ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบสินค้าคงคลังบริษัทแฟชันโฮมเทกซ์

The Inventory System for Fashion Hometext Company

H002349

โดย

ธีร อารีสินพิทักษ์

รหัสประจำตัว 44067103

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

วัน เดือน ปี 22 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน 02349
เลขเรียกหนังสือ วพ. ธ 6215 2548
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบสินค้าคงคลังบริษัทแฟชันโฮมเทกซ์
นักศึกษา	นาย ธีร อารีสินพิทักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2548

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสินค้าคงคลังของบริษัทแฟชัน โฮมเทกซ์ ยังไม่ได้นำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้งาน ทำให้ไม่มีประสิทธิภาพในการทำงานเพียงพอ ส่งผลให้เกิดความผิดพลาดและล่าช้าในการทำงานและบริหาร โดยบทความนี้จะเป็นการนำเสนอขั้นตอน วิธีการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบงานสินค้าคงคลัง ในด้านการจัดเก็บสินค้า การเบิกจ่ายสินค้า การออกเอกสารรายงาน และสรุปข้อมูลประกอบการตัดสินใจให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และเป็นประโยชน์ต่อระบบงานมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	The Inventory System for Fashion Hometext Company
Student	Mr. Teera Areesinpitak
Advisor	Asst.Prof.Dr. Pattarachai Lalitrojwong
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Academic Year	2005

Abstract

Today Fashion Hometext Company has not applied a computerized system to its inventory control and management. Therefore, its inventory system is not enough efficient. In many time, there are many mistakes in processing the inventory data. This article presents the information system analysis and design for developing a new computerized inventory system for Fashion Hometext Company based on the SDLC concept.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ในการพัฒนาระบบสินค้าคงคลัง

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และเพื่อนๆทุกคนที่คอยให้กำลังใจ และส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต และฝ่ายบัญชี ของบริษัทแฟชันโฮมเทกซ์ ที่ให้ความรู้และคำแนะนำในเรื่องระบบสินค้าคงคลัง

นาย ธีร อารีสินพิทักษ์

ผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....II

กิตติกรรมประกาศ.....III

สารบัญ.....IV

สารบัญตาราง.....VI

สารบัญภาพ.....VII

บทที่

1. บทนำ.....1
   - 1.1 ความสำคัญของปัญหา.....1
   - 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ.....2
   - 1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ.....3
   - 1.4 เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....3
   - 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....3
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....4
   - 2.1 วงจรการพัฒนาระบบงาน.....4
   - 2.2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบฐานข้อมูล.....5
3. การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบ.....7
   - 3.1 การวิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน.....7
   - 3.2 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ.....8
   - 3.3 การออกแบบระบบ.....9
4. การออกแบบและสร้างฐานข้อมูล.....15
   - 4.1 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....15
   - 4.2 การสร้างฐานข้อมูล.....17
5. การออกแบบแอปพลิเคชัน.....23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

5.1 การออกแบบหน้าจอ.....23

5.2 การออกแบบเอกสารและรายงาน.....34

5.3 โครงการสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน และความต้องการของระบบ.....50

6. สรุปและข้อเสนอแนะ.....51

6.1 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน.....51

6.2 ผลการทดสอบระบบและข้อเสนอแนะ.....51

บรรณานุกรม.....53

ประวัติผู้เขียน.....54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

4.1 รายละเอียดตารางลูกค้า.....17

4.2 รายละเอียดตารางบรรจุภัณฑ์.....17

4.3 รายละเอียดตารางสินค้า.....18

4.4 รายละเอียดตารางพื้นที่จัดเก็บ.....18

4.5 รายละเอียดตารางสินค้าตามพื้นที่จัดเก็บ.....18

4.6 รายละเอียดตารางประเภทธุรกรรม.....18

4.7 รายละเอียดตารางกลุ่มเลขที่เอกสาร.....19

4.8 รายละเอียดตารางรายการธุกรรมคลังสินค้า.....19

4.9 รายละเอียดตารางรายละเอียดรายการธุรกรรมคลังสินค้า.....19

4.10 รายละเอียดตารางบันทึกผลผลิต.....20

4.11 รายละเอียดตารางรายการสั่งผลิต.....20

4.12 รายละเอียดตารางรายละเอียดรายการสั่งซื้อ.....21

4.13 รายละเอียดตารางใบส่งของ.....21

4.14 รายละเอียดตารางรายละเอียดใบส่งของ.....22

4.15 รายละเอียดตารางผู้ทำรายการ.....22

4.16 รายละเอียดตารางกลุ่มผู้ทำรายการ.....22

5.1 รายละเอียดเอกสาร.....34

5.2 รายละเอียดรายงาน.....34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

3.1 แผนภาพบริบท ของระบบคลังสินค้า.....9

3.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบคลังสินค้า.....10

3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของขั้นตอนการจัดการรายการผลิต.....12

3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของขั้นตอนการจัดการคลังสินค้า.....14

4.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ของระบบคลังสินค้า.....16

5.1 หน้าจอข้อมูลของระบบ.....24

5.2 หน้าจอสินค้า.....25

5.3 หน้าจอกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าให้กับสินค้า.....26

5.4 หน้าจอต้นทุนราคาสินค้า.....26

5.5 หน้าจอรายการสั่งผลิต.....27

5.6 หน้าจอสถานะรายการสั่งผลิต.....28

5.7 หน้าจอบันทึกผลผลิต.....29

5.8 หน้าจอรับจ่ายสินค้า.....30

5.9 หน้าจอโอนสินค้า.....30

5.10 หน้าจอจัดทำใบสั่งของ.....31

5.11 หน้าจอปรับปรุงรายการสินค้า.....32

5.12 หน้าจอรับคืนจากลูกค้า.....32

5.13 หน้าจอสอบถามข้อมูล.....33

5.14 เอกสารใบสั่งผลิต.....36

5.15 เอกสารใบรับมอบผลผลิต.....37

5.16 เอกสารใบเบิกสินค้า.....38

5.17 เอกสารใบโอนสินค้า.....39

5.18 เอกสารใบปรับปรุงจำนวนสินค้า.....40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

5.19 เอกสารใบรับคืนสินค้า....41
5.20 เอกสารใบส่งของ....42
5.21 รายงานสินค้าคงเหลือ....43
5.22 รายงานสินค้าคงเหลือแยกตามพื้นที่จัดเก็บ....43
5.23 รายงานเคลื่อนไหวสินค้าประจำวัน....44
5.24 รายงานรับ-จ่าย-คงเหลือรายสินค้า....44
5.25 รายงานสินค้าในคลังตามใบสั่งผลิต....45
5.26 รายงานรับผลผลิตประจำวัน....45
5.27 รายงานผลผลิตที่ยังไม่ได้รับมอบ....46
5.28 รายงานการส่งสินค้า....47
5.29 รายงานยกเลิกใบส่งสินค้า....48
5.30 รายงานสถานะใบสั่งผลิต....49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตของมนุษย์มากขึ้น โดยได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบงานต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทั้งในด้านความเร็ว ความถูกต้อง และน่าเชื่อถือ อีกทั้งยังมีการพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้การพัฒนาแอปพลิเคชันสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสะดวก และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบงานต่างๆ ได้มากขึ้น

ระบบคลังสินค้าของโครงการนี้เป็นของบริษัท แฟชันโฮมเทกซ์ จำกัด ดำเนินธุรกิจผลิตผ้าห่มจำหน่ายภายในประเทศและต่างประเทศ มีกำลังการผลิตผ้าห่มได้วันละ 3,000 ผืน และมียอดสั่งซื้อเข้ามาตลอดทั้งปี มีคลังสินค้าเพียงคลังเดียว ใช้ระบบบริหารคลังสินค้าสำเร็จรูปเป็นระบบเอกสาร ด้วยปริมาณสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตได้ใน 1 วันมีจำนวนมาก อีกทั้งทางบริษัทต้องการทราบจำนวนสินค้าตามรายการสั่งผลิต ยอดสินค้าที่การผลิตเสร็จในแต่ละรายการสั่งผลิต และยอดสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการดำเนินธุรกิจอยู่ตลอดเวลา ทำให้การใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลเป็นเอกสารไม่สามารถตอบสนองความต้องการของระบบได้เพียงพอ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ระบบงานคลังสินค้าปัจจุบันมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ยังไม่ได้นำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการจัดทำระบบฐานข้อมูล ทำให้การบริหารคลังสินค้าของบริษัทเป็นไปด้วยความลำบากและล่าช้า สามารถสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

1. ในการรับและจ่ายสินค้ายังใช้การทำเอกสารทำให้สามารถเกิดความผิดพลาด ระหว่างจำนวนสินค้าที่มีอยู่จริงไม่ตรงกับจำนวนสินค้าที่ทำการบันทึกได้
2. ต้องใช้เวลาในการตรวจสอบจำนวนสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้า ทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า การวางแผนการผลิตทำได้ลำบาก ส่งผลให้ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายบัญชีและผู้บริหารไม่สามารถตรวจสอบการเคลื่อนไหวของสินค้าได้ภายในวันได้ ต้องรอให้ฝ่ายคลังสินค้าสรุปเอกสารให้ตรวจสอบในวันถัดไป
4. ไม่สามารถทราบจำนวนสินค้าที่มีในคลังสินค้าว่าเป็นสินค้าสำหรับรายการสั่งผลิตรายการใด หากมีการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันในเวลาเดียวกัน จะทำให้ฝ่ายคลังสินค้าตรวจสอบจำนวนสินค้าในแต่ละรายการสั่งซื้อได้ลำบาก
5. ไม่สามารถทราบจำนวนสินค้าในแต่ละรายการสั่งผลิตว่า ผลิตเสร็จเท่าใด และส่งมอบผลผลิตเข้าคลังสินค้าเท่าใด
6. การจัดทำรายงานและเอกสารทำได้ช้า เนื่องจากต้องเสียเวลาในการค้นหาและรวบรวมข้อมูล

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

1. เพื่อศึกษาระบบงานปัจจุบันให้ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานและปัญหาที่เกิดขึ้น
2. เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับระบบงานปัจจุบันให้ระบบสามารถดำเนินงานรวดเร็ว น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานในปัจจุบัน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศของระบบงานอื่นๆต่อไป

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

ขอบเขตของการพัฒนาระบบคลังสินค้ามีดังนี้

1. ศึกษาการทำงานของระบบงานปัจจุบันเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและความต้องการของผู้ใช้
2. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบ
3. ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบคลังสินค้า โดยจะจัดทำให้ครอบคลุมการทำงานดังนี้
   3.1. การสั่งผลิตสินค้า เป็นการควบคุมการสั่งผลิตสินค้าตามรายการสั่งซื้อจากลูกค้า รวมถึงการตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ผลิตเสร็จ จำนวนสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าของแต่ละรายการสั่งผลิต
   3.2. การรับสินค้าเข้าคลังสินค้า เป็นการควบคุมการรับสินค้าเข้าคลังสินค้าจากการผลิต และจากการส่งของคืนจากลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3. การเบิกจ่ายสินค้าออกจากคลังสินค้า เป็นการควบคุมการเบิกจ่ายสินค้าเพื่อส่งให้ลูกค้า และเบิกจ่ายเพื่อให้ฝ่ายผลิตทำการแก้ไขสินค้า

3.4. การออกเอกสารและรายงานต่างๆทางด้านคลังสินค้า

3.5. การออกแบบจะไม่ครอบคลุมเรื่องการโอนข้อมูล รายละเอียดสินค้า รายละเอียดลูกค้า ราคาต้นทุนสินค้า จากระบบบัญชีมาเข้าระบบคลังสินค้า โดยในระบบผู้ใช้จะต้องทำการข้อมูลเหล่านี้ก่อนจะทำงาน

3.6. การออกแบบจะไม่ครอบคลุมเรื่องการโอนข้อมูลจากระบบคลังสินค้าไปยังระบบบัญชี

1.4 เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. ใช้ Microsoft Visio 2002 ในการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูล เพื่อแสดงแผนภาพวิเคราะห์ระบบงาน และแบบจำลองความสัมพันธ์ของเอนทิตี เพื่อแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี
2. ใช้ Microsoft SQL Server 2000 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
3. ใช้ Microsoft Visual Basic 6.0 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชัน
4. ใช้ Seagate Crystal Reports 8.5 เป็นเครื่องมือในการสร้างเอกสารและรายงาน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมและบริหารคลังสินค้า ทำให้การปฏิบัติงานสะดวก รวดเร็วและน่าเชื่อถือขึ้น
2. สามารถใช้ข้อมูลที่ได้จากระบบมาช่วยในการวางแผนและบริหารงานของบริษัทได้
3. ช่วยลดงานด้านเอกสารและช่วยประหยัดทรัพยากร โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูล
4. ทุกหน่วยงานสามารถใช้ประโยชน์จากการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลร่วมกันได้
5. ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 วงจรการพัฒนาระบบงาน

ในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาหรือออกแบบระบบสารสนเทศ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักวิเคราะห์ระบบจะต้องมีความเข้าใจเป็นอย่างดีว่าการทำงานในระบบนั้นๆเป็นอย่างไร มีปัญหาอะไร และความต้องการของระบบคืออะไร วงจรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle) เป็นแนวคิดวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ได้ในการพัฒนาระบบงาน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนคือ (ระพีพรรณ พิริยะกุล. 2540: 23-28)

ขั้นตอนที่ 1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition) ระบบสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารหรือผู้ใช้ตระหนักว่าระบบจัดการที่ใช้อยู่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของธุรกิจ ในขั้นตอนนี้จึงเป็นการตระหนักรู้ว่ามีปัญหาในระบบงานนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) จุดประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้คือ การกำหนดว่าปัญหาของระบบที่ศึกษาอยู่คืออะไร และตัดสินใจว่าการพัฒนาสร้างระบบสารสนเทศหรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่ ทั้งทางด้านเทคนิค บุคลากร งบประมาณ ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการพัฒนาระบบ และผลประโยชน์ที่จะได้รับ

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เมื่อผ่านขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบการวิเคราะห์ระบบจะเริ่มตั้งแต่การศึกษาระบบงานปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร หลังจากนั้นจึงจะกำหนดความต้องการของระบบใหม่ได้

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบระบบใหม่ (System Design) เป็นขั้นตอนเปลี่ยนรูปแบบของกิจกรรมที่ปรากฏในขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบออกมาเป็นลำดับของการปฏิบัติงานในขั้นตอนของการออกแบบรวมทั้งออกแบบรูปแบบของข้อมูลนำเข้าและรายงานแสดงผล

ขั้นตอนที่ 5 สร้าง / พัฒนาระบบใหม่ (Construction) เป็นการวางแผน เขียนและแก้ไขในส่วนของการสร้างต้นแบบและโปรแกรมรวมทั้งส่วนของการทดสอบ

ขั้นตอนที่ 6 การปรับเปลี่ยน (Conversion) เป็นการเปลี่ยนจากระบบเก่าไปเป็นระบบใหม่โดยคำนึงถึงปริมาณข้อมูลในอนาคต ซึ่งปริมาณข้อมูลจะเป็นตัวกำหนดอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 บำรุงรักษาระบบ (Maintenance) เป็นขั้นตอนที่ระบบจะได้รับการบำรุงรักษาหลังจากที่ทำงานไปแล้ว โดยดูจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงและปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ

โดยในโครงการนี้จะครอบคลุมการพัฒนาระบบงานใน 5 ขั้นตอนแรกเท่านั้นคือ เข้าใจปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ วิเคราะห์ระบบ ออกแบบระบบใหม่ และสร้าง/พัฒนาระบบใหม่

2.2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

เนื่องจากในระบบที่จะสร้างขึ้นนั้นเก็บข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูลดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลซึ่งมีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 5 ขั้นตอน ดังนี้ (ระพีพรรณ พิริยะกุล. 2540: 23-28)

1. การศึกษาฐานข้อมูลเบื้องต้น (Database Initial Study) เป็นขั้นตอนแรกในการจัดทำฐานข้อมูล ซึ่งต้องทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลขององค์การและระบบงานให้ได้มากที่สุด โดยการสอบถามจากผู้ใช้ระบบที่มีบทบาทสำคัญ เนื่องจากบุคลากรเหลานี้จะเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากระบบที่พัฒนา เป้าหมายของการศึกษาในขั้นตอนนี้ จะทำให้ผู้ออกแบบฐานข้อมูลได้ทราบถึงเป้าหมายขององค์กร โครงสร้างการบริหาร สภาพการทำงาน ตลอดจนปัญหาและข้อจำกัดต่างๆขององค์กร เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายของระบบงานใหม่ได้ถูกต้อง และระบุขอบเขตของการออกแบบฐานข้อมูลได้อย่างชัดเจนต่อไป

2. การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design Phase) เป็นขั้นตอนที่อาศัยข้อมูลจากการศึกษาในช่วงการศึกษาขั้นต้น มาออกแบบระบบฐานข้อมูลในระดับต่างๆดังนี้

2.1 การออกแบบระดับแนวคิด เพื่อให้มองเห็นการทำงานในภาพรวมทั้งระบบ ซึ่งในการการออกแบบระดับแนวคิดที่ดีนั้น มีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. กำหนดแหล่งข้อมูลและผู้ใช้หลักขององค์กรอย่างถูกต้อง
2. ศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้ต่อระบบฐานข้อมูลใหม่ที่จะพัฒนา จากนั้นนำเอาข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้มากำหนดเอนทิตี บนพื้นฐานของเกณฑ์ทางธุรกิจ (Business Rules) ซึ่งได้มาจากกฎเกณฑ์ในการทำงานจริง
3. ศึกษาการไหลเวียนของเอกสารต่างๆ ทั้งที่เป็นข้อมูลและรานงานต่างๆในระบบงาน

2.2 การออกแบบระดับตรรกะ เป็นขบวนการแปลงแบบจำลองระดับแนวคิดให้กลายเป็นรูปแบบที่ต้องการใช้งานบน DBMS ซึงเป็นระบบที่ใช้งาน แต่ DBMS เป็น แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ดังนั้น ในขั้นตอนนี้จึงต้องการรายละเอียดที่จะต้องสร้างดังนี้

1. สร้างโครงสร้างฐานข้อมูลให้กับตารางต่างๆที่มีความสัมพันธ์กัน
2. สร้างดัชนีของข้อมูลเพื่อลดเวลาในการค้นหาข้อมูลให้ระบบสามารถทำงานได้เร็วขึ้น และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับระบบข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ออกแบบหน้าจอให้ผู้ใช้เห็นเฉพาะในส่วนที่เป็นงานของตนเอง เพื่อป้องกันการเข้าไปทำให้ข้อมูลในส่วนอื่นที่ไม่ได้รับผิดชอบเสียหาย

2.3 การออกแบบระดับกายภาพ เป็นขั้นตอนการออกแบบทางกายภาพ เพื่อกำหนดเกี่ยวกับการจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูล ในการการออกแบบระดับกายภาพจะต้องประมาณการว่าจะต้องใช้พื้นที่เท่าไรในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งความต้องการนี้ จะถูกแปลงเป็นคำสั่งให้จองพื้นที่ว่างบนอุปกรณ์จัดเก็บ เพื่อรองรับการทำงานของ DBMS

3. การทำให้เกิดผล (Implementation Phase) เป็นขั้นตอนของการนำฐานข้อมูลที่แกแบบไว้มาใช้ในระบบงานจริง โดยการป้อนข้อมูลลงในฐานข้อมูลเปล่าที่กำหนดแต่โครงสร้าง จากนั้นจะต้องมีการกำหนดขั้นตอนในการจัดการฐานข้อมูล ตลอดจนการดูแลรักษาฐานข้อมูล

4. การทดสอบและประเมิน (Testing and Evaluation Phase) วัตถุประสงค์ในการทดสอบประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบใหม่ เพื่อให้ผู้ออกแบบสามารถติดตามดูว่าระบบใหม่นั้นทำงานได้ดีเพียงใด ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบควรดำเนินต่อไปเรื่อยๆ เพราะเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไป ความต้องการของระบบอาจเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งข้อดีที่สำคัญของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ คือสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ง่าย เนื่องจาก ตารางเชิงสัมพันธ์ นั้นมีความเป็นอิสระต่อกัน

5. การปฏิบัติการ (Operation Phase) หลังจากที่ระบบใหม่ได้ผ่านการทดสอบและประเมิณประสิทธิภาพอย่างเป็นทางการจากองค์กรแล้ว ระบบที่ได้พัฒนาใหม่จะถูกนำมาใช้ในการทำงานจริง ซึ่งจะต้องมีการกำหนดบทบาทของผู้ที่จะดูแลระบบทั้งในระบบฐานข้อมูลและทางเทคนิค เพื่อให้มั่นใจว่าระบบใหม่จะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

3.1 การวิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน

ระบบงานที่จะวิเคราะห์ในโครงการนี้คือ ระบบงานคลังสินค้าซึ่งเป็นระบบงานสำหรับควบคุมดูแลจำนวนสินค้าสำเร็จรูปของบริษัทแฟชันโฮมเทกซ์ ซึ่งระบบงานเกี่ยวข้องกับฝ่ายต่างๆ ดังนี้

1. ฝ่ายขาย เป็นฝ่ายติดต่อลูกค้าและควบคุมดูแลรายการสั่งซื้อจากลูกค้า ดูแลการสั่งผลิตสินค้า ติดตามยอดการผลิต และเตรียมการส่งสินค้า เพื่อให้สามารถจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ตามกำหนด

2. ฝ่ายผลิต เป็นฝ่ายควบคุมดูแลการผลิตสินค้าทั้งหมด ฝ่ายผลิตจะรับรายการสั่งผลิตจากฝ่ายขาย ตรวจสอบสถานะ การผลิต และกำลังการผลิต ให้สามารถผลิตสินค้าได้ตามรายการสั่งผลิต

3. ฝ่ายคลังสินค้า เป็นฝ่ายควบคุมดูแลสินค้าที่ถูกจัดเก็บในคลังสินค้า ดูแลสถานที่จัดเก็บสินค้า ดูแลการรับ-จ่ายสินค้าสินค้า ตรวจสอบจำนวนสินค้าที่รับ-จ่ายจริงให้ตรงกับจำนวนที่มีการรับ-จ่ายที่มากับเอกสารทุกครั้ง โดยบริษัท แฟชันโฮมเทกซ์ ในปัจจุบันมีคลังสินค้าเพียงคลังเดียว

4. ฝ่ายบัญชี เป็นฝ่ายควบคุมดูแลงานบัญชีของบริษัท ในระบบคลังสินค้าฝ่ายที่เกี่ยงข้องคือบัญชีที่รับผิดชอบคลังสินค้า เป็นฝ่ายตรวจสอบการทำงานของฝ่ายอื่นๆ ฝ่ายบัญชีจะดูแลและตรวจสอบความถูกต้องเอกสารในการดำเนินงานของคลังสินค้า พร้อมทั้งดูรายงานความเคลื่อนไหวของสินค้าในคลังสินค้าในภาพรวม

เมื่อมีรายการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า ฝ่ายขายจะจัดทำรายการสั่งผลิต และจะดำเนินการสั่งซื้อผ้ามาจากบริษัทในเครือ พร้อมกับกล่องและอุปกรณ์เสริม จากซัพพลายเออร์ และจะนำรายการสั่งผลิตส่งให้ฝ่ายผลิตดำเนินการผลิต ฝ่ายผลิตสามารถแจ้งระงับการผลิตกลับไปยังฝ่ายขายได้ในกรณีที่ไม่สามารถหาวัตถุดิบมาผลิตได้ เมื่อผลิตเสร็จเป็นสินค้าสำเร็จรูปและบรรจุลงกล่องแล้ว จึงนำสินค้าพร้อมเอกสารใบสั่งผลิตให้ฝ่ายคลังสินค้าจัดเก็บในคลังสินค้า หากสินค้ามีข้อผิดพลาดฝ่ายผลิตสามารถทำเอกสารขอเบิกสินค้าออกจากคลังสินค้าเพื่อนำไปแก้ไข เมื่อถึงกำหนดการส่งของตามรายการสั่งซื้อสินค้า ฝ่ายขายจะตรวจสอบจำนวนสินค้าในรายการสั่งผลิตเทียบกับจำนวนสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าเมื่อสินค้าครบ ฝ่ายขายจะทำเอกสารขอเบิกสินค้าออกจากคลังสินค้าเพื่อจัดส่งให้กับลูกค้าตามกำหนด นอกจากนี้ ฝ่ายคลังสินค้าสามารถปรับปรุงจำนวนสินค้าในคลังสินค้าได้ เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีการตรวจนับสินค้าแล้วพบว่าจำนวนที่บันทึกไว้ในเอกสารไม่ตรงกับจำนวนที่ตรวจนับได้จริง และหากเกิดปัญหาหลังจากเบิกสินค้าเพื่อส่งลูกค้าแล้วเจ้าหน้าที่คลังสินค้าจะต้องดำเนินการรับสินค้าคืนเข้าคลัง โดยเอกสารในการดำเนินการคลังสินค้าทั้งหมดพร้อมจะต้องถูกจัดส่งให้ฝ่ายบัญชีตรวจสอบความถูกต้อง

3.2 การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ

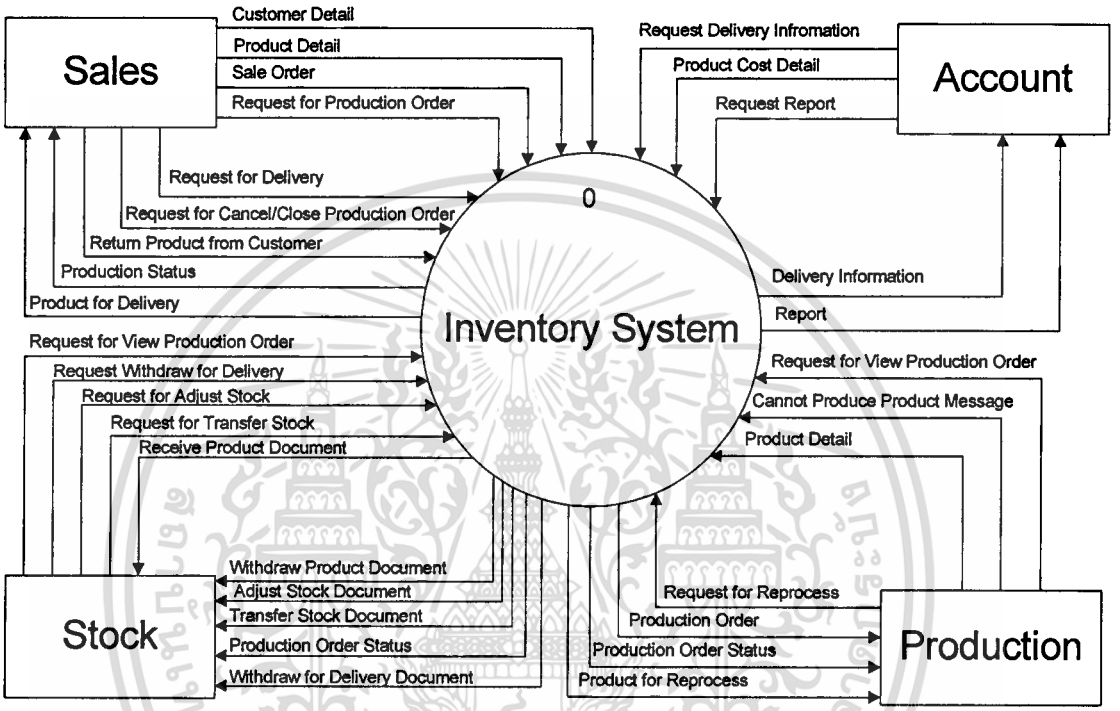
จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในระบบ สามารถสรุปความต้องการของระบบคลังสินค้าได้ดังนี้

1. สามารถตรวจสอบยอดคงเหลือของสินค้าได้ตามรหัสสินค้า และตามรายการสั่งผลิตของฝ่ายขายได้
2. สามารถตรวจสอบและจัดทำเอกสารการรับและเบิกสินค้าได้
3. สามารถปรับปรุงยอดคงเหลือของสินค้าได้
4. สามารถแสดงหน่วยนับสินค้าเป็นบรรจุภัณฑ์ เพื่อให้ฝ่ายคลังสินค้าตรวจนับได้สะดวกขึ้น
5. สามารถตรวจสอบสินค้าที่ผลิตตามใบสั่งผลิต ถูกจัดเก็บในพื้นที่ส่วนใดในคลังสินค้า
6. สามารถตรวจสอบสถานะของใบสั่งผลิตได้
7. สามารถสรุปข้อมูลเพื่อออกรายงานและเอกสารได้ ดังนี้
    - รายงานยอดสินค้าคงเหลือ
    - รายงานความเคลื่อนไหวสินค้า
    - รายงานรับ-จ่าย-คงเหลือสินค้า
    - ใบรับสินค้าเข้าคลัง
    - ใบเบิกสินค้าออกจากคลัง
    - ใบปรับปรุงยอดคงเหลือสินค้า
    - ใบโอนสินค้า
    - ใบส่งของ
8. สามารถเตรียมข้อมูลเพื่อรองรับแอพพลิเคชันที่จะเข้ามาควบคุมระบบงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การออกแบบระบบ

จากการวิเคราะห์งานในปัจจุบัน ปัญหาของระบบ รวมถึงความต้องการของผู้ใช้งานระบบ สามารถออกแบบระบบใหม่ซึ่งแสดงด้วยแผนภาพกระแสข้อมูล ได้ดังนี้



ภาพที่ 3.1 แผนภาพบริบท ของระบบคลังสินค้า

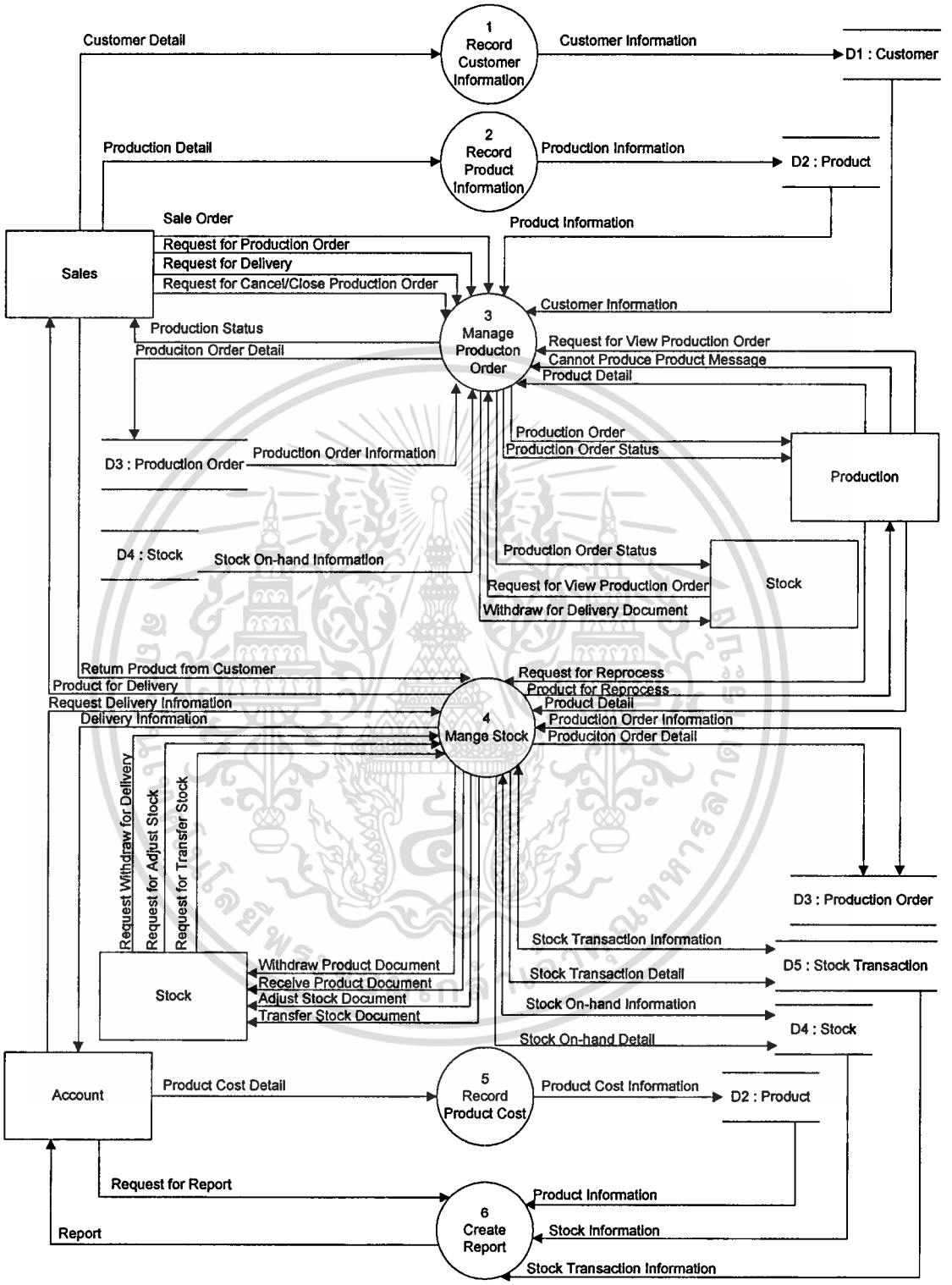
แผนภาพบริบท ในภาพที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของระบบคลังสินค้า โดยระบบคลังสินค้าประกอบไปด้วย 4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต ฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายบัญชี โดยแต่ละฝ่ายจะมีการรับและส่งข้อมูลระหว่างกันโดยผ่านระบบคลังสินค้า

สำหรับรายละเอียดของขบวนการทำงานของระบบคลังสินค้าสามารถแสดงได้ด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 ซึ่งเป็นการแสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ในแต่ละส่วนของระบบงานดังภาพที่ 3.2

ภาพที่ 3.2 เป็นการอธิบายถึงลักษณะขั้นตอนการดำเนินงานของระบบคลังสินค้าสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. Record Customer Information เมื่อฝ่ายขายติดต่อและรับรายการสินค้าจากลูกค้าแล้ว หากว่าลูกค้ารายที่ติดต่อเป็นลูกค้ารายใหม่ที่เป็นการติดต่อกันครั้งแรก ฝ่ายขายจำเป็นต้องกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัสลูกค้าขึ้นมาใหม่พร้อมกับบันทึกรายละเอียดของลูกค้า ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับสำหรับการจัดทำรายการผลิตต่อไป

2. Record Product Information ฝ่ายขายจะต้องเป็นผู้จัดการในการกำหนดรหัสสินค้า และรายละเอียดของสินค้าเมื่อมีการสั่งสินค้าชนิดใหม่เกิดขึ้นโดยต้องกำหนดต้นทุนราคาพื้นฐานโดยใช้ข้อมูลจากฝ่ายบัญชีในการวิเคราะห์

3. Manage Production Order ขั้นตอนการจัดการรายการสั่งผลิต เมื่อฝ่ายขายได้รับรายการสั่งซื้อจากลูกค้าแล้ว จะต้องนำรายการสั่งซื้อมาทำรายการสั่งผลิต ฝ่ายผลิตจะสอบถามรายละเอียดของรายการสั่งผลิตเพื่อจัดเตรียมการผลิตพร้อมกับปรับปรุงยอดการผลิต หลังจากนั้น เมื่อสินค้าผลิตจนครบตามจำนวนที่ต้องการแล้วฝ่ายขายจะต้องทำการเตรียมทำใบส่งของ เพื่อให้คลังสินค้าสามารถจัดทำใบส่งของจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าต่อไป

4. Manage Stock ขั้นตอนการจัดการคลังสินค้า โดยจะมีหน้าที่หลักคือ

- รับสินค้าเข้าคลังสินค้า ประกอบไปด้วย การรับสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วจากการผลิตเข้าคลังสินค้า และการรับสินค้าที่มีการส่งคืนจากลูกค้ากลับเข้าคลังสินค้า
- เบิกสินค้าออกจากคลังสินค้า ประกอบไปด้วยการเบิกสินค้าเพื่อทำการส่งให้ลูกค้าและเบิก สินค้ากลับไปที่ฝ่ายผลิตเพื่อทำการแก้ไขสินค้าที่บกพร่อง

5. Record Product Cost ฝ่ายขายจะบันทึกราคาต้นทุนให้กับสินค้าใหม่เพียงครั้งเดียว แล้วฝ่ายบัญชีจะต้องทำการปรับปรุงราคาต้นทุนของสินค้าทุกวันที่ 1 ของเดือน โดยจะถือว่าสินค้าหนึ่งชนิดจะมีต้นทุนการผลิตคงที่ตลอดทั้งเดือน

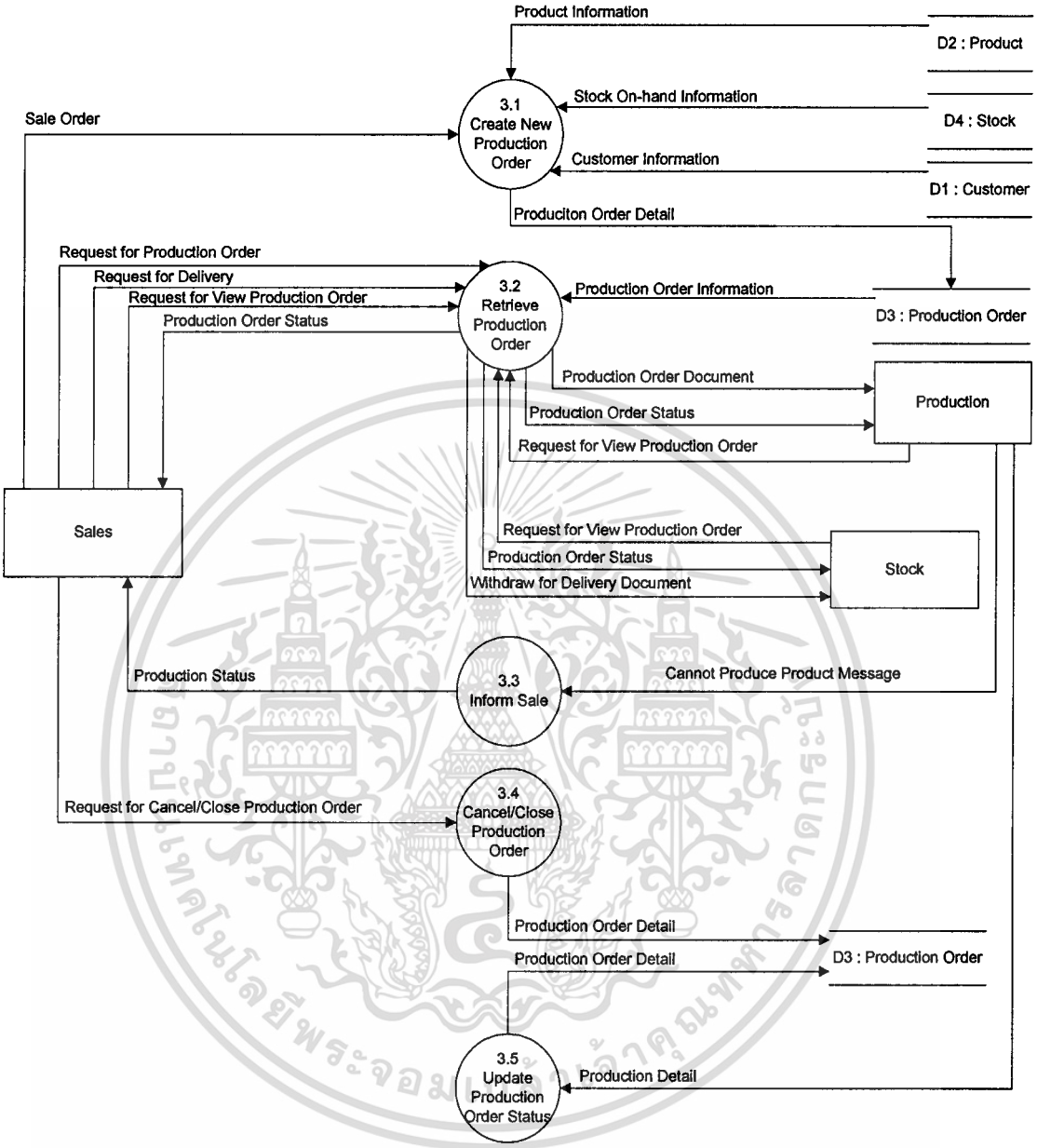
6. Create Report ฝ่ายบัญชีจะทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายผลิตด้วยการพิมพ์รายงานจากระบบ เพื่อดูการเคลื่อนไหวของสินค้าในช่วงเวลาที่ต้องการ

ภาพที่ 3.3 แสดงถึงขั้นตอนการดำเนินงานของการจัดการรายการสั่งผลิตสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

3.1. Create New Production Order เมื่อฝ่ายขายได้รับรายการสั่งซื้อจากลูกค้าแล้ว ฝ่ายขายจะนำรายการสั่งซื้อมาจัดทำรายการสั่งผลิต โดยรายการสั่งผลิตจะประกอบไปด้วย ข้อมูลของลูกค้าที่สั่งซื้อ สินค้าที่สั่งซื้อ จำนวนของสินค้าที่มีการสั่ง และวันที่กำหนดส่งของให้กับลูกค้า

3.2. Retrieve Production Order เมื่อทำรายการสั่งผลิตแล้ว ฝ่ายขายจะทำการสั่งดำเนินการผลิต เมื่อได้รับเอกสารสั่งผลิตจากฝ่ายขายแล้ว ฝ่ายผลิตจะนำข้อมูลไปเตรียมการผลิต โดยระหว่างการผลิต ฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต และฝ่ายคลังสินค้าสามารถตรวจดูสถานะ การผลิตได้ตลอดเวลา นอกจากนั้น ฝ่ายขายจะร้องขอเตรียมทำใบส่งขอ เพื่อให้ฝ่ายคลังสินค้าทำใบส่งของและจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 2 ของขั้นตอนการจัดการรายการผลิต

3.3. Inform Sale ในกรณีที่ฝ่ายผลิตได้รับเอกสารสั่งผลิตแล้วแต่ไม่สามารถดำเนินการผลิตได้ด้วยสาเหตุใดก็ตาม ฝ่ายผลิตจำเป็นต้องแจ้งให้ฝ่ายขายทราบ เพื่อให้ฝ่ายขายได้พิจารณาว่าจะดำเนินการผลิตหรือไม่อย่างไรต่อไป

3.4. Cancel /Close Production Order ฝ่ายขายสามารถยกเลิกการผลิตรายการสั่งผลิตได้ในกรณีที่ไม่สามารถทำการผลิตสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการได้ และเมื่อฝ่ายขายตรวจสอบพบว่ามียอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตครบตามรายการสั้งสินค้าแล้วฝ่ายขายก็จะทำการร้องขอเตรียมทำใบส่งของเพื่อให้ฝ่ายผลิตทราบว่าไม่ต้องผลิตสินค้าตามรายการนั้นอีก

3.5. Update Production Order Stocks เมื่อฝ่ายผลิตดำเนินการผลิตสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายผลิตจะต้องปรับปรุงรายการสั่งผลิตว่ามีจำนวนสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วในรายการสั่งผลิตเป็นจำนวนเท่าใด แล้วจึงนำสินค้าที่ผลิตได้เข้าคลังสินค้า

ภาพที่ 3.4 แสดงถึงขั้นตอนตอนการดำเนินงานของการจัดการคลังสินค้า สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

4.1. Receive Product to Stock การรับสินค้าเข้าคลังสินค้า สามารถรับได้ 2 แบบคือ

1. รับสินค้าที่ผลิตเสร็จจากการผลิต ฝ่ายคลังสินค้าจะตรวจสอบจำนวนสินค้าที่ฝ่ายผลิตนำมาเข้าคลังสินค้า ว่ามีจำนวนตรงกับที่แจ้งมาหรือไม่ เมื่อสินค้าถูกต้องครบถ้วนฝ่ายคลังสินค้าจะทำรายการรับสินค้าและจัดเก็บสินค้าไว้ในคลัง
2. รับสินค้าจากการคืนสินค้าของลูกค้า ในกรณีที่สินค้าเกิดปัญหาแล้วลูกค้ามีการส่งกลับคืน ฝ่ายขายจะนำสินค้ามาที่คลังสินค้า และฝ่ายคลังสินค้าจะทำหน้าที่ตรวจนับจำนวนพร้อมทั้งทำรายการรับสินค้าและนำสินค้าเข้าคลังเพื่อรอการขายต่อไป

4.2. Withdraw Product from Stock การเบิกจ่ายสินค้าทำได้ 2 แบบ คือ

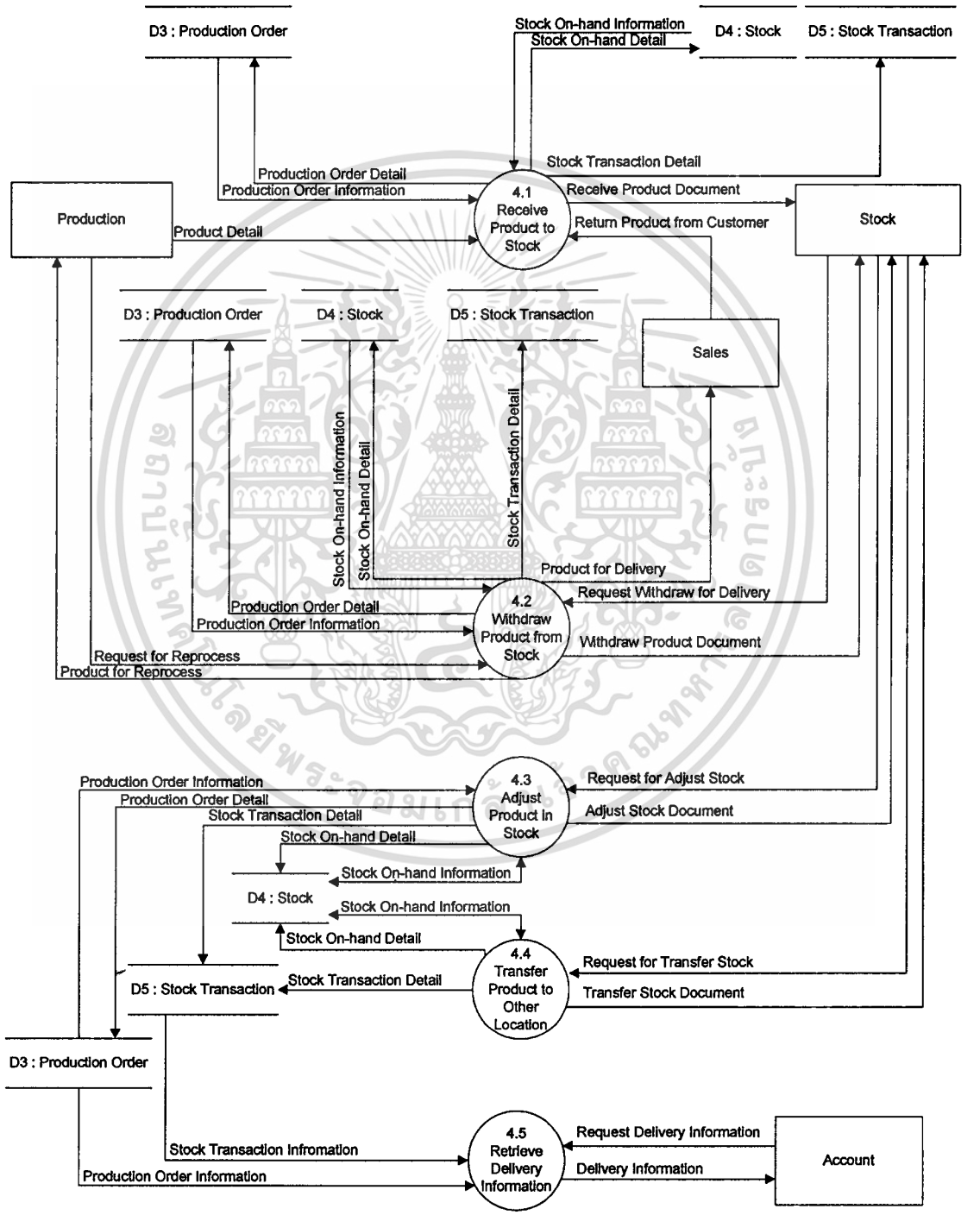
1. เบิกจ่ายสินค้าเพื่อจัดส่งให้ลูกค้า ฝ่ายคลังสินค้าจะรับใบเบิกสินค้าจากฝ่ายขายเพื่อมาทำรายการเบิกสินค้าออกจากคลัง โดยจะทำการตรวจสอบจำนวนประเภทของสินค้า ให้ตรงกับในใบเบิกเพื่อให้ฝ่ายขายจัดส่งลูกค้าตามรายการสั่งซื้อ
2. เบิกจ่ายสินค้าเพื่อแก้ไขสินค้า ฝ่ายผลิตสามารถขอเบิกสินค้าออกจากคลังเพื่อมาแก้ไขได้ในกรณีที่พบว่าสินค้ามีปัญหา ฝ่ายผลิตจะเบิกสินค้าโดยแจ้งเลขที่การผลิต ประเภทสินค้าและจำนวน ทางฝ่ายคลังสินค้าจะทำการเบิกจ่ายสินค้าออกจากคลังแล้วนำไปให้ฝ่ายผลิตแก้ไขสินค้าต่อไป

4.3. Adjust Product in Stock ฝ่ายคลังสินค้าสามารถทำรายการปรับปรุงจำนวนสินค้าในคลังได้ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่าจำนวนสินค้าที่มีอยู่จริงไม่ตรงกับจำนวนสินค้าที่มีการบันทึกอยู่ในระบบ

4.4. Transfer Product to Other Location บริษัทมีคลังสินค้าเดียวแต่มีพื้นที่จัดเก็บหลายส่วนในกรณีที่ต้องการย้ายสินค้าที่จัดเก็บจากพื้นที่หนึ่งไปอีกพื้นที่หนึ่ง ฝ่ายคลังสินค้าสามารถที่ทำเอกสารเพื่อโอนย้ายสินค้าเพื่อไปจัดเก็บที่พื้นที่อื่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5. Retrieve Delivery Information ฝ่ายบัญชีจะทำการสอบถามขอข้อมูลการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า ว่ามีการจัดส่งสินค้าชนิดใด จำนวนเท่าไร ให้กับลูกค้ารายใด เพื่อนำข้อมูลไปจัดทำใบกำกับภาษีและทำรายการบัญชีลูกหนี้



ภาพที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของขั้นตอนการจัดการคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การออกแบบและสร้างฐานข้อมูล

การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลเป็นเทคนิคในการจัดการข้อมูลของระบบ ที่ได้จากการศึกษาระบบทั้งหมด แล้วนำมาพิจารณาว่าควรจะมีข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับระบบ และควรมีการจัดเก็บลงฐานข้อมูลอย่างไร โดยเริ่มจากการออกแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Model) กำจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูล กำหนดโครงสร้างของตารางให้เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบจัดการฐานข้อมูลที่ต้องการใช้ แล้วจึงจัดการเปลี่ยนแบบจำลองที่ได้สร้างขึ้นมาไปเป็นโครงสร้างฐานข้อมูลลงบนฐานข้อมูล

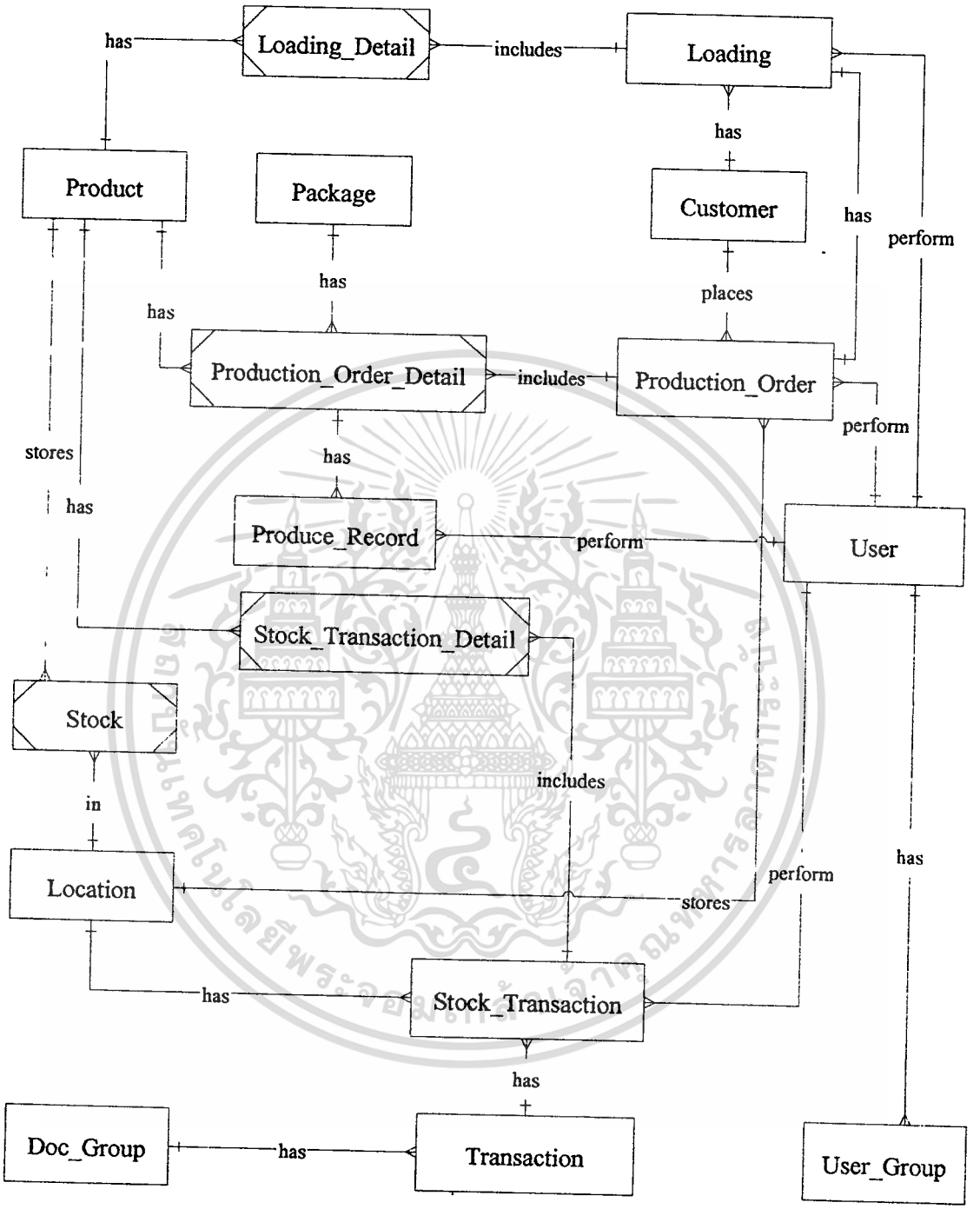
4.1 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีเป็นการสร้างแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล โดยนำเอนทิตีของระบบทั้งหมดมาหาความสัมพันธ์ระหว่างกันว่ามีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร แล้วจึงกำหนดรายละเอียดและคุณสมบัติของแต่ละเอนทิตีว่าข้อมูลภายในมีอะไรบ้าง และข้อมูลใดที่ใช้เป็นคีย์ของแต่ละเอนทิตี

แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบคลังสินค้าแสดงได้ดังภาพที่ 4.1 ประกอบด้วย 16 เอนทิตี คือ

1. Customer คือ ลูกค้า
2. Package คือ บรรจุภัณฑ์
3. Product คือ สินค้า
4. Location คือ พื้นที่จัดเก็บ
5. Stock คือ สินค้าตามพื้นที่จัดเก็บ
6. Transaction คือ ประเภทธุรกรรม
7. Doc_Group คือ กลุ่มเลขที่เอกสาร
8. Stock_Transaction คือ รายการธุรกรรมคลังสินค้า
9. Stock_Transaction_Detail คือ รายละเอียดรายการธุรกรรมคลังสินค้า
10. Produce_Record คือ บันทึกผลผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ของระบบคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. Produciton_Order คือ รายการสั่งผลิต
12. Production_Order_Detail คือ รายละเอียดรายการสั่งผลิต
13. Loading คือ ใบส่งของ
14. Loading_Detail คือ รายละเอียดใบส่งของ
15. User คือ ผู้ทำรายการ
16. User_Group คือ กลุ่มผู้ทำรายการ

4.2 การสร้างฐานข้อมูล

หลังจากที่ได้ออกแบบแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแล้ว จะต้องมีการจัดเตรียมโครงสร้างข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบจัดการฐานข้อมูล ที่ต้องการสร้างฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูล โดยนำแบบจำลองที่ได้ออกแบบไว้มาลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและกำหนดอ่อแอตทริบิวต์ ชนิดของข้อมูลรวมทั้งข้อกำหนดต่างๆให้เป็นไปตามลักษณะของระบบจัดการฐานข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดตารางลูกค้า

ชื่อตาราง: Customer (ลูกค้า)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Customer_Code	รหัสลูกค้า	Char(6)	PK	
2	Customer_Name	ชื่อลูกค้า	Varchar(50)		
3	Customer_Add	ที่อยู่ลูกค้า	Varchar(100)		
4	Customer_City	เมือง	Varchar(20)		
5	Customer_Country	ประเทศ	Varchar(20)		
6	Customer_Zipcode	รหัสไปรษณีย์	Varchar(50)		
7	Customer_Tel	หมายเลขโทรศัพท์	Varchar(50)		

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดตารางบรรจุภัณฑ์

ชื่อตาราง: Package (บรรจุภัณฑ์)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Pakcage_Code	รหัสบรรจุภัณฑ์	Char(3)	PK	
2	Pakage_Desc	รายละเอียดบรรจุภัณฑ์	Varchar(30)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดตารางสินค้า

ชื่อตาราง: Product (สินค้า)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Product_Code	รหัสสินค้า	Char(16)	PK	
2	Product_Desc	รายละเอียดสินค้า	Varchar(65)		
3	UofM	รหัสหน่วยนับ	Varchar(10)		
4	UnitCost	ราคาต้นทุนต่อหน่วย	Numeric(9,2)		

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดตารางพื้นที่จัดเก็บ

ชื่อตาราง: Location (พื้นที่จัดเก็บ)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Location_Code	รหัสพื้นที่จัดเก็บ	Char(4)	PK	
2	Location_Desc	ชื่อพื้นที่จัดเก็บ	Varchar(30)		

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดตารางสินค้าตามพื้นที่จัดเก็บ

ชื่อตาราง: Stock (สินค้าตามคลังสินค้า)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Product_Code	รหัสสินค้า	Char(16)	PK,FK	Product
2	Location_Code	รหัสพื้นที่จัดเก็บ	Char(4)	PK,FK	Location
3	Qty_Onhand	จำนวนสินค้า	Integer		

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดตารางประเภทธุรกรรม

ชื่อตาราง: Transaction (ประเภทธุรกรรม)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Tran_Code	รหัสธุรกรรม	Char(3)	PK	
2	Tran_Desc	รายละเอียดธุรกรรม	Varchar(20)		
3	Sign	เครื่องหมาย+/-	Smallint		
4	Doc_Code	กลุ่มเอกสาร	Char(2)	FK	Doc_Group

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดตารางกลุ่มเลขที่เอกสาร

ชื่อตาราง: Doc_Group (เลขที่เอกสาร)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Doc_Code	รหัสกลุ่มเลขที่เอกสาร	Char(2)	PK	
2	Doc_Desc	รายละเอียดกลุ่มเลขที่เอกสาร	Varchar(10)		
3	Doc_Run	เลขที่เอกสารล่าสุด	Numeric(4)		

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดตารางรายการธุรกรรมคลังสินค้า

ชื่อตาราง: Stock_Transaction(รายการธุรกรรมคลังสินค้า)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Doc_No	เลขที่เอกสาร	Char(10)	PK	
2	Tran_Code	รหัสธุรกรรม	Char(3)	FK	Transaction
3	Location_Code	รหัสพื้นที่จัดเก็บ	Char(4)	FK	Location
4	To_Location	รหัสพื้นที่จัดเก็บปลายทาง	Char(4)		
5	Ref_Doc	เลขที่เอกสารอ้างอิง	Char(10)		
6	Remark	หมายเหตุ	Varchar(255)		
7	Doc_Date	วันที่เอกสาร	Datetime		
8	User_Id	รหัสผู้ทำรายการ	Char(6)	FK	User

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดตารางรายละเอียดรายการธุรกรรมคลังสินค้า

ชื่อตาราง: Stock_Transaction_Detail(รายละเอียดรายการธุรกรรมคลังสินค้า)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Doc_No	เลขที่เอกสาร	Char(10)	PK, FK	Stock_Transaction
2	Line_No	รายการที่	Smallint	PK	
3	Product_Code	รหัสสินค้า	Char(16)	FK	Product
4	Qty	จำนวนสินค้า	Integer		
5	Package	จำนวนบรรจุภัณฑ์	Integer		
6	UnitCost	ราคาต้นทุนต่อหน่วย	Numeric(9,2)		
7	ExtdCost	มูลค่ารวม	Numeric(19,2)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดตารางบันทึกผลผลิต

ชื่อตาราง: Produce_Record(บันทึกผลผลิต)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	ProdRecord_No	เลขที่บันทึกผลผลิต	Char(10)	PK	
2	ProdOrder_No	เลขที่ใบสั่งผลิต	Char(10)	FK	Production_Order_Detail
3	Line_No	รายการที่	Smallint		
4	Qty	จำนวน	Int		
5	User_Id	รหัสผู้ทำรายการ	Char(6)	FK	User

ตารางที่ 4.11 รายละเอียดตารางรายการสั่งผลิต

ชื่อตาราง: Production_Order (รายการสั่งผลิต)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	ProdOrder_No	เลขที่รายการสั่งผลิต	Char(10)	PK	
2	Customer_Code	รหัสลูกค้า	Char(6)	FK	Customer
3	Order_Date	วันที่ทำรายการ	Datetime		
4	Ship_Date	วันที่กำหนดส่งของ	Datetime		
5	Location_Code	รหัสคลังสินค้า	Char(4)	FK	Location
6	Status	สถานะการสั่งผลิต	Char(3)		
7	Type	ประเภทการสั่งผลิต	Tinyint		
8	Remark	หมายเหตุ	Varchar(255)		
9	Start_Date	วันที่เริ่มสั่งผลิต	Dateitme		
10	Req_Date	วันที่ขอทำใบส่งของ	Datetime		
11	Load_Date	วันที่ทำใบส่งของ	Datetime		
12	Close_Date	วันที่ปิดการผลิต	Datetime		
13	User_Id	รหัสผู้ทำรายการ	Char(6)	FK	User

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 รายละเอียดตารางรายละเอียดรายการสั่งผลิต

ชื่อตาราง: Production_Order_Detail (รายละเอียดรายการสั่งผลิต)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	ProdOrder_No	เลขที่รายการสั่งผลิต	Char(10)	PK, FK	Production_Order
2	Line_No	รายการที่	Smallint	PK	
3	Product_Code	รหัสสินค้า	Char(16)	FK	Product
4	Package_Code	รหัสบรรจุภัณฑ์	Char(3)	FK	Package
5	Qty_per_Package	จำนวนสินค้าต่อบรรจุภัณฑ์	Smallint		
6	QtyOrder	จำนวนสินค้าสั่งผลิต	Integer		
7	QtyProduce	จำนวนสินค้าที่ผลิตได้	Integer		
8	QtyStock	จำนวนสินค้าในคลังสินค้า	Integer		
9	QtyShip	จำนวนสินค้าที่จัดส่ง	Integer		

ตารางที่ 4.13 รายละเอียดตารางใบส่งของ

ชื่อตาราง: Loading (ใบส่งของ)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Load_No	เลขที่ใบส่งของ	Char(10)	PK	
2	Customer_Code	รหัสลูกค้า	Char(6)	FK	Customer
3	ProdOrder_No	เลขที่รายการสั่งผลิต	Char(10)	FK	Production_Order
4	Ref_Doc	เลขที่เอกสารอ้างอิง	Char(10)		
5	Status	สถานะใบส่งของ	Char(3)		
6	Doc_Date	วันที่เอกสาร	Datetime		
7	Cancel_Date	วันที่ยกเลิกเอกสาร	Datetime		
8	Return_Date	วันที่รับคืนสินค้า	Datetime		
9	User_Id	รหัสผู้ทำรายการ	Char(6)	FK	User

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดตารางรายละเอียดใบส่งของ

ชื่อตาราง: Loading_Detail (รายละเอียดใบส่งของ)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	Load_No	เลขที่ใบส่งของ	Char(10)	PK,FK	Loading
2	Line_No	รายการที่	Smallint	PK	
3	Product_Code	รหัสสินค้า	Char(16)	FK	Product
4	Qty	จำนวน	Integer		

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดตารางผู้ทำรายการ

ชื่อตาราง: User(ผู้ทำรายการ)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	User_Id	รหัสผู้ทำรายการ	Char(6)	PK	
2	User_Password	รหัสผ่านผู้ทำรายการ	Varchar(6)		
3	Userprn_Name	ชื่อผู้ทำรายการ	Varchar(50)		
4	User_Group_Id	รหัสกลุ่มผู้ทำรายการ	Char(1)	FK	User_Group

ตารางที่ 4.16 รายละเอียดตารางกลุ่มผู้ทำรายการ

ชื่อตาราง: User_Group(กลุ่มผู้ทำรายการ)					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์	Reference table
1	User_Group_Id	รหัสกลุ่มผู้ทำรายการ	Char(1)	PK	
2	User_Group_Desc	รายละเอียดกลุ่มผู้ทำรายการ	Varchar(20)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การออกแบบแอปพลิเคชัน

การที่จะสามารถนำข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้นำไปใช้ประโยชน์ได้นั้น ต้องเริ่มจากการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบให้มีความถูกต้องเสียก่อน แล้วจึงจะสามารถแสดงผลลัพธ์ได้อย่างถูกต้องและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ ซึ่งจะต้องมีการออกแบบหน้าจอเพื่อนำข้อมูลเข้า ทำรายการธุรกรรมและแสดงผล ในรูปแบบของรายงานหรือข้อมูลทางจอภาพ

5.1 การออกแบบหน้าจอ

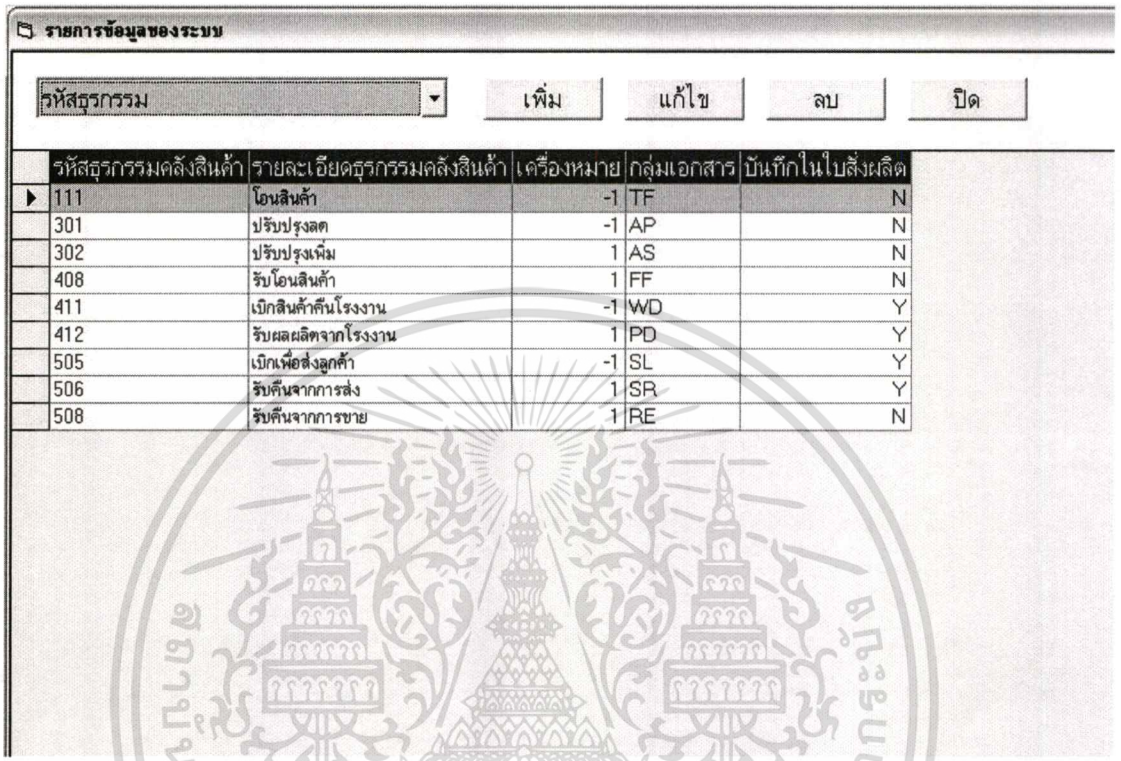
เนื่องจากการพัฒนาระบบคลังสินค้านี้ พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ได้ใช้ระบบได้โดยตรง ดังนั้นการออกแบบจึงเน้นการใช้งานง่าย เพื่อช่วยลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล โดยหน้าจอแต่ละหน้าจะแสดงรายละเอียดและมีการแบ่งกลุ่มหน้าจอออกเป็นกลุ่มๆตามหน้าที่การใช้งาน

เริ่มต้นการใช้งานระบบคลังสินค้า ผู้ใช้ระบบจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าใช้งานในระบบได้เสียก่อนโดยจะต้องมีชื่อผู้ใช้งาน (User) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อให้ระบบทำการตรวจสอบว่าผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้หรือไม่ และตรวจสอบเพื่อให้สิทธ์ในการใช้งานระบบในแต่ละหน้าจอใดได้บ้างตามความเหมาะสม

เมื่อเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้สามารถใช้งานระบบคลังสินค้าได้ตามหัวข้อต่างๆดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) รายการข้อมูลของระบบ



รหัสธุรกรรมคลังสินค้า	รายละเอียดธุรกรรมคลังสินค้า	เครื่องหมาย	กลุ่มเอกสาร	บันทึกในใบสั่งผลิต
111	โอนสินค้า	-1	TF	N
301	ปรับปรุงลด	-1	AP	N
302	ปรับปรุงเพิ่ม	1	AS	N
408	รับโอนสินค้า	1	FF	N
411	เบิกสินค้าคืนโรงงาน	-1	WD	Y
412	รับผลผลิตจากโรงงาน	1	PD	Y
505	เบิกเพื่อส่งลูกค้า	-1	SL	Y
506	รับคืนจากการส่ง	1	SR	Y
508	รับคืนจากการขาย	1	RE	N

ภาพที่ 5.1 หน้าจอข้อมูลของระบบ

ใช้สำหรับ เพิ่ม/ปรับปรุง/ลบ/ค้นหา ข้อมูลของระบบดังนี้

- ลูกค้า
- พนักงานขาย
- บรรจุภัณฑ์
- พื้นที่จัดเก็บ
- รหัสธุรกรรม

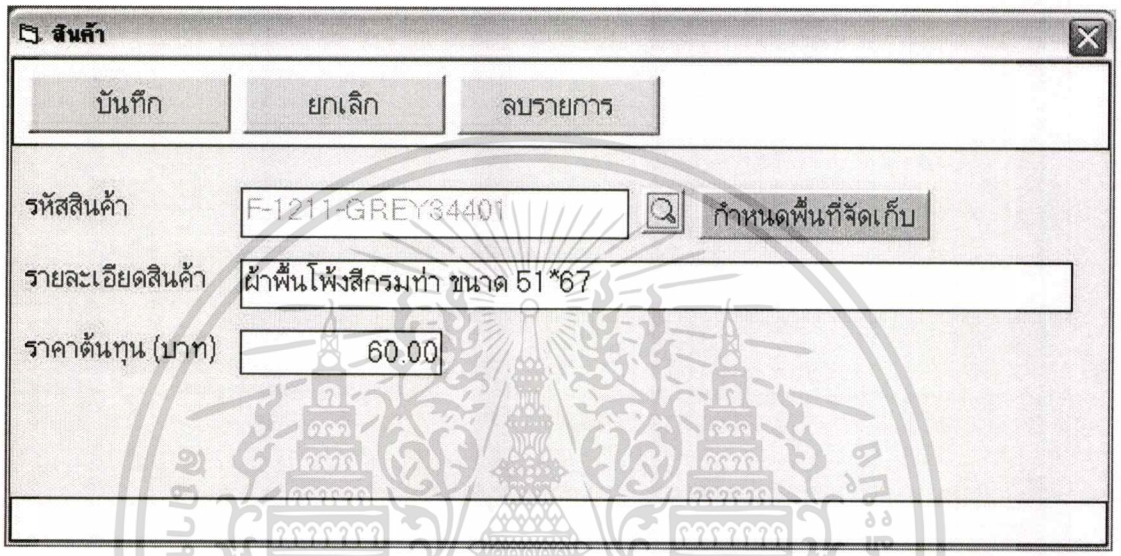
เลือกประเภทของข้อมูลที่ต้องการ จะปรากฏตารางสำหรับใส่ข้อมูลรายละเอียดตามประเภทของข้อมูล สามารถทำรายการได้ดังนี้

- เพิ่มข้อมูล ใส่ข้อมูลลงไป ณ บรรทัดสุดท้ายของตาราง แล้วเลือกบันทึกข้อมูล
- ปรับปรุงข้อมูล เลือกบรรทัดของข้อมูลที่ต้องการ ปรับปรุงข้อมูล เลือกบันทึกข้อมูล
- ลบข้อมูล เลือกบรรทัดของข้อมูลที่ต้องการ เลือกลบข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค้นหาข้อมูล เลือกกรองข้อมูล พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหาลงไปที่บรรทัดแรกสุดของตาราง

2) สินค้า



ภาพที่ 5.2 หน้าจอสินค้า

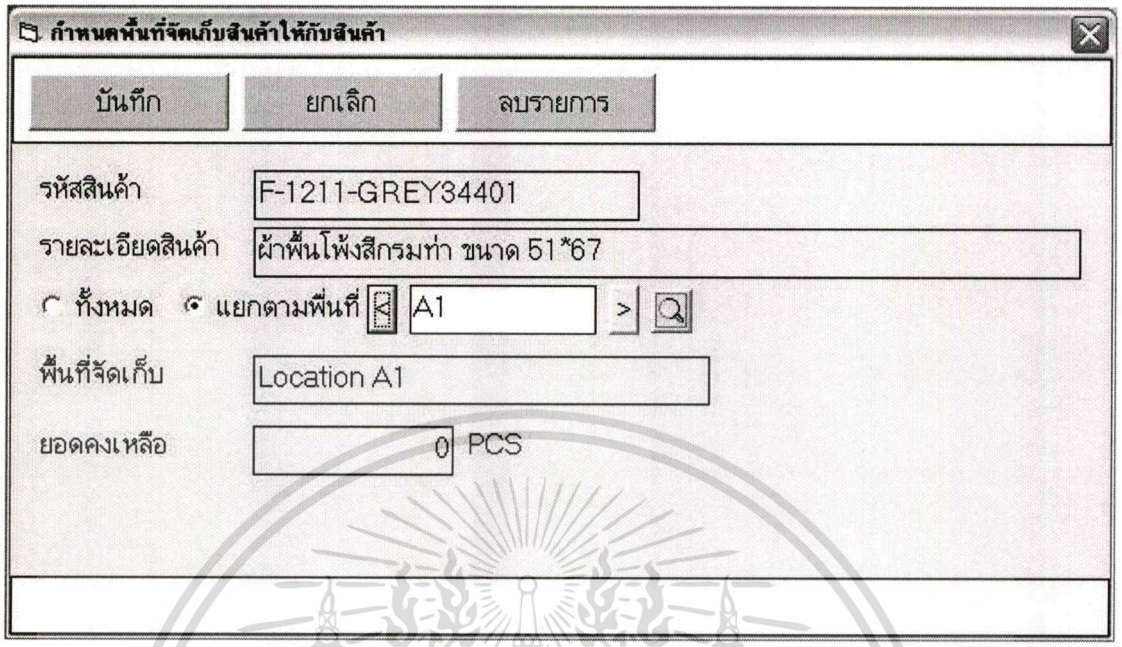
ใช้สำหรับ เพิ่ม ปรับปรุง ลบ และแสดง รายการสั่งผลิตสินค้า

- เพิ่มสินค้า ใส่รหัสสินค้า รายละเอียดสินค้า ราคาต้นทุน กดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูล
- ปรับปรุงสินค้า ใส่รหัสสินค้า แก้ไขข้อมูล กดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูล
- ลบสินค้า ใส่รหัสสินค้า กดปุ่มลบรายการเพื่อลบข้อมูล
- แสดงสินค้า ใส่รหัสสินค้า ระบบจะแสดงรายละเอียดสินค้า

3) กำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าให้กับสินค้า

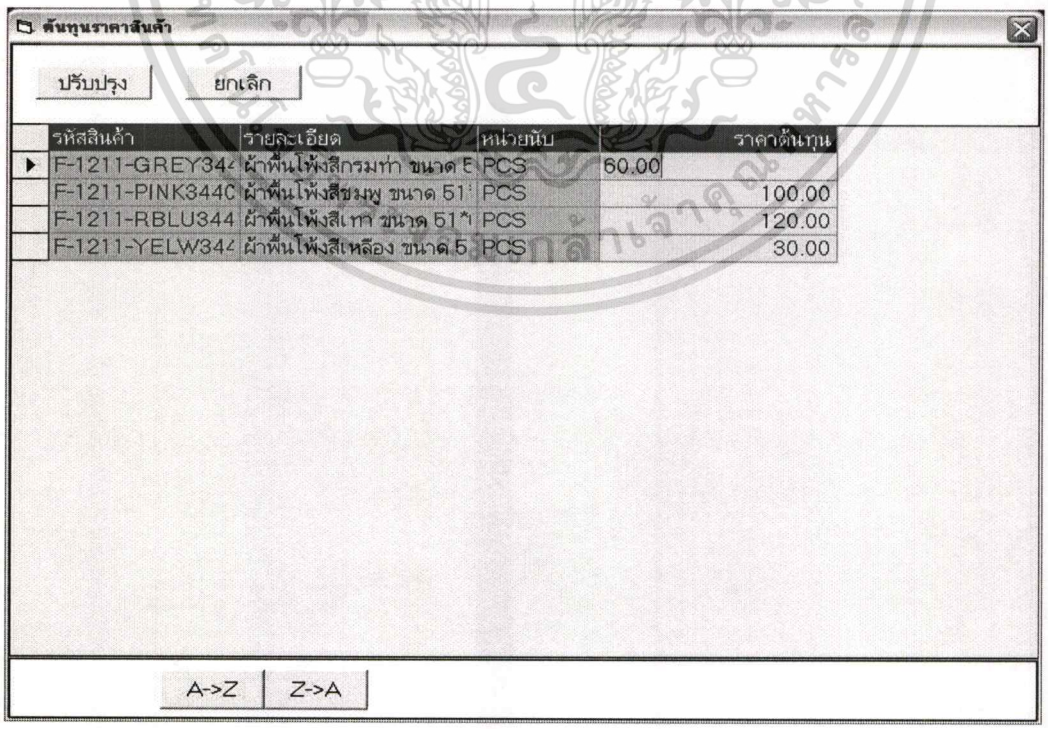
ใช้สำหรับกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าให้กับสินค้า โดยเลือกรหัสสินค้าจากหน้าจอสินค้า กดปุ่มกำหนดพื้นที่จัดเก็บ เลือกแยกตามพื้นที่ ใส่รหัสพื้นที่จัดเก็บ กดปุ่มบันทึกเพื่อกำหนดให้รหัสพื้นที่ให้กับรหัสสินค้าที่ได้เลือกไว้ สามารถลบการกำหนดพื้นที่ได้โดยเลือกรหัสพื้นที่ของสินค้าที่ต้องการแล้วกดปุ่มลบรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 หน้าจอกำหนดพื้นที่จัดเก็บสินค้าให้กับสินค้า

4) ต้นทุนราคาสินค้า

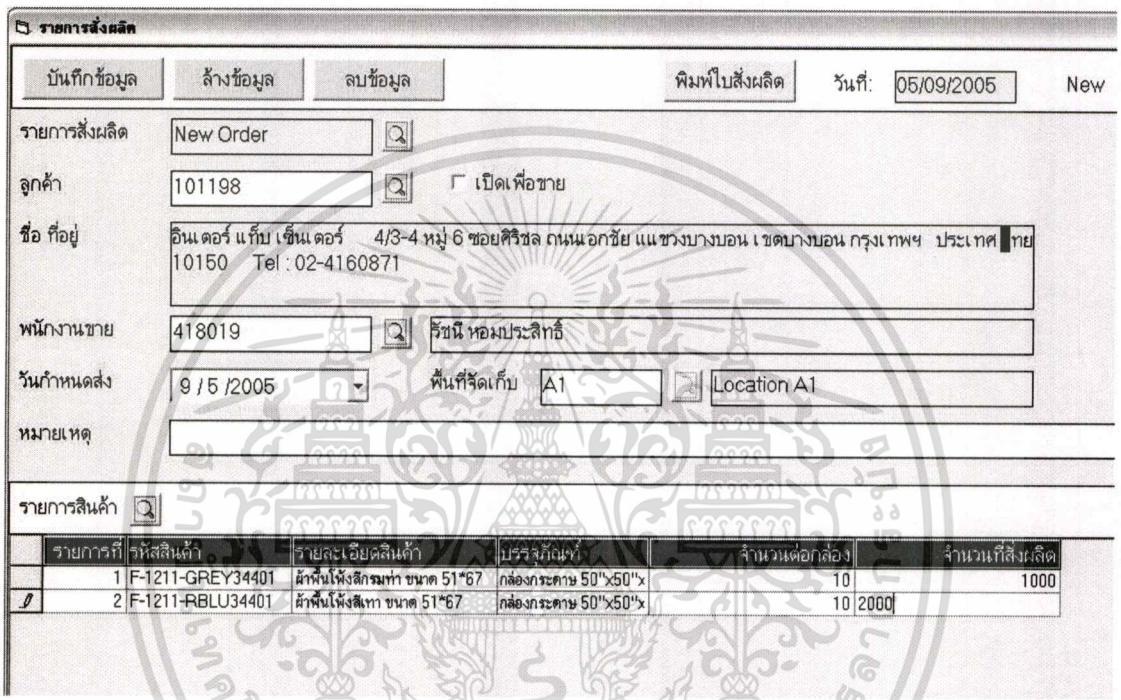


ภาพที่ 5.4 หน้าจอต้นทุนราคาสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้สำหรับปรับปรุงราคาต้นทุนของสินค้า โดยกดปุ่มแก้ไข ปรับราคาต้นทุนของสินค้า และกดปุ่มปรับปรุงเพื่อบันทึกข้อมูล

5) รายการสั่งผลิต



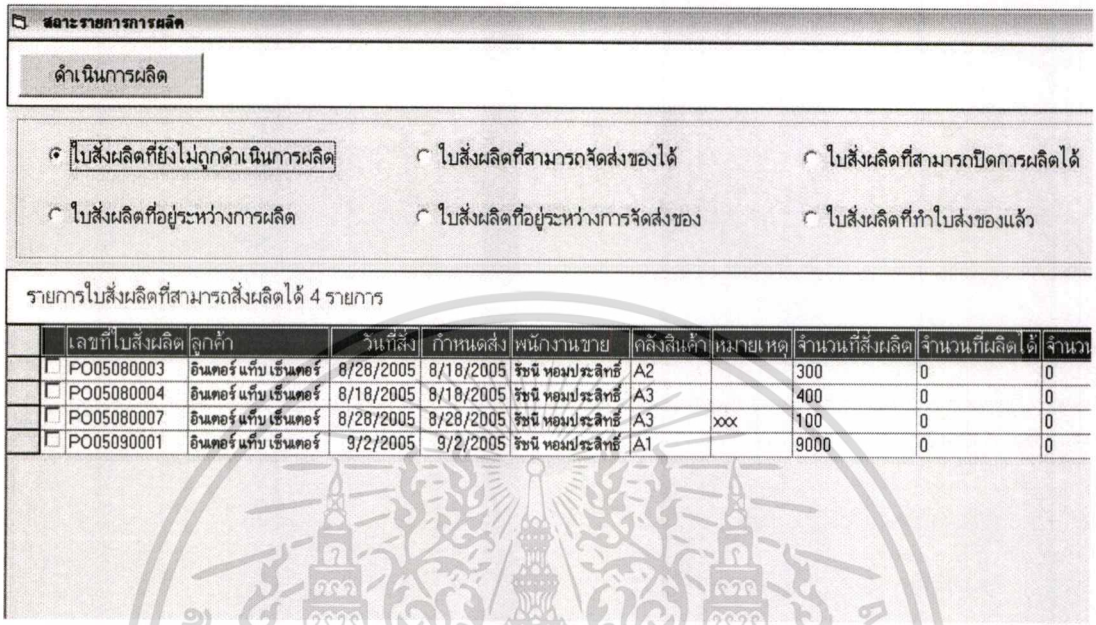
ภาพที่ 5.5 หน้าจอรายการสั่งผลิต

ใช้สำหรับ เพิ่ม ปรับปรุง ลบ ยกเลิก แสดงรายการสั่งผลิตสินค้า

- เพิ่มรายการสั่งผลิต ใส่รหัสลูกค้า รหัสพนักงานขาย วันที่กำหนดส่ง พื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บ สินค้าที่ต้องการสั่งผลิต รูปแบบบรรจุภัณฑ์ จำนวนสินค้าต่อกล่อง และจำนวนที่สั่งผลิต เลือกบันทึกข้อมูล
- ปรับปรุงข้อมูล เลือกเลขที่รายการสั่งผลิต ระบบจะแสดงรายระเอียดรายการสั่งผลิตที่ได้เลือกไว้ ปรับปรุงข้อมูล เลือกบันทึกข้อมูล สามารถทำได้เมื่อรายการสั่งผลิตรายการนั้นไม่อยู่ในสถานะ ดำเนินการสั่งผลิต ปิดการสั่งผลิต หรือยกเลิกการสั่งผลิต
- ลบข้อมูลการสั่งผลิต เลือกเลขที่รายการสั่งผลิต ระบบจะแสดงรายระเอียดรายการสั่งผลิตที่ได้เลือกไว้ เลือกลบข้อมูล สามารถทำได้เมื่อรายการสั่งผลิตรายการนั้นอยู่ไม่ในสถานะ ดำเนินการสั่งผลิต ปิดการสั่งผลิต หรือยกเลิกการสั่งผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑) สถานะรายการสั่งผลิต



ภาพที่ 5.6 หน้าจอสถานะรายการสั่งผลิต

แสดงรายการสั่งผลิตที่สถานะต่างๆกัน

- ใบสั่งผลิตที่ยังไม่ถูกดำเนินการผลิต แสดงรายการสั่งผลิตที่ถูกสร้างใหม่และยังไม่ถูกดำเนินการผลิต สามารถสั่งดำเนินการผลิตได้โดย เลือกรายการสั่งผลิตที่ต้องการและกดปุ่มดำเนินการผลิต
- ใบสั่งผลิตที่อยู่ระหว่างการผลิต แสดงรายการสั่งผลิตที่อยู่ระหว่างดำเนินการผลิต และยังผลิตสินค้าเข้าคลังสินค้าไม่ได้ตามจำนวนที่สั่งไว้
- ใบสั่งผลิตที่สามารถจัดส่งของได้ แสดงรายการสั่งผลิตที่ผลิตสินค้าเข้าคลังสินค้าได้มากกว่าหรือเท่ากับจำนวนที่ได้สั่งผลิตไว้ เลือกรายการสั่งผลิตที่ต้องการและกดปุ่มเตรียมทำใบส่งของ เพื่อให้รายการสั่งผลิตที่เลือกไว้สามารถทำรายการใบส่งของได้
- ใบสั่งผลิตที่อยู่ระหว่างการจัดส่งของ แสดงรายการสั่งผลิตที่อยู่ระหว่างเตรียมทำใบส่งของ
- ใบสั่งผลิตที่สามารถปิดการผลิตได้ แสดงรายการสั่งผลิตจัดทำใบส่งของจนครบจำนวนแล้ว ไว้ เลือกรายการสั่งผลิตที่ต้องการและกดปุ่มปิดการผลิต เพื่อปิดบันทึกว่ารายการสั่งผลิตนี้ทำงานสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใบสั่งผลิตที่ทำใบส่งของแล้ว แสดงรายการสั่งผลิตที่จัดทำใบส่งของแล้ว

7) บันทึกผลผลิต

ภาพที่ 5.7 หน้าจอบันทึกผลผลิต

สำหรับฝ่ายผลิตเมื่อผลิตสินค้าเสร็จ ให้บันทึกจำนวนสินค้าที่ผลิตได้ โดยเลือกเลขที่รายการสั่งผลิต และระบุสินค้า ระบุจำนวนที่ผลิตได้ กดปุ่มบันทึกระบบจะบันทึกรายการการรับเข้าและปรับปรุงยอดผลิตสินค้าของรายการสั่งผลิต

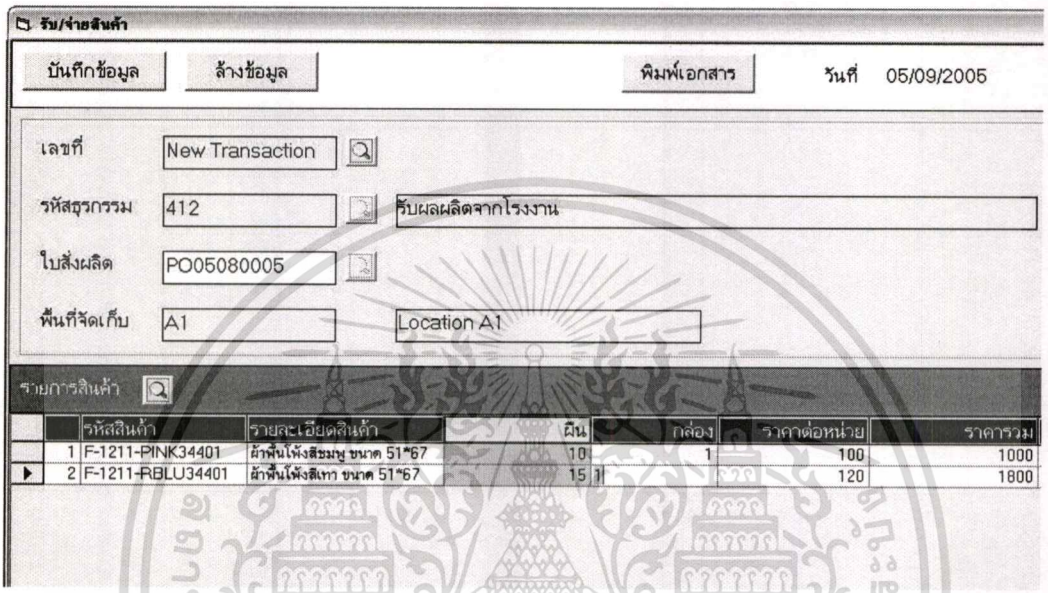
8) รับจ่ายสินค้า

สำหรับคลังสินค้าใช้รับสินค้าที่ผลิตจากโรงงาน และจ่ายสินค้าคืนโรงงานในกรณีที่มีปัญหา

- รับผลผลิตจากโรงงาน เลือกรหัสธุรกรรม 412 “รับผลผลิตจากโรงงาน” ระบุรายการสั่งผลิต เลือกสินค้าที่ต้องการรับ ระบุจำนวนผืน โดยไม่สามารถรับสินค้าได้เกินจำนวนที่โรงงานผลิตได้ กดปุ่มบันทึกข้อมูล

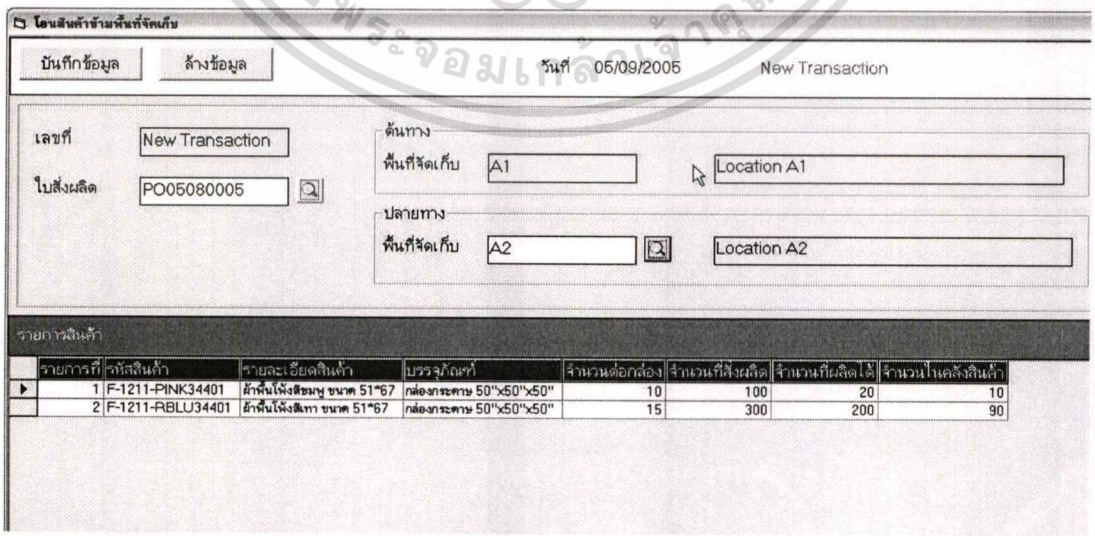
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จ่ายสินค้าคืนโรงงาน เลือกรหัสธุรกรรม 411 “เบิกสินค้าคืนโรงงาน” ระบุรายการสั่งผลิต เลือกสินค้าที่ต้องการจ่ายคืน ระบุจำนวนผืน โดยไม่สามารถคืนสินค้าได้เกินจำนวนสินค้าในรายการสั่งผลิตที่รับเข้าคลังสินค้าแล้ว กดปุ่มบันทึกข้อมูล



ภาพที่ 5.8 หน้าจอรับจ่ายสินค้า

9) โอนสินค้า



ภาพที่ 5.9 หน้าจอโอนสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับย้ายสินค้าที่จัดเก็บในคลังสินค้า ณ พื้นที่หนึ่ง ไปจัดเก็บอีกพื้นที่หนึ่งในคลังสินค้าเดียวกัน โดยจำเป็นต้องโอนสินค้าที่เป็นของรายการสั่งผลิตนั้นไปทั้งหมด เพราะในคลังสินค้าจะจัดพื้นที่ไว้สำหรับวางสินค้าแบ่งตามรายการสั่งผลิตอยู่แล้วเพื่อให้ง่ายต่อการเตรียมสินค้าเพื่อจัดส่ง โดยเลือกรายการสั่งผลิตที่ต้องการโอน เลือกพื้นที่ปลายทาง และกดปุ่มบันทึก

10) จัดทำใบส่งของ

ภาพที่ 5.10 หน้าจอจัดทำใบส่งของ

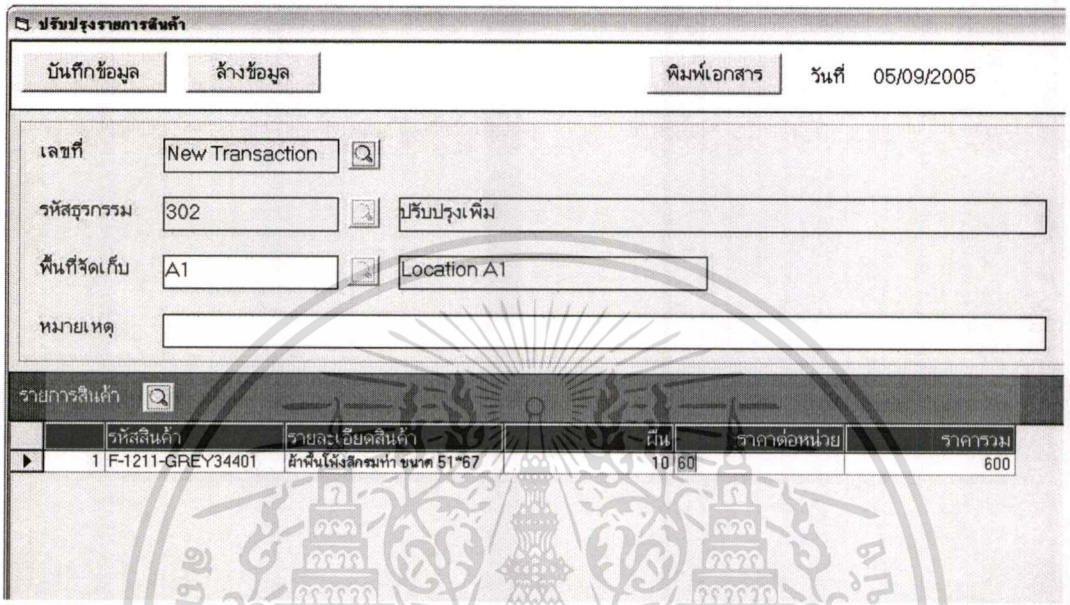
เมื่อรายการสั่งผลิตที่ผลิตสินค้าได้ตามจำนวนที่สั่งและมีสถานะเตรียมทำใบส่งของแล้ว สามารถทำใบส่งของเพื่อแนบไปกับสินค้า โดยเลือกรายการสั่งผลิต จะปรากฏข้อมูลของลูกค้าและพื้นที่จัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า กดปุ่มทำใบส่งของ สามารถยกเลิกใบส่งของได้ โดยระบุเลขที่ใบส่งของที่ต้องการและกดปุ่มยกเลิกใบส่งของ

11) ปรับปรุงรายการสินค้า

สำหรับปรับปรุงจำนวนสินค้าที่จัดเก็บในคลังสินค้า ในกรณีที่มีการตรวจนับสินค้าแล้วจำนวนสินค้าจริงไม่ตรงกับจำนวนสินค้าที่บันทึกไว้ในระบบ โดยเลือกรหัสธุรกรรม 301 “ปรับ

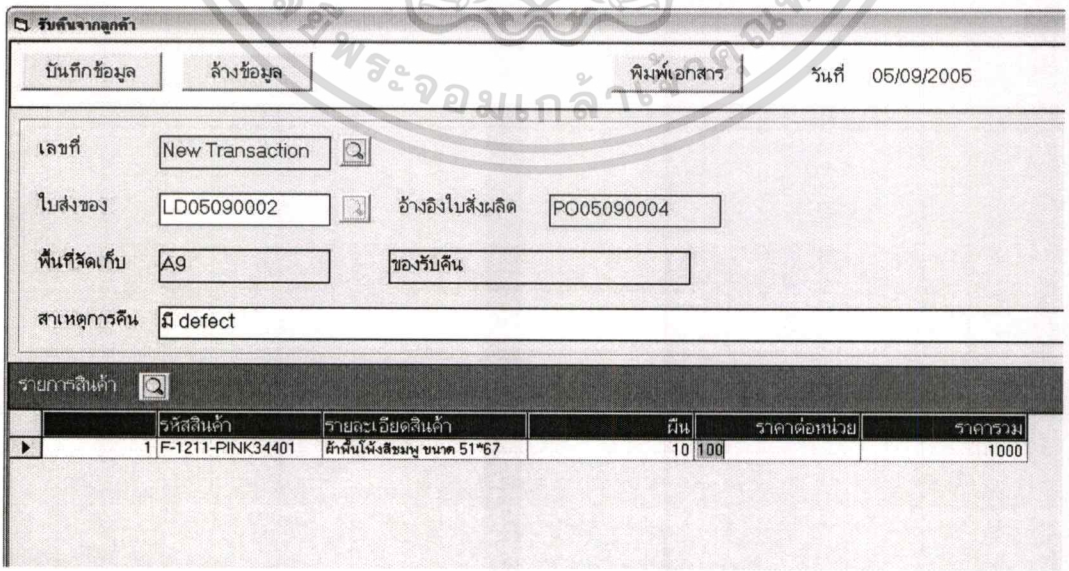
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรุงลด” สำหรับปรับลดจำนวนสินค้า รหัสธุรกรรม 302 “ปรับปรุงเพิ่ม” สำหรับปรับเพิ่มจำนวนสินค้า ระบุพื้นที่จัดเก็บ ระบุสินค้า และระบุจำนวนสินค้าที่ต้องการปรับปรุง กดปุ่มบันทึกข้อมูล



ภาพที่ 5.11 หน้าจอปรับปรุงรายการสินค้า

12) รับคืนจากลูกค้า

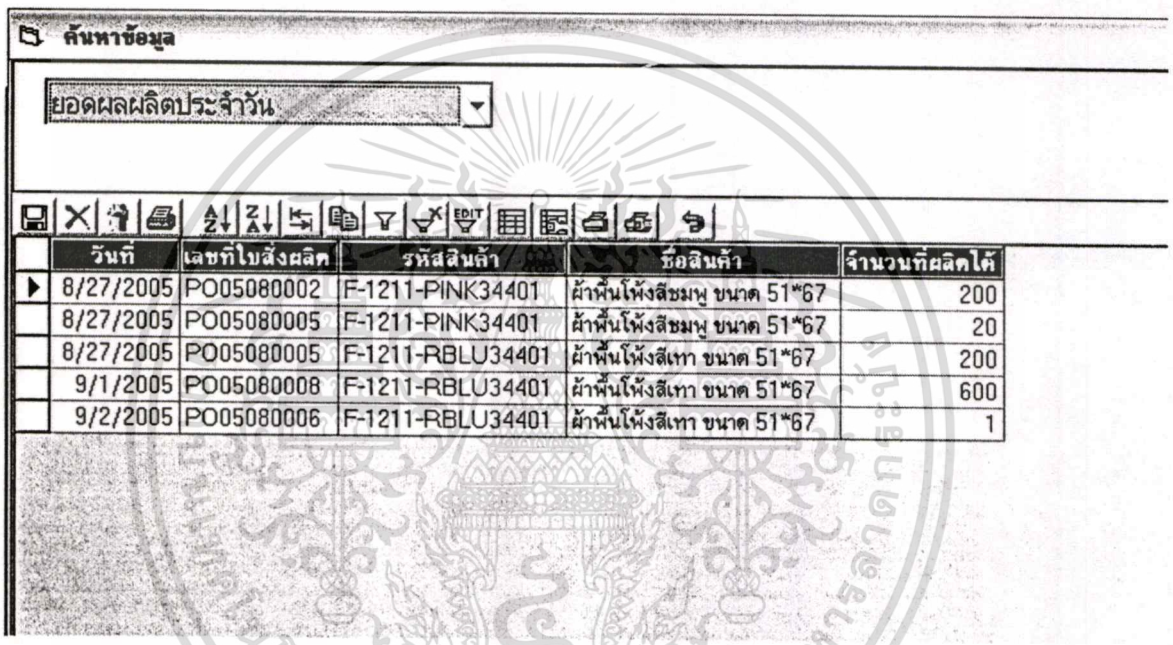


ภาพที่ 5.12 หน้าจอรับคืนจากลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรับของคืนจากลูกค้าในกรณีที่ทำการส่งของไปแล้วสินค้ามีปัญหาเกิดขึ้น การทำรายการรับคืนจะต้องระบุเลขที่ใบส่งของ และสาเหตุที่ต้องรับคืน ระบุสินค้าและจำนวน กดปุ่มบันทึกข้อมูล การรับคืนจะรับสินค้าเข้า คลังสินค้าไปเก็บในพื้นที่เฉพาะเพื่อรอขายต่อไป

13) หน้าจอสอบถามข้อมูล



วันที่	เลขที่ใบสั่งผลิต	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนที่ผลิตได้
8/27/2005	PO05080002	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 51*67	200
8/27/2005	PO05080005	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 51*67	20
8/27/2005	PO05080005	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 51*67	200
9/1/2005	PO05080008	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 51*67	600
9/2/2005	PO05080006	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 51*67	1

ภาพที่ 5.13 หน้าจอสอบถามข้อมูล

สำหรับสอบถามข้อมูลในด้านต่างๆ ดังนี้

- ยอดผลผลิตประจำวัน
- รายละเอียดใบสั่งผลิต
- รายการสินค้าที่ยังไม่ได้รับมอบ
- ระยะเวลาในการจัดทำ
- รายละเอียดใบส่งของ
- ผลผลิตตามขั้นตอน
- สินค้าตามพื้นที่จัดเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การออกแบบเอกสารและรายงาน

การออกแบบเอกสารและรายงานต่างๆมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเอกสารประกอบ และใช้ควบคุมการทำงานในระบบคลังสินค้า ตัวอย่างเอกสารและรายงานแสดงได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 รายละเอียดเอกสาร

ลำดับ	ชื่อเอกสาร	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างเอกสาร
1	ใบสั่งผลิต	เพื่อแสดงรายละเอียดการสั่งผลิต	ภาพที่ 5.13
2	ใบรับมอบผลผลิต	เพื่อแสดงรายละเอียดการรับมอบผลผลิตเข้าคลังสินค้า	ภาพที่ 5.14
3	ใบเบิกสินค้า	เพื่อแสดงรายละเอียดการเบิกสินค้าจากคลังสินค้าคืนโรงงาน	ภาพที่ 5.15
4	ใบโอนสินค้า	เพื่อแสดงรายละเอียดการโอนสินค้าข้ามพื้นที่จัดเก็บ	ภาพที่ 5.16
5	ใบปรับปรุงจำนวนสินค้า	เพื่อแสดงรายละเอียดการปรับปรุงจำนวนสินค้าในคลังสินค้า	ภาพที่ 5.17
6	ใบรับคืนสินค้า	เพื่อแสดงรายละเอียดสินค้าที่รับคืนจากลูกค้า	ภาพที่ 5.18
7	ใบส่งของ	เพื่อแสดงรายละเอียดของสินค้าที่จัดส่ง	ภาพที่ 5.19

ตารางที่ 5.2 รายละเอียดรายงาน

ลำดับ	ชื่อรายงาน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างรายงาน
1	รายงานสินค้าคงเหลือ	เพื่อแสดงจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าตามรหัสสินค้า	ภาพที่ 5.20
2	รายงานสินค้าคงเหลือแยกตามพื้นที่จัดเก็บ	เพื่อแสดงจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าแยกตามพื้นที่จัดเก็บและรหัสสินค้า	ภาพที่ 5.21
3	รายงานเคลื่อนไหวสินค้าประจำวัน	เพื่อแสดงรายการธุรกรรมที่เกิดขึ้นในคลังสินค้าโดยแยกตามรหัสธุรกรรม	ภาพที่ 5.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ชื่อรายงาน	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างรายงาน
4	รายงานรับ-จ่าย-คงเหลือรายสินค้า	เพื่อแสดงยอดยกมา ยอดรับ ยอดจ่าย และยอดคงเหลือของสินค้าตามช่วงวันที่กำหนด	ภาพที่ 5.23
5	รายงานสินค้าในคลังตามใบสั่งผลิต	เพื่อแสดงยอดสินค้าในคลังสินค้าแยกตามใบสั่งผลิต	ภาพที่ 5.24
6	รายงานรับผลผลิตประจำวัน	เพื่อแสดงยอดรายการบันทึกผลผลิตที่โรงงานทำได้ตามวันที่กำหนด	ภาพที่ 5.25
7	รายงานผลผลิตที่ยังไม่ได้รับมอบ	เพื่อแสดงจำนวนสินค้าที่โรงงานผลิตได้แต่ยังไม่ได้จัดเก็บเข้าคลังสินค้า	ภาพที่ 5.26
8	รายงานการส่งสินค้า	เพื่อแสดงรายการใบส่งของที่จัดส่งให้ลูกค้าตามวันที่กำหนด	ภาพที่ 5.27
9	รายงานยกเลิกใบส่งสินค้า	เพื่อแสดงรายการใบส่งของที่ถูกยกเลิกตามวันที่กำหนด	ภาพที่ 5.28
10	รายงานสถานะใบสั่งผลิต	เพื่อแสดงสถานะ จำนวนสั่งผลิต จำนวนที่ผลิตได้ จำนวนที่จัดเก็บในคลังสินค้า และจำนวนสินค้าที่จัดส่งแล้ว ของรายการสั่งผลิต	ภาพที่ 5.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท แฟชันโฮมเทกซ์ จำกัด

ใบสั่งผลิต

ลูกค้า	101198	อินเตอร์ แท็บ เซ็นเตอร์	เลขที่	PO06080001
พนักงานขาย	418019	รัชนี หอมประสิทธิ์	วันที่เอกสาร	18/08/2006
พื้นที่จัดเก็บ	A3	Location A3	วันที่กำหนดส่ง	18/08/2006
วันที่พิมพ์	06/09/2006 13:40:26		Page 1 of 1	

รายการที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	บรรจุภัณฑ์	จำนวนชิ้นต่อกล่อง	จำนวนที่สั่ง (ชิ้น)
1	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 50"x50"	10	120

รวมทั้งหมด	120

ผู้ส่งดำเนินการผลิต ---------- ผู้พิมพ์เอกสาร ----------

ภาพที่ 5.13 เอกสารใบสั่งผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท แฟชั่นโฮมเทกซ์ จำกัด

ใบรับมอบผลผลิต

พื้นที่จัดเก็บ	A3 Location A3	รหัส 412	รับผลผลิตจากโรงงาน	เลขที่ PD05080001	
อ้างอิงใบสั่งผลิต	P005080005			วันที่เอกสาร 29/08/2005	
วันที่พิมพ์	05/09/2005 13:20:14			Page 1 of 1	

รายการที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (กล่อง)	จำนวน (ชิ้น)
1	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพลีเอสเทอร์ ขนาด 51*67	3	45
2	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีเอสเทอร์ ขนาด 51*67	1	10
รวมทั้งหมด			4	55

ผู้สั่งมอบผลผลิต ----------
Packing Supervisor ----------

ผู้พิมพ์เอกสาร ----------
ผู้รับมอบผลผลิต ----------
Warehouse Supervisor ----------

ภาพที่ 5.14 เอกสารใบรับมอบผลผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท เฟชั่นโฮมเทกซ์ จำกัด

ใบเบิกสินค้า

พื้นที่จัดเก็บ A3 Location A3 รหัส 411 เบิกสินค้าคืนโรงงาน เลขที่ WD05080001

อ้างอิงใบสั่งผลิต PO05080005 วันที่เอกสาร 29/08/2005

วันที่พิมพ์ 05/09/2005 15:52:57 Page 1 of 1

รายการที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (กล่อง)	จำนวน (ผืน)
1	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีเอสเตอร์ ขนาด 51*67	1	10
รวมทั้งหมด			1	10

ผู้จัดสินค้า ---------- ผู้พิมพ์เอกสาร ----------

ผู้เบิก ----------

ภาพที่ 5.15 เอกสารใบเบิกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท เฟชั่นโฮมเทกซ์ จำกัด

ใบโอนสินค้า

พื้นที่จัดเก็บต้นทาง A3 Locaton A3 รหัส 111 โอนสินค้า เลขที่ TF05080001

พื้นที่จัดเก็บปลายทาง A1 Locaton A1 อ้างอิงใบสั่งผลิต PO05080005 วันที่เอกสาร 30/08/2005

วันที่พิมพ์ 05/09/2005 15:51:27 Page 1 of 1

รายการที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (กล่อง)	จำนวน (ผืน)
1	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีเอสเทอร์ ขนาด 51*67	1	10
2	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพลีเอสเทอร์ ขนาด 51*67	6	90
รวมทั้งหมด			7	100

ผู้โอน ---------- ผู้พิมพ์เอกสาร ----------

ผู้รับโอน ----------

ภาพที่ 5.16 เอกสารใบโอนสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท แฟชั่นโอเมทกซ์ จำกัด

ใบปรับปรุงจำนวนสินค้า

พื้นที่จัดเก็บ A2 Location A2 รหัส 301 ปรับปรุงออ เลขที่ AP05080001

วันที่เอกสาร 29/08/2005

วันที่พิมพ์ 05/09/2005 14:28:39 Page 1 of 1

รายการที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (กล่อง)	จำนวน (ผืน)
1	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นไฟฟ้าสีชมพู ขนาด 51*67	0	10
รวมทั้งหมด			0	10

ผู้ตรวจนับ ----------

Warehouse Supervisor ----------

ผู้พิมพ์เอกสาร ----------

ภาพที่ 5.17 เอกสารใบปรับปรุงจำนวนสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท แฟชันโฮมเทกซ์ จำกัด

ใบรับคืนสินค้า

พื้นที่จัดเก็บ	A9	ของรับคืน		รหัส	508	รับคืนจากการขาย	เลขที่ RE05080001
รับคืนจาก	100000	Jong Stit		อ้างอิงใบส่งของ	LD05080004		วันที่เอกสาร 31/08/2005
วันที่พิมพ์	05/09/2005	13:23:14					Page 1 of 1

รายการที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (กล่อง)	จำนวน (ชิ้น)
1	F-1211-PINK34401	ผ้าปิ้นโฟังดีขนาด 51*67	10	200
รวมทั้งหมด			10	200

สาเหตุการรับคืน สินค้ามี defect

ผู้รับคืนสินค้า ---------- ผู้ส่งคืนสินค้า ----------

วันที่ ---------- วันที่ ----------

ภาพที่ 5.18 เอกสารใบรับคืนสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท แฟชั่นโอเวอร์เซส จำกัด
34 หมู่ที่ 1 ถนนบางบุ ตรีมราชทะลุ แขวงแสนสำ เขตบางบุนตรีมน กรุงเทพฯ 10150
โทรศัพท์: 02-4160112 ถึง 8 โทรสาร: 02-4166320 ถึง 30
ใบรายการวินค้า

ชื่อลูกค้า 10119# อินเตอร์ เค้บ เอ็นเตอร์ สาขาราย รัชนี หองประดิษฐ์ เลขที่ LD05080001
สถานที่ส่งของ 43-4 หมู่ 6 ซอยศิริวัฒ ถนนเพชรบุ วันที่ 31/08/2005 12:00:00AM
แขวงบางกอก เขตบางกอก กรุงเทพฯ P/O NO PO05080002
10150 Page 1 of 1

รายการที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (ตัน)
1	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นไม้งสีชมพู ขนาด 51*67	200

จัดทำโดย _____
ผู้อนุมัติ _____
ขนส่ง _____

รวม 200 ตัน

หมายเหตุ :
สินค้ามีปัญหา กรุณาจัดส่งรายการก่อนใช้ มิฉะนั้นบริษัทจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นนี้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
ผู้รับสินค้า
วันที่ (.....

สามารถเงินได้ตั้งจ่ายเช็คในนาม
"บริษัทแฟชั่นโอเวอร์เซส จำกัด"
และขีดคร่อมว่า "ผู้มีชื่อ" ออกทุกครั้ง

ภาพที่ 5.19 เอกสารใบส่งของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสินค้าคงเหลือ

วันที่พิมพ์ 06/09/2006 14:06:47 Page 1 of 1

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (ผืน)
F-1211-GREY34401	ผ้าพื้นโฟมสีกรมท่า ขนาด 51*67	0
F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโฟมสีชมพู ขนาด 51*67	10
F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโฟมสีเทา ขนาด 51*67	91
F-1211-YELW34401	ผ้าพื้นโฟมสีเหลือง ขนาด 51*67	0
รวมทั้งหมด		**101**

ภาพที่ 5.20 รายงานสินค้าคงเหลือ

รายงานสินค้าคงเหลือตามพื้นที่จัดเก็บ

พื้นที่จัดเก็บ A1 Location A1

วันที่พิมพ์ 06/09/2006 14:06:52 Page 1 of 4

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (ผืน)
F-1211-GREY34401	ผ้าพื้นโฟมสีกรมท่า ขนาด 51*67	0
F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโฟมสีชมพู ขนาด 51*67	10
F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโฟมสีเทา ขนาด 51*67	90
F-1211-YELW34401	ผ้าพื้นโฟมสีเหลือง ขนาด 51*67	0
รวม A1 Location A1		**100**

ภาพที่ 5.21 รายงานสินค้าคงเหลือแยกตามพื้นที่จัดเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานเคลื่อนไหวสินค้าประจำวัน

จากวันที่ 01/08/2005 ถึงวันที่ 31/08/2005

รหัส 412 รับผลผลิตจากโรงงาน

วันที่พิมพ์ 06/09/2005 14:16:26 Page 6 of 9

เลขที่เอกสาร	วันที่เอกสาร	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	อ้างอิง	จำนวน (ตัน)	ราคา
พื้นที่จัดเก็บ A2		**Location A2**				
PD05080008	31/08/2005	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 51*	PO05080002	100	10,000.00
PD05080007	31/08/2005	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 51*	PO05080002	100	10,000.00
รวม	**A2**	**Location A2**			**200**	**20,000.00**
พื้นที่จัดเก็บ A3		**Location A3**				
PD05080006	29/08/2005	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 61*6	PO05080005	16	1,800.00
PD05080004	29/08/2005	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 61*6	PO05080005	16	1,800.00
PD05080006	29/08/2005	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 61*6	PO05080005	16	1,800.00
PD05080001	29/08/2005	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 51*	PO05080005	10	1,000.00
PD05080001	29/08/2005	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 61*6	PO05080005	45	5,400.00
PD05080002	29/08/2005	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 61*6	PO05080005	16	1,800.00
PD05080003	29/08/2005	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 51*	PO05080005	10	1,000.00
รวม	**A3**	**Location A3**			**125**	**14,600.00**
รวม	**412**	**รับผลผลิตจากโรงงาน**			**325**	**34,600.00**

ภาพที่ 5.22 รายงานเคลื่อนไหวสินค้าประจำวัน

รายงานรับ-จ่าย-คงเหลือรายสินค้า

จากวันที่ 01/08/2005 ถึงวันที่ 31/08/2005

วันที่พิมพ์ 06/09/2005 14:11:41 Page 1 of 1

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ยอดยกมา	รับ	จ่าย	คงเหลือ
F-1211-GREY34401	ผ้าพื้นโพ้งสีกรมท่า ขนาด 51*67		11	-11	
F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 51*67		1040	-830	
F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 61*67		195	-105	
รวมทั้งหมด		**0**	**1,246**	**-946**	**0**

ภาพที่ 5.23 รายงานรับ-จ่าย-คงเหลือรายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสินค้าในคลังตามใบสั่งผลิต

ลูกค้า 101198 อินเตอร์ แท็บ เซ็นเตอร์

วันที่พิมพ์ 06/09/2006 14:14:21 Page 1 of 1

ใบสั่งผลิต	ประเภท	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชนิดบรรจุภัณฑ์	จำนวน (ผืน)
พื้นที่จัดเก็บ A1		**Location A1**			
PO05080005	ผลิต	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	10
PO05080005	ผลิต	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	90
รวม	**A1**	**Location A1**			**100**
พื้นที่จัดเก็บ A2		**Location A2**			
PO05090003	ขาย	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	200
รวม	**A2**	**Location A2**			**200**
รวม	**101198**	**อินเตอร์ แท็บ เซ็นเตอร์**			**300**
รวมทั้งหมด					**300**

ภาพที่ 5.24 รายงานสินค้าในคลังตามใบสั่งผลิต

รายงานการผลิตประจำวัน

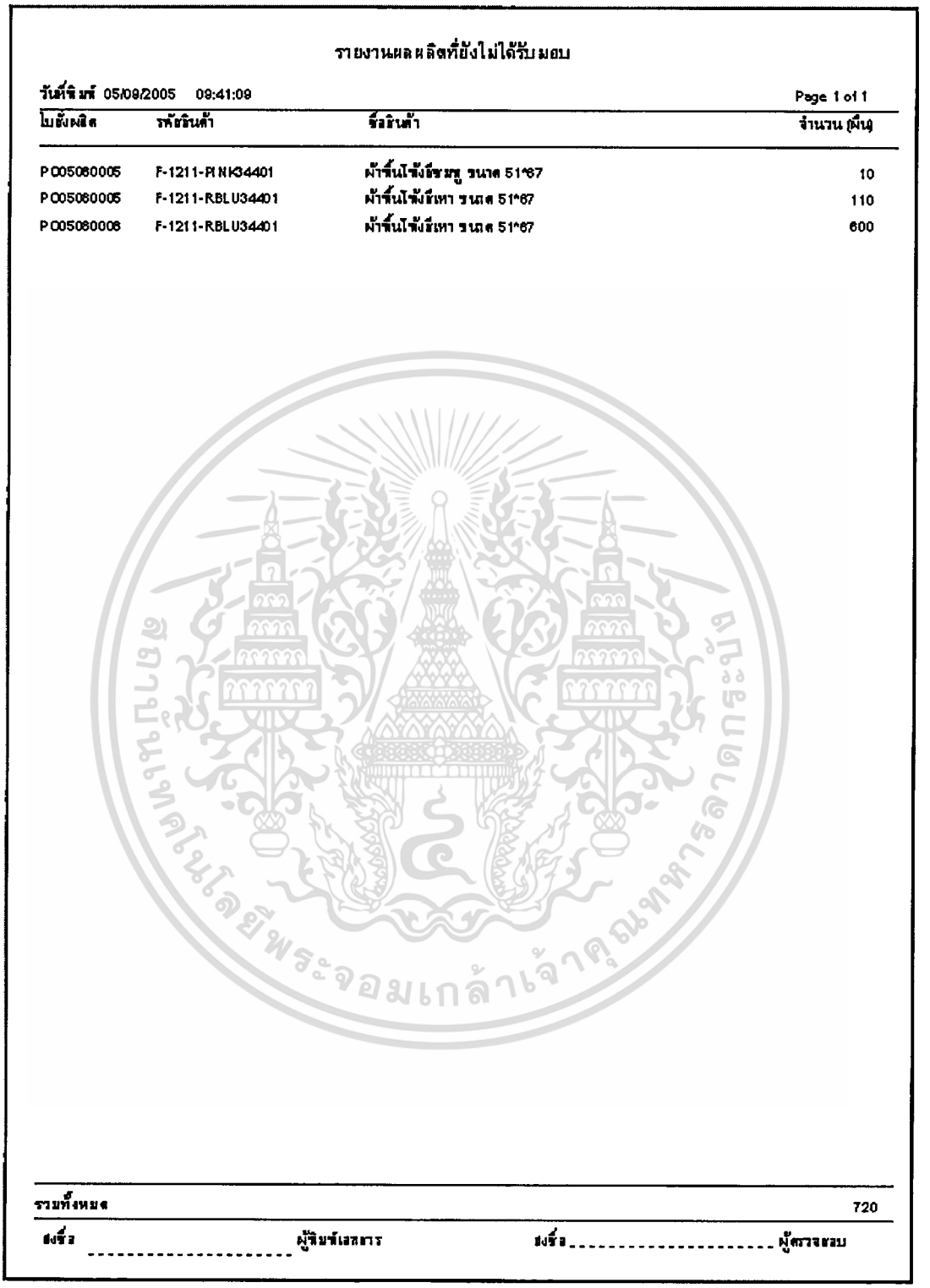
จากวันที่ 01/08/2006 ถึงวันที่ 31/08/2006

วันที่พิมพ์ 06/09/2006 14:18:44 Page 1 of 1

เลขที่เอกสาร	วันที่เอกสาร	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	อ้างอิง	จำนวน (ผืน)
PR05080001	27/08/2006	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 61*67	PO05080002	100
PR05080002	27/08/2006	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 61*67	PO05080005	20
PR05080003	27/08/2006	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพ้งสีเทา ขนาด 61*67	PO05080005	200
PR05080004	27/08/2006	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพ้งสีชมพู ขนาด 61*67	PO05080002	100

ภาพที่ 5.25 รายงานรับผลผลิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รายงานผลผลิตที่ยังไม่ได้รับมอบ

วันที่พิมพ์ 05/09/2005 09:41:09 Page 1 of 1

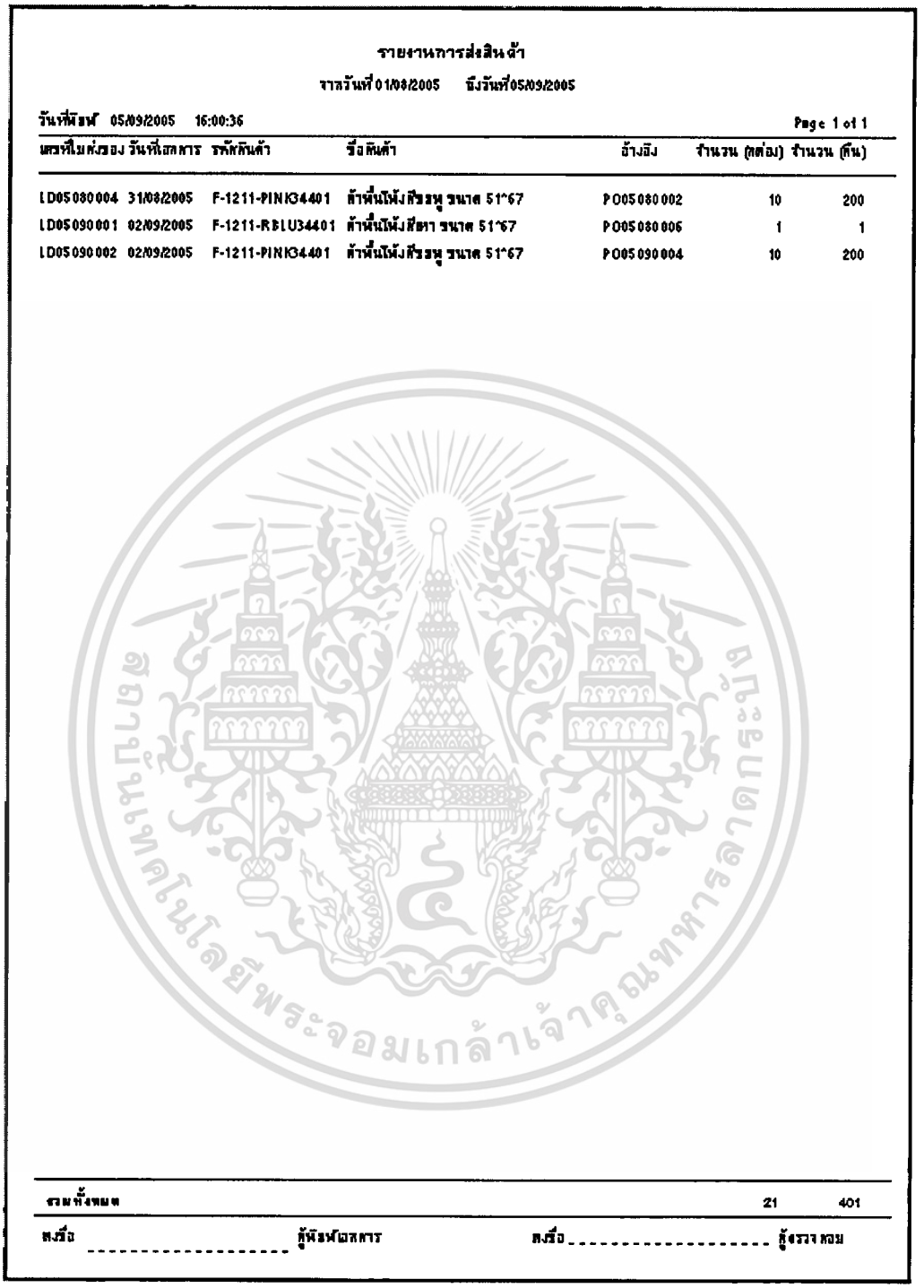
ใบสั่งผลิต	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน (ผืน)
PO05060005	F-1211-PINK34401	ผ้าขนหนูสีชมพู ขนาด 51*67	10
PO05060005	F-1211-RBLU34401	ผ้าขนหนูสีเทา ขนาด 51*67	110
PO05060006	F-1211-RBLU34401	ผ้าขนหนูสีเทา ขนาด 51*67	600

รวมทั้งหมด 720

ลงชื่อ ---------- ผู้พิมพ์เอกสาร ลงชื่อ ---------- ผู้ตรวจสอบ

ภาพที่ 5.26 รายงานผลผลิตที่ยังไม่ได้รับมอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รายงานการส่งสินค้า

จากวันที่ 01/09/2005 ถึงวันที่ 05/09/2005

วันที่พิมพ์ 05/09/2005 16:00:36 Page 1 of 1

เลขที่ใบส่งของ	วันที่เอกสาร	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	อ้างอิง	จำนวน (กล่อง)	จำนวน (ชิ้น)
LD05080004	31/08/2005	F-1211-PINK34401	ถ้าพื้นไม้งสีชมพู ขนาด 51*67	PO05080002	10	200
LD05090001	02/09/2005	F-1211-RBLU34401	ถ้าพื้นไม้งสีตา ขนาด 51*67	PO05080006	1	1
LD05090002	02/09/2005	F-1211-PINK34401	ถ้าพื้นไม้งสีชมพู ขนาด 51*67	PO05090004	10	200
รวมทั้งหมด					21	401

ลงชื่อ _____ ผู้พิมพ์เอกสาร ลงชื่อ _____ ผู้ตรวจสอบ

ภาพที่ 5.27 รายงานการส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานยกเลิกใบส่งสินค้า

จากวันที่ 01/08/2005 ถึงวันที่ 31/08/2005

วันที่พิมพ์ 05/09/2005 09:19:42 Page 1 of 1

เลขที่ใบส่งของ	วันที่เอกสาร	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	อ้างอิง	จำนวน (กล่อง)	จำนวน (ผืน)
LD05080001	31/08/2005	F-1211-PINK34401	ผ้าขึ้นโพ้งลีชมพู ขนาด 51*67	PO05080002	10	200
LD05080002	31/08/2005	F-1211-PINK34401	ผ้าขึ้นโพ้งลีชมพู ขนาด 51*67	PO05080002	10	200
LD05080003	31/08/2005	F-1211-PINK34401	ผ้าขึ้นโพ้งลีชมพู ขนาด 51*67	PO05080002	10	200
รวมทั้งหมด					30	600

ลงชื่อ ---------- ผู้พิมพ์เอกสาร ลงชื่อ ---------- ผู้ตรวจสอบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพที่ 5.28 รายงานยกเลิกใบส่งสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสถานะใบสั่งผลิต

ลูกค้า 101198 อินเตอร์ แท็บ เซ็นเตอร์ จำนวน(ชิ้น)

วันที่พิมพ์ 05/09/2005 16:03:08 Page 1 of 1

โบสั่งผลิต	ประเภท	สถานะ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชนิดบรรจุภัณฑ์	สั่งผลิต	ผลิตได้	คลังสินค้า	จัดส่ง
PO05080002	ผลิต	CLS	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	200	200	200	200
PO05080003	ผลิต	NEW	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	300	0	0	0
PO05080004	ผลิต	NEW	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x30"x50"	400	0	0	0
PO05080005	ผลิต	STA	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	100	20	10	0
PO05080005	ผลิต	STA	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพลีสีเทา ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	300	200	90	0
PO05080006	ผลิต	LOD	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพลีสีเทา ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	1	1	1	1
PO05080007	ผลิต	NEW	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพลีสีเทา ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	100	0	0	0
PO05080008	ผลิต	STA	F-1211-RBLU34401	ผ้าพื้นโพลีสีเทา ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x30"x50"	3,000	600	0	0
PO05090001	ผลิต	NEW	F-1211-GREY34401	ผ้าพื้นโพลีลีกรมท่า ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	3,000	0	0	0
PO05090001	ผลิต	NEW	F-1211-YELW3440	ผ้าพื้นโพลีสีเหลือง ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	6,000	0	0	0
PO05090003	ขาย	SOP	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	200	200	200	0
PO05090004	ขาย	LOD	F-1211-PINK34401	ผ้าพื้นโพลีชมพู ขนาด 61*67	กล่องกระดาษ 60"x50"x50"	200	200	200	200
รวมทั้งหมด						13,801	1,421	701	401

ภาพที่ 5.29 รายงานสถานะใบสั่งผลิต

5.3 โครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันและความต้องการของระบบ

หลังจากการออกแบบแอปพลิเคชันและรายงานแล้ว จะพัฒนาระบบงานบนสถาปัตยกรรมแบบ ไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ โดนมีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 เซิร์ฟเวอร์

- ฮาร์ดแวร์

  ซีพียู อย่างต่ำ Pentium III 450 MHz

  แรม อย่างต่ำ 128 MB

  ฮาร์ดดิสก์ อย่างต่ำ 3.0GB

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 Server
- ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Microsoft SQL Server 2000

5.3.2 ไคลเอนท์

- ฮาร์ดแวร์

  ซีพียู อย่างต่ำ Pentium 200 MHz

  แรม อย่างต่ำ 32 MB

  ฮาร์ดดิสก์ อย่างต่ำ 1.0 GB

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องมือสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน Microsoft Visual Basic 6
- เครื่องมือสำหรับแสดงผลรายงาน Seagate Crystal Reports 8.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6
สรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานบริหารคลังสินค้าของบริษัท แฟชันโฮมเทกซ์ สรุปได้ดังนี้

6.1.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากระบบปัจจุบัน พบว่างานบริหารคลังสินค้าประกอบไปด้วยงานดังนี้

- งานลงทะเบียนสินค้า
- งานสร้างและตรวจสอบรายการสั่งผลิต
- งานรับสินค้าเข้าคลังสินค้า
- งานเบิกสินค้าออกจากคลัง
- งานปรับปรุงจำนวนสินค้าในคลัง
- งานโอนสินค้าข้ามคลัง

6.1.2 การออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูล ได้ออกแบบในเชิงความสัมพันธ์ โดยเริ่มจากการนำข้อมูลที่ได้รวบรวมและศึกษามา นำมาสร้างเป็นแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี หลังจากนั้นจึงนำมากำจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูล แล้วกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลให้เป็นไปตามระบบจัดการฐานข้อมูล โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการทำงานของระบบด้วย

6.3 ผลการทดสอบระบบและข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบบริหารคลังสินค้าคือ ระบบบริหารคลังสินค้าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบบริหารงานภายในบริษัทเท่านั้น ยังมีระบบงานภายในโรงงานที่ยังคงใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานเอกสารในการจัดเก็บข้อมูลและระบบงานบัญชีที่ใช้แอปพลิเคชันสำเร็จรูป จากการพัฒนาระบบบริหารคลังสินค้าทำให้สามารถนำเอาระบบที่ได้พัฒนานี้ไปประยุกต์ใช้กับระบบงานภายในโรงงาน และสามารถประยุกต์เพื่อใช้ข้อมูลร่วมกับข้อมูลของแอปพลิเคชันสำเร็จรูปของระบบงานบัญชีได้ เพื่อให้เป็นระบบงานที่ใช้ในการบริหารในบริษัทที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ธนพล ฉันจรัสวิชัย. 2545. **Crystal Reports 8.5 สร้างรายงานอย่างมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ระพีพรรณ พิริยะกุล. 2540. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศุภชัย สมพานิช. 2548. **Advanced Database Programming ด้วย VB6+VB.NET**. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.

สมพร จิวรสกุล. 2545. **คู่มือการติดตั้งและใช้งาน Microsoft SQL Server 2000 ฉบับสมบูรณ์**. นนทบุรี: อินโฟเพรส.

Shelly, Gary B. et al. 2001. **Systems Analysis and Design.** Fourth Edition. Boston, Massachusetts: Course Technology.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นาย ธีร อารีสินพิทักษ์ เกิดเมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2521 ที่จังหวัดกรุงเทพฯ
จบการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์
จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อปี 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้