

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว

An Inventory System for a Kitchen Ware Wholesale Business



วัน เดือน ปี	09 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน	03042
เลขเรียกหนังสือ	ศษ. ๓๖๗๕๖ 2๒46
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวเรื่อง โครงการพัฒนาระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว
นักศึกษา นาย กิตติศักดิ์ เกรือวุฒิกุล
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์
ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา 2456

บทคัดย่อ

โครงการศึกษานี้เป็นการนำเสนอการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์สำหรับบริษัทค้าส่ง โดยระบบนี้มีหน้าที่หลักคือ สนับสนุนการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าโดยการนำเสนอข้อมูลสินค้าคงคลัง รวมถึงเชื่อมโยงกับสถานที่เก็บสินค้า ทำให้สามารถค้นหาสินค้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น โครงการนี้จะศึกษาถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ ในกระบวนการจัดการสินค้าคงคลัง และใช้หลักการวิเคราะห์และออกแบบตามหลักการ SDLC (Software Development Life Cycle) ซึ่งเป็นการพัฒนาบนพื้นฐานในระบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้การดำเนินการธุรกิจผ่านระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ตาม

ผลที่ได้รับจากโครงการนี้ คือระบบจัดการสินค้าคงคลังที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้ระบบ ให้สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าที่ต้องการ แม้ว่าผู้ใช้ระบบจะไม่ได้อยู่ในสำนักงานของตนเอง ซึ่งทำให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน

Title An Inventory System for a Kitchen Ware Wholesale Business
Student Mr. Kittisak Klurvudhikul
Advisor Dr. Pattarachai Lalitrojwong
Level of Study Master of Science in Information Technology
Major Information Technology Management
Academic Year 2003

ABSTRACT

Nowadays many information systems have been developed in a form of Web-based applications in order to improve their existing operation systems. As a result, this project has been initiated to develop an information system to support wholesalers' decision-making in purchasing products. It involves inventory and warehouse information which allows the wholesalers to be able to locate their products faster and more efficiently. This information system is implemented on the basis of Web-based application. It can increase the overall organization's efficiency and serve all users' needs without regarding the limitations of time and place.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
สารบัญ.....	III
สารบัญภาพ.....	V
สารบัญตาราง.....	VI
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของระบบ.....	2
1.4 รายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	2
1.5 แผนการดำเนินการ.....	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7 เนื้อหาโดยย่อ.....	4
2. ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 การทำงานของระบบอินเทอร์เน็ต / อินทราเน็ต.....	6
2.2 เทคโนโลยีเว็ลด์ ไซต์ เว็บ.....	6
2.3 การประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ของ WWW.....	7
3. ภาพรวมและโครงสร้างขององค์กร.....	9
3.1 ประวัติความเป็นมา.....	9
3.2 โครงสร้างองค์กร.....	9
3.3 ลักษณะการทำงานจากระบบงานฝ่ายสินค้าคงคลัง.....	10
3.4 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน.....	10
4. การศึกษาและวิเคราะห์การทำงานของระบบปัจจุบัน.....	11
4.1 การทำงานของระบบในปัจจุบัน.....	11
4.2 ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน.....	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5. การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	14
5.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงานใหม่.....	14
5.2 ความต้องการของระบบใหม่.....	15
5.3 การกำหนดคุณลักษณะของระบบงานใหม่.....	15
5.4 การออกแบบการทำงานของระบบใหม่.....	16
5.5 การออกแบบฐานข้อมูล.....	21
5.6 การออกแบบหน้าจอ.....	26
6. บทสรุป.....	32
บรรณานุกรม.....	33
ประวัติผู้เขียน.....	34

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
5.1 Context Diagram ของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว..	17
5.2 Data Flow Diagram Level 1ของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ในครัว.....	18
5.3 DFD level 2 ในกระบวนการจัดการคลังสินค้าของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจ ค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว.....	19
5.4 DFD level 2 ในกระบวนการจัดซื้อของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ในครัว.....	20
5.5 Entity Relationship Diagram ของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ในครัว.....	22
5.6 แผนภาพแสดงโครงสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ.....	26
5.7 ภาพส่วนติดต่อผู้ใช้ก่อนเข้าใช้งานระบบ.....	29
5.8 ภาพส่วนติดต่อผู้ใช้รายชื่อบริษัทผู้ผลิต หมวดการทำงานที่ 2.1.....	29
5.9 ภาพส่วนติดต่อผู้ใช้รายการสินค้าคงคลัง หมวดการทำงานที่ 1.2.....	30
5.10 ภาพส่วนติดต่อผู้ใช้รายการสินค้าเข้า หมวดการทำงานที่ 2.2.....	31
5.11 ภาพส่วนติดต่อผู้ใช้รายการสินค้าออก หมวดการทำงานที่ 2.3.....	31

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
5.1	Data Dictionary ของ CUSTOMER..... 22
5.2	Data Dictionary ของ CUSTOMER_TEL..... 23
5.3	Data Dictionary ของ PRODUCT..... 23
5.4	Data Dictionary ของ PRODUCT_STOCK..... 23
5.5	Data Dictionary ของ ORDER..... 24
5.6	Data Dictionary ของ SALE..... 24
5.7	Data Dictionary ของ SALE_DETAIL..... 24
5.8	Data Dictionary ของ STOCK..... 24
5.9	Data Dictionary ของ BUY..... 25
5.10	Data Dictionary ของ BUY_DETAIL..... 25
5.11	Data Dictionary ของ SUPPLIER..... 25
5.12	Data Dictionary ของ SUPPLIER_TEL..... 25
5.13	ตารางรายละเอียดการทำงานของจอผู้ใช้งานระบบ..... 28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

บริษัท ไทยชนวนคิทเซ่นแวย์ จำกัด เป็นบริษัทดำเนินการกิจการค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว ซึ่งบริษัทไม่ได้ทำการผลิตสินค้าด้วยตัวเอง ลักษณะการดำเนินการจะเป็นการซื้อมาขายไป โดยมีการเก็บรักษาสินค้าในโกดังสินค้า ซึ่งด้วยเหตุนี้เอง การบริหารสินค้าคงคลังจะต้องสอดคล้องกับการขายสินค้าออก ด้วยขนาดพื้นที่ในการเก็บรักษาสินค้าที่มีจำกัด ทำให้การสั่งซื้อสินค้าเพื่อทำการสต็อกสินค้าแต่ละครั้ง จะต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดการฝ่ายขาย ซึ่งมีหน้าที่ในการประมาณการสินค้าที่จะทำการขายในแต่ละเดือน แต่ในปัจจุบันยังไม่มีระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในประกอบการทำงานในบริษัท เช่นเดียวกับกระบวนการทำงานในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการการออกสินค้า และการเช็ดยอดสินค้าจากสถานที่เก็บ ยังไม่สามารถทำได้อย่างสะดวกและรองรับการขยายตัวของบริษัทในอนาคต

ในปัจจุบันการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น จากข้อจำกัดต่างๆ ที่เกิดจากการพัฒนาระบบสารสนเทศบนพื้นฐานของไคลเอนท์เซิร์ฟเวอร์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของข้อจำกัดทางด้านแบนด์วิธเมื่อต้องการข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การนำระบบไคลเอนท์เซิร์ฟเวอร์เดิมมาทำการปรับเปลี่ยนมอดูลเพื่อให้สามารถรองรับการทำงานในระบบเว็บแอปพลิเคชัน สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนทำให้นักพัฒนาระบบต่างให้ความสนใจกับเว็บแอปพลิเคชันมากขึ้นทำให้องค์กรต่างๆ มั่นใจยิ่งขึ้นว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาในระบบเว็บแอปพลิเคชันจะไม่ถูกทอดทิ้งเมื่อวงจรพัฒนาของระบบวิวัฒนาการจนถึงระดับที่จะต้องมีการปรับโครงสร้างต่อไป

โครงการพัฒนาระบบสินค้าคงคลังนี้มุ่งเน้นที่จะวิเคราะห์โครงสร้างของ บริษัท ไทยชนวนคิทเซ่นแวย์ จำกัด เพื่อเป็นกรณีศึกษาสำหรับแนวทางในการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว โดยระบบจะต้องสามารถรองรับการจัดการข้อมูล การซื้อสินค้าจากบริษัทผู้ผลิต การตรวจสอบราคาสินค้าจากบริษัทผู้ผลิตรายย่อย เพื่อพิจารณาถึงโอกาสในการจัดซื้อจัดหาแหล่งผลิตที่ได้ราคาที่เหมาะสมที่สุดในการจัดซื้อ เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่มีอยู่อย่างจำกัด ระบบจะต้องสามารถเก็บรายละเอียดของสินค้าที่มีการสั่งซื้อเป็นประจำได้ และสามารถแสดงยอดขายแยกรายละเอียดตามเดือน เป็นต้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงานของบริษัทและความเป็นไปได้ในการนำระบบเว็บแอปพลิเคชันมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนา
- วิเคราะห์กระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของการจัดซื้อ การขาย และการขั้นตอนในการนำสินค้าเข้า – ออก จาก โกดัง
- ออกแบบระบบสารสนเทศและออกแบบฐานข้อมูลสำหรับธุรกิจขายส่งเครื่องใช้ในครัว
- เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการสินค้าคงคลังให้เหมาะสมต่อความต้องการของผู้ใช้งาน
- เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าถึงการใช้งานระบบโดยไม่จำเป็นต้องอยู่ภายในสำนักงาน

1.3 ขอบเขตของระบบ

ในโครงการนี้จะครอบคลุมถึงการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการสินค้าคงคลัง โดยระบบจะต้องสามารถรองรับการตัดยอดสินค้าเมื่อมีการส่งสินค้าออก สามารถตรวจสอบยอดสินค้าขาดเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาสั่งซื้อ และเชื่อมโยงกับสถานที่เก็บสินค้าเพื่อแจ้งแหล่งที่อยู่ของการเก็บสินค้าใน โกดังได้ โดยมีส่วนประกอบสำหรับระบบดังต่อไปนี้

- สามารถจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลสินค้าคงคลังได้
- สามารถตัดยอดสินค้าคงคลัง ได้สะดวกยิ่งขึ้นแทนที่การใช้วิธีการตัดยอดสินค้าจากพนักงานนับสินค้า
- นำเสนอรายงานสินค้าคงคลังให้กับผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการและพนักงานขาย

1.4 รายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.4.1 เซิร์ฟเวอร์ (Server)

- ฮาร์ดแวร์

CPU: ความเร็วในการประมวลผล 2 GHz ขึ้นไป และมีหน่วยความจำใน Cache level 2 ขนาด 512 Kb ขึ้นไป

RAM: 512 Mb ขึ้นไป

- ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 Server
- ระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ IIS เวอร์ชัน 5
- ระบบจัดการฐานข้อมูล SQL 2000 Server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ ซึ่งมิได้อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.1 ไคลเอนต์ (Client)

- ฮาร์ดแวร์
 - CPU: ความเร็วในการประมวลผล 1 GHz ขึ้นไป และมีหน่วยความจำใน Cache level 2 ขนาด 256 Mb ขึ้นไป
 - RAM: 256 Mb ขึ้นไป
- ระบบปฏิบัติการ (Operating System): Windows 2000 Professional หรือ Windows XP
- เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 6.0

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา (Development Tools)

- ASP
- Dreamweaver MX
- Adobe Photoshop 7.0
- Edit Plus text Editor 2.10

1.5 แผนการดำเนินการ

เริ่มจากการศึกษาระบบการทำงานปัจจุบันว่า ขั้นตอนในการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่ามีกระบวนการทำงานอย่างไรหลังจากนั้นจะทำการวิเคราะห์และออกแบบโดยใช้ วงจรของการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC¹) มาเป็นต้นแบบในการดำเนินการศึกษา โดยแบ่งขั้นตอนการทำงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา (Problem Definition) คือขั้นตอนในการกำหนดขอบเขตของปัญหา สถานการณ์ต่างๆ และจุดหมาย เพื่อให้ระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นมาใหม่สามารถนำมาใช้งานแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดความต้องการของระบบ (Requirement Analysis) คือขั้นตอนในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งจะต้องสามารถวิเคราะห์ถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งาน เข้าใจว่าข้อมูลส่วนไหนเป็นข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดคุณลักษณะของระบบ (Specification) คือขั้นตอนในการวิเคราะห์โครงสร้าง ข้อจำกัด ข้อกำหนด หรือกฎต่างๆ ซึ่งเป็นขั้นตอนเตรียมเสนอข้อสรุปของระบบ โดยมีการกำหนดคุณลักษณะของระบบใหม่ว่ามีข้อมูลที่จำเป็นที่จะนำเข้าไปในระบบ สรุปผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลดังกล่าว ตลอดจนลักษณะการปฏิบัติการของระบบ และต้องใช้ทรัพยากรใดบ้าง

เอกสารในการพัฒนาระบบนี้ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบระบบใหม่ (Design) คือขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านี้ไปออกแบบเพื่อให้ระบบงานมีความถูกต้องที่สุด

ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนาระบบ (Implement) คือขั้นตอนในการสร้างระบบใหม่โดยการพัฒนาตามที่ได้ทำการออกแบบไว้ รวมถึงการจัดหาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบ

ขั้นตอนที่ 6 การทดสอบ (Testing) ขั้นตอนการทดสอบระบบเมื่อพัฒนาได้ถูกต้องตามกระบวนการออกแบบ จำเป็นจะต้องมีการทดสอบระบบ เพื่อให้ทราบว่ากระบวนการในการพัฒนาระบบทั้งหมดสามารถให้ผลลัพธ์ดังที่เราต้องการ

ขั้นตอนที่ 7 การติดตั้งใช้งานและการบำรุงรักษา (Operational and Maintenance) การติดตั้งระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานระบบสามารถใช้งานจริงได้ รวมถึงการทำเอกสารประกอบการใช้งานต่างๆ และการกำหนดกระบวนการในการดูแลรักษา ระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- จัดการสถานที่เก็บสินค้าให้สามารถรองรับสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ลดระยะเวลาในการค้นหาสินค้าที่จัดเก็บไว้ในที่สถานจัดเก็บ
- มีระบบการจัดการเก็บข้อมูลที่ครบถ้วน และช่วยให้การทำงานของพนักงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบรายงาน เพื่อใช้ในการพิจารณาสั่งซื้อสินค้าให้เหมาะสมกับความต้องการของฝ่ายขาย
- ลดปริมาณเอกสาร และพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร
- ช่วยให้พนักงานและผู้ใช้งานระบบที่กระจายอยู่ต่างจังหวัดสามารถค้นหาข้อมูลของสินค้าคงคลังได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ด้วยการใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์

1.7 เนื้อหาโดยย่อ

บทที่ 1 บทนำ จะกล่าวถึงความเป็นมาของการพัฒนาระบบ ผลที่ได้คาดว่าจะได้รับและคำเนิงานในการพัฒนาระบบงานนี้

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จะกล่าวถึงทฤษฎีที่ผู้เขียนนำมาใช้เป็นหลักการในการพัฒนาระบบ เช่น SDLC, DFD, โมเดล ER, Database Schema, เว็บแอปพลิเคชัน เป็นต้น

บทที่ 3 โครงสร้างองค์กรที่ทำการวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน เป็นการศึกษาระบบงานเพื่อให้ได้ข้อมูล สำหรับการนำมาพัฒนาเป็นระบบใหม่

บทที่ 5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ นำผลที่ได้รับจากบทที่ 4 มาวิเคราะห์และ ออกแบบระบบงานใหม่โดยอ้างอิงจากทฤษฎีในบทที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในโครงการนี้มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่สำคัญประกอบด้วย การทำงานของระบบอินเทอร์เน็ต / อินทราเน็ต เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ World Wide Web และเทคโนโลยีของการประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ของ WWW รวมทั้งภาษาสคริปต์ ASP และระบบจัดการฐานข้อมูล SQL2000 Server

2.1 การทำงานของระบบอินเทอร์เน็ต / อินทราเน็ต

ระบบอินเทอร์เน็ต / อินทราเน็ตนั้นเป็นพื้นฐานการเชื่อมต่อในแบบเครือข่าย โดยใช้โพรโทคอล TCP/IP เครื่องที่เชื่อมต่อในเครือข่ายแต่ละเครื่องจะต้องมี IP Address เพื่อกำหนดความแตกต่างของตำแหน่งที่อยู่ในการส่งข้อมูล เพื่อให้ผู้อื่นสามารถติดต่อได้ แต่เนื่องจาก IP Address นั้นเป็นตัวเลข เช่น 192.168.0.1 ซึ่งยากที่จะจดจำสำหรับผู้ใช้งาน จึงได้ใช้ระบบ Domain Name System (DNS) เพื่อใช้เก็บชื่อที่จดจำง่ายสำหรับผู้ใช้งาน หลักการทำงานคือ เมื่อผู้ใช้เรียกชื่อที่ต้องการ เช่น www.mweb.co.th ระบบ DNS จะทำการค้นหา IP Address จากตารางที่เก็บไว้แล้วส่งหมายเลขกลับมาให้ เพื่อทำการติดต่อต่อไป

2.2 เทคโนโลยีการเว็ลด์ ไวด์ เว็บ

ปัจจุบันเราจะพบว่าเทคโนโลยีเว็ลด์ไวด์เว็บ (WWW) นั้นถือได้ว่าเป็นมาตรฐานขององค์กรทั่วไปโดยเฉพาะองค์กรธุรกิจขนาดเล็กอย่าง SME (Small & Medium Enterprise) เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่แพร่หลายทั้งในประเทศและนอกประเทศ มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการพัฒนาขึ้นเป็นจำนวนมาก อีกทั้งมีราคาถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบอื่น เทคโนโลยีเว็ลด์ไวด์เว็บมีจุดเด่นในเรื่องของการนำเสนอข้อมูลได้ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง เสียงและภาพเคลื่อนไหว และผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย อีกทั้งปัจจุบันโครงสร้างเกี่ยวกับเทคโนโลยีดังกล่าวมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีเทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบอื่นๆ อย่างเครือข่ายโทรศัพท์มือถือที่ทำการพัฒนาระบบให้สนับสนุน ส่งข้อมูลผ่านการเชื่อมต่อแบบเว็ลด์ไวด์เว็บ

ในการเชื่อมต่อแบบ www นี้ใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ โดยจะมีเว็บเซิร์ฟเวอร์คอยให้บริการสิ่งที่ไคลเอนต์ร้องขอมา โดยใช้โพรโทคอล Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ของ www

การส่งข้อมูลผ่านมาถึงผู้ใช้งานด้วยเว็บเบราว์เซอร์นั้นจะส่งมาจากเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (Static) ไม่ว่าผู้ใช้งานใดเรียกดูก็จะแสดงผลแบบเดิม เมื่อมีกลุ่มผู้ใช้จำนวนมากขึ้น ความต้องการของผู้ใช้แต่ละคนอาจไม่เหมือนกัน ทำให้เกิดมีการพัฒนาการแสดงผลเว็บเพจที่สามารถแสดงผลได้แตกต่างตามความต้องการของผู้ใช้งาน (Dynamic) ซึ่งการทำงานลักษณะนี้ต้องมีการประมวลผลที่เซิร์ฟเวอร์ก่อนที่จะส่งผลลัพธ์ไปแสดงผลที่ไคลเอนต์ ซึ่งเป็นการประมวลผลแบบไคลเอนต์ / เซิร์ฟเวอร์ในแบบ 3 ชั้น (3 - tier) การทำงานจะประกอบไปด้วยไคลเอนต์ที่เรียกใช้งานเซิร์ฟเวอร์สำหรับบริการต่างๆ ผ่านแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ที่เป็นตัวกลาง โดยแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์จะทำการเรียกไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริกาณ์นั้นอีกที โดยที่ไคลเอนต์ไม่จำเป็นต้องคำนึงว่าเซิร์ฟเวอร์นั้นตั้งอยู่ที่ใด การประมวลผลจะทำให้แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด ซึ่งกระบวนการทั้งหมดจะสามารถแบ่งหน้าที่การทำงานต่างๆ โดยการใช่เทคโนโลยีดังต่อไปนี้

2.3.1 สถาปัตยกรรมเว็บ ประกอบด้วย เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ทำหน้าที่ในการให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เข้ามาเรียกใช้งานข้อมูลผ่านทางระบบเครือข่าย ซึ่งสถาปัตยกรรมเว็บจะต้องมี Database Server และเว็บเซิร์ฟเวอร์อยู่ในเครื่องเซิร์ฟเวอร์เดียวกันหรือแยกออกจากกันก็ได้ ในปัจจุบันฮาร์ดแวร์ที่สนับสนุนกระบวนการทำงานดังกล่าว สามารถรองรับการทำงานร่วมกันภายในเครื่องเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การที่สถาปัตยกรรมเว็บสามารถรวม Database Server และ Web Server เข้าด้วยกัน จะช่วยลดปัญหาในการตั้งค่าความปลอดภัยในการส่งข้อมูลถึงกันได้ ทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถควบคุมและดูแลได้อย่างทั่วถึง

2.3.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล การพัฒนาระบบในรูปแบบสถาปัตยกรรมเว็บจำเป็นจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลที่สามารถควบคุมฐานข้อมูลขนาดใหญ่ขององค์กรได้ การเลือกระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ โดยพิจารณาจากระบบที่จะพัฒนาขึ้นเป็นหลัก ระบบจัดการฐานข้อมูล SQL 2000 Server เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่สนับสนุน ASP เนื่องจากทั้งสองอย่างสามารถทำงานกับระบบปฏิบัติการ Windows 2000 Server ได้ ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้ในประเทศไทย อีกทั้งยังมีราคาและฟังก์ชันที่เหมาะสมกับการพัฒนาระบบบน Web Base Application

2.3.3 Open Database Connectivity (ODBC) ในการพัฒนาแอปพลิเคชันไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์นั้นแอปพลิเคชันจะต้องมีการเรียกใช้ข้อมูลจาก DBMS เนื่องจากว่าในปัจจุบันมีระบบจัดการฐานข้อมูล DBMS อยู่หลากหลายจึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาให้แอปพลิเคชันและ DBMS ที่หลากหลายสามารถติดต่อกันได้ ODBC จึงถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อสนับสนุนการติดต่อกันระหว่างแอปพลิเคชันและ DBMS ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 Internet Information Server (IIS) คือฟังก์ชันการทำงานที่พัฒนาขึ้นมาจากบริษัท ไมโครซอฟต์ทำหน้าที่ในการสร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยฟังก์ชัน IIS จะถูกเตรียมมาพร้อมกับระบบปฏิบัติการ Windows NT4 terminal services ขึ้นไป IIS จะช่วยสนับสนุนให้ติดตั้งเว็บไซต์และ Ftp Site สำหรับผู้ใช้งานได้สะดวกขึ้น คุณสมบัติที่สำคัญๆของ IIS มีดังนี้

1. สามารถจัดทำเว็บเซิร์ฟเวอร์ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์เก็บเว็บแอปพลิเคชันต่างๆ ที่เราพัฒนาขึ้น ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันที่พัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันได้โดยการระบุ URL หรือ IP address ของเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยใช้โพรโทคอล HTTP เป็นโพรโทคอลในการสื่อสารข้อมูล

2. สามารถจัดทำเป็น FTP Server ให้บริการไฟล์ ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไฟล์ได้โดยผ่านทางโพรโทคอล FTP

2.3.4 Hypertext Markup Language (HTML) คือภาษาโปรแกรมภาษาหนึ่งที่ใช้สร้างเว็บเพจ โครงสร้างของภาษาเป็นโครงสร้างที่ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถเข้าใจได้ง่าย ภาษา HTML ใช้สร้างเอกสารแบบไฮเปอร์เท็กซ์ ซึ่งรูปแบบของเอกสารหรือข้อมูลส่วนต่างๆ ของเอกสารที่สร้างจาก HTML จะเป็นข้อความ ภาพ เสียง มัลติมีเดียและข้อมูลประเภทอื่นๆ การใช้งานเว็บเพจที่เขียนจาก HTML นั้น สามารถเชื่อมโยงเอกสารหรือข้อมูลภาพได้ตรงตำแหน่งที่เรียกว่ามาร์คอัพ (มาร์คอัพ จะเป็นส่วนที่เมื่อเราเอาเคอร์เซอร์ของเมาส์ไปวางไว้ จะปรากฏเคอร์เซอร์เป็นรูปมือผู้ใช้งานสามารถคลิกเมาส์เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจต่างๆ ได้ตามต้องการ) ไฟล์ที่สร้างจากภาษา HTML จะมีนามสกุลเป็น .htm หรือ .html

2.3.5 ASP (Active Server Page) คือเพจ HTML ที่รวบรวมคำสั่งซึ่งประมวลผลบน Microsoft Web Server ก่อนที่เพจจะส่งไปยังผู้ใช้ ในบางลักษณะ ASP คล้ายกับ Server-Include หรือการประยุกต์แบบ Common Gateway Interface ซึ่งเป็นการทำงานโดยการประมวลผลบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์และปรับปรุงเพจ สำหรับผู้ใช้ตามปกติคำสั่งสคริปต์ในเว็บเพจที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ใช้ในการนำเข้า เป็นผลลัพธ์ของคำขอของผู้ใช้สำหรับเพจที่ต้องเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูล และสร้างหรือเจาะจงเพจแบบ on the fly ก่อนส่งไปให้ผู้ขอ

ASP เป็นส่วนหนึ่งของ IIS แต่เนื่องจากคำสั่งสคริปต์บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์จะสร้างเพจเป็น HTML ธรรมดา ดังนั้นจึงสามารถใช้ได้กับโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์เกือบทุกประเภท การสร้างไฟล์ ASP ด้วยคำสั่งสคริปต์สามารถเขียนให้อยู่ในรูปแบบของ VB script

บทที่ 3

ภาพรวมและโครงสร้างขององค์กร

3.1 ประวัติความเป็นมา

บริษัท ไทยชวนทิทเซนแวร์ จำกัด เริ่มดำเนินกิจการขึ้นในปี พ.ศ. 2520 ในขณะนั้นก่อตั้งในนาม ห้างหุ้นส่วนจำกัดไทยชวนกลาสแวร์ ประกอบกิจการขายส่งเครื่องแก้ว โดยมีกลุ่มลูกค้าคือ โรงแรมตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ ภัตตาคาร ร้านอาหาร ตลอดจนไนท์คลับต่างๆ ซึ่งแต่ละห้างร้านจะใช้แก้วที่มีคุณภาพและราคาแตกต่างกันไป ห้างหุ้นส่วนจำกัดไทยชวนกลาสแวร์ จัดทะเบียนเป็นบริษัทในปี 2529 และดำเนินกิจการจากนั้นเป็นต้นมาในชื่อของบริษัทไทยชวนกลาสแวร์ จำกัด โดยมีขนาดของฐานลูกค้ามากขึ้น เช่น โรงแรมในเครือเซ็นทรัล และดิสโก้เทคในเครือฮอลลิวูด เป็นต้น

จากการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นประเทศไทย รวมถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงระหว่างปี 2530 – 2535 ทำให้เกิดร้านอาหารและโรงแรมขึ้นเป็นจำนวนมากทำให้บริษัทสามารถขยายขนาดกิจการเพิ่มขึ้น ขนาดของพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าที่มีอยู่อย่างจำกัด ถูกพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับสินค้าที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น มีการจัดตั้งแผนกเพื่อดูแลสินค้าคงคลังและเพิ่มจำนวนพนักงานเพื่อให้สอดคล้องกับการดูแลสินค้าเข้า – ออกของบริษัท และในปัจจุบันบริษัทได้มีแนวคิดในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและสนับสนุนการทำงานของฝ่ายขายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.2 โครงสร้างขององค์กร

บริษัท ไทยชวนทิทเซนแวร์ จำกัด มีการแบ่งโครงสร้างการบริหารงานออกเป็นฝ่ายต่างๆ คือ

1. ฝ่ายบริหาร (Board of Director) รับผิดชอบในการวางแผนการตลาดและนโยบายในการดำเนินธุรกิจโดยมีกรรมการผู้จัดการ (Managing Director) เป็นผู้บริหารที่มีอำนาจตัดสินใจ
2. ฝ่ายจัดซื้อ (Supply Chain Division) รับผิดชอบในส่วนบริหารการจัดซื้อสินค้าโดยพิจารณาความเหมาะสมและความต้องการสินค้าของฝ่ายขาย
3. ฝ่ายคลังสินค้า (Inventory Division) เป็นผู้ควบคุมดูแลปริมาณสินค้าเข้า – สินค้าออกของบริษัทและจัดการพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า ซึ่งกระบวนการนำสินค้าเข้า – ออกนั้นจะขึ้นอยู่กับฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายขาย (Sales Division) รับผิดชอบการขายและการพยากรณ์ยอดขายเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการจัดซื้อสินค้าให้กับฝ่ายจัดซื้อ
5. ฝ่ายสนับสนุนงานสำนักงาน (Administration Division) รับผิดชอบงานเอกสารรวมถึงการบัญชี-การเงินของบริษัท

3.3 ลักษณะการทำงานของระบบงานฝ่ายคลังสินค้า

ระบบงานที่มีแนวคิดในการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานนี้ เป็นระบบงานในส่วนของฝ่ายคลังสินค้า ซึ่งเกิดจากความจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากคลังสินค้าที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด โดยไม่กระทบกับยอดขายของบริษัท และเป็นการเพิ่มความคล่องตัวในการขายสินค้าของฝ่ายขาย และสามารถรายงานสถานะของปริมาณสินค้าให้กับฝ่ายบริหารและฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้ทราบได้อย่างทันต่อความต้องการ

ในระบบคลังสินค้านี้ จะเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการจัดซื้อสินค้า การรับสินค้า การค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการของฝ่ายขาย และการให้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

ดังจะเห็นได้ว่า ระบบคลังสินค้านั้นมีฝ่ายต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการทำงานอยู่หลายฝ่ายด้วยกัน ซึ่งแต่ละฝ่ายจำเป็นที่จะต้องได้ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วจากฝ่ายคลังสินค้า แต่คิดปัญหาที่ว่าส่วนงานของระบบคลังสินค้านั้น ถ้าได้ข้อมูลจากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดไม่ครบ จะทำให้ฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบไปด้วย ซึ่งเป็นปัญหาสำหรับกระบวนการทำงานของบริษัท

3.4 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน

ปัญหาที่พบในระบบงานคลังสินค้า สืบเนื่องมาจากมีปัจจัยในการใช้แรงงานจากพนักงานในการจัดการ ทำให้เกิดความล่าช้า เสียเวลาและแรงงานของพนักงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

พนักงานฝ่ายคลังสินค้า

- ต้องเสียเวลาในการค้นเอกสารข้อมูลสินค้าซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากทุกครั้งที่มีการสอบถามจากพนักงานขาย และการเบิกจ่ายสินค้า
- การจัดทำรายงานต่างๆ ที่เสนอให้กับฝ่ายบริหารจะเกิดความล่าช้า เพราะต้องค้นหาข้อมูลต่างๆ มารวบรวมเพื่อทำเป็นรายงาน และต้องใช้เวลาในการดำเนินงานมาก
- การกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังยังไม่มีการกำหนดว่าจะต้องอยู่ในระดับใด และการตรวจสอบว่าถึงระดับที่จะต้องสั่งสินค้าเพิ่มทำได้ยาก หรือล่าช้า
- การทำสถิติการเคลื่อนไหวของสินค้าแต่ละรายการต้องใช้เวลามากในการจัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอก

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

4.1 การทำงานของระบบปัจจุบัน

ระบบงานบริษัทในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ

1. การขาย พนักงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนี้ได้แก่ หัวหน้าแผนกฝ่ายขายและเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย ซึ่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายทำหน้าที่ในการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า และทำการติดต่อเพื่อสั่งซื้อสินค้าจากฝ่ายจัดเก็บสินค้าจากนั้นจึงนำสินค้าที่ได้จัดส่งให้กับลูกค้าด้วยพนักงานขายเอง และหัวหน้าฝ่ายขายเป็นผู้รวบรวมคำสั่งซื้อเพื่อสรุปและจัดทำรายงานขาย

2. การจัดเก็บรายการสินค้า ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโกดังเป็นผู้ดำเนินการ จัดทำรายการนำสินค้าออกเมื่อมีคำสั่งซื้อจากลูกค้า นำสินค้าเข้าเมื่อมีการสั่งของจากบริษัทผู้ผลิต และจัดทำรายงานสรุปสำหรับยอดสินค้าคงเหลือประเภทต่างๆ ให้กับผู้จัดการเพื่อเป็นสารสนเทศในการพิจารณาซื้อสินค้า

3. การสั่งซื้อ เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อจะเป็นผู้รับข้อมูลคำสั่งซื้อจากผู้จัดการและทำหน้าที่สั่งซื้อ โดยพิจารณาจากข้อมูลราคาที่เกี่ยวข้องรวบรวมไว้ จากนั้นจึงทำการสั่งซื้อไปยังผู้ผลิตที่มีอยู่ในรายการ

4.2 ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ระบบดังกล่าวสามารถแบ่งกระบวนการการทำงานได้ออกเป็น 5 กระบวนการคือ

1. กระบวนการขายสินค้าให้กับลูกค้า เริ่มจากเมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายทราบความสนใจในตัวผลิตภัณฑ์จากลูกค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายจะทำการตรวจสอบราคาขายในปัจจุบันจากทางหัวหน้าแผนกขาย เมื่อได้รับทราบข้อมูลราคาจากหัวหน้าฝ่ายขาย เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายจะแจ้งราคาสินค้าไปยังลูกค้า หากในขั้นตอนนี้พบว่าไม่มีสินค้าดังกล่าวในโกดังสินค้า หรือมีสินค้าไม่พอต่อความต้องการของลูกค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายดูแลสินค้าจะทำแจ้งกลับไปยังฝ่ายขาย เพื่อให้ฝ่ายขายแจ้งต่อไปยังลูกค้า จากนั้นเมื่อลูกค้าต้องการซื้อสินค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายจะรับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าและแจ้งไปยังหัวหน้าฝ่ายขาย เมื่อหัวหน้าฝ่ายขายได้รับคำสั่งซื้อจะส่งไปยังฝ่ายจัดเก็บสินค้า เมื่อฝ่ายจัดเก็บสินค้าได้รับเรื่องจึงเป็นอันสิ้นสุดขั้นตอนในการขายของเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย

2. กระบวนการในการส่งสินค้าออก เมื่อหัวหน้าผู้ดูแลโกดังสินค้าได้รับใบออกสินค้าจากฝ่ายขาย จะทำการจัดทำใบส่งสินค้าให้กับเจ้าหน้าที่ผู้จัดเก็บสินค้า และเจ้าหน้าที่ค้นหาสินค้าและนำ

สินค้าจัดส่งให้กับหัวหน้าผู้ดูแลโกดังสินค้า จากนั้นหัวหน้าผู้ดูแลโกดังสินค้าจัดส่งสินค้าพร้อมคืนใบออกสินค้าให้กับทางเจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย

3. กระบวนการการนำสินค้าเข้า เมื่อฝ่ายจัดเก็บสินค้าทำการจัดส่งสินค้าออกแล้ว ทางหัวหน้าผู้ดูแลโกดังสินค้าจะตัดยอดสินค้าคงคลังออกจากรายงาน และตรวจสอบว่ายอดสินค้าคงคลังยังคงเหลือเพียงพอตามนโยบายของผู้จัดการหรือไม่ เมื่อพบว่ายอดสินค้าคงคลังมีน้อยกว่ายอดสินค้าตามนโยบาย หัวหน้าผู้ดูแลโกดังสินค้าจะแจ้งให้กับผู้จัดการเพื่อพิจารณาสั่งซื้อต่อไป

4. กระบวนการในการพิจารณาสั่งซื้อ เมื่อผู้จัดการได้รับรายงานสินค้าคงคลังจากทางหัวหน้าผู้ดูแลโกดังสินค้า ผู้จัดการจะทำการพิจารณาสถานการณ์เกี่ยวกับกระแสเงินหมุนเวียนของบริษัท ประกอบกับสภาพแวดล้อมและโอกาสในการขายสินค้าตามสถานการณ์ปัจจุบันของสินค้าตัวนั้นๆ หากผู้จัดการเห็นว่ายังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องสั่งซื้อสินค้า ก็จะทำการแจ้งกลับไปยังหัวหน้าฝ่ายโกดังสินค้า แต่ถ้าผู้จัดการต้องการที่จะสั่งซื้อสินค้า จะทำการแจ้งไปยังฝ่ายจัดซื้อให้ทำการจัดซื้อต่อไป

5. กระบวนการการสั่งซื้อ เมื่อเจ้าหน้าที่จัดซื้อได้รับคำสั่งซื้อจากผู้จัดการแล้ว เจ้าหน้าที่จัดซื้อจะทำการตรวจสอบสินค้าดังกล่าวโดยเปรียบเทียบจากราคาสินค้าที่ได้เก็บไว้และตรวจสอบกับบริษัทผู้ผลิตแต่ละรายเพื่อทำการเปรียบเทียบราคาในขณะนั้น เมื่อได้บริษัทผู้ผลิตที่เหมาะสมแล้ว เจ้าหน้าที่จัดซื้อจะทำการสั่งซื้อพร้อมกับใบสั่งซื้อสินค้า จากนั้น ผู้ผลิตจะจัดส่งสินค้าและใบส่งสินค้ากลับมายังเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อจะตรวจรับสินค้าและส่งสินค้าไปยังหัวหน้าฝ่ายโกดังสินค้าต่อไป

กฎทางธุรกิจ

1. ลูกค้านึงคนสามารถซื้อสินค้าได้หลายประเภท
2. ลูกค้านึงคนสามารถซื้อสินค้าได้หลายครั้ง
3. พนักงานขายหนึ่งคนสามารถมีลูกค้าได้หลายคน
4. สินค้าหนึ่งชนิดสามารถเก็บสต็อกสินค้าได้เพียงหนึ่งสถานที่
5. สินค้าหนึ่งชนิดมีราคาขายได้หนึ่งราคา
6. สินค้าหนึ่งชนิดสามารถมีราคาสินค้าต้นทุนได้หลายราคา
7. ผู้ผลิตสินค้าหนึ่งรายสามารถมีสินค้าสำหรับให้บริษัทสั่งซื้อได้หลายประเภท
8. การสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหนึ่งครั้งสามารถสั่งซื้อได้หลายประเภท

4.3 วิเคราะห์ปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่จะกล่าวถึงในหัวข้อนี้ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายคลัง สินค้า ซึ่งเป็นปัญหาที่ทำให้ส่งผลกระทบต่อฝ่ายอื่นๆเช่นกัน โดยปัญหาที่เกิดขึ้นได้แก่

1 ปัญหาในขั้นตอนการจัดซื้อสินค้า

- บริษัทผู้ผลิตส่งของให้ล่าช้ากว่ากำหนด
- ไม่ได้มีการจัดรวบรวมเอกสารที่ออกควบคู่กับการออกสินค้าอย่างเหมาะสม

2 ปัญหาในขั้นตอนการเก็บสินค้า

- ไม่สามารถหาแหล่งที่เก็บสินค้าชนิดเดียวกันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- ไม่สามารถหาสินค้าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเพื่อใช้ทดแทนสินค้าที่ขาดจำหน่ายได้อย่างเหมาะสม
- เมื่อมีการคืนสินค้าจากลูกค้า ไม่มีการทำบัญชีสินค้าคืนเพื่อปรับปรุงยอดสินค้าคงคลัง

3 ปัญหาในขั้นตอนการนำสินค้าออกจากคลังสินค้า

- ไม่มีการกำหนดรหัสสินค้าในการออกเอกสารแต่ละครั้ง ทำให้ไม่สามารถค้นหาเอกสาร และสินค้าหายได้อย่างถูกต้อง

4 ปัญหาในขั้นตอนการขายสินค้า

- พนักงานขายไม่ทราบจำนวนสินค้าที่แน่นอนสำหรับการเพื่อแจ้งให้ลูกค้าทราบเมื่อลูกค้าแจ้งความจำนงขอซื้อสินค้า
- พนักงานขายจะต้องติดต่อเข้ามาทำที่บริษัท เพื่อขอทราบจำนวนสินค้าทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการขาย

5 ปัญหาในขั้นตอนการออกรายงาน

- ผู้บริหารได้รับรายงานที่ไม่สอดคล้องกับสถานะปัจจุบันของสินค้าคงคลัง ทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาดในการคาดการณ์ต่างๆ

บทที่ 5

การออกแบบระบบงานใหม่

5.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงานใหม่

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันทำให้พบว่ามีปัญหาในการจัดการสินค้าคงคลังซึ่งจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงส่วนงานดังกล่าว แต่ในขณะเดียวกันโดยพื้นฐานของบริษัท ยังไม่เคยมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานกับแผนกต่างๆ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นจะต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงานใหม่ และนำมาใช้แทนระบบงานเก่า ซึ่งดำเนินการโดยพนักงาน การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ สำหรับระบบสินค้าคงคลัง ของบริษัท ไทยชวนคิทเซนแวร์ สามารถแบ่งการศึกษาได้ออกเป็น 3 ส่วนโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1 . **ความเป็นไปได้ทางเทคนิค** การนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้งานแทนระบบเดิม พนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบทุกคนนั้นสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้เนื่องจาก

- มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเข้ามาใช้ในบางแผนกและแผนกที่ไม่ได้มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมาใช้นั้น พนักงานก็มีความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์พอสมควร
- ปัจจุบันได้มีการนำโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูลในแต่ละแผนก เช่น โปรแกรม Office Automation อย่าง Microsoft Office
- พนักงานส่วนใหญ่มีความรู้ในการติดต่อกับอินเทอร์เน็ต และการเรียกใช้โปรแกรมบราวเซอร์
- มีพนักงานที่มีความรู้ทางด้านเครือข่ายและระบบจัดการฐานข้อมูลอย่าง SQL 2000
- มีการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลด้วยเครือข่าย LAN และสามารถใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

2. **ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ** ผู้จัดการเล็งเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน และให้ความสำคัญถึงการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในบริษัท หากว่ามีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้งานจะทำให้บริษัทมีผลประกอบการที่ดีขึ้น อีกทั้งสถานภาพทางการเงินของบริษัทยังอยู่ในสภาพดีเยี่ยม

3. **ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน** มีพนักงานที่มีความเข้าใจในการพัฒนาระบบสารสนเทศ สถานที่ในการดำเนินงานสามารถรองรับการปรับเปลี่ยนให้สามารถนำระบบสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ความต้องการของระบบใหม่

ระบบสารสนเทศใหม่จะต้องสามารถรองรับกระบวนการทำงานดังกล่าว และสามารถจัดการกับระบบการจัดเก็บเอกสารต่างๆ การค้นคืนเอกสารที่ได้จัดทำไปแล้วมาเป็นเอกสารอ้างอิง รวมถึงการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจัดเก็บสินค้าไม่ถูกวิธี โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ความต้องการของผู้ใช้งานระบบในกระบวนการขาย ในกระบวนการขายระบบจะต้องสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละราย ประเภทสินค้าที่ถูกคำสั่งซื้อ จำนวนการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละประเภท ราคาสินค้า ตลอดจนข้อมูลที่จำเป็นในการติดต่อลูกค้า และสามารถจัดทำรายงานแสดงยอดขายประจำเดือน และยอดขายประจำปีได้ โดยที่พนักงานขายแต่ละคนสามารถสืบค้นราคาสินค้าโดยไม่ต้องผ่านหัวหน้าฝ่ายขาย ทำให้การจัดการกระบวนการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยังคงปริมาณการใช้กระดาษลง รวมถึงความต้องการในการสืบค้นข้อมูลจากนอกสถานที่ ไม่จำกัดอยู่เฉพาะพนักงานขายจะอยู่ในบริษัทเท่านั้น

2. ความต้องการของผู้ใช้งานระบบในกระบวนการจัดการข้อมูลสินค้าคงคลัง จะครอบคลุมถึงการจัดการข้อมูลสั่งซื้อ ข้อมูลสินค้าขาย รายการสินค้าคงคลัง การจัดทำรายงานสินค้าคงคลังเพื่อให้ผู้จัดการทำการพิจารณา อีกทั้งยังสามารถสืบค้นสถานที่ที่ทำการจัดเก็บสินค้า สืบค้นข้อมูลสินค้าสั่งซื้อและสินค้าขายออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดอันเกิดจากการเก็บข้อมูลไม่ถูกวิธี หรือข้อมูลสูญหายในแต่ละกระบวนการทำงาน และสามารถออกเอกสารใบกำกับรายการต่างๆ เมื่อมีการนำสินค้าออก หรือสินค้าเข้าจากฝ่ายจัดซื้อ และฝ่ายขาย

3. ความต้องการของผู้ใช้งานระบบในกระบวนการจัดซื้อ จะสามารถแสดงข้อมูลราคาต้นทุนสินค้าแต่ละต่อการค้นหาข้อมูลเมื่อมีความต้องการสืบค้น สามารถทำรายงานสรุปยอดสั่งซื้อสินค้าแยกเป็นรายเดือนและรายปีได้ และสามารถจัดการเอกสารที่ใช้ในการติดต่อกับผู้ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 การกำหนดคุณลักษณะของระบบงานใหม่

ขั้นตอนในการกำหนดคุณลักษณะของระบบงานใหม่ เป็นขั้นตอนในการรวบรวมความต้องการของแต่ละแผนกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ และนำความต้องการดังกล่าวมาจำแนกออกเป็นส่วนๆ โดยการแจกแจงรายละเอียดในแต่ละส่วนงาน ว่าสามารถทำงานในลักษณะใดได้บ้าง ซึ่งความต้องการของแต่ละแผนกอาจจะต้องมีการตัดความต้องการนั้นออกไป เนื่องจากเป็นความต้องการที่ทำให้ระบบไม่สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสม เมื่อทำการรวบรวม แจกแจงและสรุปแล้วจะได้คุณลักษณะของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งสามารถแยกตามหน่วยงานได้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1 คุณลักษณะของระบบในขั้นตอนการจัดซื้อ

1. รายงานแสดงรายการสินค้าคงเหลือตามการร้องขอของผู้ใช้งานระบบ
2. แสดงรายชื่อบริษัทผู้ผลิต รวมถึงรายละเอียดที่จำเป็นในการติดต่อผู้ผลิต
3. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ

5.3.2 คุณลักษณะของระบบในขั้นตอนการตรวจรับ / จัดเก็บสินค้าคงคลัง

1. สามารถบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการตรวจรับสินค้าได้
2. สามารถระบุแหล่งที่มาของสินค้าได้
3. รองรับการแยกประเภทสินค้า ตามหมวดหมู่ได้
4. สามารถค้นหา ระบุสถานที่เก็บสินค้าแต่ละประเภทได้
5. สามารถแก้ไขข้อมูลการเก็บสินค้าเนื่องจากการส่งคืนสินค้าของลูกค้าได้

5.3.3 คุณลักษณะของระบบในขั้นตอนการขาย

1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสามารถเรียกดูยอดสินค้าคงเหลือได้ในขณะที่อยู่ภายในบริษัท
2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสามารถเรียกดูราคาสินค้าต้นทุนจากระบบได้
3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสามารถเรียกดูข้อมูลการซื้อสินค้าของลูกค้าแต่ละรายได้
4. เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสามารถค้นหาข้อมูลสินค้า โดยค้นหาได้จากหมวดรหัสสินค้า หรือค้นหาจากหมวดประเภทสินค้าได้
5. สามารถตัดยอดสินค้าคงคลังได้เมื่อมีการจำหน่ายสินค้า

5.3.4 คุณลักษณะของระบบในขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหาร

1. สามารถแสดงรายงานข้อมูลสินค้าคงเหลือในปัจจุบัน แยกตามรายละเอียดของรหัสสินค้า หรือ ประเภทสินค้า
2. สามารถแสดงรายงานข้อมูลสินค้าส่งคืนจากลูกค้า แยกตามรายละเอียดของรหัสสินค้า หรือ ประเภทสินค้า

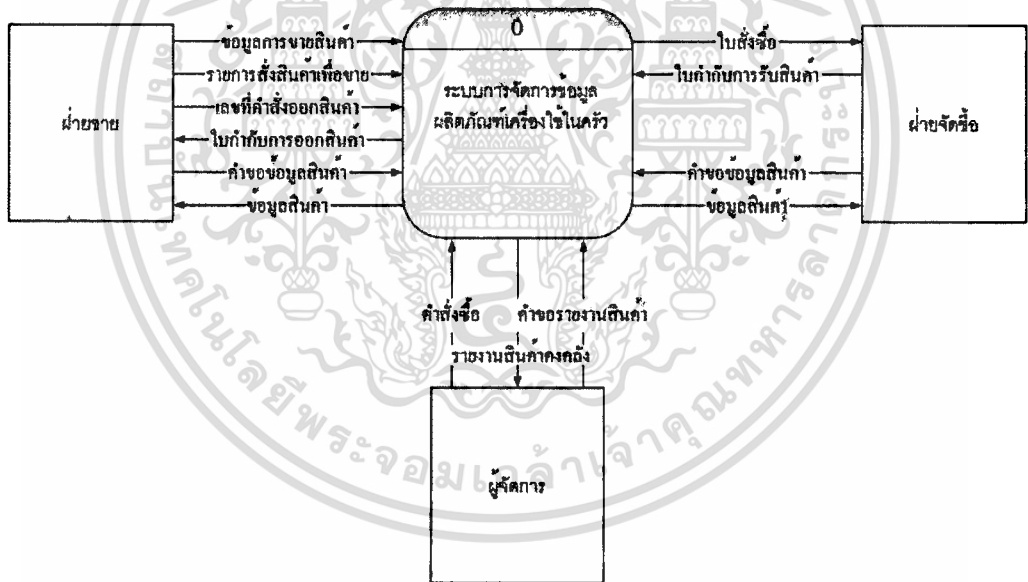
5.4 การออกแบบการทำงานของระบบงานใหม่

จากคุณลักษณะความต้องการของระบบใหม่ที่ได้กล่าวถึงในข้างต้นระบบสารสนเทศที่สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ จะต้องอยู่ในรูปแบบการรองรับการสืบค้นข้อมูลได้ไม่ว่าจะทำงานอยู่ที่ใด เวลาใด (Anywhere anytime) เนื่องจากในส่วนของความต้องการของฝ่ายขายมีความต้องการให้พนักงานขายสามารถสืบค้นข้อมูลได้ในขณะที่ทำการติดต่อกับลูกค้า ดังนั้นระบบการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งเครื่องใช้ในครัว จะถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน

ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดการออกแบบการไหลของกระแสข้อมูลจะมีการนำเสนอโดยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

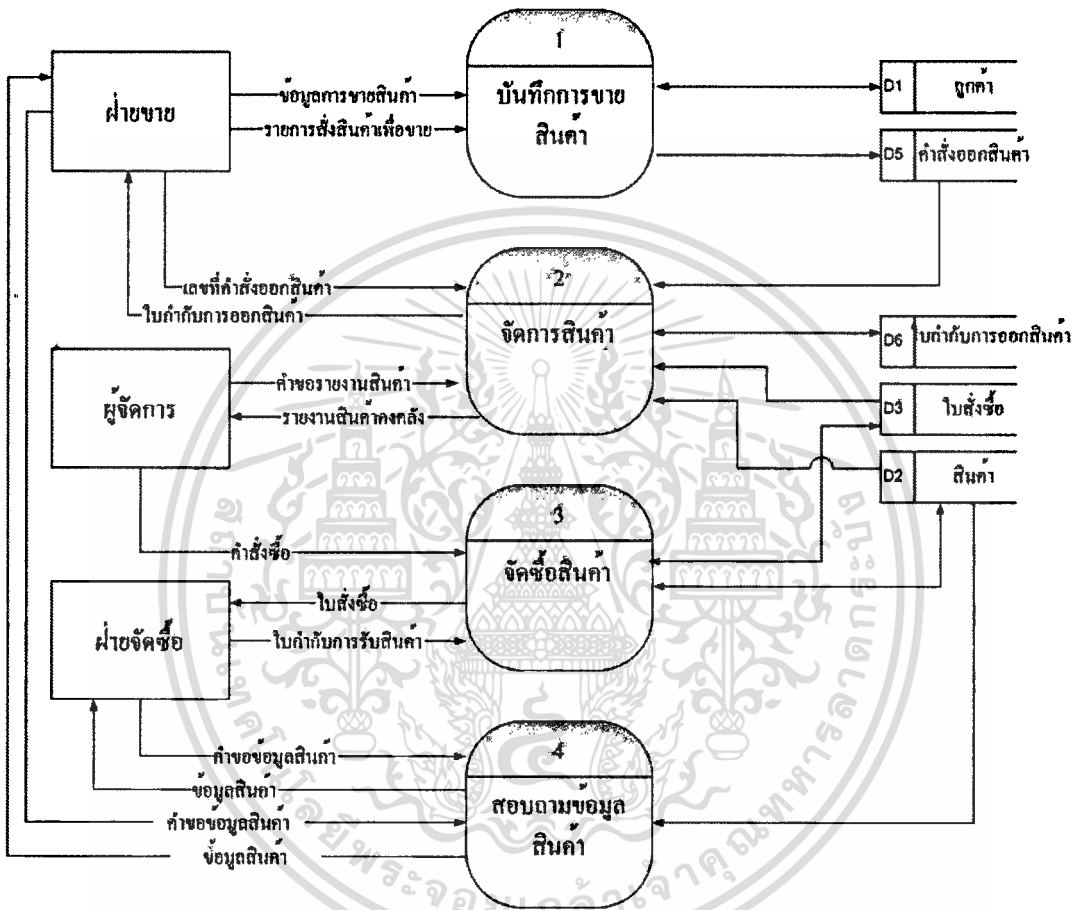
ใช้แผนภาพบริบท (Context Diagram) และจากแผนภาพบริบทแสดงทิศทางการไหลของข้อมูล ซึ่งจะเริ่มต้นจากฝ่ายขายทำการขายสินค้าให้กับลูกค้า และระบบจะต้องตัดยอดสินค้าคงคลัง ซึ่งจะได้รายงานสินค้าให้แก่ผู้จัดการ จากนั้น ผู้จัดการพิจารณาการสั่งซื้อ และแจ้งไปยังฝ่ายจัดซื้อให้ทำการจัดซื้อในลำดับต่อไป เมื่อทราบกระแสข้อมูลรวมของระบบ จึงได้มีการนำเสนอส่วนประกอบของระบบหลักในระบบจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ ระบบการขาย ระบบการจัดซื้อ และระบบการจัดเก็บสินค้าคงคลัง และออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวด้วย Entity Relationship Diagram เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องในระบบทั้งหมดซึ่งการออกแบบระบบงานดังกล่าวจะสามารถอธิบายออกเป็นแผนภาพได้โดยมารายละเอียดดังนี้

5.4.1 Context Diagram แสดงถึงโครงสร้างโดยรวมของระบบสินค้าคงคลังใหม่ทั้งหมดดังแสดงในภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 Context Diagram ของระบบสินค้าคงคลังผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว

5.4.2 Data Flow Diagram Level 0 แสดงรายละเอียดการทำงานของแต่ละกระบวนการของระบบสินค้าคงคลังฯ จากภาพจะสามารถแบ่งกระบวนการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอนด้วยกัน คือขั้นตอนการจัดซื้อ ขั้นตอนการจัดเก็บสินค้า และขั้นตอนการขายดังแสดงในภาพ 5.2



ภาพที่ 5.2 DFD level1 ของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว

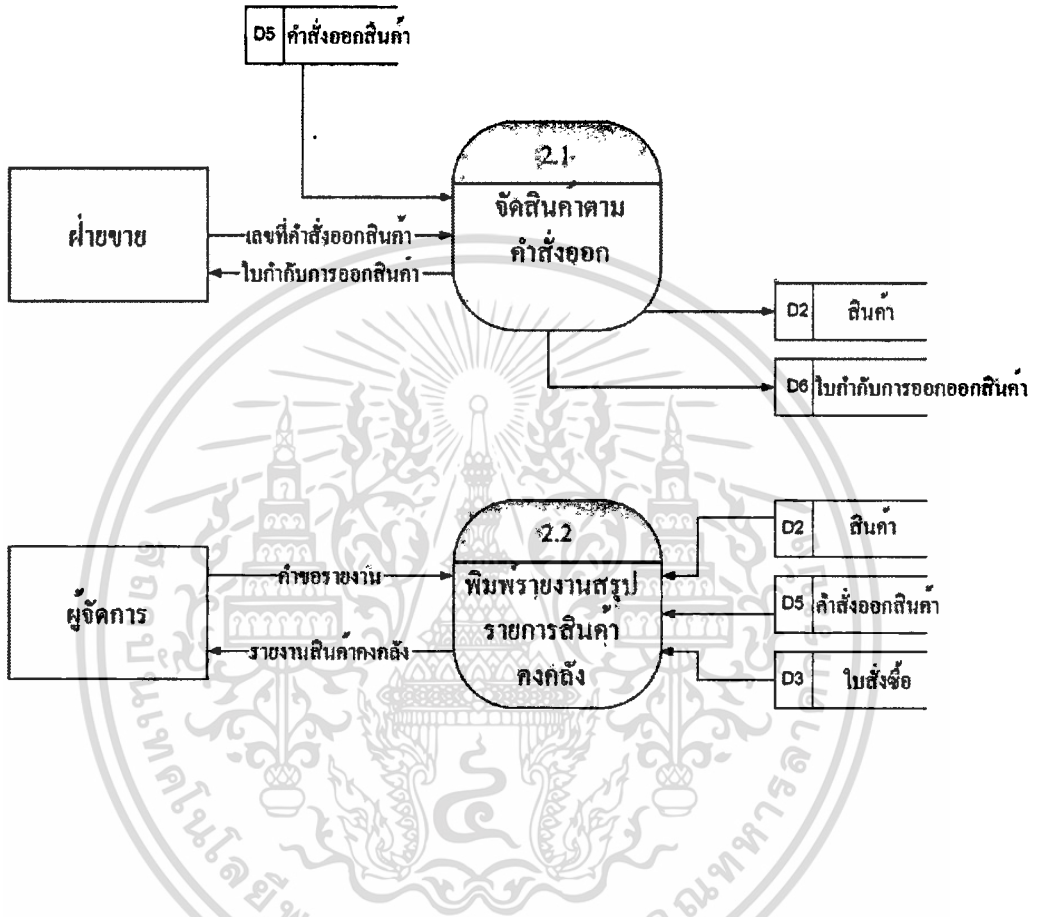
จากแผนภาพดังกล่าวสามารถอธิบายได้ดังนี้

- ฝ่ายจัดซื้อใส่ข้อมูลสินค้าและผู้ผลิตเข้าในระบบผ่านใบกำกับการรับสินค้า
- ฝ่ายขายตรวจสอบราคาสินค้าและปริมาณสินค้าคงเหลือผ่านคำขอข้อมูลสินค้า
- ฝ่ายขายส่งสินค้าผ่านรายการส่งสินค้าเพื่อขาย
- ผู้จัดการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงเหลือเมื่อพบว่าสินค้ามีปริมาณต่ำที่กำหนดไว้จึงทำการแจ้งไปยังฝ่ายจัดซื้อเพื่อให้เริ่มกระบวนการจัดซื้อจากผู้ผลิตต่อไป

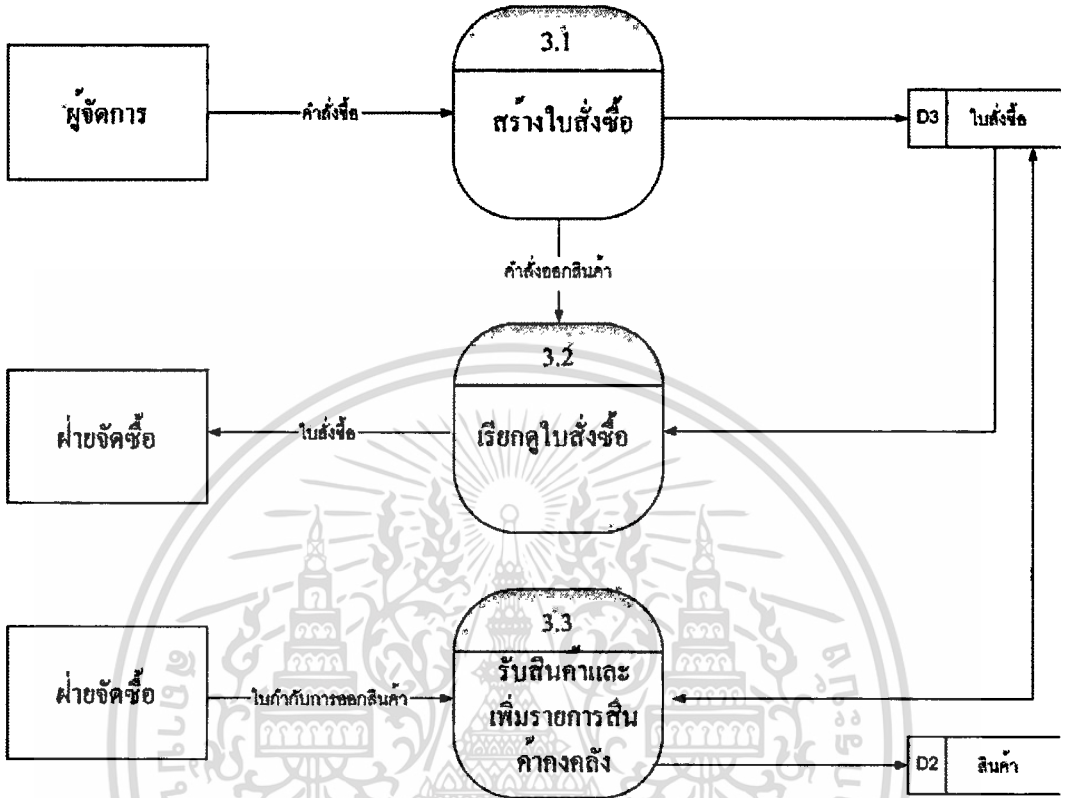
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในแต่ละกระบวนการสามารถแจกแจงให้อยู่ในรูปแบบแผนภาพ DFD level2 ดังแสดงในภาพที่ 5.3 – 5.4



ภาพที่ 5.3 DFD level 2 ในกระบวนการจัดการคลังสินค้าของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว

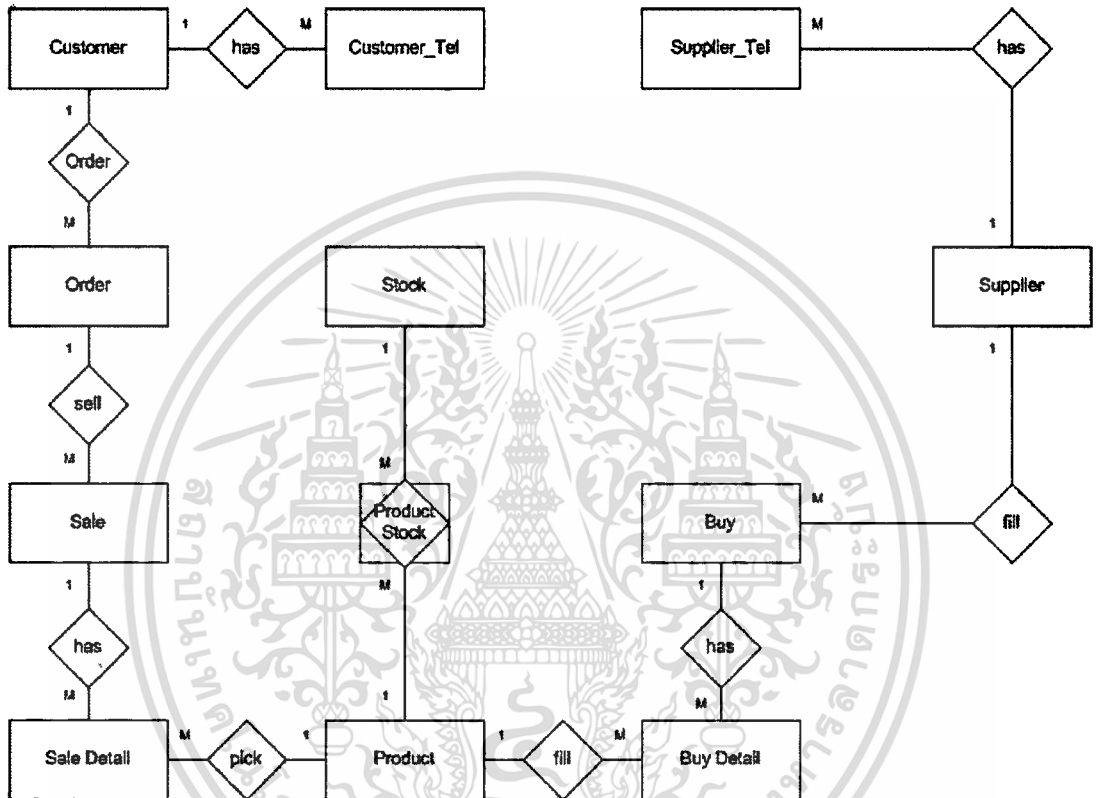


ภาพที่ 5.4 DFD level 2 ในกระบวนการจัดซื้อสินค้าของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลของระบบนั้น สามารถอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานในแต่ละกระบวนการได้ โดยใช้เทคนิคในการนำเสนอแบบ Entity Relationship ดังภาพที่ 5.5



ภาพที่ 5.5 Entity Relationship Diagram ของระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งเครื่องใช้ในครัว

จากภาพที่ 5.7 จะมีการนำเสนอ Entity ที่เกี่ยวข้องในระบบทั้งหมด 10 เอนทิตีดังนี้

1. CUSTOMER คือ เอนทิตีลูกค้า
2. CUSTOMER_TEL คือเอนทิตีเบอร์โทรศัพท์ลูกค้า
3. PRODUCT คือ เอนทิตีรายการสินค้า
4. PRODUCT_STOCK คือเอนทิตีสถานที่เก็บสินค้า
5. ORDER คือ เอนทิตีรายการสั่งซื้อจากลูกค้า
6. SALE คือ เอนทิตีฝ่ายขาย
7. SALE_DETAIL คือเอนทิตีรายละเอียดการขาย
8. STOCK คือ เอนทิตีสินค้าคงเหลือในคลัง
9. BUY คือ เอนทิตีฝ่ายจัดซื้อ
10. BUY_DETAIL คือ เอนทิตีรายละเอียดการซื้อ
11. SUPPLIER คือ เอนทิตีของบริษัทผู้ผลิต
12. SUPPLIER_TEL คือ เอนทิตีเบอร์โทรศัพท์บริษัทผู้ผลิต

เมื่อได้ทำการออกแบบฐานข้อมูลและนำเสนอในภาพแบบของ Entity Relationship Diagram แล้วจึงได้มีการกำหนดคุณสมบัติของข้อมูลแต่ละประเภทโดยการจัดทำพจนานุกรมข้อมูลเพื่ออธิบายรายละเอียดในเชิงเทคนิค ซึ่งในพจนานุกรมข้อมูลของระบบสินค้าคงคลังสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 Data Dictionary ของ CUSTOMER

ชื่อฟิลด์ (Field Name)	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	PK	REFERENCES
CUST_ID	รหัสลูกค้า	TEXT	15	Y	PK	
CUST_NAME	ชื่อบริษัทลูกค้า	TEXT	30	Y		
ADDRESS	ที่อยู่ลูกค้า	TEXT	100	N		
ADD_LOCATE	สถานที่จัดส่ง	TEXT	100	N		
CONTACT_NAM	ชื่อผู้ติดต่อ	TEXT	30	N		
CONTACT_SUR	นามสกุลผู้ติดต่อ	TEXT	30	N		
CONTACT_MAIL	อีเมลลูกค้า	TEXT	30	N		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 Data Dictionary ของ CUSTOMER_TEL

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCED
<u>CUST_TEL ID</u>	รหัสเบอร์โทรศัพท์ลูกค้า	TEXT	15	Y	PK	
CUST_ID	รหัสลูกค้า	TEXT	15	Y	FK	CUSTOMER
CUST_TEL	เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า	TEXT	30	Y		
CUST_FAX	สถานะแฟกซ์ลูกค้า	TEXT	1	Y		

ตารางที่ 5.3 Data Dictionary ของ PRODUCT

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCED
<u>PRODUCT ID</u>	รหัสสินค้า	INTEGER	15	Y	PK	(Auto Increment)
TYPE_NAME	ประเภทสินค้า	TEXT	15	Y		
PRODUCT_NUM	เลขกำกับสินค้า	TEXT	30	Y		
PRODUCT_NAM	ชื่อสินค้า	TEXT	30	N		
DESCRIPT_ID	รายละเอียด	TEXT	30	N		
BUY_PRICE	ราคาซื้อ	LONG INTEGER	10,2	N		
SELL_PRICE	ราคาขาย	LONG INTEGER	10,2	N		
WIDTH	ความกว้าง	TEXT	30	N		
HIGH	ความสูง	TEXT	30	N		
VOLUME	จำนวน	TEXT	30	N		
DETAIL	รายละเอียดเพิ่มเติม	TEXT	30	N		
PIC	ภาพผลิตภัณฑ์	BLOB	O/U	N		

ตารางที่ 5.4 Data Dictionary ของ PRODUCT_STOCK

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCED
STOCK ID	รหัสสต็อกสินค้า	TEXT	10	Y	PK,FK	STOCK
PRODUCT ID	รหัสสินค้า	TEXT	15	Y	PK,FK	PRODUCT
QUANTITY	จำนวนสินค้าคงเหลือ	INTEGER	10	Y		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5 Data Dictionary ของ ORDER

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCE
<u>ORDER_ID</u>	รหัสใบสั่งสินค้าเพื่อขาย	TEXT	15	Y	PK	
ORDER_DATE	วันที่ขายสินค้า	DATE	10	Y		
CUST_ID	รหัสลูกค้า	TEXT	15	Y	FK	CUSTOMER

ตารางที่ 5.6 Data Dictionary ของ SALE

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCE
<u>SALE_ID</u>	รหัสสินค้าขาย	TEXT	15	Y	PK	
SELL_DATE	วันที่ขาย	DATE	10	Y		
ORDER_ID	รหัสใบสั่งสินค้าเพื่อขาย	TEXT	15	Y	FK	ORDER

ตารางที่ 5.7 Data Dictionary ของ SALE_DETAIL

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCE
SALE_ID	รหัสสินค้าขาย	TEXT	15	Y	PK, FK	SALE
PRODUCT_ID	รหัสสินค้า	TEXT	15	Y	PK, FK	PRODUCT
SELL_PRICE	ราคาขาย	LONG INTEGER	10,2	N		
SELL_QUANTITY	จำนวนสินค้าขาย	INTEGER	10	N		

ตารางที่ 5.8 Data Dictionary ของ STOCK

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCE
<u>STOCK_ID</u>	รหัสสต็อกสินค้า	TEXT	10	Y	PK	
STOCK_DESC	สถานที่เก็บสินค้า	TEXT	30	Y		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 Data Dictionary ของ BUY

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCE
<u>BUY_ID</u>	รหัสสินค้าซื้อ	TEXT	15	Y	PK	
BUY_DATE	วันที่ซื้อ	DATE	10	Y		
SUPP_ID	รหัสผู้ผลิต	TEXT	15	Y	FK	SUPPLIER

ตารางที่ 5.10 Data Dictionary ของ BUY_DETAIL

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCE
<u>BUY_ID</u>	รหัสสินค้าซื้อ	TEXT	15	Y	PK,FK	BUY
<u>PRODUCT_ID</u>	รหัสสินค้า	TEXT	15	Y	PK,FK	PRODUCT
BUY_QUANTITY	จำนวนซื้อ	INTEGER	10	N		
BUY_PRICE	ราคาซื้อ	LONG INTEGER	10,2	N		

ตารางที่ 5.11 Data Dictionary ของ SUPPLIER

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCE
<u>SUPP_ID</u>	รหัสผู้ผลิต	TEXT	15	Y	PK	
SUPP_NAME	ชื่อบริษัทผู้ผลิต	TEXT	30	Y		
SUPP_ADDRESS	ที่อยู่	TEXT	100	N		
SUPP_ADD_LOCATE	สถานที่รับของ	TEXT	100	N		
S_CONTACT_NAM	ชื่อผู้ติดต่อ	TEXT	30	N		
S_CONTACT_SUR	นามสกุลผู้ติดต่อ	TEXT	30	N		
SUPP_EMAIL	อีเมล	TEXT	30	N		

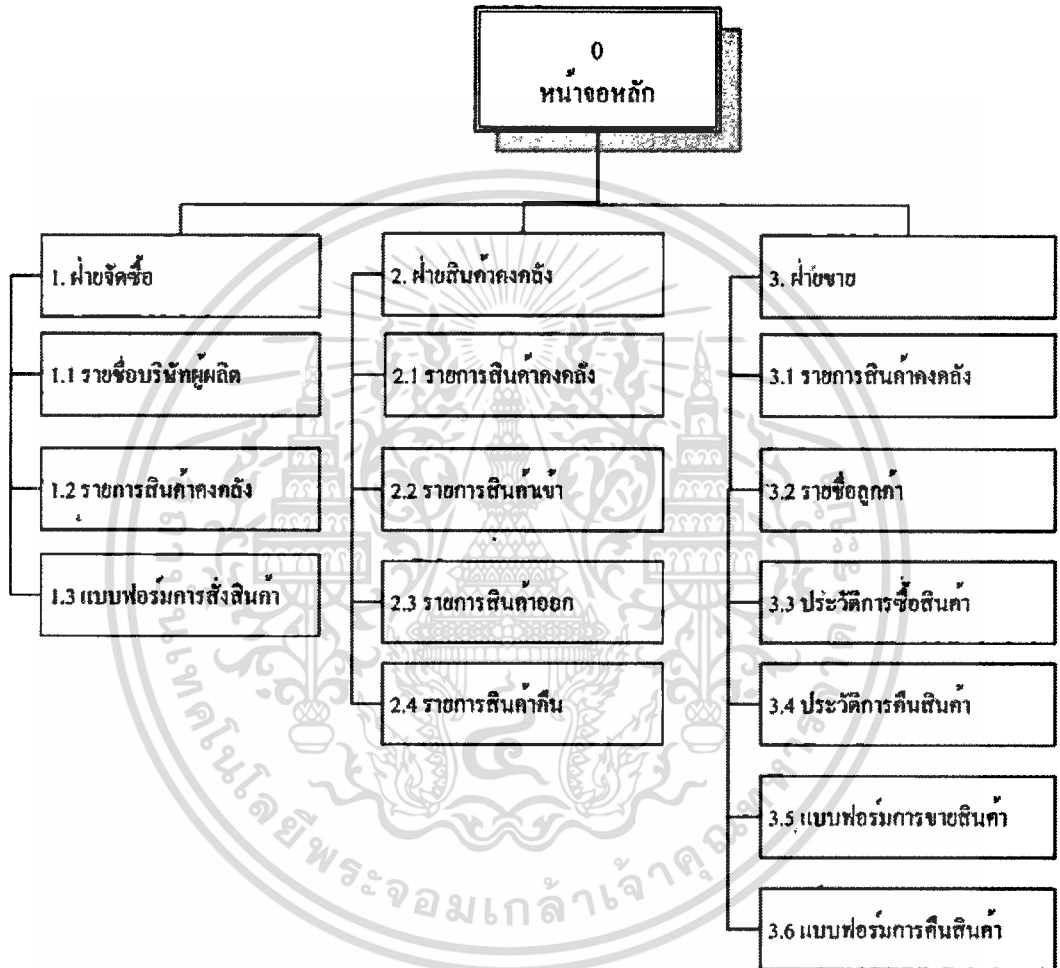
ตารางที่ 5.12 Data Dictionary ของ SUPPLIER_TEL

ATTRIBUTE NAME	DESCRIPTION	DATA TYPE	SIZE	REQUIRED	KEY	REFERENCE
<u>SUPP_TEL_ID</u>	รหัสเบอร์โทรศัพท์ผู้ ผลิต	TEXT	15	Y	PK	
SUPP_ID	รหัสลูกค้า	TEXT	15	Y	FK	SUPPLIER
SUPP_TELL	เบอร์โทรศัพท์ผู้ผลิต	TEXT	30	Y		
SUPP_FAX	สถานะแฟกซ์ผู้ผลิต	TEXT	1	Y		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 การออกแบบหน้าจอ

แผนภาพแสดงการออกแบบหน้าจอเป็นการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ เพื่อแสดงรายละเอียดในการใช้งานโปรแกรมระบบ เพื่อประโยชน์ในการนำเสนอให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจระบบได้มากขึ้น



ภาพที่ 5.6 แสดงโครงสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6.1 คำอธิบายรายละเอียดหน้าจอ

ตารางที่ 5.13 รายละเอียดการทำงานของหน้าจอผู้ใช้งานระบบ

ลำดับ	หมวดการทำงาน	คำอธิบาย
1.	0	หน้าจอหลักสำหรับผู้ใช้งานระบบแต่ละแผนก ซึ่งเจ้าหน้าที่แต่ละคนจะสามารถใช้งานระบบได้แตกต่างกันตามแต่ละแผนก <ul style="list-style-type: none"> - การล็อกอินแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายขาย และฝ่ายบริหาร - แต่ละฝ่ายสามารถใช้งานระบบได้เฉพาะแผนกนั้นๆ - ฝ่ายบริหารสามารถเรียกดูรายงานได้ทุกประเภท
2.	1	หน้าจอฝ่ายจัดซื้อ หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานระบบสำหรับฝ่ายจัดซื้อ เมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อล็อกอินเข้ามาจะพบหน้าหลักของแผนก ในหน้าหลักของแผนกจะประกอบไปด้วยเมนู รายชื่อบริษัทผู้ผลิต รายการสินค้าคงคลังและแบบฟอร์มการสั่งซื้อสินค้าเข้า
3.	2.	หน้าจอฝ่ายสินค้าคงคลัง หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานระบบสำหรับฝ่ายสินค้าคงคลังเจ้าหน้าที่ฝ่ายสินค้าคงคลังล็อกอินเข้ามาจะพบหน้าหลักของแผนก ในหน้าหลักของแผนกจะประกอบไปด้วยเมนู รายการสินค้าคงคลัง รายการตัดยอดสินค้าออก รายการสั่งซื้อสินค้าเข้า รายละเอียดการตรวจรับสินค้า รายการสินค้าคืน
4.	3.	หน้าจอฝ่ายขาย หน้าจอสำหรับผู้ใช้งานระบบสำหรับฝ่ายขายเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายล็อกอินเข้ามาจะพบหน้าหลักของแผนก ในหน้าหลักของแผนกจะประกอบไปด้วยเมนู รายการสินค้าคงคลัง รายชื่อลูกค้า ประวัติการซื้อสินค้า แบบฟอร์มการขายสินค้า
5	1.1	หน้าจอรายชื่อบริษัทผู้ผลิตสำหรับซึ่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบและค้นหารายชื่อบริษัทผู้ผลิต
6	1.2	หน้าจอรายการสินค้าคงคลัง เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อสามารถเรียกดูค้นหารายการสินค้าคงคลัง
7	1.3	หน้าจอแบบฟอร์มการสั่งซื้อสินค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ หรือ ค้นหารายการสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในองค์กรเท่านั้น มิใช่เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไปยังประชาชนหรือหน่วยงานอื่นใด

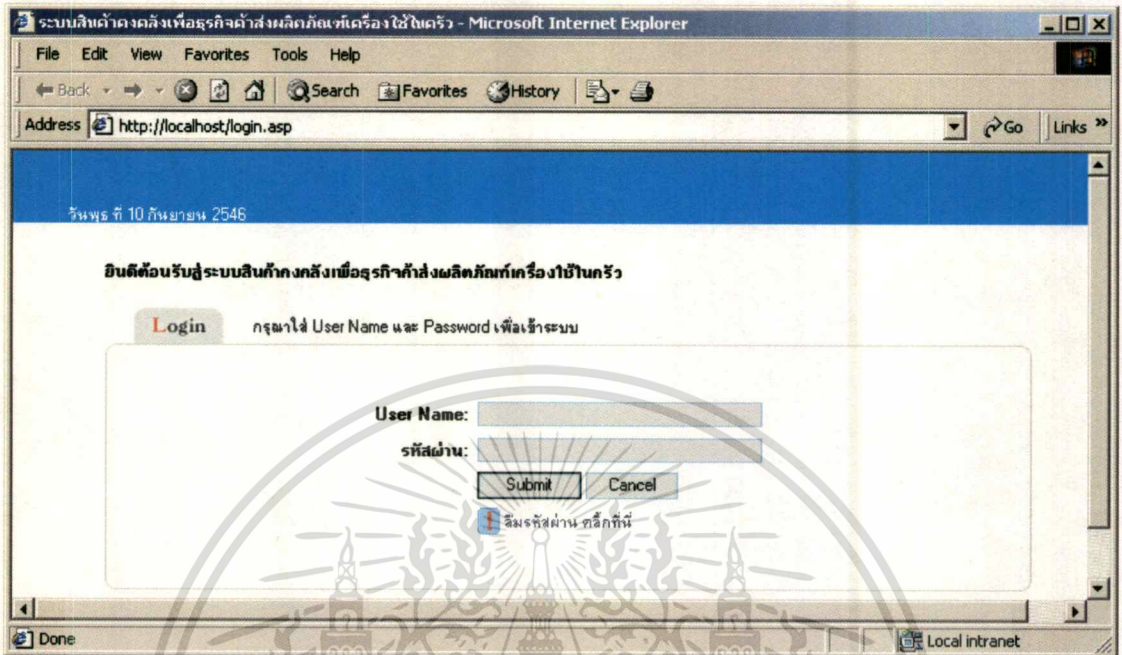
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.13 (ต่อ)

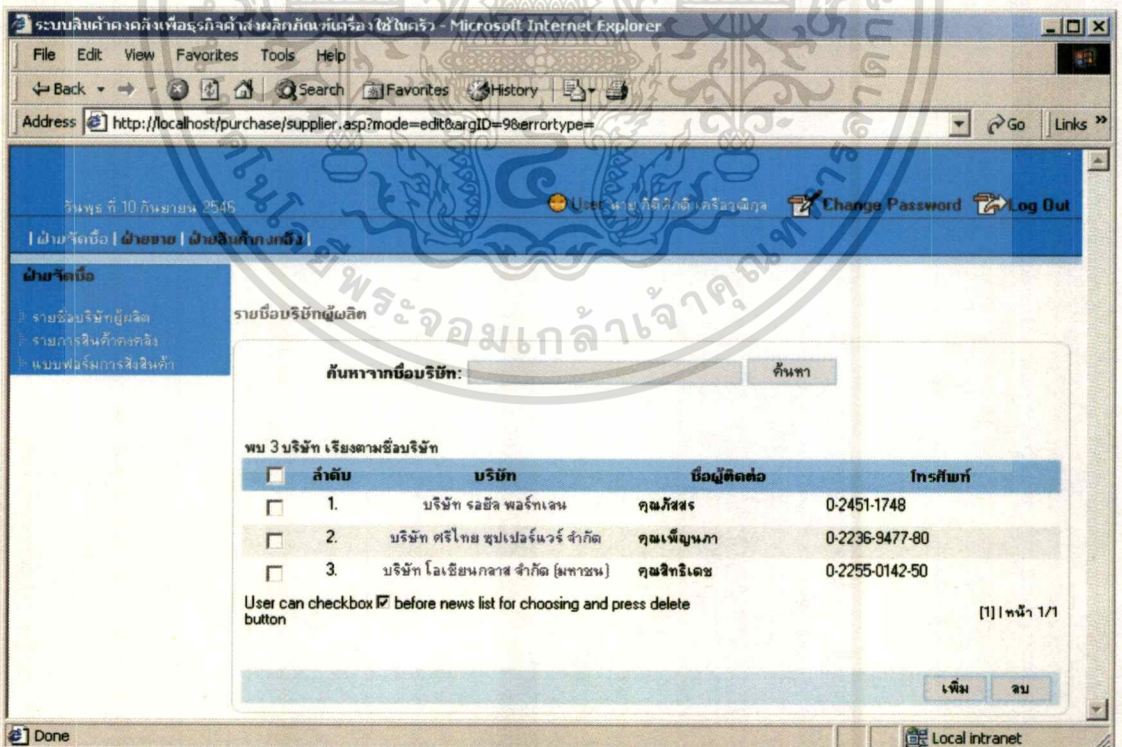
ลำดับ	หมวดการทำงาน	คำอธิบาย
8	2.1	หน้าจอรายการสินค้าคงคลัง เจ้าหน้าที่ฝ่ายสินค้าคงคลังสามารถเรียกดู คั่นหารายการสินค้าคงคลังได้
9	2.2	หน้าจอรายการตัดยอดสินค้าออก เจ้าหน้าที่ฝ่ายสินค้าคงคลังสามารถเรียกดู เพิ่ม แก้ไข ลบและคั่นหารายการสินค้าที่ตัดยอดสินค้าออกจากระบบได้
10	2.3	หน้าจอรายการสั่งซื้อสินค้าเข้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายสินค้าคงคลังสามารถเรียกดูเพิ่ม แก้ไข ลบและคั่นหารายการสินค้าสั่งซื้อเข้าได้
11	2.4	หน้าจอรายละเอียดการตรวจรับสินค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายสินค้าคงคลังสามารถลงชื่อตรวจรับสินค้าที่มีการตรวจสอบแล้วได้
12	3.1	หน้าจอรายการสินค้าคงคลัง เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสามารถเรียกดู คั่นหารายการสินค้าคงคลังได้
13	3.2	หน้าจอรายชื่อลูกค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ และคั่นหารายชื่อลูกค้าได้
14	3.3	หน้าจอประวัติการซื้อสินค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสามารถเรียกดู ประวัติการซื้อสินค้าของลูกค้าแต่ละรายได้
15	3.5	หน้าจอแบบฟอร์มการขายสินค้า เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ และคั่นหาแบบฟอร์มการขายสินค้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6.2 ภาพตัวอย่างหน้าจอสำหรับผู้ใช้งานระบบ

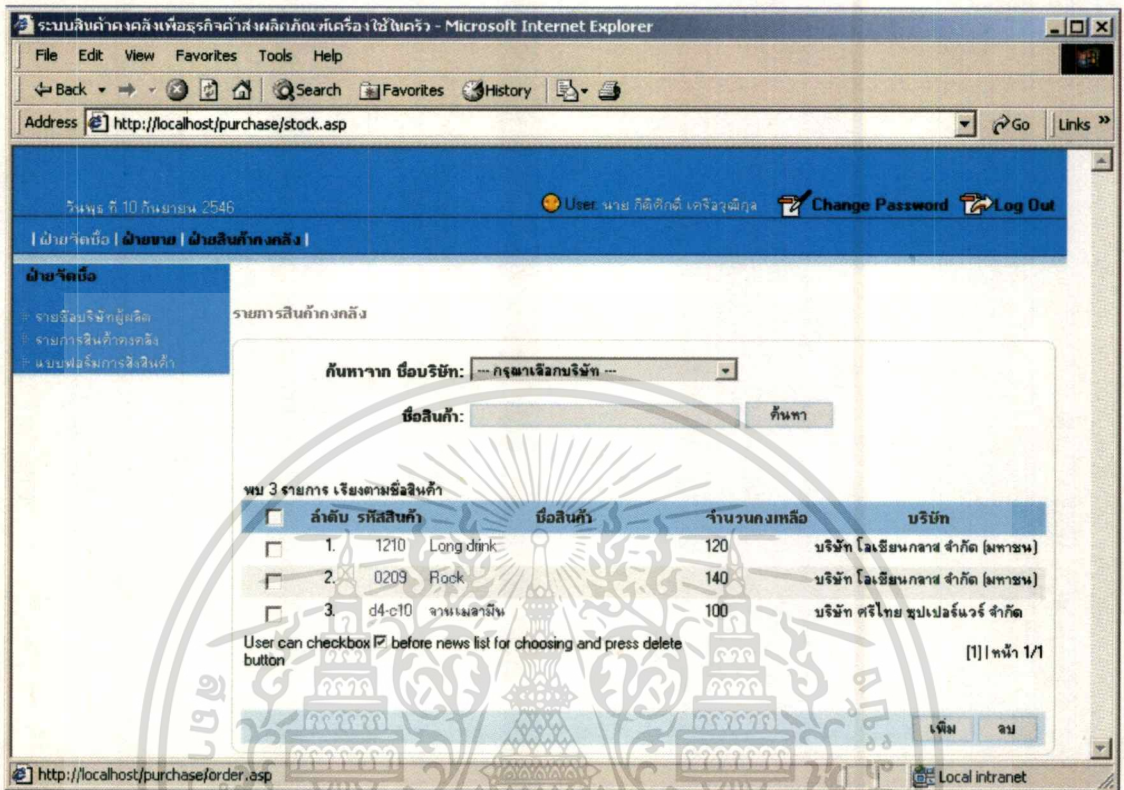


ภาพที่ 5.9 แสดงหน้าจอก่อนเข้าใช้งานระบบ

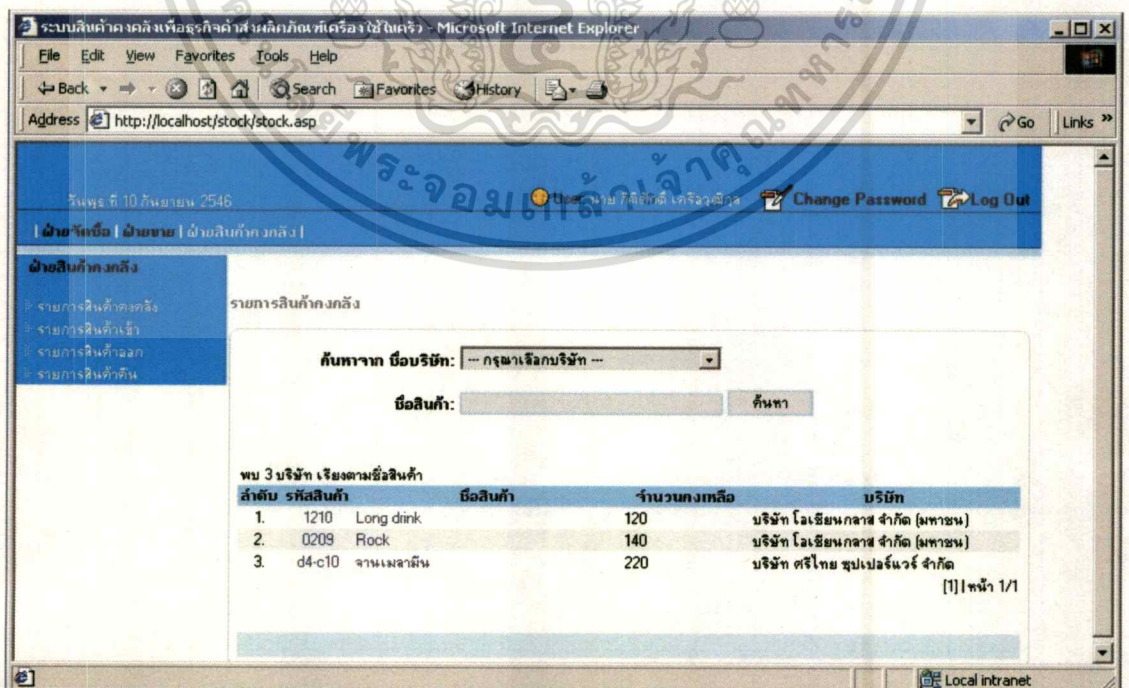


ภาพที่ 5.7 แสดงหน้าจอรายชื่อบริษัทผู้ผลิต หมวดการทำงานที่ 2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.8 แสดงหน้าจอรายการสินค้าคงคลัง หมวดการทำงานที่ 1.2



ภาพที่ 5.9 แสดงหน้าจอรายการสินค้าคงคลัง หมวดการทำงานที่ 2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 10 กันยายน 2546

User นาย กิติศักดิ์ เจริญสุเมธกุล Change Password Log Out

ฝ่ายสินค้าคงคลัง

รายการสินค้าเข้า

ค้นหา ชื่อบริษัท: -- กรุณาเลือกบริษัท --

ค้นหา

พบ 3 บริษัท เรียงตามชื่อบริษัท

ลำดับ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้าเข้า (วัน/เดือน/ปี)	บริษัท
1.	1210	Long drink	120 (10/9/2003)	บริษัท โอเชียนกลาส จำกัด (มหาชน)
2.	0209	Rock	140 (10/9/2003)	บริษัท โอเชียนกลาส จำกัด (มหาชน)
3.	d4-c10	จานเมลามีน	120 (10/9/2003)	บริษัท ศรีไทย ซุปเปอร์แวร์ จำกัด

[1] หน้า 1/1

ภาพที่ 5.10 แสดงหน้าจอรายการสินค้าเข้า หมวดการทำงานที่ 2.2

วันที่ 10 กันยายน 2546

User นาย กิติศักดิ์ เจริญสุเมธกุล Change Password Log Out

ฝ่ายสินค้าคงคลัง

รายการสินค้าออก

ค้นหา ชื่อสินค้า:

วันที่ชื่อ : 1 มกราคม 2542 -- 1 มกราคม 2549

ค้นหา ชื่อลูกค้า: -- กรุณาเลือกชื่อลูกค้า --

ค้นหา

พบ 1 บริษัท เรียงตามวันที่ชื่อ

ลำดับ	ชื่อสินค้า	วันที่ชื่อ	จำนวนที่ชื่อ
1.	Long drink	10/9/2546 20:13:40 สด	5

[1] หน้า 1/1

ภาพที่ 5.11 แสดงหน้าจอรายการสินค้าออก หมวดการทำงานที่ 2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุป

การวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนา ระบบสินค้าคงคลังเพื่อธุรกิจค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวจัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการนำระบบดังกล่าวมาเป็นเครื่องมือในการลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้บุคลากรในการป้อนข้อมูล โดยระบบจะช่วยให้บริษัท ไทยชวนคิทเชนแวย์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทค้าส่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวได้ประโยชน์จากกรได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารสินค้าคงคลัง ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ เกิดจากรูปแบบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เป็นลักษณะการพัฒนามาจากบริษัทขนาดเล็ก ดังนั้นมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการทำงานจึงไม่สอดคล้องกับขนาดของบริษัทในปัจจุบัน กอปรกับ รายงานและแบบฟอร์มที่ใช้ประกอบกระบวนการทำงานแตกต่างจากรูปแบบการดำเนินกิจการโดยทั่วไป ทำให้การวิเคราะห์กระบวนการทำงานในแต่ละแผนกไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน

ข้อจำกัดของระบบฯ จะสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิเคราะห์ระบบกล่าวคือในแต่ละกระบวนการจะมีแบบฟอร์มที่แตกต่างกันดังนั้น ระบบจึงถูกพัฒนาขึ้นเมื่อเพื่อรองรับกระบวนการทำงานที่ยังคงมีส่วนประกอบของแบบฟอร์มต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องและไม่ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นระบบออนไลน์อย่างสมบูรณ์แบบ เช่นการสั่งสินค้าออกจากระบบโดยพนักงานขายยังไม่ได้มีการพัฒนาเพื่อให้รองรับการออกใบเสร็จได้ในขั้นตอนเดียว

ข้อเสนอแนะต่อระบบนี้คือ ระบบสามารถรองรับการพัฒนาในระยะต่อไปเนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาและระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นมาตรฐานที่ใช้กันอยู่อย่างแพร่หลาย ดังนั้นเพื่อให้ระบบสามารถครอบคลุมกระบวนการตัดยอดสินค้าได้อย่างสมบูรณ์ ระบบนี้ควรจะมีการพัฒนาระบบในด้านของ การออกรายงานในรูปแบบสิ่งพิมพ์หรือสำเนาถาวร และการพัฒนาระบบในด้าน การออกใบเสร็จรับเงินให้กับพนักงานขายได้

บรรณานุกรม

Kendell, E Kenneth and Kendell, E Julie. **Systems Analysis and Design**. 5th ed. Camden, NJ : Prentice-Hall.

Rob, Peter and Coronel, Carlos. 1997. **Database Systems: Design, Implementation, and Management**. 3rd ed. Cambridge, MA: International Thomson.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นายกิตติศักดิ์ เกรือวุฒิกุล เกิดเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2520 ที่จังหวัดกรุงเทพฯ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี บริหารธุรกิจ สาขาการตลาด จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ เมื่อปี 2542

ประวัติการทำงาน

- 2542 – 2543 บริษัท ซอฟต์แวร์ปาร์ก จำกัด
ตำแหน่งผู้ช่วยวิทยากร
- 2543 – 2545 บริษัท โปรไฟล์อินฟอร์เมชัน เซ็นเตอร์ จำกัด
ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายขาย
- 2545 – ปัจจุบัน บริษัท เอ็มเว็บ (ไทยแลนด์) จำกัด
ตำแหน่ง ผู้ให้คำปรึกษา การพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชัน