดิบ เมื่อทราบจำนวนของฟิล์มที่จะต้องนำไปใช้ในการผลิตแล้ว ฝ่ายผลิตจะยื่นใบขอซื้อวัตถุดิบให้แก่ฝ่ายจัดซื้อดำเนินการต่อไป

กระบวนการที่ 3.4 การคำนวณเวลาที่ผลิตเสร็จ จากขั้นตอนในการคำนวณเพื่อหาปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้นั้น จะส่งปริมาณที่จะต้องทำการผลิตมาเข้าสู่กระบวนการนี้ โดยจะนำค่าการผลิตมาคำนวณ ซึ่งค่าการผลิตจะเป็นตัวที่บ่งบอกว่าฟิล์มแต่ละขนาดนั้นจะสามารถผลิตเป็นตัวผลิตภัณฑ์ได้ ในอัตราความเร็วที่ขึ้นต่อหน้าที่ และจะทำการตรวจสอบเวลาสถานะการผลิตของในแต่ละสายการผลิตว่าทำงานที่ส่งไปก่อนหน้านี้แล้วเหลือเป็นจำนวนเท่าใด จากนั้นฝ่ายผลิตจะทำการตัดสินใจว่าจะจัดจำนวนผลิตภัณฑ์ลงในแต่ละสายการผลิตเป็นจำนวนกี่สาย แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละสายจะมีจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ที่ต้องการการผลิตเป็นจำนวนเท่าใด ซึ่งจะได้เวลาที่สามารถผลิตเสร็จออกมาจากการคำนวณ แล้วจะทำการส่งเวลา และปริมาณการผลิตแจ้งไปยังฝ่ายขายเพื่อแจ้งให้ลูกค้าทราบ

กระบวนการที่ 3.5 การจัดทำใบสั่งการผลิต เมื่อได้ปริมาณสินค้าที่ต้องการผลิต และเวลาที่ผลิตสินค้าเสร็จ ฝ่ายขายจะจัดทำใบสั่งการผลิตเพื่อส่งไปยังตัวโรงงานให้ทำการผลิตสินค้าให้กับลูกค้าต่อไป



ภาพที่ 9 ฟังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 ของฝ่ายผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบระบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบ จึงได้ทำการออกแบบการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานและขั้นตอนการดำเนินงานของบริษัทฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด มาเพื่อออกแบบ โดยการออกแบบระบบประกอบด้วย

1. การออกแบบระบบงานใหม่
2. การออกแบบ โครงสร้างฐานข้อมูล
3. การออกแบบรหัสข้อมูล
4. การออกแบบการรับข้อมูลหรือสิ่งนำเข้า
5. การออกแบบผลลัพธ์
6. การออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัย

### การออกแบบระบบงานใหม่

ในการออกแบบระบบงานใหม่ของงานแต่ละฝ่าย จะอาศัยแผนภาพการไหลเวียนของข้อมูลเป็นเครื่องมือในการออกแบบ ซึ่งระบบงานใหม่ที่ได้ออกแบบสามารถแบ่งระบบงานออกเป็น 3 ระบบ คือ ระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

#### ระบบการขาย

การออกแบบระบบการขาย เป็นระบบที่ทำการเสนอราคา รับคำสั่งซื้อลูกค้า สืบค้นและบันทึกประวัติลูกค้า เมื่อฝ่ายขายได้รับใบสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าซึ่งระบุรายละเอียดของลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าจากกิจการ ซึ่งระบบการทำงานของระบบการขายมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สืบค้นประวัติลูกค้าโดยดูจากข้อมูลรายละเอียดลูกค้าในแฟ้มลูกค้าหากเป็นลูกค้าใหม่ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดลูกค้าลงในแฟ้มลูกค้าไว้ใช้เป็นข้อมูลในระบบการขาย
2. ตรวจสอบการสินค้าคงเหลือ ระบบจะนำรายการสั่งซื้อสินค้าที่ระบุไว้ในใบสั่งซื้อที่มาจากระบบการประมวลผลการขายมาตรวจสอบความเพียงพอของปริมาณสินค้าที่จะขายในครั้งนั้นหรือไม่โดยอาศัยข้อมูลรายละเอียดสินค้าเหล่านี้จากแฟ้มสินค้าหากสินค้าสามารถผลิตได้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้าแล้วระบบจะทำการส่งข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่ต้องการขายเข้าสู่ระบบการบันทึกปริมาณสินค้าต่อไป
3. บันทึกปริมาณการขายสินค้า โดยบันทึกข้อมูลปริมาณของสินค้าที่ขายตามรายการที่ลูกค้าสั่งซื้อลงในแฟ้มรายละเอียดการขายเพื่อแสดงถึงการรายการยอดการขายในปัจจุบัน

4. คำนวณยอดขายรวม ระบบการคำนวณยอดขายรวมจะนำข้อมูลรายละเอียดของการขายจากการบันทึกการขายสินค้า ข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขาย ราคาขายจากเพิ่มรายละเอียดการขาย ข้อมูลส่วนลด จากเพิ่มรายละเอียดการให้ส่วนลด มาคำนวณให้เป็นยอดขายรวม

5. บันทึกรายละเอียดการขาย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดลูกค้า รายละเอียดสินค้าและยอดขายรวมลงในเพิ่มการขายเพื่อนำไปจัดทำเอกสารรายงานการขายต่อไป

6. จัดทำเอกสาร เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดลูกค้า รายงานการขายและรายละเอียดของสินค้าจากเพิ่มลูกค้า เพิ่มการขาย เพิ่มสินค้าตามลำดับเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำใบเสนอราคา และใบรับคำสั่งซื้อให้แก่ลูกค้า เมื่อลูกค้าตกลงที่จะให้ทางบริษัททำการผลิต ระบบการขายจะทำการบันทึกข้อมูลของใบเสนอราคา และใบรับคำสั่งซื้อไว้เป็นหลักฐานในการรับงานให้แก่ลูกค้าด้วย จากนั้นจะบันทึกข้อมูลวันที่ชำระเงินลงเพิ่มการขายเมื่อสิ้นสุดกระบวนการทำงานต่าง ๆ แล้ว ระบบการขายจึงจัดทำรายงานการขายแยกตามสินค้าและรายงานการขายแยกตามลูกค้าเสนอแก่ฝ่ายบริหารเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ

7. บันทึกนโยบายการให้ส่วนลดตามนโยบายที่ฝ่ายบริหารกำหนดให้เพื่อใช้ในการคำนวณยอดขายรวมสำหรับลูกค้าเงินสด โดยจะทำการบันทึกข้อมูลการกำหนดส่วนลด วันที่กำหนดส่วนลด และข้อมูลรายละเอียดส่วนลดลงในเพิ่มรายละเอียดสรุปยอดการขาย ระบบการจัดซื้อ

การออกแบบระบบการจัดซื้อจะเริ่มจากการตรวจสอบราคาวัตถุดิบ การบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลการรับสินค้าจากบริษัทผู้ผลิต และจัดทำเอกสารด้านการจัดซื้อเสนอต่อฝ่ายบริหารในการกำหนดนโยบายปริมาณการสั่งซื้อสินค้าประหยัดที่สุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สืบค้นและบันทึกประวัติผู้ขาย เมื่อฝ่ายจัดซื้อได้รับใบสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าซึ่งระบุรายละเอียดของประเภทของวัตถุดิบที่ลูกค้าต้องการ เพื่อสืบค้นประวัติผู้ขายโดยดูจากข้อมูลรายละเอียดของผู้ขายในเพิ่มผู้ขาย หากเป็นผู้ขายรายใหม่ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้ขายในเพิ่มผู้ขายไว้ใช้เป็นข้อมูลในการจัดซื้อครั้งต่อไป

2. บันทึกข้อมูลการจัดซื้อวัตถุดิบ ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบจะบันทึกข้อมูลรายละเอียดการจัดซื้อลงในเพิ่มรายการการสั่งซื้อสินค้าเพื่อใช้สำหรับการอ้างอิงข้อมูลการจัดซื้อและบันทึกปริมาณวัตถุดิบที่รับลงในเพิ่มรายละเอียดการรับสินค้าไว้ใช้เป็นข้อมูลในระบบการจัดซื้อ

3. ตรวจสอบชนิดและปริมาณของวัตถุดิบที่ต้องใช้ โดยนำข้อมูลและรายละเอียดของวัตถุดิบที่ต้องใช้จากรายการรับคำสั่งซื้อของลูกค้า และนำมาเปรียบเทียบกับจุดสั่งซื้อที่ระบบได้คำนวณไว้จากข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งจะช่วยให้ได้รายละเอียดของวัตถุดิบที่ต้องการจัดซื้อ

4. บันทึกข้อมูลการออกใบขอซื้อ เป็นข้อมูลที่ได้รับมาจากข้อที่ 2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และจัดทำใบขอซื้อ และทำการบันทึกปริมาณสินค้าที่ต้องรอเวลาในการขนส่งลงเพิ่มการสั่งซื้อสินค้าซึ่งต้องใช้ประโยชน์ อ้างอิงในการรับสินค้าว่าได้รับครบถ้วนตามปริมาณสินค้าที่ขอซื้อ

5. จัดทำเอกสารการรวบรวมข้อมูลมา ได้ทั้งเพิ่มใบขอซื้อและเพิ่มรายละเอียดของการขอซื้อออกเป็นเอกสาร ใบขอซื้อเสนอต่อฝ่ายบริหาร พร้อมทั้งอาศัยข้อมูลจากเพิ่มสินค้าเพื่อจัดทำรายงานการสั่งซื้อสินค้า

6. บันทึกข้อมูลนโยบายปริมาณการสั่งซื้อสินค้าประหยัดที่สุดตามนโยบายที่ฝ่ายบริหารกำหนดให้ไว้ใช้เป็นรายละเอียดของสินค้าในเพิ่มสินค้าเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดซื้อในครั้งต่อไป

### ระบบการผลิต

ในขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายผลิตนั้น เริ่มจากฝ่ายผลิตจะรับคำสั่งผลิตมาจากในส่วนของคณะผู้บริหาร ภายหลังจากทำการประชุมและตัดสินใจที่จะผลิตแล้ว ซึ่งคณะผู้บริหารจะระบุ จำนวน แบบของสินค้า และเวลาที่จะทำการจัดส่งสินค้า โดยจะส่งคนลงมาเขียนไว้ที่กระดานสั่งการผลิต จากนั้นฝ่ายผลิตจะคำนวณวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตของลูกค้าในแต่ละราย ต่อจากนั้นจะทำการสำรวจสต็อกของวัตถุดิบก่อนว่ามีวัตถุดิบเหลือเพียงพอที่จะทำการผลิตสินค้าได้ตามคำสั่งการผลิตของลูกค้ารายนั้น ๆ ได้หรือไม่ และทำการเขียนใบขอซื้อวัตถุดิบไปยังฝ่ายจัดซื้อ ในกรณีที่วัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตมีไม่เพียงพอ เมื่อวัตถุดิบที่ทำการขอซื้อได้จัดส่งมาถึงแล้ว ในส่วนของขั้นตอนต่อไป ฝ่ายผลิตจะทำการจัดสรรงานลงในแต่ละสายการผลิต ซึ่งมีอยู่ 4 สายการผลิต และในแต่ละสายการผลิต มีขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ พิมพ์ เคลือบ ตัด โดยจะทำการรับงานพิมพ์มาจากลูกค้าและจะดำเนินการเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยมีขั้นตอนรายละเอียดดังนี้

1. บันทึกแบบรายละเอียดสินค้า
2. การคำนวณปริมาณการผลิต
3. จัดทำใบสั่งซื้อ
4. การคำนวณเวลาในการผลิต
5. จัดทำใบสั่งการผลิต

### การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

เพื่อเป็นการอธิบายรายละเอียดของส่วนประกอบข้อมูลที่ใช้ในระบบ เป็นส่วนย่อยที่สุดของข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลเป็นการรวบรวมเอาส่วนย่อยที่สุดของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์เป็นกลุ่มเดียวกันมารวมเข้าด้วยกันเป็นเพิ่มข้อมูล

ฐานข้อมูลของระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตได้ออกแบบโดยเสนอระบบฐานข้อมูลในลักษณะของแผนภาพแบบจำลองเชิงสัมพันธ์ ซึ่งแสดงถึงเอนติตี้ทั้งหมดที่ระบบต้องใช้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทั้งแอททริบิวต์ของแต่ละเอนทิตีของในระบบและความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีเหล่านั้นด้วย แอททริบิวต์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นวิธีการแสดงความต้องการสารสนเทศในระบบธุรกิจให้เป็นแผนภาพ ในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล เน้นตัวข้อมูลที่มีอยู่จริง โดยไม่คำนึงถึงรายละเอียดในการติดตั้ง ความต้องการพิเศษอื่นในแง่การใช้งาน ความสะดวกรวดเร็วของระบบเพื่อใช้จัดเก็บ สืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล หรืออาจกล่าวได้ว่าแบบจำลองเชิงสัมพันธ์เป็นการแสดงข้อมูลในขอบเขตที่ผู้ออกแบบสนใจโดยมีสิ่งที่จะต้องกำหนดเป็นพื้นฐานได้แก่ เอนทิตีและแอททริบิวต์

จากความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละแฟ้มสามารถนำมาแสดงโดยโมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R (ภาพที่ 10) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละเอนทิตี และของแต่ละแฟ้มข้อมูล

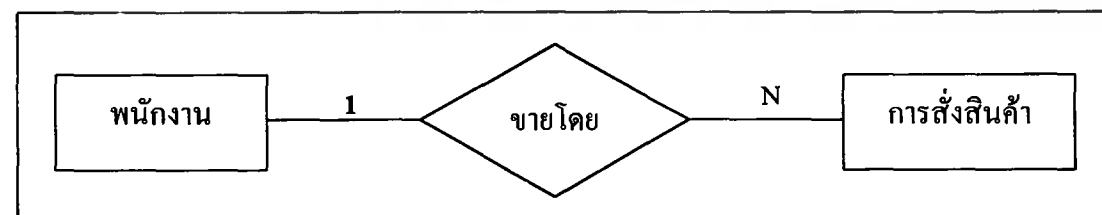
เมื่อแปลงความต้องการของผู้ใช้ และรายละเอียดของข้อมูล/เอกสาร ที่มีให้อยู่ในรูปของเอนทิตี ซึ่งในแต่ละเอนทิตีจะประกอบด้วยแอททริบิวต์ต่าง ๆ โดยทำการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ได้แก่

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ลูกค้า กับเอนทิตี การสั่งสินค้า มีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากลูกค้า 1 คน สามารถสั่งงานได้หลายงาน (ภาพที่ 11)



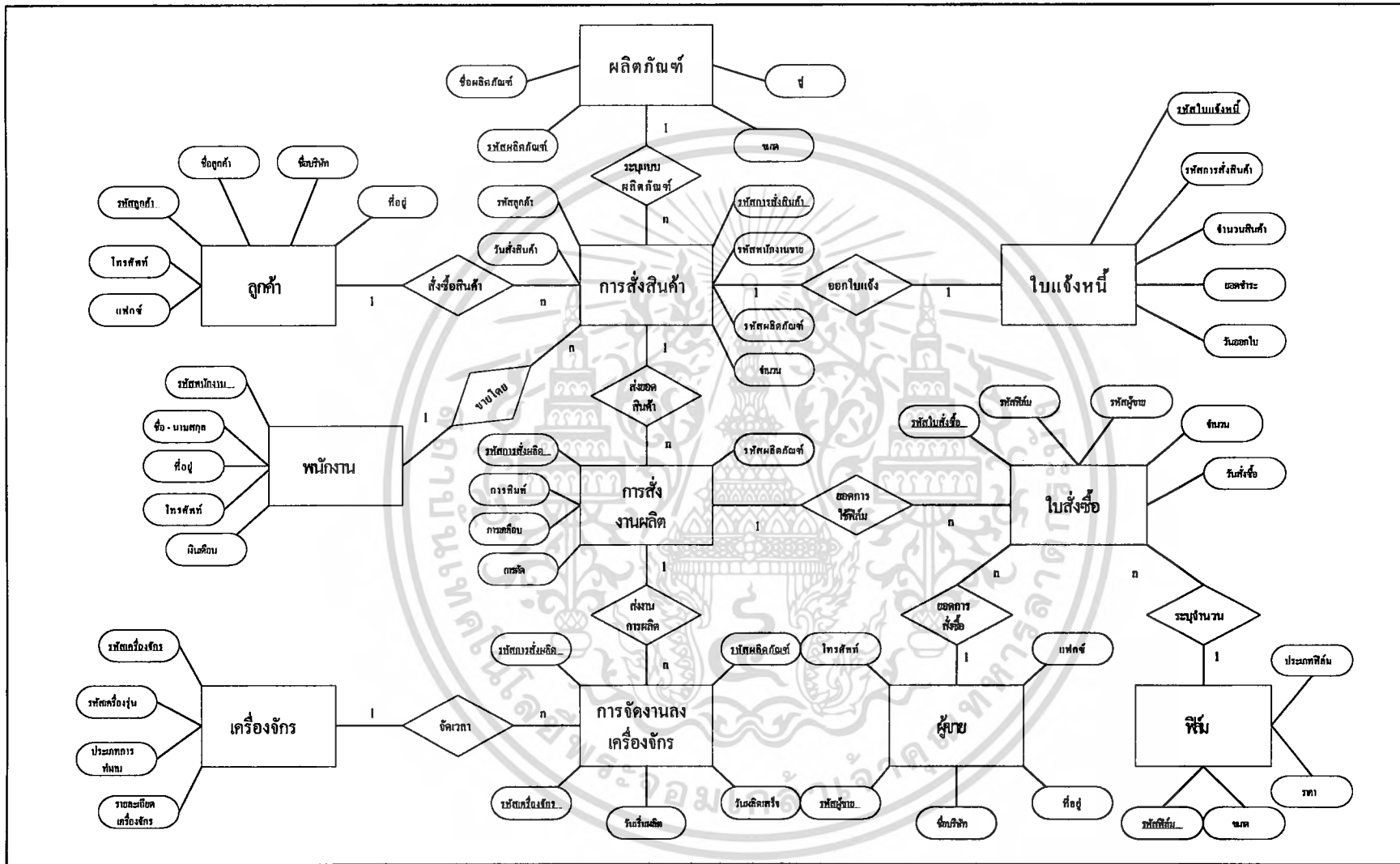
ภาพที่ 11 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ลูกค้าและการสั่งสินค้า

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี พนักงาน กับเอนทิตี การสั่งสินค้า มีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากพนักงาน 1 คน สามารถมีการสั่งสินค้าได้หลายอย่าง (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี พนักงานและการสั่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้โมเดลแบบ E-R

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี ผลิตภัณฑ์ กับเอนิตี การสั่งซื้อ มีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากผลิตภัณฑ์ 1 อย่าง สามารถมีการสั่งงานได้หลายงาน (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี ผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อ

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี การสั่งซื้อ กับเอนิตี การสั่งงานผลิต มีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากการสั่งซื้อ 1 อย่าง สามารถสั่งงานผลิตได้หลายงาน (ภาพที่ 14)



ภาพที่ 14 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี การสั่งซื้อและการสั่งงานผลิต

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี การสั่งซื้อ กับเอนิตี ใบแจ้งหนี้ มีความสัมพันธ์แบบ 1:1 เนื่องจากการสั่งซื้อ 1 อย่าง สามารถมีใบแจ้งหนี้ได้ 1 ใบ (ภาพที่ 15)



ภาพที่ 15 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี การสั่งซื้อและใบแจ้งหนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี การสั่งงานผลิตกับเอนิตี ใบสั่งซื้อ มีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากการสั่งงานผลิต 1 อย่าง สามารถมีใบสั่งซื้อได้หลายใบ (ภาพที่ 16)



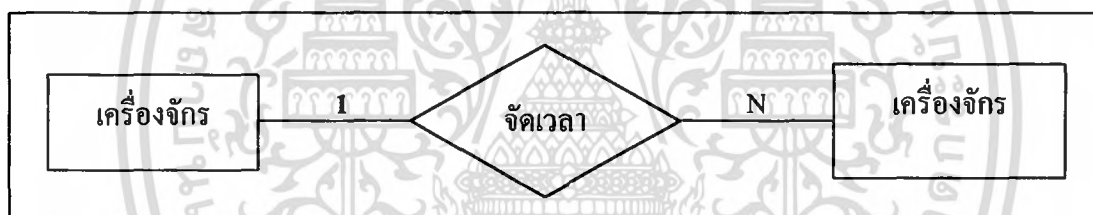
ภาพที่ 16 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนิตี การสั่งงานผลิตและใบสั่งซื้อ

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี การสั่งงานผลิต กับเอนทิตี การจัดงานลงเครื่องจักรนั้นมีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากการสั่งงานผลิต 1 อย่าง สามารถมีการจัดงานลงเครื่องจักรได้หลายเครื่อง (ภาพที่ 17)



ภาพที่ 17 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีการสั่งงานผลิตและการจัดงานลงเครื่องจักร

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เครื่องจักร กับเอนทิตี การจัดงานลงเครื่องจักร มีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากเครื่องจักร 1 เครื่อง สามารถจัดเวลาให้ทำงานได้หลายงาน (ภาพที่ 18)



ภาพที่ 18 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เครื่องจักรและการจัดงานลงเครื่องจักร

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ผู้ชาย กับเอนทิตี ใบสั่งซื้อ มีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากผู้ชาย 1 ราย สามารถรับใบสั่งซื้อได้หลายใบ (ภาพที่ 19)



ภาพที่ 19 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ผู้ชายและใบสั่งซื้อ

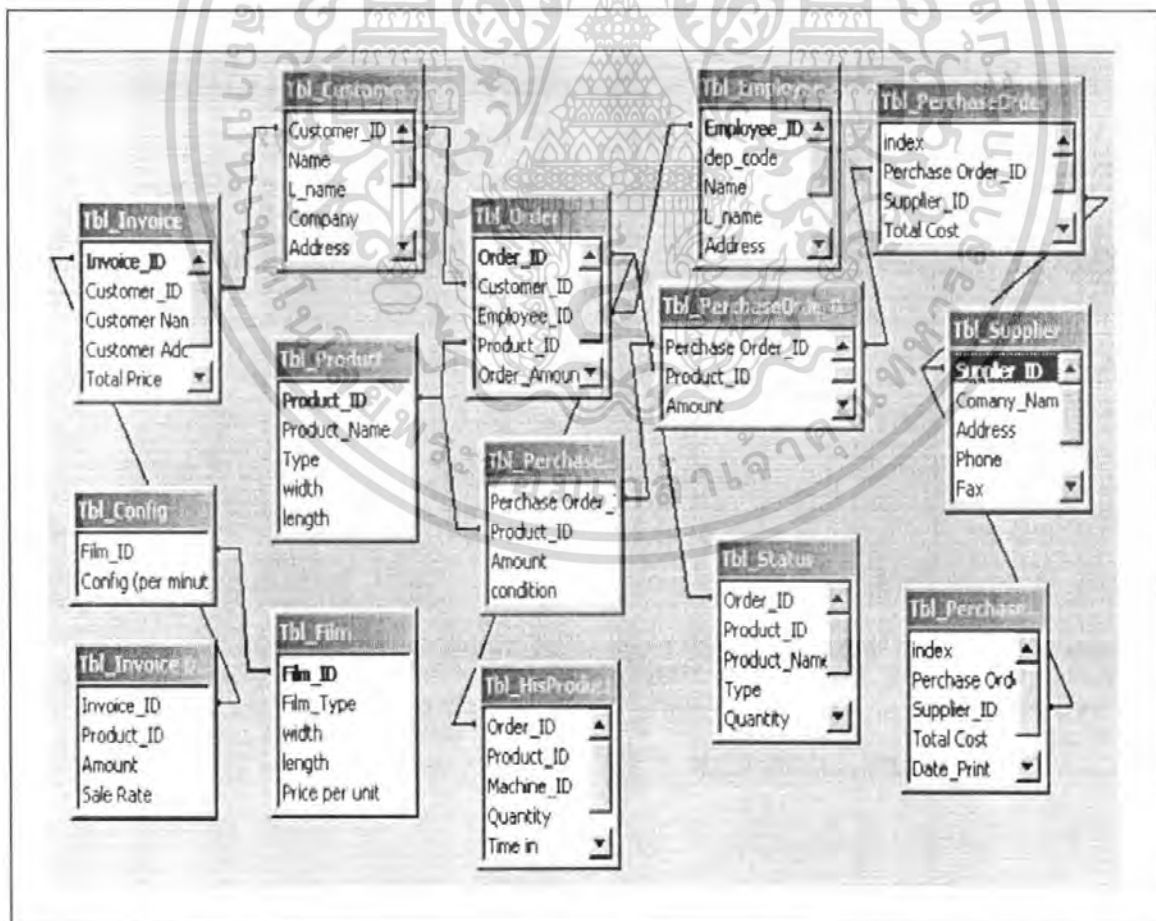
ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี फिल्म กับเอนทิตี ใบสั่งซื้อ มีความสัมพันธ์แบบ 1:N เนื่องจากฟิล์ม 1 ชนิด สามารถใช้ใบสั่งซื้อได้หลายใบ (ภาพที่ 20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 โมเดล E-R แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ฟิล์มและใบสั่งซื้อ

จากความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละแฟ้ม โดยนำมาแสดงโดยโมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละเอนทิตี และของแต่ละแฟ้มข้อมูล หลังจากได้สร้างแบบจำลองเชิงสัมพันธ์แต่ละส่วนออกมาแล้ว ก็จะต้องแปลงแบบจำลองเชิงสัมพันธ์ที่ได้นั้นให้อยู่ในความสัมพันธ์ของข้อมูล (ภาพที่ 21) โดยให้สอดคล้องกับระบบฐานข้อมูลที่เลือกใช้ (ภาคผนวกค)



ภาพที่ 21 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบรหัสข้อมูล

ระบบที่พัฒนาจะมีกฎเกณฑ์ในการตั้งรหัสดังต่อไปนี้

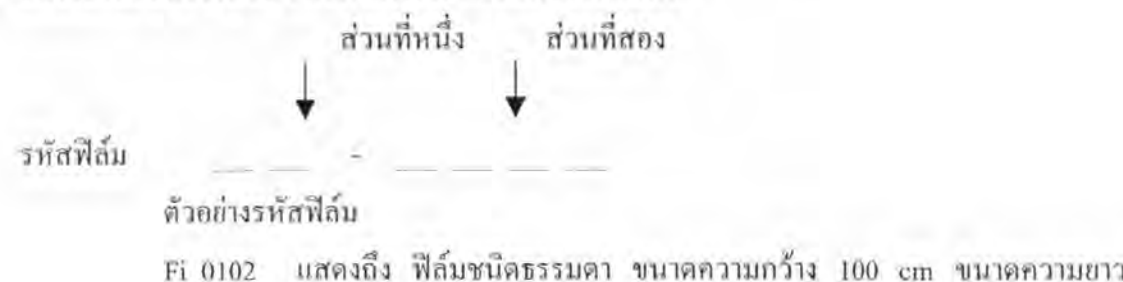
1. เพิ่มลูกแก้ว จะทำการตั้งรหัสโดยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งจะแทนชื่อรหัสลูกแก้วซึ่งจะใช้ภาษาอังกฤษจำนวน 2 ตัว ได้แก่ รหัส Cm โดยสื่อความหมายถึงรหัสลูกแก้ว ส่วนที่สองจะใช้ตัวเลขจำนวน 4 หลัก เป็นตัวบอกรายละเอียดของลูกแก้วนั้น



2. เพิ่มสินค้า จะทำการตั้งรหัสโดยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งจะแทนชื่อรหัสสินค้าซึ่งจะใช้ภาษาอังกฤษจำนวน 2 ตัว ได้แก่ รหัส Pr โดยสื่อความหมายถึงรหัสสินค้า ส่วนที่สองจะใช้ตัวเลขจำนวน 4 หลัก เป็นตัวบอกรายละเอียดของสินค้านั้น



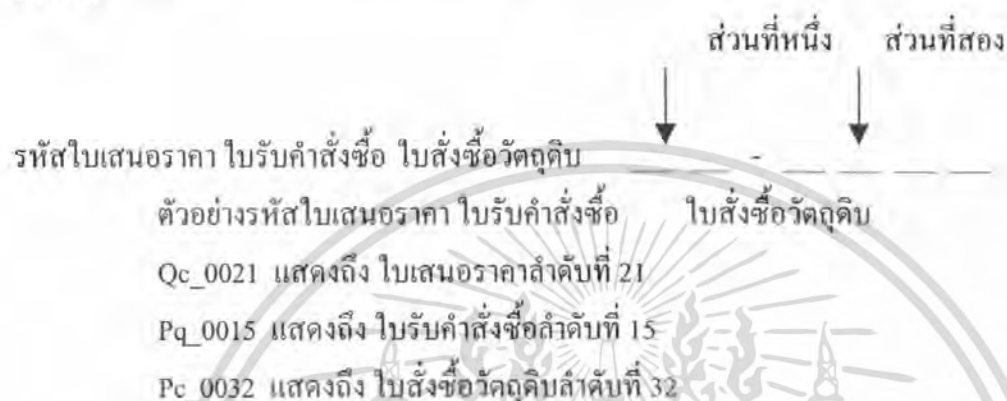
3. เพิ่มฟิล์ม จะทำการตั้งรหัสโดยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่หนึ่งจะแทนชื่อรหัสฟิล์มซึ่งจะใช้ภาษาอังกฤษจำนวน 2 ตัว ได้แก่ รหัส Fi โดยสื่อความหมายถึงฟิล์มวัตถุบิ ส่วนที่สองจะใช้ตัวเลขจำนวน 4 หลัก เป็นตัวบอกรายละเอียดของฟิล์มนั้น



800,000 cm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพิ่มใบเสนอราคา ได้แก่ รหัส Qc เพิ่มใบรับคำสั่งซื้อ ได้แก่ รหัส Pq เพิ่มใบสั่งซื้อวัตถุดิบ ได้แก่ รหัส Pc มีเกณฑ์ในการตั้งรหัส จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง จะใช้ภาษาอังกฤษ 2 ตัว เพื่อบอกถึงชื่อของข้อมูล ส่วนที่สอง จะใช้ตัวเลขจำนวน 4 หลัก เพื่อบอกถึงลำดับที่



#### การออกแบบการรับข้อมูลหรือสิ่งนำเข้า

การออกแบบจอภาพที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล จะคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งาน เช่น ในบางเขตของข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลือกได้จากการขยงการที่มีอยู่ โดยไม่จำเป็นต้องพิมพ์ข้อมูล และได้นำสี รูปแบบของตัวอักษร พร้อมด้วยรูปภาพ มาประกอบส่งผลให้อภาพน่าสนใจทำให้ง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้น ซึ่งจอภาพจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนรายละเอียด และส่วนท้าย มีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนหัว (Heading) เป็นส่วนแสดงชื่อจอภาพของระบบและรายละเอียดโปรแกรม
2. ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่สำคัญสำหรับรับข้อมูลหรือแสดงข้อมูล
3. ส่วนท้าย (Footer) จะเป็นส่วนที่กำหนดการกระทำของโปรแกรมว่าให้กระทำการนำเข้าข้อมูล ได้ออกแบบให้สามารถเพิ่มระเบียนข้อมูล แก้ไข และลบข้อมูลได้ในหน้าจอเดียวกัน

#### การออกแบบผลลัพธ์

ในการออกแบบผลลัพธ์ของระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตสำหรับบริษัทผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน มีการแสดงผล 2 รูปแบบ คือ การแสดงผลผ่านทางจอภาพ และการแสดงผลผ่านทางเครื่องพิมพ์

#### ผลลัพธ์ที่แสดงออกทางจอภาพ

การออกแบบผลลัพธ์จะคำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้งาน เช่น ผู้ใช้สามารถค้นหาและบันทึกข้อมูลไปในช่องต่าง ๆ ที่กำหนดได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ระบบยังสามารถตรวจสอบความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 22 การออกแบบจอภาพ

ผิดพลาดเพื่อป้องกันข้อมูลที่ไม่ว่างต้องเข้าสู่ระบบ ดังแสดงในหน้าจอ ICON โปรแกรม เป็นต้น เพื่อให้มุมมองภาพได้ชัดเจนและน่าสนใจยิ่งขึ้น จอภาพจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- ส่วนแสดงชื่อของจอภาพ
- ส่วนแสดงข้อมูล
- ปุ่มคำสั่ง

ผลลัพธ์ที่แสดงทางเครื่องพิมพ์

เป็นการแสดงผลลัพธ์ในรูปของเอกสารและรายงาน

ซึ่งในแต่ละรายงานจะมีส่วน

ประกอบด้วยกัน 3 ส่วน โดยแต่ละเอกสารรายงานมีรายละเอียด คือ

1. ส่วนหัวรายงาน (Heading) ในส่วนนี้ประกอบด้วย

- วันที่ออกรายงาน
- ชื่อกิจการ
- หน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ชื่อแบบฟอร์มรายงาน

2. ส่วนรายละเอียด (Details) ในส่วนนี้ใช้แสดงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้

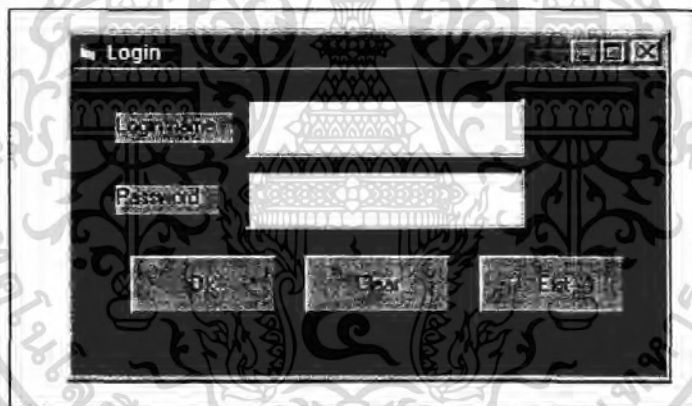
3. ส่วนท้ายรายงาน (Footer) ในส่วนนี้บางรายงานอาจจะไม่มีก็ได้ขึ้นกับความต้องการของผู้ใช้ โดยระบบได้จัดทำรายงานแยกตามฝ่ายดังต่อไปนี้

ฝ่ายขายนำเสนอเอกสารและรายงาน คือ รายงานใบเสนอราคา รายงานใบรับคำสั่งซื้อ รายงานสรุปยอดการขาย

ฝ่ายจัดซื้อนำเสนอเอกสารและรายงาน คือ รายงานการสั่งซื้อสินค้าวัตถุดิบ รายงานการรับวัตถุดิบ รายงานสรุปยอดการสั่งซื้อ

**การออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัย**

ในการออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัยนี้เป็นการป้องกันความเสียหายของข้อมูลประกอบด้วย



ภาพที่ 23 หน้าจอการเข้าระบบ

**การเข้าสู่ระบบ**

การเข้าสู่ระบบเป็นการจำกัดสิทธิ์ในการเข้าใช้หรือเรียกดูข้อมูลภายในระบบของผู้ใช้แต่ละคน โดยผู้ใช้งานจะต้องใส่ข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่าเป็นผู้ที่มีสิทธิ์สามารถเข้าไปปฏิบัติงานภายในระบบได้หรือไม่ ซึ่งข้อมูลที่ต้องใส่ประกอบด้วย

1. ชื่อผู้ใช้ กำหนดเป็นตัวอักษรความยาว 10 ตัวอักษรโดยผู้ควบคุมระบบจะเป็นผู้กำหนดชื่อผู้ใช้แต่ละคน และสามารถแก้ไขเพิ่มเติมรายชื่อรวมทั้งรายละเอียดของผู้ใช้ระบบแต่ละคน เช่น ชื่อผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้ วันเวลาที่เข้าระบบครั้งล่าสุด

2. รหัสผ่าน รหัสผ่านนี้เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว จะจำกัดขอบเขตการใช้งานตามที่ผู้ควบคุมระบบได้กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

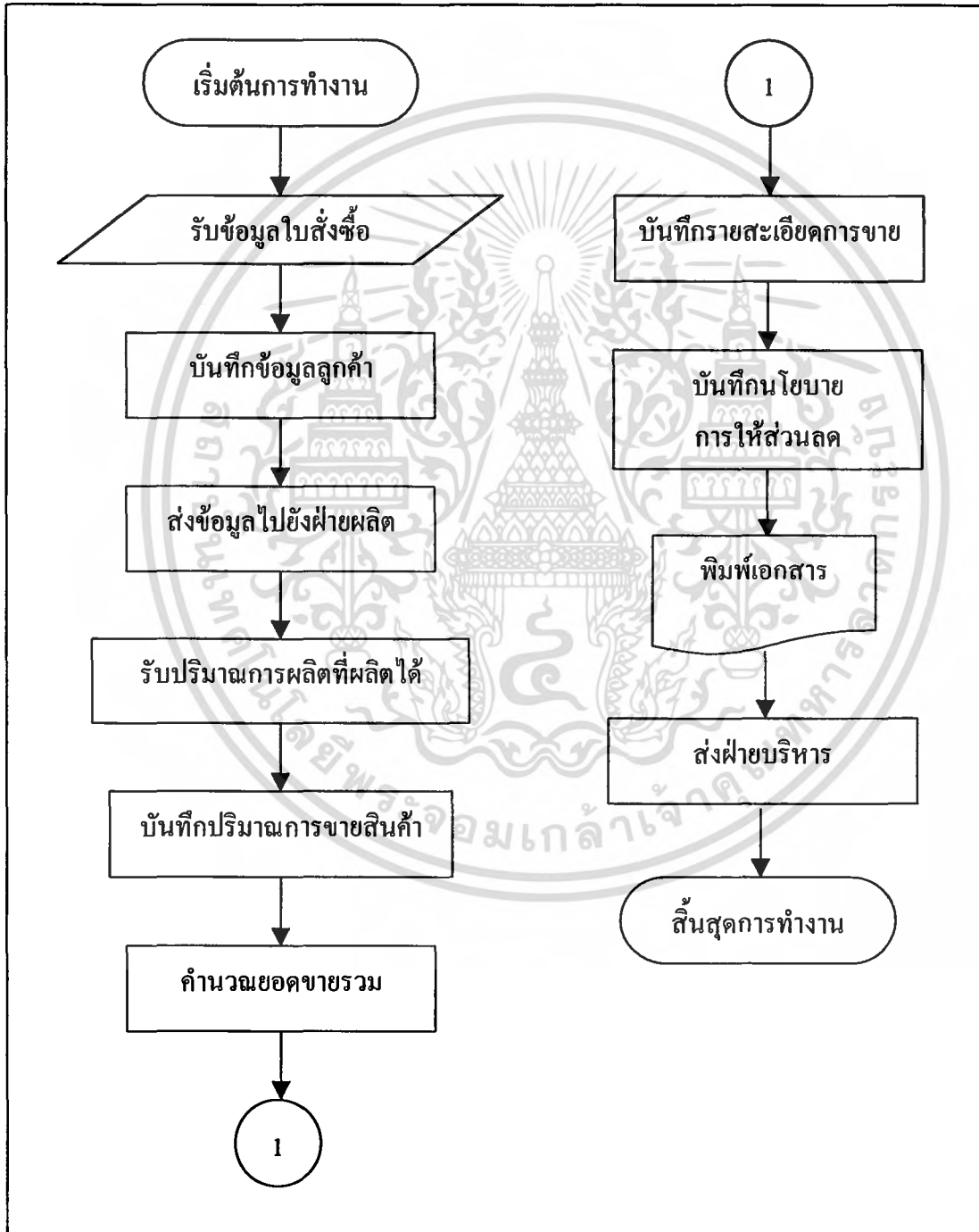
## ขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่ โดยเริ่มต้นเมื่อลูกค้ามีความต้องการที่จะสั่งซื้อสินค้าโดยส่งใบสั่งซื้อสินค้าซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าที่สั่งซื้อ เช่น ชื่อลูกค้า ที่อยู่ลูกค้า รายการสินค้าที่สั่งซื้อ และปริมาณที่สั่งซื้อ จากนั้นผู้ขายจะทำการตรวจรายละเอียดของลูกค้า หากเป็นลูกค้าใหม่จะบันทึกข้อมูลรายละเอียดของลูกค้าลงในแฟ้มลูกค้าก่อน แล้วจึงตรวจสอบความเพียงพอของปริมาณสินค้าคงเหลือตามรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ โดยอาศัยข้อมูลรายละเอียดสินค้าเหล่านี้จากแฟ้มสินค้าหากมีปริมาณเพียงพอจึงขายสินค้า เริ่มจากการบันทึกปริมาณสินค้าที่ขายลงแฟ้มรายละเอียดการขาย คำนวณยอดขายสินค้านำข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขายและราคาขายจากแฟ้มรายละเอียดการขาย ถ้าเป็นการขายเงินสดจึงจะนำข้อมูลของส่วนลดเป็น (%) จากแฟ้มรายละเอียดการให้ส่วนลดมาหักอีกครั้ง เมื่อบันทึกการขายและคำนวณยอดขายสินค้าแล้วจึงบันทึกข้อมูลรายละเอียดการขายลงในแฟ้มการขาย จากนั้นจะนำข้อมูลรายละเอียดลูกค้าและข้อมูลรายละเอียดการขายจากแฟ้มลูกค้าและแฟ้มการขาย เมื่อสิ้นสุดการทำงานจะจัดทำรายงานการขายแยกตามสินค้า รายงานการขายแยกตามลูกค้าเสนอฝ่ายบริหาร

ฝ่ายจัดซื้อ เริ่มต้นจากการติดต่อกับฝ่ายสินค้าคงคลัง โดยจัดส่งสินค้าเข้าสู่คลังสินค้าพร้อมกับใบรับสินค้าซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าที่รับเข้ามา เช่น วันที่รับ ชื่อสินค้า และปริมาณสินค้าที่รับ เป็นต้น นำข้อมูลจากใบรับสินค้าที่ได้ บันทึกข้อมูลรายละเอียดการรับสินค้าและข้อมูลปริมาณสินค้าที่รับลงในแฟ้มใบรับสินค้าและแฟ้มรายละเอียดการรับสินค้าตามลำดับ เมื่อการขายสินค้าเกิดขึ้นข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขายถูกนำออกจากแฟ้มรายละเอียดการขาย จากนั้นจะนำรายละเอียดของสินค้าและข้อมูลปริมาณสินค้าคงเหลือจากแฟ้มสินค้า มาปรับปรุงปริมาณสินค้าคงเหลือในคลังสินค้า เพื่อให้มีความเป็นปัจจุบันจึงนำปริมาณสินค้าที่ได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วบันทึกเข้าสู่แฟ้มสินค้าคงเดิม แล้วจัดทำรายงานปริมาณสินค้าคงเหลือ และรายงานสินค้าเคลื่อนไหวเสนอฝ่ายบริหาร

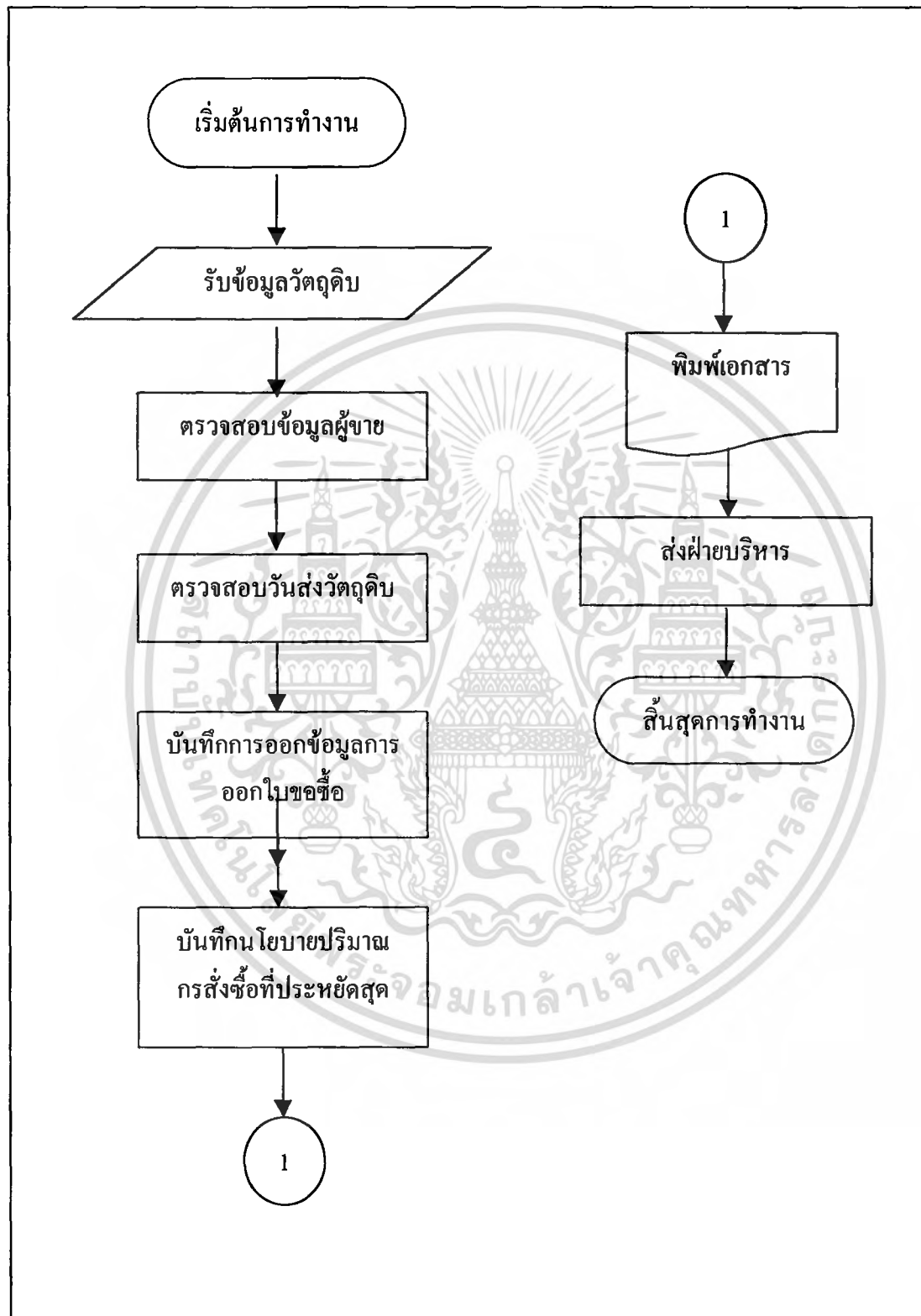
ฝ่ายการผลิต การเริ่มต้นของกระบวนการนี้จะมาจากส่วนของฝ่ายขายทำการติดต่อเข้ามาแล้วทำการแจ้งยอดที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้า ซึ่งจะรวมไปถึงแบบที่ต้องทำการผลิต ขนาดของผลิตภัณฑ์ ต่อจากนั้นฝ่ายผลิตจะคำนวณปริมาณการผลิต โดยจะนำขนาดของฟิล์มแต่ละขนาดมาใช้ในการคำนวณ เพื่อที่จะคำนวณหาปริมาณของจำนวนฟิล์มที่จะต้องใช้ในการผลิต ซึ่งทางฝ่ายจัดซื้อ จะทำการเสนอขนาดของฟิล์มแต่ละชนิดที่ทำการจัดซื้อ และฝ่ายผลิตจะทำการคำนวณค่าการผลิตของฟิล์มแต่ละขนาดเก็บไว้ในแฟ้มค่าการผลิต ในขั้นตอนต่อมาคือการจัดเวลาลงในสายการผลิตในแต่ละสาย ซึ่งในส่วนนี้ทางฝ่ายการผลิตจะทำหน้าที่จัดงานลงในแต่ละสายการผลิต โดยจะตรวจดูข้อมูลจากแฟ้มสถานะของเครื่องจักร และจะเป็นการคำนวณเวลาที่ทำการผลิตเสร็จอีกด้วย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวันไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์การคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นฝ่ายผลิตจะคำนวณเพื่อหาปริมาณวัตถุดิบที่จะต้องใช้ แล้วจะทำการเสนอใบขอซื้อวัตถุดิบส่งให้ฝ่ายจัดซื้อ เมื่อวัตถุดิบที่ทำการขอซื้อจากฝ่ายจัดซื้อได้ส่งมาถึงแล้ว ฝ่ายผลิตจะทำใบสั่งผลิตส่งให้ทางโรงงานเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยแสดงเป็นผังแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่ (ภาพที่ 24) ดังนี้



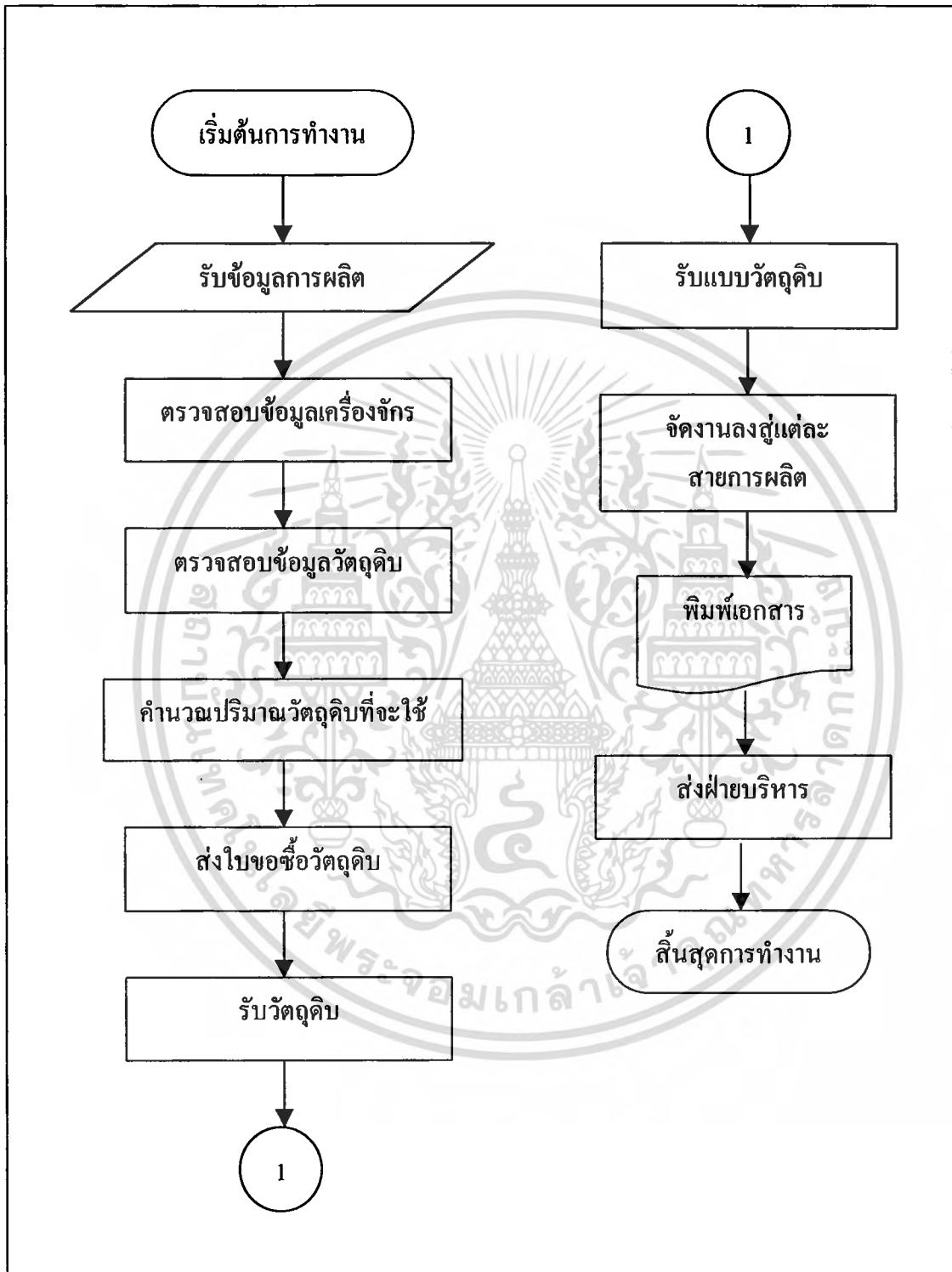
ภาพที่ 24 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ (ฝ่ายขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 25 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ (ฝ่ายจัดซื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 26 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ (ฝ่ายผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผลการทดสอบระบบและอภิปรายผล

ระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นมีการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยในการดำเนินงานได้รับความสะดวก รวดเร็ว และทำให้การดำเนินงานภายในของ ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายผลิตมีความคล่องตัวมากขึ้น เพราะเรียกดูข้อมูลที่ต้องการได้จากฐานข้อมูล ให้ปรากฏอยู่ในหน้าจอเดียวกันสามารถลดระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลจากเดิม จึงมีความสะดวก และรวดเร็วขึ้น ทำให้การบริการเป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้าเป็นอย่างยิ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

จากการศึกษาการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อนในครั้ง นี้ ได้ศึกษาวิเคราะห์ถึงระบบและขั้นตอนในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต ของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน โดยใช้บริษัทฟิล์มมาสเตอร์ จำกัดเป็นกรณีศึกษา เมื่อได้ศึกษาจึงพบว่าระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต ยังมีปัญหาหลายประการ คือ การจัดเก็บข้อมูล โดยข้อมูลของแต่ละฝ่ายในธุรกิจมีอยู่จำนวนมาก ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูล และเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ จึงเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย รวมถึงความยุ่งยากในการประมวลผลของข้อมูล นอกจากนี้ยังมีปัญหาอีกประการ คือ การคิดคำนวณปริมาณการผลิตในแต่ละครั้งที่สามารถผลิตได้ ยังได้ไม่ครบตามจำนวนที่ได้ทำการตกลงไว้กับลูกค้าได้ การคิดคำนวณจะทำโดยบุคลากรนำเครื่องคิดเลขเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน อาจก่อให้เกิดความผิดพลาด ค่าซ้ำ และขาดความถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต ซึ่งทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ อีกทั้งในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ และการประมวลผล ไม่สามารถทำการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันที ในด้านของการบริการ

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาระบบและขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการข้อมูลและการคิดคำนวณของระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต สำหรับธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน รวมถึงการศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบงาน อีกทั้งความเป็นไปได้ในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการดำเนินงานแบบเดิม แนวความคิดที่จะใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบเดิม โดยผลของการศึกษาครั้งนี้ได้พัฒนาระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต จากระบบงานในปัจจุบันซึ่งเป็นงานด้านเอกสารโดยการบันทึกข้อมูลของสินค้า ข้อมูลที่ใช้ในการรับสินค้า ข้อมูลการขาย และข้อมูลลูกค้ายังใช้มือทำ เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้ทำการจัดเก็บ ข้อมูลเป็นแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในระบบการทำงาน จากนั้นจึงได้ทำการออกแบบและจัดทำโปรแกรม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานในส่วนของระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และ

ระบบการผลิต บริษัทผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน ซึ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับ การจัดการฐานข้อมูลในส่วนงานระบบสินค้าคงคลัง การขาย และลูกหนี้ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลของระบบไว้ได้ทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเรียกใช้งานได้ทันที และนำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 มาเพื่อใช้ออกแบบหน้าจอในการใช้ บันทึกแก้ไข เพิ่ม ลบและค้นหา ข้อมูล งานคิดคำนวณ รวมถึงในการออกเอกสารและรายงานเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อช่วยเป็นข้อมูลใช้กำหนดนโยบายต่าง ๆ นอกจากนี้ยังได้ออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลสำหรับผู้มีสิทธิดำเนินการกับระบบแต่ละระบบได้นั้นจะต้องมีรหัสผ่านเท่านั้นจึงจะอนุญาตให้เข้าไปใช้โปรแกรมได้ จากการศึกษาโดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปทั้งสองมาประยุกต์ใช้งานร่วมกันในการดำเนินงานของฝ่ายงานทั้งสามในปัจจุบัน

การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อและระบบการผลิตสำหรับธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน โดยนำโปรแกรมที่ผู้ศึกษานั้นได้จัดทำขึ้นเข้ามาช่วยใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งสามารถแก้ไขค้นหาจุดบกพร่องของระบบงานปัจจุบัน ลดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ลดข้อผิดพลาดจากระบบการคิดคำนวณและการประมวลผลของข้อมูล เพื่อจัดทำรายงานต่าง ๆ ที่เสนอต่อฝ่ายบริหาร และยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน และการให้บริการแก่ลูกค้าได้ทันต่อความต้องการ

#### ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการพัฒนาการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต โดยระบบฐานข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้นมาสามารถทำงานได้ครอบคลุมงานเพียง 3 ส่วน คือ การบันทึกข้อมูล การขาย ข้อมูลการจัดซื้อและการผลิต การประมวลผลเกี่ยวกับงานขาย งานจัดซื้อและงานการผลิต โดยระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ มีปัจจัยและส่วนที่อาจจะเพิ่มเติมสำหรับการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต ของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อนได้หลายประการดังนี้

1. ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของการเชื่อมโยงให้ครอบคลุมกับการดำเนินงานของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อนให้มากยิ่งขึ้น เช่น งานระบบบัญชี เป็นต้น
2. การพัฒนาโปรแกรมการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตยังมีลักษณะการใช้งานในแบบผู้ใช้งานคนเดียว ดังนั้นในการพัฒนาครั้งต่อไปจึงควรพัฒนาระบบให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถทำงานบนระบบเน็ตเวิร์คได้ เพื่อสามารถทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับส่วนงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว

3. ทำการพัฒนาแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนของการให้บริการแก่ลูกค้า โดยลูกค้าสามารถที่จะสอบถามข้อมูลบางส่วนจากระบบได้ด้วยตนเอง เช่น สอบถามยอดหนี้ค้าง เป็นต้น

4. ควรมีระบบการให้ความช่วยเหลือสำหรับผู้ใช้โปรแกรม ทำให้สามารถทำงานได้สะดวกเมื่อเกิดปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือ ระบบการให้ความช่วยเหลือเป็นระบบที่ให้คำแนะนำต่าง ๆ ในการใช้โปรแกรมแก่ผู้ใช้ระบบที่ยังไม่มีความชำนาญและยังไม่ทราบขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

5. การจัดทำรายงานสรุปยอดของฝ่ายต่าง ๆ ที่ได้จัดทำขึ้น ควรทำให้มีลักษณะเป็นรูปแบบแผนภูมิกราฟแท่งหรือวงกลม ส่งผลให้ผู้บริหารสามารถเปรียบเทียบข้อมูลการสรุปยอดต่าง ๆ ประกอบการตัดสินใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น



## เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2541. **Visual Basic 6 ฉบับโปรแกรมเมอร์**  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยเจริญการพิมพ์.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2542. **Visual Basic6 ฉบับฐานข้อมูล**.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยเจริญการพิมพ์.
- ชุมพล คฤงคารศิริ. 2541. **การวางแผนและควบคุมการผลิต**. กรุงเทพมหานคร:สมาคมส่งเสริม  
เทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2541. **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ เอช เอ็น การพิมพ์.
- ประจักษ์ เฉิดโฉม และศิษย์ วงษ์กมลเศรษฐ์. 2537. **การวิเคราะห์ระบบ**. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์เอส เค คอมพิวเตอร์.
- พิชิต สุขเจริญพงษ์. 2538. **การจัดการวิศวกรรมการผลิต**. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.
- ลักขณา พฤกษากร. 2536. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ**. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์ไอโซแฟคเพรส.
- วาสนา ไตรพฤตธิ์ธัญญา และปิยะ นิมิตยงสกุล. 2540. **Microsoft Access 97 Step By Step**.  
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาคผนวก**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้











บริษัท ฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด FILM MASTER CO., Ltd. 933 P.T. ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 14500 โทรศัทพ์ 02-4910657, 104 491 2167 โทรสาร 135-094038

**ใบสั่งสินค้า / ใบเบิกสินค้า**

ชื่อร้านค้า \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_  
 ที่อยู่ \_\_\_\_\_ วันที่ \_\_\_\_\_

Invoice No. \_\_\_\_\_

ลำดับ	รายการ	จำนวนสินค้า	ราคาต่อหน่วย (รวม VAT 10%)	จำนวนเงิน

รวมเป็นเงิน \_\_\_\_\_

ชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้จัดส่งสินค้า \_\_\_\_\_  
 ตำแหน่ง \_\_\_\_\_

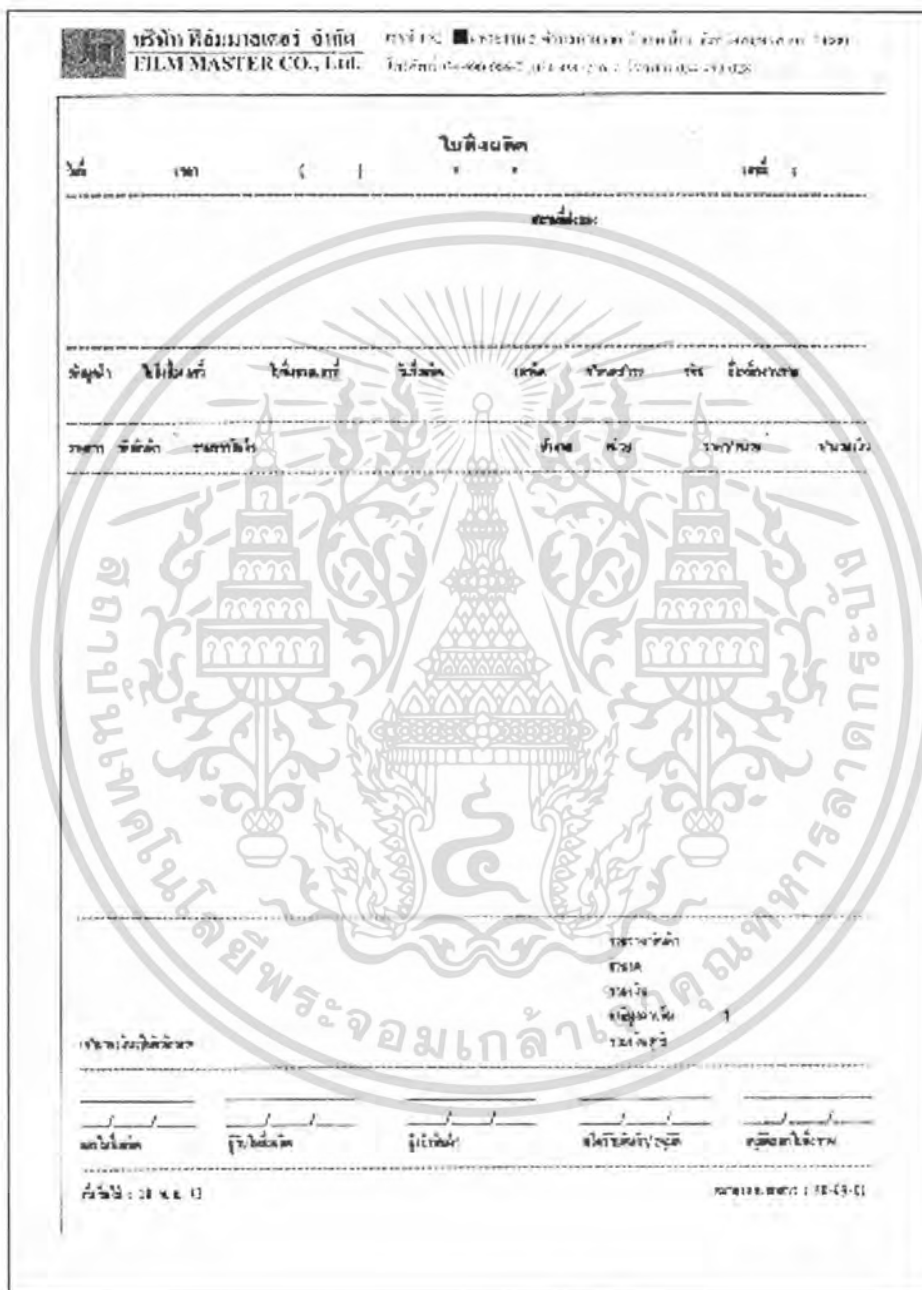
ชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับสินค้า \_\_\_\_\_  
 ตำแหน่ง \_\_\_\_\_

ชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ชำระเงิน \_\_\_\_\_  
 ตำแหน่ง \_\_\_\_\_

ภาพผนวกที่ 6 : ใบสั่งสินค้า/ใบเบิกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพผนวกที่ 8 : ใบสั่งผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข  
เอกสารและแบบฟอร์มของระบบใหม่

บริษัท फिल्मมาสเตอร์ จำกัด

FILM MASTER CO., Ltd.

เลขที่ 1/82 ถนนพระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

โทรศัพท์ 034-490-006-7, 034-490-216-7 โทรสาร 034-490-028

ใบสั่งการผลิต

เลขที่.....

วันที่สั่งผลิต.....

วันที่ผลิตเสร็จ.....

ใบรับคำสั่งซื้อเลขที่.....

สายการผลิตที่ใช้  1.  2.  3.  4.

รหัสลูกค้า.....

รายละเอียดการสั่งผลิต

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ขนาด		จำนวน
			กว้าง	ยาว	

.....  
ผู้รับคำสั่งผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการผลิตเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บริษัท ฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด

### FILM MASTER CO., Ltd.

เลขที่ 1/82 ถนนพระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

โทรศัพท์ 034-490-006-7 , 034-490-216-7 โทรสาร 034-490-028

### ใบขอซื้อวัตถุดิบ

เลขที่.....

วันที่.....

รหัสสินค้า..... ชื่อสินค้า..... จำนวน.....

เลขที่ใบสั่งผลิต..... วันที่สั่งผลิต..... วันที่ผลิตเสร็จ.....

#### รายละเอียดการขอซื้อ

รหัสฟิล์ม	ชนิดของฟิล์ม	ขนาด		ปริมาณที่ใช้ (ม้วน)
		กว้าง	ยาว	

ภาพผนวกที่ 9 ใบสั่งการผลิต.....

ผู้ขอซื้อ

#### ภาพผนวกที่ 10 ใบขอซื้อวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บริษัท ฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด

### FILM MASTER CO., Ltd.

เลขที่ 1/82 ถนนพระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

โทรศัพท์ 034-490-006-7 , 034-490-216-7 โทรสาร 034-490-028

### ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

เลขที่.....

วันที่สั่งซื้อ.....

วันที่รับของ.....

รหัสผู้จำหน่าย.....ชื่อบริษัทผู้จำหน่าย.....

ที่อยู่.....เบอร์โทรศัพท์.....

เบอร์แฟกซ์.....อัตราส่วนลดทางการค้า.....

#### รายละเอียดการสั่งซื้อวัตถุดิบ

รหัสฟิล์ม	ชนิดของฟิล์ม	ขนาด		ปริมาณที่สั่งซื้อ (ม้วน)
		กว้าง	ยาว	

อัตราส่วนลดทางการค้า.....

ส่วนลดที่ได้รับ.....บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....

รวมเป็นเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น.....บาท

.....  
ผู้รับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ ภาพผนวกที่ 11 ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ฟิล์มมาสเตอร์ จำกัด

FILM MASTER CO., Ltd.

เลขที่ 1/82 ถนนพระราม 2 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

โทรศัพท์ 034-490-006-7 , 034-490-216-7 โทรสาร 034-490-028

### ใบรับคำสั่งซื้อสินค้า

เลขที่.....

วันที่สั่งสินค้า.....

วันที่รับสินค้า.....

รหัสลูกค้า..... ชื่อลูกค้า..... นามสกุล.....

ที่อยู่..... เบอร์โทรศัพท์.....

เบอร์แฟกซ์..... อัตราส่วนลดพิเศษ.....

รายละเอียดการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ขนาด		จำนวน
			กว้าง	ยาว	

อัตราส่วนลดพิเศษ.....

ส่วนลดที่ได้รับ.....บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....

รวมเป็นเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น.....บาท

.....  
ผู้รับคำสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพผนวกที่ 12 ใบรับคำสั่งซื้อสินค้า  
อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ค**  
**พจนานุกรมข้อมูล**

Project : MSP

LABEL	:	การประมวลผลการขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.0
DESCRIPTION	:	ตรวจรายละเอียดของลูกค้าหากเป็นลูกค้าใหม่จะทำบันทึกข้อมูลรายละเอียดลูกค้าลงในแฟ้มลูกค้าก่อน แล้วจึงตรวจสอบความเพียงพอของปริมาณสินค้าคงเหลือตามรายการของสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ โดยอาศัยข้อมูลรายละเอียดสินค้าเหล่านี้จากแฟ้มสินค้า แล้วจึงบันทึกรายละเอียดสินค้า ปริมาณสินค้าที่สามารถผลิตได้ และเวลาที่ผลิตเสร็จ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 0 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	การประมวลผลการจัดซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.0
DESCRIPTION	:	ติดต่อและรับรายการสั่งซื้อวัตถุดิบจากข้อมูลใบการผลิตแล้วทำการตรวจสอบบริษัทผู้ขาย เก็บประวัติของผู้ขาย ตรวจสอบรายละเอียดวัตถุดิบ วันที่รายการสั่งซื้อ จำนวนยอดของการสั่งซื้อ รวมทั้งจัดทำรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบ ใบรับวัตถุดิบ แล้วจัดทำรายงานเพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงแนวโน้มการสั่งซื้อวัตถุดิบในแต่ละครั้ง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 0 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	การประมวลผลการผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.0
DESCRIPTION	:	การเริ่มต้นของกระบวนการนี้มาจากส่วนของฝ่ายขายทำการติดต่อเข้ามาแล้วทำการแจ้งยอดที่ถูกคำสั่งซื้อสินค้า ซึ่งจะรวมไปถึงแบบที่ต้องทำการผลิต ขนาดของผลิตภัณฑ์ ต่อจากนั้นฝ่ายผลิตจะคำนวณปริมาณการผลิต โดยจะนำขนาดของฟิล์มแต่ละขนาดมาใช้ในการคำนวณ เพื่อที่จะคำนวณหาปริมาณของจำนวนฟิล์มที่จะต้องใช้ในการผลิต
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 0 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	สืบค้นและบันทึกประวัติลูกค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นประวัติลูกค้าโดยดูจากข้อมูลรายละเอียดลูกค้าในแฟ้มลูกค้า ระบุรายละเอียดของลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้า หากเป็นลูกค้าใหม่กระบวนการจะบันทึกข้อมูลรายละเอียดลูกค้าลงในแฟ้มลูกค้าไว้ใช้เป็นข้อมูลในกระบวนการขาย
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (1.0 การประมวลผลการขาย)

Project : MSP

LABEL	:	ตรวจรายการสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DESCRIPTION	:	นำรายการสั่งซื้อสินค้าที่ระบุไว้ในใบสั่งซื้อที่มาจากกระบวนการประมวลผลการขายมาตรวจความเพียงพอของปริมาณสินค้าที่จะขายในครั้งนั้นหรือไม่โดยอาศัยข้อมูลรายละเอียดสินค้าเหล่านี้จากแฟ้มสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (1.0 การประมวลผลการขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	บันทึกปริมาณการขายสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลปริมาณสินค้าที่ขายตามรายการที่ถูกคำสั่งซื้อลงใน เพิ่มรายละเอียดการขายเพื่อแสดงถึงการรายการยอดการขายใน ปัจจุบัน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (1.0 การประมวลผลการขาย)

Project : MSP

LABEL	:	คำนวณยอดขายรวม
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DESCRIPTION	:	กระบวนการคำนวณยอดขายรวมจะนำข้อมูลรายละเอียดการ ขายจากกระบวนการบันทึกการขายสินค้า ข้อมูลปริมาณ สินค้าที่ขาย ราคาขายจากเพิ่มรายละเอียดการขาย ข้อมูลส่วนลด จากเพิ่มรายละเอียดการให้ส่วนลด มาคำนวณให้เป็นยอดขายรวม
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (1.0 การประมวลผลการขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	บันทึกรายละเอียดการขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DESCRIPTION	:	เก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดลูกค้า รายละเอียดสินค้าและยอดขายรวมลงในแฟ้มการขายเพื่อนำไปจัดทำเอกสารในกระบวนการถัดไป
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (1.0 การประมวลผลการขาย)

Project : MSP

LABEL	:	จัดทำเอกสาร
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.6
DESCRIPTION	:	รวบรวมข้อมูลรายละเอียดลูกค้า รายละเอียดการขาย และรายละเอียดสินค้าจากแฟ้มลูกค้า แฟ้มการขาย และแฟ้มสินค้าตามลำดับเพื่อเป็นข้อมูลในการทำใบเสนอราคา และใบรับคำสั่งซื้อให้แก่ลูกค้าแล้วทำรายงานการขายแยกตามสินค้าและรายงานการขายแยกตามลูกค้าเสนอแก่ฝ่ายบริหารเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (1.0 การประมวลผลการขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	บันทึกนโยบายการให้ส่วนลด
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.7
DESCRIPTION	:	คำนวณยอดขายรวมสำหรับลูกค้าเงินสด โดยกระบวนการจะบันทึกข้อมูลการกำหนดส่วนลด วันที่กำหนดส่วนลด และข้อมูลรายละเอียดส่วนลดมาลงในแฟ้มรายละเอียดสรุปยอดการขายเสนอแก่ฝ่ายบริหารเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (1.0 การประมวลผลการขาย)

Project : MSP

LABEL	:	สืบค้นและบันทึกประวัติผู้ขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	รับใบสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าซึ่งระบุรายละเอียดของประเภทของวัตถุดิบที่ลูกค้าต้องการ แล้วทำการสืบค้นประวัติผู้ขาย โดยดูจากข้อมูลรายละเอียดผู้ขายในแฟ้มผู้ขาย หากเป็นผู้ขายรายใหม่กระบวนการจะบันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้ขายลงในแฟ้มผู้ขายไว้ใช้เป็นข้อมูลในกระบวนการจัดซื้อ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (2.0 การประมวลผลการจัดซื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	บันทึกข้อมูลการจัดซื้อวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	การประมวลผลการจัดซื้อวัตถุดิบจะบันทึกข้อมูลรายละเอียดการจัดซื้อลงในแฟ้มรายการการสั่งซื้อสินค้าเพื่อใช้สำหรับการอ้างอิงข้อมูลการจัดซื้อและบันทึกปริมาณวัตถุดิบที่รับลงในแฟ้มรายละเอียดการรับสินค้าไว้ใช้เป็นข้อมูลในระบบการจัดซื้อ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (2.0 การประมวลผลการจัดซื้อ)

Project : MSP

LABEL	:	ตรวจสอบชนิดและปริมาณของวัตถุดิบที่ต้องใช้
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.3
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลและรายละเอียดของวัตถุดิบที่ต้องใช้จากรายการรับคำสั่งซื้อของลูกค้า และนำมาเปรียบเทียบกับจุดสั่งซื้อที่ระบบได้คำนวณไว้จากข้อมูลที่มีอยู่
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (2.0 การประมวลผลการจัดซื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	บันทึกข้อมูลการออกใบขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.4
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บเป็นข้อมูลอ้างอิงและจัดทำใบขอซื้อในกระบวนการจัดทำเอกสารใบขอซื้อ โดยส่งไว้ใช้ในกระบวนการจัดซื้อจากรายละเอียดสินค้าที่ขอซื้อบันทึกลงในแฟ้ม ใบขอซื้อและบันทึกปริมาณสินค้าที่ขอซื้อในแฟ้มรายละเอียดการขอซื้อ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (2.0 การประมวลผลการจัดซื้อ)

Project : MSP

LABEL	:	จัดทำเอกสาร
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.5
DESCRIPTION	:	จัดทำเอกสารจากการรวบรวมข้อมูลมาได้ทั้งแฟ้ม ใบขอซื้อ และแฟ้มรายละเอียดการขอซื้อออกมาออกเป็นเอกสาร ใบขอซื้อเสนอต่อฝ่ายบริหาร พร้อมทั้งอาศัยข้อมูลจากแฟ้มสินค้าเพื่อจัดทำรายงานการสั่งซื้อสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (2.0 การประมวลผลการจัดซื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	บันทึกนโยบายปริมาณการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.6
DESCRIPTION	:	บันทึกนโยบายปริมาณการสั่งซื้อสินค้าให้ประหยัดที่สุด เป็นตามนโยบายที่ฝ่ายบริหารกำหนดให้ไว้ใช้เป็นรายละเอียดของสินค้าในเพิ่มสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (2.0 การประมวลผลการจัดซื้อ)

Project : MSP

LABEL	:	การบันทึกแบบรายละเอียดสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.1
DESCRIPTION	:	กระบวนการทำการเก็บข้อมูลของแบบ และรายละเอียดของสินค้าในแต่ละรายการไว้ในเพิ่มรายละเอียดสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (3.0 การประมวลผลการผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	การคำนวณปริมาณการผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2
DESCRIPTION	:	ยอดสินค้าที่ถูกคำสั่งซื้อนั้นจะเป็นจำนวนที่ฝ่ายผลิตนำมาใช้ในการคำนวณ โดยจะนำขนาดของฟิล์มที่มีอยู่ในแฟ้มของฟิล์มมาใช้เป็นตัวตั้งในการคำนวณ แล้วนำมาคำนวณหาปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้ใกล้เคียงที่สุด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (3.0 การประมวลผลการผลิต)

Project : MSP

LABEL	:	การจัดทำใบขอซื้อวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.3
DESCRIPTION	:	เมื่อทราบจำนวนของฟิล์มที่จะต้องนำไปใช้ในการผลิตแล้ว ฝ่ายผลิตจะยื่นใบขอซื้อวัตถุดิบให้แก่ฝ่ายจัดซื้อ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (3.0 การประมวลผลการผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	การคำนวณเวลาที่ผลิตเสร็จ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.4
DESCRIPTION	:	โดยนำค่าการผลิตมาคำนวณ ซึ่งค่าการผลิตเป็นตัวที่บ่งบอกว่าฟิล์มแต่ละขนาดนั้นจะสามารถผลิตเป็นตัวผลิตภัณฑ์ได้ ในอัตราความเร็วที่ขึ้นต่อหน้าที่ และจะทำการตรวจสอบเวลาสถานะการผลิต
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (3.0 การประมวลผลการผลิต)

Project : MSP

LABEL	:	การจัดทำใบสั่งการผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.5
DESCRIPTION	:	ทำใบสั่งการผลิตเพื่อส่งไปยังตัวโรงงานให้ทำการผลิตสินค้าให้กับลูกค้าต่อไป
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (3.0 การประมวลผลลูกหนี้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	รายละเอียดลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลรายละเอียดของลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้ากับทางกิจการ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายละเอียดลูกค้า = รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + หมายเลขโทรศัพท์ + โทรสาร+ ที่อยู่ + วันที่เข้าเป็นลูกค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	ใบสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ใบสั่งซื้อที่ได้รับจากลูกค้า
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ใบสั่งซื้อ = ผู้สั่งซื้อ + รายการสินค้าที่สั่งซื้อ + ปริมาณสินค้า + ขนาด + ราคา + รวมเงิน + เลขที่ใบสั่งซื้อ + ชื่อผู้สั่งซื้อ + ที่อยู่ผู้สั่งซื้อ + หมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อ + วันที่ออกใบสั่งซื้อ + รหัสพนักงานขาย + ชื่อผู้ขาย
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	รายละเอียดสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นรายละเอียดสินค้าที่ได้มาจากเพิ่มสินค้า
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายละเอียดสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ขนาด + หน่วยนับ + ระยะเวลาการรอคอย + ปริมาณการผลิตขั้นต่ำ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	ปริมาณสินค้าที่ขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ปริมาณสินค้าที่ขายให้กับลูกค้าเก็บในเพิ่มการขาย
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ปริมาณสินค้าที่ขาย = ปริมาณสินค้าที่ขาย + ชื่อสินค้า + รหัส สินค้า + หน่วยนับ + ขนาด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ราคาขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนเงินรวมของสินค้าทั้งหมดที่ถูกค้าซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนเงิน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	ส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นอัตราส่วนลดที่ให้แก่ลูกค้าตามนโยบายที่กำหนดไว้
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ส่วนลด %
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ยอดขายรวม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนเงินรวมที่ถูกค้าต้องนำมาชำระ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ยอดขายรวม = ยอดขายสินค้ารวม + ภาษีมูลค่าเพิ่ม
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุมัณฑน์นิตยอน)

Project : MSP

LABEL	:	รายละเอียดการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับการขายเก็บในเพิ่มการขาย
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายละเอียดการขาย = รหัสสินค้า + เลขที่ใบกำกับภาษี/ใบส่งสินค้า + ราคาขาย + ปริมาณสินค้าที่ขาย
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุมัณฑน์นิตยอน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	รายละเอียดการให้ส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	การกำหนดส่วนลดจากผู้บริหาร
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	นโยบายการให้ส่วนลด = ค่าเริ่มต้นยอดขายรวม + ค่าสิ้นสุด ของยอดขายรวม + ส่วนลด%
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	นโยบายการให้ส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นนโยบายการให้ส่วนลดที่ฝ่ายบริหารเป็นผู้กำหนด
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	นโยบายการให้ส่วนลด = ค่าเริ่มต้นยอดขายรวม + ค่าสิ้นสุด ของยอดขายรวม + ส่วนลด%
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	วันที่กำหนดส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	วันที่กำหนดส่วนลด
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	วันที่กำหนดส่วนลด = วันที่ + เดือน + ปี พ.ศ.
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	รหัสการกำหนดส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รหัสการกำหนดส่วนลดเก็บในแฟ้มการกำหนดส่วนลด
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รหัสการกำหนดส่วนลด = รหัสการกำหนดส่วนลด + วันที่กำหนดส่วนลด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ใบส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ใบส่งสินค้าที่ออกให้แก่ลูกค้า
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ใบส่งสินค้า = เลขที่ใบส่งสินค้า + รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + วัน ที่ออกใบส่งสินค้า + ยอดขายสินค้ารวม + ส่วนลด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	ใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ใบเสร็จรับเงินที่ออกให้กับลูกค้าเมื่อลูกค้านำเงินมาชำระ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ใบเสร็จรับเงิน = ชื่อที่อยู่กิจการ + ผู้ชำระเงิน + ผู้รับชำระเงิน + วันที่ชำระ + กำหนดการชำระ + เลขที่ใบส่งสินค้า + ยอดขาย สินค้ารวม + ราคาต่อหน่วย
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	วันที่ชำระเงิน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	วันที่ลูกค้านำเงินมาชำระ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	วันที่ชำระเงิน = วันที่ + เดือน + ปี พ.ศ.
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	รายงานการขายแยกตามลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นรายงานการขายแยกตามลูกค้า
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายงานการขายแยกตามลูกค้า = ชื่อลูกค้า + รหัสลูกค้า + ยอดการขาย + วันที่ชำระเงิน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	รายงานการขายแยกตามสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นรายงานการขายแยกตามสินค้า
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายงานการขายแยกตามสินค้า = รหัสสินค้า + ปริมาณ + หน่วยนับ + ราคา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	รายละเอียดผู้ขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลรายละเอียดของผู้ขาย
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายละเอียดผู้ขาย = รหัสผู้ขาย + ชื่อผู้ขาย + หมายเลขโทรศัพท์ + โทรสาร+ ที่อยู่+ วันที่ทำการติดต่อกับผู้ขาย
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ใบรับสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าที่ทางกิจการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ใบรับสินค้า = เลขที่ใบรับสินค้า + วันที่รับสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	สินค้าที่จัดซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดสินค้าที่จัดซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	สินค้าที่จัดซื้อ = ชนิดของสินค้า + จำนวนและปริมาณ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ปริมาณสินค้าที่จัดซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าที่ทางกิจการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ปริมาณสินค้าที่จัดซื้อ = ปริมาณสินค้าที่จัดซื้อ + ชื่อสินค้า + รหัสสินค้า + หน่วยนับ + ขนาด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	ปริมาณวัตถุดิบที่มีอยู่
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนวัตถุดิบที่เหลืออยู่เหลืออยู่ในคลังวัตถุดิบ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ปริมาณวัตถุดิบที่มีอยู่ = ชนิดของวัตถุดิบ + ปริมาณที่มีอยู่
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	รายละเอียดข้อมูลวัตถุดิบที่ขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดข้อมูลวัตถุดิบที่ขอซื้อเก็บในแฟ้มใบขอซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายละเอียดการขอซื้อ = รหัสสินค้า + เลขที่ใบขอซื้อ + ปริมาณสินค้าที่ขอซื้อ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	ปริมาณวัตถุดิบที่ขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนวัตถุดิบที่ทางกิจการขอซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ปริมาณวัตถุดิบที่ขอซื้อ = ปริมาณวัตถุดิบที่ขอซื้อ + ชื่อสินค้า + รหัสสินค้า + หน่วยนับ + ขนาด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ปริมาณวัตถุดิบที่รอกอย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนวัตถุดิบที่ทางกิจการต้องรอกอย
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ปริมาณวัตถุดิบที่ต้องรอกอย = ปริมาณวัตถุดิบที่ขอซื้อ + ชื่อสินค้า + รหัสสินค้า + หน่วยนับ + ขนาด + วันที่กำหนดส่ง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	รายละเอียดการรับสินค้าวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นข้อมูลการรับสินค้าเก็บในแฟ้มใบรับสินค้า
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายละเอียดการรับสินค้า = รหัสสินค้า + เลขที่ใบรับสินค้า + ปริมาณสินค้าที่รับ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ปริมาณสินค้าที่รับ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าที่ทางกิจการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ปริมาณสินค้าที่รับ = ปริมาณสินค้าที่รับ + ชื่อสินค้า + รหัสสินค้า + หน่วยนับ + ขนาด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	รายงานวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	แสดงปริมาณวัตถุดิบคงเหลือในแต่ละเดือนให้แก่ผู้บริหาร
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รายงานปริมาณวัตถุดิบคงเหลือ = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ปริมาณสินค้าคงเหลือสูงสุด + จุดสั่งซื้อ + ระยะเวลาสั่งซื้อสินค้า + วันที่ออกรายงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	นโยบายปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดสุด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นโยบายปริมาณการสั่งซื้อสินค้าที่ประหยัดสุดที่ได้รับจากฝ่ายบริหาร
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	นโยบายปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดสุด = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ขนาด + หน่วยนับ + ราคาสินค้า + ปริมาณสินค้าคงเหลือ + รอบการสั่งซื้อ (จำนวนวัน) + ปริมาณที่สั่งซื้อ + วันที่ออกนโยบาย
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	แบบของสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	แบบของสินค้าที่ลูกค้าแต่ละรายทำการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	แบบของสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ประเภทสินค้า + ขนาด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	จำนวนของสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าที่ถูกค้าแต่ละรายการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + จำนวนของสินค้าที่ถูกค้าสั่ง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	แบบรายละเอียดของสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	แบบรายละเอียดของสินค้าที่ถูกค้าแต่ละรายการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	แบบของสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ประเภทสินค้า + ขนาด + แบบที่พิมพ์
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	จำนวนฟิล์มที่ต้องใช้
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ปริมาณของฟิล์มที่ต้องใช้ในการผลิต
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนฟิล์มที่ต้องใช้ = ขนาดของผลิตภัณฑ์ + ความกว้าง + ความยาว
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	ขนาดของฟิล์มแต่ละชนิด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ขนาดของฟิล์มแต่ละชนิดที่ฝ่ายจัดซื้อได้ทำการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ขนาดของฟิล์มแต่ละชนิด = รหัสของฟิล์ม + ชนิดของฟิล์ม + ขนาดของฟิล์ม
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ใบขอซื้อวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ใบขอซื้อวัตถุดิบที่จะต้องใช้ในการผลิตของลูกค้าแต่ละราย
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ใบขอซื้อวัตถุดิบ= รหัสใบขอซื้อวัตถุดิบ + รหัสในการสั่งซื้อ สินค้า + รหัสของฟิล์ม + วันที่สั่งซื้อ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	เวลาที่ผลิตเสร็จ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เวลาที่ผลิตสินค้าเสร็จของสินค้าที่ลูกค้าแต่ละรายทำการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เวลาที่ผลิตสินค้าเสร็จ = รหัสลูกค้า + รหัสสินค้า + วันที่เริ่ม ผลิต + วันที่ผลิตเสร็จ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	ปริมาณสินค้าที่ผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ปริมาณสินค้าที่สามารถผลิตได้จริง ตามขนาดของฟิล์มและสินค้า
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ปริมาณสินค้าที่ผลิต = รหัสของสินค้า + ชื่อสินค้า + ปริมาณที่ผลิตได้
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	ใบสั่งผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ใบสั่งการผลิตที่ฝ่ายผลิตออกให้ทางโรงงานทำการผลิตสินค้า
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ใบสั่งการผลิต = รหัสสั่งสินค้า + รหัสลูกค้า + รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ประเภทสินค้า + ขนาด + จำนวน + เวลาที่เริ่มผลิต + เวลาที่ผลิตเสร็จ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมภ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	เวลาว่างของแต่ละสายการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เวลาที่สถานะของแต่ละสายการผลิตมีค่าเป็นค่าว่าง
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เวลาว่างของแต่ละสายการผลิต = รหัสการสั่งสินค้า + รหัสสินค้า + เวลาที่ผลิตเสร็จ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	เวลาที่ผลิตเสร็จในแต่ละสายการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เวลาที่แต่ละสายการผลิตเริ่มผลิตสินค้าและเวลาที่ทำการผลิตสินค้าเสร็จ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เวลาที่แต่ละสายการผลิตเริ่มผลิตและเวลาที่ผลิตสินค้าเสร็จ = รหัสการสั่งสินค้า + รหัสสินค้า + เวลาที่เริ่มผลิต + เวลาที่ผลิตเสร็จ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	เวลาและปริมาณสินค้าเมื่อผลิตเสร็จ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เวลาที่ผลิตสินค้าเสร็จของสินค้าที่ถูกค้าแต่ละรายทำการสั่งซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เวลาที่ผลิตสินค้าเสร็จ = รหัสลูกค้า + รหัสสินค้า + วันที่เริ่มทำการผลิต + วันที่ผลิตเสร็จ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	แฟ้มลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดลูกค้าทั้งหมด
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	แฟ้มลูกค้า = รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + ที่อยู่ + วันที่เป็นลูกค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	เพิ่มสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดสินค้าทั้งหมด
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เพิ่มสินค้า = รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า + จำนวน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	เพิ่มรายละเอียดการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับการขาย
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เพิ่มรายละเอียดการขาย = เลขที่ใบส่งสินค้า + วันที่ออกใบส่งของ + ส่วนลด + วันที่ชำระเงิน + รหัสลูกค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	เพิ่มรายละเอียดการกำหนดส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดการให้ส่วนลด
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เพิ่มรายละเอียดการให้ส่วนลด = รหัสการให้ส่วนลด + วันที่กำหนดส่วนลด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	เพิ่มบริษัทผู้ขาย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดการบริษัทผู้ขาย
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เพิ่มบริษัทผู้ขาย = รหัสผู้ขาย + ชื่อบริษัทผู้ขาย + ที่อยู่ + วันที่ทำการบันทึก
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	เพิ่มรายละเอียดการจัดซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เพิ่มรายละเอียดการจัดซื้อ = สินค้าที่จัดซื้อ + ชนิดของสินค้า + จำนวนและปริมาณ + รหัสสินค้า + หน่วยนับ + ขนาด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมพูชาชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	เพิ่มใบขอซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับใบขอซื้อ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เพิ่มใบขอซื้อ = รหัสใบขอซื้อ + สินค้าที่จัดซื้อ + ชนิดสินค้า + จำนวนและปริมาณ + รหัสสินค้า + หน่วยนับ + ขนาด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจุกัมพูชาชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	เพิ่มวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุดิบ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เพิ่มวัตถุดิบ = รหัสวัตถุดิบ + ชนิดของวัตถุดิบ + จำนวนและปริมาณ + หน่วยนับ + ขนาด + ราคา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

Project : MSP

LABEL	:	เพิ่มค่าการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับค่าการผลิต
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	เพิ่มค่าคำนวณการผลิต = รหัสของฟิล์ม + เวลาที่ใช้ในการผลิตของฟิล์มแต่ละขนาด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSP

LABEL	:	แฟ้มสถานะสายการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ใช้เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับสถานะสายการผลิต
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	แฟ้มสถานะของสายการผลิต = รหัสการสั่งสินค้า + รหัสของ สินค้า + เวลาที่เริ่มผลิต + เวลาที่ผลิตเสร็จ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับ 1 (การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบ การผลิตของธุรกิจผลิตของบรรจภัณฑ์ชนิดอ่อน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ง**  
**รายละเอียดข้อมูลที่ใช้**

**ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มลูกค้า**

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ลูกค้า (Customer)	Customer_Id *	Text	10	รหัสลูกค้า
	Customer_Name	Text	25	ชื่อลูกค้า
	Last_Name	Text	25	นามสกุล
	Company	Text	50	บริษัท
	Address	Text	100	ที่อยู่
	Phone	Text	9	หมายเลขโทรศัพท์
	Mobile	Text	9	หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่
	Fax	Text	9	หมายเลขโทรสาร
Date	Text	25	วันที่ทำการติดต่อ	

**ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มใบส่งสินค้า**

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ใบส่งสินค้า (Invoice)	Invoice_No *	Text	6	เลขที่ใบส่งสินค้า
	Invoice_Date	Date/ Time	-	วันที่ออกใบส่งสินค้า
	Total_Price	Currency	-	รวมเป็นเงิน
	Discount_Rate (%)	Number	2	อัตราส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ใบส่งสินค้า (Invoice)	Discount	Currency	-	ส่วนลด
	Amount	Currency	-	รวมเป็นเงินสดสุทธิ
	<b>Customer_Id</b>	Text	10	รหัสลูกค้า
	<b>Customer_Order_No</b>	Text	6	เลขที่ใบรับคำสั่งซื้อ สินค้า

### ตารางผนวกที่ 3 เพิ่มรายละเอียดใบส่งสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียด ใบส่งสินค้า (Invoice_Detail)	<b>Invoice_No *</b>	Text	6	เลขที่ใบส่งสินค้า
	<b>Product_Id *</b>	Text	10	รหัสสินค้า
	Quantity	Number	Long Integer	ปริมาณสินค้า
	Price_per_Unit	Currency	-	ราคาสินค้าต่อหน่วย
	Total_Price	Currency	-	ราคารวม

### ตารางผนวกที่ 4 เพิ่มใบเสร็จรับเงิน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)	<b>Receipt_No *</b>	Text	6	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน
	Receipt_Date	Date/Time	-	วันที่ออกใบเสร็จ รับเงิน
	Total_Price	Currency	-	รวมเป็นเงินสด
	Discount_Rate (%)	Number	Long Integer	อัตราส่วนลด
	Discount	Currency	-	ส่วนลด
	Amount	Currency	-	รวมเป็นเงินสดสุทธิ
	<b>Customer_Id</b>	Text	10	รหัสลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ใบเสร็จรับเงิน (Receipt)	<i>Customer_Order_No</i>	Text	6	เลขที่ใบรับคำสั่งซื้อ สินค้า

ตารางผนวกที่ 5 เพิ่มรายละเอียดใบเสร็จรับเงิน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียด	<b>Receipt_No *</b>	Text	6	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน
ใบเสร็จรับเงิน (Receipt_Detail)	<b>Product_Id *</b>	Text	10	รหัสสินค้า
	Quantity	Number	Long Integer	ปริมาณสินค้า
	Price_per_Unit	Currency	-	ราคาสินค้าต่อหน่วย
	Total_Price	Currency	-	ราคารวม

ตารางผนวกที่ 6 เพิ่มใบรับคำสั่งซื้อสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ใบรับคำสั่งซื้อ สินค้า (Customer_ Order)	<b>Customer_Order_No *</b>	Text	6	เลขที่ใบรับคำสั่งซื้อ สินค้า
	Customer_Order_Date	Date/Time	-	วันที่ออกใบรับคำสั่งซื้อ สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ใบรับคำสั่งซื้อ สินค้า (Customer_ Order)	Total_Price	Currency	-	รวมเป็นเงิน
	Discount_Rate (%)	Number	Long Integer	อัตราส่วนลด
	Discount Amount	Currency	-	ส่วนลด
		Currency	-	รวมเป็นเงินสุทธิ
	Customer_Id	Text	10	รหัสลูกค้า

ตารางผนวกที่ 7 เพิ่มรายละเอียดใบรับคำสั่งซื้อสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียด ใบรับคำสั่งซื้อสินค้า (Customer_Order _Detail)	Customer_Order_No *	Text	6	เลขที่ใบรับคำสั่งซื้อ สินค้า
	Product_Id *	Text	10	รหัสสินค้า
	Quantity	Number	Long Integer	ปริมาณสินค้า
	Price_per_Unit	Currency	-	ราคาสินค้าต่อหน่วย
	Total_Price	Currency	-	ราคารวม

ตารางผนวกที่ 8 เพิ่มรายละเอียดสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียดสินค้า (Product)	Product_Id*	Text	10	รหัสสินค้า
	Product_Name	Text	25	ชื่อสินค้า
	Type	Text	20	ประเภทสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้งานเพื่อการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียดสินค้า (Product)	Width	Text	10	ความกว้างของสินค้า
	Length	Text	10	ความยาวของสินค้า

### ตารางผนวกที่ 9 เพิ่มรายละเอียดฟิล์ม

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียดฟิล์ม (Film)	Film_Id*	Text	10	รหัสของฟิล์ม
	Film_type	Text	15	ประเภทของฟิล์ม
	Width	Text	20	ความกว้างของฟิล์ม
	Length	Text	20	ความยาวของฟิล์ม
	Price per unit	Text	10	ราคาต่อม้วน

### ตารางผนวกที่ 10 เพิ่มแผนกการทำงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
แผนกการทำงาน (Department)	Department_Id*	Text	10	รหัสแผนก
	Department_name	Text	10	ชื่อแผนก

### ตารางผนวกที่ 11 เพิ่มรายละเอียดพนักงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
พนักงาน (Employee)	Employee_Id*	Text	10	รหัสพนักงาน
	Department_Id	Text	10	รหัสแผนก
	Employee_Name	Text	25	ชื่อพนักงาน
	Last_Name	Text	25	นามสกุลพนักงาน
	Address	Text	100	ที่อยู่
	Phone	Text	9	เบอร์โทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
พนักงาน (Employee)	Salary	Text	10	เงินเดือน
	Password	Text	10	รหัสการใช้

### ตารางผนวกที่ 12 เพิ่มรายละเอียดการสั่งผลิตของลูกค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียด การสั่งผลิตลูกค้า (Job Detail)	Customer_Id*	Text	10	รหัสลูกค้า
	Product_Id*	Text	10	รหัสสินค้า
	Product_Name	Text	25	ชื่อสินค้า
	Type	Text	20	ประเภทสินค้า
	Quantity	Number	Long Integer	ปริมาณสินค้า
	Date_Order	Date/time	-	วันที่สั่งสินค้า
	Date_Finish	Date/time	-	วันที่ผลิตเสร็จ

### ตารางผนวกที่ 13 เพิ่มรายละเอียดสายการผลิต

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียด สายการผลิต (Status)	Production_line	Text	1	ลำดับสายการผลิต
	Customer_Order_No *	Text	6	เลขที่ใบรับคำสั่งซื้อ สินค้า
	Product_Id*	Text	10	รหัสสินค้า
	Product_Name	Text	25	ชื่อสินค้า
	Type	Text	20	ประเภทสินค้า
	Quantity	Text	Long Integer	ปริมาณสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียด	Time in	Text	-	เวลาที่เริ่มผลิต
สายการผลิต	Time out	Text	-	เวลาที่ผลิตเสร็จ

#### ตารางผนวกที่ 14 เพิ่มใบสั่งซื้อสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ใบสั่งซื้อสินค้า (Purchase_Order)	Purchase_Order_No *	Text	6	เลขที่ใบสั่งซื้อสินค้า
	Purchase_Order_Date	Date/Time	-	วันที่ออกไปสั่งซื้อสินค้า
	Total_Price	Currency	-	รวมเป็นเงิน
	Supplier_Id	Text	8	รหัสผู้จำหน่าย

#### ตารางผนวกที่ 15 เพิ่มรายละเอียดใบสั่งซื้อสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียด ใบสั่งซื้อสินค้า (Purchase_Order_ Detail)	Purchase_Order_No *	Text	6	เลขที่ใบสั่งซื้อสินค้า
	Product_Id *	Text	5	รหัสสินค้า
	Quantity	Number	Long Integer	ปริมาณสินค้าที่สั่งซื้อ
	Price_per_Unit	Currency	-	ราคาสินค้าต่อหน่วย
	Total_Price	Currency	-	ราคารวม

#### ตารางผนวกที่ 16 เพิ่มค่าการผลิต

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ค่าการผลิต (Config)	Film_Id*	Text	10	รหัสฟิล์ม
	Config	Text	5	ค่าการผลิตต่อหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 17 เพิ่มการกำหนดส่วนลด

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
การกำหนด ส่วนลด (Discount Rate)	Discount_Id*	Text	6	รหัสการให้ส่วนลด
	DiscountDate	Date/Time	-	วันที่ออกไปส่งซื้อสินค้า

ตารางผนวกที่ 18 เพิ่มรายละเอียดการให้ส่วนลด

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียด การให้ส่วนลด (Discount Detail)	Discount_Id*	Text	6	รหัสการให้ส่วนลด
	StRate	Number	-	ค่าเริ่มต้นของจำนวนเงิน
	EnRate	Number	-	ค่าสิ้นสุดของจำนวนเงิน
	Rate	Number	8	ส่วนลด (%)

หมายเหตุ ตัวอักษรตัวหนาและเครื่องหมาย \* หมายถึง คีย์หลักของแต่ละตาราง  
ตัวอักษรตัวหนาและเอียง หมายถึง คีย์อ้างอิงของแต่ละตาราง

## ภาคผนวก จ

### คู่มือการใช้งาน

การจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตเป็นโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้ได้กับธุรกิจผลิตของบรรจุกัญชาชนิดอ่อน ระบบที่จัดทำขึ้นนี้เพื่อช่วยในการทำงานของฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายผลิตทั้งหมด หน้าที่หลักของโปรแกรมจะเกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลและการประมวลผลการทำงานในฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายผลิต โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นนี้สามารถจัดเก็บข้อมูลการขาย ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลการจัดซื้อวัตถุดิบ ข้อมูลของบริษัทผู้ขาย รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องนำมาใช้ในงานของฝ่ายขาย ฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายผลิต โดยโปรแกรมสามารถจัดทำเอกสารทางการขาย และการจัดซื้อ พร้อมทั้งออกรายงานการสรุปผลการดำเนินงานของทั้งสามฝ่ายให้ข้อมูลกับผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

#### อุปกรณ์ที่จำเป็น

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบด้วย

1. ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98
2. ไมโครซอฟต์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 บนวินโดวส์ 98
3. ไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 7.0 บนวินโดวส์ 98

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ Pentium 300 MHz ขึ้นไป หน่วยความจำ 32 เมกะไบต์ ขึ้นไป ความจุจานแม่เหล็กชนิดแข็ง ไม่ต่ำกว่า 2.1 จิกกะไบต์ จำนวน 1 เครื่อง
2. เครื่องพิมพ์ดอทเมตริกซ์ รุ่น EPSON 32 พิน จำนวน 1 เครื่อง

#### การติดตั้งโปรแกรม

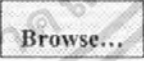

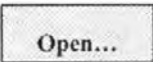
การติดตั้งโปรแกรมผู้ฮาร์ดดิสก์ มีขั้นตอนดังนี้ คือ

1. เข้าสู่ระบบปฏิบัติการของวินโดวส์ 98 ตามปกติ (ภาพผนวกที่ 13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 13 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98

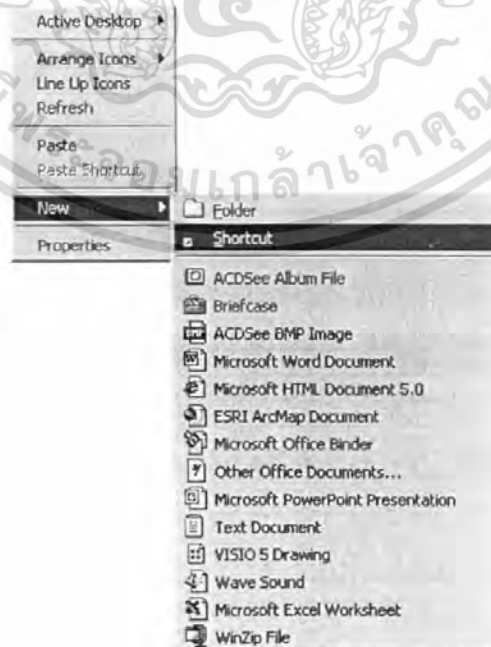
2. นำโปรแกรมการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตสำหรับธุรกิจผลิตของบรรจุกัมขำชนิดอ่อนใส่ลงใน ไดรฟ์ A ของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. คลิกที่ปุ่ม Start บนทาสก์บาร์ ซึ่งอยู่ด้านล่างของหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 14)
4. บนเมนู Start ให้คลิกที่ Run - ไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ Run จะปรากฏขึ้น
5. ในไดอะล็อกซ์บ็อกซ์ให้พิมพ์ a:setup หรือคลิกที่ปุ่ม  ค้นหาโปรแกรมที่ต้องการลงในฮาร์ดดิสก์ เลือก Disk1 คลิกตกลง แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ
6. เมื่อไฟล์ได้รับการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นำแผ่นบันทึกข้อมูลออกจากไดรฟ์ที่ทำการติดตั้ง
7. ทำการสร้างชอร์ตคัทโดยการคลิกช่องว่างบนหน้าจอ แล้วคลิกเมาส์ที่ปุ่มขวา ซึ่งจะได้อเมนู (ภาพผนวกที่ 15)
8. ใช้เมาส์คลิกที่ชอร์ตคัทจะปรากฏหน้าจอ Create Shortcut ขึ้น ให้คลิกที่ปุ่ม  แล้วเลือกโปรแกรมที่ทำชอร์ตคัท คลิกที่ปุ่ม  แล้วทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ
9. เมื่อสร้างชอร์ตคัทเสร็จเรียบร้อยแล้ว เราสามารถเปลี่ยนชื่องานบนหน้าจอโดยการคลิกที่ปุ่มด้านขวาเลือก Rename แล้วทำการเปลี่ยนชื่อได้รูปที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. เมื่อจะใช้งานโปรแกรม ให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เข้าสู่ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2000 ใช้เมาส์ดับเบิลคลิกที่ไอคอนการจัดการระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตเพื่อเข้าสู่ระบบการทำงาน (ภาพผนวกที่ 16)



ภาพผนวกที่ 14 เลือกเมนู Start เพื่อติดตั้งโปรแกรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาพผนวกที่ 15 การสร้างชื่อคัทของโปรแกรม



## ภาพผนวกที่ 16 เมนูคัทของโปรแกรม

### วิธีการเรียกโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิกที่ไอคอนของโปรแกรมระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต (ภาพผนวกที่ 16)

2. เมื่อดับเบิลคลิกที่ไอคอนของโปรแกรม จะปรากฏหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 17)



ภาพผนวกที่ 17 การเริ่มต้นเข้าระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต

3. เมื่อเข้าสู่โปรแกรมให้ผู้ใช้คลิกปุ่มเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าสู่โปรแกรม โดยโปรแกรมจะให้ผู้ใช้ใส่รหัสผ่านให้ถูกต้องตามแต่ละระบบที่ต้องการเข้าไปใช้งานจึงจะอนุญาตให้เข้าสู่ระบบการทำงาน ซึ่งจะแสดงลักษณะของหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 18)

### ระบบการทำงานของระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิต

ระบบการทำงานของระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตจะประกอบด้วยเมนูหลัก โดยเมนูหลักของระบบจะมีลักษณะการทำงานในรูปแบบคล้ายกันทั้งระบบแต่จะแตกต่างกันในส่วนการทำงานของเมนูย่อยเมื่อผู้ใช้สามารถเข้าไปใช้งานระบบในฝ่ายต่าง ๆ ได้แล้ว นอกจากนี้ระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการผลิตนั้นได้อยู่ภายใต้การควบคุมและบริหารงานของฝ่ายบริหารดังนั้นการทำงานของเมนูย่อยของฝ่ายบริหารจึงสามารถเข้าใช้ระบบการทำงานย่อยที่สำคัญต่อการบริหารงานธุรกิจของระบบสินค้าคงคลัง การขาย และลูกหนี้ได้

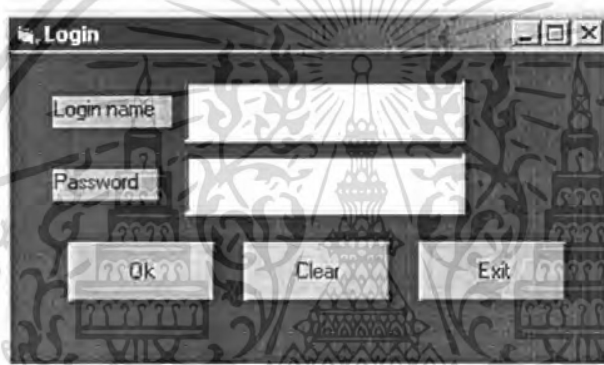
งานระบบ ประกอบด้วย การทำงานของเมนูย่อย 3 ส่วนคือ การเข้าสู่ระบบ การออกจากระบบ และการจบโปรแกรมซึ่งเป็นระบบการทำงานหลักที่คล้ายกันของระบบทั้งหมด

งานข้อมูล ประกอบด้วย การทำงานของเมนูย่อยจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละระบบการทำงานที่ได้เข้าไปใช้งาน โดยเป็นการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลรายละเอียดการทำงานของแต่ละระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานทำรายการ ประกอบด้วย การทำงานของเมื่อย่อยจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละระบบการทำงานที่ได้เข้าไปใช้งานเช่นเดียวกัน โดยเป็นการจัดการเกี่ยวกับการทำงานซึ่งขึ้นอยู่กับระบบแต่ละระบบงาน

งานออกรายงาน ประกอบด้วย การทำงานของเมื่อย่อยจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละระบบการทำงาน เป็นการจัดการเกี่ยวกับงานออกรายงานของระบบแต่ละระบบที่ได้เข้าไปใช้งาน เป็นการนำข้อมูลการดำเนินงานของแต่ละระบบจากการดำเนินงานทั้งหมดมาสรุปและทำรายงานแสดงต่อฝ่ายบริหาร



ภาพผนวกที่ 18 การอนุญาตเข้าสู่ระบบการทำงาน

ความหมายของปุ่มต่างๆในโปรแกรม



ปุ่มเพื่อใช้ในการเลื่อนตำแหน่งของรายการข้อมูลไปตำแหน่งแรกสุดของระเบียบข้อมูล



ปุ่มเพื่อใช้ในการเลื่อนตำแหน่งของรายการข้อมูลไปตำแหน่งสุดท้ายก่อนหน้า



ปุ่มเพื่อใช้ในการเลื่อนตำแหน่งของรายการข้อมูลไปตำแหน่งถัดไป



ปุ่มเพื่อใช้ในการเลื่อนตำแหน่งของรายการข้อมูลไปตำแหน่งสุดท้าย

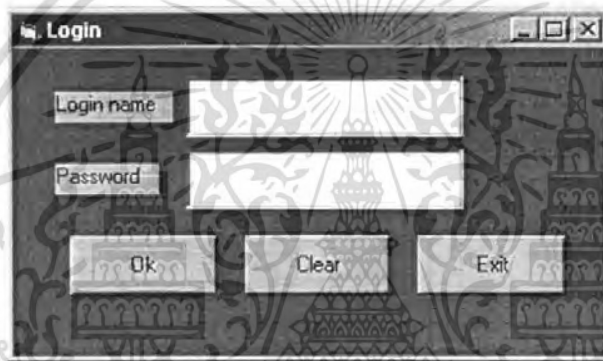
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่ม	ปุ่มเพื่อใช้ในการเพิ่มรายการข้อมูล
แก้ไข	ปุ่มเพื่อใช้ในการแก้ไขรายการข้อมูล
ตกลง	ปุ่มเพื่อใช้ในการตกลงยอมรับรายการข้อมูล
ยกเลิก	ปุ่มเพื่อใช้ในการยกเลิกรายการข้อมูล
จบ	ปุ่มเพื่อใช้ในการจบข้อมูล
ปิด	ปุ่มเพื่อใช้ในการปิดหน้าจอข้อมูลกลับไปสู่หน้าจอหลัก
ส่งข้อมูล	ปุ่มเพื่อใช้ในการส่งรายการข้อมูลไปยังรายการอื่น
ตัวอย่างการพิมพ์	ปุ่มเพื่อใช้ในการดูตัวอย่างการพิมพ์รายการข้อมูล
พิมพ์	ปุ่มเพื่อใช้ในการพิมพ์รายการข้อมูล
สืบค้น	ปุ่มเพื่อใช้ในการสืบค้นรายการข้อมูลในเมนูงานข้อมูล
ดูรายละเอียด	ปุ่มเพื่อใช้ในการดูรายการข้อมูลในเมนูงานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใช้งานของระบบการขายของฝ่ายขาย

การเข้าใช้งานของระบบ โดยการเข้าทำงานของฝ่ายขายจะปรากฏหน้าจอรับชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 19) ให้ใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ถ้าใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องตามที่ได้ทางระบบได้กำหนดสิทธิ์ในการใช้งานแล้วจะไม่สามารถเข้าทำงานได้ (ภาพผนวกที่ 20) เมื่อสามารถเข้าสู่ระบบการขายจะปรากฏหน้าจอการเข้าใช้งานได้ (ภาพผนวกที่ 21) แล้วจึงเข้าหน้าจอหลักของฝ่ายขายซึ่งจะมีลักษณะเป็นเมนูหลักของระบบทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 22)



ภาพผนวกที่ 19 การป้อนรหัสผ่าน

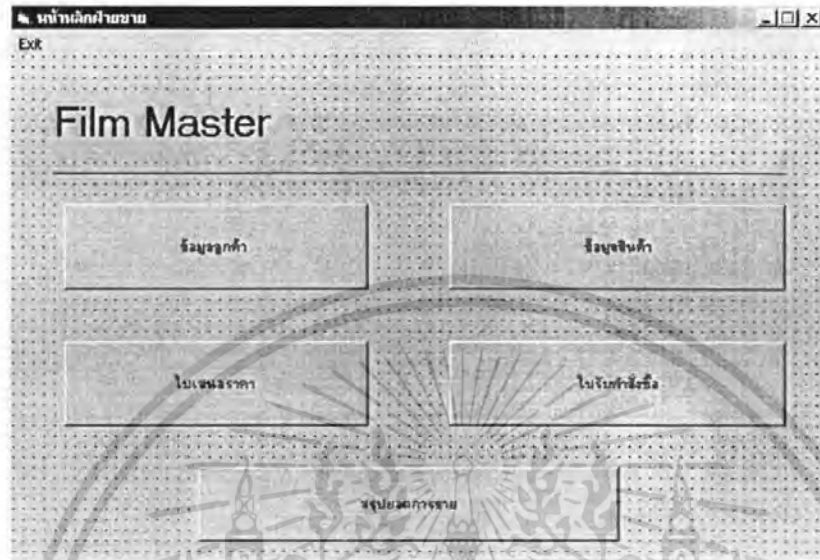


ภาพผนวกที่ 20 ข้อความแสดงการป้อนรหัสไม่ถูกต้อง



ภาพผนวกที่ 21 ข้อความแสดงการป้อนรหัสถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอหลักของฝ่ายขาย

#### การทำงานเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้า

เมื่อเข้าสู่หน้าจอหลักของฝ่ายขาย ให้เลือกเมนูข้อมูลลูกค้า แล้วเลือกเมนูย่อยแต่ละราย ซึ่งในหน้าจอข้อมูลลูกค้าแต่ละรายนี้ (ภาพผนวกที่ 23) สามารถที่จะเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของลูกค้า โดยมีวิธีคือ หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม  แล้วจึงจะสามารถกรอกข้อมูลลูกค้าตามที่ใช้ต้องการเพิ่มข้อมูลได้ โดยข้อมูลลูกค้าที่มีลักษณะเป็นตัวอักษรและตัวเลขเป็นส่วนใหญ่เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงกดปุ่ม  เพื่อบันทึกข้อมูลลูกค้าดังกล่าว

หากต้องการลบข้อมูลให้เลือกรายการที่ต้องการแล้วกดปุ่ม

หากต้องการแก้ไข ผู้ใช้จะต้องเลือกรายการที่ต้องการแล้วกดปุ่ม  เมื่อแก้ไขรายการเสร็จแล้วให้กดปุ่ม  เพื่อทำการบันทึกข้อมูลสินค้ารายการที่ได้รับแก้ไขเก็บเป็นข้อมูลสินค้าที่ได้รับการแก้ไขแล้วต่อไป หากต้องการตรวจสอบข้อมูลลูกค้าเป็นลักษณะของตารางรายชื่อของลูกค้าทั้งหมดก็สามารถทำได้ โดยเลือกหน้าจอตารางรายชื่อลูกค้า (ภาพผนวกที่ 24)

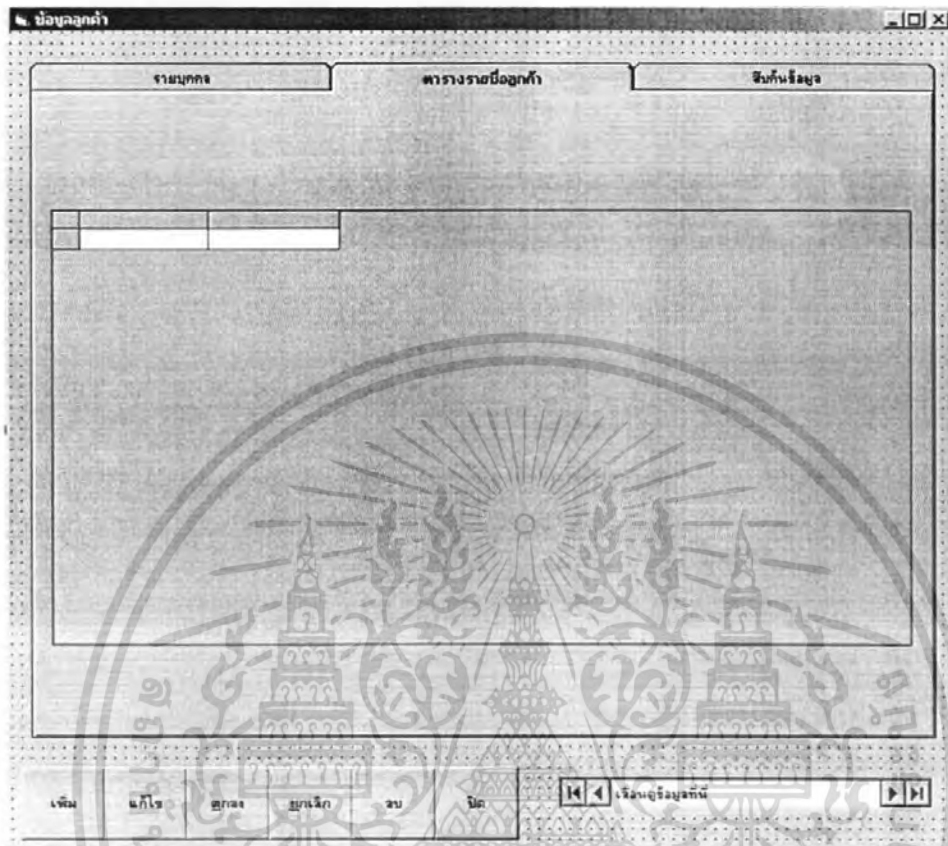
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๙. บัญชีลูกค้า

รายบุคคล	ตารางรายชื่อลูกค้า	บันทึกข้อมูล
วันที่เข้าเป็นลูกค้า	ชื่อลูกค้า	
รหัสลูกค้า	นามสกุลลูกค้า	
ที่อยู่และเบอร์ติดต่อ		
เขต	รหัส	
ถนน	ตำบล/แขวง	
อำเภอ/เขต	จังหวัด	
รหัสไปรษณีย์	เบอร์โทรศัพท์	
เบอร์โทรศัพท์มือถือ/พจนานุกรม		
โทรสาร		
K	<<	>> ป
เพิ่ม	แก้ไข	ลบ
ตกลง	ยกเลิก	จบ
เลือกข้อมูลบันทึก		

ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอย่อยของข้อมูลลูกค้ารายบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอตารางรายชื่อลูกค้า

ในกรณีที่มียอดลูกค้าจำนวนมากในโปรแกรมนี้จะมีระบบการสืบค้นข้อมูล ซึ่งจะมีวิธีการสืบค้น โดยทำการสืบค้นตามรหัสลูกค้า ชื่อและนามสกุลของลูกค้า ซึ่งจะมีวิธีการปฏิบัติคือ เปิดหน้าจอ การสืบค้นข้อมูล (ภาพผนวกที่ 25) ในหน้าจอสืบค้นข้อมูล แล้วเลือกโดยการใส่รหัสลูกค้า หรือใส่ ชื่อและนามสกุลลูกค้าในช่องรายการ แล้วจึงกดปุ่ม  โปรแกรมก็จะแสดงรายการลูกค้าที่ต้องการออกมาโดยอยู่ในหน้าตารางรายชื่อลูกค้า (ภาพผนวกที่ 26) โดยจะแสดงผลเฉพาะที่ใส่ ข้อมูลการสืบค้นลงไปตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

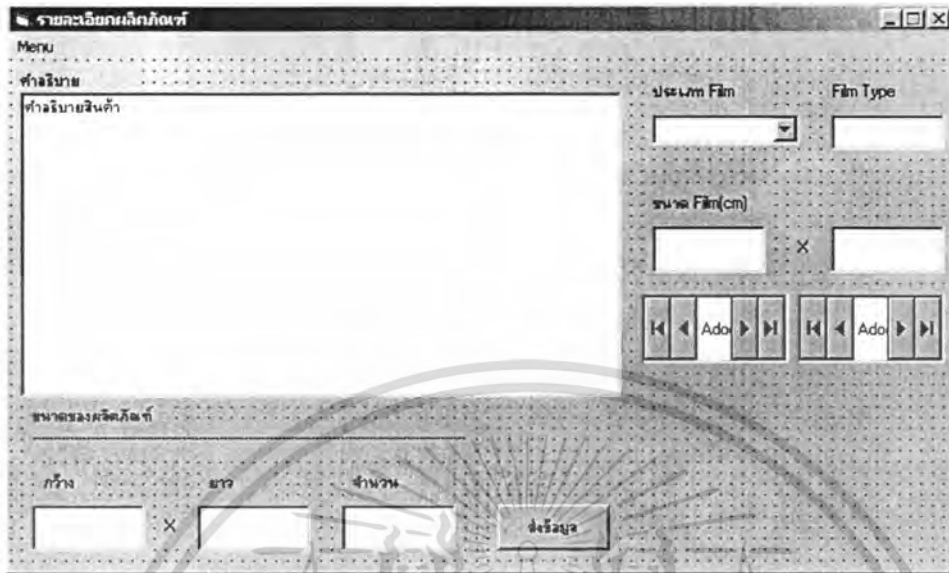
### ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอสืบค้นข้อมูลลูกค้า

เมื่อต้องการจบการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลสินค้าก็สามารถปิดหน้าจอรายบุคคล หน้าจอแสดงตารางรายชื่อลูกค้า หน้าจอสืบค้นข้อมูล ได้ด้วยการคลิกปุ่ม **ปิด** เพื่อเป็นการจบการทำงานในส่วน of ข้อมูลลูกค้า

### การทำงานเกี่ยวกับข้อมูลสินค้า

เมื่อต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลสินค้า ให้เลือกเมนูหลักแล้วเลือกเมนูย่อย ข้อมูลสินค้า ก็จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ (ภาพผนวกที่ 26) โดยในหน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของสินค้าให้กับทางลูกค้าได้ทราบ โดยที่จะให้ลูกค้าได้ทำการเลือกประเภทของฟิล์ม ขนาดและจำนวน แล้วคลิกปุ่ม **ส่งข้อมูล** เพื่อส่งข้อมูลไปให้ฝ่ายผลิตทำการคำนวณต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอรายละเอียดผลิตภัณฑ์

#### การทำงานเกี่ยวกับใบเสนอราคา

เมื่อต้องการจัดทำใบเสนอราคาให้กับลูกค้า ให้เลือกเมนูหลักแล้วเลือกเมนูย่อยใบเสนอราคา ก็จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดของใบเสนอราคา (ภาพผนวกที่ 27) โดยในหน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของใบเสนอราคาสินค้าให้กับลูกค้าได้ทราบ โดยทำการใส่เลขที่ใบเสนอราคา ชื่อ/รหัสลูกค้า และรายละเอียดของสินค้า ราคา/หน่วย จำนวน และราคา เมื่อใส่รายการที่จำเป็นครบแล้ว ก็กดที่ ตัวอย่างการพิมพ์ เพื่อดูตัวอย่างก่อนที่จะทำการพิมพ์ใบเสนอราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอรายละเอียดใบเสนอราคา

### การทำงานเกี่ยวกับใบรับคำสั่งซื้อ

เมื่อลูกค้าตกลงที่จะให้ผลิตสินค้า ก็จะจัดทำใบรับคำสั่งซื้อโดยเลือกเมนูหลักแล้วเลือกเมนูย่อยใบรับคำสั่งซื้อ ก็จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดของใบรับคำสั่งซื้อ (ภาพผนวกที่ 28) โดยในหน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของใบรับคำสั่งซื้อที่ให้กับลูกค้าเพื่อเป็นหลักฐานในการทำสัญญา โดยทำการใส่เลขที่รายการรับคำสั่งซื้อ วันที่ ชื่อ/รหัสลูกค้า รายละเอียดของสินค้า ราคา/หน่วย จำนวน ส่วนลดที่ได้รับ และราคา เมื่อใส่รายการที่จำเป็นครบแล้ว ก็กดที่

**ตัวอย่างการพิมพ์** เพื่อดูตัวอย่างก่อนการพิมพ์ใบรับคำสั่งซื้อ

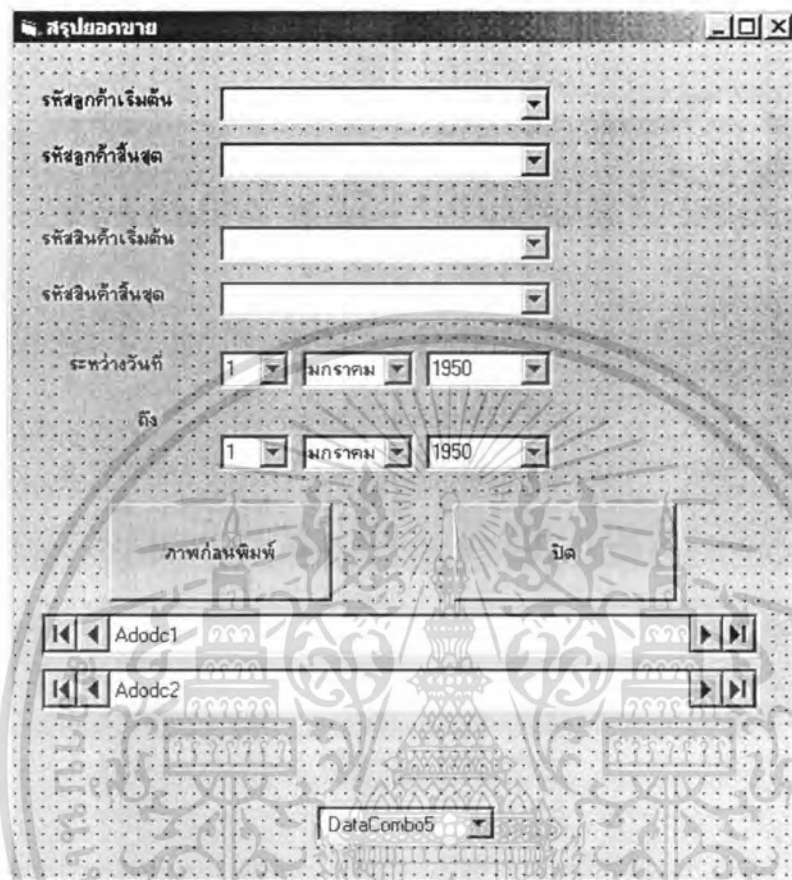
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอรายละเอียดใบรับคำสั่งซื้อ

#### การทำงานเกี่ยวกับการสรุปยอดขาย

เมื่อต้องการที่จะสรุปยอดการขาย ให้เลือกเมนูหลักแล้วเลือกเมนูย่อยสรุปยอดการขาย ก็จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดของการสรุปยอดการขาย (ภาพผนวกที่ 29) โดยในหน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอที่ใช้ใส่ข้อมูลเพื่อเลือกให้ระบบแสดงยอดการขายที่ต้องการให้แสดงยอดการขายในช่วงใด โดยสามารถเลือกได้จากกรหัสลูกค้าเริ่มต้นและสิ้นสุด รหัสสินค้าเริ่มต้นและสิ้นสุด และระหว่างวันที่ที่ต้องการให้แสดงยอดการขาย เมื่อใส่รายการที่ต้องการครบแล้วให้คลิกไปที่ปุ่ม ภาพก่อนพิมพ์ เพื่อดูตัวอย่างก่อนทำการพิมพ์สรุปยอดการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

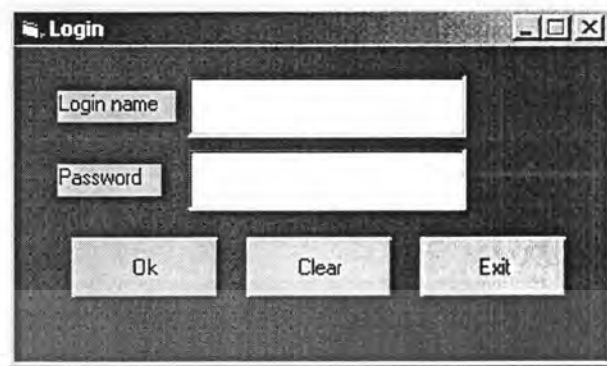


ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอสรุปยอดขาย

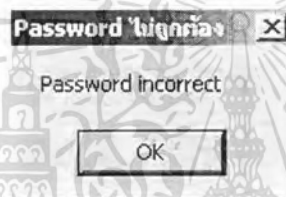
### การใช้งานของระบบการจัดซื้อของฝ่ายจัดซื้อ

การเข้าใช้งานของระบบโดยการเข้าทำงานของฝ่ายจัดซื้อจะปรากฏหน้าจอรับชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 30) ให้ใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ถ้าใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องตามที่ได้ทางระบบได้กำหนดคสิทธิ์ในการใช้งานแล้วจะไม่สามารถเข้าทำงานได้ (ภาพผนวกที่ 31) เมื่อสามารถเข้าสู่ระบบการขายจะปรากฏหน้าจอการเข้าใช้งานได้ (ภาพผนวกที่ 32) แล้วจึงเข้าหน้าจอหลักของฝ่ายจัดซื้อซึ่งจะมีลักษณะเป็นเมนูหลักของระบบทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 33)

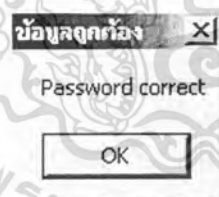
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 30 การป้อนรหัสผ่าน

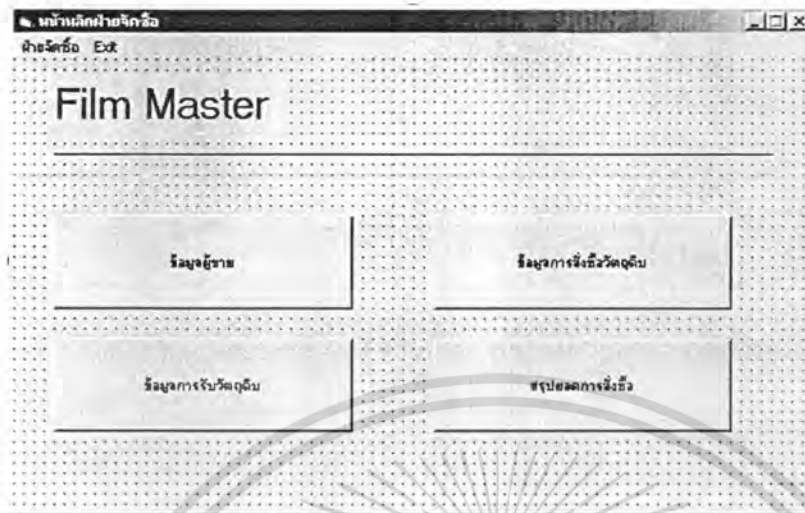


ภาพผนวกที่ 31 ข้อความแสดงการป้อนรหัสไม่ถูกต้อง



ภาพผนวกที่ 32 ข้อความแสดงการป้อนรหัสถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 33 หน้าจอหลักของฝ่ายจัดซื้อ

#### การทำงานเกี่ยวกับข้อมูลผู้ขาย

เมื่อเข้าสู่หน้าจอหลักของฝ่ายจัดซื้อ ให้เลือกเมนูข้อมูลผู้ขาย แล้วเลือกเมนูย่อยแต่ละราย ซึ่งในหน้าจอข้อมูลของผู้ขายแต่ละรายนี้ (ภาพผนวกที่ 34) สามารถที่จะเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของผู้ขาย โดยมีวิธีคือ หากต้องการเพิ่มข้อมูลให้กดปุ่ม  แล้วจึงจะสามารถกรอกข้อมูลผู้ขายตามที่ผู้ใช้ต้องการเพิ่มข้อมูลได้ โดยข้อมูลผู้ขายที่ใส่มีลักษณะเป็นตัวอักษรและตัวเลขเป็นส่วนใหญ่เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงกดปุ่ม  เพื่อบันทึกข้อมูลผู้ขายดังกล่าว

หากต้องการลบข้อมูล ให้เลือกรายการที่ต้องการแล้วกดปุ่ม

หากต้องการแก้ไข ผู้ใช้จะต้องเลือกรายการที่ต้องการแล้วกดปุ่ม  เมื่อแก้ไขรายการเสร็จแล้วให้กดปุ่ม  เพื่อทำการบันทึกข้อมูลผู้ขาย รายการที่ได้รับแก้ไขเก็บเป็นข้อมูลผู้ขายที่ได้รับการแก้ไขแล้วต่อไป หากต้องการตรวจสอบข้อมูลลูกค้าเป็นลักษณะตารางรายชื่อของผู้ขายทั้งหมดก็สามารถทำได้ โดยเลือกหน้าจอตารางรายชื่อผู้ขาย (ภาพผนวกที่ 35)

ในกรณีที่มีผู้ขายจำนวนมากในโปรแกรมนี้มีระบบการสืบค้นข้อมูล ซึ่งจะมีวิธีการสืบค้นโดยทำการสืบค้นตามรหัสผู้ขาย ชื่อและนามสกุลของผู้ขาย ซึ่งจะมีวิธีการปฏิบัติคือ เปิดหน้าจอการสืบค้นข้อมูล (ภาพผนวกที่ 36) ในหน้าจอสืบค้นข้อมูล แล้วเลือกโดยการใส่รหัสผู้ขาย หรือใส่ชื่อและนามสกุลผู้ขายในช่องรายการ แล้วจึงกดปุ่ม  โปรแกรมก็จะแสดงรายการผู้ขายที่ต้องการออกมาโดยอยู่ในหน้าจอตารางรายชื่อผู้ขาย (ภาพผนวกที่ 35) โดยจะแสดงผลเฉพาะส่วนที่ใส่ข้อมูลการสืบค้นลงไปตามที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 34 หน้าจอรายละเอียดผู้ขาย

ภาพผนวกที่ 35 หน้าจอตารางรายชื่อผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอการสืบค้นข้อมูล

เมื่อต้องการจบการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลผู้ขายก็สามารถปิดหน้าจอรายบุคคล หน้าจอแสดงตารางรายชื่อผู้ขาย หน้าจอสืบค้นข้อมูล ได้ด้วยการกดปุ่ม  เพื่อเป็นการจบการทำงานในส่วนของคุณข้อมูลผู้ขาย

#### การทำงานเกี่ยวกับข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ

เมื่อต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ ให้เลือกเมนูหลักแล้วเลือกเมนูย่อยข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ ก็จะปรากฏหน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ (ภาพผนวกที่ 37) โดยในหน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของวัตถุดิบที่ต้องการสั่งซื้อ โดยคลิกที่ปุ่ม  แล้วทำการใส่ข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อ ชื่อผู้ขายและรายละเอียดของวัตถุดิบ จำนวนราคา และวันรับวัตถุดิบ เมื่อใส่รายการที่จำเป็นครบแล้ว ก็กดที่  เพื่อแสดงตัวอย่างก่อนที่จะทำการพิมพ์ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 37 หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ

#### การทำงานเกี่ยวกับข้อมูลการรับวัตถุดิบ

เมื่อต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการรับวัตถุดิบ ให้เลือกเมนูหลักแล้วเลือกเมนูย่อยข้อมูลการรับวัตถุดิบ ก็จะปรากฏหน้าจอข้อมูลการรับวัตถุดิบ (ภาพผนวกที่ 38) โดยในหน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแสดงรายละเอียดของการรับวัตถุดิบที่ได้ทำการสั่งซื้อ โดยเมื่อได้รับวัตถุดิบแล้วคลิกที่ **เพิ่มรายการ** แล้วทำการใส่ข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อ ชื่อผู้ขายและรายละเอียดของวัตถุดิบ จำนวน ราคา และวันรับวัตถุดิบ เมื่อได้รับวัตถุดิบแล้วให้คลิกที่ปุ่มรับ หน้าจอ ก็จะแสดงรายการของวัตถุดิบที่ได้จัดซื้อไป และได้รับจำนวนเท่าใด แล้วก็กดที่ **บันทึก** เพื่อแสดงบันทึกข้อมูลในการรับวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 38 หน้าจอรายการรับวัตถุดิบ

การทำงานเกี่ยวกับการสรุปยอดการสั่งซื้อ

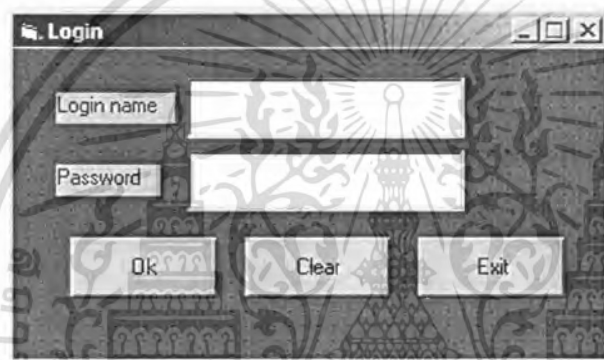
เมื่อต้องการสรุปยอดการสั่งซื้อ ให้เลือกเมนูหลักแล้วเลือกเมนูย่อยสรุปยอดการสั่งซื้อ ก็จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดของการสรุปยอดการสั่งซื้อ (ภาพผนวกที่ 39) โดยในหน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอที่ใช้ใส่ข้อมูลเพื่อเลือกให้ระบบแสดงยอดการสั่งซื้อว่าต้องการให้แสดงยอดการสั่งซื้อในช่วงใด โดยสามารถเลือกได้จากกรหัสสินค้าเริ่มต้นและสิ้นสุด และระหว่างวันที่ที่ต้องการให้แสดงยอดการสั่งซื้อ เมื่อใส่รายการที่ต้องการครบแล้วให้คลิกไปที่ปุ่ม **ภาพก่อนพิมพ์** เพื่อดูตัวอย่างก่อนทำการพิมพ์สรุปยอดการขาย

ภาพผนวกที่ 39 หน้าจอสรุปยอดการสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใช้งานของระบบการผลิต

การเข้าใช้งานของระบบ โดยการเข้าทำงานของฝ่ายผลิตจะปรากฏหน้าจอรับชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 40) ให้ใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ถ้าใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องตามที่ได้ทางระบบได้กำหนดสิทธิ์ในการใช้งานแล้วจะไม่สามารถเข้าทำงานได้ (ภาพผนวกที่ 41) เมื่อสามารถเข้าสู่ระบบการผลิตจะปรากฏหน้าจอการเข้าใช้งานได้ (ภาพผนวกที่ 42) แล้วจึงเข้าหน้าจอหลักของฝ่ายผลิตซึ่งจะมีลักษณะเป็นเมนูหลักของระบบทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 43)



ภาพผนวกที่ 40 การป้อนรหัสผ่าน



ภาพผนวกที่ 41 ข้อความแสดงการป้อนรหัสไม่ถูกต้อง



ภาพผนวกที่ 42 ข้อความแสดงการป้อนรหัสถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 43 หน้าจอหลักของฝ่ายผลิต

การทำงานเกี่ยวกับการคำนวณและสั่งงานการผลิต

การทำงานเริ่มจากฝ่ายขายจะส่งข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า ที่จะผ่านทางระบบเครือข่าย โดยจะปรากฏข้อมูลมาที่หน้าจอของทางฝ่ายผลิต (ภาพที่ 44) จะเป็นความกว้าง ความยาว และจำนวนสินค้าที่ลูกค้าทำการสั่งซื้อ ซึ่งจะมีปุ่ม  ใช้ในการแก้ไขข้อมูลที่ส่งมายังฝ่ายผลิต ซึ่งจะสามารถแก้ไขทั้งข้อมูลของความกว้าง ความยาว และจำนวนสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อได้ทั้งหมด ต่อจากนั้นจะเป็นการทำงานของปุ่ม  ซึ่งจะเป็นการคำนวณปริมาณสินค้าที่สามารถผลิตได้ โดยผู้ใช้โปรแกรมสามารถที่จะเลือกขนาดของฟิล์มจาก combo box ได้อีกด้วย จากนั้นในส่วนของการคำนวณจะทำหน้าที่ในการคำนวณ ซึ่งจะแบ่งส่วนการคำนวณออกเป็น 2 ส่วน อันได้แก่ ส่วนที่ 1 คือ การคำนวณในส่วนของจำนวนฟิล์มที่จะต้องใช้ในการผลิตสินค้าให้ได้จำนวนที่ใกล้เคียงกับปริมาณที่ลูกค้าสั่งซื้อมากที่สุด ในส่วนที่ 2 คือการคำนวณปริมาณสินค้าที่สามารถผลิตได้สูงที่สุดจากการใช้ฟิล์มขนาดที่เลือก และในส่วนนี้ก็จะได้ปริมาณการผลิตอีก 2 จำนวน คือ จำนวนที่ 1 ปริมาณการผลิตที่ได้จำนวนสูงสุดโดยไม่เกินปริมาณที่ได้รับการสั่งซื้อ จำนวนที่ 2 ปริมาณการผลิตที่เกินจากปริมาณที่ได้รับการสั่งซื้อน้อยที่สุด โดยจะใช้จำนวนฟิล์มเพิ่มขึ้นมาอีก 1 ม้วน

ต่อจากนั้นจะเป็นการจัดงานให้กับแต่ละสายการผลิต โดยที่ผู้ใช้ระบบสามารถที่จะตรวจสอบสถานะการทำงานของแต่ละสายการผลิตซึ่งจะสามารถเข้าไปเช็คที่แถบ Menu แล้วเลือกสถานะการผลิต จากนั้นผู้ใช้ระบบสามารถที่จะจัดงานลงสู่แต่ละสายการผลิต จากนั้นผู้ใช้โปรแกรมจะแยกปริมาณที่จะต้องผลิตแบ่งให้กับสายการผลิตที่ผู้ใช้โปรแกรมเห็นสมควรในการจัด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายงาน แล้วกดปุ่ม **เริ่มผลิต** โปรแกรมจะเริ่มต้นในการคำนวณเวลาที่เริ่มผลิตซึ่งเป็นเวลาจริงตามคอมพิวเตอร์และสามารถพิมพ์ใบสั่งการผลิตส่งไปทางโรงงานอีกด้วย โดยไปกดที่ปุ่ม

**พิมพ์ใบสั่งผลิต**

### การทำงานเกี่ยวกับการเช็คสถานะเครื่องจักร

การทำงานที่เกี่ยวกับเช็คสถานะของเครื่อง (ภาพที่ 45) จะไปทำการเช็คเพื่อตรวจว่าแต่ละสายการผลิต ว่าในแต่ละสายการผลิตมีการผลิตสำเร็จไปแล้วทั้งหมดเป็นจำนวนกี่เปอร์เซ็นต์ แล้วผู้ใช้โปรแกรมจะสามารถรู้ได้ว่ามีงานค้างค้างในแต่ละสายการผลิตเป็นจำนวนเท่าใด

### การทำงานเกี่ยวกับประวัติการผลิต

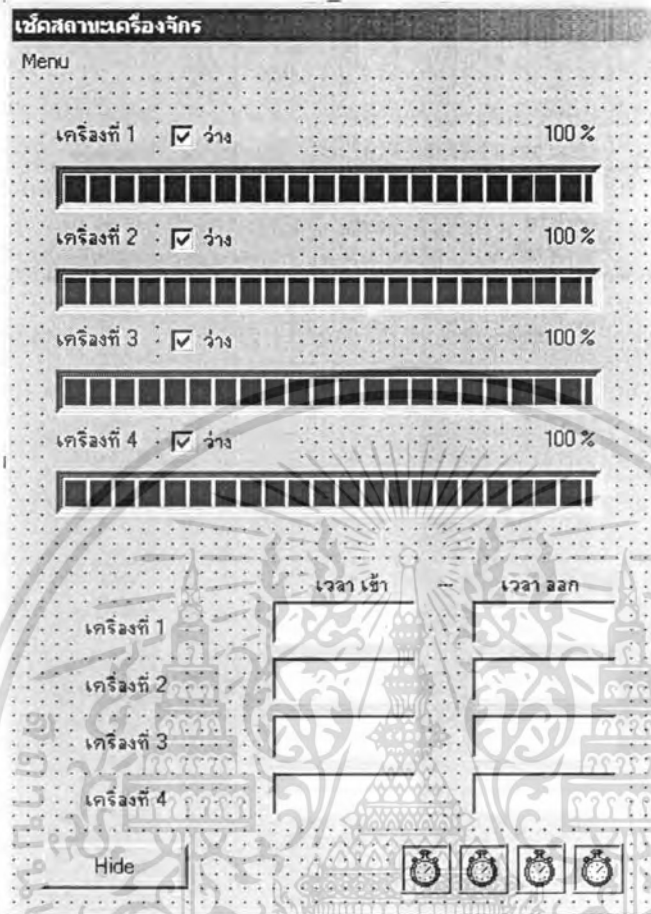
การทำงานในเรื่องที่เกี่ยวกับประวัติการผลิต (ภาพที่ 46) ซึ่งจะเก็บข้อมูลแยกตามแต่ละสายการผลิต โดยผู้ใช้ระบบสามารถที่จะเลือกที่จะดูในแต่ละสายการผลิตได้ ซึ่งในตัวโปรแกรมจะบอกข้อมูลของ หมายเลขใบสั่งซื้อสินค้า รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ขนาด จำนวนการสั่งผลิต เวลาที่เริ่มการผลิต และเวลาที่ผลิตเสร็จ ในเรื่องของการสืบค้นโดยจะมีปุ่มกด **ค้นหา** ที่สามารถใช้ค้นหาโดยใช้การสืบค้นจากหมายเลขใบสั่งซื้อ

### การทำงานเกี่ยวกับประวัติการสั่งการผลิต

การทำงานในเรื่องประวัติการผลิต (ภาพที่ 47) โดยจะเก็บข้อมูลแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกได้แก่ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าทั้งหมด และส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งการผลิตของลูกค้าในแต่ละราย ซึ่งจะประกอบไปด้วย รหัสลูกค้า รหัสสินค้า ชื่อของสินค้า ประเภทของสินค้า ขนาด จำนวนที่มีการสั่งผลิต วันที่สั่งสินค้า และวันที่ส่งสินค้า ในด้านการสืบค้นจะสามารถค้นหาจากตัวเลือกได้ 3 อย่าง คือ การสืบค้นจากรหัสลูกค้า การสืบค้นจากชื่อของลูกค้า และการสืบค้นจากเบอร์โทรศัพท์โดยจะมีปุ่ม **ค้นหา** และจะมีปุ่ม **Refresh** เพื่อที่จะใช้ดูข้อมูลใหม่ทั้งหมด

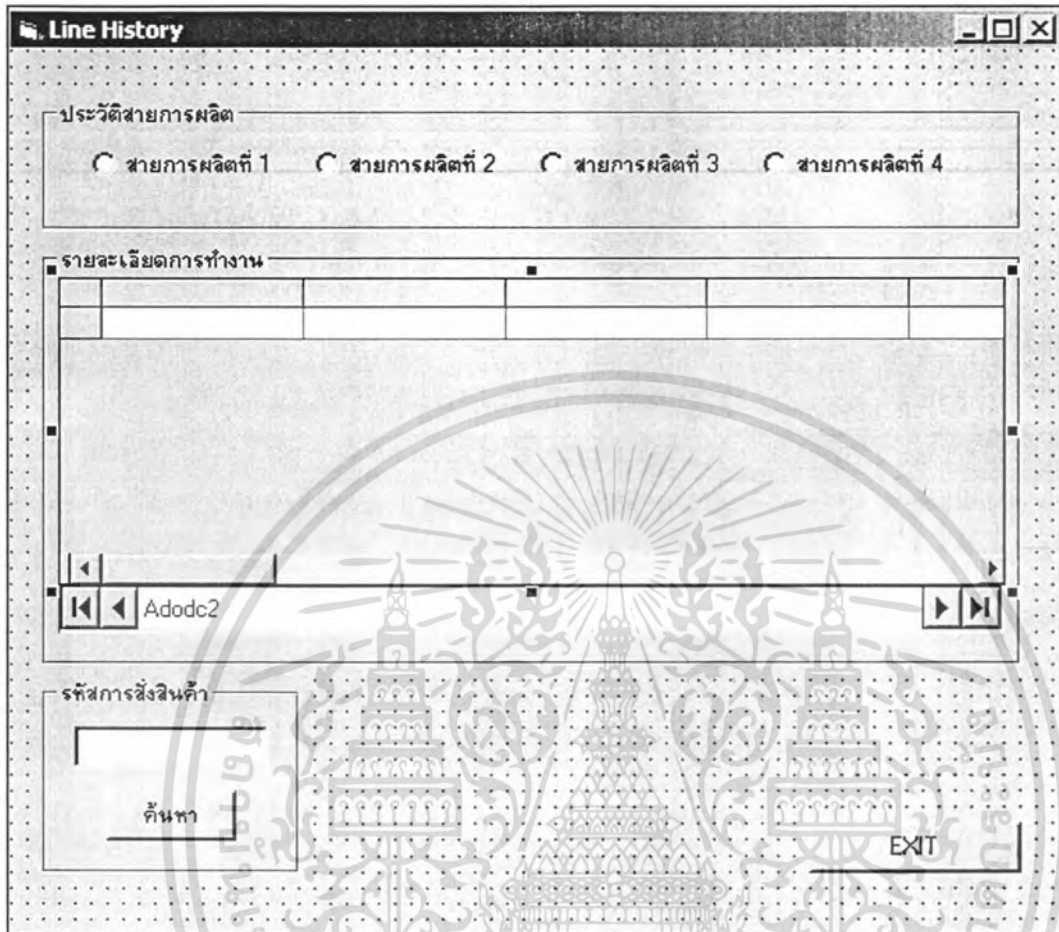
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพผนวกที่ 45 การทำงานเกี่ยวกับการเช็คสถานะเครื่องจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 46 การทำงานเกี่ยวกับประวัติสายการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ประวัติการสั่งผลิตของลูกค้า**

ข้อมูลลูกค้า

รหัสลูกค้า  ที่อยู่

ชื่อลูกค้า  เบอร์โทรศัพท์  FAX

นามสกุล

รายละเอียดการผลิต


การสืบค้น

รหัสลูกค้า

ชื่อลูกค้า

เบอร์โทรศัพท์

ภาพผนวกที่ 47 การทำงานเกี่ยวกับประวัติการสั่งการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้