

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้าผ่านเว็บเบราว์เซอร์
(Inventory Control Web-based Application)

โดย

นายภาสกร ปาละภูต

รหัส 41067100



H001779

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. รัฐการ อภิวัฒน์วาท

วัน เดือน ปี.....	09 ส.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	01779
เลขเรียกหนังสือ.....	สท. 493 ร 2543
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้าบนเว็บเบราว์เซอร์
นักศึกษา	นายภาสกร ปาละภูด
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.รัฐกร อภิวัฒนาวาจา
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2543

บทคัดย่อ

การใช้งานระบบงานข้อมูลคลังสินค้าเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องใช้งานในบริษัททั่วไป ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานควบคุมคลังสินค้าในส่วนของหน้าคลังให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งในแง่การบริหารและการจัดการ และยังเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน และในปัจจุบันการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ก็เป็นที่นิยมแพร่หลาย และผู้ใช้งานส่วนมากก็มีความคุ้นเคยกับการใช้งานคืออยู่แล้ว รวมทั้งการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ก็มีการติดต่อกับผู้ใช้งานอย่างง่าย ๆ และไม่ผูกติดกับฮาร์ดแวร์มากนัก จึงได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ ระบบงานข้อมูลคลังสินค้า เพื่อทำการพัฒนาบนเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้งาน และการบำรุงรักษา

Title	Inventory Control Web-based Application
Student	Mr. Phasakorn Palakul
Advisor	Dr. Rattakarn Apiwatwaja
Level of study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Academic Year	2000



Abstract

Inventory Control is a critical in many firm that it can increase performance to control inventory, manage and operation. Now, web browser is popular and many people use it. It is easy to interface with users and hardware independence. This paper will study, analysis and design, implement inventory control system on web browser that it can save cost to operate and maintenance.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้าผ่านเว็บเบราว์เซอร์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากผู้พัฒนาได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำเป็นอย่างดีจาก คร. รัฐการ อภิวัฒน์วาจา อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาที่ดี จึงทำให้โครงการนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ผู้พัฒนาต้องขอขอบคุณมารดาและน้องๆ รวมทั้งเพื่อนๆ ทุกคนที่ได้ให้กำลังใจและให้คำแนะนำในการทำงานเป็นอย่างดี จึงทำให้โครงการนี้ได้รับความสำเร็จเป็นอย่างดี

ภาสกร ปาละกุล



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญภาพ	VI
สารบัญตาราง	VII
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน	2
1.4 รายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือ (Tools) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	2
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 การทำงานของระบบอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต	4
2.2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ world wide web	4
2.3 เทคโนโลยีของการประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ของ www	4
2.4 ภาษาสคริปต์ PHP	5
2.5 ความเป็นมาของ PHP	5
2.6 ความสามารถของ PHP	6
2.7 หลักการทำงานของ PHP	6
2.8 ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL	7
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	9
3.1 การทำงานของระบบคลังสินค้า	9
3.2 ปัญหาของระบบฐานข้อมูลคลังสินค้า	10
3.3 การวิเคราะห์ระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้า	11

3.4	การออกแบบฐานข้อมูล	15
3.5	รายละเอียดตารางฐานข้อมูล	15
4.	การพัฒนาระบบ	20
4.1	การติดตั้งฐานข้อมูลของระบบ (MySQL)	20
4.2	การติดตั้ง PHP	20
4.3	การติดตั้งบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ (web server)	21
4.4	ส่วนประกอบของระบบ	22
4.5	การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้	24
5	บทสรุป	34
5.1	ปัญหาและอุปสรรค	34
5.2	ข้อเสนอแนะ	34
บรรณานุกรม	36
ภาคผนวก ก	37



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ตารางสินค้า (Product)	15
3.2 ตารางสต็อกการ์ด (StockCard)	16
3.3 ตาราง Invoice (Invoice)	16
3.4 ตารางรายการขาย (Trans_Invoice)	17
3.5 ตารางใบรับสินค้า (Receive Voucher)	17
3.6 ตารางรายการใบรับสินค้า (Trans_ReceiveVoucher)	18
3.7 ตารางรายชื่อลูกค้า (Customer)	18
3.8 ตารางรายชื่อผู้ขาย (Supplier)	19
3.9 ตารางหน่วยนับสินค้า (Unit)	19
3.10 ตารางประเภทสินค้า (Product_Type)	19
3.11 ตารางผู้ใช้งาน (Login)	19

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การทำงานของ PHP	7
3.1 Context Diagram	12
3.2 Data Flow Diagram Level 1	13
3.3 Data Flow Diagram Level 2	14
3.4 Entity-Relationship Diagram	15
4.1 หน้าจอการปรับแต่ง Personal Web Server	22
4.2 โครงสร้างของระบบ	24
4.3 หน้าจอเข้าใช้งานระบบ	25
4.4 หน้าหลักของระบบ	26
4.5 หน้าจอการเพิ่มสินค้า	26
4.6 หน้าจอการแก้ไขสินค้า	27
4.7 หน้าจอการแก้ไขและลบสินค้า	28
4.8 หน้าจอรายงานสินค้า	28
4.9 หน้าจอเพิ่มใบรับสินค้า	29
4.10 หน้าจอลบใบรับสินค้า	29
4.11 หน้าจอรายงานใบรับสินค้า	30
4.12 หน้าจอเพิ่มใบเบิกสินค้า	31
4.13 หน้าจอลบใบเบิกสินค้า	31
4.14 หน้าจอรายงานใบเบิกสินค้า	32
4.15 หน้าจอขอยกคชมาของสินค้า	32
4.16 หน้าจอรายงานสต็อกการ์ด	33
4.17 หน้าจอรายงานสต็อกการ์ดแต่ละรายการสินค้า	33

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ธุรกิจในปัจจุบันมีความจำเป็นจะต้องนำระบบงานฐานข้อมูลสินค้าคงคลัง (Inventory Control) มาใช้ในองค์กรในส่วนของการทำงาน ณ หน้าคลังสินค้า ซึ่งหลายๆ องค์กรยังใช้ระบบการทำงานบนเอกสาร หรือ ระบบแมนวลอยู่มาก ซึ่งไม่มีความคล่องตัว ทันสมัย หรือบางองค์กรก็ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีขายอยู่ทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่มีก็จะทำงานบนระบบปฏิบัติการ DOS หรือไม่กี่เป็นระบบปฏิบัติการ Windows และจะใช้งานบนระบบฐานข้อมูลที่ไม่ใช่เป็น DBMS (database management system) เช่น dBase, MS Access ฯลฯ ซึ่งมักจะไม่น่าเสถียร (stable) และมีปัญหาเกิดขึ้นกับเพิ่มฐานข้อมูลอยู่เสมอ แต่ถ้าจะใช้งานกับระบบฐานข้อมูลแบบ DBMS ซึ่งมีความเสถียรสูง แต่ก็คิดที่ราคาซึ่งมีราคาสูงมาก ทั้งตัวซอฟต์แวร์เอง และฮาร์ดแวร์ที่ใช้ต้องมีทรัพยากรของระบบสูง ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นจำนวนมาก

ปัจจุบันได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลประเภท DBMS ซึ่งเป็นแบบที่สามารถนำมาใช้งานได้ ในราคาที่ต่ำ หรือไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น MySQL รวมทั้งการพัฒนาเว็บเซิร์ฟเวอร์ (web server) ให้ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น รวมทั้งมีเครื่องมือในการพัฒนาระบบงานที่ดีขึ้น จึงได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ระบบงาน คือการดำเนินการให้บริการ และให้ความสะดวกแก่หน่วยงานคลังสินค้า โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต (internet/intranet) มาใช้ในระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้าให้มีความทันสมัย ด้วยการทำงานในรูปแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ (client/server) มีระบบจัดการฐานข้อมูลที่ดี และใช้อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ (internet browser) เช่น Internet Explorer, Netscape Communicator ฯลฯ เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

การนำเอาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต และ เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) รวมทั้งระบบจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งของธุรกิจต่างๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ และข้อมูลข่าวสารต่างๆ ในส่วนของผู้ใช้งานนั้นก็สามารถใช้งานได้สะดวกสบาย โดยใช้เพียงโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (web browser) ที่สามารถนำเสนอข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ และสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็น การนำเทคโนโลยีปัจจุบันมาใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ประหยัดเวลาการทำงาน ภา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และงบประมาณที่ใช้ในการลงทุน ทั้งยังสามารถควบคุมการทำงานต่างๆ ให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง และรองรับกับการแข่งขันของธุรกิจในปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้าโดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ มีดังนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร ให้สามารถทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องมากขึ้น
2. ลดเวลาและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการทำงาน
3. สามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้าให้สูงขึ้น
4. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนในด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์ ที่จะนำมาใช้ สามารถนำอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่เดิมมาใช้ได้ โดยไม่ต้องซื้อใหม่

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน

ขอบเขตการพัฒนา โปรแกรมที่จะทำการพัฒนาขึ้นมา มีดังต่อไปนี้

1. สามารถการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลสินค้าคงคลังได้
2. สามารถตัด stock สำหรับคลังสินค้าได้รวดเร็วขึ้น แทนการตัด stock ด้วยระบบแมนวลแบบเดิม
3. สามารถสร้างรายงานที่ต้องการได้ เช่น รายงานสินค้าคงเหลือ, รายงานการรับสินค้าเข้า stock, รายงานการเบิกจ่ายสินค้า, รายงาน stock card, ฯลฯ

1.4 รายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือ (Tools) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ระบบอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ตเว็บแอปพลิเคชัน เป็นระบบที่ทำงานในรูปแบบของไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นระบบจึงต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาดังนี้

1.4.1 เซิร์ฟเวอร์ (server)

1.4.1.1 ฮาร์ดแวร์

CPU : Pentium 133 MHz ขึ้นไป

RAM : อย่างต่ำ 32 MB

Harddisk : อย่างต่ำ 1 GB

1.4.1.2 ระบบปฏิบัติการ (operating system)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Microsoft Windows 98

1.4.1.3 ระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ (web server)

Personal Web Server (PWS4)

1.4.1.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS – database management system)

MySQL 3.23.27

1.4.2 ไคลเอนต์ (Client)

1.4.2.1 ฮาร์ดแวร์

CPU : 486-66 MHz ขึ้นไป

RAM : อย่างต่ำ 16 MB

Harddisk : อย่างต่ำ 500 KB

1.4.2.2 ระบบปฏิบัติการ (operating system)

Microsoft Windows 95/98

1.4.2.3 เว็บเบราว์เซอร์ (web browser)

Microsoft Internet Explorer

1.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา (development tools)

PHP 4.0.3

PHP Coder R2

PHPMyAdmin 2.1.0

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในโครงการนี้มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่สำคัญประกอบด้วย การทำงานของระบบอินเทอร์เน็ต/ อินทราเน็ต เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ world wide web และเทคโนโลยีของการประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ของ www รวมทั้งภาษาสคริปต์ PHP และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

2.1 การทำงานของระบบอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต

ระบบอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ตนั้นเป็นพื้นฐานการเชื่อมต่อในแบบเครือข่าย โดยใช้โปรโตคอล TCP/IP เครื่องที่เชื่อมต่อในเครือข่ายแต่ละเครื่องจะต้องมี IP Address เพื่อกำหนดความแตกต่างของตำแหน่งที่อยู่ในการส่งข้อมูล เพื่อให้ผู้อื่นสามารถติดต่อได้ แต่เนื่องจาก IP Address นั้นเป็นตัวเลข เช่น 192.168.1.1 ซึ่งยากที่จะจดจำสำหรับผู้ใช้งาน จึงได้ใช้ระบบ Domain Name System (DNS) เพื่อใช้เก็บชื่อที่จดจำสำหรับผู้ใช้งาน หลักการทำงานคือ เมื่อผู้ใช้เรียกชื่อที่ต้องการ เช่น www.it.kmitl.ac.th ระบบ DNS จะทำการค้นหา IP Address จากตารางที่เก็บไว้แล้วส่งหมายเลขกลับมาให้ เพื่อทำการติดต่อต่อไป

2.2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบ world wide web

ในระบบอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ตนั้นมีบริการหลายชนิด แต่บริการที่นิยมใช้แพร่หลายมากที่สุดคือ world wide web (www) ซึ่งมีจุดเด่นที่สามารถแสดงผลผ่านโปรแกรมบราวเซอร์ โดยสามารถแสดงผลได้ทั้งข้อความ, ภาพนิ่ง, เสียง, และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งทำให้การแสดงผลสวยงามน่าใช้

ในการเชื่อมต่อแบบ www นี้จะใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อแบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ โดยจะมีเว็บเซิร์ฟเวอร์คอยให้บริการสิ่งที่ไคลเอนต์ร้องขอมา โดยใช้โปรโตคอล Hypertext Transfer Protocol (HTTP) ในการติดต่อ

2.3 เทคโนโลยีของการประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ของ www

ปกติแล้วเว็บเพจ (web page) ที่ส่งมาจากเว็บเซิร์ฟเวอร์จะเป็นข้อมูลที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (Static) ไม่ว่าผู้ใช้งานใดเรียกดูก็จะแสดงผลแบบเดิม เมื่อมีกลุ่มของผู้ใช้งานจำนวนมากขึ้น ความต้องการของผู้ใช้แต่ละคนอาจไม่เหมือนกัน ทำให้เกิดมีการพัฒนาการแสดงผลเว็บเพจที่สามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารส่วนบุคคลไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้เกี่ยวข้อง หากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงผลได้แตกต่างตามความต้องการของผู้ใช้งาน (dynamic) ซึ่งการทำงานลักษณะนี้ต้องมีการประมวลผลที่เซิร์ฟเวอร์ก่อนที่จะส่งผลลัพธ์ไปแสดงผลที่ไคลเอนต์ ซึ่งเป็นการประมวลผลแบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ในแบบ 3 ชั้น (tree-tier) การทำงานจะประกอบไปด้วยไคลเอนต์ที่เรียกใช้งานเซิร์ฟเวอร์สำหรับบริการต่างๆ โดยผ่านแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ (application server) ที่เป็นตัวกลาง โดยแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์จะทำการเรียกไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการนั้นอีกที โดยที่ไคลเอนต์ไม่จำเป็นต้องรู้ว่าเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการนั้นๆ อยู่ที่ใด ต้องติดต่ออย่างไร แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์จะทำงานในส่วนนี้ให้ทั้งหมด

การประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์นั้นจะใช้เว็บเบราว์เซอร์ทำงานเป็นไคลเอนต์ในการเรียกใช้บริการผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์ซึ่งทำหน้าที่เป็นแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งจะเรียกใช้บริการอื่นๆ ตามที่ไคลเอนต์ร้องขอมา เช่นฐานข้อมูล ไฟล์ข้อมูล เป็นต้น

2.4 ภาษาสคริปต์ PHP

ภาษาสคริปต์ PHP ย่อมาจากคำว่า “Personal Home Page” เนื่องจาก PHP ถูกพัฒนาเพื่อนำไปใช้ในการเขียนโฮมเพจ ต่อมาได้มีผู้พัฒนาหลายคนมาช่วยกันพัฒนา PHP โดยเพิ่มขีดความสามารถขึ้น จนปัจจุบันได้เปลี่ยนเป็น “Professional Home Page” เนื่องจาก PHP เป็นโปรแกรมที่แจกจ่ายฟรี ไม่มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ ทำให้มีผู้สนใจพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถจากทั่วโลก จนทำให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถทำงานได้หลายรูปแบบ และใช้ได้กับระบบปฏิบัติการหลายระบบ และทำงานร่วมกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้หลากหลาย โดย PHP เป็นโปรแกรมที่ทำงานที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (server side script) แล้วจึงส่งผลการทำงานมาแสดงที่ฝั่งไคลเอนต์ รูปแบบการเขียนสคริปต์มีลักษณะคล้ายภาษา Perl หรือ C และสามารถที่จะใช้ร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตัวสคริปต์ที่เขียนขึ้นมาก็สามารถนำไปใช้งานข้ามระบบปฏิบัติการได้ โดยแทบไม่ต้องแก้ไขตัวสคริปต์เลย หากในสคริปต์นั้นไม่ระบุการอ้างอิงคุณสมบัติเฉพาะในการทำงาน

2.5 ความเป็นมาของ PHP

PHP ได้ถูกคิดค้นในปี ค.ศ. 1994 โดย Ramus.Lerdorf เนื่องจาก Ramus เคยเขียนเว็บเพจด้วยภาษา Perl มาก่อนแล้วพบว่าเว็บเพจผลลัพธ์ที่ได้ยังไม่เป็นที่พอใจ จึงได้พัฒนาภาษาสคริปต์ขึ้นมาเพื่อใช้ในการเขียนเว็บเพจเอง และได้อาศัยเค้าโครงของภาษา Perl เป็นต้นแบบในการสร้างภาษาสคริปต์ขึ้นมา โดยใช้โปรแกรมภาษา C++ เป็นเครื่องมือในการพัฒนา

ต่อมา PHP เวอร์ชันแรกได้ถูกพัฒนา และเผยแพร่ให้กับผู้ที่ต้องการศึกษาในปี ค.ศ. 1995 ซึ่งถูกเรียกว่า “Personal Home Page” ซึ่งเป็นที่มาของคำว่า PHP ในระยะเวลานั้น PHP ยังไม่มีความเอกสารเป็นเอกสารหลวงในสภาหรือการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นานก็ถูกนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่าการณ์ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถที่โคเคน่มากนัก จนกระทั่งเมื่อประมาณกลางปี ค.ศ. 1995 Ramus ได้พัฒนา PHP/FI หรือ PHP เวอร์ชัน 2 ให้มีความสามารถจัดการเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลที่ถูกสร้างมาจากภาษา HTML และสนับสนุนการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล mSQL จึงทำให้ PHP เริ่มถูกใช้งานมากขึ้นอย่างรวดเร็ว และเริ่มมีผู้สนับสนุนการใช้งาน PHP มากขึ้น โดยในราวกลางปี ค.ศ. 1996 ได้มีผู้นำ PHP ไปใช้ในการทำโฮมเพจประมาณ 15,000 เว็บไซต์ทั่วโลก และเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ

ในราวกลางปี ค.ศ. 1997 PHP ได้มีการเปลี่ยนแปลงและถูกพัฒนาจากเจ้าของคนเดียว คือ Ramus มากเป็นทีมงาน โดยนาย Zeev Suraski และ Andi Gutmans ทำการพัฒนาจาก PHP/FI เป็น PHP3 ซึ่งมีความสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งสามารถทำงานร่วมกับ Web Server ต่างๆ และ Red Hat Linux ได้ และเป็น PHP4 ในปี 1999 ซึ่งเพิ่มขีดความสามารถมากขึ้นอีก

ในปัจจุบัน PHP ถูกนำไปใช้ในเว็บไซต์ต่างๆ ทั่วโลกมากมาย และในอนาคต PHP รุ่นต่อไปจะถูกพัฒนาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และสามารถที่จะทำงานได้ดีขึ้น

2.6 ความสามารถของ PHP

ความสามารถของ PHP นั้นสามารถที่จะทำงานเกี่ยวกับไดนามิกเว็บ (dynamic web) ได้ เหมือนกับ CGI หรือ ASP ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการจัดการกับระบบฐานข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของเว็บเพจ การรับส่ง Cookie เป็นต้น คุณสมบัติที่เด่นของ PHP คือการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่มากมาย เช่น

Adabas D	InterBase Solid	Microsoft Access
DBase	mSQL	Sybase
Empress	MySQL	Velocis
FilePro	Oracle	Unix dbm
Informix	PostgreSQL	SQL Server

และ PHP ยังสามารถที่จะติดต่อกับบริการต่างๆ ผ่านทางโปรโตคอล เช่น IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP และยังสามารถติดต่อกับ Socket ได้ด้วย

2.7 หลักการทำงานของ PHP

การทำงานของ PHP เป็นขั้นตอนดังภาพที่ 2.1

ขั้นตอนที่ 1 ฟังก์ชันไคลเอนต์จะทำการร้องขอหรือเรียกใช้งานไฟล์ PHP ที่เก็บอยู่ที่เครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เซิร์ฟเวอร์

ขั้นตอนที่ 2 ฟังก์ชันเซิร์ฟเวอร์ จะทำการค้นหาไฟล์ PHP แล้วทำการประมวลผลตามที่ไคลเอนต์

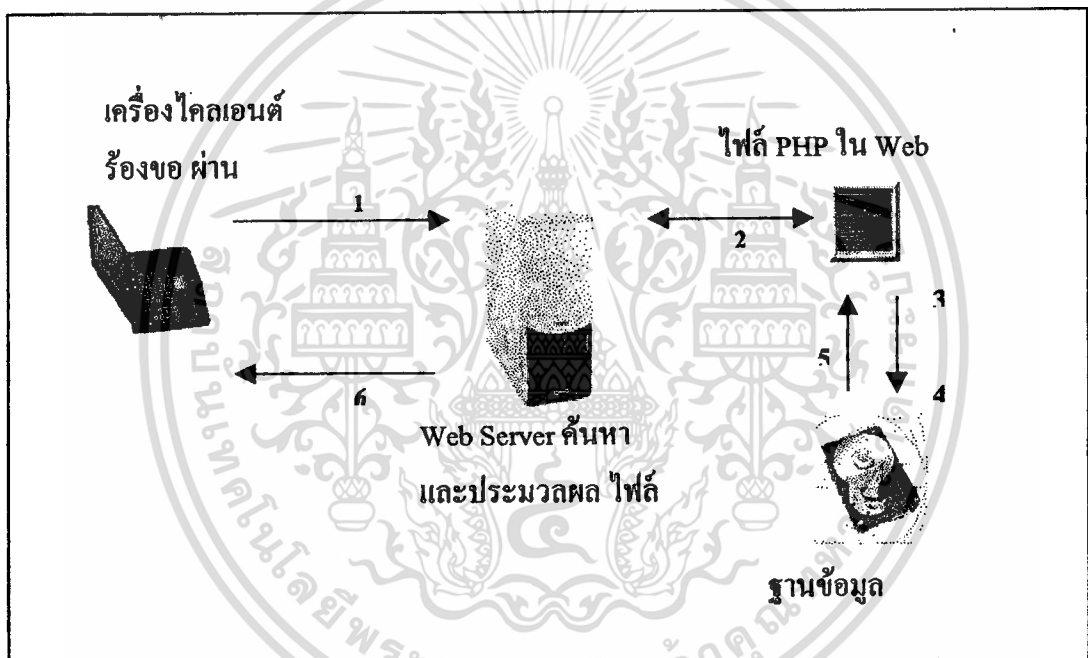
ร้องขอมา

ขั้นตอนที่ 3 ทำการประมวลผลไฟล์ PHP

ขั้นตอนที่ 4 และ 5 เป็นการติดต่อกับฐานข้อมูล และนำข้อมูลมากใช้ร่วมกับการประมวล

ผล

ขั้นตอนที่ 6 ส่งผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลไปให้เครื่อง ไคลเอนต์



ภาพที่ 2.1 การทำงานของ PHP

2.8 ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลบนดาตาเบสเซิร์ฟเวอร์ (DBMS) ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการหลายระบบ มีทั้ง Unix, Linux, Windows NT และ Window 98

ผู้ใช้งานดาตาเบสเซิร์ฟเวอร์ของ MySQL มีอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นดาตาเบสเซิร์ฟเวอร์ที่มีผู้ใช้งานมากที่สุดโปรแกรมหนึ่งในบรรดาดาตาเบสเซิร์ฟเวอร์ที่มีใช้กันอยู่ ทั้งนี้ก็เนื่องจากเพราะว่าเป็นโปรแกรมแจกจ่ายฟรีแล้ว ประสิทธิภาพก็ไม่ค่อยไปกว่าดาตาเบสเซิร์ฟเวอร์อื่นๆ ที่ทำงานได้ในระดับเดียวกัน แต่ต้องใช้งบประมาณในการจัดซื้อในราคาที่ค่อนข้างสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ส่วนบุคคลเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า
ถ้านำมาใช้บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่มีศักยภาพที่สูงเช่น มีความจุหน่วยความจำมาก, มีซีพียู
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุใดเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเร็วสูงๆ, มีฮาร์ดดิสก์ที่ทำงานค้นหาข้อมูลเร็วๆ แล้วก็จะได้ประโยชน์จากดาตาเบสเซิร์ฟเวอร์มากขึ้น

การติดต่อกับ PHP ก็มีคำสั่งในการติดต่อที่ไม่ยุ่งยาก และเป็นสคริปต์ของ PHP เอง จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 การทำงานของระบบคลังสินค้า

ระบบงานคลังสินค้าจะมีหน้าที่ในการควบคุมดูแลการเบิกจ่ายสินค้าเพื่อทำการขายหรือการขีมนสินค้า การเก็บรักษาสินค้า (ตำแหน่งที่เก็บสินค้า) การดูแลจำนวนสินค้าที่มีอยู่

3.1.1 การควบคุมการเบิกจ่ายสินค้า

จะต้องควบคุมการเบิกจ่ายสินค้าให้มีประสิทธิภาพ สามารถจัดหาสินค้าให้มีเพียงพอกับจำนวนที่ต้องการได้ตลอดเวลา และจะต้องเป็นไปอย่างประหยัด โดยการเก็บสินค้าไว้ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่เก็บสินค้าไว้จนมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น และในขณะเดียวกันก็ต้องไม่น้อยเกินไปจนเกิดการขาดแคลนสินค้า จำเป็นจะต้องปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพดังนี้

- จัดทำระบบเก็บรักษาสินค้า
- จัดทำสถิติการรับ-จ่ายสินค้า
- ดูแลจำนวนสินค้าในคลังสินค้า ให้มีจำนวนเพียงพออยู่เสมอ

3.1.2 การเก็บรักษาสินค้า

สินค้าที่จัดซื้อมาเพื่อเก็บไว้ว่าจะมีการเก็บไว้ในหลายคลังสินค้า จะต้องมีการกำหนดการเก็บสินค้าให้อยู่ในคลังสินค้าที่เหมาะสม และจะต้องมีการทำรายงานการเก็บสินค้าด้วย เพื่อที่จะได้ทราบว่าสินค้าที่ต้องการนั้นอยู่ที่คลังสินค้าใด ในกรณีที่คลังสินค้าที่อยู่ไม่มีสินค้าที่ต้องการ

3.1.3 การจัดทำบัญชีคุมสินค้า

ในการจัดทำบัญชีคุมสินค้านั้นอาจจะใช้ระบบการทำงานแบบแมนนวล หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์เช่น Excel หรือ Lotus โดยเมื่อพนักงานขายจะทำการขายสินค้า จะต้องนำรายการสินค้าที่จะขายนั้นมาตรวจสอบกับเจ้าหน้าที่คลังสินค้าก่อนว่ามีจำนวนสินค้าเหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าไร เพียงพอที่จะขายหรือไม่ แล้วจึงทำการขายได้ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่คลังสินค้าจะต้องนำไปเบิกสินค้าจากพนักงานขายมาทำการตัด Stock ของสินค้าแต่ละรายการ โดยการค้นหาการ์ดควบคุมสินค้า (Stock Card) ของรายการสินค้านั้นๆ แล้วจึงทำการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายสินค้า ซึ่งเมื่อได้

การตัดควบคุมสินค้าก็จะทราบว่าสินค้าที่ต้องการนั้นมีจำนวนเหลืออยู่เท่าใด มีเพียงพอหรือไม่ ต้อง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีการจัดซื้อเพิ่มเติมอีกหรือไม่

3.1.4 การจัดทำรายงาน

การทำงานในระบบคลังสินค้าจะต้องมีการทำรายงาน 2 ประเภทคือ รายงาน ณ สิ้นวัน และรายงาน ณ สิ้นเดือน การทำรายงาน ณ สิ้นวันจะเป็นรายงานที่มีรายละเอียดไม่มาก จะมีข้อมูลการเบิกจ่ายจากใบเบิกสินค้า และใบรับสินค้าเท่านั้น

ส่วนรายงาน ณ สิ้นเดือน จะประกอบด้วย

- รายงานการเบิกจ่ายสินค้าเพื่อการขาย
- รายงานการเบิกจ่ายสินค้าเพื่อยืม
- รายงานการรับสินค้าเข้าคลังสินค้า
- รายงานการเคลื่อนไหวของสินค้าแต่ละรายการ
- ฯลฯ

3.2. ปัญหาของระบบฐานข้อมูลคลังสินค้า

การบริหารระบบคลังสินค้าที่ใช้ระบบแมนนวลส่วนมากมักจะเกิดความล่าช้า ทำให้เสียเวลา และแรงงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1) เจ้าหน้าที่คลังสินค้า

- ต้องเสียเวลาในการค้นหาการควบคุมสินค้าซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากทุกครั้งที่มีการสอบถามจากพนักงานขาย และการเบิกจ่ายสินค้า
- ต้องเสียเวลา นำใบเบิกสินค้ามาทำการตัดยอดก่อนการจ่ายสินค้า หรือบางครั้งถ้าเป็นการเร่งด่วนก็จะจ่ายสินค้าก่อนแล้วจึงทำการตัดยอดในภายหลัง จึงทำให้มีการการตัดยอดผิดพลาดอยู่เสมอ เช่น บางครั้งลืมนำใบเบิกมาตัดยอดสินค้า
- การทำรายงานต่างๆ มักเกิดความล่าช้า เพราะต้องค้นหาข้อมูลต่างๆ มารวบรวมเพื่อทำเป็นรายงาน และต้องใช้เวลาในการทำงานมาก
- การทำงานไม่คล่องตัว รายการสินค้าที่เพิ่มขึ้นทำให้การทำงานช้าลง เพราะต้องค้นหาการควบคุมสินค้าเป็นจำนวนมากขึ้น
- การกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังยังไม่มีการกำหนดว่าจะต้องอยู่ในระดับใด และการตรวจสอบว่าถึงระดับที่จะต้องสั่งสินค้าเพิ่มทำได้ยาก หรือล่าช้า

- การทำสถิติการเคลื่อนไหวของสินค้าแต่ละรายการต้องใช้เวลามากในการทำ

(2) พนักงานขาย

- ต้องเสียเวลาในการสอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่คลังสินค้าก่อนทำการขาย บางครั้งสินค้าไม่มีในคลังสินค้า ทำให้เสียโอกาสในการขายสินค้าชนิดนั้น

(3) ฝ่ายบัญชี

- ข้อมูลที่ได้รับจากคลังสินค้ามักมีข้อผิดพลาดเสมอ ต้องเสียเวลาในการตรวจสอบข้อมูลทุกครั้ง

(4) ผู้บริหาร

- ได้รับรายงานจากคลังสินค้าล่าช้ากว่ากำหนดหรือความต้องการ ทำให้เสียโอกาสในการแข่งขันทางธุรกิจ

3.3. การวิเคราะห์ระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้า

ในการพัฒนาระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้าโดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ทฤษฎีที่ใช้ในส่วนการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานได้ใช้หลักการ SDLC (System Development Life Cycle) ซึ่งจะวิเคราะห์ปัญหาเป็นขั้นตอน การใช้เทคนิคของดาตาโฟลว์ไดอะแกรม (Data Flow Diagram) เพื่อแสดงทิศทางการไหลของข้อมูล และใช้เทคนิคการทำนอร์มัลไรเซชัน (Normalization) มาช่วยในการพัฒนาและออกแบบฐานข้อมูล

จากความต้องการของระบบงานฐานข้อมูลคลังสินค้า จึงได้นำมาเขียนเป็น Context Data Flow Diagram ซึ่งเป็นแผนภาพการไหลของข้อมูลในระบบ ในภาพที่ 3.1 ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

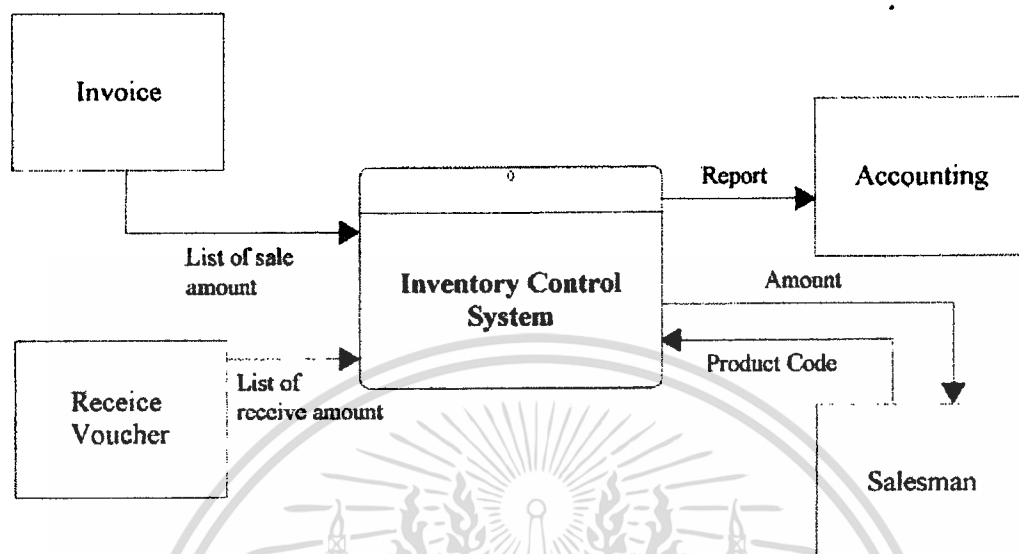
1. แผนกคลังสินค้าจะได้รับข้อมูลการเบิกจ่ายสินค้าจากแผนกบัญชี โดยส่งสำเนา Invoice ที่มีรายการสินค้าที่จะต้องเบิกจ่ายมาให้กับแผนกคลังสินค้า

2. เมื่อแผนกคลังสินค้าได้รับรายการสินค้าที่ต้องเบิกจ่าย ก็จะทำการตรวจสอบรายการสินค้าใน Inventory แล้วจึงทำการตัด Stock รายการสินค้าที่เบิกจ่ายไป โดยจะทำการตัดจำนวนสินค้าใน Inventory และ Stock Card โดยใน Stock Card จะจัดเก็บรายละเอียดในการขาย เช่น วันที่ขาย, ชื่อลูกค้า, จำนวนสินค้า ฯลฯ

3. ทางด้านพนักงานขายสามารถที่จะสอบถาม Inventory ของรายการสินค้าที่ต้องการได้ โดยการระบุรหัสสินค้า หรือชื่อสินค้าที่ต้องการ เพื่อที่จะได้ทราบจำนวนสินค้าที่มีอยู่

4. เมื่อมีรายการรับสินค้าจาก Supplier จะได้ Receive Voucher ที่ระบุรายการสินค้า และจำนวน เพื่อนำมาจัดเก็บ และทำรายการรับสินค้า โดยการเพิ่มรายการสินค้า และจำนวนสินค้าลงใน Inventory และ Stock Card

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 Context Diagram

5. เมื่อแผนกบัญชีต้องการรายงานการเบิก-รับสินค้าจากแผนกคลังสินค้า ทางแผนกคลังสินค้าก็จะทำการพิมพ์รายงานให้ทางแผนกบัญชี

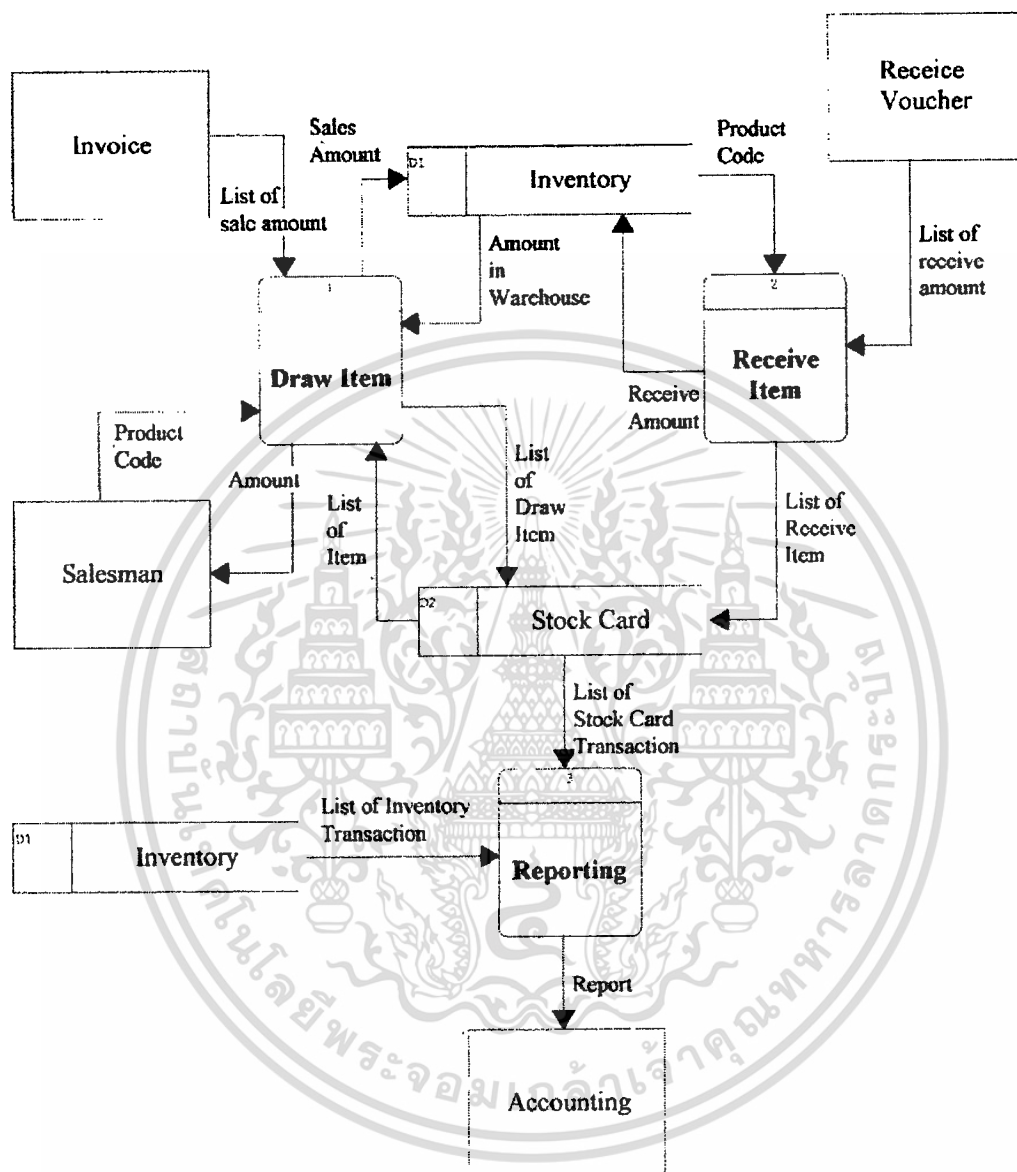
จาก Context Diagram สามารถแยกเป็น DFD Level 1 ได้ดังภาพที่ 3.2 สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การเบิกจ่ายสินค้า (Draw Item) เมื่อแผนกคลังสินค้าได้รับสำเนาของ Invoice (List of sale amount) มาเบิกสินค้า ก็เช็คจำนวนสินค้าที่มีอยู่ (Amount in Warehouse) ในแฟ้ม Inventory ถ้ามีเพียงพอก็จะตัดยอดที่เบิกออกไป (Sales Amount) แล้วทำการบันทึกรายการเบิกจ่าย (List of Draw Item) ในแฟ้ม Stock Card เช่น วันที่, ชื่อลูกค้า, จำนวนสินค้า พนักงานขายสามารถเช็คยอดสินค้าคงคลังได้จากจุดนี้ โดยการระบุรหัสสินค้า (Product Code) หรือชื่อสินค้า เพื่อตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือ (Amount) ได้ในแฟ้ม Inventory

2. การรับสินค้า (Receive Item) เมื่อได้รับ Receive Voucher รายการสินค้าที่ส่งเข้ามา (List of receive amount) ถ้าเป็นสินค้าที่มีอยู่แล้วก็จะถูกเพิ่มจำนวนในแฟ้ม Inventory และเก็บรายละเอียดในของการรับสินค้า (List of Receive Item) ในแฟ้ม Stock Card

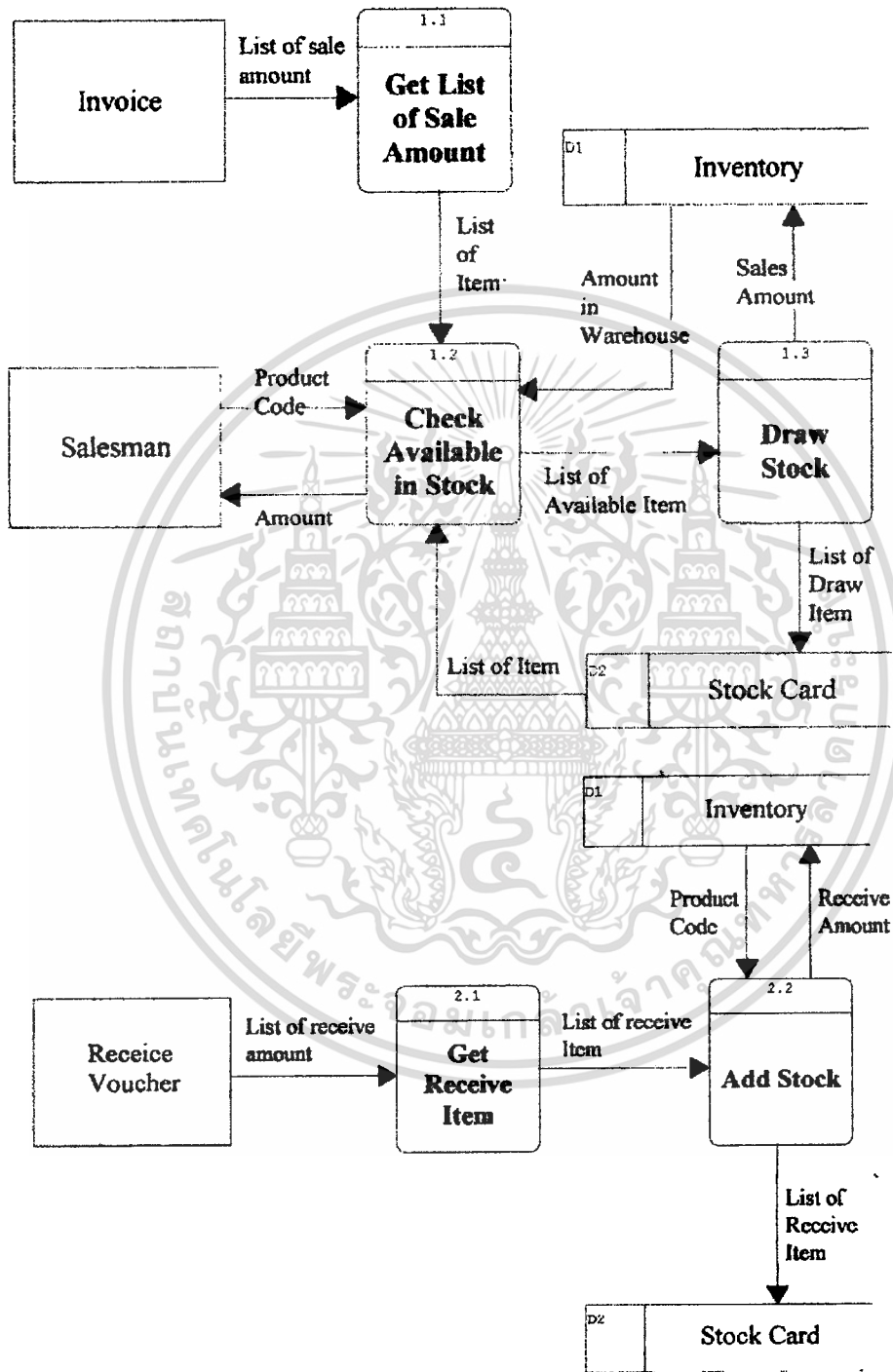
3. การทำรายงาน (Reporting) โดยการดึงรายการสินค้าคงเหลือจากแฟ้ม Inventory และรายการการรับ-เบิกสินค้า จากแฟ้ม Stock Card มาสรุปเป็นรายงานให้กับทางแผนกบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับที่ใช้สำหรับการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทยและผลประโยชน์ด้านการค้า ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 Data Flow Diagram Level 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

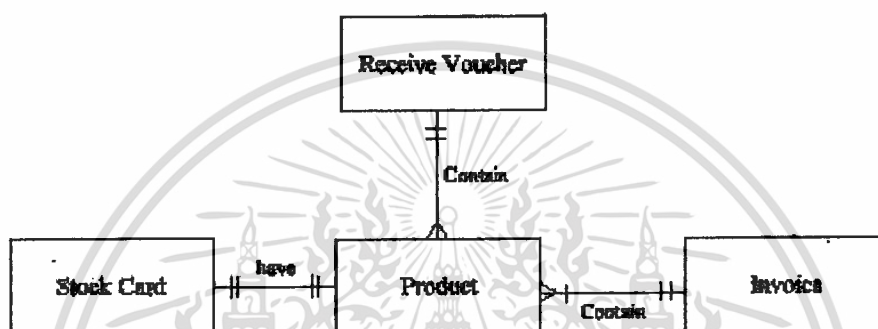


ภาพที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลของระบบนั้นได้ถูกออกแบบเพื่อรองรับกระบวนการทำงานต่างๆ โดยใช้เทคนิคของ Entity-Relationship จาก Data Flow Diagram ได้แสดงการไหลของข้อมูลในระบบแล้ว จึงได้มีการออกแบบ Entity-Relationship Diagram เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในระบบดังรูปที่ 3.4 และจาก Entity-Relationship Diagram จะนำไปสร้างตารางฐานข้อมูล



ภาพที่ 3.4 Entity-Relationship Diagram

3.5 รายละเอียดตารางฐานข้อมูล

เมื่อได้ Entity-Relationship Diagram แล้วจึงได้ทำการออกแบบตารางต่างๆ ดังนี้ ตารางข้อมูลหลัก (Master) สินค้า (Product)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Product_Code	Char(25)	รหัสสินค้า
	2	Product_Supplier_Code	Char(25)	รหัสสินค้าของ Supplier
	3	Product_Name	Char(100)	ชื่อสินค้า
	4	Product_Desc	Char(100)	รายละเอียดสินค้า
	5	Supplier_Code	Char(15)	รหัสผู้ผลิตสินค้า
	6	Product_Type	Char(15)	ประเภทสินค้า
	7	Product_Price	Number(10,2)	ราคาขายสินค้า

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
	8	Location	Char(5)	ตำแหน่งที่เก็บสินค้า
	9	Unit	Char(10)	หน่วยนับสินค้า
	10	Quantity	Number(10,2)	จำนวนคงเหลือ
	11	MinInStock	Number(5,2)	จำนวนต่ำสุดใน Stock
	12	MaxInStock	Number(5,2)	จำนวนสูงสุดใน Stock

ตารางที่ 3.1 ตารางสินค้า (Product) (ต่อ)

สต็อกการ์ด (StockCard)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Product_Code	Char(25)	รหัสสินค้า
	2	Date	Date	วันที่เกิดรายการ
	3	PO_No	Char (10)	เลขที่ใบสั่งซื้อ
	4	Inv_No	Char (10)	เลขที่ใบ Invoice
	5	Description	Char(30)	รายการ
	6	Receive_Amount	Number(10,0)	จำนวนรับ
	7	Ref_No	Char(10)	เลขที่ใบสำคัญ
	8	Draw_Amount	Number(10,0)	จำนวนจ่าย
	9	Comment	Char(30)	หมายเหตุ

ตารางที่ 3.2 ตารางสต็อกการ์ด (StockCard)

ใบเบิกสินค้า (Invoice)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Invoice_No	Char(6)	เลขที่ใบ Invoice
	2	Date	Date	วันที่

ตารางที่ 3.3 ตาราง Invoice (Invoice)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
	3	Customer_Code	Char(15)	รหัสลูกค้า
	4	PO_No	Char(15)	เลขที่ใบสั่งซื้อ
	5	Due_Date	Date	วันกำหนดส่งสินค้า
	6	Location	Char(15)	สถานที่ส่งสินค้า
	7	Credit	Number(3,0)	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
	8	Total	Number(10,2)	ราคาสินค้าก่อนภาษี VAT
	9	VAT	Number(10,2)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
	10	Grand_Total	Number(10,2)	ราคาขายทั้งหมดของสินค้า

ตารางที่ 3.3 ตาราง Invoice (Invoice) (ต่อ)

รายการใบเบิกสินค้า (Trans Invoice)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Invoice_No	Char(6)	เลขที่ใบ Invoice
FK	2	Product_Code	Char(15)	รหัสสินค้า
	3	Quantity	Number(10,0)	จำนวนสินค้า
	4	Unit	Char(5)	หน่วยนับ
	5	Unit_Price	Number(10,2)	ราคาขายต่อหน่วย
	6	Total_Price	Number(10,2)	ราคาขายรวม

ตารางที่ 4 ตารางรายการขาย (Trans Invoice)

ใบรับสินค้า (Receive Voucher)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	RV_No	Char(6)	เลขที่ใบรับสินค้า
	2	Date	Date	วันที่
	3	Supplier_Code	Char(15)	รหัสผู้ขายสินค้า

ตารางที่ 3.5 ตารางใบรับสินค้า (Receive Voucher)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือสงวนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
	4	PO_No	Char(15)	เลขที่ใบส่งสินค้า
	5	Due_Date	Date	วันกำหนดส่งสินค้า
	6	Total	Number(10,2)	ราคาสินค้าก่อนภาษี VAT
	7	VAT	Number(10,2)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
	8	Grand_Total	Number(10,2)	ราคาซื้อทั้งหมดของสินค้า

ตารางที่ 3.5 ตารางใบรับสินค้า (Receive Voucher) (ต่อ)

รายการใบรับสินค้า (Trans_ReceiveVoucher)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	RV_No	Char(6)	เลขที่ใบรับสินค้า
FK	2	Product_Code	Char(15)	รหัสสินค้า
	3	Quantity	Number(10,0)	จำนวนสินค้า
	4	Unit	Char(5)	หน่วยนับ
	5	Unit_Price	Number(10,2)	ราคาซื้อต่อหน่วย
	6	Total_Price	Number(10,2)	ราคาซื้อรวม

ตารางที่ 3.6 ตารางรายการใบรับสินค้า (Trans_ReceiveVoucher)

ตารางข้อมูลอื่นๆ

รายชื่อลูกค้า (Customer)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Customer_Code	Char(8)	รหัสลูกค้า
	2	Customer_Name	Char(100)	ชื่อลูกค้า
	3	Customer_Adds	Text	ที่อยู่ลูกค้า

ตารางที่ 3.7 ตารางรายชื่อลูกค้า (Customer)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้ขาย (Supplier)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Supplier_Code	Char(10)	รหัสผู้ขาย
	2	Supplier_Name	Char(100)	ชื่อผู้ขาย
	3	Supplier_Adds	Text	ที่อยู่ผู้ขาย

ตารางที่ 3.8 ตารางรายชื่อผู้ขาย (Supplier)

หน่วยนับสินค้า (Unit)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Unit_Code	Number(5,0)	รหัสหน่วยนับ
	2	Unit_Name	Char(10)	ชื่อหน่วยนับ

ตารางที่ 3.9 ตารางหน่วยนับสินค้า (Unit)

ประเภทสินค้า (Product_Type)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Supplier_Code	Char(10)	รหัสผู้ขาย
	2	Type_Name	Char(50)	ประเภทสินค้า

ตารางที่ 3.10 ตารางประเภทสินค้า (Product_Type)

ผู้ใช้งาน (Login)

คีย์	ลำดับ	ชื่อ Field	ประเภท	รายละเอียด
PK	1	Username	Char(10)	ชื่อผู้ใช้งาน
	2	Password	Char(10)	รหัสผ่าน

ตารางที่ 3.11 ตารางผู้ใช้งาน (Login)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาระบบ

ระบบฐานข้อมูลคลังสินค้าในโครงการนี้ต้องใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบเหล่านี้คือระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ตัวแปลภาษาสคริปต์ PHP และ Web Server ที่ใช้คือ Personal Web Server 4

4.1 การติดตั้งฐานข้อมูลของระบบ (MySQL)

4.1.1 การติดตั้ง MySQL

การสร้างฐานข้อมูลเป็นการกำหนดเนื้อที่ที่จะจัดเก็บข้อมูลของระบบงานทั้งหมดไว้ในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งจะเรียกว่าดาตาเบสเซิร์ฟเวอร์ (Database Server) โดยจะใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งมีขั้นตอนการติดตั้งดังนี้

1. ขยายเพิ่มบิตที่ไดรฟ์ได้นั้นไว้บนไดเรกทอรีชั่วคราว
2. ทำการติดตั้ง MySQL โดยเรียกโปรแกรมติดตั้ง Setup.exe
3. เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วให้ทำการ Restart Windows
4. การเริ่มต้นทำงานของ MySQL ให้เข้าสู่ DOS Prompt แล้วเข้าไปที่ C:\MYSQLBIN แล้วพิมพ์คำสั่ง mysql.exe (ถ้าไม่มี error ใดๆ แสดงว่า MySQL Start และให้ Service เป็น Background)

4.1.2 การใช้งาน MySQL

การใช้คำสั่ง SQL บน MySQL ให้เข้าสู่ DOS Prompt แล้วเข้าไปที่ C:\MYSQLBIN แล้วพิมพ์คำสั่ง mysql.exe แล้วพิมพ์คำสั่ง SQL เช่น Create, Select ฯลฯ

การสร้างฐานข้อมูลจะสร้างโดยใช้เครื่องมือที่ชื่อ phpMyAdmin ซึ่งเป็นเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการสร้างและแก้ไข และจัดการข้อมูลต่างๆ บนระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

4.2 การติดตั้ง PHP

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม PHP นั้นทำได้โดยการ Download ตัวแปลภาษา PHP สำหรับ Windows มา แล้วทำการขยายเพิ่มที่บิตที่ไปเก็บไว้ที่ C:\PHP4 และทำการ copy เพิ่ม php.ini- ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

dist ไปไว้ที่ C:\WINDOWS และให้เปลี่ยนชื่อเป็น php.ini แทน

4.3 การติดตั้งบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ (web server)

ในกรณีนี้ระบบปฏิบัติการที่ใช้คือ MS Windows 98 ซึ่งจะมี Personal Web Server (PWS4) มาให้ด้วย ซึ่งจะอยู่ในส่วนของ add-in ในแผ่นติดตั้ง Windows 98 ให้ทำการติดตั้งดังนี้

1. เรียกโปรแกรมติดตั้ง Setup.Exe ที่อยู่ในส่วนของ \add-in
2. เมื่อติดตั้งเสร็จแล้ว ให้ทำการแก้ไข Registry ของระบบ โดยการเรียกโปรแกรม Regedit.exe แล้วเข้าไปแก้ไขที่

HKEY_LOCAL_MACHINE > System > CurrentControlSet > Service > W3SVC > Parameters > Script Map

3. คลิกเมาส์ปุ่มขวาที่กรอบด้านขวามือ แล้วเลือก New > String Value แล้วตั้งชื่อ Value Name เป็น .php4 หรือ .php และกำหนดค่า Value Data เป็นที่เก็บโปรแกรม PHP เช่น C:\php4\php.exe %s %s

4. Restart Windows

5. ปรับแต่ง PWS4 โดยการคลิกเมาส์ปุ่มขวาที่เมาส์ แล้วเลือก Properties... จะปรากฏหน้าจอของการปรับแต่ง ดังภาพที่ 4.1 ซึ่งมีจุดที่จะต้องแก้ไข 2 จุดใหญ่ๆ คือ

- 5.1 ในหน้าต่าง Main ด้านขวามือ ในส่วนของ Publishing มีส่วนที่ต้องแก้ไข 2 ส่วนด้วยกันคือ

Your Homepage is available at :

http://

ให้ใส่ชื่อที่ใช้ในการอ้างถึง URL ที่ต้องการ

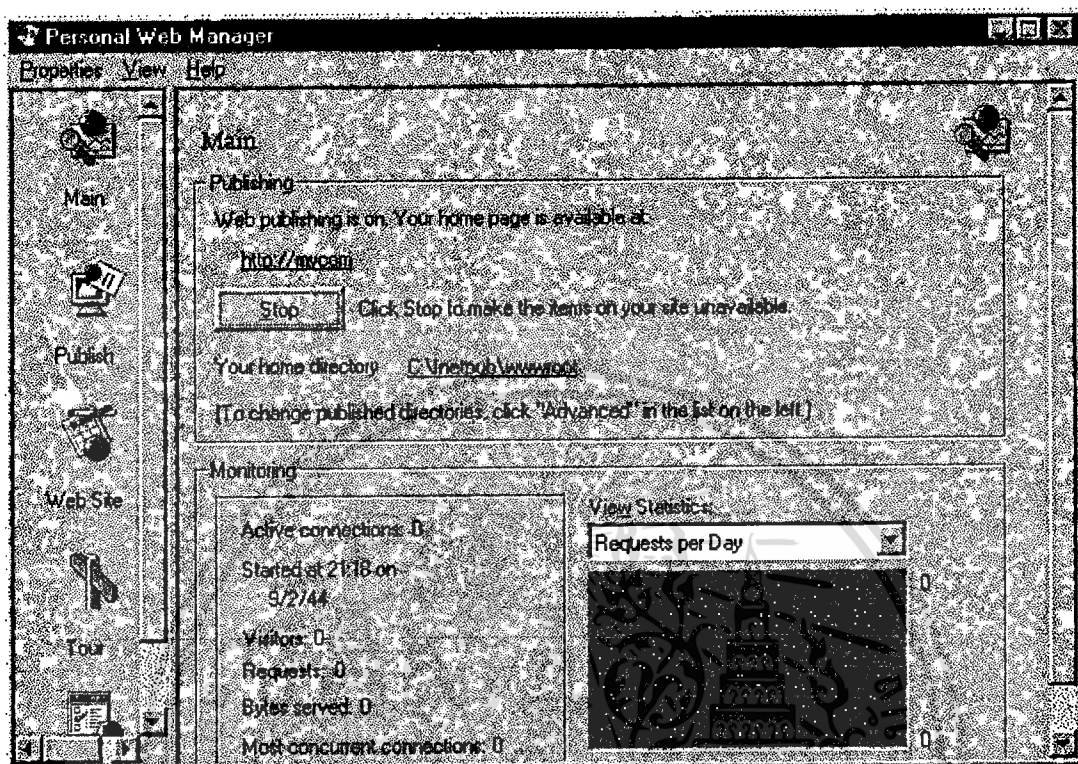
Your Home Directory C:\inetPub\wwwroot

ให้ใส่ใคร่ทอริที่ใช้ในการเก็บแฟ้มข้อมูล HTML และ PHP ค่าปกติจะเป็น

C:\inetPub\wwwroot ซึ่งเมื่ออ้างถึง URL และ ชื่อแฟ้มข้อมูลโปรแกรมก็จะสามารถทำงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับอยู่ใต้เงื่อนไขใบโฆษณาทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 หน้าจอการปรับแต่ง Personal Web Server

5.2 หน้าต่าง Advanced Options จะมี 2 ส่วน

ในส่วน Enable Default Document ให้กำหนดชื่อแฟ้มข้อมูลปกติที่จะให้ทำงานในกรณีที่ไม่กำหนดชื่อแฟ้มข้อมูล

ในส่วน Virtual Directories ให้เลือกที่ Home แล้วคลิกปุ่ม Edit Properties จะได้นหน้าต่าง Edit Directory ตรงส่วน Access ให้เลือกเช็คบอกรหัสตรง Execute ด้วย เพื่อให้สามารถทำงานกับแฟ้มข้อมูล PHP ได้

4.4 ส่วนประกอบของระบบ

ระบบงานฐานข้อมูลสินค้าคงคลังนี้ประกอบไปด้วย ระบบข้อมูลสินค้า ระบบรับสินค้าเข้า ระบบเบิกสินค้า ระบบสต็อกคาร์ด

4.4.1 ระบบข้อมูลสินค้า

ระบบข้อมูลสินค้าจะทำหน้าที่ในการเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสินค้าและรายละเอียดต่างๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าของสินค้า และแสดงรายงานต่างๆ ของสินค้า ดังนี้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุใดเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าทั้งหมด
- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสผู้ขายสินค้าที่ต้องการ
- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชนิดสินค้าที่ต้องการ
- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสสินค้าที่ต้องการ
- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชื่อสินค้าที่ต้องการ

4.4.2 ระบบรับสินค้า

ระบบรับสินค้าจะทำหน้าที่ในการเพิ่ม ลบ รายการรับสินค้าและรายละเอียดต่างๆของการรับสินค้าจากใบรับสินค้า (receive voucher) และรายงานของใบรับสินค้า ดังนี้

- รายงานใบรับสินค้าทั้งหมด
- รายงานใบรับสินค้าตามเลขที่ใบรับสินค้า
- รายงานใบรับสินค้าตามวันที่รับสินค้า

4.4.3 ระบบเบิกสินค้า

ระบบเบิกสินค้าจะทำหน้าที่ในการเพิ่ม ลบ รายการเบิกสินค้าและรายละเอียดต่างๆ ของการเบิกสินค้าจากใบเบิกสินค้า (invoice) และรายงานของใบเบิกสินค้า ดังนี้

- รายงานใบเบิกสินค้าทั้งหมด
- รายงานใบเบิกสินค้าตามเลขที่ใบรับสินค้า
- รายงานใบเบิกสินค้าตามวันที่รับสินค้า

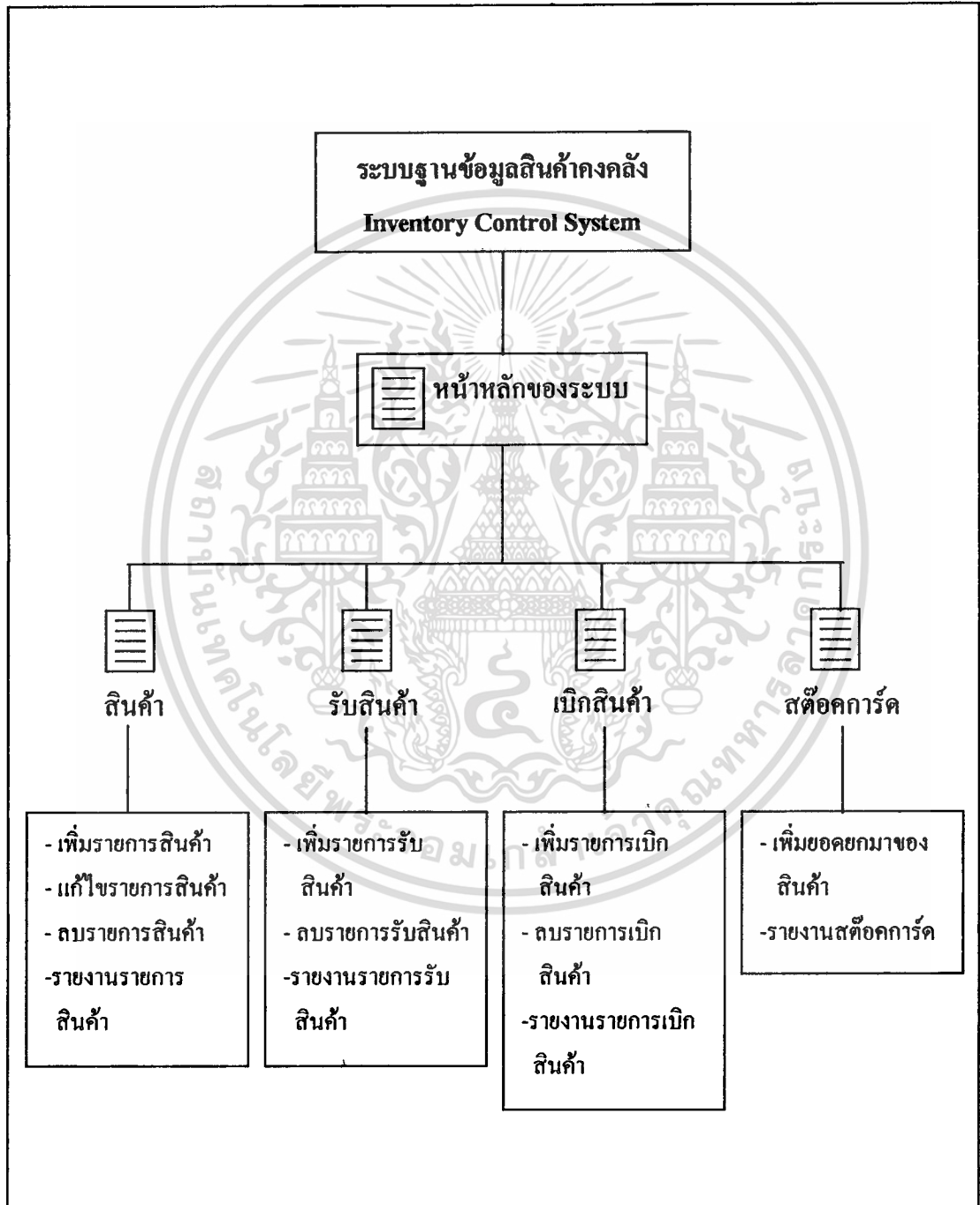
4.4.4 ระบบสต็อกการ์ด

ระบบสต็อกการ์ดจะทำหน้าที่ในการเก็บรายการรับสินค้า และเบิกสินค้าสินค้าและรายละเอียดต่างๆ ของการรับ-เบิกสินค้า และรายงานของสต็อกการ์ด ดังนี้

- รายงานสต็อกการ์ดทั้งหมด
- รายงานสต็อกการ์ดตามประเภทสินค้า
- รายงานสต็อกการ์ดตามรหัสสินค้า
- รายงานสินค้าที่ต่ำกว่าจุดต่ำสุด และ สูงกว่าจุดสูงสุด

4.5 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

โครงสร้างของระบบงานฐานข้อมูลสินค้าคงคลัง แสดงได้ดังภาพที่ 4.2



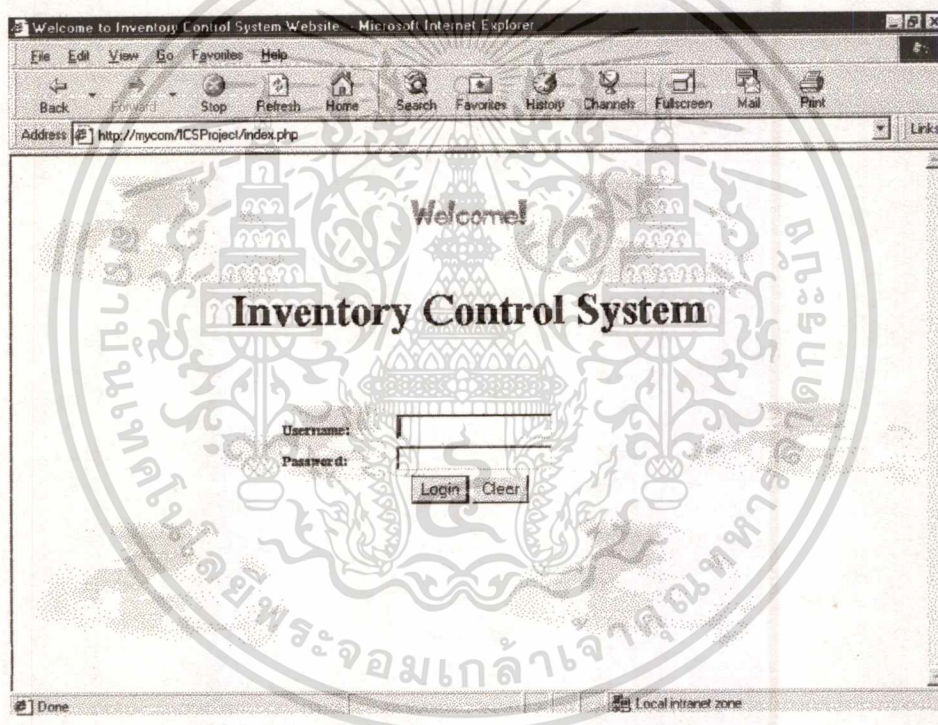
ภาพที่ 4.2 โครงสร้างของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานสามารถแบ่งได้ตามหน้าจอของเว็บเพจ และระบบการทำงานต่างๆ ได้ดังนี้

4.5.1 ระบบการเข้าใช้งาน

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในระบบการเข้าใช้งานจะเป็นหน้าแรกที่ผู้ใช้งานจะต้องพบ ซึ่งในส่วนนี้จะรับข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลคลังสินค้า หน้าจอการทำงานได้ออกแบบดังภาพที่ 4.3

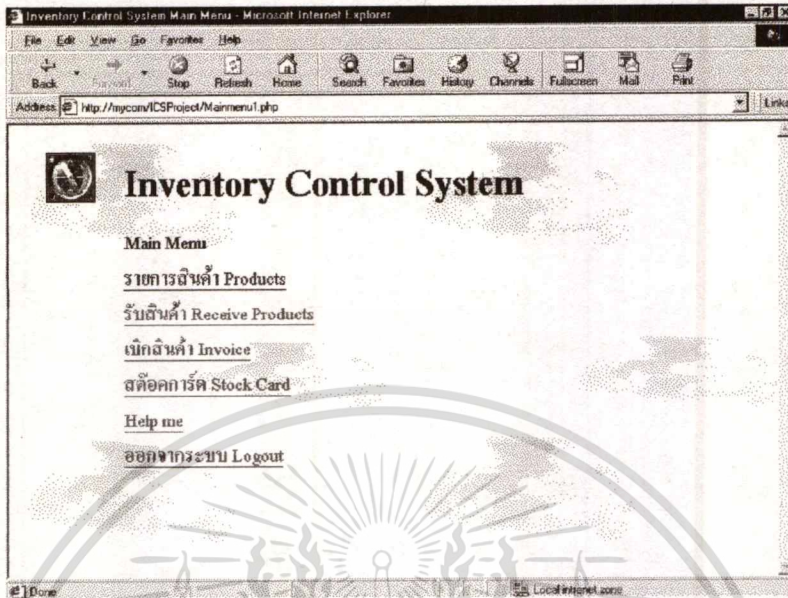


ภาพที่ 4.3 หน้าจอเข้าใช้งานระบบ

4.5.2 หน้าหลักของระบบ

ในหน้าหลักของระบบจะเป็นส่วนที่เชื่อมต่อไปยังระบบย่อยต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ดังภาพที่ 4.4

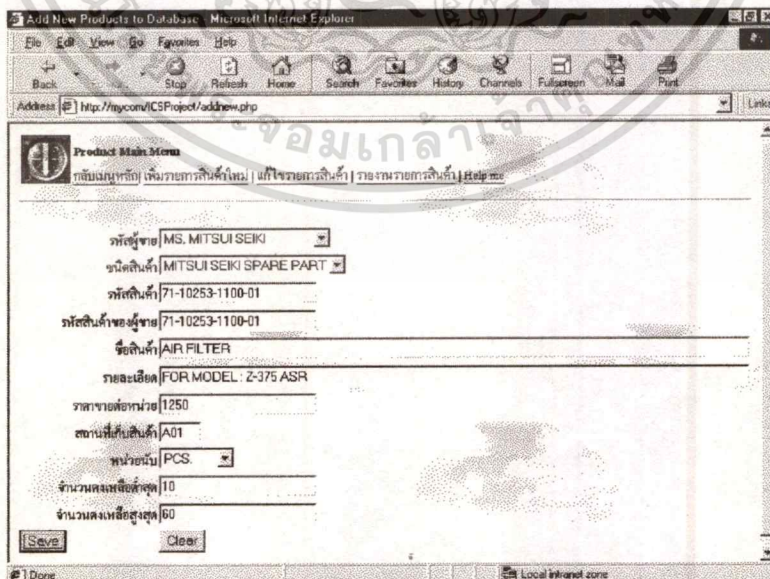
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 หน้าหลักของระบบ

4.5.3 ระบบสินค้า

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในระบบสินค้านั้น จะเป็นส่วนซึ่งรับข้อมูลการทำงานการเพิ่มสินค้า การแก้ไขสินค้า การลบสินค้า และรายงานสินค้า

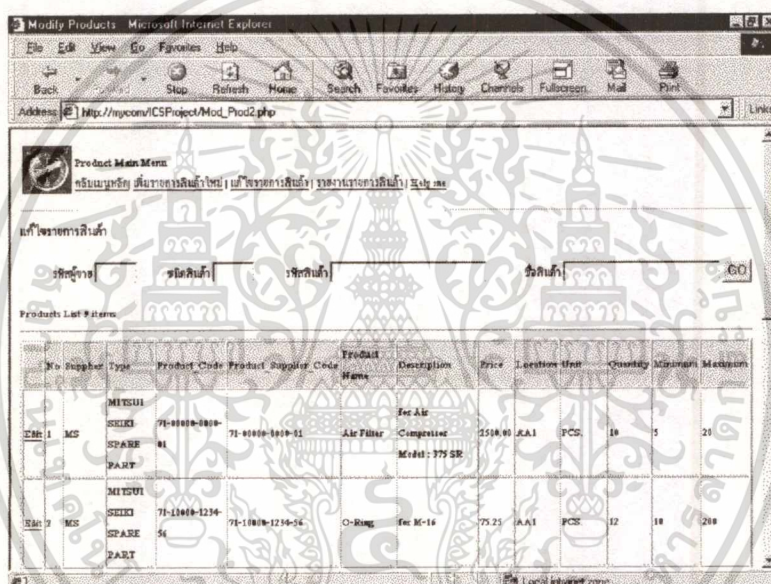


ภาพที่ 4.5 หน้าจอการเพิ่มสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอของส่วนการเพิ่มสินค้านั้นได้ออกแบบดังภาพที่ 4.5 ซึ่งจะเป็นส่วนในการใส่ข้อมูลของสินค้าแต่ละรายการ ซึ่งจะมีหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานและป้องกันความผิดพลาดในการใส่ข้อมูลของรหัสผู้ขาย ประเภทสินค้า และหน่วยนับสินค้า โดยจะมีกรอบคาว์นดาวน์ลิสต์ (dropdown list) ให้ผู้ใช้เลือกข้อมูลใส่ลงในฟิลด์ที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง

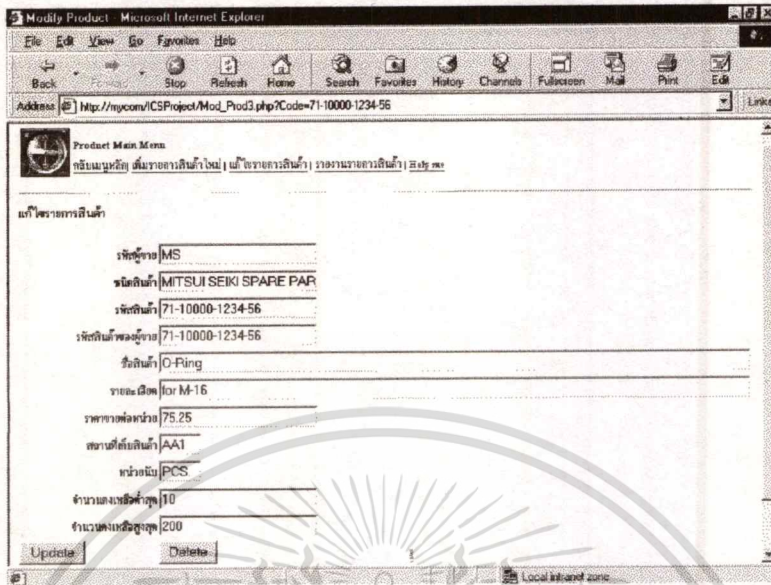
หน้าจอของส่วนการแก้ไขสินค้า ได้ออกแบบดังภาพที่ 4.6 ซึ่งในส่วนนี้สามารถที่จะเลือกรายการสินค้าแต่ละชนิดมาทำการแก้ไขได้สะดวกรวดเร็ว



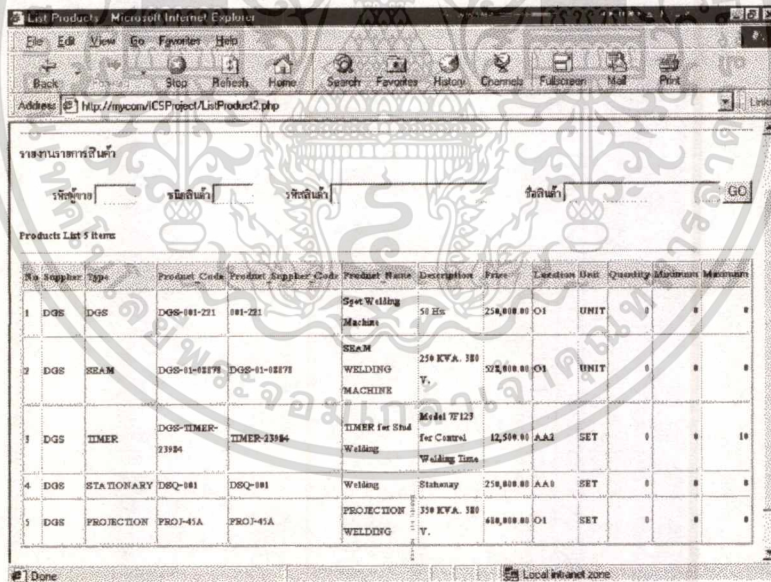
ภาพที่ 4.6 หน้าจอการแก้ไขสินค้า

หน้าจอในการทำงานลบรายการสินค้าได้ออกแบบดังภาพที่ 4.7 ซึ่งในส่วนนี้สามารถที่จะลบรายการสินค้าทีละรายการเท่านั้น โดยผู้ใช้ใส่เงื่อนไขในการค้นหาสินค้าที่ต้องการ

หน้าจอรายงานสินค้า ได้ออกแบบดังภาพที่ 4.8 ในหน้าจอนี้สามารถที่จะเลือกรายงานต่างๆ ได้ตามเงื่อนไขของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้ใส่เงื่อนไขในการค้นหาตามที่ต้องการในช่องรับข้อมูลแล้วระบบจะแสดงรายงานต่างๆ ตามต้องการ



ภาพที่ 4.7 หน้าจอการแก้ไขและลบสินค้า



ภาพที่ 4.8 หน้าจอรายงานสินค้า

4.5.4 ระบบรับสินค้า

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในระบบรับสินค้านั้น จะเป็นส่วนซึ่งรับข้อมูลการทำงานการเพิ่มรายการใบรับสินค้า การลบรายการใบรับสินค้า และรายงานรายการใบรับสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอของส่วนการเพิ่มรายการใบรับสินค้าได้ออกแบบดังภาพที่ 4.9 ซึ่งจะเป็นส่วนในการพิมพ์ข้อมูลรายการรับตามใบรับสินค้าแต่ละรายการ

Add Receive Voucher Transaction

Date: 2001-02-09 Receive No. 01001
 Supplier No. DGS P/O No. DGS-0022001 Due Date 2001-03-08

No	Product Code	Product Name	Quantity	Unit	Unit Price	Total
1	DGS-001-021	Spot Welding Machine	2.00	UNIT	120,000.00	240,000.00

DGS-TIMER-23894, TIMER for Stud Welding 2 PCS 50000 100000

A44 Details / Print

Total	240,000.00 Baht
VAT	16,800.00 Baht
Grand Total	256,800.00 Baht

ภาพที่ 4.9 หน้าจอเพิ่มใบรับสินค้า

หน้าจอของส่วนการลบรายการใบรับสินค้าได้ออกแบบดังภาพที่ 4.10 ซึ่งจะเป็นส่วนในการลบข้อมูลรายการรับตามใบรับสินค้าแต่ละรายการ

Delete Receive Voucher - Microsoft Internet Explorer

Address: http://mycom/ACSProject/DeleteReceive2.php

Receive Voucher Menu
 กลับเมนูหลัก | เพิ่มใบรับสินค้า | ลบใบรับสินค้า | รายงานใบรับสินค้า | Help me

ลบใบรับสินค้า (Receive Voucher)

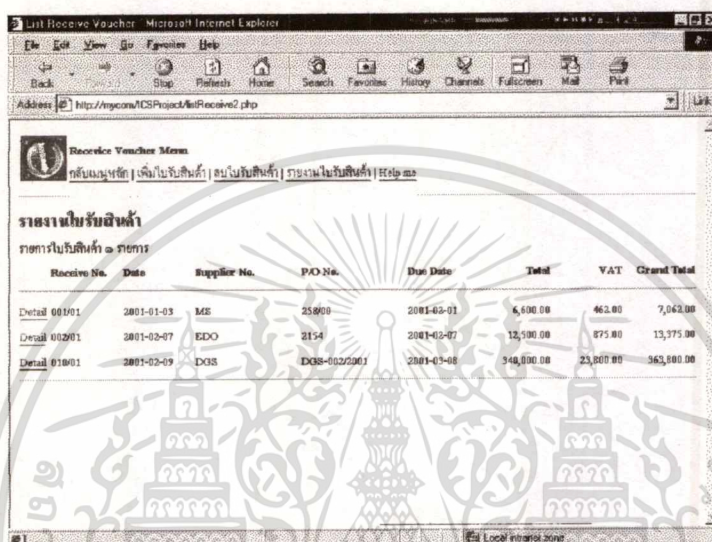
รายการใบรับสินค้า > รายการ

Receipt No.	Date	Supplier No.	P/O No.	Due Date	Total	VAT	Grand Total
Delete 001001	2001-01-03	MS	25090	2001-02-01	6,600.00	462.00	7,062.00
Delete 002001	2001-02-07	EDO	2154	2001-02-07	12,500.00	875.00	13,375.00
Delete 010001	2001-02-09	DGS	DGS-0022001	2001-03-08	340,000.00	23,800.00	363,800.00

ภาพที่ 4.10 หน้าจอลบใบรับสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานั้น ไปอนภาคนี้ให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 หน้าจอรายงานใบรับสินค้า ได้ออกแบบดังภาพที่ 4.11 ในหน้าจอนี้สามารถที่จะเลือก
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานต่างๆ ได้ตามเงื่อนไขของผู้ใช้งาน โดยสามารถแสดงรายงานตามเลขที่ใบรับสินค้า หรือแสดงรายงานตามวันที่เอกสาร โดยผู้ใช้ใส่เงื่อนไขในการค้นหาตามที่ต้องการในช่องรับข้อมูล แล้วระบบจะแสดงรายงานต่างๆ ตามต้องการ



Receipt No.	Date	Supplier No.	PO No.	Due Date	Total	VAT	Grand Total
Detail 00101	2001-01-03	ME	23800	2001-03-01	6,400.00	462.00	7,062.00
Detail 00201	2001-02-07	EDO	2154	2001-02-07	12,500.00	875.00	13,375.00
Detail 01001	2001-02-09	DGS	DGS-002001	2001-03-08	340,000.00	23,800.00	363,800.00

ภาพที่ 4.11 หน้าจอรายงานใบรับสินค้า

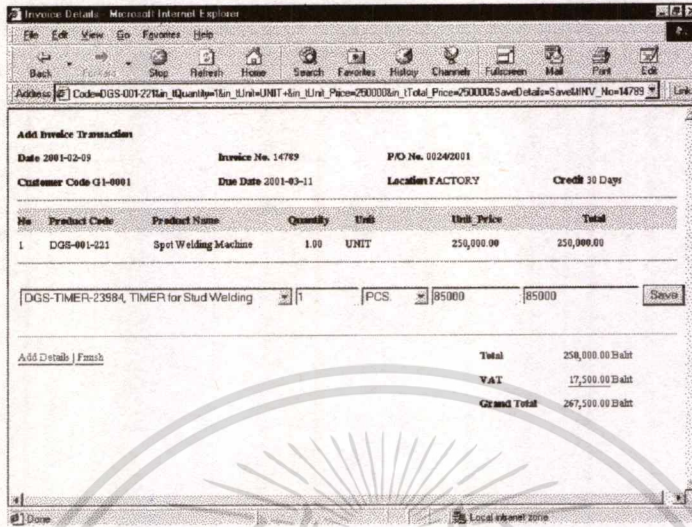
4.5.5 ระบบเบิกสินค้า

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในระบบเบิกสินค้าเป็นส่วนซึ่งรับข้อมูลการทำงานการเพิ่มรายการใบเบิกสินค้า การลบรายการใบเบิกสินค้า และรายงานรายการใบเบิกสินค้า

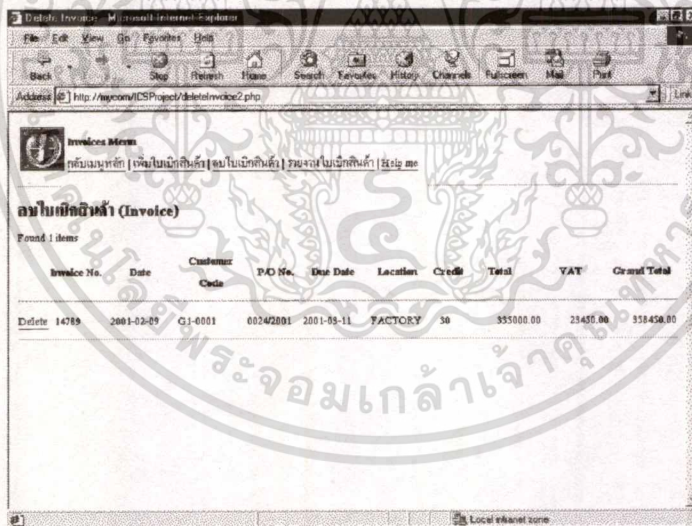
หน้าจอของส่วนการเพิ่มรายการใบเบิกสินค้าได้ออกแบบดังภาพที่ 4.12 ซึ่งจะเป็นส่วนในการพิมพ์ข้อมูลรายการรับตามใบเบิกสินค้าแต่ละรายการ

หน้าจอของส่วนการลบรายการใบเบิกสินค้าได้ออกแบบดังภาพที่ 4.13 ซึ่งจะเป็นส่วนในการลบข้อมูลรายการเบิกตามใบเบิกสินค้าแต่ละรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 หน้าจอเพิ่มใบเบิกสินค้า



ภาพที่ 4.13 หน้าจอลบใบเบิกสินค้า

หน้าจอรายงานใบเบิกสินค้า ได้ออกแบบดังภาพที่ 4.14 ในหน้าจอนี้สามารถที่จะเลือกรายงานต่างๆ ได้ตามเงื่อนไขของผู้ใช้งาน โดยสามารถแสดงรายงานตามเลขที่ใบเบิกสินค้า หรือแสดงรายงานตามวันที่เอกสาร โดยผู้ใช้ใส่เงื่อนไขในการค้นหาตามที่ต้องการในช่องรับข้อมูล แล้วระบบจะแสดงรายงานต่างๆ ตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการใบเบิกสินค้า
ใบเบิกสินค้า รายการ

Invoice No.	Date	Customer Code	PO No.	Due Date	Location	Cred#	Total	TAT	Grand Total
Detail 14759	2001-02-09	G1-4001	60242001	2001-03-11	FACTORY	30	335,000.00	23,450.00	358,450.00

ภาพที่ 4.14 หน้าจอรายงานใบเบิกสินค้า

4.5.6 ระบบสต็อกคาร์ด

ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในระบบสต็อกคาร์ดเป็นส่วนซึ่งรับข้อมูลการทำงานยอดยกมาของสินค้า และรายงานสต็อกคาร์ด

หน้าจอของส่วนการทำงานเพิ่มยอดยกมาของสินค้าได้ออกแบบดังภาพที่ 4.15 ซึ่งจะเป็นส่วนในการพิมพ์ข้อมูลรายการรหัสสินค้า และจำนวนสินค้าแต่ละรายการ

ยอดยกมาของสินค้า

วันที่: 2001-01-03

รหัสสินค้า: 71-10253-1100-01, AIR FILTER

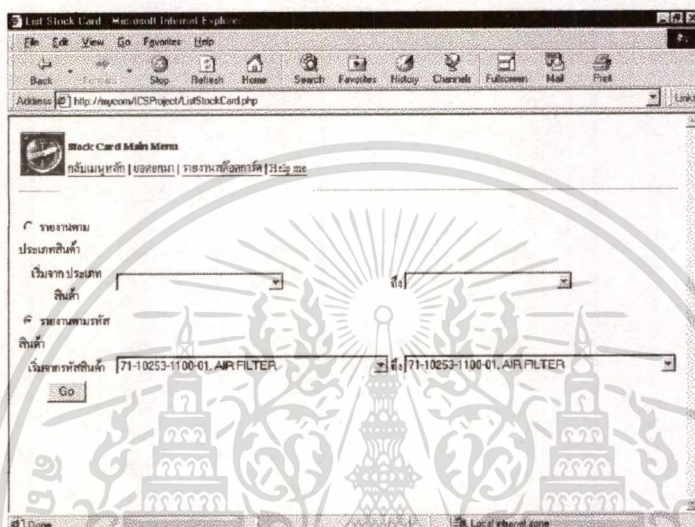
ยอดยกมาจำนวน: 15

Save Clear

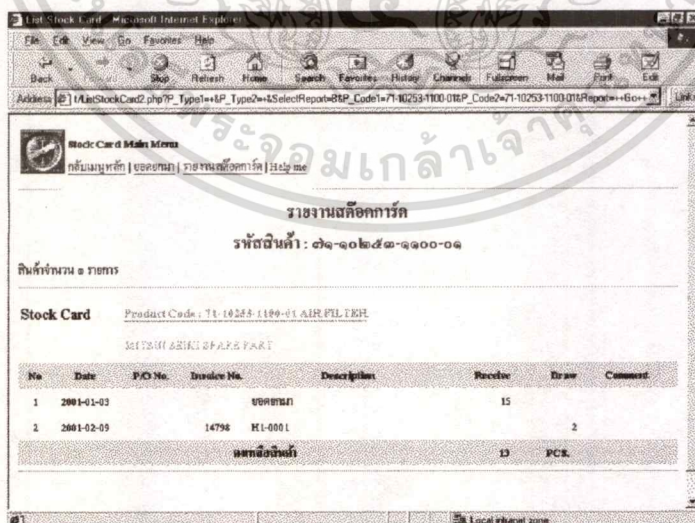
ภาพที่ 4.15 หน้าจอยอดยกมาของสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอของส่วนการรายงานสต็อกคาร์คของสินค้าได้ออกแบบดังภาพที่ 4.16 ซึ่งจะเป็นส่วนแสดงรายงานสต็อกคาร์ค ซึ่งผู้ใช้งานสามารถดูรายงานสต็อกคาร์คต่างๆ ตามเงื่อนไขที่ต้องการได้ โดยสามารถดูได้ตามประเภทของสินค้า หรือรหัสของสินค้าดังภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.16 หน้าจอรายงานสต็อกคาร์ค



ภาพที่ 4.17 หน้าจอรายงานสต็อกคาร์คแต่ละรายการสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

การพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลสินค้าคงคลัง (Inventory Control) ในโครงการพัฒนาระบบงานนี้ เป็นการทดลองการทำงานจริง ณ หน้าคลังสินค้าโดยพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ไม่เป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการทำงาน และยังสะดวกรวดเร็วในการทำงาน และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ และข้อมูลข่าวสารต่างๆ ในส่วนของผู้ใช้งานนั้นก็สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีปัจจุบันมาใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ประหยัดเวลาการทำงาน และงบประมาณที่ใช้ในการลงทุน ทั้งยังสามารถควบคุมการทำงานต่างๆ ให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง และรองรับกับการแข่งขันของธุรกิจในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

5.1 ปัญหาและอุปสรรค

1. การใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98 ทำงานเป็นเซิร์ฟเวอร์ ทั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ ดาตาเบส เซิร์ฟเวอร์ รวมทั้งไคลเอนต์ในเครื่องเดียวกัน ยังไม่มีความเสถียรเพียงพอในการทำงาน ถ้ามีข้อมูลเป็นจำนวนมากๆ เครื่องต้องทำงานหนัก ซึ่งอาจไม่สามารถที่จะให้บริการต่างๆ ได้ทันตามต้องการ

2. การพัฒนาด้วยภาษาสคริปต์ PHP อย่างเดียวนั้นยังไม่สามารถทำงานที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ได้มากนัก เช่น การใส่ข้อมูลช่วยเหลือในการพิมพ์ เพราะการทำงานของภาษาสคริปต์จะทำงานที่เซิร์ฟเวอร์เท่านั้น เมื่อแสดงผลที่บราวเซอร์แล้วจะไม่สามารถทำงานได้ ต้องรอผู้ใช้คลิกที่ปุ่มคำสั่ง เพื่อส่งสคริปต์ไปทำงานที่เซิร์ฟเวอร์ จึงจะสามารถทำงานต่างๆ ได้

3. ปัญหาในการแสดงผล เนื่องจากเว็บเบราว์เซอร์ในปัจจุบันมีการใช้งานหลายเวอร์ชัน ทำและการกำหนดขนาดของตัวอักษรที่แตกต่างกันทำให้ผลลัพธ์ในการแสดงผลต่างกัน แต่ก็สามารถใช้งานได้ดี เพียงแต่ผลลัพธ์อาจไม่สวยงามเท่านั้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ระบบฐานข้อมูลสินค้าคงคลังนี้เป็นเพียงระบบที่ทำการทดลองในการใช้งานจริง ณ หน้าคลังสินค้า ซึ่งมีจุดรับจ่ายสินค้าเพียงจุดเดียว และมีคลังสินค้าเพียงคลังเดียว การใช้งานบริการต่างๆ จึงยังคงสามารถที่จะทำงานได้ดี แต่ถ้ามีจุดรับจ่ายสินค้าหลายจุด และหลายคลังสินค้า ก็ควรไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่จะเพิ่มขีดความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์ และซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการให้เป็นระบบปฏิบัติการเครือข่าย (network operating system) ที่เหมาะสมกว่านี้ เช่น วินโดวส์เอ็นที หรือลินุกซ์

2. ระบบการช่วยเหลือผู้ใช้งาน เช่น การใส่ข้อมูลช่วยเหลือในการพิมพ์ อาจต้องมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น ซึ่งอาจใช้ภาษาจาวาสคริปต์เข้ามาช่วยในส่วนนี้

3. ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL นั้นมีความสามารถในการเก็บข้อมูลรูปภาพได้ ซึ่งในอนาคตอาจมีความต้องการที่จะเก็บรูปภาพของสินค้า จึงสามารถที่จะเพิ่มเติมในส่วนนี้ได้

4. ความปลอดภัยของข้อมูล ในโครงการนี้การใช้งานระบบฐานข้อมูลสินค้าคงคลังยังเป็นการทำงานในแบบอินทราเน็ตเป็นส่วนใหญ่ ระดับความปลอดภัยของข้อมูลยังไม่สูงนัก ถ้าต้องการใช้งานในแบบอินเทอร์เน็ตควรมีการปรับปรุงเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลให้สูงกว่านี้ ซึ่งอาจติดตั้ง firewall เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกบุกรุกเข้ามายังคาตาเบสเซิร์ฟเวอร์ได้ หรืออาจใช้การระบุนหมายเลข IP ที่จะเข้ามาใช้งานไว้

จากข้อเสนอแนะข้างต้น ผู้พัฒนาคาดว่าจะสามารถเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการปรับปรุงการทำงานของระบบฐานข้อมูลคลังสินค้าต่อไป

บรรณานุกรม

กิตติภูมิ วรจักร. 2543. **PHP เปลี่ยนวิธีสู่การสร้างโฮมเพจอย่างมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ: วิตตี้ กรุ๊ป.

Axmark, David. 2000. **MySQL Documentation** [Online]. Available URL :

<http://www.mysql.com/documentation/mysql/full/>

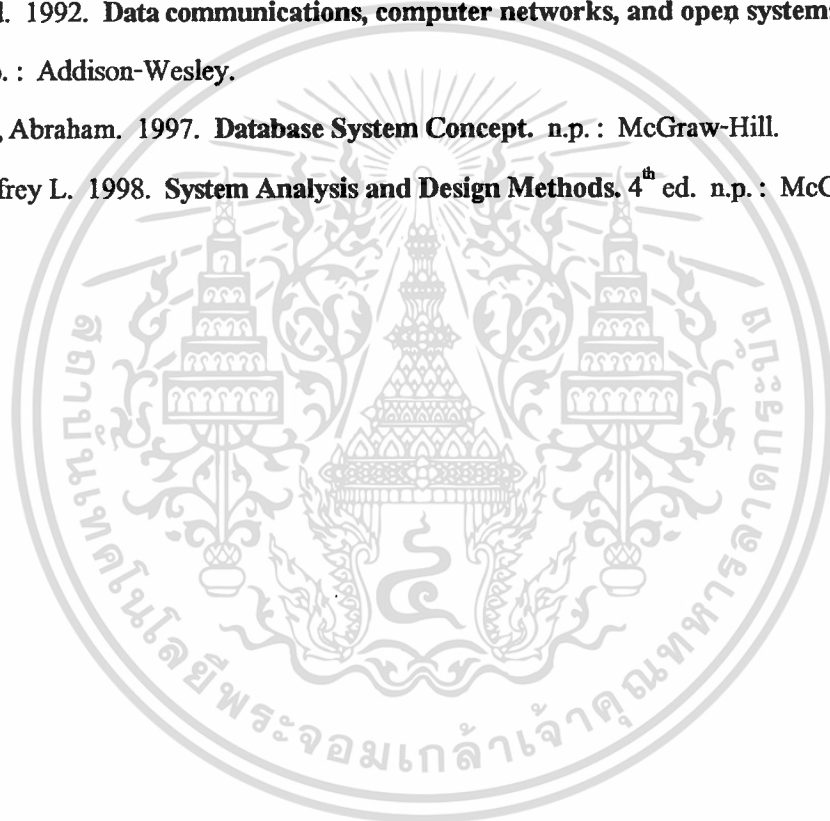
Bakken, Stig S. 2000. **PHP Manual** [Online]. Available URL : <http://www.php.net/manual/>

Halsall, Fred. 1992. **Data communications, computer networks, and open systems**. 3rd ed.

n.p. : Addison-Wesley.

Silberschatz, Abraham. 1997. **Database System Concept**. n.p. : McGraw-Hill.

Whitten, Jeffrey L. 1998. **System Analysis and Design Methods**. 4th ed. n.p. : McGraw-Hill.



ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานระบบ

1. การเริ่มต้นใช้งาน

การเริ่มต้นใช้งานระบบสินค้าคงคลัง ผู้ใช้งานระบบต้องได้รับอนุญาตให้เข้าใช้ระบบ โดยต้องมีชื่อผู้ใช้ (username) และรหัสผ่าน (password) ก่อน แล้วจึงทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบผ่านทางหน้าจอแรก ที่ URL: <http://mycom/ICSPProject/index.php> ดังภาพที่ ก.1



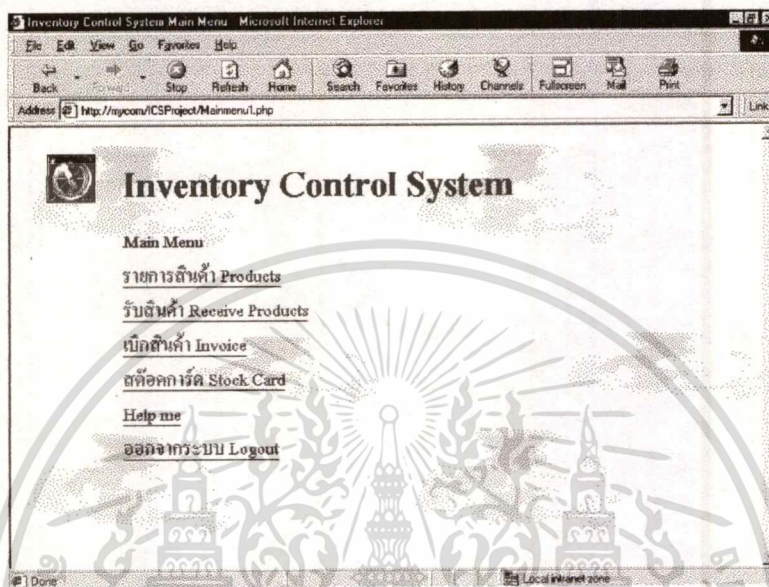
ภาพที่ ก.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบได้แล้วจะปรากฏหน้าจอเมนูหลักของระบบดังภาพที่ ก.2 ซึ่งเป็นเมนูหลักในการทำงานต่างๆ ประกอบไปด้วย

- เมนูรายการสินค้า เป็นการทำงานเกี่ยวกับรายการสินค้า ได้แก่ การเพิ่ม แก้ไข ลบ สินค้า
- เมนูรับสินค้า เป็นการทำงานเกี่ยวกับใบรับสินค้า (receive voucher) ได้แก่การเพิ่ม ลบรายการใบรับสินค้า
- เมนูเบิกสินค้า เป็นการทำงานเกี่ยวกับใบเบิกสินค้า (invoice) ได้แก่การเพิ่ม ลบรายการใบเบิกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เมนูสต็อกการ์ด เป็นการทำงานเกี่ยวกับการเพิ่มยอดยกมาของสินค้า และ รายงานสต็อกการ์ด



ภาพที่ ก.2 หน้าจอเมนูหลักของระบบ

2. รายการสินค้า

ในเมนูรายการสินค้าจะมีการทำงานเกี่ยวกับรายการสินค้าทั้งหมด 3 รายการ คือ

2.1 การเพิ่มสินค้า

เมื่อเลือกรายการเพิ่มสินค้าแล้วจะปรากฏหน้าจอรับข้อมูลรายการสินค้า ดังภาพที่ ก.3

เมื่อใส่ข้อมูลรายการสินค้าเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม SAVE รายการสินค้านั้นจะถูกเก็บลงฐานข้อมูล ถ้าต้องการยกเลิกการใส่ข้อมูลสินค้าให้กด ที่เมนูด้านบนเพื่อทำงานอย่างอื่นต่อไป ถ้าต้องการลบข้อมูลที่ปรากฏบนหน้าจอให้กดปุ่ม CLEAR

2.2 การแก้ไขและการลบรายการสินค้า

เมื่อเลือกการแก้ไขรายการสินค้าจะปรากฏหน้าจอให้ใส่ข้อมูลของสินค้าที่ต้องการแก้ไข เช่น รหัสผู้ขาย ประเภทสินค้า รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ซึ่งเงื่อนไขนี้สามารถใช้งานร่วมกันได้ทั้งหมด อาจใส่ทุกตัว หรือ บางตัวก็ได้ ถ้าต้องการทุกรายการสินค้า ให้เว้นว่างทั้งหมด การใส่ข้อมูลค้นหาสามารถใช้ % แทน wild card ในการค้นหาข้อมูลได้ เมื่อใส่เงื่อนไขเรียบร้อยแล้วให้คลิกที่ปุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GO ปรากฏรายการสินค้าที่ต้องการจะทำการแก้ไขหรือลบดังภาพที่ ก. 4

Product Main Menu
 กลับเมนูหลัก | เพิ่มรายการสินค้าใหม่ | แก้ไขรายการสินค้า | รายการรายการสินค้า | Help.asp

รหัสผู้ขาย: MS, MITSUI SEIKI
 ชนิดสินค้า: MITSUI SEIKI SPARE PART
 รหัสสินค้า: 71-10253-1100-01
 รหัสสินค้าของผู้ขาย: 71-10253-1100-01
 ชื่อสินค้า: AIR FILTER
 รายละเอียด: FOR MODEL : Z-375 ASP
 ราคาขายต่อหน่วย: 1250
 สถานที่เก็บสินค้า: A01
 หน่วยนับ: PCS
 จำนวนเฉลี่ยขั้นต่ำ: 10
 จำนวนคงเหลือสูงสุด: 60

[Save] [Clear]

ภาพที่ ก.3 หน้าจอรับข้อมูลรายการสินค้า

Modify Products

Product Main Menu
 กลับเมนูหลัก | เพิ่มรายการสินค้าใหม่ | แก้ไขรายการสินค้า | รายการรายการสินค้า | Help.asp

แก้ไขรายการสินค้า

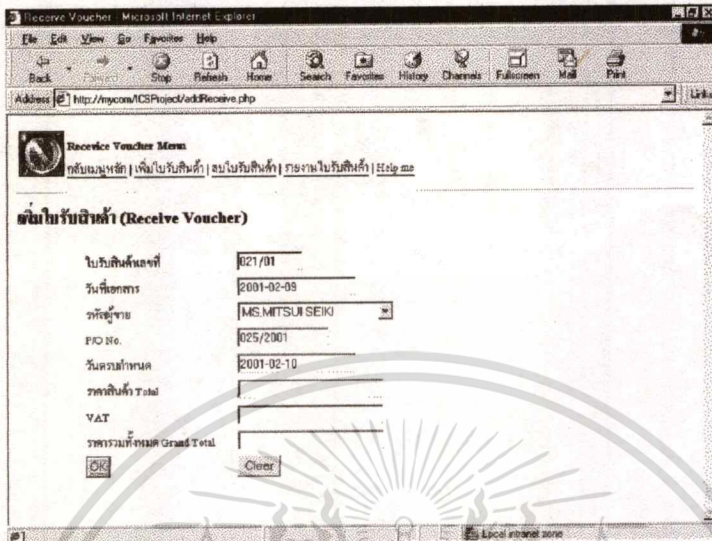
รหัสผู้ขาย: รหัสสินค้า: รหัสสินค้า: รหัสสินค้า: GO

Products List 9 items

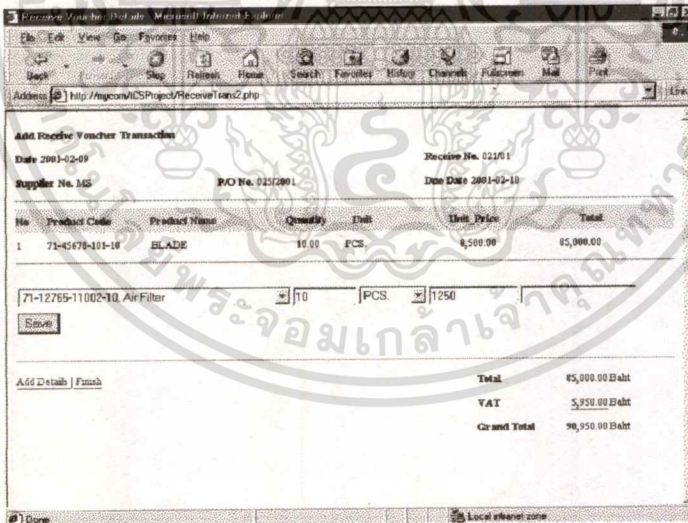
No	Supplier	Type	Product Code	Product Supplier Code	Product Name	Description	Price	Location	Unit	Quantity	Minimum	Maximum
1	MS	MITSUI SEIKI SPARE PART	71-0000-0000-01	71-0000-0000-01	Air Filter	Air Filter Compressor Model : 375 SR	2500.00	AA1	PCS	10	5	20
2	MS	MITSUI SEIKI SPARE PART	71-1000-1234-56	71-1000-1234-56	O-Ring	Air M-16	75.25	AA1	PCS	12	10	200

ภาพที่ ก.4 หน้าจอเลือกรายการสินค้า เพื่อแก้ไข หรือลบ

หลังจากนั้นให้เลือกรายการสินค้าที่ต้องการแก้ไข หรือลบ แล้วคลิกที่คำว่า Edit ที่ด้านซ้ายของรายการสินค้าที่ต้องการ จะปรากฏหน้าจอรายละเอียดของสินค้าอีกครั้งหนึ่ง ถ้าต้องการแก้ไขก็
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ก. 6 หน้าจอการเพิ่มรายการใบรับสินค้า

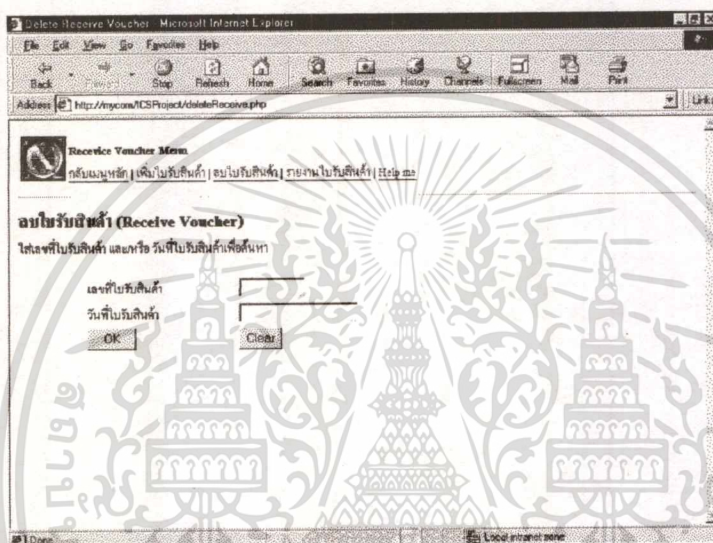


ภาพที่ ก. 7 หน้าจอรายละเอียดรายการใบรับสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การลบใบรับสินค้า

ในรายการรับสินค้านี้ ไม่สามารถที่จะแก้ไขรายการสินค้าได้ จะมีการยกเลิกได้เท่านั้น โดยการลบใบรับสินค้านั้นทั้ง การลบรายการใบรับสินค้าทำได้โดยการเลือกเมนูลบใบรับสินค้า จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพที่ ก. 8 หน้าจอนี้จะรับเลขที่ใบรับสินค้า และ วันที่เอกสารใบรับสินค้า



ภาพที่ ก. 8 หน้าจอลบรายการใบรับสินค้าตามเงื่อนไข

Receipt No.	Date	Supplier No.	PO No.	Due Date	Total	VAT	Grand Total
Delete 00101	2001-01-03	MS	25000	2001-03-01	6,600.00	462.00	7,062.00
Delete 00201	2001-02-07	EDO	2154	2001-02-07	12,500.00	875.00	13,375.00
Delete 01001	2001-02-09	DGS	DGS-0022001	2001-03-08	340,000.00	23,800.00	363,800.00
Delete 01201	2001-02-09	MS	124500	2000-03-01	0.00	0.00	0.00
Delete 02101	2001-02-09	MS	02502001	2001-02-10	97,500.00	6,825.00	104,325.00

ภาพที่ ก. 9 หน้าจอลบรายการใบรับสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใส่ข้อมูลค้นหาสามารถที่จะใช้ % แทน wild card ในการค้นหาข้อมูลได้ ถ้าต้องการดูทุกรายการสินค้า ให้เว้นว่างทุกช่อง จะแสดงทุกรายการใบรับสินค้า แล้วกดปุ่ม OK จะปรากฏรายการใบรับสินค้าสินค้าดังภาพที่ ก. 9 แล้วให้เลือกที่ Delete เพื่อทำการลบรายการใบรับสินค้านั้นๆ

3.3 รายงานใบรับสินค้า

จะกล่าวถึงในส่วนรายงานต่างๆ

4. การเบิกสินค้า

ในเมนูเบิกสินค้าจะมีการทำงานเกี่ยวกับรายการใบเบิกสินค้าทั้งหมด 3 รายการ คือ

4.1 การเพิ่มใบเบิกสินค้า

เมื่อเลือกรายการเพิ่มใบเบิกสินค้าแล้วจะปรากฏหน้าจอรับข้อมูลรายการใบเบิกสินค้า ดังภาพที่ ก.10 ในการใส่ข้อมูลรายการใบเบิกสินค้าสามารถที่จะละเว้นในส่วนของจำนวนเงินได้ เพราะโปรแกรมจะคำนวณให้โดยอัตโนมัติในส่วนการใส่รายการสินค้า เหมือนในส่วนใบรับสินค้า

เพิ่มใบเบิกสินค้า (Invoice)	
เลขที่ Invoice	14790
วันที่	2001/02/09
รหัสสินค้า	G1-0001, GM (Thailand)
เลขที่ใบสั่งซื้อ	214/2001
วันครบกำหนด	2001/03/11
สถานที่ส่งสินค้า	FACTORY
ชนิด	30 ชิ้น
ราคาสินค้า Total	
VAT	
รวมรวมทั้งหมด Grand Total	
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Clear"/>	

ภาพที่ ก.10 หน้าจอการเพิ่มรายการใบเบิกสินค้า

เมื่อใส่ข้อมูลรายการใบเบิกสินค้าสินค้าเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม OK จะเข้าสู่หน้าจอการใส่รายละเอียดสินค้า ดังภาพที่ ก. 11 ให้คลิกที่ Add Detail เพื่อใส่รายการสินค้าที่เบิกจากคลังสินค้า ในส่วนจำนวนเงินรวมของสินค้าแต่ละชิ้นสามารถที่จะเว้นได้ โปรแกรมจะทำการคำนวณให้โดยอัตโนมัติ และจะคำนวณยอดรวม และ VAT ให้ด้วย เมื่อใส่รายการสินค้าแต่ละรายการแล้วกดปุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการเข้าถึงเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบเห็นว่าการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SAVE ข้อมูลจะถูกเก็บลงฐานข้อมูล เมื่อใส่ข้อมูลครบทุกรายการแล้วให้กด Finish

Invoice Detail - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Go Favorites Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Channels Fullscreen Mail Print Edit

Address http://url_Code=7112765-11002-10;in_Quantity=5;in_Unit=PCS;+in_Unit_Price=3250;in_ITotal_Price=4;SaveData=SaveINV_No=14790

Add Invoice Transaction

Date 2001-02-09 Invoice No. 14790 P.O No. 2142001

Customer Code Q1-0001 Due Date 2001-03-11 Location FACTORY Credit 30 Days

No	Product Code	Product Name	Quantity	Unit	Unit Price	Total
1	71-12765-11002-10	Air Filter	5.00	PCS	3,250.00	16,250.00

71-45678-101-10, BLADE 1 PCS 12500

Add Details / Finish

Total	16,350.00 Bht
VAT	1,197.50 Bht
Grand Total	17,547.50 Bht

Done Local intranet zone

ภาพที่ ก.11 หน้าจอรายละเอียดรายการใบเบิกสินค้า

4.2 การลบใบเบิกสินค้า

ในรายการเบิกสินค้านี้ ไม่สามารถที่จะแก้ไขรายการสินค้าได้ จะมีการยกเลิกได้เท่านั้น โดยการลบใบเบิกสินค้านั้นซึ่ง การลบบรรายการใบเบิกสินค้าทำได้โดยการเลือกเมนูลบใบเบิกสินค้า จะปรากฏหน้าจอดังภาพที่ ก.12 หน้าจอนี้จะรับเลขที่ใบเบิกสินค้า และ วันที่เอกสารใบเบิกสินค้า

Invoice Menu

กลับเมนูหลัก | เพิ่มใบเบิกสินค้า | ลบใบเบิกสินค้า | รายงานใบเบิกสินค้า | Help me

Delete Invoice

ใส่เลขที่ Invoice Lib# / หรือ วันที่ Input Invoice No. and/or Date of Invoice

เลขที่ Invoice

วันที่

[Back to Invoice Main Menu](#)

Local intranet zone

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนภาพที่ ก.12 หน้าจอลบรายการใบเบิกสินค้าตามเงื่อนไขนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใส่ข้อมูลค้นหาสามารถใช้ % แทน wild card ในการค้นหาข้อมูลได้ ถ้าต้องการดูทุกรายการสินค้า ให้เว้นว่างทุกช่อง จะแสดงทุกรายการใบรับสินค้า แล้วกดปุ่ม OK จะปรากฏรายการใบรับสินค้าสินค้าดังภาพที่ ก. 13 แล้วให้เลือกที่ Delete เพื่อทำการลบรายการใบรับสินค้านั้นๆ

Invoice No.	Date	Customer Code	PO No.	Due Date	Location	Credit	Total	VAT	Grand Total
Delete 14789	2001-02-09	01-0001	00242001	2001-03-11	FACTORY	30	555000.00	23450.00	551450.00
Delete 14798	2001-02-09	H1-0001	0102001	2001-02-09	FACTORY	0	5000.00	950.00	5550.00
Delete 15701	2001-02-10	T1-0001	00142001	2001-03-11	FACTORY	30	0.00	0.00	0.00

ภาพที่ ก. 13 หน้าจอลบรายการใบเบิกสินค้า

4.3 รายงานใบเบิกสินค้า
จะกล่าวถึงในส่วนรายงานต่างๆ

5. รายงานต่างๆ

ในระบบฐานข้อมูลสินค้าคงคลังนี้มีรายงานหลักๆ ทั้งหมด ดังนี้

- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าทั้งหมด
- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสผู้ขายสินค้าที่ต้องการ
- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชนิดสินค้าที่ต้องการ
- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสสินค้าที่ต้องการ
- รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชื่อสินค้าที่ต้องการ
- รายงานใบรับสินค้าทั้งหมด
- รายงานใบรับสินค้าตามเลขที่ใบรับสินค้า
- รายงานใบรับสินค้าตามวันที่รับสินค้า

รายงานใบเบิกสินค้าทั้งหมด

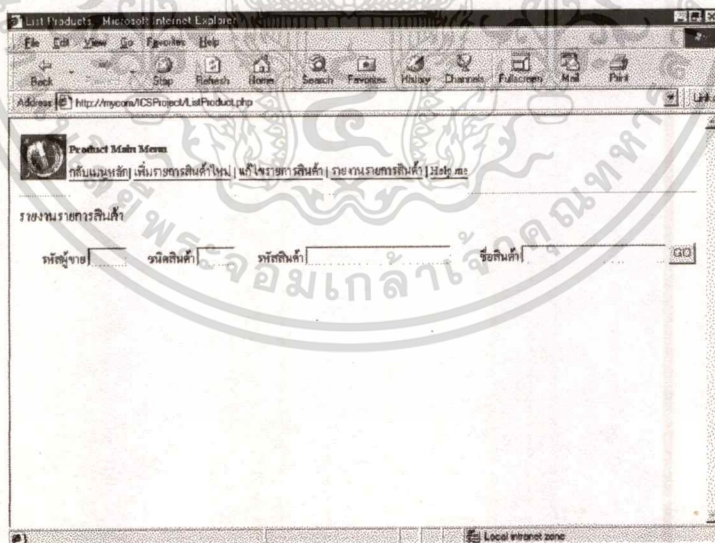
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายงานใบเบิกสินค้าตามเลขที่ใบรับสินค้า
- รายงานใบเบิกสินค้าตามวันที่รับสินค้า
- รายงานสต็อกการ์ดทั้งหมด
- รายงานสต็อกการ์ดตามประเภทสินค้า
- รายงานสต็อกการ์ดตามรหัสสินค้า

รายงานแต่ละแบบจะอยู่ในแต่ละส่วนของระบบการทำงาน การแสดงรายงานสามารถทำได้ทุกช่วงเวลาการทำงาน ดังมีรายละเอียดวิธีการแสดงรายงานดังนี้

5.1 รายงานยอดคงเหลือของสินค้าทั้งหมด

รายงานยอดคงเหลือของสินค้าทั้งหมดสามารถเลือกได้ที่ เมนูรายการสินค้า และเมนูย่อย รายงานรายการสินค้า ดังภาพที่ ก. 14 การแสดงรายงานยอดคงเหลือของสินค้าทั้งหมด ทำได้โดยการเว้นว่างทุกฟิลด์ที่ทำการค้นหารายการสินค้า



ภาพที่ ก. 14 รายงานรายการสินค้า

จะปรากฏรายงานดังภาพที่ ก.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Microsoft Internet Explorer

File Edit View Go Favorites Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites History Charms Fullscreen Mail Print

Address http://mycom/ICSProject/ListProduct2.php

รายงานรายการสินค้า

รหัสผู้จัด: รหัสสินค้า: รหัสสินค้า: รหัสสินค้า: GO

Products List if Item

No	Supplier	Type	Product Code	Product Supplier Code	Product Name	Description	Price	Location	Unit	Quantity	Maximum	Margin
1	MS	MITSUBI SEIKI SPARE PART	71-8800-0004 81	71-8800-0004-01	Air Filter	for Air Compressor Model : 375 SR	2,588.00	AA1	PCS.	14	5	
2	MS	MITSUBI SEIKI SPARE PART	71-14010-1234- 54	71-14010-1234-54	O-Ring	for M-14	75.25	AA1	PCS.	12	10	
3	MS	MITSUBI SEIKI SPARE PART	71-14010-4321- 18	71-14010-4321-18	Oil Sep.	for M3-375A	65.50	AA2	PCS	3	10	
4	MS	MITSUBI SEIKI SPARE PART	71-14253-1104- 81	71-14253-1104-01	AIR FILTER	FOR MODEL D-375 ASR	1,129.00	AA1	PCS.	13	10	
5	MS	MS	71-12410-14-10	71-12410-14-10	O-RING	FOR MS-110	65.00	BA	PCS.	12	10	
6	MS	MITSUBI SEIKI SPARE PART	71-124537-12	71-124537-12	O-RING	FOR D-375	65.00	BF	PCS.	8	0	

Done Local intranet zone

ภาพที่ ก. 15 หน้าจอรายงานรายการสินค้าทั้งหมด

5.2 รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสผู้ขายสินค้าตามต้องการ

รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสผู้ขายสินค้าทั้งหมดสามารถเลือกได้ที่ เมนูรายการสินค้า และเมนูย่อย รายงานรายการสินค้า ดังภาพที่ ก. 14 การแสดงรายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสผู้ขายสินค้าทั้งหมด ทำได้โดยการใส่ข้อมูลรหัสผู้ขายสินค้า ที่ช่องรหัสผู้ขายสินค้า ก็จะได้รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสผู้ขายสินค้า (สามารถแสดงรายงานแบบ wild card โดยใช้เครื่องหมาย %)

5.3 รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชนิดสินค้าตามต้องการ

รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชนิดสินค้าสามารถเลือกได้ที่ เมนูรายการสินค้า และเมนูย่อย รายงานรายการสินค้า ดังภาพที่ ก. 14 การแสดงรายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชนิดสินค้าทำได้โดยการใส่ข้อมูลชนิดสินค้า ที่ช่องชนิดสินค้า ก็จะได้รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชนิดสินค้าที่ต้องการ

5.4 รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสสินค้าที่ต้องการ

รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสสินค้าสามารถเลือกได้ที่ เมนูรายการสินค้า และเมนูย่อย รายงานรายการสินค้า ดังภาพที่ ก. 14 การแสดงรายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสสินค้า ทำได้โดยการใส่ข้อมูลรหัสสินค้า ที่ช่องรหัสสินค้า ก็จะได้รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามรหัสสินค้าที่ต้องการ

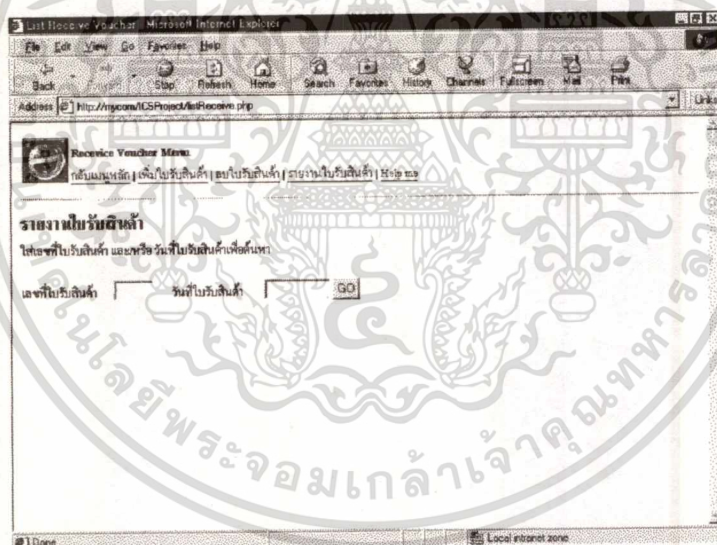
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชื่อสินค้าที่ต้องการ

รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชื่อสินค้าสามารถเลือกได้ที่ เมนูรายการสินค้า และเมนูย่อย รายงานรายการสินค้า ดังภาพที่ ก. 14 การแสดงรายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชื่อสินค้า ทำได้โดยการใส่ข้อมูลชื่อสินค้า ที่ช่องชื่อสินค้า ก็จะได้รายงานยอดคงเหลือของสินค้าตามชื่อสินค้าที่ต้องการ

5.6 รายงานใบรับสินค้าทั้งหมด

รายงานใบรับสินค้าทั้งหมดสามารถเลือกได้ที่ เมนูรับสินค้า และเมนูย่อยรายงานรายการใบรับสินค้า ดังภาพที่ ก. 16 การแสดงรายงานใบรับสินค้าทั้งหมดทำได้โดยการเว้นการใส่ข้อมูลทุกช่อง ก็จะได้รายงานใบรับสินค้าทั้งหมด



ภาพที่ ก.16 หน้าจอรายงานใบรับสินค้า

จะปรากฏรายงานใบรับสินค้าตามเลขที่ใบรับสินค้า โดยสามารถดูรายละเอียดของแต่ละรายการใบรับสินค้าโดยการคลิกที่ Detail ดังภาพที่ ก.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Receive Voucher Menu
 กลับเมนูหลัก | เพิ่มใบรับสินค้า | ลบใบรับสินค้า | รายงานใบรับสินค้า | Help me

Receive Voucher No 00101
 Date 2001-01-03
 Supplier No. MS
 P/O No. 258700
 Receive No. 00101
 Due Date 2001-02-01

No	Product Code	Product Name	Quantity	Unit	Unit Price	Total
1	71-00000-0000-01	Air Filter	5	PCS.	1,200.00	6,000.00
2	71-10000-1234-56	O-Ring	5	PCS.	120.00	600.00
Total						6,600.00 Baht
VAT						462.00 Baht
Grand Total						7,062.00 Baht

ภาพที่ ก.17 หน้าจอรายละเอียดรายงานใบรับสินค้า

5.7 รายงานใบรับสินค้าตามเลขที่ใบรับสินค้า

รายงานใบรับสินค้าตามเลขที่ใบรับสินค้าสามารถเลือกได้ที่ เมนูรับสินค้า และเมนูย่อยรายงานรายการใบรับสินค้า ดังภาพที่ ก. 16 การแสดงรายงานใบรับสินค้าทำได้โดยการใส่ข้อมูลเลขที่ใบรับสินค้าที่ช่องเลขที่ใบรับสินค้า (ซึ่งสามารถใช้ wild card % ได้) ก็จะได้อายงานใบรับสินค้าตามเลขที่ใบรับสินค้า

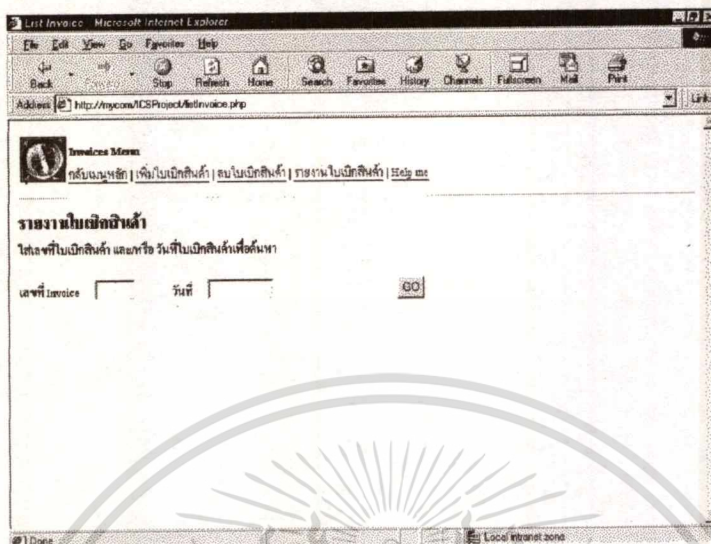
5.8 รายงานใบรับสินค้าตามวันที่รับสินค้า

รายงานใบรับสินค้าตามวันที่รับสินค้าสามารถเลือกได้ที่ เมนูรับสินค้า และเมนูย่อยรายงานรายการใบรับสินค้า ดังภาพที่ ก. 16 การแสดงรายงานใบรับสินค้าตามวันที่รับสินค้าทำได้โดยการใส่ข้อมูลวันที่ใบรับสินค้าที่ช่องวันที่ใบรับสินค้า (ซึ่งสามารถใช้ wild card % ได้) ก็จะได้อายงานใบรับสินค้าตามวันที่ใบรับสินค้า

5.9 รายงานใบเบิกสินค้าทั้งหมด

รายงานใบเบิกสินค้าทั้งหมดสามารถเลือกได้ที่ เมนูเบิกสินค้า และเมนูย่อยรายงานรายการใบเบิกสินค้า ดังภาพที่ ก.18 การแสดงรายงานใบเบิกสินค้าทั้งหมดทำได้โดยการเว้นการใส่ข้อมูลทุกช่อง ก็จะได้อายงานใบเบิกสินค้าทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ก.18 หน้าจอรายงานใบเบิกสินค้า

จะปรากฏรายงานใบเบิกสินค้าตามเลขที่ใบเบิกสินค้า โดยสามารถดูรายละเอียดของแต่ละรายการใบเบิกสินค้าโดยการคลิกที่ Detail ดังภาพที่ ก.19

No	Product Code	Product Name	Quantity	Unit	Unit Price	Total
1	DGS-01-221	Spot Welding Machine	1	UNIT	250,000	250,000
2	DGS-TIMER-23584	TIMER for Spot Welding	1	PCS.	85,000	85,000
Total						335,000.00 Baht
VAT						23,450.00 Baht
Grand Total						358,450.00 Baht

ภาพที่ ก.19 หน้าจอรายละเอียดรายงานใบเบิกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสต็อกการ์ด
รหัสสินค้า : %

สินค้า : มิตซูบิชิ

Stock Card Previous Code : 1-08000-0000-01 Air Filter
MITSUBISHI GEIGI SPARE PART

No.	Date	P/O No.	Invoice No.	Description	Receive	Item	Comment
1	2001-01-01			กรองอากาศ	5		
2	2001-02-01			MS	5		
รวมทั้งสิ้น					10	PCX	

Stock Card Previous Code : 1-38100-1234-55 O-Ring
MITSUBISHI GEIGI SPARE PART

No.	Date	P/O No.	Invoice No.	Description	Receive	Item	Comment
1	2001-01-01			กรองอากาศ	7		

ภาพที่ ก.21 หน้าจอรายละเอียดรายงานสต็อกการ์ด

5.13 รายงานสต็อกการ์ดตามประเภทสินค้า

รายงานสต็อกการ์ดตามประเภทสินค้าสามารถเลือกได้ที่ เมนูสต็อกการ์ดและเมนูย่อยรายงานสต็อกการ์ดดังภาพที่ ก.20 การแสดงรายงานสต็อกการ์ดตามประเภทสินค้าทำได้โดยการเลือกรายงานสต็อกการ์ดตามประเภทสินค้า และเลือกประเภทสินค้าเริ่มต้นจากประเภทสินค้าใด จนถึงประเภทสินค้าใด และคลิกที่ปุ่ม GO ก็จะได้รายงานงานสต็อกการ์ดตามประเภทสินค้า

5.14 รายงานสต็อกการ์ดตามรหัสสินค้า

รายงานสต็อกการ์ดตามรหัสสินค้าสามารถเลือกได้ที่ เมนูสต็อกการ์ดและเมนูย่อยรายงานสต็อกการ์ดดังภาพที่ ก.20 การแสดงรายงานสต็อกการ์ดตามรหัสสินค้าทำได้โดยการเลือกรายงานสต็อกการ์ดตามรหัสสินค้า และเลือกรหัสสินค้าเริ่มต้นจากรหัสสินค้าใด จนถึงรหัสสินค้าใด และคลิกที่ปุ่ม GO ก็จะได้รายงานงานสต็อกการ์ดตามประเภทสินค้า

6. การออกจากระบบ

เมื่อต้องการออกจากระบบให้กลับมาที่เมนูหลัก และเลือกเมนูออกจากระบบ และปิดบราวเซอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้