16919

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการจัดการร้านกรอบรูป

Managing System of Framing Shop

T097735

โดย

นางสาวจิรายุ สุดสงวน รหัส 39-044343

นางสาวอนรรฆพร สอนดี รหัส 39-044364

ปพ.
ค 5378
2542
เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....97735
วัน,เดือน,ปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบการจัดการร้านกรอบรูป

Managing System of Framing Shop

โดย

นางสาวจิรายุ สุดสงวน รหัส 39-044343

นางสาวอนรรฆพร สอนดี รหัส 39-044364

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

อาจารย์ที่ปรึกษา .....

(ดร.อุรสา บัวตะมะ)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง)

หัวหน้าภาควิชา .....

(อาจารย์ เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16918 ปพ
15 ส.ค. 2543 จ 53ฐ
2542

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยได้ เป็นผลของความกรุณาในการให้คำแนะนำคำปรึกษา การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของ ดร.อุรสา บัวตะมะ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์ ดร.อำนวย แสงโนรี ประธานสาขาเทคโนโลยีการจัดการ คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการและหลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา ผู้วิจัยทุกคนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณศุภชัย ใหญ่ยิ่ง เจ้าของบริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด กรุงเทพมหานคร ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ ขอขอบคุณอาจารย์ปราโมทย์ ภู่สาย และอาจารย์วรัญญา ตันบุรินทร์ทิพย์ ที่ช่วยสอน ให้แนะนำและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ อาจารย์ธนโชค ภูมิศิริชโย ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านโปรแกรมวิชวลเบสิก คุณสมศักดิ์ เกตุนที คุณอดิลักษณ์ พุ่มอิ่ม และคุณนนท์ โพธิชิต เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดี ยอมสละเวลาส่วนตัวตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง พี่น้องทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจด้วยดี รวมถึงขอบคุณ คุณทศพล ลดาพรพิพัฒน์ คุณสุเมธ ตั้งประเสริฐ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยเหลือและทดสอบโปรแกรม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

คณะผู้จัดทำ

มีนาคม 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดการร้านกรอบรูป

นักศึกษา : (1) นางสาวจิรายุ สุดสงวน

(2) นางสาวอนรรฆพร สอนดี

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : ดร.อุรสา บัวตะมะ 23/กุมภาพันธ์/2543

การศึกษาระบบดำเนินงานของฝ่ายขายและฝ่ายคลังวัตถุดิบ ของบริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ดีไซน์ จำกัด ประกอบด้วย การคิดคำนวณราคาขาย การบริการลูกค้า รวมถึงการเบิกจ่ายและจัดเก็บวัตถุดิบในคลังสำหรับผลิตกรอบรูป ซึ่งมีการดำเนินงานด้วยระบบเอกสาร ทำให้การปรับยอดวัตถุดิบผิดพลาดไม่เป็นปัจจุบัน บางครั้งไม่สามารถสั่งซื้อวัตถุดิบเข้ามาได้ทันต่อความต้องการผลิตและความต้องการของลูกค้า ฝ่ายขายต้องใช้เวลาในการค้นหาเอกสารสำหรับการตรวจรับสินค้าและวัตถุดิบเมื่อลูกค้ามารับสินค้าตามกำหนด บางครั้งข้อมูลเกิดการสูญหาย เนื่องจากไม่มีการจัดเก็บที่เป็นระบบ ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงได้ประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 98 จัดการด้านฐานข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิชวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 จัดการด้านการติดต่อกับผู้ใช้ระบบ

ซึ่งจะทำให้การปรับยอดวัตถุดิบได้ถูกต้องเป็นปัจจุบัน สามารถดำเนินการสั่งวัตถุดิบเข้ามาได้ทันต่อความต้องการของลูกค้า ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดเก็บวัตถุดิบและความเสียหายของวัตถุดิบลดลง ลดระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญสำหรับการดำเนินงานเพื่อป้องกันการสูญหายหรือความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ การสืบค้นข้อมูลและการออกรายงานสามารถทำได้โดยง่ายตามความต้องการ

ระบบที่พัฒนาแล้ว สามารถใช้งานได้ในระดับพนักงานปฏิบัติการ ควรเพิ่มการใช้งานในระดับผู้บริหารหรือผู้ควบคุมระบบ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบข้อมูล หรือเมื่อองค์การขยายงานมากขึ้น โดยเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล ส่วนการแสดงปริมาณวัตถุดิบให้แสดงยอดเบิกจ่ายวัตถุดิบ ยอดรับคืนวัตถุดิบ เพื่อสะดวกในการทำงานของฝ่ายจัดซื้อ และควรมีระบบความช่วยเหลือให้กับผู้ใช้ ทำให้ทำงานได้ง่ายขึ้นมีคำแนะนำสำหรับผู้ใช้ที่ยังไม่มีความชำนาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	**1**
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 ระบบการจัดการคลังวัตถุดิบและคำนวณราคาขาย	**6**
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	6
สภาพการดำเนินงานและผังโครงสร้างขององค์การ	6
หน้าที่ในการดำเนินงาน	7
การดำเนินงานในปัจจุบัน	7
แนวทางการแก้ไข	8
ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม	8
การดำเนินงานของระบบใหม่	9
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	**11**
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	11
การวิเคราะห์ระบบ	11
การออกแบบระบบ	17
การพัฒนาโปรแกรม	27
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	31
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	**34**
สรุป	34
ข้อเสนอแนะ	34
เอกสารอ้างอิง	**36**
ภาคผนวก	**38**
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร	39
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล	41
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	74
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แฟ้มรายละเอียดข้อมูลที่ใช้	74
2	แฟ้มข้อมูลลูกค้า	74
3	แฟ้มข้อมูลการขาย	74
4	แฟ้มข้อมูลใบรับงาน	75
5	แฟ้มข้อมูลสินค้า	75
6	แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ	75
7	แฟ้มรายละเอียดวัตถุดิบ	76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ขั้นตอนและวิธีการศึกษา	5
2	ผังโครงสร้างการแบ่งงานภายในบริษัท	6
3	ผังแสดงรายละเอียดรวม	12
4	ผังการไหลข้อมูลระบบศูนย์	13
5	ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (1.0 ระบบงานขาย)	14
6	ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (1.4 ระบบพิมพ์รายงานการขาย)	15
7	ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 1 (2.0 ระบบคลังวัตถุดิบ)	16
8	ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (2.4 ระบบพิมพ์รายงานคลังวัตถุดิบ)	16
9	แสดงภาพโมเดลเชิงสัมพันธ์ระบบการจัดการร้านกรอบรูป	18
10	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลลูกค้ากับเอนติตี้ข้อมูลใบรับงาน	18
11	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลการขายกับเอนติตี้ข้อมูลการขาย	19
12	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลใบรับงานกับเอนติตี้ข้อมูลสินค้า	19
13	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลสินค้ากับเอนติตี้ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ	19
14	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลลูกค้ากับเอนติตี้ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน	20
15	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลการขายกับเอนติตี้ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน	20
16	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลวัตถุดิบกับเอนติตี้ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ	20
17	ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลระบบการจัดการร้านกรอบรูป	22
18	แสดงตัวอย่างของการออกแบบสิ่งนำเข้า	24
19	แสดงผลลัพธ์ของระเบียนข้อมูลออกทางหน้าจอ	26
20	แสดงตัวอย่างข้อมูลรายงานการขาย	27
21	ผังโครงสร้างระบบการจัดการร้านกรอบรูป	28
22	ผังโครงสร้างระบบงานขาย	29
23	ผังโครงสร้างระบบงานคลังวัตถุดิบ	30
24	แสดงผังงานกระบวนการทำงานของระบบการจัดการร้านกรอบรูป	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ **หน้า**

1 ตัวอย่างใบรับงานของบริษัท ซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด 39
2 ตัวอย่างใบเสร็จรับเงินของบริษัท ซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด 40
3 หน้าจอ My Computer 78
4 เลือกเมนูครีเอตช็อตคัท 79
5 ไอคอนโปรแกรมที่เข้าสู่ระบบ 79
6 การป้องกันเข้าสู่ระบบ 81
7 หน้าจอข้อความเตือนเมื่อกรอกชื่อผู้ใช้ไม่ถูกต้อง 81
8 หน้าจอข้อความเตือนเมื่อใสรหัสผ่านผิด 82
9 หน้าจอข้อความเตือนให้ออกจากระบบเมื่อใส่รหัสผ่านผิดครบ 3 ครั้ง 82
10 หน้าจอหลักของโปรแกรม 83
11 การเลือกหน้าจอหลักเมนูสั่งสินค้า และเมนูย่อยลูกค้าใหม่ 83
12 หน้าจอข้อความเตือนเมื่อไม่กรอกข้อมูลให้ครบและกดปุ่มบันทึก 84
13 หน้าจอการเพิ่มลูกค้าใหม่และแก้ไขข้อมูลลูกค้า 85
14 การเลือกเมนูสั่งสินค้า 85
15 หน้าจอใบสั่งสินค้า 85
16 หน้าจอออกใบรับงาน/ออกบิล 86
17 การออกใบรับงาน 87
18 การออกใบเสร็จรับเงิน 87
19 การเลือกเมนูหลักเพิ่มวัตถุดิบ/สินค้า และเมนูย่อยเพิ่มจำนวนวัตถุดิบเก่า 88
20 หน้าจอเพิ่มจำนวนวัตถุดิบเก่า 88
21 หน้าจอข้อความเตือนเมื่อยังไม่ใส่จำนวนที่ต้องการเพิ่มแล้วบันทึก 89
22 หน้าจอหลักเมนูตรวจสอบเลือกเมนูข้อมูลสินค้า 90
23 หน้าจอตรวจสอบลูกค้า 90
24 หน้าจอตรวจสอบลูกค้าเมื่อต้องการดูข้อมูลล่าสุด 90
25 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน 91
26 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ยืนยันรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการ 91
27 หน้าจอเมนูออกรายงาน 92
28 หน้าจอรายงานการขายประจำเดือน 92
29 หน้าจอรายงานยอดวัตถุดิบประจำเดือน 93
30 หน้าจอหลักเมนูออกจากโปรแกรม 93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

กรอบรูปถือเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมอยู่สม่ำเสมอ สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายประการ เช่น นำไปประดับตกแต่งบ้าน มอบเป็นของขวัญในวาระโอกาสต่าง ๆ สามารถซื้อหาง่ายรูปแบบมีหลากหลาย จึงเกิดเป็นธุรกิจขึ้นและธุรกิจนี้ต้องมีการพัฒนาอยู่เสมอ ความก้าวหน้ามากกว่าธุรกิจประเภทเดียวกัน จะได้รับผลประโยชน์มากยิ่งขึ้น ซึ่งการบริหารและการจัดการเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาธุรกิจ ถ้าการบริหารงานไม่มีประสิทธิภาพเพียงพออาจเกิดความล้มเหลวได้ สภาพธุรกิจในปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงผู้บริโภคมีสิทธิที่จะเลือกใช้บริการที่สะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและคุณภาพตอบสนองต่อความต้องการได้ตลอดเวลา จึงส่งผลให้ธุรกิจต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อสามารถแข่งขันกับธุรกิจอื่น ๆ ได้การนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นเครื่องมือในการจัดการปัญหาต่าง ๆ ภายในองค์กรเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง

บริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด เป็นธุรกิจขนาดเล็ก มีการบริหารงานแบบเครือญาติดำเนินธุรกิจหลายประเภทภายใต้ชื่อบริษัท เช่นการทำเฟอร์นิเจอร์ การทำจิ๊กซอว์ การทำกรอบรูปสำหรับใส่จิ๊กซอว์ และกรอบรูปประเภทอื่น ๆ เนื่องจากบริษัททำธุรกิจหลายประเภทจึงเกิดความยุ่งยากในการควบคุมและบริหารงาน การใช้ทรัพยากรในการผลิตไม่คุ้มค่า สิ้นเปลืองเมื่อวัตถุดิบมีปริมาณมากเกินกำลังการผลิตการบำรุงรักษาวัตถุดิบย่อมเกิดค่าใช้จ่ายมากขึ้น หรือเหตุการณ์วัตถุดิบไม่เพียงพอกับการผลิตต้องสูญเสียเวลาในการรอคอยและอาจเกิดความผิดพลาดได้ ข้อมูลการขายเป็นเอกสารไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระบบ การจัดทำรายงานเสนอผู้บริหารไม่ทันต่อความต้องการ บางครั้งข้อมูลสูญหายไม่เป็นปัจจุบัน เพราะธุรกิจต้องการความถูกต้องซึ่งเป็นผลดีต่อการบริหารงานและสนับสนุนการตัดสินใจสั่งซื้อวัตถุดิบ ส่งผลต่อผลประโยชน์ของธุรกิจรวมทั้งความเชื่อถือจากลูกค้าและความสะดวกรวดเร็วมีความถูกต้องแม่นยำในการคิดคำนวณราคาขายและการกำหนดราคาขาย ส่วนด้านพนักงานฝ่ายผลิตและฝ่ายจัดซื้อวัตถุดิบไม่มีการจัดตั้งหมายเลขวัตถุดิบให้เป็นระบบเดียวกัน พนักงานฝ่ายผลิตบางคนเข้าใจความหมายของหมายเลขวัตถุดิบไม่ตรงกับพนักงานฝ่ายจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ปัญหาเกิดขึ้นในด้านข้อมูล ปัญหาที่ตามมาคือระบบในการบริหารงานมีอุปสรรค พนักงานไม่สามารถจัดเก็บข้อมูล ค้นหาข้อมูล ปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบวัตถุดิบในการผลิตเกิดความสูญเสียเพราะวัตถุดิบส่วนใหญ่ที่ใช้ทำกรอบรูปเป็นไม้ ผลประโยชน์ที่ธุรกิจควรได้รับก็ไม่เต็มที่ ดังนั้นจึงได้นำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูล โดยสร้างฐานข้อมูลสำหรับการบริหารคลังวัตถุดิบกรอบรูปไม้ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ สะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น สามารถจัดเก็บข้อมูลวัตถุดิบและข้อมูลการขายในแต่ละครั้งได้ละเอียด การค้นหาข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องรวดเร็วอีกทั้งยังช่วยลดความเสียหายของวัตถุดิบ การจัดทำรายงานเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้บริหาร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการทำงานการจัดเก็บข้อมูลของการขายและคลังวัตถุดิบของบริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลวัตถุดิบสำหรับการขายและคลังวัตถุดิบของบริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด
3. เพื่อสร้างระบบการจัดการฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป ออกแบบรายงานการขาย ระบบคลังวัตถุดิบของบริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาทำให้ทราบถึงขั้นตอนและปัจจัยต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการกำหนดราคาขาย ระบบการจัดการข้อมูลงานขาย และการทำงานในส่วนของคลังวัตถุดิบ การออกแบบและพัฒนาระบบงานสำหรับจัดการคลังวัตถุดิบ ทำให้จัดการงานได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของผู้บริหาร การเก็บฐานข้อมูลไม้เป็นวัตถุดิบในการทำกรอบรูปช่วยให้การคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบสำหรับการผลิตได้อย่างรวดเร็วและสะดวก การคิดคำนวณราคาขายสามารถทราบยอดปริมาณวัตถุดิบในคลังที่ต้องดำเนินการผลิตให้ทันตามความต้องการของลูกค้า โดยไม่ต้องเสียเวลาในการคิดคำนวณด้วยมือของพนักงานหรือคิดคำนวณด้วยเครื่องคำนวณ จึงมีการสั่งซื้อวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตเป็นสัดส่วนเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า และเพิ่มความเชื่อมั่นของลูกค้า ประหยัดค่าใช้จ่ายจากการที่วัตถุดิบผุพังเสียหาย ลดต้นทุนในการเก็บรักษาวัตถุดิบคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาในส่วนของกรอบรูปที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบในการผลิตซึ่งไม้ที่ใช้ในการผลิตแต่ละครั้งได้ศึกษาเฉพาะไม้สั่งซื้อภายในประเทศ ของธุรกิจร้านกรอบรูปบริษัท ซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 5/51-52 ถนนรามอินทรา แขวงคันนายาว เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร ได้ศึกษาข้อมูลตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2542 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 โดยศึกษาระบบการขายส่งสินค้ากรอบรูป ระบบคลังวัตถุดิบ การเก็บข้อมูลของคลังวัตถุดิบที่เป็นไม้สำหรับผลิตกรอบรูปและการกำหนดปริมาณวัตถุดิบในคลังให้เหมาะสม การคิดคำนวณราคาขายกรอบรูป และส่วนประกอบของกรอบรูปก่อนผลิตเป็นสินค้า โดยเฉพาะกรอบขนาด 3x5 นิ้ว 4x6 นิ้ว 5x7 นิ้ว 6x8 นิ้ว 8x10 นิ้ว หลังศึกษาได้ออกแบบและพัฒนาระบบงาน นำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิชวลเบสิก เวอร์ชั่น 6.0 และโปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 มาประยุกต์ใช้และพัฒนาระบบงาน

การตรวจเอกสาร

กิตติ (2537) การวิจัยด้านการออกแบบและพัฒนาระบบความต้องการวัสดุสำหรับโรงงานผลิตแบบตามสั่ง ซึ่งพัฒนาด้วยระบบการจัดการฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์คลิปเปอร์ภายใต้ระบบปฏิบัติการดอส ผลที่ได้รับทำให้ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลระหว่างแผนกระบบมีความถูกต้อง เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสามารถส่งของให้กับลูกค้าได้ทันเวลา มีข้อเสนอแนะโปรแกรมที่ได้ออกแบบตั้งอยู่บนสมมติฐานตารางการผลิต เป็นสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้และกำหนดการสั่งซื้อวัตถุดิบหรือการสั่งผลิต สามารถได้รับของตามกำหนดเวลาซึ่งความเป็นจริงเป็นไปได้ยากเพราะกำลังการผลิตของโรงงานมีจำกัดดังนั้นควรพัฒนาโปรแกรมให้มีระบบควบคุมการผลิต

เพ็ญ (2539) งานวิจัยเรื่องธุรกิจบริการถ่ายภาพคู่บ่าวสาว เป็นธุรกิจที่แพร่หลายอย่างมาก ซึ่งร้าน KING AND QUEEN WEDDING PLAZA เป็นร้านหนึ่งที่ให้บริการเช่นกัน เนื่องด้วยธุรกิจนี้เป็นที่นิยมมีการแข่งขันสูง ส่วนใหญ่รูปภาพที่ถ่ายมา อัตราค่าบริการจะไม่มีความแตกต่างกันมากนักในแต่ละร้าน สิ่งที่เป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจของลูกค้าคือการส่งเสริมการขาย การบริการ ผลิตภัณฑ์ เช่น กรอบรูปและอัลบั้มรูป เป็นต้น การออกแบบและพัฒนาระบบการส่งเสริมการขาย การบริการ ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีระเบียบมากยิ่งขึ้นด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส ซึ่งมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถรองรับข้อมูลจำนวนมากได้ จึงควรพัฒนาโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ วิชวลเบสิก เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการศึกษา

วิธีรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากระบบการดำเนินงานปัจจุบันสามารถนำมาอ้างอิงและประกอบในการศึกษา สามารถแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการผลิตของทางบริษัทและจากการสัมภาษณ์ การสอบถามจากผู้บริหารและพนักงานบริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด ถึงการดำเนินงานด้านการขาย ระบบคลังวัตถุดิบและปัญหาที่เกิดขึ้นภายในบริษัท

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมจากเอกสารต่าง ๆ ของทางบริษัท ได้แก่ ใบรับงาน ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ ใบส่งของ เป็นต้น

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อวางแผนปริมาณความต้องการของวัตถุดิบ ทำให้ทราบถึงปริมาณวัตถุดิบที่จะนำมาใช้ในการผลิตว่ามีปริมาณเท่าใด ซึ่งการคิดคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการผลิตหลังได้รับคำสั่งซื้อของลูกค้าในแต่ละวัน เพื่อใช้ในการสั่งซื้อวัตดุดิบ โดยมีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

1. ศึกษาระบบการดำเนินงานเดิม ในส่วนของการขายส่งสินค้า วิธีการคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ ทำการออกแบบการดำเนินงานใหม่ โดยระบบใหม่มีการกำหนดปริมาณวัตถุดิบที่เหมาะสม การขายส่งสินค้าโดยมีการออกแบบหน้าจอการทำงานในการป้อนข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นพร้อมทั้งรายงานสรุปผลเสนอผู้บริหาร

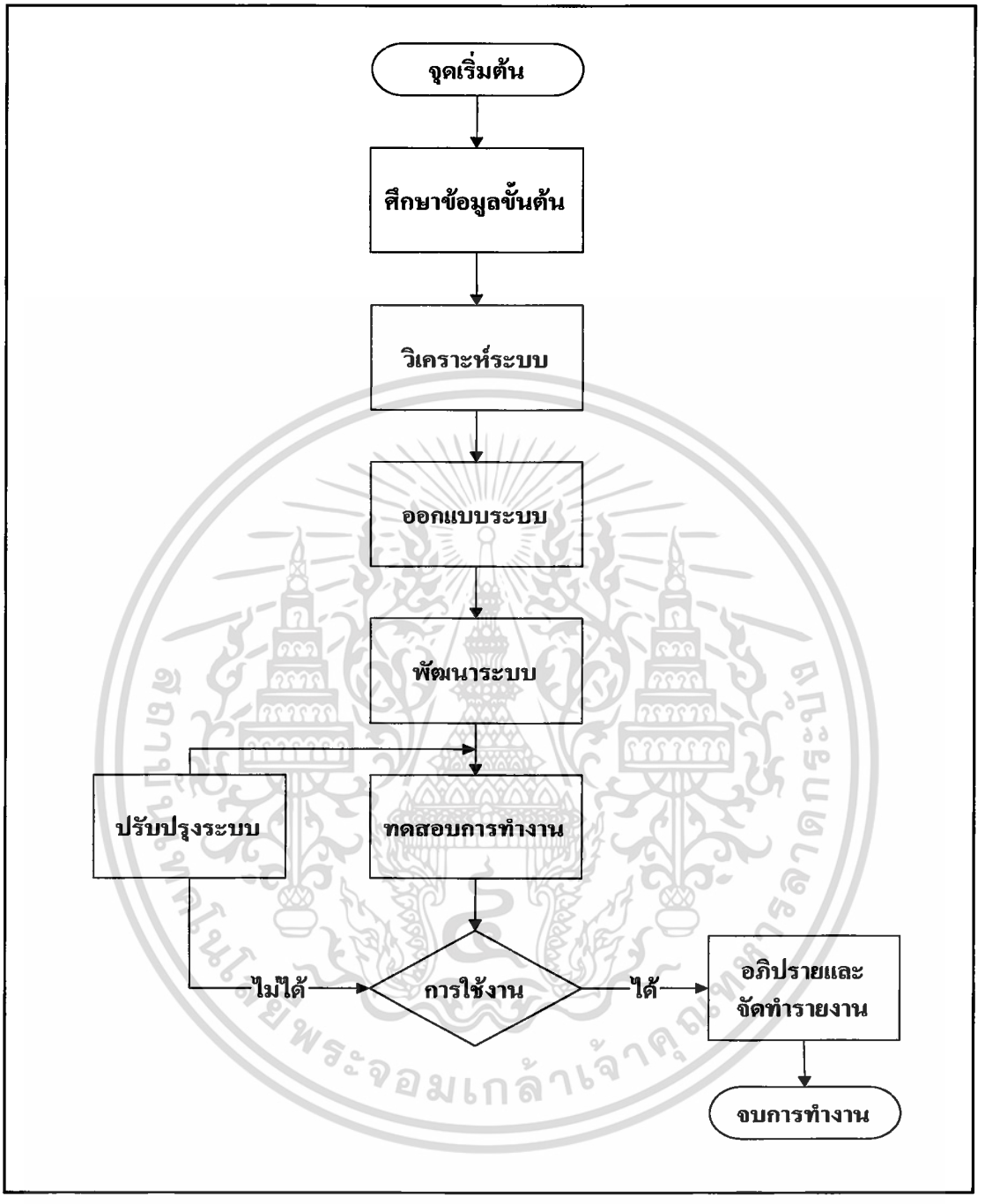
3. พัฒนาระบบการดำเนินงาน โดยศึกษาวิธีการคำนวณหาปริมาณวัตถุดิบแบบเดิมและออกแบบการกำหนดปริมาณวัตถุดิบที่เหมาะสม การขายส่งสินค้าโดยมีการนำโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ วิชวลเบสิก เวอร์ชั่น 6.0 มาประยุกต์ใช้

4. ทดสอบและปรับปรุงระบบ โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อให้ทราบถึงข้อผิดพลาดของระบบเพื่อเตรียมการแก้ไขให้ดีขึ้นและให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดี

5. สรุปผลการศึกษาวิธีการกำหนดปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ผลิตให้เหมาะสมและการเก็บฐานข้อมูลของวัตถุดิบไม้ เพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจการสั่งซื้อวัตถุดิบพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ได้อธิบายวิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงานของระบบทั้งหมดไว้ (ภาพที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

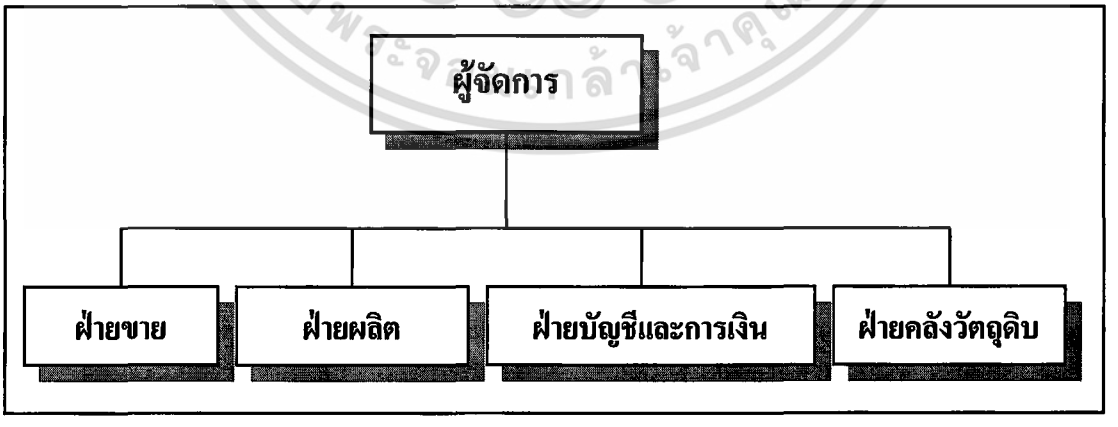
ระบบการจัดการคลังวัตถุดิบและคำนวณราคาขาย

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

บริษัท ซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 50/5 ถนนรามอินทรา 99 เขตคันนายาว แขวงคันนายาว กรุงเทพมหานคร เป็นองค์การที่ดำเนินกิจรับทำเฟอร์นิเจอร์และทำกรอบรูปทั่วไปมีหลายแบบ เช่น กรอบรูปไม้ กรอบรูปวิทยาศาสตร์ กรอบสำเร็จจิ๊กซอว์ และรับออกแบบกรอบรูปทั่วไปและวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตแต่ละครั้งต้องสั่งซื้อจากจังหวัดสมุทรสาครและกรอบไม้บางประเภทต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น ไต้หวัน มาเลเซีย และ สหรัฐอเมริกา

สภาพการดำเนินงานและผังโครงสร้างขององค์การ

ปัจจุบันบริษัท ซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด มีพนักงานทั้งหมดประมาณ 20 คน โดยมีทั้งหมด 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต ฝ่ายบัญชีและการเงิน ฝ่ายคลังวัตถุดิบ โดยแต่ละฝ่ายขึ้นกับการดูแลรับผิดชอบของ ผู้จัดการเพียงผู้เดียว (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 โครงสร้างการแบ่งงานภายในบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่ในการดำเนินงาน

1. ผู้จัดการ มีหน้าที่วางแผนในการทำงานและจัดการด้านการตลาดขึ้นกับเจ้าของกิจการเป็นผู้ตัดสินใจเพียงผู้เดียว

2. ฝ่ายขาย คิดราคาตามแบบและขนาดคิด ราคาของวัสดุต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการใส่กรอบแต่ละครั้งตามความกว้าง ความยาว ความลึก ทั้งนี้รวมถึงในการคิดคำนวณค่าบริการใส่กรอบของลูกค้า สำหรับลูกค้าประจำจะมีส่วนลด

3. ฝ่ายผลิต มีหน้าที่ผลิตตามแบบที่ลูกค้ากำหนดให้ถูกต้องจัดหาวัตถุดิบ จากคลังเพื่อป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตและควบคุมกระบวนการผลิต

4. ฝ่ายบัญชีและการเงิน มีหน้าที่คิดคำนวณรายรับและรายจ่ายต่าง ๆ ที่เสียไปในแต่ละวัน เพื่อสรุปยอดในแต่ละเดือน คำนวณหางบกำไรขาดทุนที่บริษัทพึงได้รับ

5. ฝ่ายคลังวัตถุดิบ มีหน้าที่รับสินค้าจากการสั่งซื้อของทางบริษัทและนำมาเก็บรักษาตามประเภทของกรอบชนิดต่าง ๆ ให้มีความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการหยิบมาใช้งานตามลักษณะของงานต่าง ๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการหยิบ เนื่องจากไม้แต่ละชนิดคล้ายกันเกิดความผิดพลาดได้ง่าย ในการเก็บรักษานั้นต้องคำนึงถึงขั้นตอนการเก็บรักษาของไม้เป็นอย่างดีเพื่อไม่สิ้นเปลืองเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเพิ่มขึ้นโดยเปล่าประโยชน์

การดำเนินงานในปัจจุบัน

บริษัทมีขั้นตอนการดำเนินงาน คือ ทางบริษัทมีการผลิตกรอบรูปไม้เป็นจำนวนมากและเป็นที่นิยมและมีความต้องการสูง ฝ่ายคลังวัตถุดิบมีหน้าที่ในการตรวจสอบวัตถุดิบในคลังและดูแลรักษาวัตถุดิบและแยกเป็นออกเป็นแต่ละชนิดเพื่อความสะดวกในการใช้และง่ายต่อการเช็คสต๊อก เมื่อวัตถุดิบในคลังเหลือตามที่ผู้บริหารกำหนดจุดสั่งซื้อไว้ พนักงานจะสั่งวัตถุดิบเพื่อเพียงพอต่อการผลิตในแต่ละวัน

ฝ่ายขายมีขั้นตอนการดำเนินงาน คือ ลูกค้าจะแจ้งยอดจำนวนที่ต้องการกับทางฝ่ายของบริษัททำหน้าที่คอยรับการสั่งซื้อในแต่ละครั้ง ทางโทรศัพท์ โทรสารหรือมาติดต่อกับทางบริษัทโดยตรงและบันทึกรายการใส่กรอบตามคำสั่งที่ลูกค้าสั่งและจะสอบถามแบบที่ลูกค้าต้องการในเอกสาร ส่วนการคิดคำนวณราคาและค่าใช้จ่ายทั้งหมดของลูกค้า รวมทั้งบอกระยะเวลาในการจัดทำพนักงานใช้ทักษะและความชำนาญส่วนตัวในการตัดสินใจ จากนั้นทางบริษัทจะออกใบรับงานให้ลูกค้าเพื่อนำมารับงานตามวันเวลาที่ตกลงไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาของการดำเนินงาน

ปัญหาที่พบจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ในส่วนของระบบควบคุมคลังวัตถุดิบ พบว่าแต่ละครั้งต้องคำนึงถึงเวลาในการสั่งซื้อและยอดวัตถุดิบที่เหลืออยู่ภายในคลังมีมากน้อยเพียงพอต่อการผลิตหรือไม่ ซึ่งบางครั้งไม่สามารถตรวจสอบจำนวนที่แน่นอนได้ จึงเกิดปัญหาสั่งซื้อวัตถุดิบล่าช้าทำให้ขาดวัตถุดิบในการผลิตและมีวัตถุดิบภายในคลังมากเกินไป ส่วนการคิดคำนวณราคาของฝ่ายขายบางครั้งเกิดความผิดพลาดเพราะลูกค้ามีจำนวนมาก การสั่งซื้อของลูกค้ากับฝ่ายผลิตเข้าใจไม่ตรงกัน เนื่องจากไม่มีการกำหนดชื่อและรหัสวัตถุดิบให้ชัดเจนเอกสารมีการสูญหายบางครั้งข้อมูลมีการซ้ำซ้อนและในการออกรายงานเสนอผู้บริหารไม่สามารถออกได้ทันทีส่วนลูกค้าขาดความเชื่อมั่นและขาดความเชื่อถือต่อบริษัทเพราะชิ้นงานได้ไม่ทันตามระยะเวลาที่ตกลงกัน

แนวทางแก้ไขปัญหา

ในการควบคุมคลังวัตถุดิบพบว่าสามารถนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการได้เพราะระบบการทำงานของบริษัทต้องการความถูกต้องในแง่ของปริมาณของวัตถุดิบที่จะใช้ในการผลิตแต่ละครั้ง โดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบและการกำหนดปริมาณความต้องการวัตถุดิบและควบคุมวัตถุดิบคงคลัง โดยวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ของการดำเนินงานและการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ให้มีการสอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและช่วยในส่วนประมวลผลข้อมูล สามารถบันทึกการเปลี่ยนแปลงและทำรายการต่าง ๆ ได้ทำการสืบค้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพและเป็นปัจจุบันมากที่สุด นอกจากนี้ยังสามารถออกรายงานเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารได้ดี ส่วนในการคำนวณราคาขายมีการเก็บข้อมูลลูกค้า จำนวนการสั่งซื้อในแต่ละครั้งระยะเวลาในการรับงานตรงตามเวลาที่นัดลูกค้าไว้และวัตถุแต่ละชนิดได้มีการกำหนดรหัสเพื่อให้เข้าใจตรงกัน

ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม

ด้านเทคโนโลยี

บริษัทได้มีคอมพิวเตอร์อยู่แล้วและมีประสิทธิภาพเพียงพอสามารถรองรับระบบงานใหม่ได้ คือ เดิมมีหน่วยความจำ 16 เมกกะไบต์แล้วเพิ่มเป็น 32 เมกกะไบต์ ความจุของฮาร์ดดิสก์เพิ่มเป็น 4.3 จิกกะไบต์ โดยการทำงานของระบบใหม่นั้น นำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติงาน สำหรับซอฟต์แวร์ที่ต้องการใช้ระบบงานใหม่นั้น คือโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 7.0 และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิชวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาระบบให้ดีขึ้น

ด้านเศรษฐกิจ

ฝ่ายขายและฝ่ายคลังมีอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว แต่เนื่องจากการทำงานในระบบงานใหม่มีค่าใช้จ่าย ประมาณ 10,500 บาท ซึ่งทางผู้พัฒนาระบบจะติดตั้งให้ และมีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายบริษัทจึงยินดีสนับสนุนในทุกด้าน

งบประมาณอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในระบบ

หน่วยความจำในคอมพิวเตอร์	1,500	บาท
ฮาร์ดดิสก์	3,000	บาท
พรินเตอร์ อิงเจ็ท จำนวน 1 เครื่อง	3,000	บาท
การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่	3,000	บาท
รวมทั้งสิ้น	10,500	บาท

ด้านการดำเนินงาน

จากระบบใหม่ที่นำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการดำเนินงาน สามารถทำงานได้อย่างมีคุณภาพและเหมาะสมสำหรับการดำเนินงานจริงและพนักงานในบริษัทมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์อยู่แล้วเพียงแต่มีผู้พัฒนาระบบอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่หรือศึกษาจากคู่มือการใช้งานที่ได้จัดทำขึ้นจะสามารถช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการดำเนินงานและใช้งานโปรแกรมได้สะดวกมากขึ้น โดยผู้ใช้งานเพียงกรอกข้อมูลต่าง ๆ หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ใช้ประจำวัน โดยที่โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะปรับปรุงยอดวัตถุดิบโดยอัตโนมัติอีกทั้งยังสืบค้นข้อมูลได้ด้วยความรวดเร็วทั้งช่วยในการรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศให้กับผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว

การดำเนินงานของระบบใหม่

ลักษณะของระบบงานใหม่ที่ทำการพัฒนาขึ้นใหม่ จะมีการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในด้านการจัดการทางด้านการผลิต โดยสามารถกำหนดปริมาณวัตถุดิบในคลังให้เหมาะสมกับความต้องการ ระบบยังมีการจัดการกับข้อมูลวัตถุดิบในเรื่องการบันทึกการรับสินค้าแทนระบบการดำเนินงานแบบเก่าที่มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร เพื่อความสะดวกในการสืบค้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล และควบคุมข้อมูลวัตถุดิบคงคลังให้มีลักษณะเป็นปัจจุบันมากที่สุดระบบสามารถลดปัญหาของกระบวนการผลิตในส่วนของปริมาณวัตถุดิบที่เหมาะสม และปัญหาที่เกิดจากความผิดพลาดการจัดเก็บข้อมูลเอกสาร ทำให้สามารถทราบปริมาณวัตถุดิบในคลังขณะนั้นเพื่อผู้บริหารตัดสินใจในการสั่งซื้อวัตถุดิบและลดปริมาณเอกสารให้น้อยลงได้ ส่วนระบบการขายจะช่วยให้สามารถคำนวณราคาสินค้าส่งซึ่งมีปริมาณมากได้อย่างรวดเร็วถูกต้องแม่นยำ สามารถสืบค้นดูข้อมูลลูกค้าได้รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงกับสินค้าที่รับไป รวมถึงสามารถตรวจสอบข้อมูลวัตถุดิบที่มีอยู่ในคลังเพียงพอกับคำสั่งซื้อของลูกค้า และสรุปรายงานเสนอผู้บริหารได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของบริษัทผลิตและจำหน่ายกรอบรูป ด้านการขาย และคลังวัตถุดิบ ทำให้ทราบถึงปัญหาในการดำเนินงานของบริษัทขาดประสิทธิภาพ ได้แก่ปัญหาในด้านการขายที่ต้องขายสินค้าในปริมาณมาก ทำให้เกิดความผิดพลาด และเสียเวลาในการค้นหารายละเอียดวัตถุดิบเมื่อลูกค้าสั่งสินค้า รวมถึงการจัดทำรายงานเสนอผู้บริหารไม่สามารถทำได้ถูกต้องและทันต่อความต้องการ ส่วนด้านคลังวัตถุดิบ การควบคุมการเข้าออกของวัตถุดิบเมื่อมีการผลิตกรอบรูปและการส่งวัตถุดิบเข้ามาใหม่ใช้การจดบันทึกในกระดาษ ทำให้ข้อมูลเกิดความผิดพลาดในการบันทึก ข้อมูลสูญหาย การตรวจนับจำนวนยอดวัตถุดิบเพียงพอในการผลิต ดังนั้นจึงได้มีการปรับปรุงระบบการดำเนินงานด้านการขายและคลังวัตถุดิบ พัฒนาให้การดำเนินงานมีความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็นขั้นตอนมีระบบมีการร่วมกันใช้ข้อมูลในการทำงาน ทำให้การทำงานของระบบการขายและคลังสินค้าของบริษัทมีความถูกต้องมากขึ้น

การวิเคราะห์ระบบ

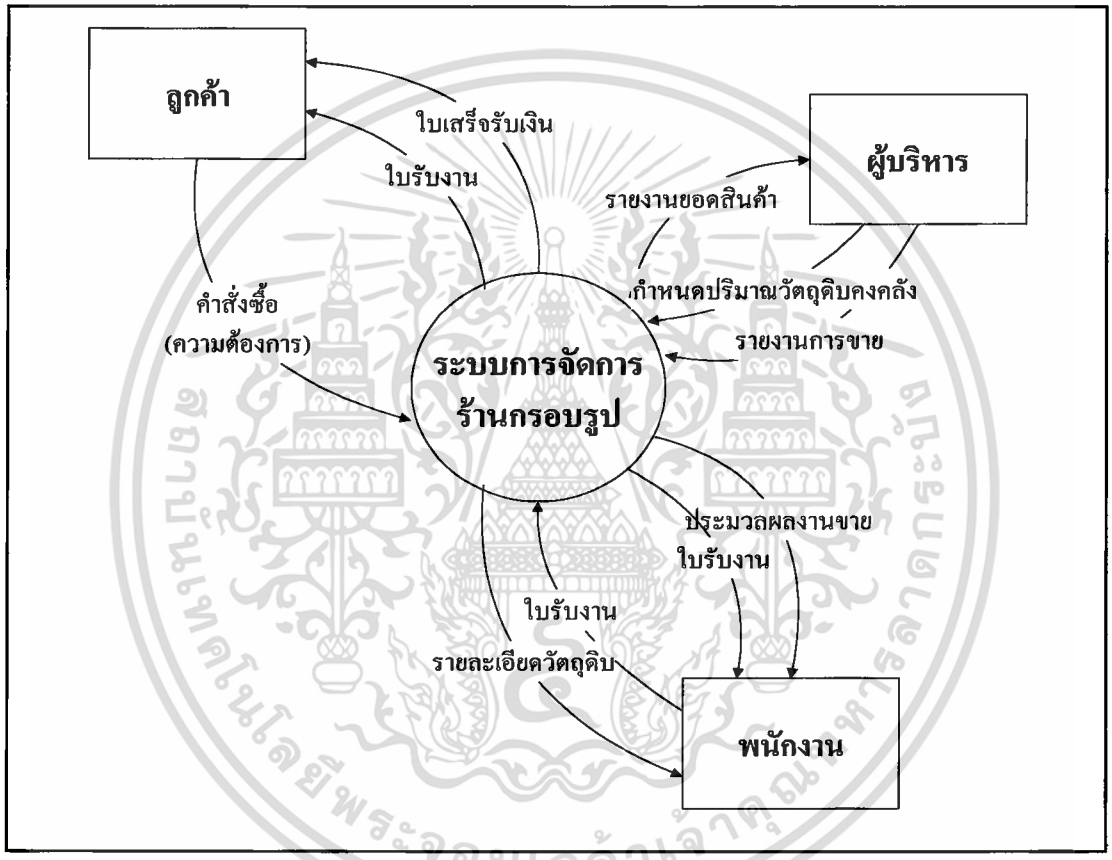
การวิเคราะห์ระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของระบบ และนำไปปรับปรุงหรือแก้ไขระบบให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ระบบจะเริ่มหลังจากทราบปัญหา และผ่านขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้แล้ว

ผังแสดงปริบท (Context Diagram)

ผังแสดงปริบทหรือผังรายละเอียดรวม แสดงให้เห็นว่าระบบที่ออกแบบนั้นมีความสัมพันธ์กันโดยระบบจะทำงานกับระบบภายนอก 3 ระบบ ประกอบด้วย ลูกค้า จะกำหนดความต้องการสินค้าหรือคำสั่งซื้อมาที่ระบบโดยระบบจะออกในรับงาน และใบเสร็จรับเงินให้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลูกค้า ระบบภายนอกที่สองคือ พนักงาน เมื่อพนักงานรับคำสั่งซื้อ ระบบจะตรวจสอบรายละเอียดวัตถุดิบต่าง ๆ ในการผลิต คำนวณราคาและออกใบรับงาน พนักงานทำการเก็บข้อมูลใบรับงานหรือข้อมูลการขายส่งให้ระบบ และระบบผู้บริหารจะเกี่ยวข้องกับการกำหนดปริมาณวัตถุดิบคงคลัง ระบบจะทำการออกรายงานยอดสินค้า รายงานการขายตามที่ผู้บริหารต้องการเพื่อนำไปตัดสินใจในการดำเนินงานด้านการบริหาร และมีความเป็นไปได้มากกว่าการตัดสินใจโดยการคาดคะเนด้วยตนเอง (ภาพที่ 3)



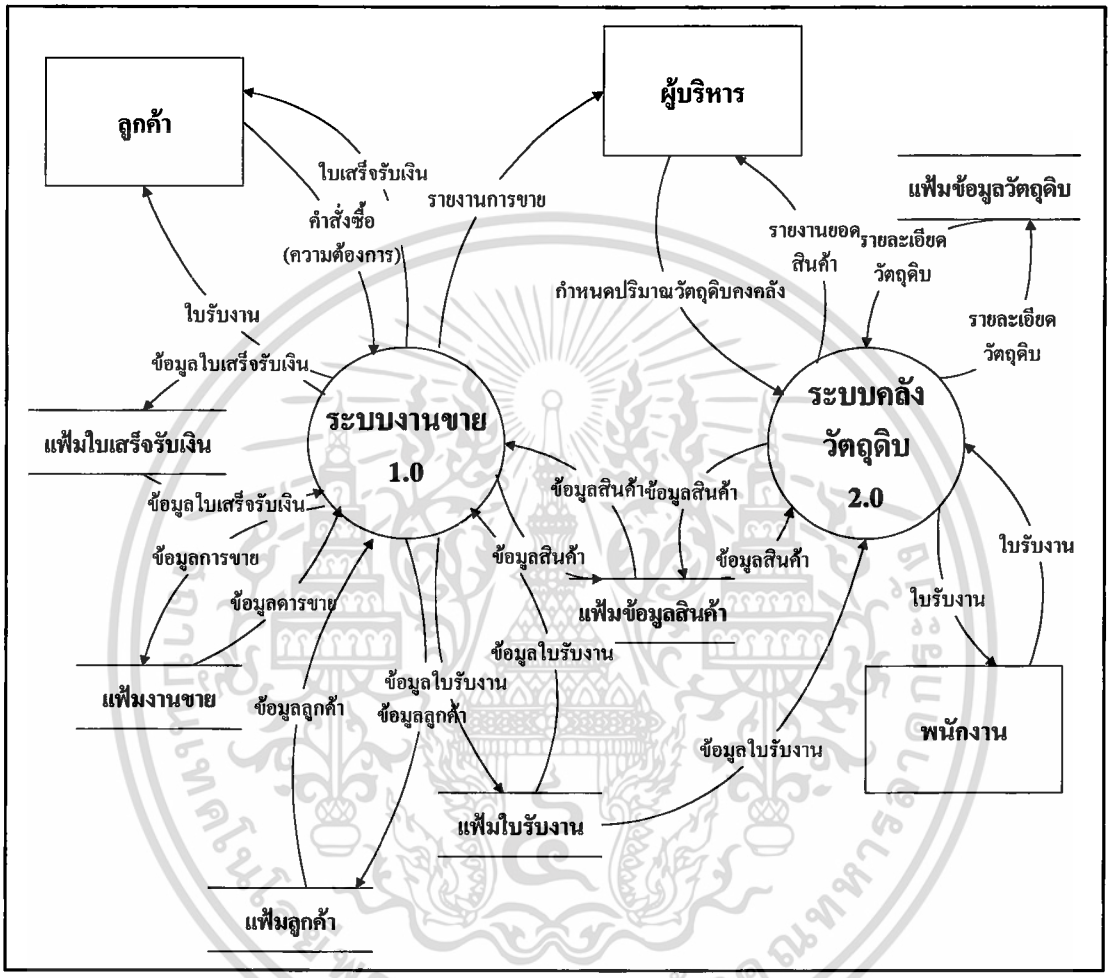
ภาพที่ 3 ผังรายละเอียดรวม

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram)

การไหลเวียนข้อมูลมีกระบวนการทำงานหลัก 2 กระบวนการ คือ การขาย และวัตถุดิบคงคลัง โดยมีการทำงานที่สัมพันธ์กับระบบภายนอก คือ ลูกค้าซึ่งลูกค้าทำการติดต่อกับระบบโดยให้คำสั่งซื้อ ระบบก็มีกระบวนการขายโดยระบบจะทำการบันทึกรายการขายสินค้าและเก็บข้อมูลไว้ ในรูปใบรับงานพร้อมทั้งมีการตัดยอดสินค้า ยอดวัตถุดิบในคลัง รวมทั้งออกใบรับงานและใบเสร็จรับเงิน เก็บข้อมูลลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าเป็นประจำหรือการขายส่ง ส่วนด้านคลังวัตถุดิบจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดต่อกับระบบโดยดึงข้อมูลใบรับงานหรือใบเสร็จรับเงิน ข้อมูลสินค้าจะตัดยอดข้อมูลวัตถุดิบให้เป็นปัจจุบัน จากการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ไว้ระบบสามารถนำข้อมูลมาประมวลผลเพื่อนำไปจัดทำรายงานให้แก่ผู้บริหารได้ตามต้องการ (ภาพที่ 4)



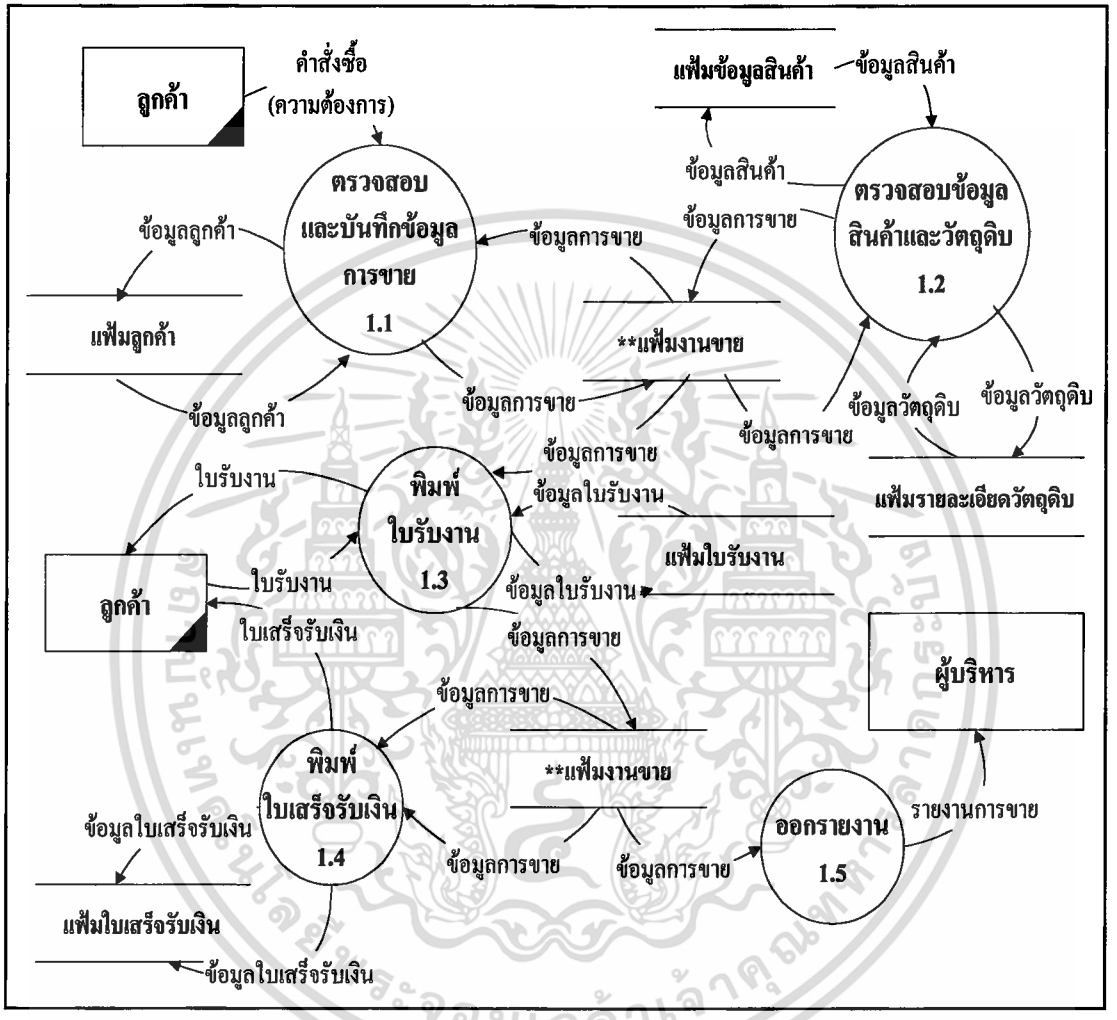
ภาพที่ 4 การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบงานขาย)

งานขาย เป็นการทำงานที่รับข้อมูลจากระบบภายนอกระบบมีการทำงาน 4 ระบบคือ ระบบตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการขาย ระบบตรวจสอบข้อมูลสินค้าและวัตถุดิบ ระบบพิมพ์ใบรับงาน ระบบพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน และระบบออกรายงาน เมื่อลูกค้าส่งคำสั่งซื้อเข้าสู่ระบบตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการขาย โดยเก็บข้อมูลลูกค้าใหม่ไว้ในแฟ้มลูกค้า จากนั้นระบบตรวจสอบข้อมูลสินค้าและวัตถุดิบโดยจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลจากแฟ้มสินค้า แฟ้มรายละเอียดวัตถุดิบ และแฟ้มงานขาย เมื่อตกลงการขายแล้วระบบพิมพ์ใบรับงาน ลูกค้าจะได้รับใบรับงานจากระบบนี้ ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่รับสินค้าถ้าลูกค้าชำระเงินตามที่ตกลงไว้แล้วระบบพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน จะออกใบเสร็จรับเงินให้จากระบบ ส่วนระบบออกรายงานทำการออกรายงานการขายจากแฟ้มข้อมูลการขาย เสนอผู้บริหารตามความต้องการต่อไป (ภาพที่ 5)

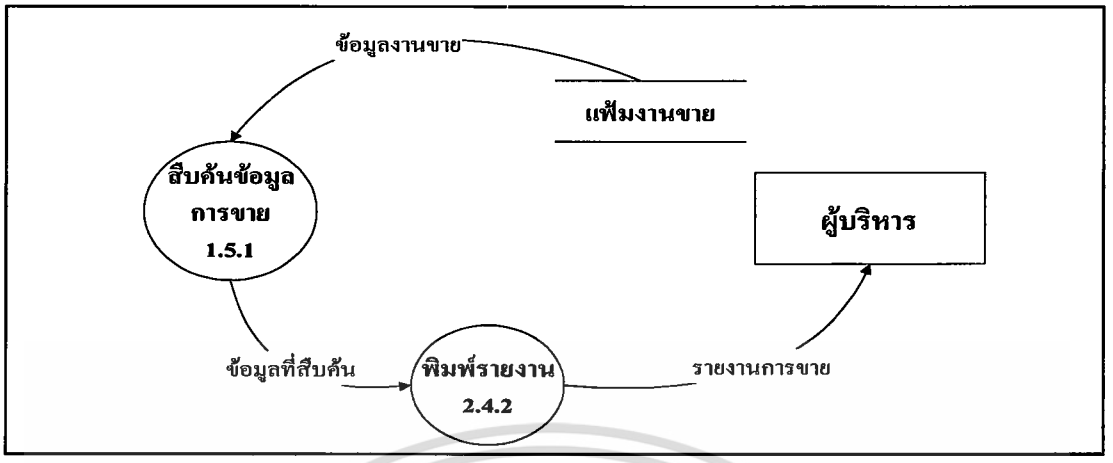


ภาพที่ 5 การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบงานขาย)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (1.4 ระบบพิมพ์รายงานการขาย)

การพิมพ์รายงานการขาย ประกอบด้วยระบบภายนอก 2 ระบบคือ ระบบสืบค้นข้อมูลการขาย และระบบพิมพ์รายงานการขาย มีการไหลเวียนข้อมูลดังนี้ ระบบสืบค้นข้อมูลสืบค้นจากแฟ้มการขายข้อมูลที่ได้รับส่งต่อยังระบบพิมพ์รายงานการขายเสนอผู้บริหารตามต้องการ (ภาพที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (1.4 ระบบพิมพ์รายงานการขาย)

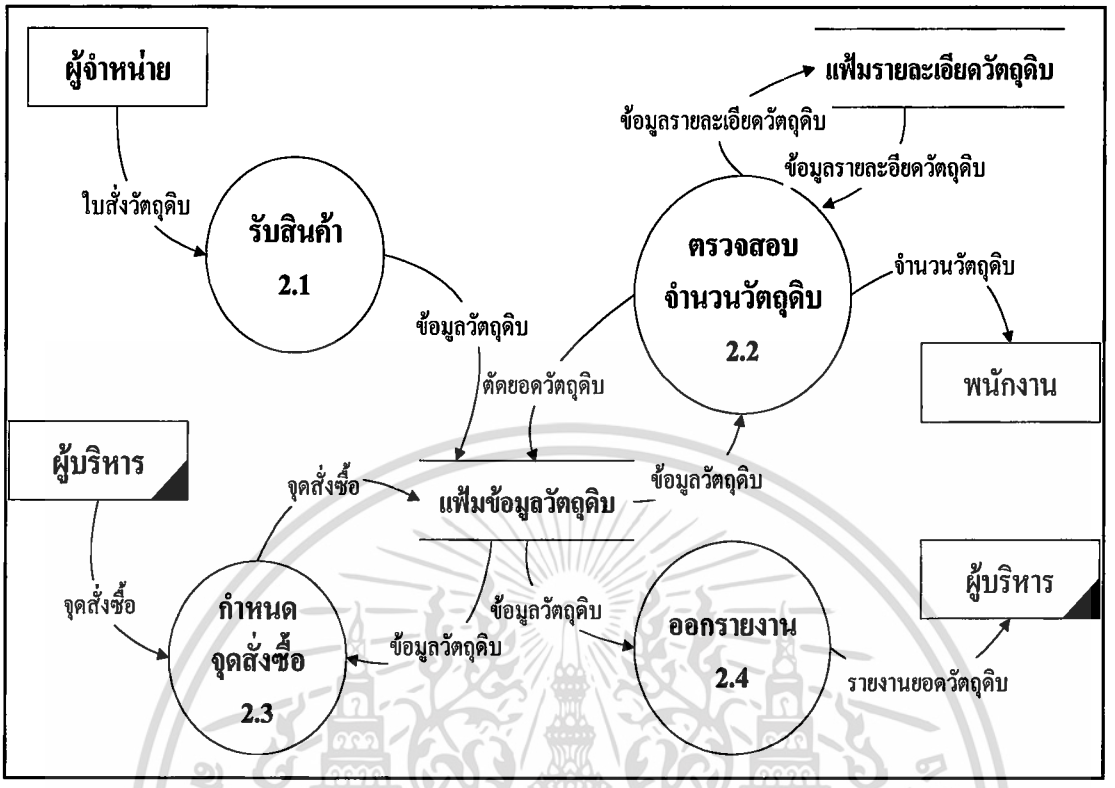
การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ระบบคลังวัตถุดิบ)

คลังวัตถุดิบประกอบด้วยระบบภายนอก 4 ระบบคือ ระบบรับวัตถุดิบ ระบบตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบ ระบบกำหนดจุดสั่งซื้อ และระบบออกรายงาน กระบวนการทำงานของระบบคลังวัตถุดิบมีดังนี้ ระบบรับวัตถุดิบทำการติดต่อกับระบบโดยรับใบสั่งวัตถุดิบจากผู้จำหน่าย แล้วบันทึกข้อมูลวัตถุดิบในแฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ จากนั้นระบบจ่ายวัตถุดิบจะทำการควบคุมวัตถุดิบที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลวัตถุดิบและแฟ้มรายละเอียดวัตถุดิบ โดยการตัดยอดให้เป็นปัจจุบัน จากนั้นระบบกำหนดจุดสั่งซื้อซึ่งผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดจุดสั่งซื้อ และกำหนดในแฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ ส่วนระบบออกรายงาน จะนำข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลวัตถุดิบมาออกรายงานเสนอผู้บริหารตามต้องการ (ภาพที่ 7)

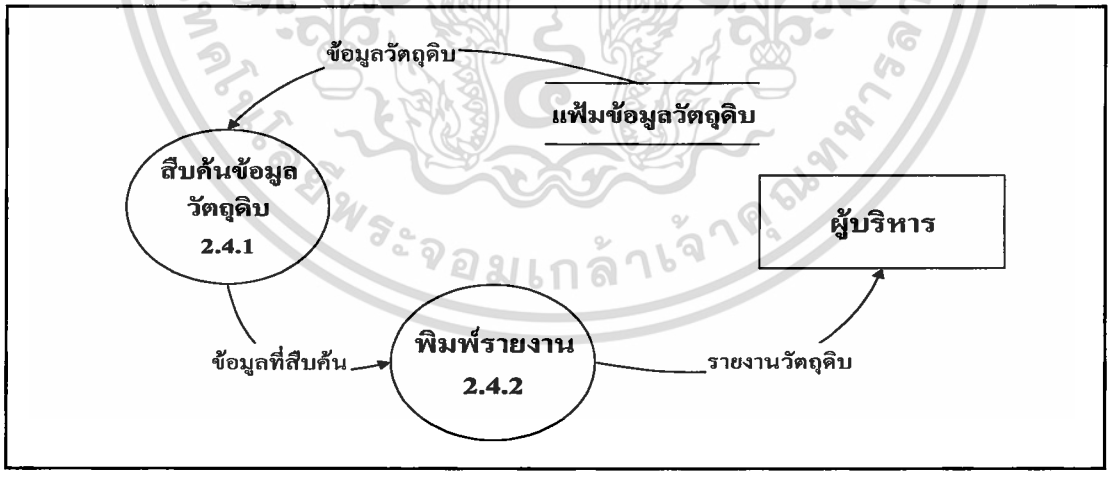
การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (2.4 ระบบพิมพ์รายงานคลังวัตถุดิบ)

ระบบออกรายงานประกอบด้วยระบบภายนอก 2 ระบบ คือ ระบบสืบค้นข้อมูลวัตถุดิบและระบบพิมพ์รายงาน มีกระบวนการทำงานดังนี้ ระบบสืบค้นข้อมูลวัตถุดิบจะรับข้อมูลวัตถุดิบจากแฟ้มวัตถุดิบ จากนั้นระบบพิมพ์รายงานทำการพิมพ์รายงานเสนอผู้บริหารเป็นรายงานการขายตามความต้องการ (ภาพที่ 8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ระบบคลังวัตถุดิบ)



ภาพที่ 8 การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (2.4 พิมพ์รายงานคลังวัตถุดิบ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ระบบ สำหรับการออกแบบการจัดการร้านกรอบรูปนี้ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการออกแบบเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบของข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการใช้งาน โดยได้สร้างฐานข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในที่เดียวกัน โดยความสัมพันธ์หมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ (Entity) 2 เอนติตี้ขึ้นไป ซึ่งแบ่งได้ 3 ชนิดคือ

ความสัมพันธ์แบบ 1 : 1 เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างทะเบียนรถยนต์กับรถยนต์จะเป็นแบบ 1 : 1 เพราะรถ 1 คันจะมีทะเบียนหมายเลขเดียวและทะเบียน 1 หมายเลขจะมีรถเพียงคันเดียวเท่านั้นที่อ้างถึง

ความสัมพันธ์แบบ 1 : n เช่น บริษัท 1 บริษัท มีพนักงานอยู่หลายคนหรือพนักงานหลายคนทำงานใน 1 บริษัท

ความสัมพันธ์แบบ n : m เช่น นักศึกษา 1 คนลงทะเบียนหลายวิชา และวิชาแต่ละวิชาก็ถูกนักศึกษาหลายคนลงทะเบียนเช่นเดียวกัน

ในฐานข้อมูลระบบการจัดการร้านกรอบรูป สามารถออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ของข้อมูลต่าง ๆ ได้ (ภาพที่ 9)

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลลูกค้า กับ เอนติตี้ข้อมูลการขาย มีความสัมพันธ์แบบ 1 : M เนื่องจากลูกค้า 1 คน สามารถสั่งซื้อสินค้าสินค้าได้หลายชนิด (ภาพที่ 10)

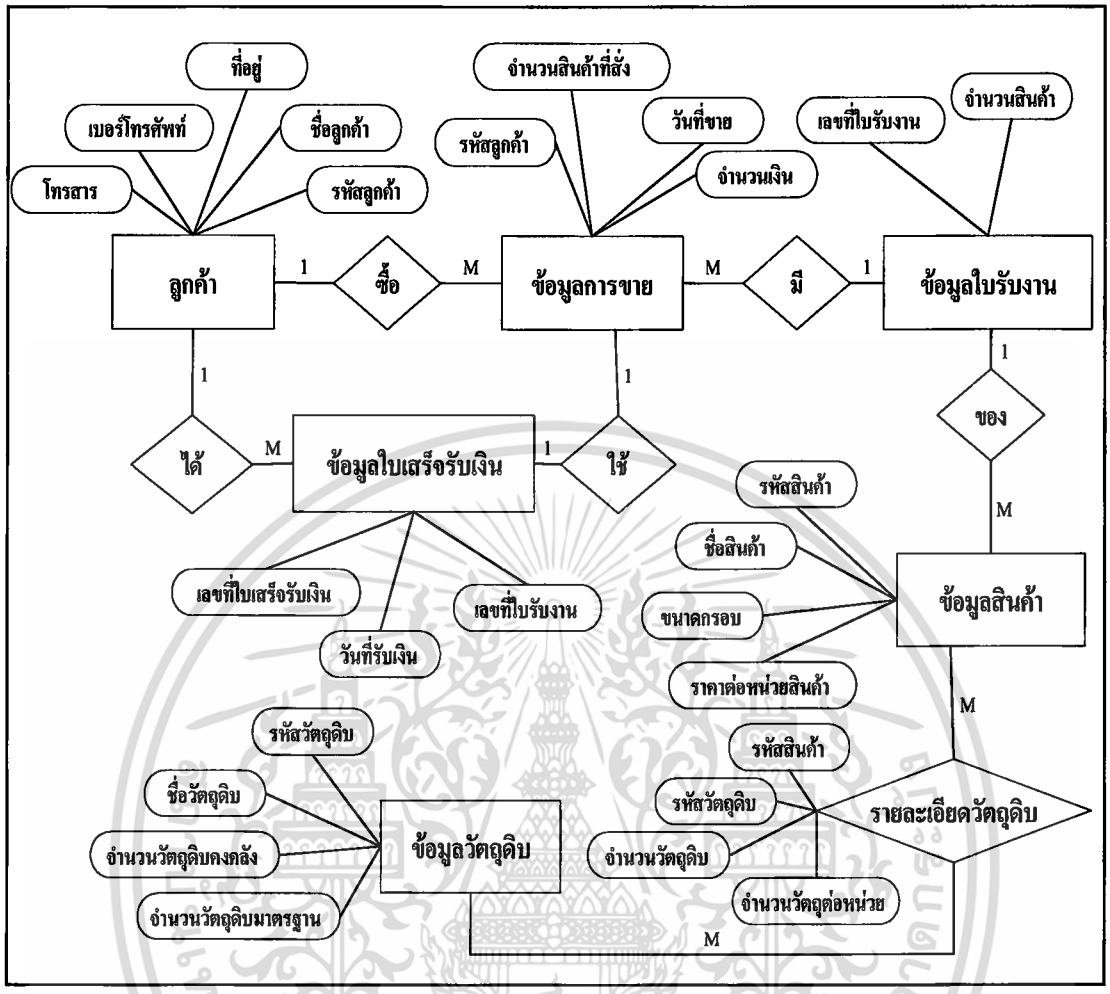
ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลการขาย กับ เอนติตี้ข้อมูลใบรับงาน มีความสัมพันธ์ M : 1 เนื่องจากการขายของสินค้าหลายชนิด สามารถมีใบรับงานได้ 1 ใบ (ภาพที่ 11)

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลใบรับงาน กับ เอนติตี้ข้อมูลสินค้า มีความสัมพันธ์แบบ 1 : M เนื่องจากใบรับงาน 1 ใบ สามารถมีรายการสินค้าหลายใบได้ (ภาพที่ 12)

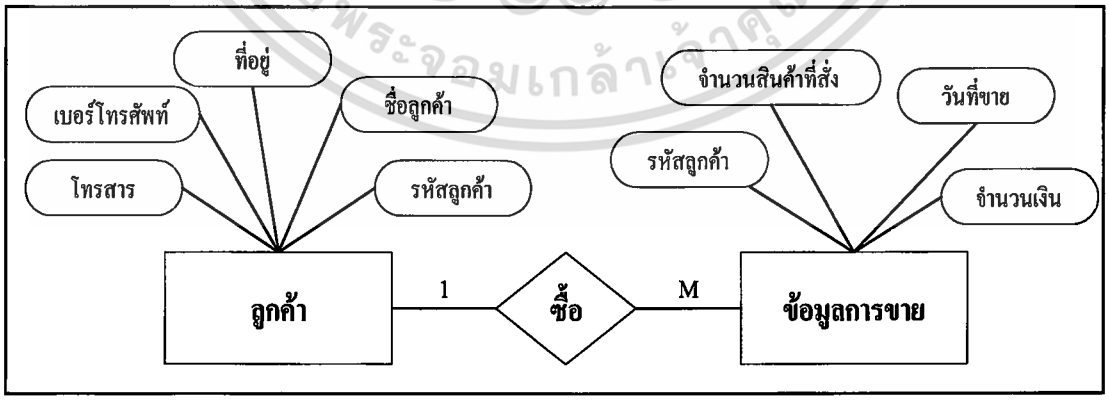
ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลสินค้า กับ เอนติตี้ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ มีความสัมพันธ์ แบบ M : M เนื่องจากสินค้า 1 ชิ้น สามารถใช้วัตถุดิบได้หลายชิ้น และวัตถุดิบ 1 ชิ้น สามารถเป็นส่วนประกอบของสินค้าได้หลายชิ้น (ภาพที่ 13)

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลลูกค้า กับ เอนติตี้ข้อมูลใบเสร็จรับเสร็จรับเงิน มีความสัมพันธ์ แบบ 1 : M เนื่องจาก ลูกค้า 1 คน สามารถมีใบเสร็จรับเงินได้หลายใบ (ภาพที่ 14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
97785

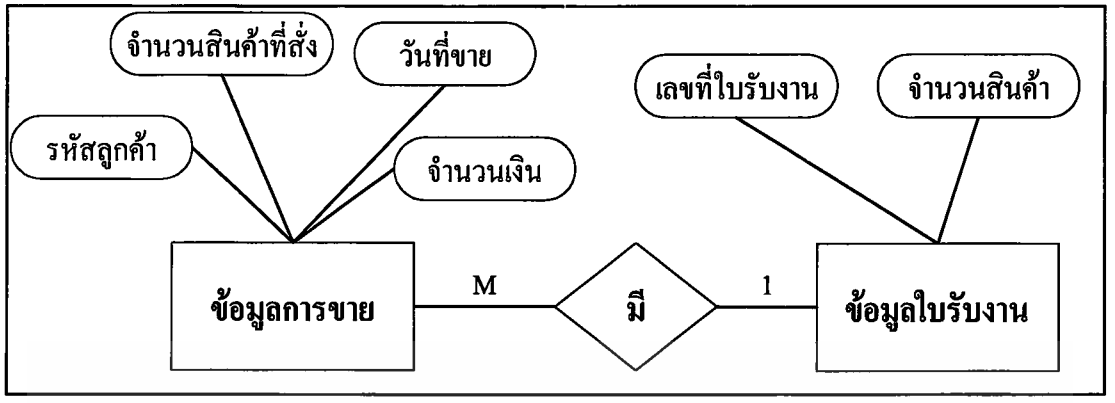


ภาพที่ 9 ภาพจำลองเชิงสัมพันธ์ของระบบการจัดการร้านกรอบรูป

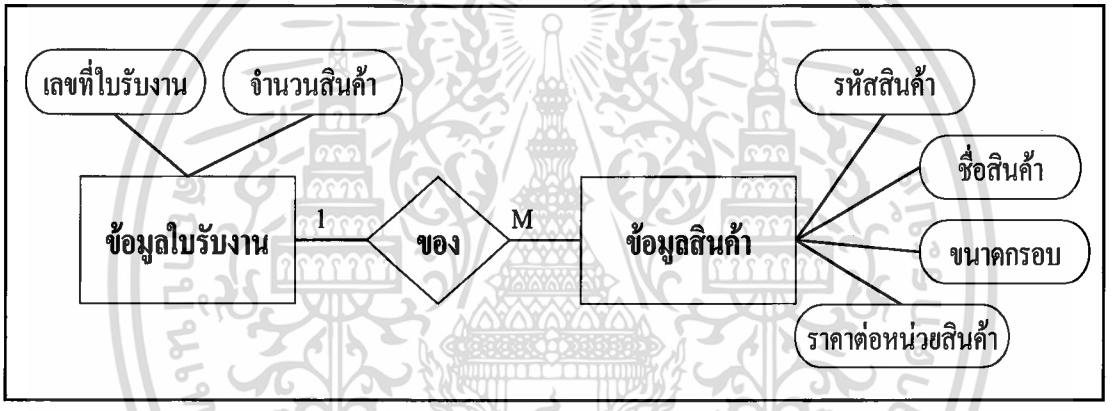


ภาพที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลลูกค้ากับเอนติตี้ข้อมูลการขาย

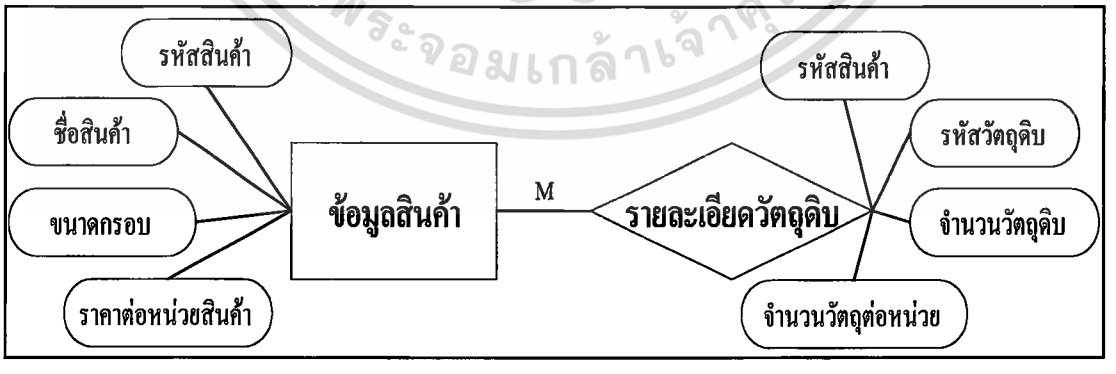
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลการขายกับข้อมูลใบรับงาน

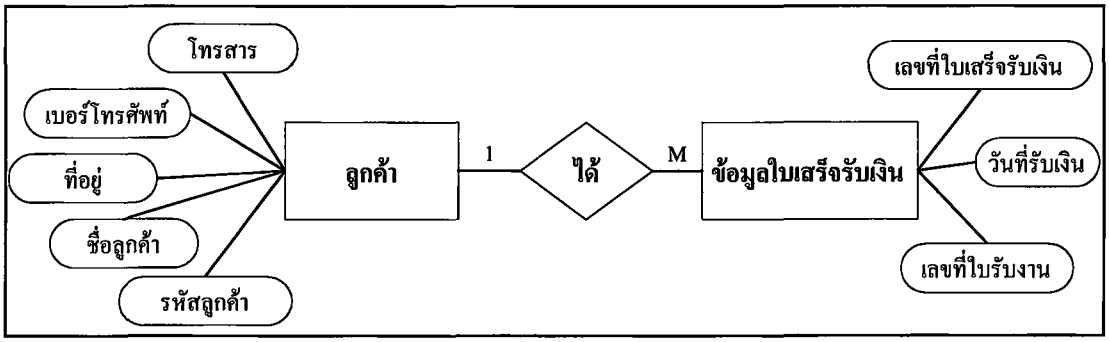


ภาพที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลใบรับงานกับเอนติตี้ข้อมูลสินค้า

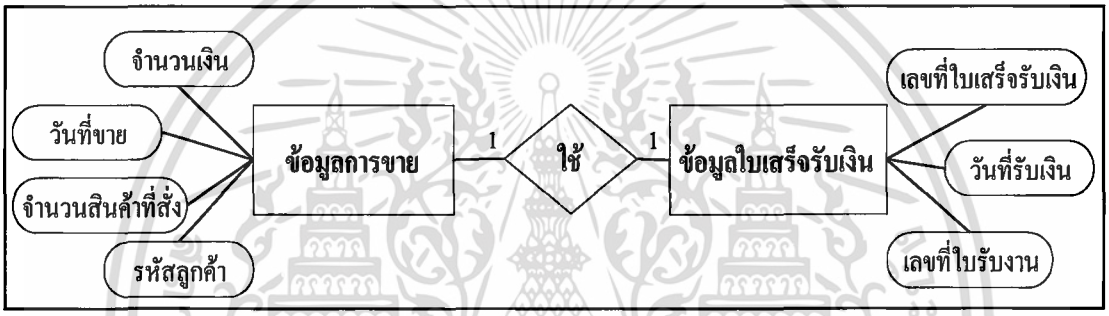


ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลสินค้ากับเอนติตี้ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



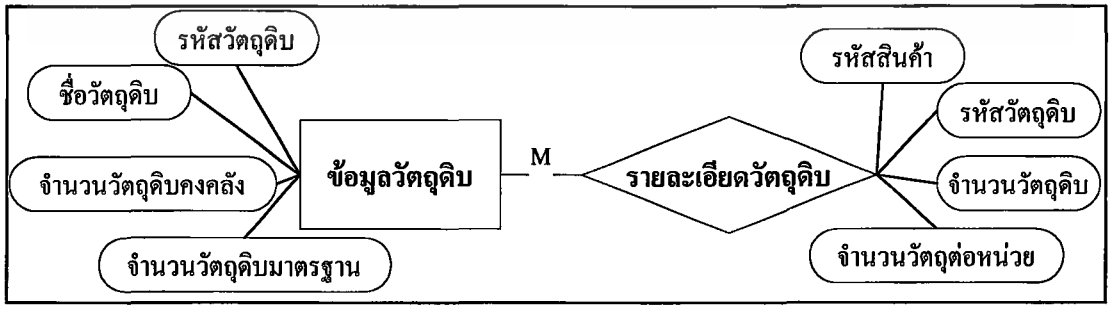
ภาพที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลลูกค้ากับเอนติตี้ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน



ภาพที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลการขายกับเอนติตี้ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน

ความสัมพันธ์ระหว่างแอนติตี้ข้อมูลการขาย กับ เอนติตี้ข้อมูลใบเสร็จรับเงินมีความสัมพันธ์ แบบ 1:1 เนื่องจากข้อมูลการขาย 1 ครั้งสามารถมีใบเสร็จได้ 1 ใบ (ภาพที่ 15)

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลวัตถุดิบ กับ เอนติตี้ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ มีความสัมพันธ์ 1 : M เนื่องจากวัตถุดิบหนึ่งชนิด สามารถประกอบด้วยรายละเอียดวัตถุดิบหลายชนิด (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ข้อมูลวัตถุดิบกับเอนติตี้ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16919

รายละเอียดทั้งหมดที่ใช้ในระบบได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค

การออกแบบแฟ้มข้อมูล

การออกแบบแฟ้มข้อมูลสามารถออกแบบประเภทของฐานข้อมูลที่ใช้ โดยข้อมูลในฐานข้อมูลจะถูกสร้างให้มีโครงสร้างที่ง่ายต่อความเข้าใจและการใช้งานของผู้ใช้ ซึ่งมีโครงสร้าง 3 แบบคือ

- ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Database)
- ฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น (Hierarchical Database)
- ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

ในระบบการจัดการร้านกรอบรูปนั้น ใช้การออกแบบแฟ้มข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ เพื่อสะดวกในการใช้งานระบบและการสืบค้นข้อมูล สำหรับแฟ้มข้อมูลของระบบมีทั้งหมด 7 แฟ้ม ซึ่งแฟ้มทั้งหมดที่ได้ทำการออกแบบนี้จะมีความสัมพันธ์และทำงานเชื่อมโยงกัน (ภาพที่ 17) โดยที่แต่ละแฟ้มข้อมูลจะมีรายละเอียดแตกต่างกัน และสามารถดูรายละเอียดของข้อมูลที่ใช้แต่ละแฟ้มข้อมูลได้ในภาคผนวก ค

1. แฟ้มข้อมูลใบเสร็จรับเงิน (Bill) ประกอบด้วย เลขที่ใบเสร็จรับเงิน วันที่รับเงิน จำนวนเงินที่รับ และเลขที่ใบรับงาน

2. แฟ้มข้อมูลลูกค้า (Customer) ประกอบด้วย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า นามสกุลลูกค้า ที่อยู่ รหัสไปรษณีย์ หมายเลยโทรศัพท์ และหมายเลขโทรสาร

3. แฟ้มข้อมูลการขาย (Sale) ประกอบด้วย เลขที่ใบรับงาน รหัสสินค้า เลขที่ใบรับงาน และจำนวนสินค้าที่สั่ง

4. แฟ้มข้อมูลใบรับงาน (Order billl) ประกอบด้วย เลขที่ใบรับงาน รหัสลูกค้า วันที่รับงาน จำนวนเงิน และสถานภาพ

5. แฟ้มข้อมูลสินค้า (Product) ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ขนาดกรอบรูป จำนวนเงิน ราคาต่อหน่วยสินค้า จำนวนสินค้าคงคลัง และจุดสั่งซื้อ

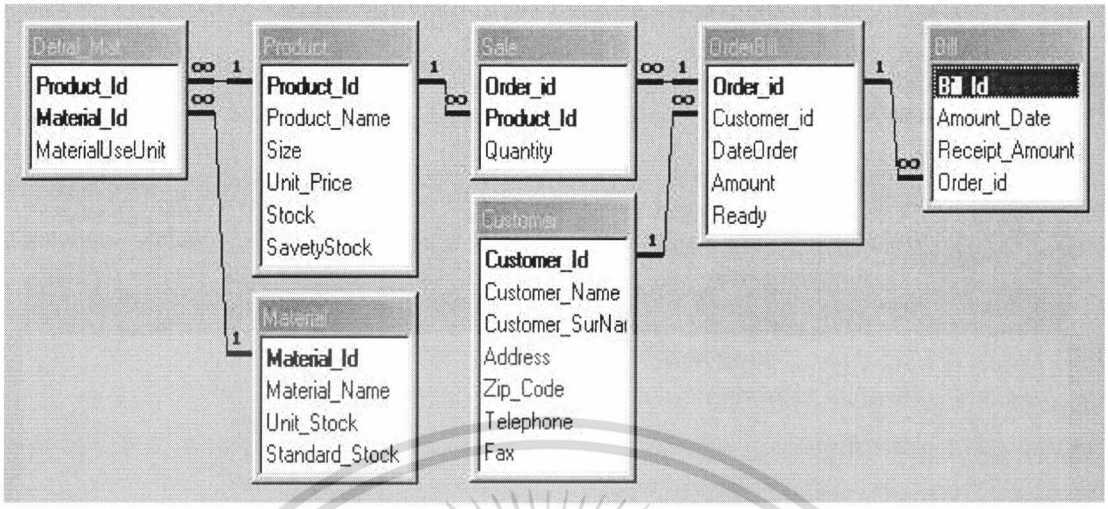
6. แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ (Material) ประกอบด้วย รหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ จำนวนวัตถุดิบคงคลัง และจุดสั่งซื้อ

7. แฟ้มรายละเอียดวัตถุดิบ (Detail-Mat) ประกอบด้วย รหัสสินค้า รหัสวัตถุดิบ จำนวนวัตถุดิบที่ใช้ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

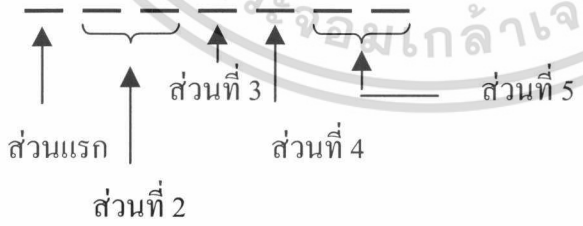


ภาพที่ 17 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลระบบการจัดการร้านกรอบรูป

การออกแบบรหัส

ระบบการจัดการร้านกรอบรูปที่ได้พัฒนาขึ้นแล้วมีการออกแบบรหัสเป็นสิ่งนำเข้า เพื่อใช้แทนข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก และการใช้รหัสเป็นสิ่งนำเข้าสามารถช่วยลดปริมาณสิ่งนำเข้าและลดการสูญหายของรายละเอียดและเกณฑ์ในการตั้งรหัสดังนี้

1. แฟ้มวัตถุดิบ จะตั้งรหัสโดยแบ่งรหัสออกเป็น 5 ส่วน ส่วนแรกแทนรหัสวัตถุดิบ ส่วนที่ 2 สื่อความหมายของประเภทวัตถุดิบ ส่วนที่ 3 แทนชนิดของวัตถุดิบ ส่วนที่ 4 เป็นรายละเอียดวัตถุดิบแต่ละชนิด ส่วนที่ 5 แทนสี โดยใช้อักษรภาษาอังกฤษสองตัว เพื่อสื่อความหมายของวัตถุดิบตัวนั้น



ตัวอย่างการตั้งรหัสวัตถุดิบ

รหัสที่ตั้ง	รหัสวัตถุดิบ	ประเภทวัตถุดิบ	ชนิดวัตถุดิบ	รายละเอียดวัตถุดิบ	สี	คุณสมบัติแต่ละชนิด
30121WH	3	01	2	1	WH	ไม้สีขนาดเล็กสีขาว
30202NO	3	02	0	2	NO	ตะปูขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

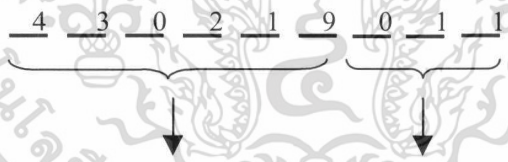
2. แฟ้มรหัสสินค้าและรหัสลูกค้า จะตั้งรหัสโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกบอกให้ทราบว่าเป็นสินค้าหรือลูกค้า โดยใช้ตัวอักษร PD คือ สินค้า และใช้ตัวอักษร CM คือ ลูกค้า ส่วนหลัง คือ เลขลำดับของสินค้าและลูกค้า ได้ทำการตั้งตัวเลขไว้ 4 หลัก คือ 0000

ตัวอย่างการตั้งรหัสสินค้าและรหัสลูกค้า

รหัสที่ตั้ง	ชนิดของรหัส	คุณสมบัติ
PD0008	รหัสสินค้า	รหัสสินค้าลำดับที่ 8
CM0091	รหัสลูกค้า	รหัสลูกค้าลำดับที่ 91

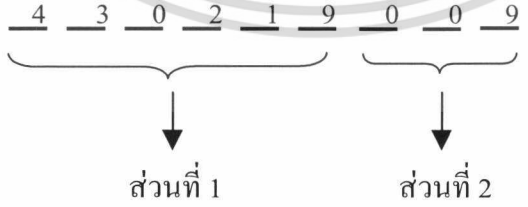
3. แฟ้มปรับปรุงประจำวัน มีหลักเกณฑ์ในการตั้งรหัส คือ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 บอกให้ทราบถึงวัน เดือน ปีที่ทำรายการ ส่วนที่ 2 คือ ลำดับที่ของใบเสร็จรับเงินและใบรับงาน ซึ่งวัน เดือน ปีที่ตั้งไว้นั้น ระบบจะเปลี่ยนแปลงตัวเลขตามวันที่ทำรายการ

ตัวอย่างที่ 1



หมายถึง ใบรับงานใบที่ 11 ออกให้เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

ตัวอย่างที่ 2



หมายถึง ใบเสร็จรับเงินใบที่ 9 ออกให้เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้า เป็นสิ่งที่ติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ ในรูปแบบของการแสดงข้อมูลบนจอภาพ ได้ออกแบบให้สามารถเพิ่มระเบียนข้อมูล แก้ไข และลบข้อมูลได้ในหน้าจอเดียวกัน โดยที่ส่วนด้านล่างของจอจะมีปุ่มต่าง ๆ (ภาพที่ 18)

ภาพที่ 18 ตัวอย่างการออกแบบสิ่งนำเข้า

<< หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้ข้อมูลที่เป็นระเบียนก่อนหน้าระเบียนปัจจุบันจะนำมาแสดง

>> หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้ข้อมูลที่เป็นระเบียนถัดจากระเบียนปัจจุบันจะนำมาแสดง

|< หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้ข้อมูลที่เป็นระเบียนแรกสุดจะนำมาแสดง

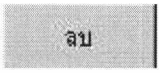
>| หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้ข้อมูลที่เป็นระเบียนท้ายสุดจะนำมาแสดง

บันทึก หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการบันทึกข้อมูลลงแฟ้มข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเพิ่มระเบียนข้อมูล

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการค้นหาข้อมูลที่ต้องการทราบ



หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้เป็นการลบข้อมูลระเบียนปัจจุบันที่แสดงอยู่

หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะออกจากโปรแกรมที่ทำงานอยู่

หน้าจอถูกกำหนดให้มีได้ 3 ส่วน สามารถอธิบายได้ ส่วนแรก คือ ส่วนหัว (Heading) เป็นส่วนที่แสดงชื่อระบบ และรายละเอียดของโปรแกรมจะเป็นส่วนที่คงตัว ส่วนที่สอง คือ ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับใส่ข้อมูลหรือแสดงข้อมูล และส่วนสุดท้าย คือ ส่วนท้าย (Footer) จะเป็นส่วนที่กำหนดการกระทำของโปรแกรมว่าให้กระทำการใด

โดยการออกแบบสิ่งนำเข้าจากเอกสาร เป็นการออกแบบฟอร์มและเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ ต้องพิจารณาถึงความสะดวกในการกรอกข้อมูลและความเหมาะสมที่จะนำมาใช้งานในระบบ ดังตัวอย่างในภาคผนวก ก

การออกแบบสิ่งนำเข้าทางหน้าจอ จะเป็นการออกแบบสิ่งนำเข้าทางหน้าจอโดยการป้อนข้อมูลผ่านทางแป้นพิมพ์ ซึ่งจะออกแบบให้มีรูปแบบคล้ายกับแบบฟอร์มของเอกสารที่ใช้เป็นแหล่งที่มาของข้อมูล และต้องคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน โดยที่ให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลในปริมาณที่น้อยที่สุด เช่น งานในบางเขตข้อมูล ผู้ใช้สามารถเลือกได้จากรายการที่มีอยู่ โดยไม่จำเป็นต้องป้อนข้อมูลเข้าไปทางแป้นพิมพ์ ซึ่งจะเป็นการลดความผิดพลาดและลดเวลาที่ใช้ในการป้อนข้อมูล

การออกแบบผลลัพธ์ (Output Design)

การออกแบบผลลัพธ์จากระบบสารสนเทศ จะต้องมีสารสนเทศเกี่ยวกับการดำเนินการในอดีต (Past Activity) สถานะปัจจุบัน (Current Status) และสามารถชี้นำไปยังอนาคตได้ (Projection of Future) หรือสามารถส่งสัญญาณ (Signal) ให้ทราบถึงเหตุการณ์สำคัญ ๆ โอกาสปัญหา แจ้งเตือนสิ่งต่าง ๆ หรือช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้น (Trigger Action) หรือช่วยยืนยันการทำงานได้ว่าตรงตามวัตถุประสงค์ (Confirm Action) ดังนั้นวัตถุประสงค์ที่กล่าวมานี้ต้องเป็นไปอย่างน้อย 1 วัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแสดงผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านกรอบรูป มีรูปแบบการแสดง 2 รูปแบบ คือ

1. การแสดงระเบียนข้อมูลผ่านทางหน้าจอ (Designing Visual Display Output) เป็นการออกแบบโดยคำนึงถึงลักษณะของหน้าจอและความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ซึ่งหน้าจอประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนของการแสดงชื่อของหน้าจอ ส่วนที่ใช้แสดงผลลัพธ์ และส่วนที่ใช้ควบคุมการแสดงผลบนหน้าจอ (ภาพที่ 19)

2. การแสดงข้อมูลในรูปแบบของรายงาน (Printed Report) ส่วนประกอบของรายงานแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนแรกส่วนหัวรายงาน (Heading) แสดงชื่อองค์กรหรือหน่วยงาน ชื่อรายงาน วันและเวลาที่พิมพ์รายงาน เลขที่หน้า ส่วนที่สองส่วนแสดงรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดที่สำคัญต้องการนำมาแสดง รวมถึงผลรวมย่อยของแต่ละกลุ่มข้อมูล และส่วนสุดท้ายคือ ส่วนท้ายรายงาน (Footer) ปกติส่วนนี้จะมีหรือไม่มีก็ได้ในรายงานตามความต้องการของผู้ใช้งาน (ภาพที่ 20)

ภาพที่ 19 ผลลัพธ์ของระเบียนข้อมูลออกทางหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการขาย

ประจำเดือน.....

1/3/43

เลขที่ใบรับงาน	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ขนาด	จำนวน	วันที่ออก
430221001	1001	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	3"x5"	1	11/1/43
430221002	1002	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	4"x6"	2	15/1/43
	1004	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	5	15/1/43
	1007	กรอบรูปสุดสวย	10"x16"	3	15/1/43
430221003	1004	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	4	20/1/43
430221004	1003	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	5"x7"	5	20/1/43
430221005	1005	กรอบสำเร็จรูปไม้สนใหญ่ 1"	8"x10"	2	21/1/43
	1007	กรอบรูปสุดสวย	10"x16"	2	21/1/43
430221006	1005	กรอบสำเร็จรูปไม้สนใหญ่ 1"	8"x10"	3	21/1/43
	1007	กรอบรูปสุดสวย	10"x16"	4	21/1/43
	1001	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	3"x5"	5	21/1/43
	1002	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	4"x6"	7	21/1/43
430221007	1003	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	5"x7"	2	21/1/43
	1006	กรอบสำเร็จรูปไม้สนใหญ่ 2"	10"x16"	1	21/1/43

ภาพที่ 20 ตัวอย่างข้อมูลรายงานการขาย

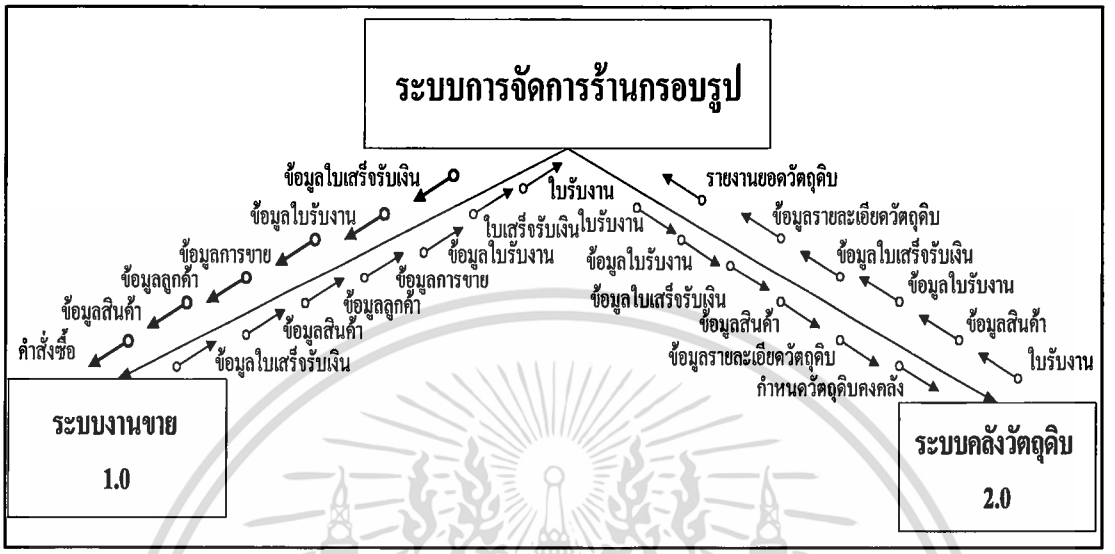
การพัฒนาโปรแกรม

การออกแบบผังระบบงาน (System Chart Design)

การออกแบบผังระบบงาน เป็นการนำเอากระบวนการต่าง ๆ ที่ออกแบบไว้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบมาเปรียบเทียบเป็นผังระบบงาน เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของทั้งระบบ ในช่วงการออกแบบนั้นจะต้องเปลี่ยนผังแสดงการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram) เป็นโครงสร้างแบบลำดับขั้น (Hierarchy) หรือเรียกว่า ผังโครงสร้าง (Structure Charts) แสดงถึงข้อมูลระบบการควบคุมเชื่อมต่อระหว่างส่วนต่าง ๆ ของระบบ โดยมีส่วนย่อยหลักของระบบ (Main Module) คือระบบการจัดการร้านกรอบรูปประกอบด้วย ระบบงานขาย และระบบคลังวัตถุดิบเป็นส่วนย่อยของระบบ (Sub module) มีข้อมูลเข้าระบบงานขาย คือ ข้อมูลคำสั่งซื้อ ข้อมูลใบรับงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ส่วนข้อมูลออกคือ ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน ข้อมูลใบรับงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลูกค้า ทางด้านระบบคลังวัตถุดิบมีข้อมูลเข้า คือ กำหนดปริมาณวัตถุดิบคงคลัง รายละเอียดวัตถุดิบ ข้อมูลใบรับงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน (ภาพที่ 21)

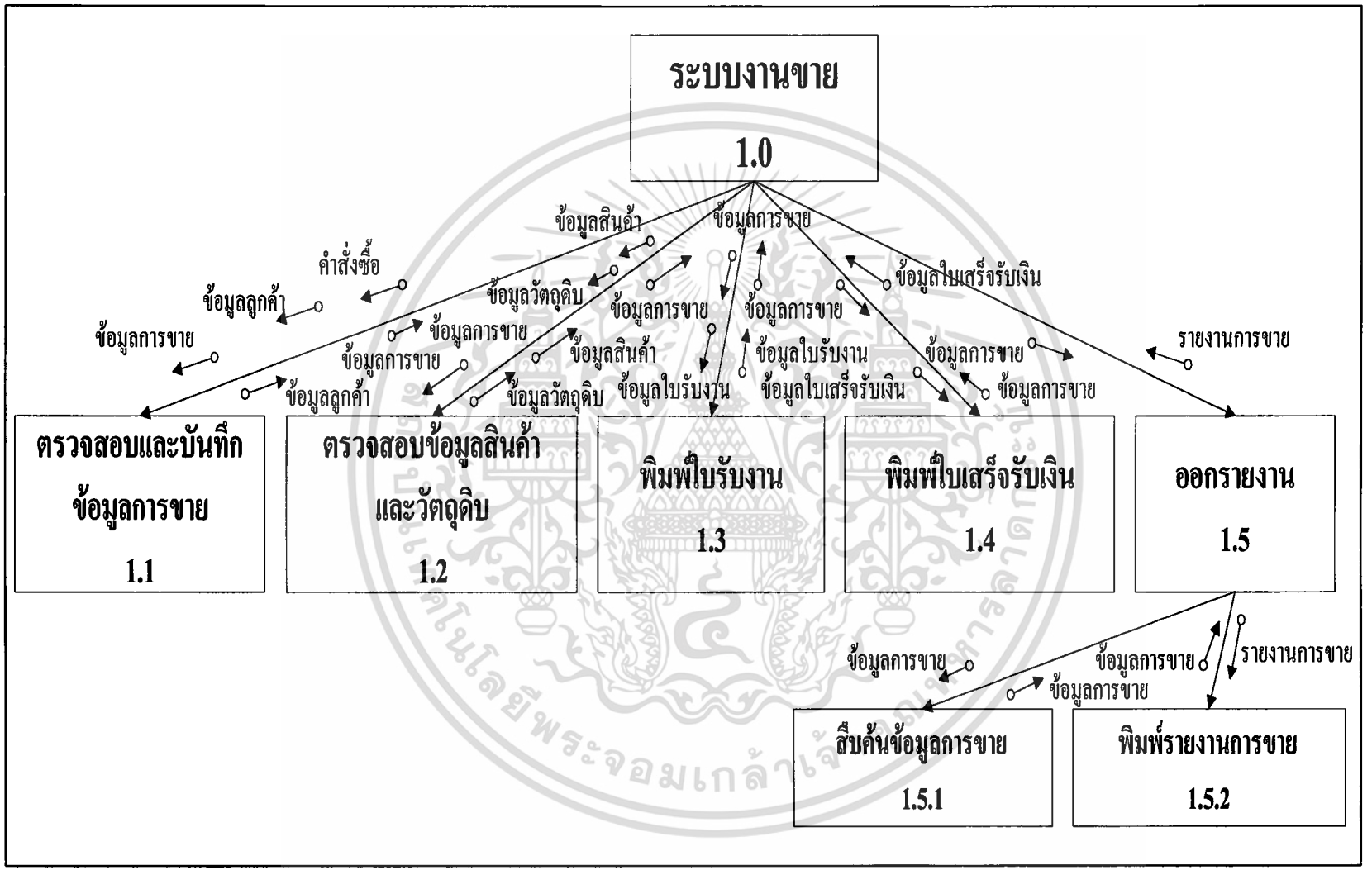


ภาพที่ 21 โครงสร้างระบบการจัดการร้านกรอบรูป

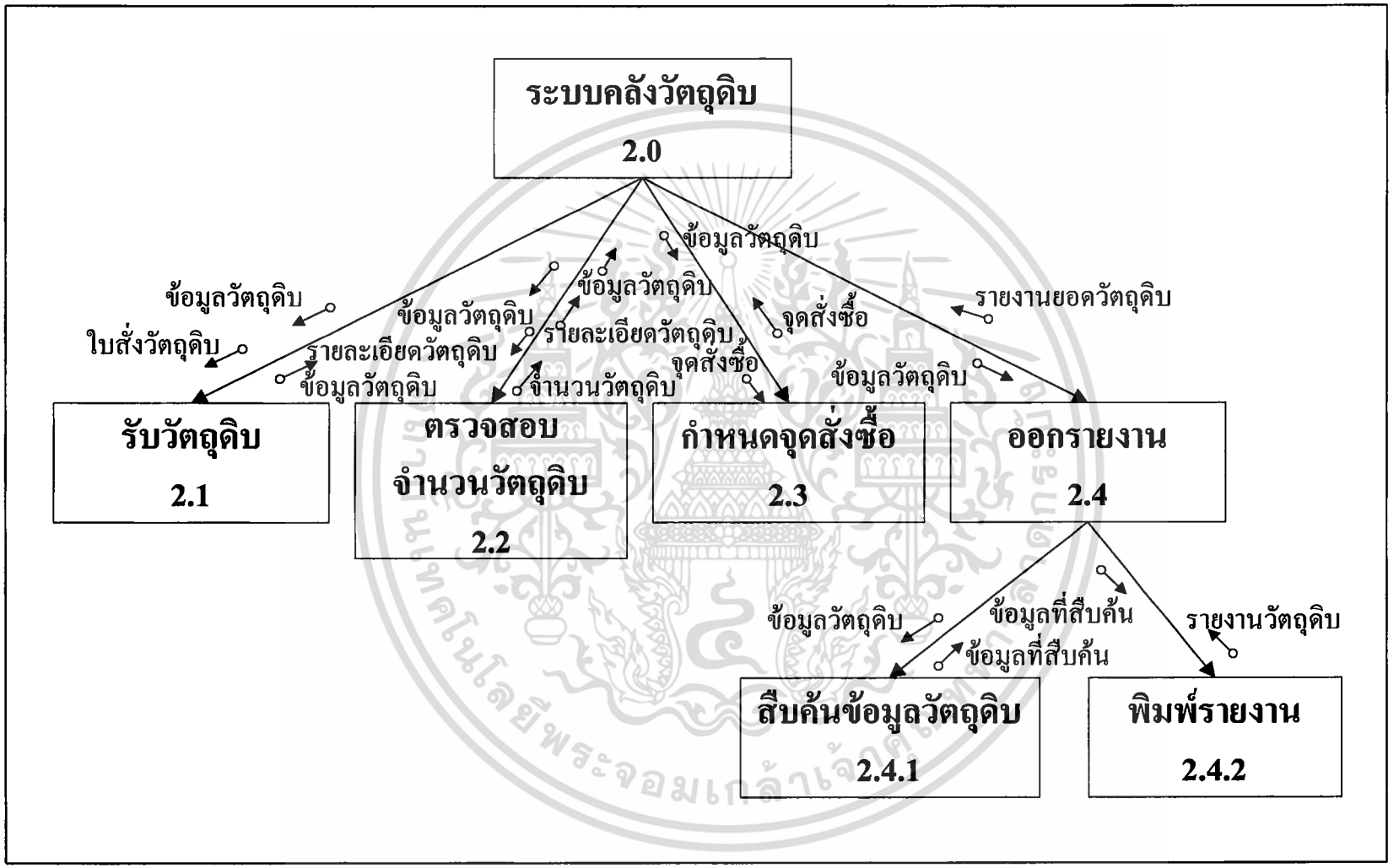
โครงสร้างส่วนย่อยของระบบในส่วนที่ต่ำลงมา (Lower Level Module) คือระบบงานขายประกอบด้วย งานตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการขาย ตรวจสอบข้อมูลสินค้าและวัตถุดิบ พิมพ์ใบรับงาน พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน และออกรายงาน สามารถอธิบายข้อมูลเข้าและข้อมูลออกได้ดังนี้ ระบบตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการขาย มีข้อมูลเข้าคือ คำสั่งซื้อ ข้อมูลลูกค้า ส่วนข้อมูลออกคือ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการขาย ระบบตรวจสอบข้อมูลสินค้าและวัตถุดิบมีข้อมูลเข้าคือ ข้อมูลการขาย ข้อมูลสินค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ส่วนข้อมูลออกคือ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ระบบพิมพ์ใบรับงานและระบบพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน มีข้อมูลเข้าคือ ข้อมูลใบรับงาน ข้อมูลการขายและใบเสร็จรับเงิน ส่วนข้อมูลออกคือ ข้อมูลใบรับงาน ข้อมูลการขายและใบเสร็จรับเงิน ระบบสุดท้ายคือระบบออกรายงาน มีข้อมูลเข้าคือข้อมูลการขาย ข้อมูลออกคือรายงานการขาย ซึ่งส่วนย่อยของระบบออกรายงาน ประกอบด้วย งานสืบค้นข้อมูลการขาย มีข้อมูลเข้าและออกคือข้อมูลการขาย ส่วนระบบพิมพ์รายงานการขายมีข้อมูลเข้าคือข้อมูลการขาย และข้อมูลออกคือรายงานการขาย (ภาพที่ 22)

ผังโครงสร้างส่วนย่อยของระบบในส่วนที่ต่ำลงมาอีกระบบคือ ระบบคลังวัตถุดิบ ประกอบด้วย งานรับวัตถุดิบ งานตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบ งานกำหนดจุดสั่งซื้อ และงานออกรายงาน สามารถอธิบายส่วนประกอบได้ดังนี้ ระบบรับวัตถุดิบมีข้อมูลเข้าคือ ใบสั่งวัตถุดิบ สวนข้อมูลออกคือข้อมูลวัตถุดิบ ระบบต่อมาคือระบบตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบมีข้อมูลเข้าคือ ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ ส่วนข้อมูลออกคือ ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ ข้อมูลตัดยอดวัตถุดิบ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 22 โครงสร้างระบบงานขาย



ภาพที่ 23 ผังโครงสร้างระบบงานคลังวัตถุดิบ

จำนวนวัตถุดิบ ระบบกำหนดจุดสั่งซื้อมีข้อมูลเข้าคือ นโยบายจุดสั่งซื้อและข้อมูลวัตถุดิบ ส่วนข้อมูลออกคือ จุดสั่งซื้อ และระบบสุดท้ายระบบออกรายงานมีข้อมูลเข้าคือ ข้อมูลวัตถุดิบส่วนข้อมูลออกคือ รายงานยอดวัตถุดิบ ซึ่งส่วนย่อยของระบบออกรายงานประกอบด้วย งานสืบค้นข้อมูลวัตถุดิบมีข้อมูลเข้าคือ ข้อมูลวัตถุดิบ ส่วนข้อมูลออกคือข้อมูลที่สืบค้น และระบบพิมพ์รายงานมีข้อมูลเข้าคือ ข้อมูลที่สืบค้นส่วนข้อมูลออกคือรายงานวัตถุดิบ (ภาพที่ 23)

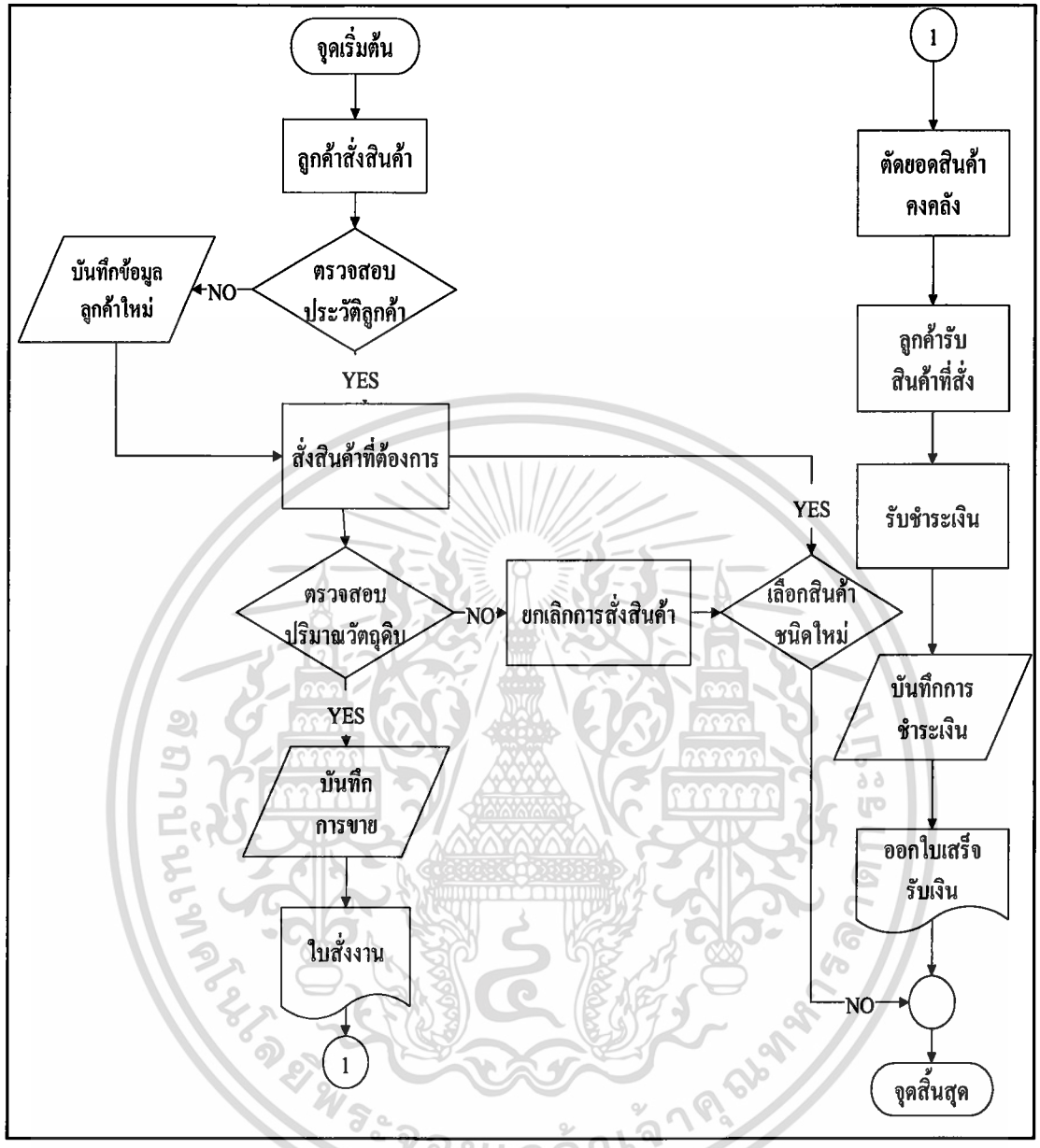
ผังโครงสร้าง (Flow Charts)

ผังโครงสร้างเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมโดยใช้สัญลักษณ์มาแสดงให้เห็นถึงกระบวนการทำงานของโปรแกรมเป็นลำดับขั้นตอน (ภาพที่ 24)

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับระบบการจัดการร้านกรอบรูป ได้มีการจัดการฐานข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า และข้อมูลวัตถุดิบ เป็นต้น โดยนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ช่วยแก้ปัญหาข้อบกพร่องของระบบจำแนกคัดเลือกข้อมูลเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน การทำงานเริ่มจากพนักงานบันทึกข้อมูลการขายตามคำสั่งซื้อของลูกค้า โดยมีการตรวจสอบลูกค้าว่าเป็นลูกค้าใหม่หรือลูกค้าเก่าและเป็นลูกค้าขายส่งหรือไม่เมื่อตรวจสอบแล้ว ลูกค้าก็ทำการสั่งสินค้าโปรแกรมจะตรวจสอบอีกครั้ง ว่าสินค้าที่สั่งนั้นมีวัตถุดิบเพียงพอกับการผลิตหรือไม่ถ้าเพียงพอก็ตกลงรับสินค้า บันทึกการขาย และออกใบรับงานให้แก่ลูกค้าแต่เมื่อตรวจสอบวัตถุดิบแล้วพบว่า มีเหลือไม่เพียงพอกับจำนวนสินค้าที่สั่ง ก็จะตกลงกับลูกค้าว่าจะเลือกสินค้าชนิดใหม่หรือถ้าไม่เลือกก็ออกจากโปรแกรม หลังจากนั้นทำการบันทึกการขายพร้อมกับออกใบรับงานให้ลูกค้า พนักงานทำการสั่งวัตถุดิบที่ต้องการ เมื่อถึงกำหนดวันรับงานลูกค้านำใบรับงานพนักงานจะตรวจสอบใบรับงานและออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้าเมื่อลูกค้าชำระเงิน แล้วบันทึกการขายเป็นการจบกระบวนการทำงานของระบบงานขาย ส่วนระบบคลังวัตถุดิบเริ่มจากพนักงานตรวจสอบวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าแล้วพบว่าถึงจุดที่ต้องสั่งซื้อจะแจ้งให้ฝ่ายจัดซื้อทราบและฝ่ายจัดซื้อจะดำเนินการต่อไป ในการขายแต่ละครั้งระบบจะตัดยอดวัตถุดิบ ยอดสินค้าที่ผลิตตามการขายโดยข้อมูลในคลังวัตถุดิบจะเป็นปัจจุบันตลอด ความผิดพลาดในการทำงานซ้ำซ้อนหรือไม่มีระบบจะหมดไปสามารถควบคุมปริมาณวัตถุดิบในคลังได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 24 ผังงานกระบวนการทำงานของระบบการจัดการร้านกรอบรูป

การทำงานของระบบใหม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง เก็บข้อมูลเป็นระบบ สืบค้นข้อมูลได้ง่ายส่วนสำคัญคือ ความถูกต้องในการคิดคำนวณ และปริมาณวัตถุดิบที่อยู่ในคลังเหมาะสม สามารถตรวจสอบได้ตลอด จัดทำรายงานเสนอผู้บริหารได้รวดเร็วตามความต้องการ ลดปัญหาข้อมูลสูญหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากที่ได้ทำการศึกษาการทำงานในระบบปัจจุบัน ตลอดจนได้วิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการร้านกรอบรูป โดยเขียนโปรแกรมขึ้นเพื่อใช้ทำการคำนวณ ตรวจสอบสินค้าและวัตถุดิบ ได้ทดลองใช้เกิดข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ระบบ พบว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมานั้นช่วยให้การทำงานเป็นระบบระเบียบถูกต้องแม่นยำ สามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของระบบได้ เช่นการตรวจสอบปริมาณวัตถุดิบคงคลัง การออกใบรับงาน ใบเสร็จรับเงิน และช่วยในการเก็บข้อมูลการรับและการจ่ายวัตถุดิบได้อย่างอย่างเป็นระบบ สามารถสืบค้นข้อมูลลูกค้า สืบค้นข้อมูลสินค้า และออกรายงานต่าง ๆ

อุปสรรคที่ควรแก้ไข คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไม่มีสูตรการคำนวณปริมาณวัตถุดิบที่เหมาะสมในการสั่งซื้อวัตถุดิบที่แน่นอนได้ผู้ใช้ต้องกำหนดปริมาณที่เหมาะสมในการสั่งซื้อวัตถุดิบขึ้นเองในแต่ละรายการ จากแฟ้มข้อมูลวัตถุดิบตามความเหมาะสมของอัตราการใช้ ซึ่งทำให้ผู้ใช้เกิดความยุ่งยากในการใช้งาน ถ้ามีรายการวัตถุดิบเพิ่มขึ้นแต่ควรเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงานในการทำงานเพื่อลดความผิดพลาดในการป้อนข้อมูลต่าง ๆ ในระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาระบบการดำเนินงานของฝ่ายขาย และฝ่ายคลังวัตถุดิบ ของบริษัท ซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด ในส่วนของการขาย การเบิกและจัดเก็บวัตถุดิบ เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการวัตถุดิบขึ้น โดยการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับระบบ เพื่อให้การดำเนินงานของฝ่ายขายและฝ่ายคลังวัตถุดิบมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเดิมทางฝ่ายคลังวัตถุดิบไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้การรวบรวมข้อมูลช้าและมีการสูญหายของข้อมูล ในการสั่งซื้อวัตถุดิบแต่ละครั้งเจ้าหน้าที่ไม่ได้ดำเนินการสั่งซื้อวัตถุดิบเมื่อมีปริมาณเหลืออยู่ไม่เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละวัน ส่วนการเบิกจ่ายนั้นเจ้าหน้าที่ใช้เครื่องคำนวณในการปรับยอดวัตถุดิบ ทำการตรวจสอบล่าช้า เพราะไม่มีการจัดระบบเอกสาร ในส่วนของฝ่ายขาย มีหน้าที่คิดคำนวณราคาขาย แต่บริษัทยังใช้เครื่องคำนวณในการคิดราคาให้ลูกค้าจึงเกิดความผิดพลาดได้ง่าย การจัดเก็บข้อมูลของทั้งสองฝ่าย เมื่อมีการรับวัตถุดิบจากผู้ขาย เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของรายการสั่งซื้อครั้งนั้นได้ โดยอาศัยข้อมูลที่ระบบบันทึกไว้ ทำให้สามารถสืบค้นและย้อนหลังข้อมูลได้ตามต้องการ

การพัฒนาระบบการจัดการร้านกรอบรูป ได้มีการศึกษาถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ด้านการตรวจรับ การตรวจรับวัตถุดิบ การปรับปรุงแก้ไข ตลอดถึงการออกรายงาน การสืบค้นเพื่อทราบการรับและการเบิก จากการพัฒนาโปรแกรมระบบ สามารถช่วยจัดเก็บข้อมูลได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ยังสามารถลดระยะเวลาต่าง ๆ ที่ต้องเสนอแก่ผู้บริหารประจำปี อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบที่พัฒนาแล้ว สามารถใช้งานในระดับพนักงานปฏิบัติการและควรเพิ่มการใช้งานระดับผู้บริหารเข้าไปด้วย เพื่อที่ผู้บริหารสามารถตรวจสอบข้อมูลได้สะดวก โดยเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในบริษัทและให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พัฒนาระบบให้แสดงปริมาณวัตถุดิบ เช่น ยอดเบิกจ่ายวัตถุดิบ ยอดรับคืนวัตถุดิบ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบของฝ่ายจัดซื้อ

3. ในการบันทึกข้อมูลนั้นควรมีการเก็บสำรองข้อมูลไว้ เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

4. ควรมีระบบความช่วยเหลือ (HelpMode) ให้ผู้ใช้โปรแกรมทำให้สามารถทำงานได้ง่ายขึ้นและให้คำแนะนำสำหรับผู้ใช้ระบบที่ยังไม่มีความชำนาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภักดีวัฒนกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2541. **Visual Basic 5 ฉบับโปรแกรมเมอร์.** กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด.

จรณิต แก้วกังวาล. 2540. **วิศวกรรมซอฟต์แวร์.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ชนานุช อินธาระ และปิยนุช ทองเหมือน. 2541. **การจัดการคลังวัตถุดิบของฝ่ายโภชนาการสำหรับโรงพยาบาล.** กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ชรินทร์ ไพรเขียว และวริน ลีปิยธรรม. 2541. **การคัดเลือกผู้เข้าสมัครในโครงการจัดฝึกอบรม.** กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2534. **ระบบฐานข้อมูล.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.

ธีรภัทร จันทรวรรณกูล. 2538. **คู่มือการใช้งาน Microsoft Access สำหรับวินโดวส์.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

เพ็ญ ลิ่วเฉลิมวงศ์ . 2539 **ธุรกิจบริการถ่ายภาพคู่บ่าวสาว.** กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์. สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ยุคลสาย ชาญพานิชกิจการ. 2541. **Advanced Access 97.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท เฟิสท์ แปซิฟิก มีเดีย (ไทยแลนด์) จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุคลอาจ ชาญพานิชกิจการ. 2541. **รู้ลึก รู้จริง จากประสบการณ์ Advance ACCESS 97.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท สามัคคีสาร (ดอกหญ้า) จำกัด มหาชน.

รองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ศรีสะอาด. 2535. **การวิจัยเบื้องต้น.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.

ลักษณา พฤษากร. 2536. **การวิเคราะห์และออกแบบสารสนเทศ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไอโซแฟคเพรส.

วาสนา ไตรพฤติธัญญา และปิยะ นิมิตยงสกุล. 2540. **Microsoft Access 97 Step by Step.** กรุงเทพมหานค : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด.

ศุภเลิศ เกศการุณกุล และสุวิมล จณะวัตร. 2540. **คู่มือการใช้โปรแกรม Visio 4.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร และกฤษณะ สถิต. 2541. **เรียนรู้ง่าย และใช้งานได้จริงกับ Visual Basic 5.0.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดวงกมลสมัย จำกัด.

อนุชา ลือสกุล. 2538. **ถามตอบ ACCESS.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

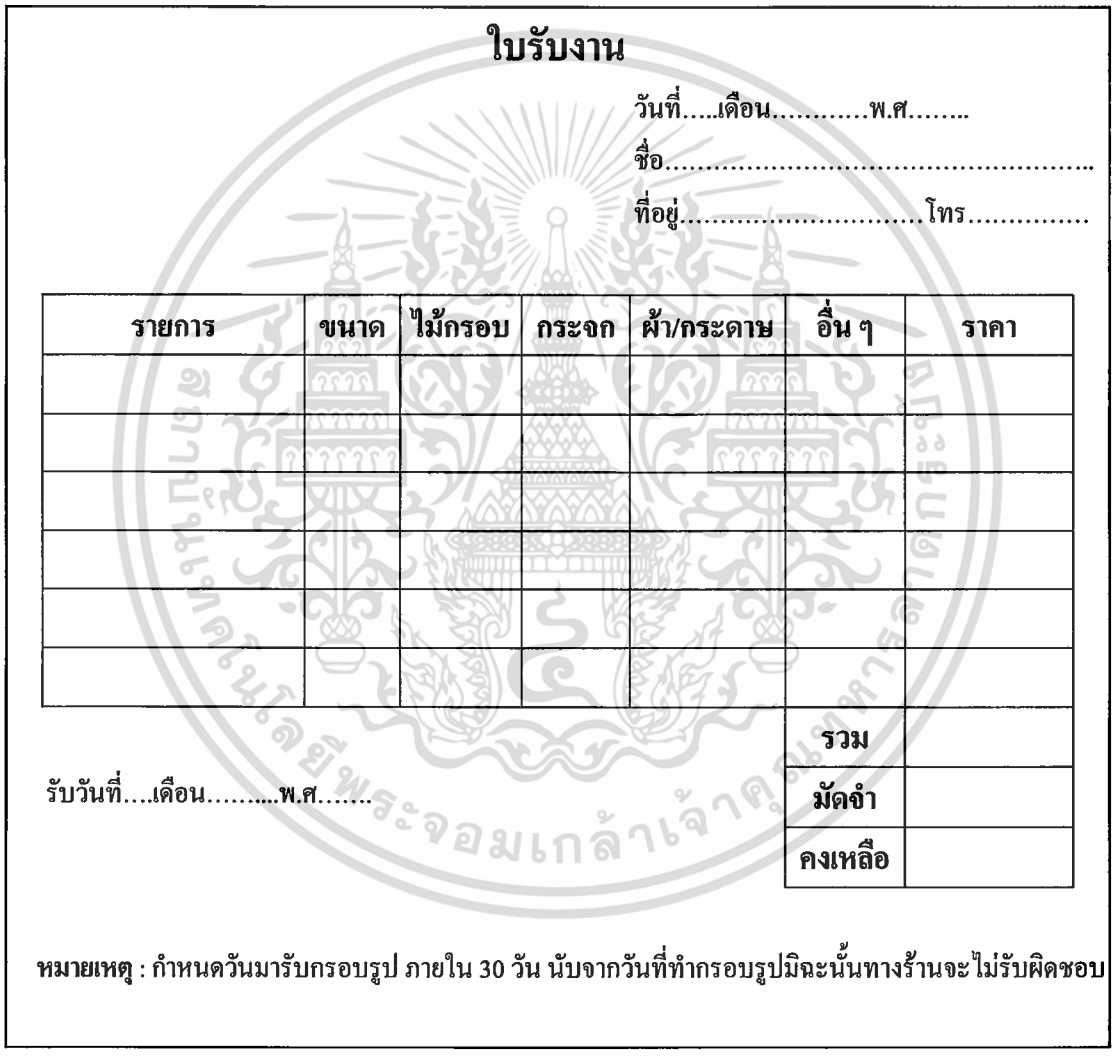
ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเอกสาร

เอกสารที่ใช้ในปัจจุบัน



ใบรับงาน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อ.....

ที่อยู่.....โทร.....

รายการ	ขนาด	ไม้กรอบ	กระจก	ผ้า/กระดาษ	อื่น ๆ	ราคา
					รวม	
					มัดจำ	
					คงเหลือ	

รับวันที่....เดือน.....พ.ศ.....

หมายเหตุ : กำหนดวันมารับกรอบรูป ภายใน 30 วัน นับจากวันที่ทำกรอบรูปมิฉะนั้นทางร้านจะไม่รับผิดชอบ

ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างใบรับงานจากบริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบเสร็จรับเงิน

วันที่....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อ.....

ที่อยู่.....โทรศัพท์.....

ลำดับ	รายการ	จำนวนวัสดุ(หน่วย)	จำนวนเงิน	
			บาท	สต.

ลงชื่อ.....

(ผู้รับเงิน)

ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างใบเสร็จรับเงินของบริษัทซันเฟอร์นิเจอร์ ดีไซน์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

พจนานุกรมข้อมูล

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน = เลขที่ใบเสร็จรับเงิน+วันที่รับเงิน
+จำนวนเงินที่รับ+รหัสลูกค้า+เลขที่ใบรับงาน
NOTE : -
LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

Project : MSF

LABLE : ใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : ใบเสร็จรับเงิน = เลขที่ใบเสร็จรับเงิน+วันที่รับเงิน
+จำนวนเงินที่รับ+รหัสลูกค้า+เลขที่ใบรับงาน
NOTE : -
LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ใบรับงาน

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ใบรับงาน = เลขที่ใบรับงาน+รหัสสินค้า+วันที่ทำ+วันที่รับงาน

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลการขาย

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลการขาย = รหัสลูกค้า+เลขที่ใบรับงาน+จำนวนสินค้าที่สั่ง +จำนวนเงิน

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : รายละเอียดวัตถุดิบ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : รายละเอียดวัตถุดิบ = รหัสสินค้า+รหัสวัตถุดิบ+จำนวนสินค้า +จำนวนวัตถุดิบ / หน่วย

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลสินค้า

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+ขนาดกรอบ +ราคาต่อหน่วยสินค้า

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลลูกค้า

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลลูกค้า = รหัสลูกค้า+ชื่อลูกค้า+ที่อยู่+หมายเลขโทรศัพท์ +หมายเลขโทรสาร

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลใบรับงาน

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลใบรับงาน = เลขที่ใบรับงาน+รหัสสินค้า+วันที่ผลิต +วันที่รับงาน

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : คำสั่งซื้อ(ความต้องการ)

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : คำสั่งซื้อ(ความต้องการ) = รายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าที่ลูกค้าต้องการ

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

Project : MSF

LABLE : รายงานยอดสินค้า

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : รายงานยอดสินค้า = ข้อมูลสินค้าที่มีเหลือในคลังวัตถุดิบ

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : กำหนดปริมาณวัตถุดิบคงคลัง

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : กำหนดปริมาณวัตถุดิบคงคลัง = นโยบายของผู้บริหารในการกำหนดปริมาณวัตถุดิบในคลัง

NOTE : -

LOCATIONS : 0 LEVEL [ระบบการจัดการร้านกรอบรูป]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลลูกค้า

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลลูกค้า = รหัสลูกค้า+ชื่อลูกค้า+ที่อยู่+หมายเลขโทรศัพท์ +หมายเลขโทรสาร

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลการขาย

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลการขาย = รหัสใบรับงาน+รหัสลูกค้า+จำนวนสินค้า
+จำนวนเงิน+วันที่สั่ง

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลใบรับงาน

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลใบรับงาน = ข้อมูลสินค้า+ปริมาณสินค้าที่สั่ง

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน = วันที่รับเงิน+วันที่รับสินค้า
+รายละเอียดข้อมูลลูกค้า
+รายละเอียดข้อมูลใบรับงาน

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลสินค้า

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+ขนาดสินค้า
+ราคาต่อหน่วย

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : คำสั่งซื้อ(ความต้องการ)
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : คำสั่งซื้อ(ความต้องการ) = ข้อมูลการขายที่ลูกค้าสั่งซื้อ
NOTE : -
LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

Project : MSF

LABLE : ใบรับงาน
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : ใบรับงาน = รหัสใบรับงาน+ประเภทสินค้า+จำนวนสินค้า
NOTE : -
LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ใบเสร็จรับเงิน

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ใบเสร็จรับเงิน = รหัสสินค้า+วันที่รับเงิน+วันที่รับสินค้า
+รหัสลูกค้า+รหัสใบรับงาน

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลวัตถุดิบ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลวัตถุดิบ = รหัสวัตถุดิบ+ชื่อวัตถุดิบ+จำนวนวัตถุดิบคงคลัง
+จำนวนวัตถุดิบมาตรฐาน

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : รายงานการขาย

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : รายงานการขาย = รายงานการขายเสนอผู้บริหารตามความต้องการ

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบงานขาย]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลการขาย

ENTRY TYPE : DATAFLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลการขาย = รหัสใบรับงาน+รหัสลูกค้า+จำนวนสินค้า
+จำนวนเงิน+วันที่สั่ง

NOTE : -

LOCATIONS : 2 LEVEL [ระบบงานขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลที่สืบค้น
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : ข้อมูลที่สืบค้น = ข้อมูลการขายที่ต้องการสืบค้น
NOTE : -
LOCATIONS : 2 LEVEL [ระบบงานขาย]

Project : MSF

LABLE : รายงานการขาย
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : รายงานการขาย = รายงานการขายเสนอผู้บริหารตามความต้องการ
NOTE : -
LOCATIONS : 2 LEVEL [ระบบงานขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ = รหัสสินค้า+รหัสวัตถุดิบ
+จำนวนสินค้าที่ใช้
+จำนวนวัตถุดิบต่อหน่วย

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลวัตถุดิบ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลวัตถุดิบ = รหัสวัตถุดิบ+ชื่อวัตถุดิบ+จำนวนวัตถุดิบคงคลัง
+จำนวนวัตถุดิบมาตราฐาน

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ใบสั่งวัตถุดิบ
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : ใบสั่งวัตถุดิบ = วัตถุดิบที่ต้องการสั่งซื้อ
NOTE : -
LOCATIONS : 2 LEVEL [ระบบงานขาย]

Project : MSF

LABLE : จุดสั่งซื้อ
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : จุดสั่งซื้อ = นโยบายของผู้บริหารในการกำหนด
NOTE : -
LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ตัดยอดวัตถุดิบ
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : ตัดยอดวัตถุดิบ = เมื่อวัตถุดิบในคลังถึงจุดสั่งซื้อ
NOTE : -
LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

Project : MSF

LABLE : จำนวนวัตถุดิบ
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : จำนวนวัตถุดิบ = จำนวนวัตถุดิบในคลัง
NOTE : -
LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : รายงานยอดวัตถุดิบ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : รายงานยอดวัตถุดิบ = ข้อมูลสินค้าที่มีเหลือในคลังวัตถุดิบ

NOTE : -

LOCATIONS : 1 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลวัตถุดิบ

ENTRY TYPE : DATA FLOW

DESCRIPTION : -

ALIAS : -

COMPOSITTION : ข้อมูลวัตถุดิบ = รหัสวัตถุดิบ+ชื่อวัตถุดิบ+จำนวนวัตถุดงคลัง
+จำนวนวัตถุดิบมาตรฐาน

NOTE : -

LOCATIONS : 2 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABLE : ข้อมูลที่สืบค้น
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : ข้อมูลที่สืบค้น = สืบค้นข้อมูลวัตถุดิบ
NOTE : -
LOCATIONS : 2 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

Project : MSF

LABLE : รายงานยอดวัตถุดิบ
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION : -
ALIAS : -
COMPOSITTION : รายงานยอดวัตถุดิบ = ข้อมูลสินค้าที่เหลือในคลังวัตถุดิบ
NOTE : -
LOCATIONS : 2 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	ระบบงานขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.0
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลหลักของการขาย
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : MSF

LABEL	:	ระบบคลังวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.0
DESCRIPTION	:	บันทึกรายการข้อมูลวัตถุดิบ ควบคุมปริมาณวัตถุดิบในคลัง
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.1
DESCRIPTION	:	การตรวจสอบข้อมูลการขายว่าเป็นลูกค้าประเภทใด
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : MSF

LABEL	:	ตรวจสอบข้อมูลสินค้าและวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.2
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลสินค้าและวัตถุดิบ ที่มีอยู่ในคลังเพียงพอหรือไม่
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	พิมพ์ใบรับงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.3
DESCRIPTION	:	การพิมพ์ใบรับงานออกให้กับลูกค้า รวมถึงการบันทึกการขายที่เกิดขึ้นจากใบรับงาน
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : MSF

LABEL	:	พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4
DESCRIPTION	:	การพิมพ์ใบเสร็จรับเงินออกให้กับลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	ออกรายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.5
DESCRIPTION	:	เก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มต่าง ๆ และสืบค้นข้อมูลสำหรับเสนอผู้บริหาร
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : MSF

LABEL	:	รับวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.1
DESCRIPTION	:	บันทึกรายการวัตถุดิบจากผู้จำหน่าย
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	ตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.2
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบและบันทึกรายละเอียดวัตถุดิบ และควบคุมปริมาณวัตถุดิบที่มีในคลังให้เหมาะสม
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (2.0)

Project : MSF

LABEL	:	กำหนดจุดสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.3
DESCRIPTION	:	การกำหนดจุดสั่งซื้อจากนโยบายของผู้บริหาร
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	ออกรายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.4
DESCRIPTION	:	เก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มต่าง ๆ และสืบค้นข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานเสนอผู้บริหารตัดสินใจ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (2.0)

Project : MSF

LABEL	:	สืบค้นข้อมูลการขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4.1
DESCRIPTION	:	การสืบค้นและบันทึกข้อมูลการขาย
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	พิมพ์รายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4.2
DESCRIPTION	:	การพิมพ์รายงานการขายเสนอให้แก่ผู้บริหารทราบ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.4)

Project : MSF

LABEL	:	สืบค้นข้อมูลวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.4.1
DESCRIPTION	:	รายละเอียดข้อมูลวัตถุดิบ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (2.4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	พิมพ์รายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	2.4.2
DESCRIPTION	:	การพิมพ์รายงานวัตถุดิบให้แก่ผู้บริหารทราบ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (2.4)

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลวัตถุดิบในคลัง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลวัตถุดิบ = รหัสวัตถุดิบ+ชื่อวัตถุดิบ+จำนวนวัตถุดิบคงคลัง+จำนวนวัตถุดิบมาตรฐาน
NOTES	:	-
LOCATION	:	0 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดข้อมูลใบเสร็จรับเงิน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน = เลขที่ใบเสร็จรับเงิน+วันที่รับเงิน +จำนวนเงินที่รับ+รหัสลูกค้า +เลขที่ใบรับงาน
NOTES	:	-
LOCATION	:	0 LEVEL [ระบบการขาย]

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลการขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการขาย = รหัสลูกค้า+เลขที่ใบรับงาน+จำนวนสินค้าที่สั่ง +จำนวนเงิน
NOTES	:	-
LOCATION	:	0 LEVEL [ระบบการขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลลูกค้า = รหัสลูกค้า+ชื่อลูกค้า+ที่อยู่+หมายเลขโทรศัพท์ +หมายเลขโทรสาร
NOTES	:	-
LOCATION	:	0 LEVEL [ระบบการขาย]

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มใบรับงาน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลและรายละเอียดในการรับงาน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลใบรับงาน = เลขที่ใบรับงาน+รหัสสินค้า+จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	0 LEVEL [ระบบการขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลสินค้าที่มีอยู่
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+ขนาดกรอบ +ราคาต่อหน่วยสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	0 LEVEL [ระบบการขายและคลังวัตถุดิบ]

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลลูกค้า = รหัสลูกค้า+ชื่อลูกค้า+ที่อยู่ +หมายเลขโทรศัพท์+หมายเลขโทรสาร
NOTES	:	-
LOCATION	:	1 LEVEL [ระบบการขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้ตรวจสอบและบันทึกสินค้าที่มีอยู่
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+ขนาดกรอบ +ราคาต่อหน่วยสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	1 LEVEL [ระบบการขาย]

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มงานขาย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บเกี่ยวกับการขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการขาย = เลขที่ใบรับงาน+รหัสลูกค้า +จำนวนสินค้าที่สั่ง+จำนวนเงิน
NOTES	:	-
LOCATION	:	1 LEVEL [ระบบการขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มใบรับงาน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดในการรับงาน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลใบรับงาน = เลขที่ใบรับงาน+รหัสสินค้า+จำนวน
NOTES	:	-
LOCATION	:	1 LEVEL [ระบบการขาย]

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มรายละเอียดวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บและบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุดิบ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายละเอียดวัตถุดิบ = รหัสสินค้า+รหัสวัตถุดิบ+จำนวนสินค้า+จำนวนวัตถุดิบ/หน่วย
NOTES	:	-
LOCATION	:	1 LEVEL [ระบบการขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดข้อมูลใบเสร็จรับเงิน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน = เลขที่ใบเสร็จรับเงิน+วันที่รับเงิน +จำนวนเงินที่รับ+รหัสลูกค้า +จำนวนวัตถุดิบ/หน่วย
NOTES	:	-
LOCATION	:	1 LEVEL [ระบบการขาย]

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลในคลัง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลวัตถุดิบ = รหัสวัตถุดิบ+ชื่อวัตถุดิบ+จำนวนวัตถุดิบ คงคลัง+จำนวนวัตถุดิบมาตรฐาน
NOTES	:	-
LOCATION	:	1 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มรานละเอียดวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บและบันทึกรายละเอียดของวัตถุดิบ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายละเอียดวัตถุดิบ = รหัสสินค้า+รหัสวัตถุดิบ+จำนวนสินค้า+จำนวนวัตถุดิบ/หน่วย
NOTES	:	-
LOCATION	:	1 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มงานขาย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เกี่ยวกับการขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการขาย = เลขที่ใบรับงาน+รหัสสินค้า+จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	2 LEVEL [ระบบงานขาย]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSF

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลในคลัง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลวัตถุดิบ = รหัสวัตถุดิบ+ชื่อวัตถุดิบ+จำนวนวัตถุดิบคงคลัง+จำนวนวัตถุดิบมาตรฐาน
NOTES	:	-
LOCATION	:	2 LEVEL [ระบบคลังวัตถุดิบ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน	Bill_Id	Text	9	เลขที่ใบเสร็จรับเงิน
	Amount_Date	Date / Time	Medium	วันที่รับเงิน
	Receipt_Amount	Currency	-	จำนวนเงินที่รับ
	Order_id	Text	99	รหัสใบรับงาน

ตารางผนวกที่ 2 แฟ้มข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลลูกค้า	Customer_Id	Text	6	รหัสลูกค้า
	Customer_Name	Text	50	ชื่อลูกค้า
	Customer_SurName	Text	50	นามสกุลลูกค้า
	Address	Text	80	ที่อยู่
	Zip_Code	Text	5	รหัสไปรษณีย์
	Telephone	Text	50	เบอร์โทรศัพท์
	Fax	Text	50	โทรสาร

ตารางผนวกที่ 3 แฟ้มข้อมูลการขาย

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลการขาย	Order_id	Text	9	รหัสใบรับงาน
	Product_Id	Text	7	รหัสสินค้า
	Quantity	Number	Long Integer	จำนวนสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 แฟ้มข้อมูลใบรับงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลใบรับงาน	Order_id	Text	9	รหัสใบรับงาน
	Customer_Id	Text	50	รหัสลูกค้า
	Data Order	Date / Time	Medium	วันรับงาน
	Amount	Currency	-	จำนวนเงิน
	Ready	Yes / No	Yes / No	สถานภาพ

ตารางผนวกที่ 5 แฟ้มข้อมูลสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลสินค้า	Product_Id	Text	6	รหัสสินค้า
	Product_Name	Text	50	ชื่อสินค้า
	Size	Text	50	ขนาดกรอบ
	Unit_Price	Currency	-	ราคาต่อหน่วยสินค้า
	Stock	Number	Long Integer	จำนวนสินค้าคงคลัง
	Savety Stock	Number	Long Integer	จุดสั่งซื้อ

ตารางผนวกที่ 6 แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลวัตถุดิบ	Material_Id	Text	7	รหัสวัตถุดิบ
	Material_Name	Text	50	ชื่อวัตถุดิบ
	Unit_Stock	Number	Long Integer	จำนวนวัตถุดิบคงคลัง
	Standard_Stock	Number	Long Integer	จุดสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 7 แฟ้มข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
รายละเอียดวัตถุดิบ	Product_Id	Text	6	รหัสสินค้า
	Material_Id	Text	7	รหัสวัตถุดิบ
	Material Use Unit	Number	Long Integer	จำนวนวัตถุดิบที่ใช้ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมของระบบการจัดการร้านกรอบรูปนั้น มีหน้าที่การทำงานหลักของโปรแกรมเกี่ยวข้องกับการขายและการควบคุมวัตถุดิบ การสืบค้นข้อมูลและการออกรายงานเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยโปรแกรมระบบการจัดการร้านกรอบรูปสามารถจัดการด้านการจัดเก็บข้อมูลรายการขายสินค้า รายการคลังวัตถุดิบ

ในการออกแบบโปรแกรม เป็นการออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำการตรวจสอบและสืบค้นข้อมูล ลบข้อมูล เปลี่ยนแปลงแก้ไข ตลอดจนการเพิ่มเติมข้อมูลในแต่ละแฟ้มการทำงานโดยคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของผู้ใช้ระบบ

อุปกรณ์ที่จำเป็น

อุปกรณ์ขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการใช้งานโปรแกรมระบบการจัดการร้านกรอบรูปมีดังนี้

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

- เครื่องคอมพิวเตอร์ เพนเทียมตั้งแต่ 100 เมกะเฮิรตซ์ขึ้นไป
- หน่วยความจำอย่างน้อย 16 เมกะไบต์
- เนื้อที่บนฮาร์ดิสก์สำหรับการติดตั้งโปรแกรม 8 เมกะไบต์
- เครื่องพิมพ์

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

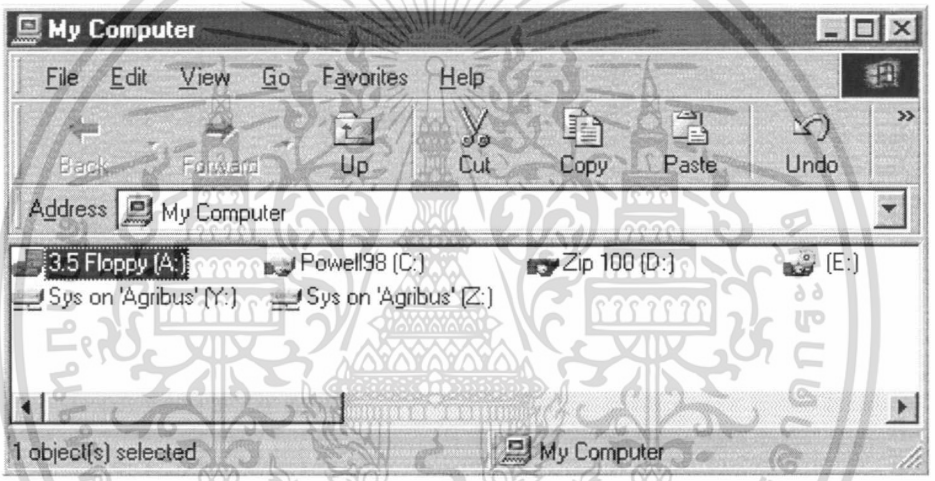
- โปรแกรมปฏิบัติการวินโดวส์ 98
- โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 สำหรับวินโดวส์ 98
- โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิชวลเบสิก เวอร์ชั่น 6.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนโปรแกรมคริสตอลรีพอร์ต เวอร์ชั่น5.2 สำหรับวินโดวส์ 98 นั้นอยู่ในโปรแกรมที่ออกแบบ เมื่อทำการติดตั้งระบบเรียบร้อยแล้วสามารถใช้งานได้ทันที

การติดตั้งโปรแกรม

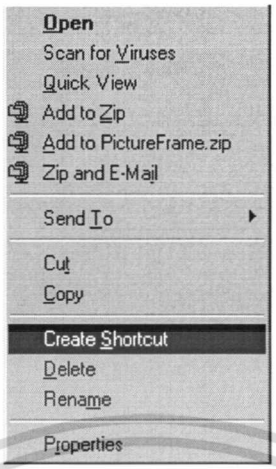
1. ดับเบิ้ลคลิกบนไอคอนมายด์คอมพิวเตอร์ ของวินโดวส์ 98
2. ใส่แผ่นบันทึกข้อมูลฟลอบปี้ดิสก์ ลงในช่องไดร์ฟ A:\ ของคอมพิวเตอร์
3. เลือกไอคอนไดร์ฟ A:\ ในมายด์คอมพิวเตอร์ (ภาพผนวกที่ 3)



ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอ My Computer

4. ดับเบิ้ลคลิกที่ไฟล์ Setup.exe เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์
5. เลือกไดร์ฟปลายทางที่ต้องการติดตั้งโปรแกรมลงไป เช่น ไดร์ฟ C:\
6. ขณะติดตั้งโปรแกรม เมื่อเครื่องมีคำสั่งให้เลือกระหว่างคำสั่งตกลง (OK) หรือคำสั่งยกเลิก (CANCLE) และคำสั่ง (NEXT) ให้เลือกคำสั่งตกลงหรือ คำสั่ง (NEXT) จนกว่าจะติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์
7. เมื่อติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์เรียบร้อยแล้ว คลิกขวาที่โปรแกรมทำการครีเอตช็อตคัทหรือไอคอนของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 4) ลากเม้าส์นำช็อตคัทวางบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ (Desktop) จะได้ไอคอนของโปรแกรมที่เข้าสู่ระบบ (ภาพผนวกที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 4 เลือกเมนูเครีเอตช็อตคัท

ภาพผนวกที่ 5 ไอคอนของโปรแกรมที่เข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโปรแกรม

โปรแกรมระบบการจัดการร้านกรอบรูป มีเมนูการทำงานต่าง ๆ ให้เลือกใช้งาน โดยในแต่ละเมนูมีหน้าที่และการทำงาน ดังนี้

เมนูหลักข้อมูลหลัก ประกอบด้วยเมนูย่อยของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ ได้แก่ เมนูสั่งสินค้า เมนูเพิ่มวัตถุดิบ/สินค้า เมนูตรวจสอบ เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน เมนูรายงาน และเมนูออกจากโปรแกรม

เมนูหลักสั่งสินค้า ประกอบด้วยเมนูย่อยของระบบ ได้แก่ เมนูรายการสั่งสินค้า เมนูออกใบรับสินค้า เมนูออกใบเสร็จรับเงิน และเมนูลูกค้าใหม่

เมนูหลักเพิ่มวัตถุดิบ/สินค้า ประกอบด้วยเมนูย่อยของระบบ ได้แก่ เมนูเพิ่มจำนวนวัตถุดิบเก่า เมนูเพิ่มจำนวนวัตถุดิบใหม่ เมนูเพิ่มจำนวนสินค้าเก่า และเมนูเพิ่มจำนวนสินค้าใหม่

เมนูหลักตรวจสอบ ประกอบด้วยเมนูย่อยของระบบ ได้แก่ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลจุดสั่งซื้อ บิลที่ยังไม่ชำระ และบิลที่ชำระเงินแล้ว

เมนูหลักเปลี่ยนรหัสผ่าน เมนูหลักนี้จะแสดงหน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้ โดยที่ผู้ใช้ที่ทำการเปลี่ยนรหัสผ่านจะต้องทราบรหัสผ่านเดิมด้วย ถึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านได้

เมนูหลักรายงาน เมนูหลักนี้จะแสดงหน้าจอการออกรายงานซึ่งระบบจะทำการออกรายงาน 2 ประเภท คือ รายงานการขาย และรายงานวัตถุดิบคงเหลือ ระบบสามารถเลือกเดือนและปีที่ออกรายงานได้

เมนูหลักออกจากโปรแกรม เมื่อเลือกเมนูนี้แล้วระบบจะทำการออกจากโปรแกรมทันที

การใช้งาน

ในการเข้าสู่ระบบการจัดการร้านกรอบรูป ผู้ใช้ต้องดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอน

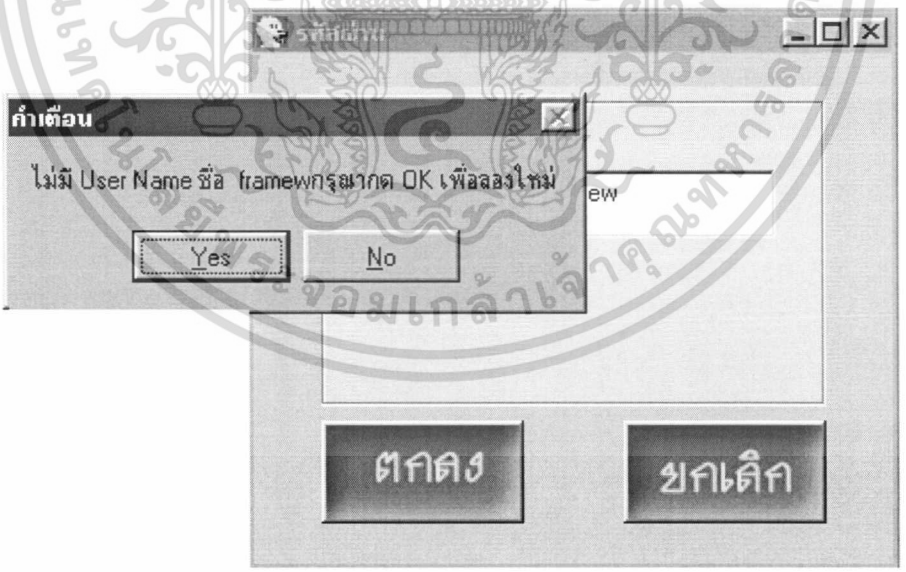
ของระบบการจัดการร้านกรอบรูปที่หน้าต่างเดสทอป จะปรากฏหน้าจอของการป้องกันการเข้าสู่ระบบจากบุคคลภายนอก โดยผู้ใช้จะต้องใส่รหัสผ่านให้ถูกต้อง และกดปุ่ม

จึงจะเข้าสู่ระบบได้ (ภาพผนวกที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

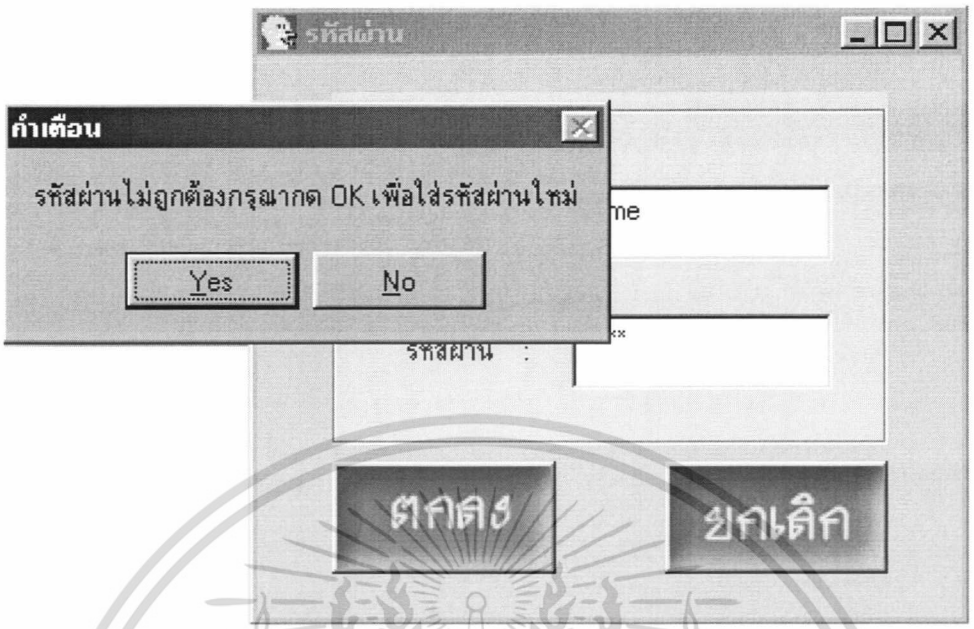
ภาพผนวกที่ 6 การป้องกันการเข้าสู่ระบบ

เมื่อเลือกปุ่ม และใส่รหัสผ่านถูกต้องแล้วจึงเข้าสู่ระบบได้แต่ถ้ากรอกชื่อผู้ใช้ไม่ถูกต้องระบบจะขึ้นข้อความเตือน (ภาพผนวกที่ 7) และถ้าไม่ใส่รหัสผ่านให้ถูกต้องระบบจะขึ้นข้อความเตือนให้ใส่รหัสผ่านใหม่ (ภาพผนวกที่ 8) เมื่อใส่รหัสผ่านครบ 3 ครั้งแล้วไม่ถูกต้องระบบจะทำการออกจากโปรแกรมทันที โดยขึ้นข้อความเตือนบนหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 9)



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอข้อความเตือนเมื่อกรอกชื่อผู้ใช้ไม่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอข้อความเตือนเมื่อใส่รหัสผ่านผิด

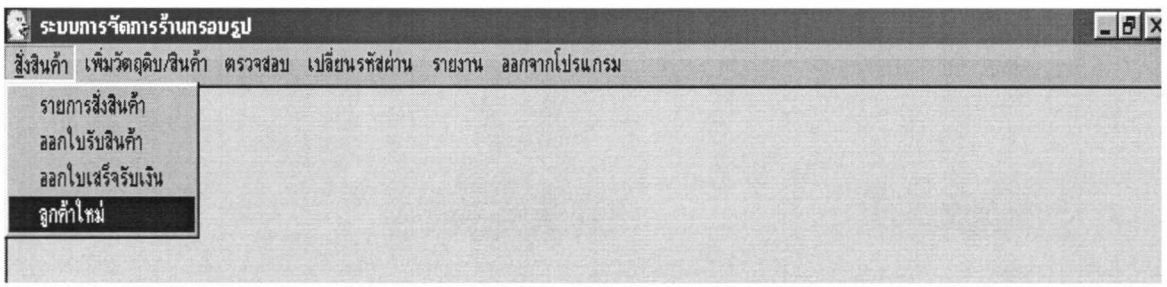
ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอข้อความเตือนให้ออกจากระบบเมื่อใส่รหัสผ่านผิดครบ 3 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าสู่ระบบจึงปรากฏหน้าจอหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 10)

ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอหลักของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อเข้าสู่โปรแกรมแล้วจะเริ่มด้วยเมนูสั่งสินค้าผู้ใช้ระบบตรวจสอบว่าเป็นลูกค้าใหม่หรือไม่ถ้าเป็นลูกค้าใหม่จะทำการบันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่เข้าสู่ระบบ (ภาพผนวกที่ 11)



ภาพผนวกที่ 11 การเลือกหน้าจอหลักเมนูสั่งสินค้า และเมนูย่อยลูกค้าใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าสู่ระบบลูกค้าใหม่จะปรากฏหน้าจอการเพิ่ม/แก้ไขลูกค้า เคอร์เซอร์จะกระพริบให้กรอกข้อมูลในช่อง ชื่อองค์กรหรือชื่อลูกค้า สามารถกรอกข้อมูลต่อไปได้โดยการกดปุ่ม TAB บนคีย์บอร์ดแทนการใช้เม้าท์คลิก ส่วนรหัสลูกค้าโปรแกรมจะเพิ่มรหัสขึ้นโดยอัตโนมัติ เมื่อกรอกข้อมูลครบหมดแล้วสามารถกดปุ่ม บันทึก ระบบบันทึกข้อมูลทันที ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบตามที่ระบุไว้ระบบจะไม่บันทึกข้อมูลนั้นและขึ้นหน้าจอข้อความเตือน (ภาพผนวกที่ 12) แต่ถ้าเป็นลูกค้าเก่าผู้ใช้สามารถเลือกเมนูสั่งสินค้าได้ (ภาพผนวกที่ 13)

ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอข้อความเตือนเมื่อไม่กรอกข้อมูลให้ครบและกดปุ่มบันทึก

เมื่อต้องการเข้ากระบวนการสั่งสินค้าเลือกหน้าจอหลักสั่งสินค้า (ภาพผนวกที่ 14) และผ่านเข้าสู่กระบวนการสั่งสินค้าจะปรากฏหน้าจอใบสั่งสินค้า (ภาพผนวกที่ 15) เคอร์เซอร์จะกระพริบในส่วนข้อมูลรหัสลูกค้า ให้เลือกข้อมูลที่ต้องการสั่งคลิกปุ่ม ตกลงสั่ง ข้อมูลสินค้าที่สั่งจะปรากฏด้านล่าง สามารถคลิกปุ่ม บันทึก ข้อมูลจะถูกบันทึกผู้ใช้สามารถออกใบรับงานให้กับลูกค้าที่สั่ง สินค้าได้โดยเลือกคลิกปุ่ม ใบรับงาน จะปรากฏหน้าจอออกใบรับงาน/ออกบิล (ภาพผนวกที่ 16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอการเพิ่มลูกค้าใหม่และแก้ไขข้อมูลลูกค้า

ภาพผนวกที่ 14 การเลือกเมนูสั่งสินค้า

ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอใบสั่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอออกใบรับงาน/ออกบิล

และสามารถออกใบรับงานให้กับลูกค้า (ภาพผนวกที่ 17) ผู้ใช้สามารถเลือกออกใบเสร็จรับเงินได้โดยคลิกปุ่ม ใบเสร็จรับเงิน จะปรากฏหน้าจอออกใบรับงาน/ออกบิล และออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้าเมื่อลูกค้าชำระเงิน แต่ถ้าลูกค้ามารับสินค้าและชำระเงินในภายหลัง ผู้ใช้สามารถออกใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้าได้ โดยเลือกเมนูออกใบรับงาน/ออกบิล หน้าจอของเมนูใบเสร็จรับเงินจะคล้ายกับหน้าจอใบรับงาน แต่แตกต่างตรงปุ่มใบรับงานมีลักษณะแตกต่างจากปกติคือไม่สามารถคลิกที่ปุ่มนั้นได้ดังรูปแบบปุ่ม ใบรับงาน ส่วนหมายเลขใบรับงานและใบเสร็จรับเงินจะ RUN ตามวันเดือนปีที่ทำการออกเอกสารดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 การออกแบบรหัส สุดท้ายระบบจะออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้า (ภาพผนวกที่ 18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขที่ 430302001

Sun Furniture Design Ltd.

ใบรับงาน

วันท 14มีนาคม/20

รหัสลูกค้า ชื่อ

ที่อยู่

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการสินค้า		จำนวนสินค้า	ราคา (บาท)
1	PD0001	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	3"x5"	1	฿50.00
2	PD0002	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	4"x6"	1	฿60.00
3	PD0003	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	5"x7"	1	฿70.00
4	PD0004	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	1	฿85.00
5	PD0005	กรอบสำเร็จรูปไม้สนใหญ่ 1"	8"x10"	1	฿115.00
				รวม	**฿380.00**

ลงชื่อผู้รับเงิน

ภาพผนวกที่ 17 การออกใบรับงาน

เลขที่ 430221006

Sun Furniture Design Ltd.

ใบเสร็จรับเงิน

วันท 04มีนาคม/2000

รหัสลูกค้า 2011 ชื่อ ศักดิ์ชาย แสงจันทร์

ที่อยู่ 228/17 ม.1 ลาดกระบัง กรุงเทพฯ

ลำดับ	รหัสสินค้า	รายการสินค้า		จำนวนสินค้า	ราคา (บาท)
1	1005	กรอบสำเร็จรูปไม้สนใหญ่ 1"	8"x10"	3	฿345.00
2	1007	กรอบรูปสุดสวย	10"x16"	4	฿3,000.00
3	1001	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	3"x5"	5	฿250.00
4	1002	กรอบสำเร็จรูปไม้สีเล็ก	4"x6"	7	฿420.00
				รวม	**฿4,015.00**

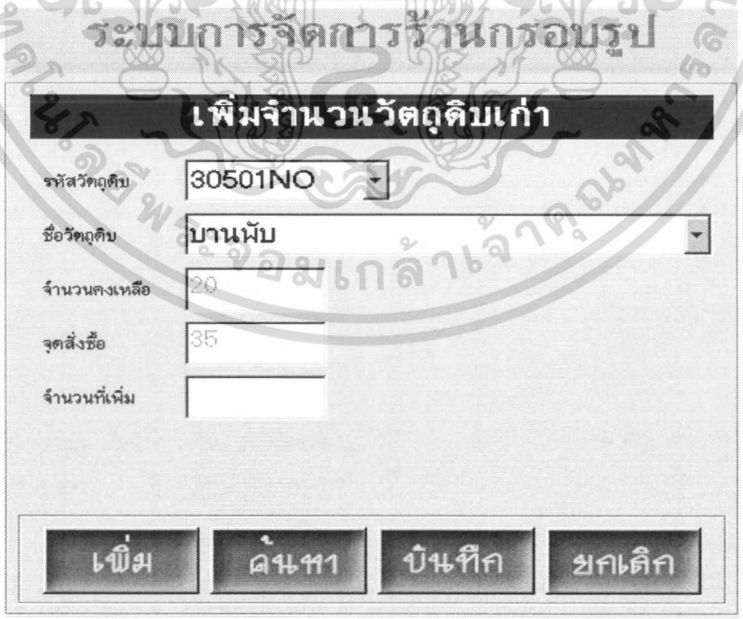
ลงชื่อผู้รับเงิน

ภาพผนวกที่ 18 การออกใบเสร็จรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 เมนูหลักเพิ่มวัตถุดิบ/สินค้า เมนูนี้เริ่มต้นด้วยเมื่อปริมาณวัตถุดิบในคลังเหลือต่ำกว่าจุดสั่งซื้อจึงต้องเพิ่มปริมาณวัตถุดิบคงคลัง หรือเมื่อรับวัตถุดิบเข้าในคลังแล้ว โดยคลิกเมนูเพิ่มวัตถุดิบ/สินค้า เลือกเมนูย่อยเพิ่มจำนวนวัตถุดิบเก่า (ภาพผนวกที่ 19) ปรากฏหน้าจอเพิ่มจำนวนวัตถุดิบเก่าขึ้นมา ผู้ใช้สามารถเพิ่มวัตถุดิบในคลังได้โดยคลิกปุ่ม ▼ ในส่วนรหัสวัตถุดิบเมื่อเลือกรหัสที่ต้องการจะปรากฏข้อมูลชื่อวัตถุดิบ ในส่วนนี้สามารถคลิกปุ่ม ▼ ในส่วนชื่อวัตถุดิบทำการค้นหาข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม รหัสวัตถุดิบจะเปลี่ยนแปลงตามชื่อวัตถุดิบเช่นกัน เคอร์เซอร์จะกระพริบในส่วนจำนวนที่เพิ่ม กรอกจำนวนที่ต้องการเพิ่มและคลิกปุ่ม บันทึก ระบบจะบันทึกข้อมูลให้ (ภาพผนวกที่ 20)

ภาพผนวกที่ 19 การเลือกเมนูหลักเพิ่มวัตถุดิบ/สินค้า และเมนูย่อยเพิ่มจำนวนวัตถุดิบเก่า



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอเพิ่มจำนวนวัตถุดิบเก่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ถ้ายังไม่กรอกจำนวนที่ต้องการเพิ่มแล้วกดปุ่ม บันทึก ระบบจะขึ้นข้อความเตือน (ภาพผนวกที่ 21) เมื่อเพิ่มจำนวนวัตถุดิบที่ต้องการแล้วทำการบันทึก สามารถออกจากระบบโดยการกดปุ่ม ยกเลิก

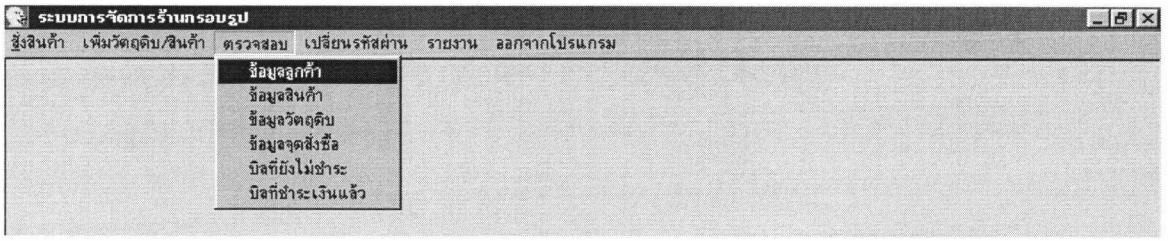
ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอข้อความเตือนเมื่อยังไม่ใส่จำนวนที่ต้องการเพิ่มแล้วบันทึก

ส่วนเมนูเพิ่มจำนวนสินค้าเก่า และเมนูเพิ่มสินค้าใหม่นั้นมีลักษณะการทำงานคล้ายกับเมนูเพิ่มจำนวนวัตถุดิบเก่า และเมนูเพิ่มวัตถุดิบ

ขั้นตอนที่ 4 เมนูหลักตรวจสอบสามารถตรวจสอบข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลจุดสั่งซื้อ ข้อมูลบิลที่ยังไม่ชำระ และข้อมูลบิลที่ชำระแล้วนั้นมีลักษณะการทำงานคล้ายกันจึงขอยกตัวอย่างการทำงานของระบบตรวจสอบข้อมูลลูกค้า (ภาพผนวกที่ 22) เมื่อเลือกข้อมูลลูกค้าจากเมนูตรวจสอบแล้วจะปรากฏหน้าจอตรวจสอบลูกค้า (ภาพผนวกที่ 23)

และถ้ากดปุ่ม ข้อมูลล่าสุด ข้อมูลล่าสุดจะปรากฏ (ภาพผนวกที่ 24) ถ้าต้องการออกจากระบบสามารถกดปุ่ม ยกเลิก ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอหลักเมนูตรวจสอบเลือกเมนูข้อมูลสินค้า

ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอตรวจสอบลูกค้า

ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอตรวจสอบลูกค้าเมื่อต้องการดูข้อมูลล่าสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

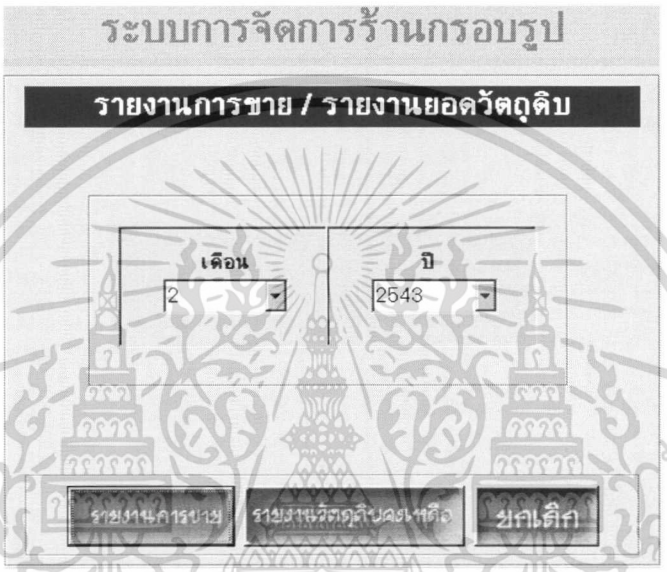
ขั้นตอนที่ 5 เมนูหลักเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อคลิกเมนูนี้แล้วจะปรากฏหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน (ภาพผนวกที่ 25) เคอร์เซอร์จะกระพริบที่ช่องชื่อผู้ใช้ ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเดิมลงไปโดยในการเลื่อนช่องข้อความสามารถทำได้โดยการกดปุ่ม TAB บนแป้นพิมพ์แทนการใช้เม้าท์คลิกได้เช่นกัน หลังจากกรอกรหัสผ่านแล้ว ผู้ใช้กรอกรหัสผ่านใหม่ลงในช่องรหัสผ่านใหม่ทำการยืนยันรหัสผ่านใหม่อีกครั้งกดปุ่ม บันทึก ระบบจะบันทึกข้อมูลรหัสผ่านใหม่ ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านหรือต้องการออกจากระบบเปลี่ยนรหัสผ่านให้กดปุ่ม ยกเลิก (ภาพผนวกที่ 26)

ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน

ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ยืนยันรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 6 เมนูหลักกระบวนการออกรายงาน เมื่อคลิกเมนูรายงานแล้วจะปรากฏหน้าจอ (ภาพผนวกที่ 27) ผู้ใช้สามารถเลือกที่จะออกรายงานการขายหรือรายงานวัตถุดิบได้ในหน้าจอนี้ โดยเลือกเดือน และปีที่ต้องการออกรายงานและกดปุ่ม รายงานการขาย ข้อมูลการขายประจำเดือน และปีจะปรากฏ (ภาพผนวกที่ 28) ถ้ากดปุ่ม รายงานวัตถุดิบคงเหลือ ข้อมูลวัตถุดิบคงเหลือประจำเดือนและปีที่ต้องการจะปรากฏ (ภาพผนวกที่ 29)



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอเมนูออกรายงาน

รายงานการขาย

ประจำเดือน.....

15/3/37

เลขที่ใบรับงาน	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ขนาด	จำนวน	วันที่ออก
430302001	PD0004	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	2	02/03/2000
	PD0005	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	1	02/03/2000
430302002	PD0006	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	1	02/03/2000
430302003	PD0001	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	1	02/03/2000
	PD0004	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	5	02/03/2000
430302004	PD0002	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	10	02/03/2000
	PD0001	กรอบสำเร็จรูปไม้สีใหญ่	6"x8"	10	02/03/2000

ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอรายงานการขายประจำเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานวัตถุดิบคงเหลือ

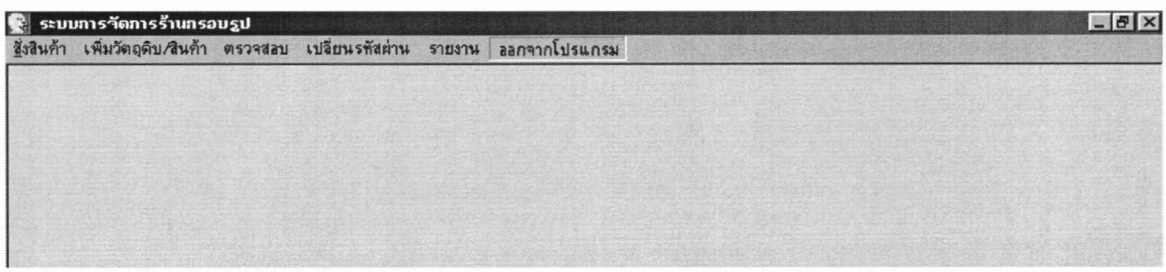
ประจำเดือน.....

สรุปวันที่ 15/05/57

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวนคงเหลือ	จุดสั่งซื้อ
30111NO	ไม้ลนไม่มีสี	1,688	5
30112PK	ไม้ลนมีลายสีชมพู	100	10
30112BL	ไม้ลนมีลายสีฟ้า	80	10
30113PK	ไม้ลนมีขอบสีชมพู	30	10
30113GR	ไม้ลนมีขอบสีเขียว	100	10
30114BB	ไม้ลนเรียบสีน้ำตาลเข้ม	90	15
30114BW	ไม้ลนเรียบสีน้ำตาลอ่อน	100	15
30115NO	ไม้ลนขนาดใหญ่1"ไม่มีสี	100	10
30116NO	ไม้ลนขนาดใหญ่2"ไม่มีสี	100	15
30121RD	ไม้สีขนาดเล็กแดง	99	20
30121GR	ไม้สีขนาดเล็กเขา	48	20
30122YL	ไม้สีขนาดใหญ่เหลือง	100	20
30122BK	ไม้สีขนาดใหญ่ดำ	100	20
30123BL	ไม้เคลือบสีฟ้า	100	7
30201NO	กะปูขนาดเล็ก	20	250
30301NO	ไม้อัด	20	30
30401NO	กระจกธรรมดา	20	25
30402NO	กระจกตัดแสง	100	20
30501NO	บานทับ	20	35
30601NO	ขาตั้ง	20	25
30602NO	กะปูเกลียวขนาด 2 หุน	2,000	200

ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอรายงานยอดวัตถุดิบประจำเดือน

ขั้นตอนสุดท้ายการออกจากระบบ โดยการคลิกเลือกเมนูออกจากโปรแกรมบนหน้าจอหลัก (ภาพผนวกที่ 30)



ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอหลักเมนูออกจากโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่อย่างใด แต่หากมีเว็บไซต์หลายแห่งกระจายอยู่ในประเทศต่าง ๆ คุณจะมีการจัดการเรื่องการสำรองข้อมูล อัพเดตและการทำข้อมูลให้เหมือนกันตลอดเวลา ใช้อุปกรณ์ควบคุมเพื่อจัดการเรื่องการส่งข้อมูลไปอัพเดตไซต์ได้ทุกไซต์ในเวลาพร้อมกัน ไม่ว่าไซต์นั้น ๆ จะอยู่ที่ใดในโลกก็ตาม ซึ่งอุปกรณ์ควบคุมนี้ มีความสามารถที่จะเปรียบเทียบข้อมูลเก่ากับข้อมูลที่ส่งไปอัพเดต และจะอัพเดตเฉพาะข้อมูลใหม่เท่านั้น ทำให้มีการใช้แบนด์วิธด์ในการส่งข้อมูลน้อยลง อุปกรณ์ Internet Content Management (ICM) นี้ จะช่วยให้การจัดการคอนเท็นต์ในเครือข่ายเว็บไซต์ทำได้ง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งนับได้ว่าเป็นสิ่งที่เว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องมี ตัวอย่างเช่น เว็บมาสเตอร์ส่งราคาข้อมูลผลิตภัณฑ์อัพเดตไปยังเครือข่ายเว็บไซต์ได้รวดเร็วทันต่อเวลาช่วยให้เว็บมาสเตอร์ไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อน และแน่ใจว่าได้อัพเดตไปยังทุก ๆ ไซต์ ส่งผลให้ลูกค้าได้รับข้อมูลที่น่าเชื่อถือเหมือนกันทุกแห่ง ไม่ว่าบริษัทลูกค้านั้นจะมีกี่สาขาก็ตามสามารถตรวจสอบออนไลน์แล้วก็จะได้ข้อมูลที่ตรงกันตลอดเวลา

2. การควบคุมการจัดการเครือข่าย ส่วนที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่องค์กรพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องการคือ อุปกรณ์ในการมอนิเตอร์เครือข่ายอย่างถูกต้องแม่นยำ รวมถึงสามารถคาดการณ์แทรฟฟิกของเครือข่ายได้ เพื่อการวางแผนใช้งานเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิผล อุปกรณ์ในการจัดการเครือข่ายช่วยให้ผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถคาดการณ์ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้และแก้ไขปัญหานั้น ๆ ก่อนที่จะเกิดขึ้นจริง รวมถึงสามารถวางแผนในการบริหารเครือข่ายเว็บไซต์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยว่าควรจะอัพเกรดเครือข่ายเมื่อใด (ที่มา : http://www.arip.co.th/e-zine/bcm/current/bcm.asp?id=104777)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้