

ระบบต้นแบบเว็บไซต์สำเร็จรูปสำหรับร้านค้าออนไลน์

A PROTOTYPE WEB BASED APPLICATION
FOR UNIVERSAL ONLINE SHOP



นายวชิรเชษฐ์ เหล็กสิงห์ รหัส 48371027
นายชัชวาล ศรีเครยสูนิล รหัส 48370808

ที่อยู่ที่ตั้ง.....	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
วันที่รับ.....	5.เม.ย. 2553
เลขทะเบียน.....	1494 9699
เลขเรียกหนังสือ.....	9/5.
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง 2553	

2551

ปริญญาในพนธน์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาชีวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ปีการศึกษา 2551



ใบรับรองโครงงานวิศวกรรม

หัวข้อโครงงาน	ระบบต้นแบบเว็บไซต์สำเร็จรูปสำหรับร้านค้าออนไลน์		
ผู้ดำเนินโครงงาน	นายวัชรเชษฐ์	เหล็กสิงห์	รหัส 48371027
	นายชัชวาล	ศรีเศรษฐุนิก	รหัส 48370808
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ภาณุพงศ์	สอนคณ	
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2551		

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติให้โครงงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะกรรมการสอบโครงงานวิศวกรรม

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนคณ)

..... กรรมการ
(อาจารย์จิราพร พุกสุข)

..... กรรมการ
(ดร.สุรเดช จิตประไพบูลย์)

หัวข้อโครงการ	ระบบต้นแบบเว็บไซต์สำเร็จรูปสำหรับร้านค้าออนไลน์		
ผู้ดำเนินโครงการ	นายวชิรเชษฐ์ เหล็กสิงห์	รหัส 48371027	
	นายชัชวาล ศรีเศรษฐนิล	รหัส 48370808	
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ภาณุพงษ์ สอนกม		
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2551		

บทคัดย่อ

การซื้อขายของบนอินเตอร์เน็ต มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ แต่ระบบขายสินค้าบนเว็บในปัจจุบันยังไม่เอื้ออำนวยต่อการขายสินค้าที่มีความหลากหลายเท่าที่ควร

ดังนั้นผู้จัดทำโครงการจึงได้พัฒนาระบบทันแบบเว็บไซต์สำเร็จรูปสำหรับร้านค้าออนไลน์ขึ้นมา โดยระบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะรองรับการขายสินค้าหลากหลายชนิด เช่น เสื้อผ้า หนังสือ วีดีโอ คอมพิวเตอร์ และอื่นๆ

โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ ASP.NET 2.0 และ Microsoft SQL SERVER 2005 ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้น จะมีความยืดหยุ่นในการปรับแต่ง โดยผู้ใช้งานสามารถเลือก Future ต่างๆ ของระบบได้โดยอิสระ เช่น ระบบ Search ระบบ Promotions ระบบ Models เป็นต้น

Project Title	A Prototype Web based Application for Universal Online Shop	
Name	Mr.Watcharachat Leksing	ID. 48371027
	Mr.Chatchawan Srisettanil	ID. 48370808
Project Advisor	Mr.Panupong Sornkhom	
Major	Computer Engineering.	
Department	Electrical and Computer Engineering.	
Academic Year	2008	

ABSTRACT

E-commerce is increase more and more in present day but now E-commerce system not afford for sell several goods.

So, project researcher develop Website proceeded model system for E-commerce. These systems develop for sell several goods such as cloths, books, videos, computers and the others.

Development tools for this system are ASP.NET 2.0 and Microsoft SQL SERVER 2005. The development system has adapt to reform by user can collect free Future of system such as Search System, Promotion System, and Model System.

กิตติกรรมประกาศ

ทางคณะผู้จัดทำโครงการ “ต้นแบบเว็บไซต์สำหรับร้านค้าออนไลน์ (A Prototype Web based Application for Universal Online Shop)” ขอขอบคุณ อ.ภาณุพงศ์ สอนกม ที่ให้ความช่วยเหลือในโครงการนี้ให้สามารถดำเนินการไปได้ด้วยดี โดยช่วยให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับโครงการตลอดจนอาจเรียกท่านที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในครั้งนี้

นายวัชรเชษฐ์ เหล็กสิงห์
นายชัชวาล ศรีเศรษฐินิล



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่ออังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	จ
สารนักเขียน.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ฉ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบข่ายของโครงการ	1
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.5 เผนการดำเนินงาน	3
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7 รายละเอียดงบประมาณของโครงการ	4

บทที่ 2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของ E-Commerce	5
2.1.1 E-Commerce ย่อมาจากคำ 2 คำ คือ	5
2.1.2 รูปแบบการค้า E-Commerce	5
2.2 ส่วนของภาษาที่ใช้ในการสร้าง E-Commerce.....	6
2.2.1 ภาษา ASP และ ASP.NET	6
2.2.2 คุณสมบัติพิเศษ และ ข้อดี ของ ASP.NET.....	6
2.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ฐานข้อมูล.....	7
2.3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การเขียนต่อฐานข้อมูล	7

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.3.2 โครงสร้างข้อมูล (Data Structure)..... 9

2.3.3 Relational Databasc Management System (RDBMS)..... 9

บทที่ 3 การออกแบบระบบ

3.1 แบบจำลองการทำงานของระบบ (Context Diagram) 10

3.2 Use Case Diagrams ของระบบ 11

3.3 การออกแบบ โครงสร้างหน้าร้าน 12

3.3.1 การออกแบบระบบเมนูหน้าร้าน 13

3.3.2 การออกแบบเมนูหลัก 14

3.3.3 การออกแบบเมนูส่วนล่าง 15

3.3.4 การออกแบบการจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน 15

3.3.5 การจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน 16

3.3.6 การจัดวางเมนูหลักสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป 17

3.3.7 การจัดวางเมนูหลักสำหรับสมาชิก 17

3.3.8 การจัดวางเมนูส่วนล่าง 17

3.3.9 การออกแบบการทำงานของระบบส่วนหน้าร้าน 18

3.4 การออกแบบ โครงสร้างหลังร้าน 24

3.4.1 การออกแบบระบบเมนูหลังร้าน 26

3.4.2 การออกแบบการจัดวางข้อมูลในเพจหลังร้าน 26

3.4.3 การจัดวางข้อมูลในเพจหลังร้าน 27

3.4.4 การจัดวางเมนูของผู้ดูแลระบบ 28

3.4.5 การออกแบบการทำงานของระบบส่วนหลังร้าน 29

3.5 โครงสร้างฐานข้อมูล 35

3.5.1 คำอธิบายฐานข้อมูล 36

3.6 การออกแบบ Database Diagrams 45

3.7 การออกแบบ ER-Diagram 46

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการทดสอบ

4.1 แผนการทดสอบ	47
4.2 การทดสอบส่วน Admin การสร้างข้อมูล	48
4.2.1 สร้าง Department	48
4.2.2 สร้าง Mapping Details	49
4.2.3 สร้าง Category	50
4.2.4 สร้าง Sub Category	50
4.2.5 สร้าง Products	50
4.2.6 สร้าง Model	53
4.2.7 สร้าง Promotions	53
4.2.8 สร้าง Search	54
4.3 การทดสอบส่วน Admin การแก้ไขข้อมูล	54
4.3.1 แก้ไข Department	54
4.3.2 แก้ไข Mapping Details	55
4.3.3 แก้ไข Category	56
4.3.4 แก้ไข Sub Category	56
4.3.5 แก้ไข Products	57
4.3.6 แก้ไข Model	62
4.3.7 แก้ไข Promotions	63
4.3.8 แก้ไข Search	64
4.3.9 แก้ไข Tracking Order	65
4.4 การทดสอบส่วน Admin การลบข้อมูล	65
4.4.1 ลบ Department	65
4.4.2 ลบ Mapping Details	66
4.4.3 ลบ Category	66
4.4.4 ลบ Sub Category	67
4.4.5 ลบ Products	68
4.4.6 ลบ Model	68

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4.7 ลบ Promotions.....	69
4.4.8 ลบ Search	70
4.4.9 ลบ Order.....	71
4.5 การทดสอบส่วน User-Membership.....	71
4.5.1 สมัครสมาชิก.....	71
4.5.2 เข้าระบบ	73
4.5.3 เปลี่ยนรหัสผ่าน.....	73
4.5.4 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว	74
4.6 การทดสอบส่วน User ส่วนซื้อสินค้า	74
4.6.1 ซื้อสินค้าแบบธรรมดा.....	74
4.6.2 ซื้อสินค้าแบบ Promotions	75
4.6.3 ชำระเงิน	76
4.7 ตาราง Test Case	79
 บทที่ 5 สรุปผล	
5.1 สรุปผลของโครงการ	84
5.2 ปัญหาที่พบและข้อเสนอแนะ.....	84
5.3 แนวทางในการพัฒนาเพิ่มเติม.....	85
เอกสารอ้างอิง	86
ประวัติผู้เขียน โครงการ.....	87

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงการออกแบบหน้าต่าง	35
4.1 ตารางแผนการทดสอบ	47
4.2 ตาราง Test Case	79
4.3. ตารางสรุปผลการทดสอบ	83



สารบัญรูป

หัวข้อ	หน้า
2.1 โครงสร้างข้อมูลแบบ Field	9
2.2 โครงสร้างข้อมูลแบบ Record	9
2.3 โครงสร้างข้อมูลแบบ Table.....	9
3.1 แบบจำลองการทำงานของระบบ (Context Diagram)	10
3.2 โครงสร้าง Use Case diagram ของระบบ.....	11
3.3 โครงสร้างแผนผังหน้าร้าน.....	12
3.4 แสดงการจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน.....	16
3.5 แสดงการจัดวางเมนูหลักสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป	17
3.6 แสดงการจัดวางเมนูหลักสำหรับสมาชิก.....	17
3.7 แสดงการจัดวางเมนูส่วนต่าง	18
3.8 แสดง System Flowchart ลูกค้าที่ไม่ได้เป็นสมาชิก.....	19
3.9 แสดง System Flowchart ลูกค้าที่เป็นสมาชิก	20
3.10 แสดง System Flowchart ลูกค้าที่เข้าระบบ	21
3.11 แสดง System Flowchart ลูกค้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	21
3.12 แสดง System Flowchart ลูกค้าเปลี่ยนรหัสผ่าน	22
3.13 แสดง System Flowchart ระบบสั่งซื้อสินค้า.....	23
3.14 โครงสร้างแผนผังหน้าร้าน.....	24
3.15 แสดงการจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน	27
3.16 แสดงการจัดวางเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ.....	28
3.17 แสดง System Flowchart ระบบหนังร้าน	29
3.18 แสดง System Flowchart Admin เข้าระบบ.....	30
3.19 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Department & Mapping Details	30
3.20 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Categories & Sub Categories	31
3.21 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Products.....	31
3.22 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Models.....	32
3.23 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Promotions	32
3.24 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Search.....	33
3.25 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Edit Products	33
3.26 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Tracking Order	34

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.27 Table Shop_Categories.....	36
3.28 Table Shop_SubCategories	36
3.29 Table Shop_Departments	37
3.30 Table Shop_Products.....	37
3.31 Table Shop_Promotion.....	38
3.32 Table Shop_Order	38
3.33 Table Shop_OrderItem.....	39
3.34 Table Shop_OrderStatus.....	39
3.35 Table Shop_ProductsModel.....	40
3.36 Table Shop_StockStatus.....	40
3.37 Table Shop_Shipping	40
3.38 Table Member_Customers	41
3.39 Table Mapping_Details	41
3.40 Table Search_Table1	42
3.41 Table Search_Table2	42
3.42 Table Search_Table3	42
3.43 Table Search_Table4	43
3.44 Table Search_Table5	43
3.45 Table Status_Detail	43
3.46 Table Status_Search	44
3.47 แสดงการออกแบบ Database Diagrams	45
3.48 แสดงการออกแบบ Database Diagrams (ต่อ)	45
3.49 การออกแบบ ER-Diagram	46
4.1 การสร้าง Department.....	49
4.2 การสร้าง Mapping Details.....	49
4.3 การสร้าง Category.....	50
4.4 การสร้าง Sub Category.....	50
4.5 การสร้าง Products	51
4.6 การแสดงผลเมื่อสร้าง Products แล้ว.....	51

สารบัญรูป (ต่อ)

หัว	หน้า
4.7 การแสดงรายละเอียดของสินค้า ในส่วน รูป โภคภัณฑ์ ของสินค้า	52
4.8 การแสดงรายละเอียดของสินค้า ในส่วน VDO และ รายละเอียดเพิ่มเติม	52
4.9 การสร้าง Model	53
4.10 การสร้าง Promotions	53
4.11 การสร้าง Search.....	54
4.12 การแก้ไข Department.....	54
4.13 แสดงการแก้ไข Department แล้ว.....	54
4.14 แสดงการแก้ไข Mapping Details.....	55
4.15 แสดงการแก้ไข Mapping Details แล้ว.....	55
4.16 แสดงการแก้ไข Mapping Details ในหน้าของ User	55
4.17 แสดงการแก้ไข Category.....	56
4.18 แสดงการแก้ไข Category แล้ว	56
4.19 แสดงการแก้ไข Catcgory ในหน้า User	56
4.20 แสดงการแก้ไข Category ในหน้า Admin.....	56
4.21 แสดงการแก้ไข Sub Category	56
4.22 แสดงการแก้ไข Sub Category ในหน้า Admin	57
4.23 แสดงการแก้ไข Sub Category ในหน้า User	57
4.24 แสดงการแก้ไข Products	57
4.25 แสดงการแก้ไข Products ในส่วนของ Mapping Details.....	58
4.26 แสดงการแก้ไข Products ในส่วนของ Promotions	58
4.27 แสดงผลการแก้ไข Product ในส่วน Promotions ของหน้า User.....	59
4.28 แสดงผลรายละเอียด Product ที่เกี่ยวข้องกับ Promotions เดียว กัน ของหน้า User	59
4.29 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อแก้ไข Status Stock เป็นสินค้าหมด ของหน้า User.....	59
4.30 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อแก้ไข Mapping Details ของหน้า User.....	60
4.31 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพหลัก	60
4.32 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพย่อยที่ 1	60
4.33 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพย่อยที่ 2	61
4.34 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพย่อยที่ 3	61
4.35 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพย่อยที่ 4	61

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.36 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพอย่างที่ 5	62
4.37 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload ไฟล์รูปผิดประเภท	62
4.38 แสดงการแก้ไข Model	62
4.39 แสดงการแก้ไข Model แล้ว ในหน้า User	62
4.40 แสดงการแก้ไข Promotions	63
4.41 แสดงการแก้ไข Promotions แล้ว ในหน้า User	63
4.42 แสดงการแก้ไข Search	64
4.43 แสดงการแก้ไข Search แล้ว ในหน้า Admin	64
4.44 แสดง Dropdownlist Search ในหน้า Admin	64
4.45 แสดง Dropdownlist Search ในหน้า User	64
4.46 แสดงการแก้ไข Tracking Order	65
4.47 แสดงการแก้ไข Tracking Order แล้ว ในหน้า User	65
4.48 แสดงการลบ Department	65
4.49 แสดงการลบ Department แล้ว ในหน้า User	65
4.50 แสดงการลบ Mapping Details	66
4.51 แสดงผลการลบ Mapping Details ที่ผิดพลาด	66
4.52 แสดงการลบ Category	66
4.53 แสดงการลบ Category แล้ว ในหน้า Admin	67
4.54 แสดงการลบ Category แล้ว ในหน้า User	67
4.55 แสดงการลบ Sub Category	67
4.56 แสดงการลบ Sub Category แล้ว	67
4.57 แสดงการลบ Products	68
4.58 แสดงการลบ Products แล้ว ในหน้า User	68
4.59 แสดงการลบ Model	68
4.60 แสดงการลบ Model แล้ว ในหน้า User	69
4.61 แสดงการลบ Promotions	69
4.62 แสดงการลบ Promotions แล้ว ในหน้า User	70
4.63 แสดงการลบ Promotions แล้ว ของรายละเอียดสินค้า ในหน้า User	70
4.64 แสดงการลบ Search	70

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.65 แสดงการลบ Search แล้ว ในหน้า User	71
4.66 แสดงการลบ Tracking Order.....	71
4.67 แสดงการลบ Tracking Order แล้ว ในหน้า User	71
4.68 แสดงหน้าสมัครสมาชิกแบบไม่ใส่ค่า.....	72
4.69 แสดงหน้าสมัครสมาชิกแบบใส่ข้อมูลครบ.....	72
4.70 แสดงหน้าสมัครสมาชิกเสร็จแล้ว	73
4.71 แสดงหน้าเข้าระบบสมาชิก.....	73
4.72 แสดงหน้าเมื่อเข้าระบบมาแล้ว	73
4.73 แสดงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน	73
4.74 แสดงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่านแล้ว	74
4.75 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	74
4.76 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวแล้ว	74
4.77 แสดงหน้าซื้อสินค้าในแบบธรรมดा	75
4.78 แสดงหน้าซื้อสินค้าในแบบโปรโมชั่น 1 ชุด	75
4.79 แสดงหน้าซื้อสินค้าในแบบโปรโมชั่น 2 ชุด	76
4.80 แสดงหน้าเลือกการจัดส่งตามที่อยู่ใน Membership	76
4.81 แสดงหน้าเลือกการจัดส่งตามที่อยู่กรอกใหม่	77
4.82 แสดงหน้าเลือกธนาคารเพื่อชำระเงิน	77
4.83 แสดงหน้าสรุปข้อมูลทั้งหมด	78
4.84 แสดงหน้าสั่งซื้อเสร็จเรียบร้อย	78

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

การซื้อขายของบนอินเตอร์เน็ต มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ แต่ระบบขายสินค้าบนเว็บในปัจจุบันยังไม่เอื้ออำนวยต่อการขายสินค้าที่มีความหลากหลายเท่าที่ควร แต่เนื่องจากเว็บไซต์ส่วนใหญ่ในปัจจุบันถูกออกแบบมาให้รองรับสินค้าชนิดนี้น้ำหนักเบา กว่าเดิม ไม่สามารถรองรับสินค้าที่มีน้ำหนักมาก เช่น เฟอร์นิเจอร์ จึงเกินไปทำให้ต้องพัฒนาใหม่เพื่อรองรับสินค้าชนิดนี้ได้

ทางผู้จัดทำโครงการจึงมีความต้องการที่จะสร้างเว็บขายของเป็นแบบ Template โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ ASP.NET 2.0 และ Microsoft SQL SERVER 2005 เพื่อให้ร้านค้าต่างๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลายในการออกแบบเว็บขายของ ของสินค้าในความต้องการของร้านค้านั้นๆ ได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อให้ศึกษาการออกแบบ ระบบ E-Commerce ผ่านทาง Web Application
- พัฒนาระบบให้มีความสะดวกสบาย ในการซื้อขาย เพื่อให้ผู้ใช้งาน มีความเชื่อถือ ความถูกต้องของข้อมูล
- สร้างระบบข้อมูลในการเก็บข้อมูลสินค้า หรือ ข้อมูลส่วนบุคคล
- ให้ร้านค้าสามารถนำเว็บไปใช้ในการออกแบบเว็บขายของของร้านค้านั้นๆ ได้

1.3 ขอบข่ายของโครงการ

- ใช้ภาษา ASP.NET
- ใช้ Microsoft SQL Server 2005 จัดการฐานข้อมูล
- ระบบสมาชิก (Register)
- ระบบ Admin and User Interface
- ระบบ (Login)
- รองรับระบบค้นหาข้อมูล (Search Engine)
- สร้างโปรโมชั่นให้กับสินค้า (Promotion)

8. สร้างรายละเอียดของสินค้าที่สามารถรองรับความแตกต่าง ของลักษณะอีคอมเมิร์ซต่างๆที่จะขาย
9. อัพโหลดรูปหลัก และรูปย่อให้กับสินค้า
10. อัพโหลดไฟล์วิดีโอไว้ให้กับสินค้า
11. สร้างโมเดลให้กับสินค้าเพื่อเพิ่มความหลากหลายในการเลือกซื้อสินค้า เช่น สินค้าคอมพิวเตอร์มีสีดำ สีแดงและสีขาวให้เลือก
12. สร้างหมวดหมู่สินค้า
13. ระบบบาร์โค้ด (Barcode)
14. การจัดส่งสินค้า (Shipping)
15. เพิ่มสินค้า (Add Product)
16. ลบสินค้า (Delete Product)
17. เปลี่ยนแปลงข้อมูลสินค้า (Edit Product)
18. ตรวจสอบรายการตั๋งซื้อ (Check Invoice)

1.4 ขั้นตอนการการดำเนินงาน

1. ศึกษาโปรแกรมในการเขียน Web Application (ASP.NET)
2. ออกแบบระบบฐานข้อมูลของสินค้า ฐานข้อมูลลูกค้า
3. ออกแบบระบบในส่วนของ User Interface เช่น ระบบสมาชิก Login Search Engine
4. ออกแบบระบบในส่วนของ Admin เช่น เพิ่มสินค้า ลบสินค้า เปลี่ยนแปลงข้อมูลสินค้า รหัสสินค้า
5. พัฒนาระบบที่ออกแบบไว้
6. ทดสอบและแก้ไขระบบที่ออกแบบไว้ทั้งหมด
7. จัดทำสรุปผลโครงการ และ จัดทำข้อมูลการใช้งาน
8. จัดทำเป็นรูปเล่ม โครงการ

1.5 แผนการดำเนินงาน

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีการตรวจสอบรายการสั่งซื้อจากลูกค้า
2. คำนวนค่าใช้จ่ายให้กับลูกค้าเมื่อสั่งสินค้า
3. ช่วยประยุคค่าใช้จ่ายในการทำธุรกิจได้
4. ตอบสนองความต้องการของร้านค้าได้ดีขึ้น
5. รองรับสินค้าที่จะนำเข้ามาขายในเว็บไซต์ได้

1.7 งบประมาณของโครงการ

1. ค่าน้ำดื่มตื้อและ เอกสาร	1500 บาท
2. อื่นๆ	500 บาท
รวมเป็นเงิน	2000 บาท (สองพันบาทถ้วน)

*หมายเหตุ ขออนุமัติถ้าแล้วมีทุกรายการ



บทที่ 2

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับ E-Commerce ความหมายของ E-Commerce และสิ่งที่เกี่ยวข้องเข่นกันมาที่ใช้ในการเป็นและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล

2.1 ความหมายของ E-Commerce

E-Commerce คือการค้าขายโดยใช้เทคโนโลยี ตั้งแต่โทรศัพท์เป็นต้นไป จนกระทั่ง อินเทอร์เน็ต สามารถขายสินค้าตามที่ผู้ขายต้องการ ช่วยประหยัดต้นทุนในการเปิดร้านค้าขาย

2.1.1 E-Commerce ย่อมาจากคำ 2 คำ คือ

1. E ย่อมาจาก คำว่า Electronic คือ เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าทั่วไป
2. Commerce คือ การค้าขายทั่วไป

ทั้ง 2 คำเมื่อนำมาร่วมกัน เรียกว่า Electronic Commerce ซึ่งมีความยาวจนเกินไป จึงได้มี การลดคำให้สั้นลงจนเป็น E-Commerce ซึ่งหมายถึง การค้าขายกันโดยใช้เครื่องมือทาง อิเล็กทรอนิก เชน โทรศัพท์ แฟกซ์ และอื่นๆที่ใช้อิเล็กทรอนิกเป็นสื่อกลางในการค้าขาย

ในปัจจุบัน สื่อกลางที่เป็นเครื่องมือในการค้าขาย คือ อินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นสิ่งที่แพร่หลายใน ปัจจุบัน E-Commerce ในปัจจุบัน จะกล่าวถึงเฉพาะสื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่า สิ่งอื่นๆ เนื่องจาก อินเทอร์เน็ตเข้าถึงได้ทุกที่ที่มีเครื่องมือสื่อสาร ไม่จำกัดพื้นที่และเวลาเข้าถึง สามารถเชื่อมโลกทั้ง โลกสื่อถึงกันได้ ดังนั้นด้วยความสามารถทางอินเทอร์เน็ตจึงนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการค้า ขาย โดยนำเสนอด้านทางหน้าร้านเสมือนจริงซึ่งเรียกว่า เว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์

2.1.2 รูปแบบการค้า E-Commerce

1. แบบ B2B คือ การค้าระหว่างองค์กรธุรกิจ ต่อ องค์กรธุรกิจ
 2. แบบ B2C คือ การค้าระหว่างองค์กรธุรกิจ กับ ลูกค้าหรือผู้บริโภค
 3. แบบ C2C คือ การค้าขายกันระหว่าง ผู้บริโภคกับผู้บริโภคด้วยกัน ซึ่งหมายถึง เจ้าของ เว็บไซต์ E-Commerce คนเดียวขายสินค้าให้กับผู้ซื้อสินค้าทั่วไป
 4. แบบ G2G เป็นรูปแบบการค้าระหว่างรัฐบาลต่อรัฐบาล
 5. แบบอื่นๆ เช่น B2G, C2G, G2B และอื่นๆ
- สิ่งสำคัญในการสร้าง E-Commerce มีภาษาที่ใช้ในการสร้าง E-Commerce มีหลากหลาย เช่น PHP, ASP, HTML เป็นต้น และ ฐานข้อมูลสำหรับเก็บข้อมูลของสิ่งต่างๆในเว็บที่สร้าง เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า เป็นต้น

2.2 ส่วนของภาษาที่ใช้ในการสร้าง E-Commerce

2.2.1 ภาษา ASP และ ASP.NET

ภาษา ASP และ ASP.NET ย่อมาจาก Active Server Page เป็นโปรแกรมประเภท Server-Side Script (โปรแกรมที่ทำงานบนเครื่อง Server) สร้างโดยบริษัทไมโครซอฟท์จำกัด บนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ซึ่งใช้ร่วมกับโปรแกรม Internet Information Service หรือ IIS เว็บเพจที่ใช้ ASP หรือ ASP.NET เขียน จะระบุเป็นไฟล์ที่ลงท้ายด้วย .ASP และ .ASPX ภาษา ASP สามารถใช้เขียนโปรแกรมเพื่อควบคุมฐานข้อมูลต่างๆ ผ่าน ODBC, ADO, DAO JET เป็นต้น

2.2.2 คุณสมบัติพิเศษ และ ข้อดี ของ ASP.NET

- สามารถใช้ภาษาใดๆในการเขียน Script ได้ ซึ่งจากเดิมสามารถใช้ได้เฉพาะภาษาที่เป็น Script ของ Visual Basic Script และ Java Script แต่ ASP.NET สามารถใช้ภาษาที่มีรูปแบบของภาษาเดิมๆ ซึ่งในขั้นต้น มี 3 ภาษา คือ Visual C#, Visual Basic และ Visual J# ซึ่งออกแบบเป็นมาตรฐาน

- มีความยืดหยุ่นในการเขียนโปรแกรมมากขึ้น โดยที่สามารถใช้ภาษาในการเขียน ASP.NET ได้มากกว่า 1 ภาษาภายในไฟล์เดียวกัน ทำให้สามารถเลือกรูปแบบของภาษาง่ายที่สุดในการเขียนในแต่ละส่วนได้

- ลักษณะการแปลภาษา และ นามสกุลไฟล์มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งใน ASP เวอร์ชันก่อนมีลักษณะ การแปลภาษาเป็นแบบอินเตอร์พรีเตอร์ (Interpreter) คือ การจะทำคำสั่งให้ชึ้นค่อยเปลี่ยนคำสั่งนั้น แต่ในเวอร์ชัน .NET จะมีลักษณะเป็นคอมไพล์เตอร์ (Compiler) คือการแปลคำสั่งรวมทั้งโปรแกรม นอกจากนี้ นามสกุลของไฟล์มีการเปลี่ยนแปลง จากเดิมที่ใช้นามสกุลไฟล์เป็น .ASP เป็น .ASX

- รูปแบบและการใช้งาน Component มีลักษณะง่ายขึ้น รูปแบบของ Component เน้นไปที่ XML มากที่สุด และสิ่งสำคัญคือการใช้งาน Component ใน ASP.NET สามารถอัปโหลดไฟล์ไปไว้ใน Directory ที่ผู้ดูแล Server (Admin) กำหนด จากนั้น Component จะติดตั้งตัวเองโดย อัตโนมัติ ซึ่งจะลดปัญหาที่เกิดจาก ASP เวอร์ชันก่อน เนื่องจาก ASP เวอร์ชันก่อน การติดตั้ง Component กระทำได้เพียงผู้ดูแล Server คนเดียว ทำให้เวลาต้องการใช้ Component ต่างๆที่ Server นั้นไม่มี

- มี Library ให้เลือกใช้ได้มาก ซึ่งใน ASP เวอร์ชันก่อนนั้น Application บางอย่างสร้างได้ไม่สะดวก ต้องอาศัย Component ต่างๆมากmany แต่ใน ASP.NET ได้เพิ่ม Library ในส่วนเหล่านี้ให้กลายเป็นพื้นฐานของการใช้งาน

- มีคอนโทรล ทำให้การใช้งานในบางอย่างง่ายขึ้น เป็นส่วนพิเศษ ที่เพิ่มมาจาก ASP รุ่นก่อน ที่ไม่มีส่วน คอนโทรล ซึ่งคอนโทรล จะช่วยให้สามารถสร้างเว็บไซต์ ได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงไม่ต้องกังวลว่า Browser จะรองรับกับภาษาที่เขียนหรือไม่

7. สามารถเรียกขอข้อมูลจาก Server ได้ซึ่งใน ASP เวอร์ชันก่อน Server สามารถเรียกขอข้อมูลได้จาก เครื่องผู้ใช้ เท่านั้น แต่ใน ASP.NET เครื่อง Server สามารถเรียกขอข้อมูลจากเครื่อง Server ด้วยกันได้

8. ไม่ต้องต่อ Hardware เมื่อจากเป็นระบบใน .NET Framework ดังนั้นจึงมีคุณสมบัติของ Common Language Runtime (CLR) ทำให้มีการคอมไพล์โปรแกรมเป็นภาษามาตรฐาน IL ก่อน ดังนั้นการเล่นเครื่อง ปาร์ล์ หรือ โน๊ตบุ๊ค PDA จะไม่เกิดปัญหา

9. จำกัดการหาข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรม ซึ่ง ASP รุ่นก่อนเวลาเกิดความผิดพลาด (Error) เครื่องจะบอกแค่เป็นความผิดพลาดชนิดใด บรรทัดไหน แต่ใน ASP.NET เครื่องจะแสดงรายละเอียดมากขึ้น พร้อมแนวทางแก้ไข

10. มีการตรวจสอบเหตุการณ์ต่างๆ ได้ภายใน เว็บเพจ ตั้งแต่โหลดหน้าเว็บเพจ ไปจนถึงปิดหน้าเว็บเพจ ทำให้สามารถ เขียนโปรแกรม กำหนดเหตุการณ์ต่างๆ ได้ง่าย

11. แยกส่วนที่เป็น HTML กับ ASP ออกจากย่างชัดเจน ในเวอร์ชันก่อนส่วนที่เป็น HTML กับ ASP จะเป็นอยู่ด้วยกัน แต่ในเวอร์ชันนี้จะแยกส่วนกันอย่างชัดเจนว่าส่วนไหนเป็น HTML และส่วนไหนเป็น ASP

2.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล คือไฟล์ชนิดหนึ่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูลต่างๆ เมื่อต้องการใช้ข้อมูลเหล่านี้ก็สามารถเปิดใช้งานได้ทันที ฐานข้อมูลถือว่าเป็นองค์ประกอบหลักในการใช้งานโปรแกรมเกือบทุกประเภท เพราะโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ก็ใช้ฐานข้อมูลในรูปแบบหนึ่ง เมื่อเรียกใช้โปรแกรมก็ต้องการเรียกใช้ฐานข้อมูลนั้นเอง

ฐานข้อมูลถูกผลิตออกแบบมาหลายตัว ตัวนิยมใช้กันและคุ้นเคยกันดี เช่น Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Oracle, Dbase, Paradox แต่ละชนิดมีข้อดีข้อเสียต่างกันไป อยู่ที่ความเหมาะสมของการใช้งานแต่ละชนิด แต่สำหรับ ASP นิยมใช้กับ Microsoft Access เพราะ ASP เป็นเทคโนโลยีของไมโครซอฟท์และเป็นเจ้าของ Microsoft Access ด้วย ตัว Access เป็นฐานข้อมูลที่มีความสามัคคีในการสร้าง SQL ที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หาก Source Code ได้รับการเปลี่ยนแปลงก็จะมีผลกระทบต่อฐานข้อมูลในตัวครบถ้วน หมายความว่าใช้ต้องรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ของ ASP อย่าง ASP.NET ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย

2.3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การเชื่อมต่อฐานข้อมูล

การเชื่อมต่อฐานข้อมูลในแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันไป ด้วยชนิดของฐานข้อมูล จึงไม่ใช้เรื่องง่ายในการเรียกใช้ ไมโครซอฟท์จึงพัฒนาตัว Object เป็นตัวกลางติดต่อ เรียกว่า ADO

(ActiveX Data Object) การติดต่อลักษณะนี้ไม่ว่าจะใช้ฐานข้อมูลตัวไหนก็สามารถเขียนโปรแกรมติดต่อได้ทุกรูปแบบ ADO นิยมใช้ 3 วิธีดังนี้

1. การเชื่อมต่อแบบ DSN

DSN (Data Source Name) ต้องทำการติดตั้ง ODBC Data Source ก่อน ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางอีกทีหนึ่ง การเชื่อมต่อแบบนี้จะใช้การเขียน Script ที่สั้นและสะดวกกว่าการเชื่อมต่อแบบอื่น แต่ข้อเสียของวิธีนี้คือความล่าช้าในการเชื่อมต่อฐานข้อมูลอีกทั้ง Host บางที่ไม่อนุญาตให้ใช้วิธีนี้ เพราะ การใช้ ODBC แต่ละครั้งจำเป็นต้องตั้งค่าใหม่อยู่ตลอด ปัจจุบันไม่นิยมใช้กันแล้ว

ตัวอย่างรูปแบบการใช้งาน DSN

```
Set ตัวแปร = server.createObject("ADODB.Connection")
```

ตัวแปร.open "ชื่ออ้างอิงใน ODBC"

```
Set con = server.createObject("ADODB.Connection")
```

```
con.open "GG"
```

2. การเชื่อมต่อแบบ DSNLess

เป็นการเชื่อมต่อแบบไม่ต้องผ่าน DNS จะใช้ตัว Driver ของฐานข้อมูลแต่ละชนิดเป็นตัวเชื่อมต่อ เป็นวิธีที่สะดวกกว่า DNS ไม่ต้องติดตั้งอะไรเพิ่ม ทำให้ Host ส่วนใหญ่นิยมติดต่อแบบวิธีนี้ แต่ข้อเสีย คือ ASP.NET ไม่สามารถใช้วิธีนี้ได้

ตัวอย่างรูปแบบการใช้งาน DSNLess

```
Set ตัวแปร = server.createObject("ADODB.Connection")
```

ตัวแปร.open "DRIVER = {ชนิดฐานข้อมูล}; DBQ = "&Server.MapPath ("ตำแหน่งฐานข้อมูล")

```
Set con = server.createObject("ADODB.Connection")
```

```
con.open "DRIVER = {MicrosoftAccessDriver(*.mdb)};DBQ = "&Server.MapPath
```

```
("\"a.mdb")
```

3. การเชื่อมต่อแบบ OLEDB

เป็นวิธีเชื่อมต่อผ่านโพรไวด์อเร่อร์ OLEDB ซึ่งเป็นวิธีล่าสุดของการติดต่อฐานข้อมูลและเป็นวิธีที่เร็วที่สุดในบรรดาวิธีทั้งหมด ใน ASP.NET จำเป็นต้องใช้วิธีนี้เท่านั้นในการเชื่อมต่อ ทำให้ครอบคลุม ได้ทั้ง 2 ภาษา ASP และ ตระกูล .NET

ตัวอย่างรูปแบบการใช้งาน OLEDB

```
Set ตัวแปร = server.createObject("ADODB.Connection")
```

ตัวแปร.Provider = "โพรไวด์ของฐานข้อมูลที่ใช้"

ตัวแปร.open Server.MapPath("ตำแหน่งฐานข้อมูล")

```
Set con = server.createObject("ADODB.Connection")
```

```
con.Provider = "Microsoft.Jet.OLEDB.4.0"
```

```
con.open Server.MapPath("\a.mdb")
```

2.3.2 โครงสร้างข้อมูล (Data Structure)

1. Field

ProductNames

ชื่อเจ้าของเกม ก...

Full House สามต่อ...

Peace Maker มีด...

S.H.E. - Fantasy ...

ชากคัลลิ่งกับหมา ...

Warlords, The 3 ...

เพื่อนเด็ก...เมือง...

My Wife is a Gan...

รูปที่ 2.1 โครงสร้างข้อมูลแบบ Field

2. Record

	ProductID	ProductNames	FilePicture_Head	FilePicture_1	FilePicture_2
▶	1	ชื่อเจ้าของเกม ก...	ชิบแข้ง.jpg	NULL	NULL

รูปที่ 2.2 โครงสร้างข้อมูลแบบ Record

3. Table

	ProductID	ProductNames	FilePicture_Head	FilePicture_1	FilePicture_2
▶	1	ชื่อเจ้าของเกม ก...	ชิบแข้ง.jpg	NULL	NULL
	10	Full House สามต่อ...	Full-House	NULL	NULL
	11	Peace Maker มีด...	PeaceMaker.jpg	NULL	NULL
	2	S.H.E. - Fantasy...	Fantasy Land To...	NULL	NULL
	3	ชากคัลลิ่งกับหมา ...	ชากคัลลิ่งกับหมา....	NULL	NULL
	4	Warlords, The 3 ...	3ทหารสาว.jpg	NULL	NULL
	5	เพื่อนเด็ก...เมือง...	เพื่อนเด็ก.jpg	NULL	NULL
	6	My Wife is a Gan...	เมฟแรมเปนยาดุ...	NULL	NULL

รูปที่ 2.3 โครงสร้างข้อมูลแบบ Table

2.3.3 Relational Database Management System (RDBMS)

ตัวอย่างของโปรแกรมที่อนุญาตให้ผู้ใช้สร้างระบบฐานข้อมูลโดยใช้โครงสร้างแบบ

สัมพันธ์ (Relational Structure)

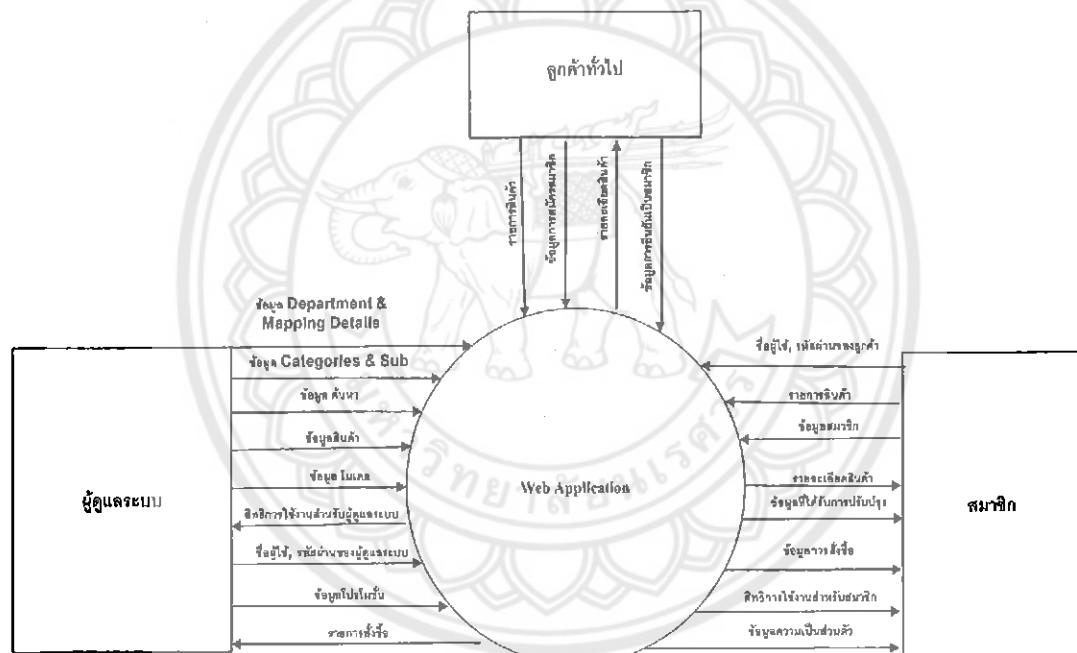
1. MySQL
2. Microsoft Access
3. Microsoft SQL Server
4. Oracle

บทที่ 3

การออกแบบระบบ

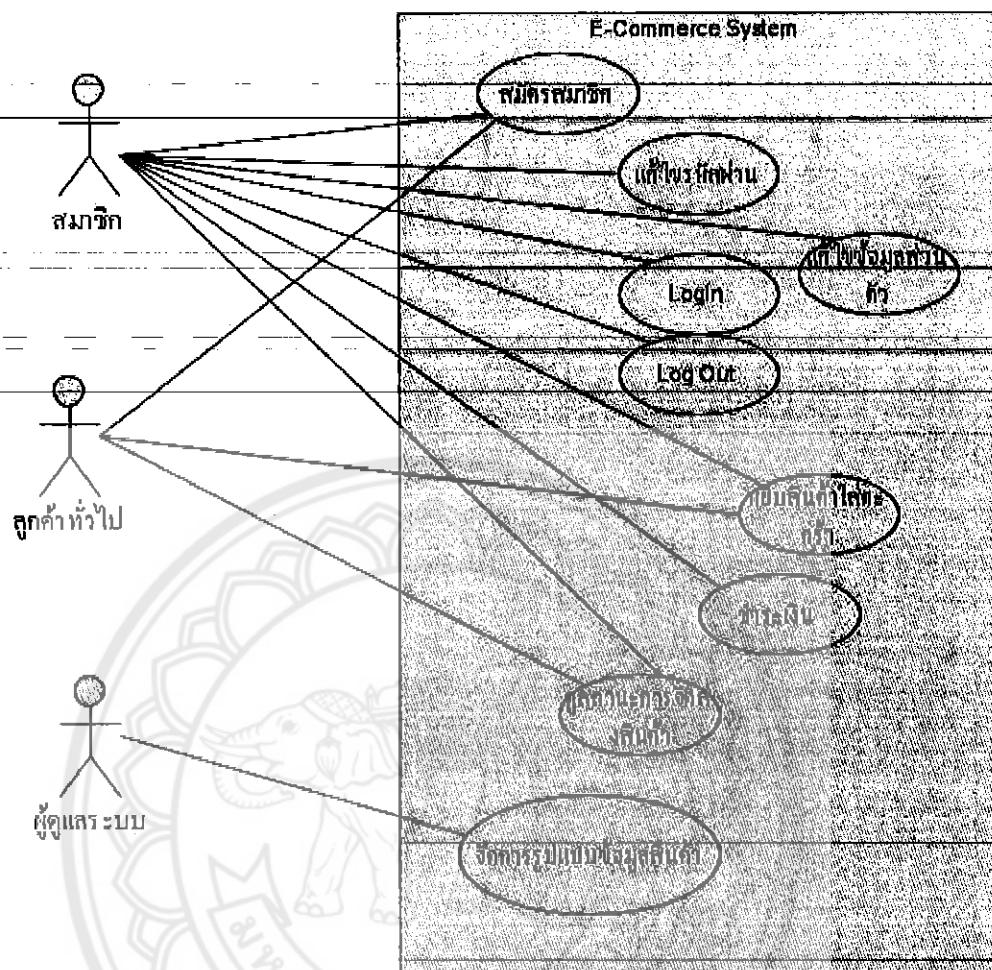
ในส่วนของการออกแบบ มี 2 ส่วน คือ ส่วนแรก User Interface ได้แก่ แบบจำลองการทำงานของระบบ (Context Diagram) Use case diagram ของระบบ โครงสร้างหน้าร้าน โครงสร้างหลังร้าน ในส่วนที่สอง คือ ฐานข้อมูล ได้แก่ โครงสร้างฐานข้อมูล โครงสร้างฐานข้อมูลไซต์แครม (Database Diagrams) โครงสร้าง ER-Diagram

3.1 แบบจำลองการทำงานของระบบ (Context Diagram)



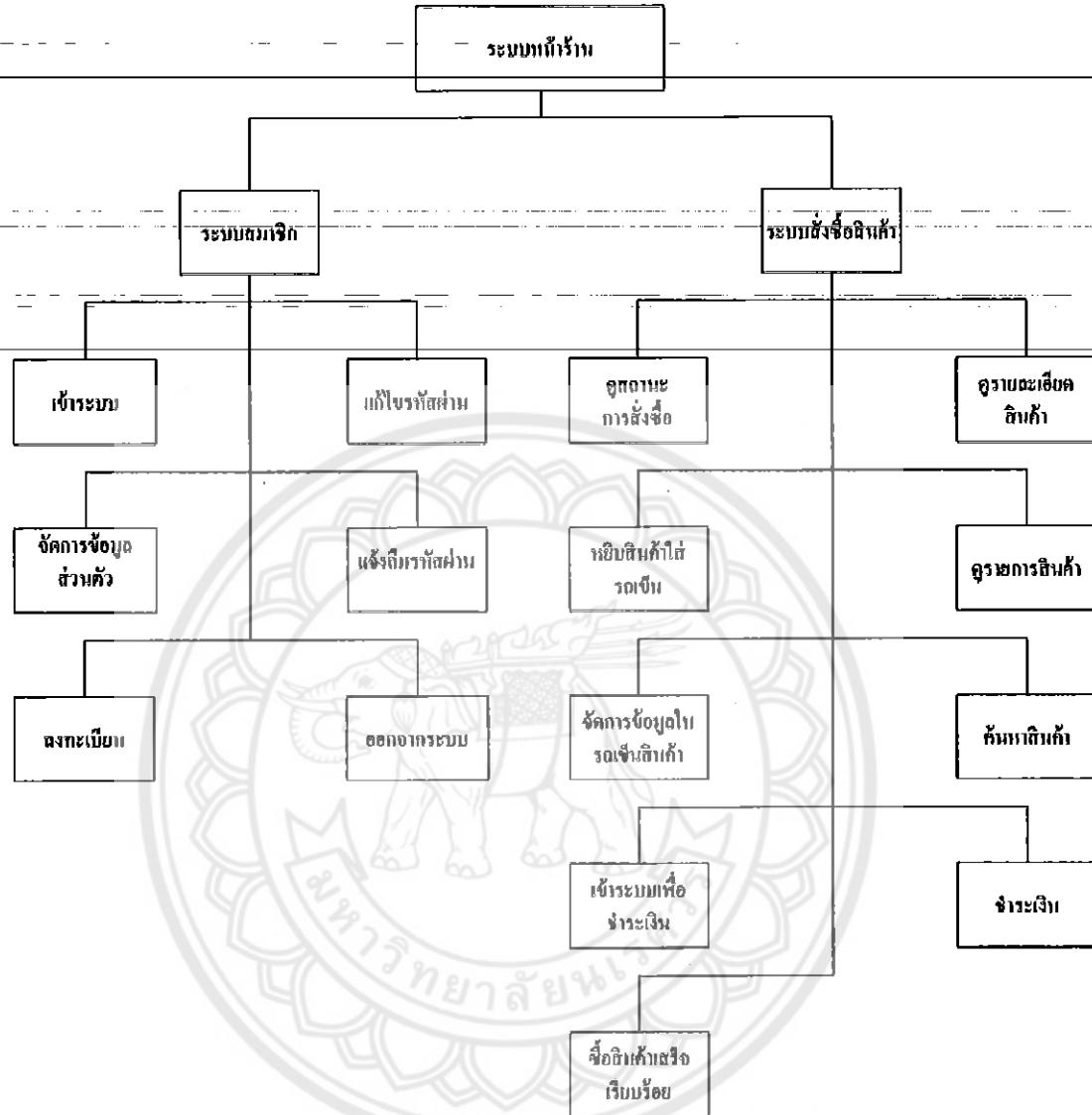
รูปที่ 3.1 แบบจำลองการทำงานของระบบ (Context Diagram)

3.2 Use case diagram ของระบบ



รูปที่ 3.2 โครงสร้าง Use Case diagram ของระบบ

3.3 การออกแบบ โครงสร้างหน้าร้าน



รูปที่ 3.3 โครงสร้างแผนผังหน้าร้าน

สามารถสร้างเพจที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงผลทางเว็บนาราเซอร์ ดังนี้

1. ระบบสมาชิก

- เพจล็อกอิน (LoginPage.aspx)
- เพจเปลี่ยนรหัสผ่าน (ChangePassword.aspx)

- เพจแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (MyProfile.aspx)
- เพจแจ้งลืมรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx)
- เพจลงทะเบียนสมัครสมาชิก (Register.aspx)
- เพจขัคการบัญชีผู้ใช้ (MyAccount.aspx)

2. ระบบสั่งซื้อสินค้า

- เพจหน้าแรกของระบบสั่งซื้อสินค้า (Default.aspx)
- เพจแสดงสินค้าในรถเข็น (Cart.aspx)
- เพจตรวจสอบสถานการณ์จัดส่งสินค้า (TrackingOrderStatus.aspx)
- เพจล็อกอินเพื่อชำระเงิน (LoginPage.aspx)
- เพจชำระเงิน (CheckOut.aspx)
- เพจแสดงรายการสินค้า (ListProducts.aspx)
- เพจแสดงรายละเอียดของสินค้า (ProductDetail.aspx)
- เพจค้นหาสินค้า (SearchProducts.aspx)
- เพจแสดงข้อความเมื่อสั่งซื้อสินค้าเสร็จ (Completed.aspx)

3.3.1 การออกแบบระบบเมนูหน้าร้าน

การออกแบบระบบเมนูหน้าร้านภายใต้เว็บแอปพลิเคชันจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลทั้งหมดที่มีในเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างสะดวก จะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. เมนูหลัก เป็นเมนูที่อำนวยความสะดวกในการเขื่อมโยงไปยังหัวข้อหลักของเว็บไซต์ ซึ่งกำหนดให้แสดงอยู่ในรูปแบบของภาพกราฟฟิกเพื่อความสวยงาม โดยออกแบบให้อยู่ในตำแหน่งบนสุดและส่วนกลางของเพจ

2. เมนูส่วนล่าง เป็นเมนูที่ช่วยเสริมการทำงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ประกอบด้วย เมนูที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดหรือข้อตกลงที่จำเป็นในการใช้งานเว็บ ค่าไฟลิคชั้น หรือแสดงเมนูสำหรับผู้ใช้งานอย่างโดยออกแบบให้อยู่ในตำแหน่งล่างสุด

ของเพจ

3.3.2 การออกแบบเมนูหลัก

เนื่องจากการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันส่วนหน้าร้าน ประกอบไปด้วยผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม คือ ลูกค้าทั่วไปที่ยังไม่ได้สมัครสมาชิก (Guest) ลูกค้าที่เป็นสมาชิก (Member) ดังนั้นผู้ใช้งานแต่ละคนจะได้รับสิทธิ์การใช้งานที่ต่างกัน จึงต้องออกแบบเมนูการใช้งานให้แตกต่างกันด้วย โดยแบ่งเป็นตามกลุ่มผู้ใช้งานเป็นสองส่วน คือ เมนูสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป เมนูสำหรับสมาชิก มีรายละเอียดของแต่ละเมนูดังนี้

1. เมนูสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

เมนูในส่วนนี้ผู้ใช้งานทุกกลุ่มสามารถใช้งานได้ ในที่นี้คือ ลูกค้าทั่วไป ที่ยังไม่ได้สมัครสมาชิก หรือลูกค้าที่เป็นสมาชิกแล้ว แต่ยังไม่ได้ล็อกอินเข้าสู่ระบบ ประกอบด้วยเมนูต่างๆ ดังนี้

- เมนู “หน้าหลัก” เป็นเมนูชื่องโยงไปที่หน้าแรกของเว็บ

- เมนู “วิธีสั่งซื้อ” เป็นเมนูชื่องโยงรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า

- เมนู “สถานะสั่งซื้อ” เป็นเมนูชื่องโยงคุณภาพการณ์ขั้นสั่งสินค้า

- เมนู “เกี่ยวกับเรา” เป็นเมนูชื่องโยงรายละเอียดเกี่ยวกับร้านขายของ

- เมนู “ติดต่อเรา” เป็นเมนูชื่องโยงรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าของร้าน

2. เมนูสำหรับสมาชิก

เมนูในส่วนนี้จะแสดงสำหรับสมาชิก ในที่นี้คือ ลูกค้าที่สมัครเป็นสมาชิก และล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว ประกอบด้วยเมนูต่างๆ ดังนี้

- เมนู “หน้าหลัก” เป็นเมนูชื่องโยงไปที่หน้าแรกของเว็บ
- เมนู “วิธีสั่งซื้อ” เป็นเมนูชื่อมโยงรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า
- เมนู “สถานะสั่งซื้อ” เป็นเมนูชื่องโยงดูสถานการณ์จัดส่งสินค้า
- เมนู “เกี่ยวกับเรา” เป็นเมนูชื่องโยงรายละเอียดเกี่ยวกับร้านขายของ
- เมนู “ติดต่อเรา” เป็นเมนูชื่องโยงรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าของร้าน

3.3.3 การออกแบบเมนูส่วนล่าง

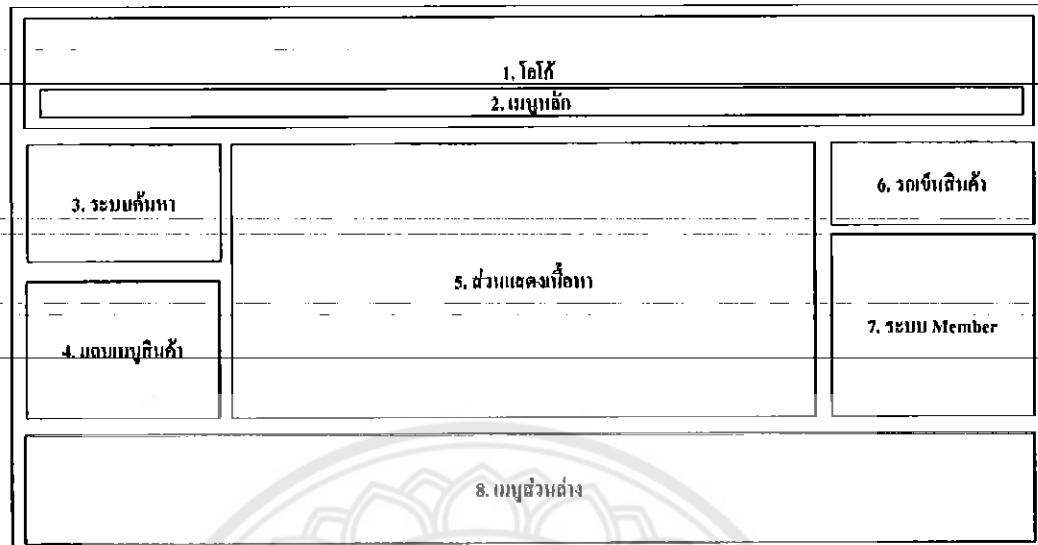
เมนูส่วนล่างที่ใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน กำหนดให้แสดงเป็นลิงค์ข้อความ บรรยาย ประกอบด้วย เมนู หน้าหลัก สมาชิก วิธีการสั่งซื้อ สถานการณ์สั่งซื้อ เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

3.3.4 การออกแบบการจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน

ขั้นตอนการออกแบบการจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน โดยทั่วไปส่วนประกอบของหน้าเว็บเพจจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

1. ส่วนหัว (Header) อยู่ในตำแหน่งบนสุดของเพจ นิยมวางโลโก้ ป้ายโฆษณา และระบบเมนู
2. ส่วนเนื้อหา (Body) อยู่ตอนกลางของเพจ ใช้สำหรับแสดงเนื้อหาภายในเว็บ ประกอบด้วยข้อความ และ รูปภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งพื้นที่ด้านขวา และด้านซ้ายสำหรับวางเมนูเพื่อใช้เป็นทางเลือกในการเข้าถึงเพจ
3. ส่วนท้าย (Footer) อยู่ด้านล่างสุดของเพจ นิยมใช้วางระบบเมนู รวมไปถึง ชื่อบริษัท ข้อความแสดงลิขสิทธิ์ หรือ หมายเหตุ

3.3.5 การจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน



รูปที่ 3.4 แสดงการจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน

จากรูปที่ 3.4 เป็นการจัดวางข้อมูลในเพจหน้าร้าน ซึ่งออกแบบตามข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 8 ส่วน ดังนี้

1. โลโก้ กือ สัญลักษณ์ที่ใช้เป็นตัวแทนของบริษัท ซึ่งอาจประกอบด้วยชื่อย่อ
บริษัท
2. เมนูหลัก กือ เมนูที่ใช้เชื่อมโยงไปยังเนื้อหาหลักภายในเว็บไซต์
3. ระบบค้นหา กือ ระบบที่ใช้สำหรับค้นหาสินค้าที่ต้องการ
4. แบบเมนูสินค้า กือ ใช้แสดง Tree View ประเภทของสินค้าต่างๆ
5. ส่วนแสดงเนื้อหา กือ ข้อความหรือรูปภาพสำหรับแสดงเนื้อหาภายในเว็บที่ต้องการนำเสนอ
6. ร่องเงินสินค้า กือ ส่วนที่ใช้บอกรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ

7. ระบบ Member คือ ส่วนที่ใช้ จัดการเกี่ยวกับสมาชิก เช่น Login, Logout, Register

8. เมนูส่วนล่าง คือ เมนูที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถดูรายละเอียดหรือข้อตกลงที่จำเป็นในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน หรือแสดงเมนูสำคัญที่ใช้งานบ่อย

3.3.6 การจัดวางเมนูหลักสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป



รูปที่ 3.5 แสดงการจัดวางเมนูหลักสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

จากรูปที่ 3.5 ผู้ใช้ทุกระดับสามารถใช้งานเมนูเหล่านี้ได้

3.3.7 การจัดวางเมนูหลักสำหรับสมาชิก



รูปที่ 3.6 แสดงการจัดวางเมนูหลักสำหรับสมาชิก

จากรูปที่ 3.6 การจัดวางเมนูในส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เมนูหลัก เมนูสมาชิก โดยเมนูสมาชิกจะมี การจัดการเกี่ยวกับสมาชิกที่สมัครแล้ว เช่น เปลี่ยนชื่อเมือง ส่วนตัว เปลี่ยนรหัสผ่าน

3.3.8 การจัดวางเมนูส่วนล่าง

หน้าหลัก | ภาษาไทย | วิธีการซื้อขาย | สถานะการซื้อขาย | ติดต่อเรา | เกี่ยวกับเรา

รูปที่ 3.7 แสดงการจัดวางเมนูส่วนล่าง

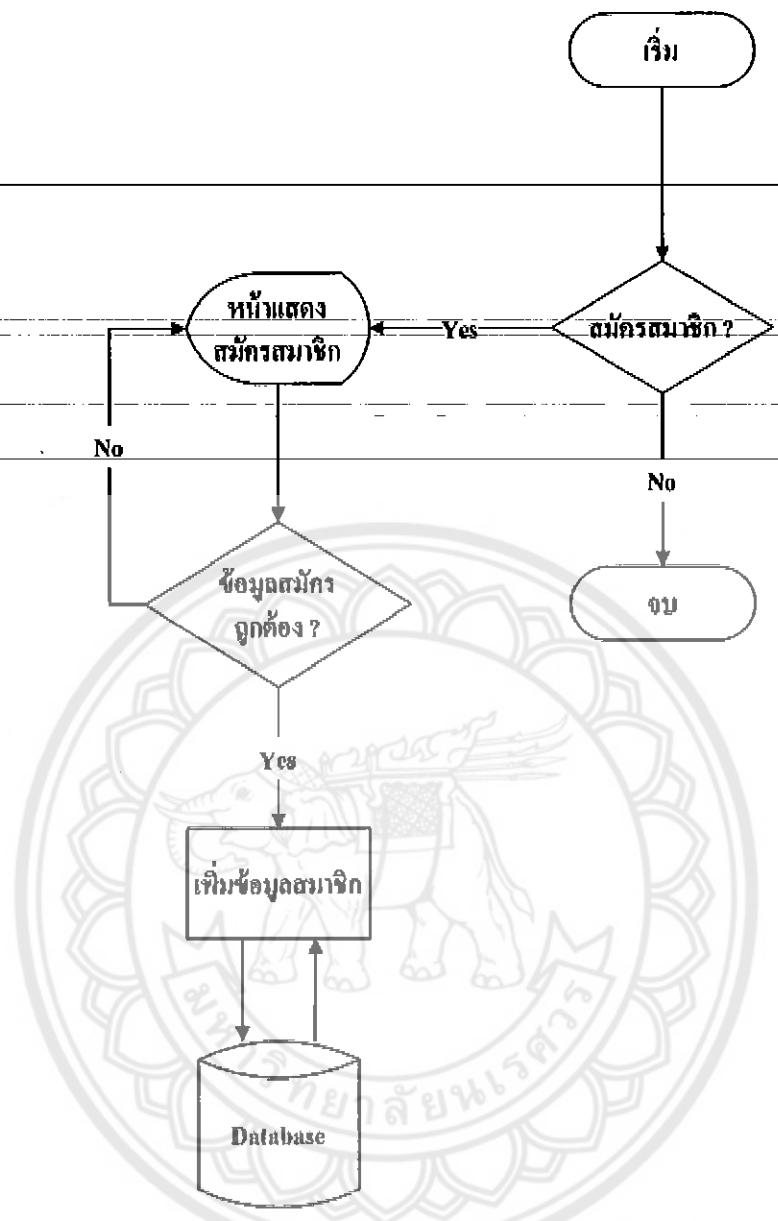
จากรูปที่ 3.7 การจัดวางเมนูส่วนล่างจะใช้เป็นลิงค์ข้อความเพื่อเชื่อมโยงไปยัง เพจต่างๆ ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในกรณีที่คุณมีลูกอยู่ในส่วนล่างของ เพจ แล้วต้องการไปยังส่วนอื่นๆ ก็สามารถใช้เมนูส่วนล่างได้ทันที

3.3.9 การออกแบบการทำงานของระบบส่วนหน้าร้าน

สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ระบบสมาชิก และ ระบบตั้งชื่อสินค้า

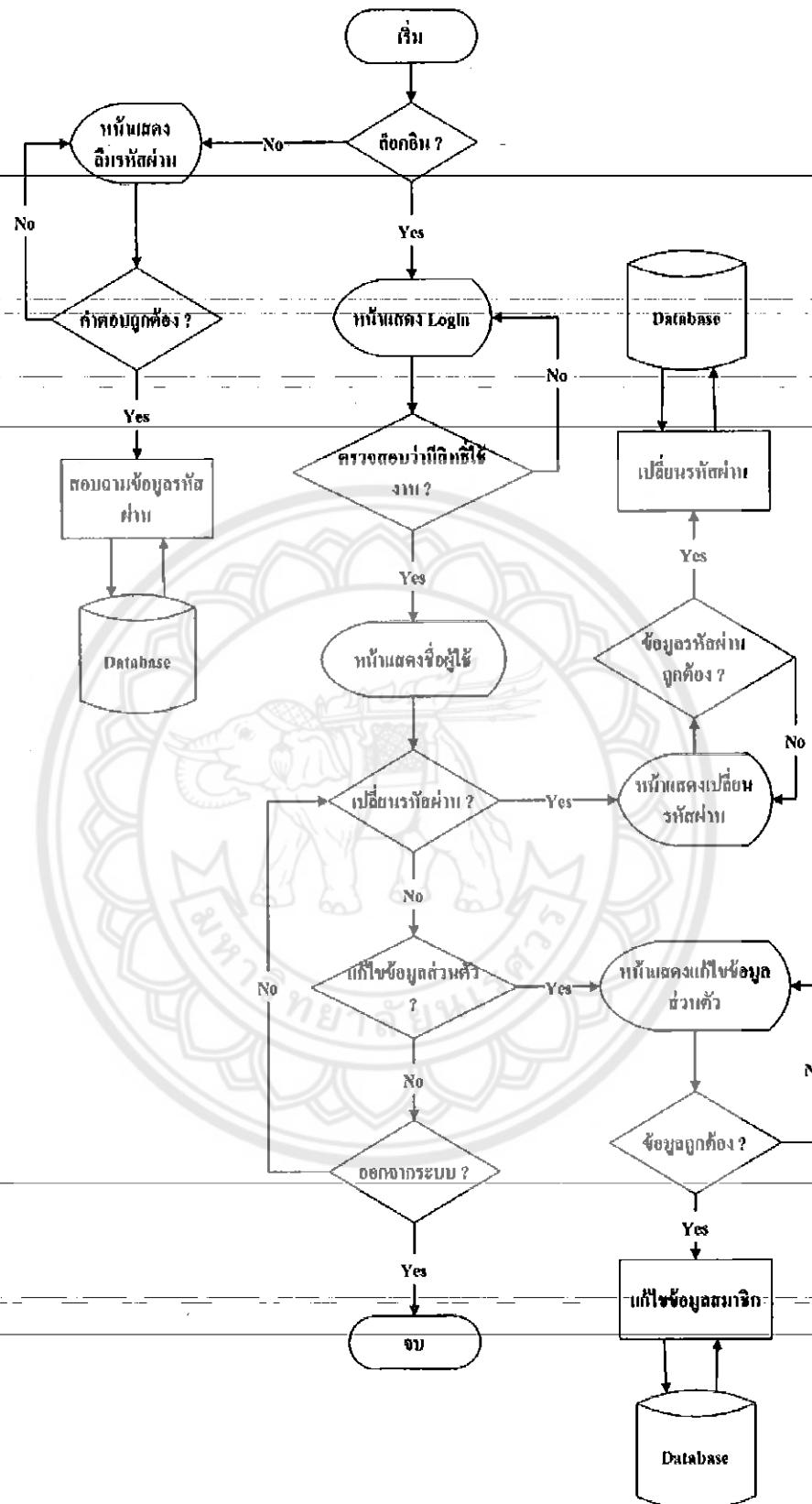
1. ออกแบบการทำงานของระบบสมาชิก

สามารถออกแบบเป็น 2 การทำงาน คือ ลูกค้าที่ไม่ได้เป็นสมาชิก กับ ลูกค้า ที่เป็นสมาชิก โดยแสดงเป็น System Flowchart ได้ดังรูป



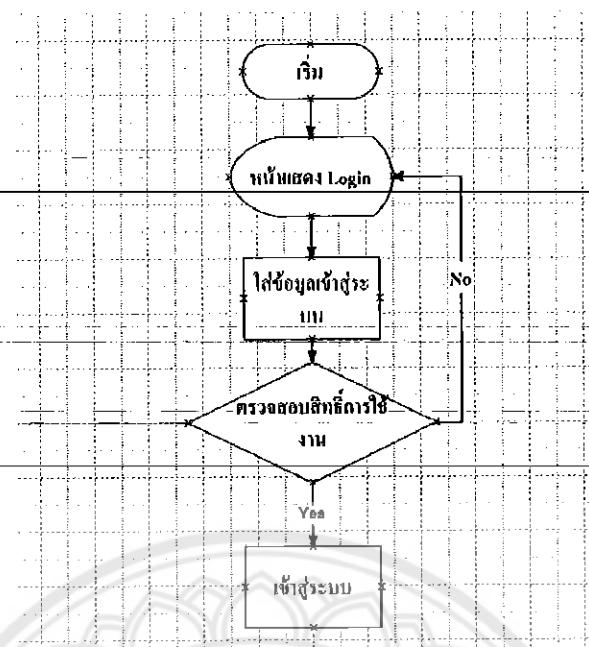
(ร่างอิงจากหนังสือ Case Study: พัฒนาระบบอิค่อนเมร์ช ด้วย ASP.NET 2.0 และ VB 2005)

รูปที่ 3.8 แสดง System Flowchart ลูกค้าที่ไม่ได้เป็นสมาชิก



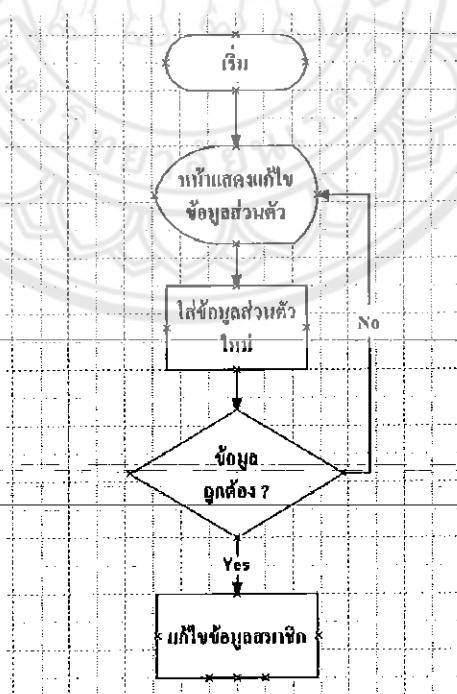
(อ้างอิงจาก หนังสือ Case Study: พัฒนาระบบอีคอมเมิร์ซ ด้วย ASP.NET 2.0 และ VB 2005)

รูปที่ 3.9 แสดง System Flowchart ลูกค้าที่เป็นสมาชิก



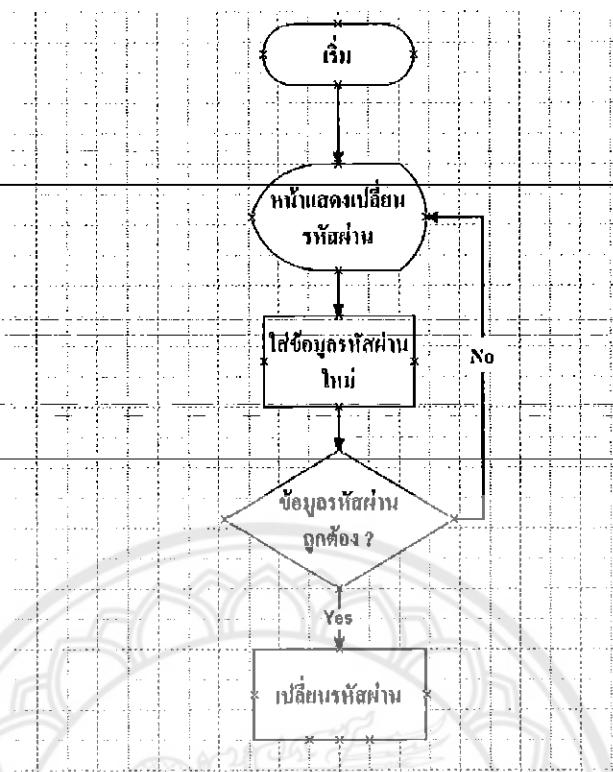
(อ้างอิงจาก หนังสือ Case Study: พัฒนาระบบอีคอมเมิร์ซ ด้วย ASP.NET 2.0 และ VB 2005)

รูปที่ 3.10 แสดง System Flowchart ลูกค้าที่เข้าระบบ



(อ้างอิงจาก หนังสือ Case Study: พัฒนาระบบอีคอมเมิร์ซ ด้วย ASP.NET 2.0 และ VB 2005)

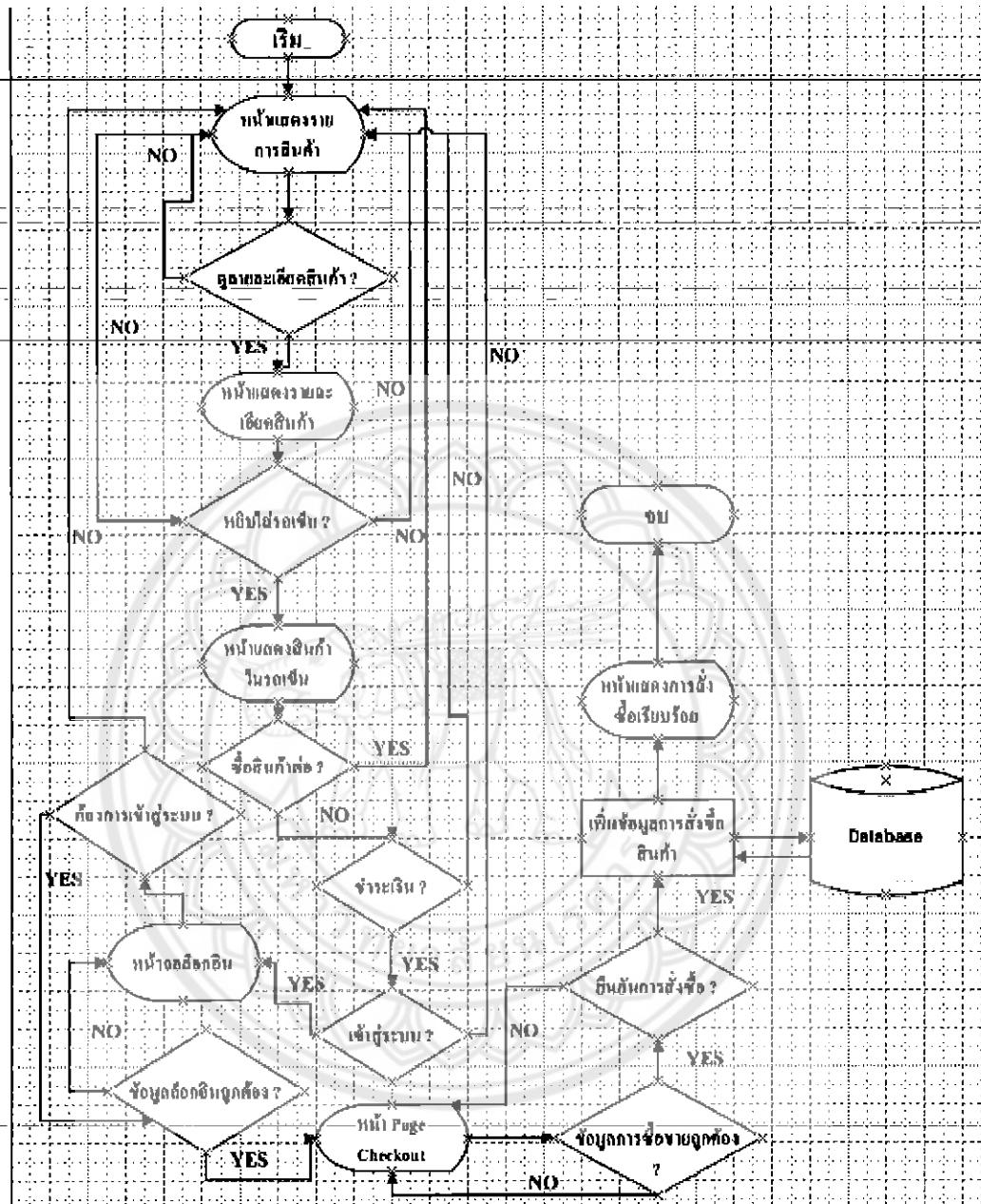
รูปที่ 3.11 แสดง System Flowchart ลูกค้าแก้ไขข้อมูลลูกค้า



(อ้างอิงจาก หนังสือ Case Study: พัฒนาระบบอีคอมเมิร์ซ ด้วย ASP.NET 2.0 และ VB 2005)

รูปที่ 3.12 แสดง System Flowchart ลูกค้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

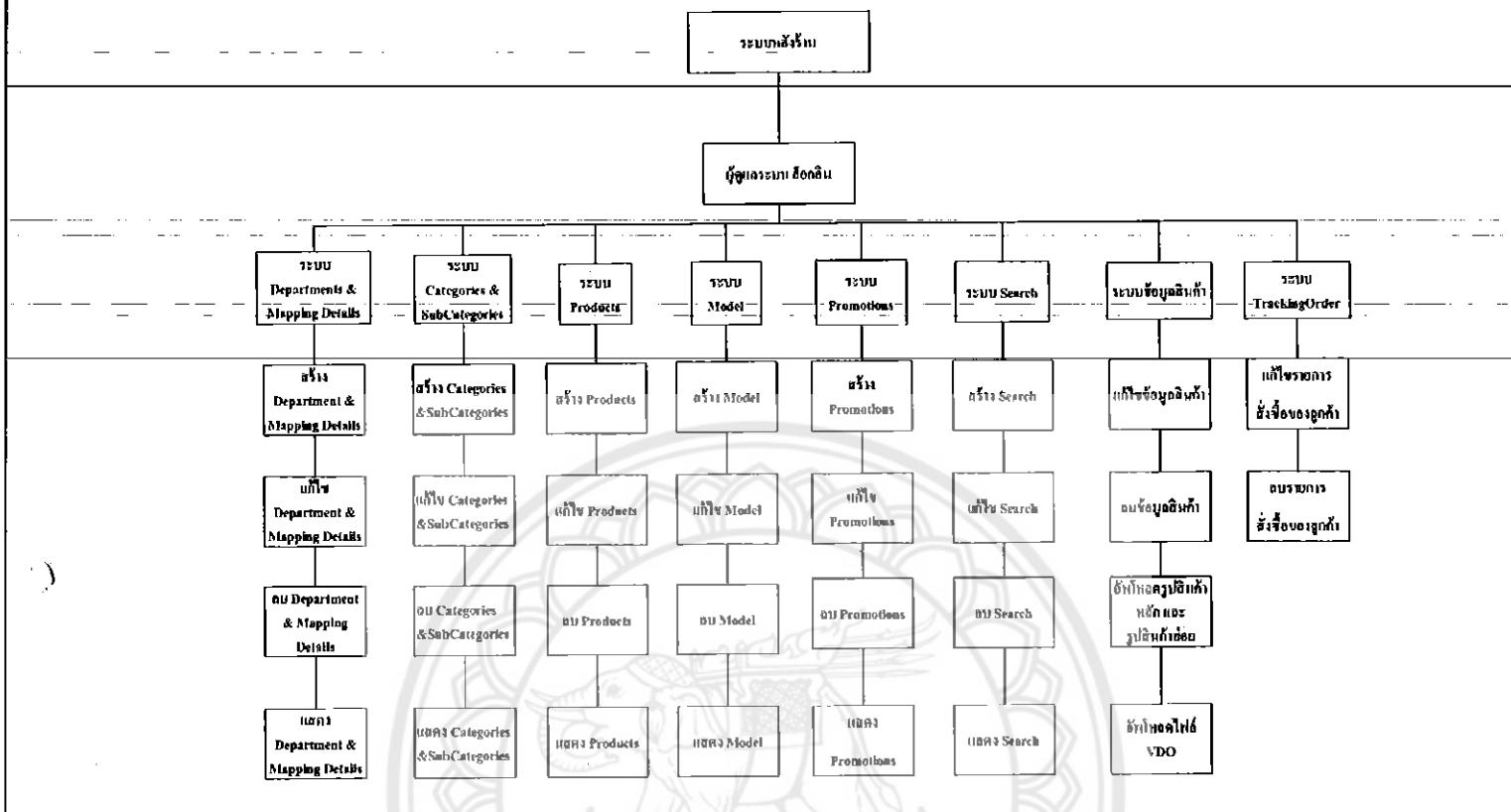
2. ออกแบบการทำงานของระบบสั่งซื้อสินค้า



(ค้างอิงจาก หนังสือ Case Study: พัฒนาระบบอีคอมเมิร์ซ ด้วย ASP.NET 2.0 และ VB 2005)

รูปที่ 3.13 แสดง System Flowchart ระบบสั่งซื้อสินค้า

3.4 การออกแบบ โครงสร้างหลังร้าน



รูปที่ 3.14 โครงสร้างแผนผังหลังร้าน

สามารถสร้างเพจที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงผลทางเว็บบริวาราเซอร์ ดังนี้

1. ระบบ Departments & Mapping Details

- เพจสร้าง หมวดสินค้าใหม่ และ ข้อมูลเข้าถึงกัน (CreateDepartments.aspx)

2. ระบบ Categories & Sub-Categories

- เพจสร้าง ประเภทสินค้า และ สินค้าย่อย (CreateCategories_SubCategories.aspx)

3. ระบบ Products

- เพจสร้าง สินค้า (CreateCategories_SubCategories.aspx)

4. ระบบ Model

- เพจสร้าง รุ่นสินค้า (CreateModels.aspx)

5. ระบบ Promotions

- เพจสร้าง โปรโมชั่น (CreatePromotion.aspx)

14949679

2/5.

6. ระบบ Search

- เพจสร้าง ระบบค้นหา (CreateSearch.aspx)

23775

2591

6. ระบบ แก้ไขข้อมูลสินค้า

- เพจหน้าหลักการแก้ไขสินค้า (MainEditProductPage.aspx)
- เพจแสดงสินค้า (ListProducts.aspx)
- เพจแก้ไขสินค้า (EditProducts.aspx)
- เพจ อัพโหลดรูปภาพหลัก (UploadPictures.aspx)
- เพจ อัพโหลดรูปภาพรองที่ 1 (UploadPicturesSubOne.aspx)
- เพจ อัพโหลดรูปภาพรองที่ 2 (UploadPicturesSubTwo.aspx)
- เพจ อัพโหลดรูปภาพรองที่ 3 (UploadPicturesSubThree.aspx)
- เพจ อัพโหลดรูปภาพรองที่ 4 (UploadPicturesSubFour.aspx)
- เพจ อัพโหลดรูปภาพรองที่ 5 (UploadPicturesSubFive.aspx)
- เพจ อัพโหลดไฟล์วีดีโอ (UploadVDO.aspx)

7. ระบบ Tracking Order

- เพจแก้ไขสถานะการสั่งซื้อ (EditTrackingOrder.aspx)

3.4.1 การออกแบบระบบเมนูหลังร้าน

การออกแบบระบบเมนูหลังร้านภายในเว็บแอปพลิเคชันจะช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลทั้งหมดที่มีในเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างสะดวก มีข้อมูลดังนี้

- เมนูสร้าง Departments & Mapping Details สำหรับสร้างหมวดสินค้า ใหญ่ กับ ข้อมูลเข้าถึงกัน
- เมนูสร้าง Categories & Sub Categories สำหรับ ประเภทสินค้า กับ ประเภทสินค้าย่อย
- เมนูสร้าง Products สำหรับสร้างสินค้า
- เมนูสร้าง Model สำหรับสร้างรุ่นสินค้า
- เมนูสร้าง Promotions สำหรับสร้างโปรโมชันสินค้า
- เมนูสร้าง Search สำหรับสร้างตัวค้นหาสินค้า
- เมนู แก้ไขข้อมูลสินค้า สำหรับแก้ไขข้อมูลสินค้า เช่น เปลี่ยนรูป แก้ไข ราคา
- เมนู Tracking Order สำหรับ แก้ไขสถานะการณ์จัดส่งสินค้า แสดงรายการ สั่งซื้อของลูกค้า
- เมนู Go to user page สำหรับ กลับไปยังระบบหน้าร้าน

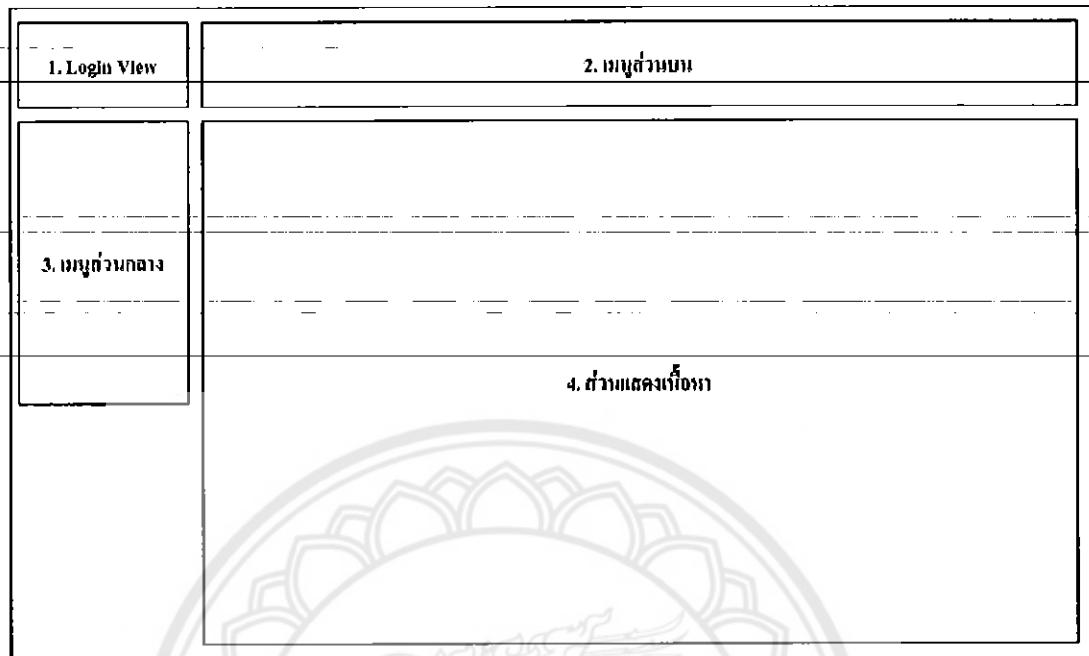
3.4.2 การออกแบบการจัดวางข้อมูลในเพจหลังร้าน

ขั้นตอนการออกแบบการจัดวางข้อมูลในเพจหลังร้าน โดยทั่วไปส่วนประกอบของหน้าเว็บจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1. ส่วนหัว (Header) อยู่ในตำแหน่งบนสุดของเพจ สำหรับ วาระระบบเมนู

2. ส่วนเนื้อหา (Body) อยู่ตอนกลางของเพจ ใช้สำหรับแสดงเนื้อหาภายในเว็บ ประกอบด้วยข้อความ และ รูปภาพ ด้านซ้ายสำหรับวางเมนูเพื่อให้เป็นทางเลือกในการเข้าถึงเพจ

3.4.3 การจัดวางข้อมูลในเพจหลังร้าน



รูปที่ 3.15 แสดงการจัดวางข้อมูลในเพจหลังร้าน

จากรูปที่ 3.15 เป็นการจัดวางข้อมูลในเพจหลังร้าน ซึ่งออกแบบตามข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน ดังนี้

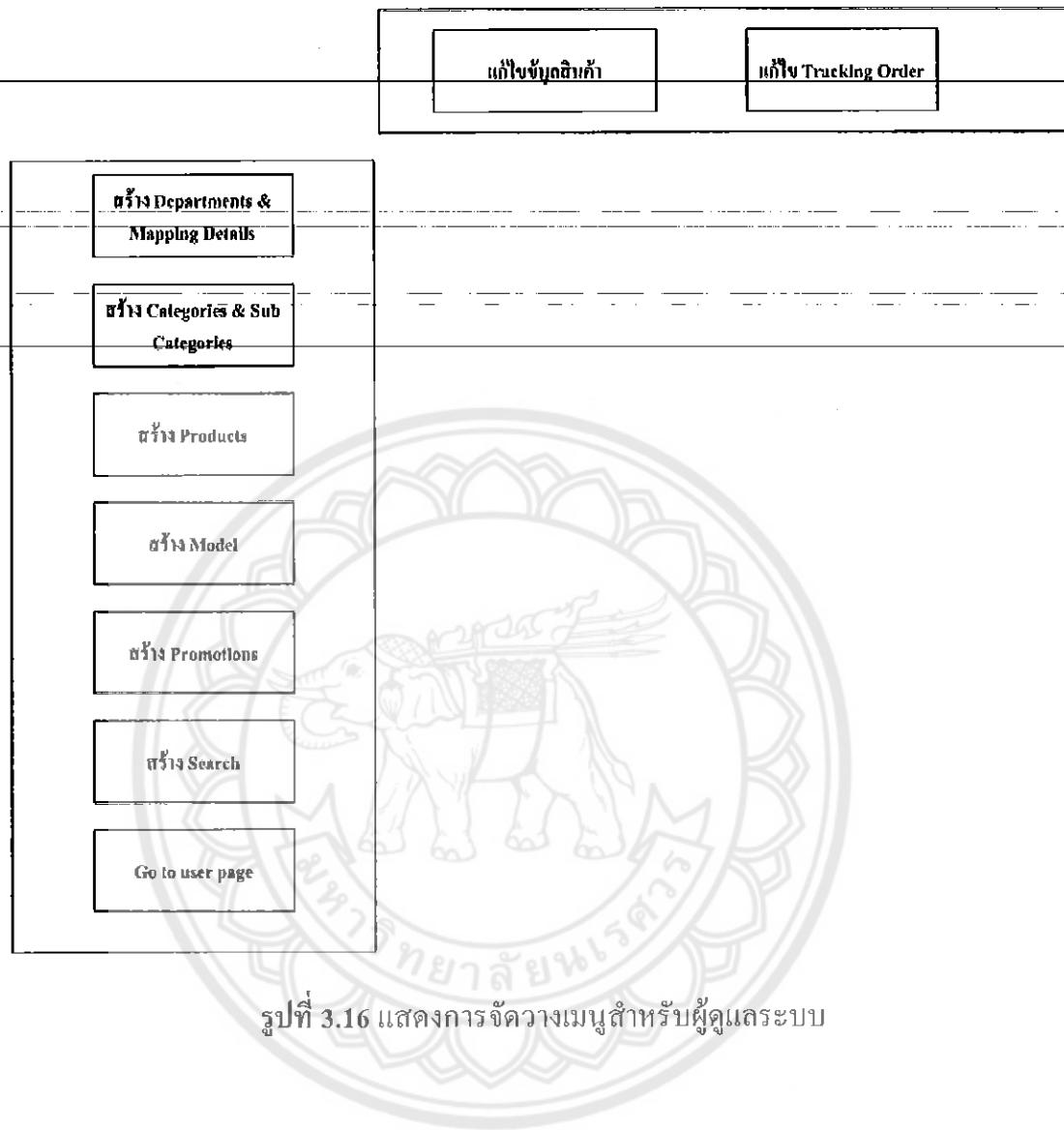
1. Login View คือ ตัวแสดงชื่อของผู้เข้าระบบ และ Logout

2. เมนูส่วนหน้า คือ เมนูที่ใช้เชื่อมโยงไปยังเนื้อหาหลักภายในเว็บไซต์

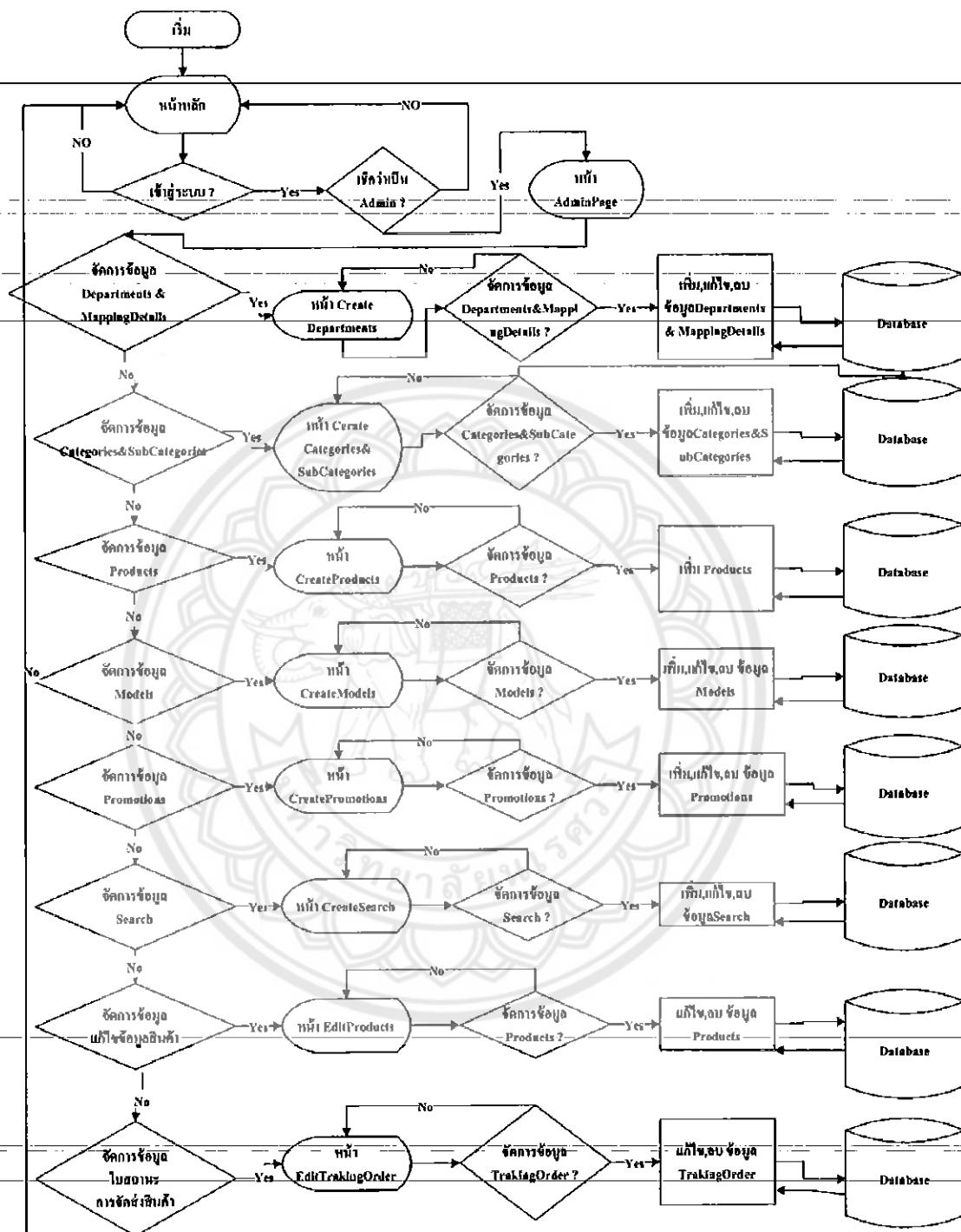
3. เมนูส่วนกลาง คือ เมนูที่ใช้เชื่อมโยงไปยังเนื้อหาหลักภายในเว็บไซต์

4. ส่วนแสดงผลเนื้อหา คือ ข้อความหรือรูปภาพสำหรับแสดงเนื้อหาภายในเว็บที่ต้องการนำเสนอ

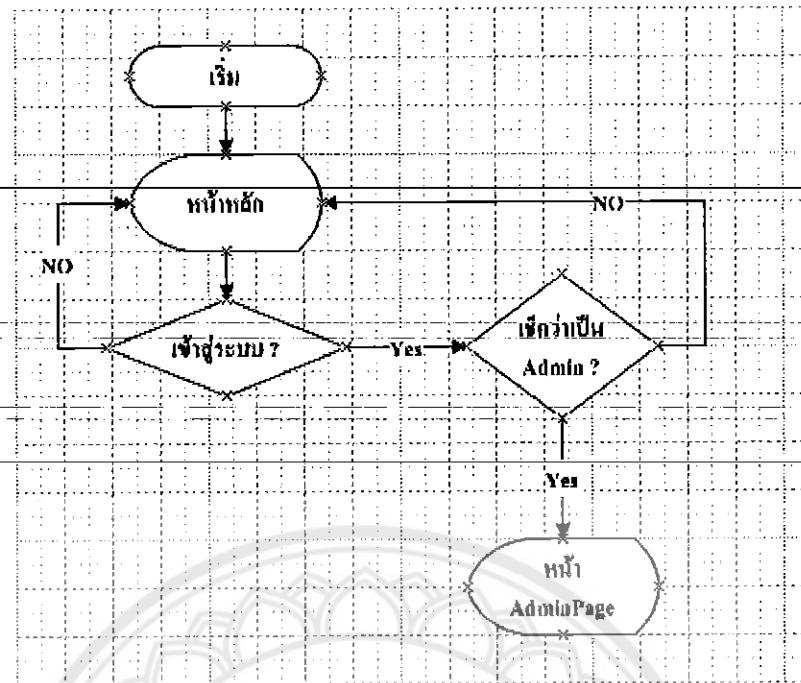
3.4.4 การจัดวางเมนูของผู้ดูแลระบบ



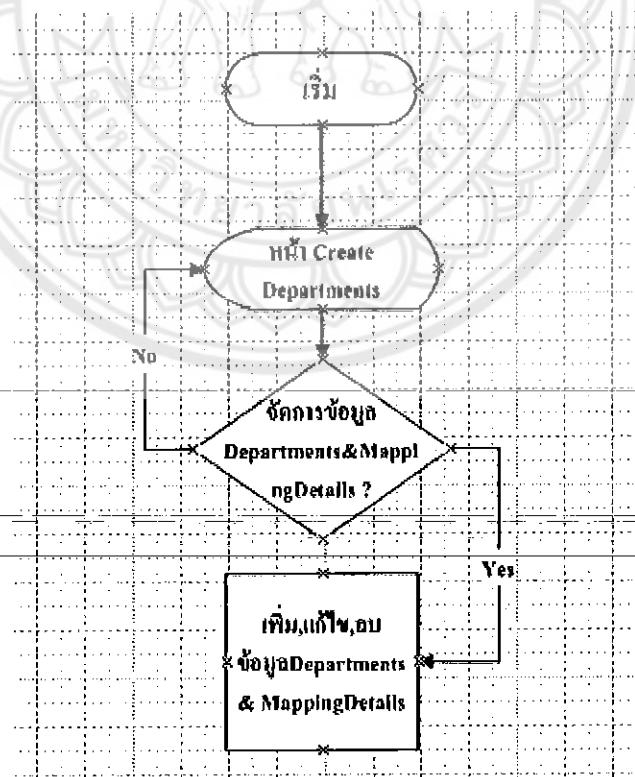
3.4.5 การออกแบบการทำงานของระบบส่วนหลังร้าน



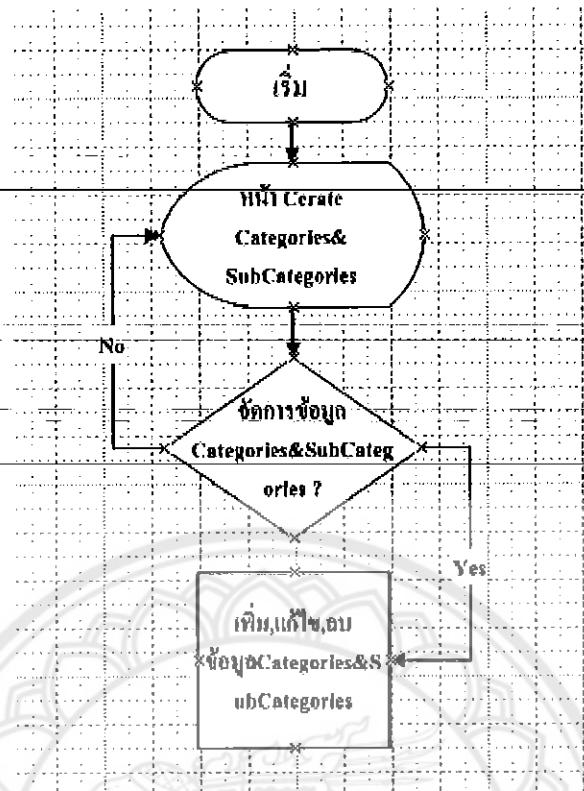
รูปที่ 3.17 แสดง System Flowchart ระบบหลังร้าน



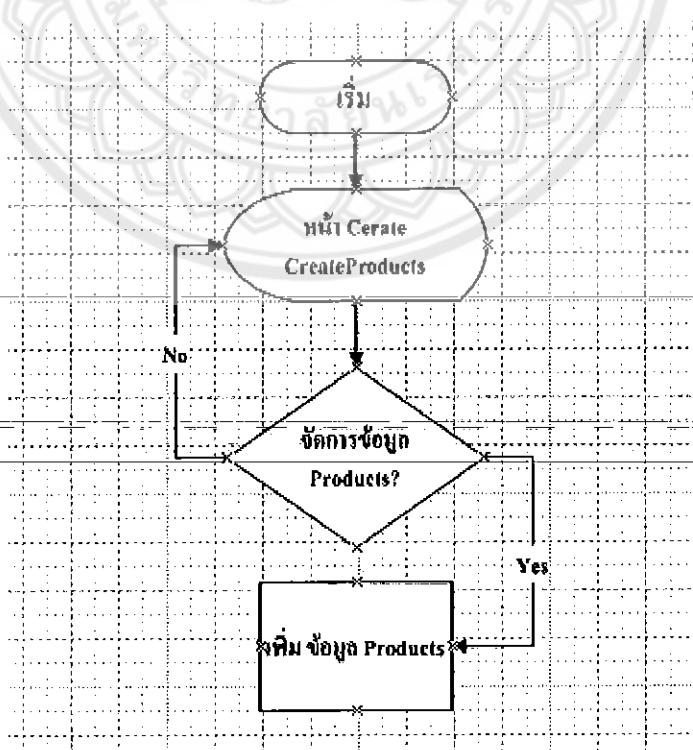
รูปที่ 3.18 แสดง System Flowchart Admin เข้าระบบ



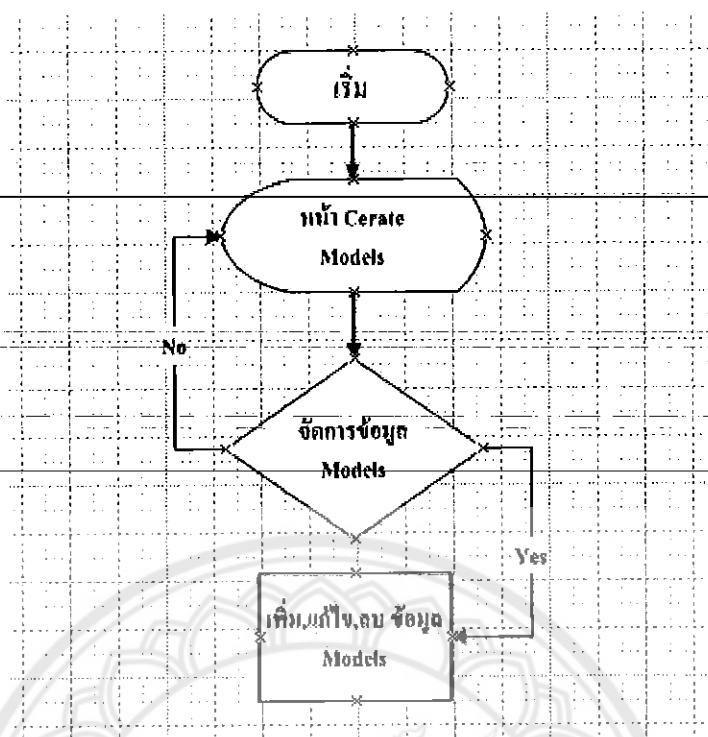
รูปที่ 3.19 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Department & Mapping Details



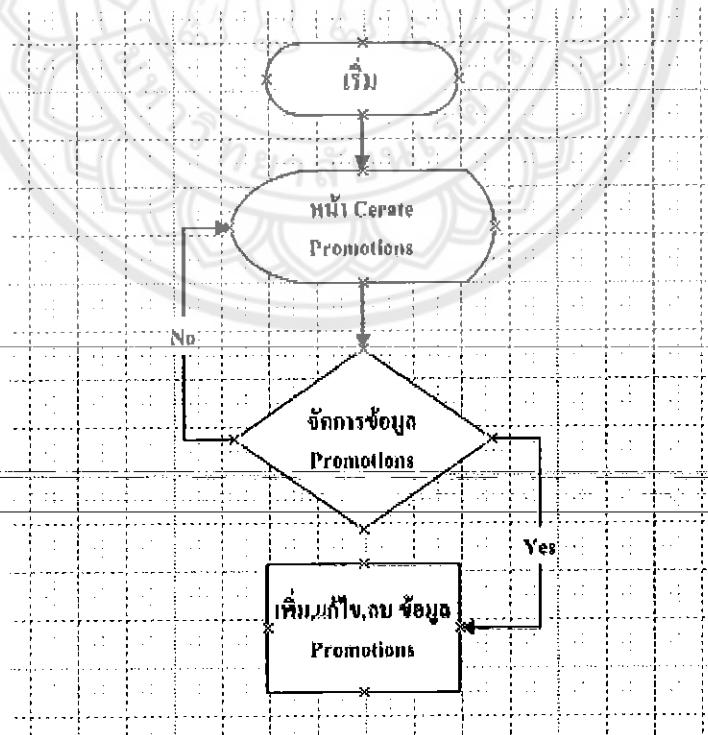
รูปที่ 3.20 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Categories & Sub Categories



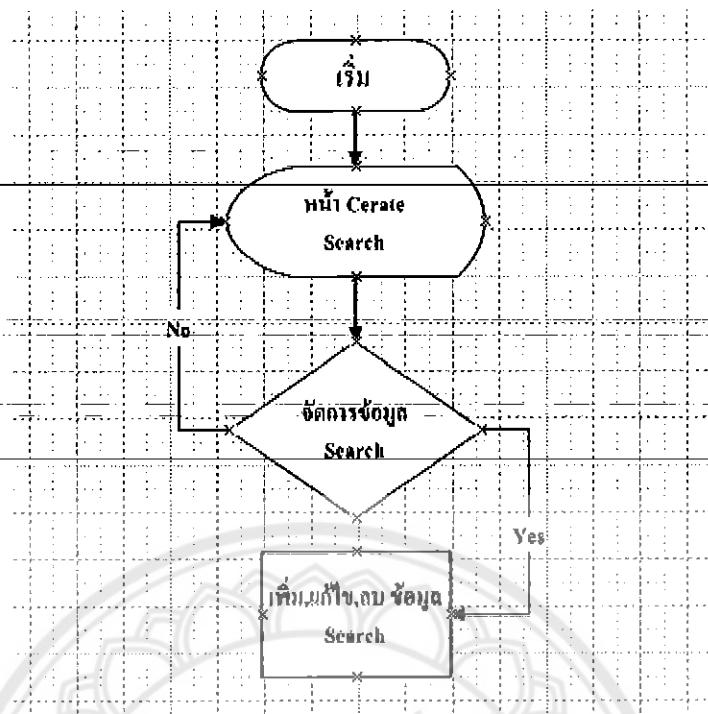
รูปที่ 3.21 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Products



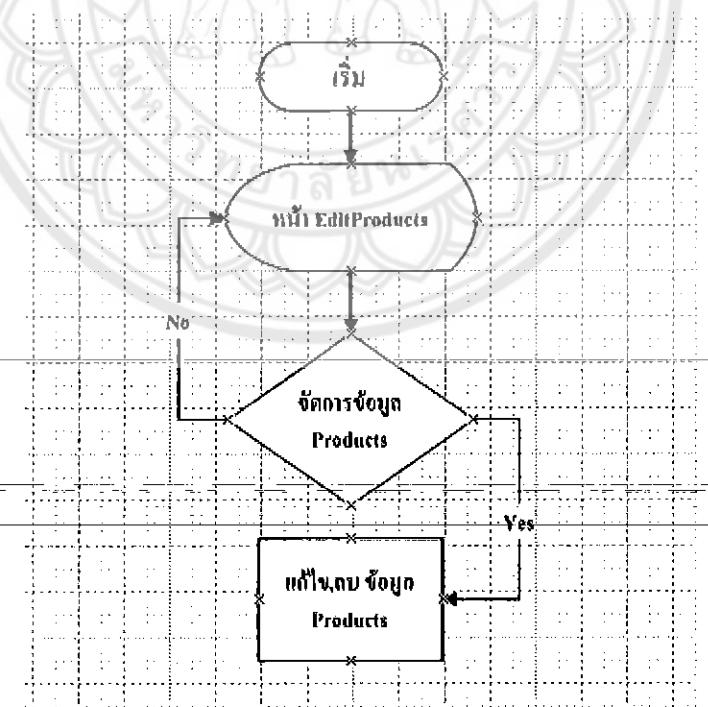
รูปที่ 3.22 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Models



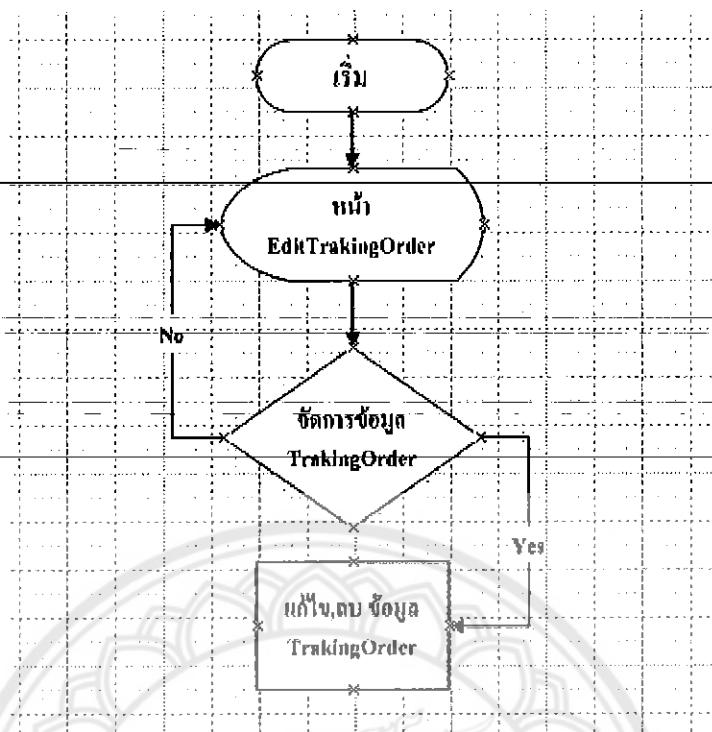
รูปที่ 3.23 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Promotions



รูปที่ 3.24 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Search



รูปที่ 3.25 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Edit Products



รูปที่ 3.26 แสดง System Flowchart Admin จัดการ Tracking Order

3.5 โครงสร้างฐานข้อมูล

ออกแบบเอนทิตี้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายการออกแบบเอนทิตี้

ชื่อเอนทิตี้	เก็บข้อมูล
Shop_Categories	ประเภทสินค้า
Shop_SubCategories	ประเภทสินค้าย่อย
Shop_Departments	หมวดสินค้าใหญ่
Shop_Products	สินค้า
Shop_Promotion	ลินค้าที่จัดโปรโมชั่น
Shop_Order	การสั่งซื้อสินค้า
Shop_OrderItem	รายการสินค้าที่สั่งซื้อ
Shop_ProductsModel	รุ่นสินค้า
Shop_StockStatus	เก็บสถานะสต็อกสินค้า
Shop_Shipping	ข้อมูลการส่งสินค้า
Member_Customers	ข้อมูลลูกค้าทั่วไป
Mapping_Details	ข้อมูลเข้าถึงกัน
Search_Table1	ค้นหาแบบที่ 1
Search_Table2	ค้นหาแบบที่ 2

ตารางที่ 3.1(ต่อ) แสดงการออกแบบฐานข้อมูล

	Search_Table3	ค้นหาแบบที่ 3
	Search_Table4	ค้นหาแบบที่ 4
	Search_Table5	ค้นหาแบบที่ 5
	Status_Search	สถานะค้นหาสินค้า
	Status_Detail	เก็บสถานะรายละเอียดเพิ่มเติม
	Shop_OrderStatus	เก็บสถานะการสั่งซื้อสินค้า

3.5.1 คำอธิบายฐานข้อมูล

1. ตาราง “Shop_Categories”

ใช้จัดเก็บข้อมูลประเภทสินค้า มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
CategoryID	int	<input type="checkbox"/>
CategoryName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
DepartmentID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.27 Table Shop_Categories

2. ตาราง “Shop_SubCategories”

ใช้จัดเก็บข้อมูลประเภทสินค้าย่อย มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
Sub_CategoryID	int	<input type="checkbox"/>
Sub_CategoryName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
CategoryID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.28 Table Shop_SubCategories

3. ตาราง “Shop_Departments”

ใช้จัดเก็บข้อมูลหมวดสินค้าใหม่ มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
DepartmentID	int	<input type="checkbox"/>
DepartmentName	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>

รูปที่ 3.29 Table Shop_Departments

4. ตาราง “Shop_Products”

ใช้จัดเก็บข้อมูลสินค้า มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
ProductID	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
ProductName	nvarchar(150)	<input type="checkbox"/>
FilePicture_Head	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
FilePicture_1	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
FilePicture_2	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
FilePicture_3	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
FilePicture_4	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
FilePicture_5	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
FileVDO	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
ProductDetail_1	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
ProductDetail_2	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
ProductDetail_3	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
ProductDetail_4	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
ProductDetail_5	nvarchar(256)	<input checked="" type="checkbox"/>
ProductDetail	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Quantity	int	<input type="checkbox"/>
Prices	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
AddDate	datetime	<input type="checkbox"/>
Sub_CategoryID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
PromotionID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
DetailID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
CategoryID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.30 Table Shop_Products

5. ตาราง “Shop_Promotion”

ใช้จัดเก็บข้อมูลโปรโมชั่น มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
PromotionID	int	<input type="checkbox"/>
PromotionName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
PromotionPrices	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
PromotionDetail	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
StartDate	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
EndDate	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>

รูปที่ 3.31 Table Shop_Promotion

6. ตาราง “Shop_Order”

ใช้จัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
OrderID	int	<input type="checkbox"/>
BuyDate	datetime	<input type="checkbox"/>
UserName	nvarchar(250)	<input type="checkbox"/>
PaymentMethod	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
SubTotal	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
ProTotal	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
Tax	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
ShippingPayment	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
OrderTotal	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
OrderStatusID	int	<input type="checkbox"/>
ShippingID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.32 Table Shop_Order

7. ตาราง “Shop_OrderItem”

ใช้จัดเก็บข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
OrderItemID	int	<input type="checkbox"/>
OrderID	int	<input type="checkbox"/>
ProductID	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
ModelDetail	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
PromotionID	int	<input checked="" type="checkbox"/>
Prices	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>
Quantity	int	<input type="checkbox"/>
TotalPrices	decimal(18, 2)	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.33 Table Shop_OrderItem

8. ตาราง “Shop_OrderStatus”

ใช้จัดเก็บข้อมูลสถานะสินค้าที่สั่งซื้อ มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
OrderStatusID	int	<input type="checkbox"/>
LastUpdate	datetime	<input type="checkbox"/>
Status	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.34 Table Shop_OrderStatus

9. ตาราง “Shop_ProductsModel”

ใช้จัดเก็บข้อมูลรุ่นสินค้า มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
ModelID	int	<input type="checkbox"/>
ModelName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
ModelDetail	nvarchar(250)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quantity	int	<input type="checkbox"/>
AddDate	datetime	<input type="checkbox"/>
ProductID	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.35 Table Shop_ProductsModel

10. ตาราง “Shop_StockStatus”

ใช้ขัดเก็บข้อมูลสถานะสต็อกสินค้า มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
StockStatID	int	<input type="checkbox"/>
StockStatus	nchar(10)	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.36 Table Shop_StockStatus

11. ตาราง “Shop_Shipping”

ใช้ขัดเก็บข้อมูลการส่งสินค้า มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
ShippingID	int	<input type="checkbox"/>
FirstName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
LastName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
TelephoneNo	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
MobileNo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Address	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Province	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
City	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
Zipcode	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.37 Table Shop_Shipping

12. ตาราง “Member_Customers”

ใช้จัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
UserName	nvarchar(250)	<input type="checkbox"/>
Email	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
FirstName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
LastName	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
TelephoneNo	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
MobileNo	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Address	nvarchar(MAX)	<input type="checkbox"/>
Province	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
City	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
Zipcode	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.38 Table Member_Customers

13. ตาราง “Mapping_Details”

ใช้จัดเก็บข้อมูลเข้าถึงกัน มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
DetailID	int	<input type="checkbox"/>
DetailName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
DetailName_1	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
DetailName_2	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
DetailName_3	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
DetailName_4	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
DetailName_5	nvarchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
DepartmentID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.39 Table Mapping_Details

14. ตาราง “Search_Table1”

ใช้จัดเก็บข้อมูลค้นหาแบบที่ 1 มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
SearchID_1	int	<input type="checkbox"/>
SearchData_1	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
SearchStatus1	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
DetailID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.40 Table Search_Table1

15. ตาราง “Search_Table2”

ใช้ขั้ดเก็บข้อมูลค้นหาแบบที่ 2 มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
SearchID_2	int	<input type="checkbox"/>
SearchData_2	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
SearchStatus2	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
DetailID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.41 Table Search_Table2

16. ตาราง “Search_Table3”

ใช้ขั้ดเก็บข้อมูลค้นหาแบบที่ 3 มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
SearchID_3	int	<input type="checkbox"/>
SearchData_3	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
SearchStatus3	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
DetailID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.42 Table Search_Table3

17. ตาราง “Search_Table4”

ใช้จัดเก็บข้อมูลค้นหาแบบที่ 4 มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
SearchID_4	int	<input type="checkbox"/>
SearchData_4	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
SearchStatus4	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
DetailID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.43 Table Search_Table4

18. ตาราง “Search_Table5”

ใช้จัดเก็บข้อมูลค้นหาแบบที่ 5 มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
SearchID_5	int	<input type="checkbox"/>
SearchData_5	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
SearchStatus5	nchar(10)	<input type="checkbox"/>
DetailID	int	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.44 Table Search_Table5

19. ตาราง “Status_Detail”

ใช้จัดเก็บข้อมูลสถานะรายละเอียดเสริม มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
StatusDetail	int	<input type="checkbox"/>
StatusDetailID	nchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
StatusFake	nchar(10)	<input type="checkbox"/>

รูปที่ 3.45 Table Status_Detail

20. ตาราง “Status_Search”

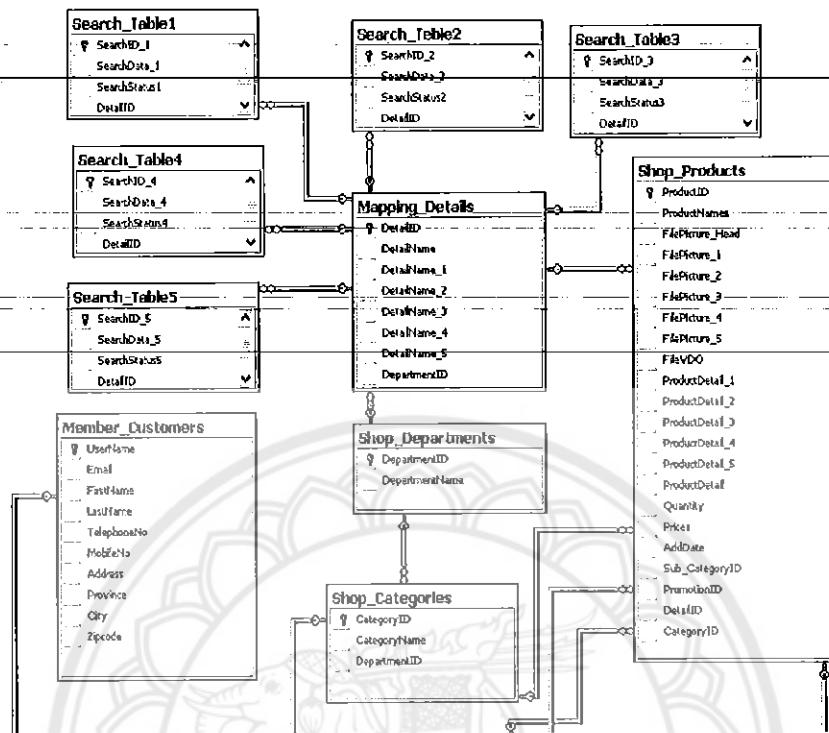
ใช้จัดเก็บข้อมูลสถานะรายละเอียดเสริม มีโครงสร้างดังนี้

Column Name	Data Type	Allow Nulls
StausSearch	nchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>

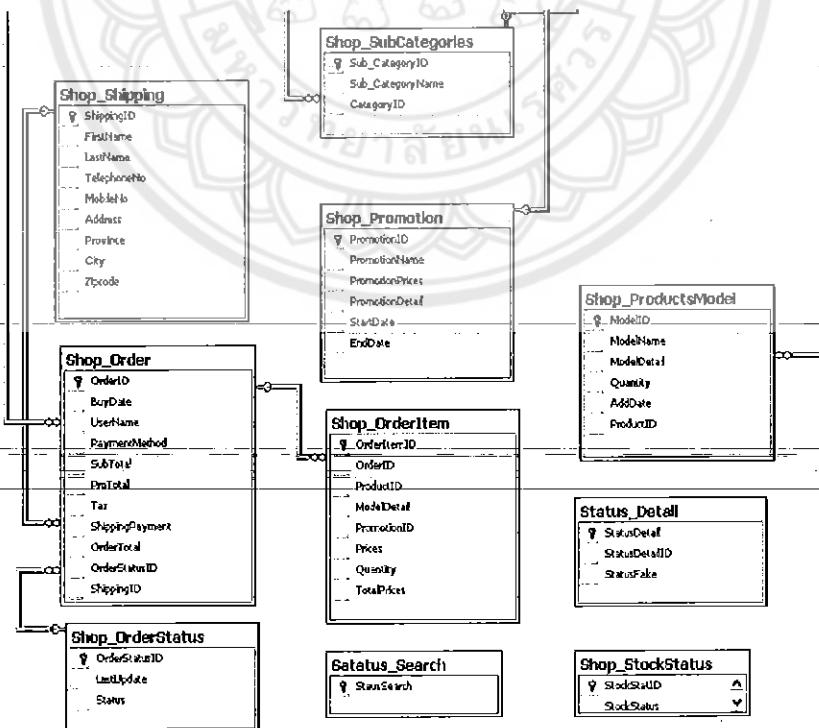
รูปที่ 3.46 Table Status_Search



3.6 การออกแบบ Database Diagrams

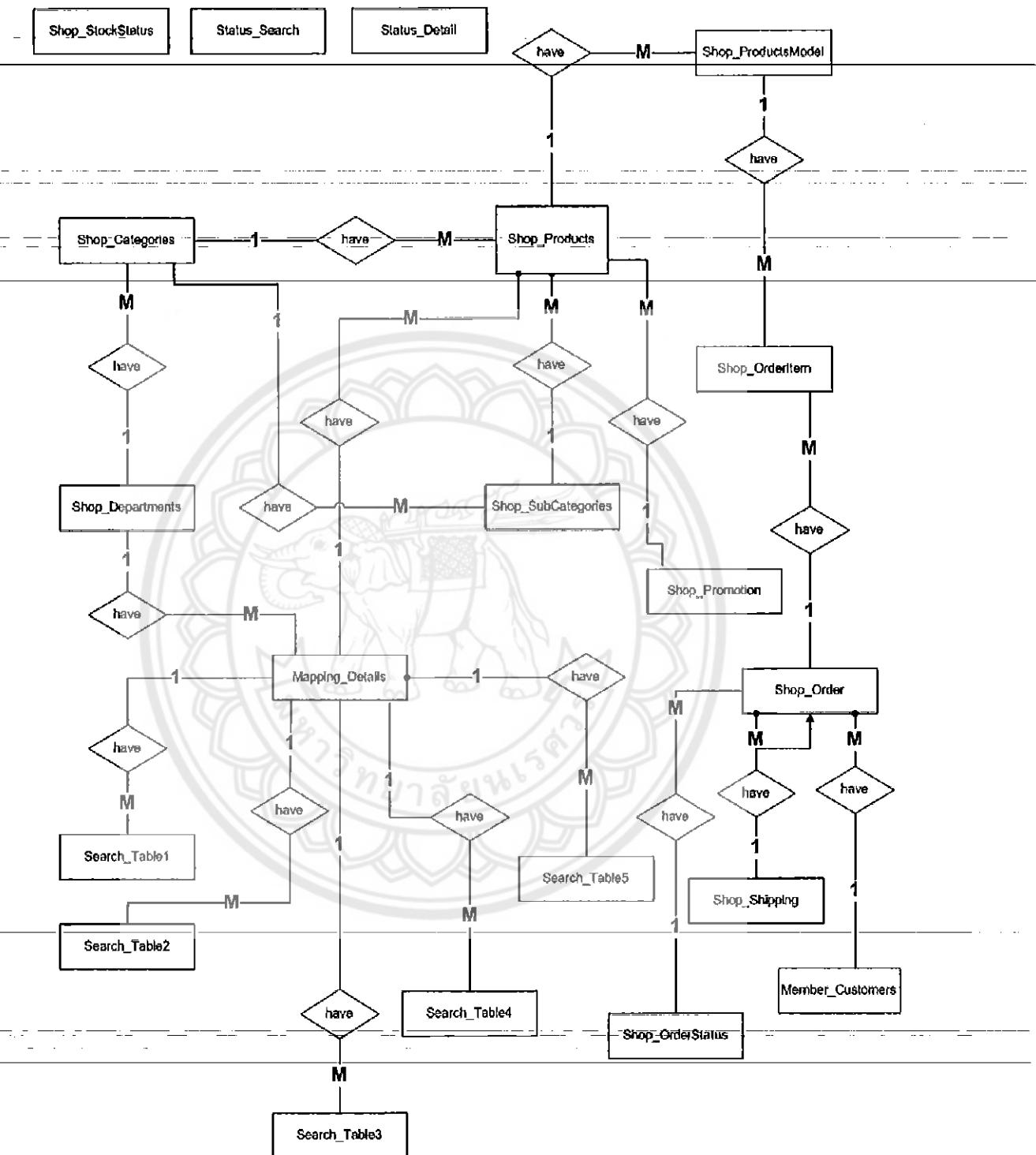


รูปที่ 3.47 แสดงการออกแบบ Database Diagrams



รูปที่ 3.48 แสดงการออกแบบ Database Diagrams (ต่อ)

3.6 การออกแบบ ER-Diagram



รูปที่ 3.49 การออกแบบ ER-Diagram

บทที่ 4

ผลการทดลอง

4.1 แผนการทดลอง

ตารางที่ 4.1 ตารางแผนการทดลอง

ลำดับ	รายการ
1	<p>การทดสอบส่วน Admin การสร้างข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none">สร้าง Departmentสร้าง Mapping Detailสร้าง Categoryสร้าง Sub Categoryสร้าง Productสร้าง Modelสร้าง Promotionสร้าง Search
2	<p>การทดสอบส่วน Admin การแก้ไขข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none">แก้ไข Departmentแก้ไข Mapping Detailแก้ไข Categoryแก้ไข Sub Categoryแก้ไข Productsแก้ไข Modelแก้ไข Promotionsแก้ไข Searchแก้ไข Tracking Order

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ตารางแผนการทดลอง

ลำดับ	รายการ
3	การทดสอบส่วน Admin การฉบับข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> ● ลบ Department ● ลบ Mapping Detail ● ลบ Category ● ลบ Sub Category <ul style="list-style-type: none"> ● ลบ Product ● ลบ Model ● ลบ Promotion ● ลบ Search ● ลบ Order
4	การทดสอบส่วน User Membership <ul style="list-style-type: none"> ● สมัครสมาชิก ● เข้าระบบ ● เปลี่ยนรหัสผ่าน ● แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
5	การทดสอบส่วน User ส่วนซื้อสินค้า <ul style="list-style-type: none"> ● ซื้อสินค้าแบบชาร์มด้า ● ซื้อสินค้าแบบ Promotion ● ชำระเงิน

4.2 การทดสอบส่วน Admin การสร้างข้อมูล

4.2.1 สร้าง Department

ทำการทดลองโดย ใส่ชื่อ Department คือ Movies เมื่อสร้างเสร็จจะได้ DepartmentID คือ 11 และ DepartmentName คือ Movies ดังรูปที่ 4.1

****สร้าง Department ชนิดต่างๆ****

*สร้าง Departments

Movies

Create Department

DepartmentID DepartmentName

Edit 10

Books

Delete

Edit 11

Movies

Delete

รูปที่ 4.1 การสร้าง Department

4.2.2 สร้าง Mapping Detail

ทำการใส่ Mapping Details กับ Details ของ Books และผลที่ได้มีการสร้างเสร็จตามรูป

ที่ 4.2

****สร้างรายละเอียดปลีกย่อยของ Department นั้นๆ****
(สร้างเสร็จในรูปที่ 4.1)

เลือก Department Books

ชื่อ Mapping Details รายละเอียดหนังสือ

สร้าง Detail 1 : ชื่อผู้แต่ง

สร้าง Detail 2 : ภาษา

สร้าง Detail 3 :

สร้าง Detail 4 :

สร้าง Detail 5 :

Create Detail

เลือก Department เพื่อดูรายละเอียดของแต่ละ Department

Books

DetailID 6

DetailName รายละเอียดหนังสือ

DetailName_1 ชื่อผู้แต่ง

DetailName_2 ภาษา

DetailName_3

DetailName_4

DetailName_5

DepartmentID 10

รูปที่ 4.2 การสร้าง Mapping Detail

4.2.3 สร้าง Category

ทดลองสร้าง Category จาก Department Books โดยใช้ชื่อ หนังสือวนนิยาย/อ่านเล่น เสร็จแล้ว กดสร้างจะผลตามรูปที่ 4.3

****สร้าง Category ต่างๆโดยเลือก Department ของ category นั้นๆ****

เลือก Department ที่ต้องการ

Books

ใส่ Category name

หนังสือวนนิยาย/อ่านเล่น

CategoryID CategoryName DepartmentID

Edit 37

หนังสือวนนิยาย/อ่านเล่น 10

Delete

รูปที่ 4.3 การสร้าง Category

4.2.4 สร้าง Sub Category

ทดลองสร้าง Sub Category โดยเลือก Category คือ วนนิยาย/อ่านเล่น โดยใช้ชื่อว่า เศร้า/สะเทือนอารมณ์ กดสร้างได้ผลดังรูปที่ 4.4

****สร้าง SubCategory ต่างๆโดยเลือก Category ของ SubCategory นั้นๆ****

เลือก Category ที่ต้องการ

หนังสือวนนิยาย/อ่านเล่น

ใส่ SubCategory name

เศร้า/สะเทือนอารมณ์

Sub_CategoryID Sub_CategoryName CategoryID

Edit 40

เศร้า/สะเทือน/ช้ำชัน

37

Delete

Edit 41

เศร้า/สะเทือนอารมณ์

37

Delete

รูปที่ 4.4 การสร้าง Sub-Category

4.2.5 สร้าง Product

ทดลองสร้าง Products โดยเลือกจาก Category คือ หนังสือวนนิยาย/อ่านเล่น Sub Category คือ เศร้า/สะเทือนอารมณ์ ตามรูปที่ 4.5

****สร้างสินค้าโดยเลือก Category และ SubCat ของสินค้าเท่านั้น**
 (สินค้า จำเป็นต้องอยู่ในชนิดของ Category: น้ำดื่ม)
 (แต่สินค้าไม่จำเป็นต้องอยู่ในชนิดของ SubCategory)**

*เลือก Category :

เลือก SubCategory :

*รหัสสินค้า :

*ชื่อสินค้า :

*รายละเอียดสินค้า
ผ่างๆ :

หนังสือขายดีอันดับ 1 ของ

นายชัชวาล ศรีเดอร์มาธุรินิล
นามปากกา ช้อนดชวน

*ราคา :

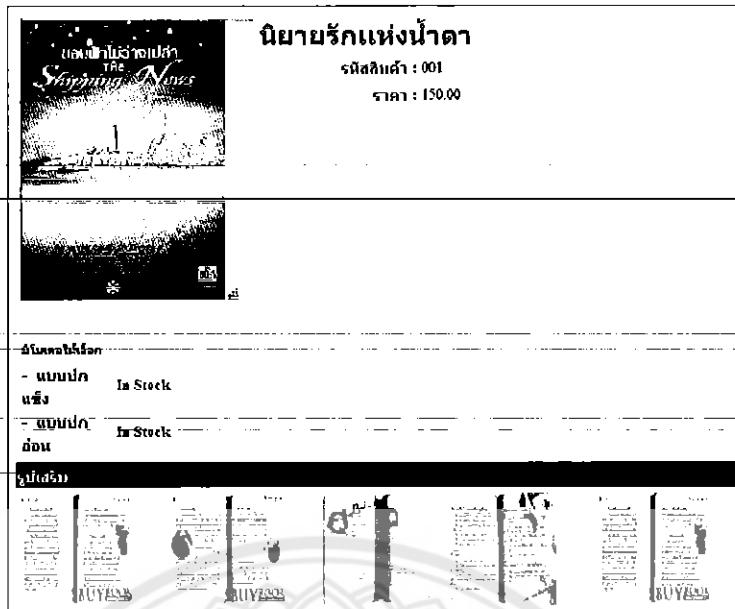
เลือก Promotion :

รูปที่ 4.5 การสร้าง Product

****แสดงสินค้าที่ถูกซื้อที่มีและรายละเอียดคร่าวๆ**
 (ถ้าการหาไฟล์ไม่สำเร็จ คือก็จะรูปเรื่องID ล่าศ์ก)**

FilePicture	ProductID	ProductName	Prices	Category	SubCategory
	001	น้ำยาบ้วนปากแห้งน้ำตา	150.00	CategoryID : 37 CategoryName : น้ำส้ม轩辕氏/ถ่านเหลือง	SubCategoryID : 41 SubCategoryName : เครื่องดื่มน้ำผลไม้

รูปที่ 4.6 การแสดงผลเมื่อสร้าง Products แล้ว



รูปที่ 4.7 การแสดงรายละเอียดของสินค้า ในส่วน รูป โมเดล ของสินค้า



รูปที่ 4.8 การแสดงรายละเอียดของสินค้า ในส่วน VDO และ รายละเอียดเพิ่มเติม

4.2.6 สร้าง Model

ทดสอบสร้าง Model ของสินค้า เมื่อกดสร้าง จะแสดงผลดังรูป 4.9

เลือก Category : <input type="text" value="ห้องเสื้อผ้าบ้าน/อ่านเล่น"/>																			
<input type="checkbox"/> เลือก SubCategory :																			
เลือก Product : <input type="text" value="นิมายรักแมงไม้คา"/>																			
ชื่อชิ้น Model : <input type="text" value="แบบปกอ่อน"/>																			
ไฟล์ของรูปแบบของ Model : <input type="file"/>																			
<input type="button" value="CreateModel"/>																			
แสดงชื่อร้าน Model ทั้งหมดที่มี <table border="1"> <thead> <tr> <th>ModelID</th> <th>modelName</th> <th>ModelDetail</th> <th>Quantity</th> <th>AddDate</th> <th>ProductID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Edit 4</td> <td>แบบปกพื้น</td> <td><input type="file"/></td> <td><input checked="" type="radio"/> In Stock <input type="radio"/> Out Stock</td> <td>5/10/2009 11:28:54 PM</td> <td>ProductID : 001 ProductName : นิมายรักแมงไม้คา Delete</td> </tr> <tr> <td>Edit 5</td> <td>แบบปกอ่อน</td> <td><input type="file"/></td> <td><input checked="" type="radio"/> In Stock <input type="radio"/> Out Stock</td> <td>5/10/2009 11:29:03 PM</td> <td>ProductID : 001 ProductName : นิมายรักแมงไม้คา Delete</td> </tr> </tbody> </table>		ModelID	modelName	ModelDetail	Quantity	AddDate	ProductID	Edit 4	แบบปกพื้น	<input type="file"/>	<input checked="" type="radio"/> In Stock <input type="radio"/> Out Stock	5/10/2009 11:28:54 PM	ProductID : 001 ProductName : นิมายรักแมงไม้คา Delete	Edit 5	แบบปกอ่อน	<input type="file"/>	<input checked="" type="radio"/> In Stock <input type="radio"/> Out Stock	5/10/2009 11:29:03 PM	ProductID : 001 ProductName : นิมายรักแมงไม้คา Delete
ModelID	modelName	ModelDetail	Quantity	AddDate	ProductID														
Edit 4	แบบปกพื้น	<input type="file"/>	<input checked="" type="radio"/> In Stock <input type="radio"/> Out Stock	5/10/2009 11:28:54 PM	ProductID : 001 ProductName : นิมายรักแมงไม้คา Delete														
Edit 5	แบบปกอ่อน	<input type="file"/>	<input checked="" type="radio"/> In Stock <input type="radio"/> Out Stock	5/10/2009 11:29:03 PM	ProductID : 001 ProductName : นิมายรักแมงไม้คา Delete														

รูปที่ 4.9 การสร้าง Model

4.2.7 สร้าง Promotions

ทดสอบสร้าง Promotions ตามรูปที่ 4.10 และแสดงผลทางด้านขวา

** สร้าง Promotion ตามต้องการ ** ชื่อ Promotion : <input type="text" value="ลด 50%"/> ราคาของ Promotion : <input type="text" value="75"/> นี่ :		** แสดง Promotion ที่สร้างขึ้น ** (ต้องการดูรายละเอียดของ Promotion นี้ คลิกที่ Zoom) (รายละเอียดมีการแสดง รายละเอียดของ Promotion นี้ๆ และ จัดค่าที่อยู่ใน Promotion นี้ๆ) PromotionID : 13 ชื่อ Promotion : ลด 50% รายการที่ต้องรับ ป้าใหม่ รายการที่ต้องรับ ป้าใหม่	
<input type="button" value="Create Promotion"/>		รายละเอียด : Zoom ราคาของ Promotion : 75.00	Edit Delete
รายละเอียดคำนวณที่ใช้			

รูปที่ 4.10 การสร้าง Promotions

4.2.8 สร้าง Search

ทดสอบสร้าง Search โดยเลือก Details เป็นของหนังสือ คือ ชื่อผู้แต่ง ภาษา เมื่อกดสร้าง แล้วให้ใส่ DetailID ของ Search ที่ต้องการแสดง ดังรูปที่ 4.11

รายละเอียดหนังสือ เมื่อกดมาต่อ Details				
DetailName_1 ชื่อผู้แต่ง	DetailName_2 ภาษา	DetailName_3	DetailName_4	DetailName_5
Edit Delete				
นักเขียน	ไทย			
Add searchData				

แสดงรายการ Search ในหน้า Users

ชื่อผู้แต่ง	ภาษา	จำนวน
นักเขียน	ไทย	1
		คงเหลือ

DetailID ของ Detail ที่เลือก : 6
ต้องการแสดง Search ตามรายละเอียดทั้งหมด
กรุณาระบุ DetailID ที่ต้องการ
 คลิก ยกเลิก

รูปที่ 4.11 การสร้าง Search

4.3 การทดสอบส่วน Admin การแก้ไขข้อมูล

4.3.1 แก้ไข Department

ทดสอบแก้ไขโดยกด Edit จากนั้นแก้ไขข้อมูลในช่อง Textbox และกด Update ดังรูปที่ 4.12

DepartmentID	DepartmentName
Update Cancel 10	s;lk;lsfk;lskf
Edit	11
	Movies Delete

รูปที่ 4.12 การแก้ไข Department

DepartmentID	DepartmentName
Edit 10	s;lk;lsfk;lskf
Edit 11	Movies Delete

รูปที่ 4.13 แสดงการแก้ไข Department แล้ว

4.3.2 แก้ไข Mapping Details

ทดลองแก้ไข Mapping Details กด Edit เพื่อทำการแก้ไข ดังรูปที่ 4.14
เลือก Department เพื่อถูกรายละเอียดของแต่ละ Department

	6
DetailID	a'slkfs;ldkf;skdf
DetailName	's;lf;sldkf
DetailName_1	's;lfk;sldkflsf
DetailName_2	
DetailName_3	
DetailName_4	
DetailName_5	
DepartmentID	10
Update Cancel	

รูปที่ 4.14 แสดงการแก้ไข Mapping Details

เลือก Department เพื่อถูกรายละเอียดของแต่ละ Department

	6
DetailID	a'slkfs;ldkf;skdf
DetailName	's;lf;sldkf
DetailName_1	's;lfk;sldkflsf
DetailName_2	
DetailName_3	
DetailName_4	
DetailName_5	
DepartmentID	10
Edit Delete	

รูปที่ 4.15 แสดงการแก้ไข Mapping Details แล้ว



นิยายรักแห่งน้ำตา

รหัสสินค้า : 001

ราคา : 150.00

's;lfk;lsdkflsf : ชัชวาลย์ เศรษฐธนันต์

's;lfk;sldkflsf : ไทยบุ๊ค

Promotion!

ซื้อสินค้าตามไปรษณีย์

รูปที่ 4.16 แสดงการแก้ไข Mapping Details ในหน้าของ User

4.3.3 แก้ไข Category

ทดสอบแก้ไข Category โดยกด Edit และแก้ไขในช่อง Textbox กด Update เมื่อแก้เสร็จ ดัง

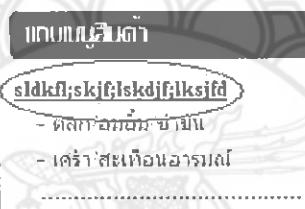
รูป 4.17

CategoryID	CategoryName	DepartmentID
Update	Cancel	37
sldkfj;skjf;lskdjf;lksjfd	ส.สก.สก.ลสก.	10

รูปที่ 4.17 แสดงการแก้ไข Category

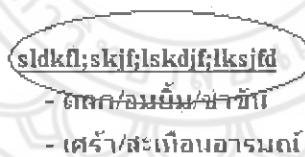
CategoryID	CategoryName	DepartmentID
Edit	37	Delete
sldkfj;skjf;lskdjf;lksjfd	10	

รูปที่ 4.18 แสดงการแก้ไข Category แล้ว



รูปที่ 4.19 แสดงการแก้ไข Category ในหน้า User

**แสดง Tree View Menu ของ Category
และ SubCategory**



>>Refresh<<

รูปที่ 4.20 แสดงการแก้ไข Category ในหน้า Admin

4.3.4 แก้ไข Sub Category

ทดสอบแก้ไข Sub Category กด Edit Sub ที่ต้องการแก้ไขใน Textbox จากนั้น กด Update เมื่อแก้เสร็จ ดังรูปที่ 4.21

Sub_CategoryID	Sub_CategoryName	CategoryID
Update	Cancel	40
กสพดานสาขต่างกรุงฯ	ส.สก.สก.ลสก.	10

รูปที่ 4.21 แสดงการแก้ไข Sub Category

**แสดง Tree View Menu ของ Category
และ SubCategory**

sldkfj;skjf;lkskjf;lksjfd

- กสหด้าหาสากตัวการค้า

- เศร้า/สหเพื่อสาธารณะ

>>Refresh<<

รูปที่ 4.22 แสดงการแก้ไข Sub Category ในหน้า Admin

แก้ไขข้อมูล

sldkfj;skjf;lkskjf;lksjfd

- กสหด้าหาสากตัวการค้า

- เศร้า สหเพื่อสาธารณะ

รูปที่ 4.23 แสดงการแก้ไข Sub Category ในหน้า User

4.3.5 แก้ไข Products

ทดสอบแก้ไข Product ในส่วนของ ProductNames, Status Stock, Prices, ProductDetail

ดังรูปที่ 4.24

ProductID : 001

ProductNames : ไทย Product ก็อตจาร์บีบบ
เป่ายริกเหงี้น้ำ

Status Stock :

In Stock

Out Stock

Prices : 150.00

หนังสือขายดีอันดับ 1 ของ
นายชัชวาล ศรีเดรษฐนิล
นามปากกา ขอนเคียน

ProductDetail

คลิกปุ่มเพื่อเข้าไป Upload รูปเพิ่ม เพื่อบันทึก

รูปที่ 4.24 แสดงการแก้ไข Product

แสดงรายละเอียดเดี๋ยวนี้ของ Product นี้
 สามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเดี๋ยวนี้ได้ ดังนี้
 1. เปลี่ยนรายละเอียดเดี๋ยวนี้ โดยการใส่ DetailID ที่ต้องการ
 ใน TextBox ที่เดินมายัง
 2. ไม่ต้องการรายละเอียดเดี๋ยวนี้ โดยการลบ DetailID จาก
 TextBox ออก
 (DetailID ที่ใช้ส่องไม่มีค่าเป็น 0)

รายการรายละเอียดเดี๋ยวนี้ ที่มีให้เลือก
 สามารถเลือกรายละเอียดเดี๋ยวนี้ได้จากรายการ
 ที่มีให้เลือกชั่วๆ กันนี้

เลือกรายละเอียดจาก Department :
 Books

DetailID ของ Product นี้ : 6

DetailID 6

DetailName รายละเอียดหนังสือ

DetailName_1 ปีอัญถง

DetailName_2 ภาษา

DetailName_3

DetailName_4

DetailName_5

ชื่อยูนิต : ชั้วाल ศรีเศรษฐุณิส

ภาษา :

:
 :
 :
 :
 :

Update Cancel

รูปที่ 4.25 แสดงการแก้ไข Product ในส่วนของ Mapping Detail

PromotionID ของProduct นี้ : 13

ໃเล็ก PromotionID ที่ต้องการ :

13

Update Cancel

PromotionID : 13

ชื่อ Promotion : ลด 50%

รายละเอียด :

ลดกระหน่ำต้อนรับ ปีใหม่

ราคาของ Promotion : 75.00

Zoom

รายการลิสต์ค่าที่เดียวข้อมูล

ProductID : 001
Name : นิยายรักแห่งปีศาจ
ราคา : 150.00

รูปที่ 4.26 แสดงการแก้ไข Product ในส่วนของ Promotion

รายการสินค้า



รหัสสินค้า : 001

Promotion!

OUT OF STOCK

ชื่อสินค้า : นิยายรักแห่งน้ำตา

ราคา : 150.00

มีในเดือนเดือน

คุณภาพระดับ

แบบปก

Out Stock

- แบบปก

แม็ง

In Stock

อ่อน

รูปที่ 4.27 แสดงผลการแก้ไข Product ในส่วน Promotion ของหน้า User

นิยายรักแห่งน้ำตา



รหัสสินค้า : 001

ราคา : 150.00

ชื่อผู้แต่ง : ซัชวาล ศรีเส戎ธุรกิจ

ภาษา : ไทย

Promotion!

ชื่อสินค้าตามโปรแกรมชั้นต่ำ

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา
001	นิยายรักแห่งน้ำตา	150.00

มีในเดือนเดือน

- แบบปก

แม็ง

Out Stock

- แบบปก

อ่อน

In Stock

ราคาเมื่อซื้อครบตามเงื่อนไข : 75.00

รูปที่ 4.28 แสดงผลรายละเอียด Product ที่เกี่ยวข้องกับ Promotions เดียวกัน ของหน้า User

รายการสินค้า



รหัสสินค้า : 001

OUT OF STOCK

ชื่อสินค้า : นิยายรักแห่งน้ำตา

ราคา : 150.00

มีในเดือนเดือน

- แบบปก

แม็ง

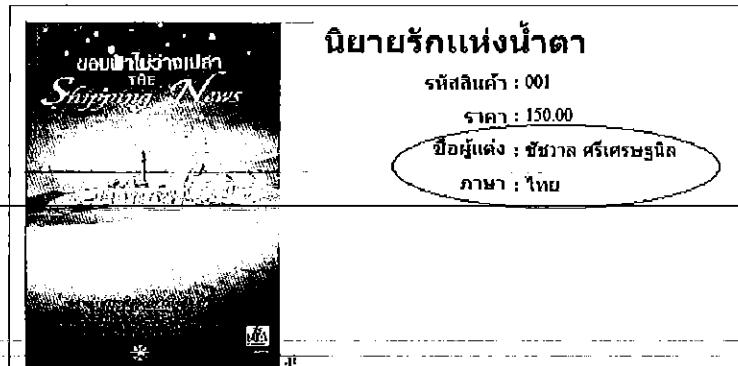
Out Stock

- แบบปก

อ่อน

In Stock

รูปที่ 4.29 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อแก้ไข Status Stock เป็นสินค้าหมด ของหน้า User



รูปที่ 4.30 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อแก้ไข Mapping Details ของหน้า User

****Upload ไฟล์รูปนัก****

Browse...

Upload picture

Upload รูป สำเร็จ

ชื่อไฟล์รูป ที่ทำการ Upload : ข้อมูลในเว็บเปล่า.jpg

ProductID : 001
ProductName : นิยายรักแห่งน้ำตา



ไฟล์รูปที่ต้องการ :

ข้อมูลในเว็บเปล่า.jpg

Update Cancel

รูปที่ 4.31 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพหลัก

****Upload ไฟล์รูปย่อ 1****

Browse...

Upload picture

ชื่อไฟล์รูป ที่ทำการ Upload :

ProductID : 001
ProductName : นิยายรักแห่งน้ำตา

ไฟล์รูปที่ต้องการ :

รูปเสริมเตือนภัยDefox.jpg

Update Cancel

รูปที่ 4.32 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพย่อที่ 1

****Upload ไฟล์รูปปุ่ม 2****

	<input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="Upload picture"/>	

ชื่อไฟล์รูป ที่ทำการ Upload :

ProductID : 001
ProductName : น้ำยาบาร์กแตงโมชา

ไฟล์รูปที่ต้องการ :

BUYER [รูปสินค้า BeautyDetox.jpg]

Update Cancel

รูปที่ 4.33 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพย่อที่ 2

****Upload ไฟล์รูปปุ่ม 3****

	<input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="Upload picture"/>	

ชื่อไฟล์รูป ที่ทำการ Upload :

ProductID : 001
ProductName : น้ำยาบาร์กแตงโมชา

ไฟล์รูปที่ต้องการ :

[รูปสินค้า HealthGuide.jpg]

Update Cancel

รูปที่ 4.34 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพย่อที่ 3

****Upload ไฟล์รูปปุ่ม 4****

	<input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="Upload picture"/>	

ชื่อไฟล์รูป ที่ทำการ Upload :

ProductID : 001
ProductName : น้ำยาบาร์กแตงโมชา

ไฟล์รูปที่ต้องการ :

[รูปสินค้า Fit&firm2.jpg]

Update Cancel

รูปที่ 4.35 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพย่อที่ 4

****Upload ไฟล์รูปม่อน 5****

	<input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="Upload picture"/>	

ชื่อไฟล์รูป ที่ทำการ Upload :

ProductID : 001
ProductName : น้ำยาลักเหงื่อไม้คา

ไฟล์รูปที่ล้องการ :

รูปที่ 4.36 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload รูปภาพม่อนที่ 5

	<input type="button" value="Browse..."/>
<input type="button" value="Upload picture"/>	

ต้องเป็นไฟล์ .jpg หรือ .gif หรือ .png หรือ .bmp

รูปที่ 4.37 แสดงผลรายละเอียด Product เมื่อ Upload ไฟล์รูปผิดประเภท

4.3.6 เก็บไข Model

หากคลิกแก้ไข Model โดยกด Edit ในส่วนที่ต้องการแก้ไข ตรง Textbox จากนั้น กด Update เมื่อแก้ไขเสร็จ ดังรูปที่ 4.38

แสดงข้อมูล Model ทั้งหมดที่มี						
ModelID	modelName	ModelDetail	Quantity	AddDate	ProductID	ProductName
Update Cancel 4	แบบแพนธ์	test	<input type="radio"/> In Stock <input checked="" type="radio"/> Out Stock	5/10/2009 11:26:54 PM	ProductID : 001	ProductName : น้ำยาลักเหงื่อไม้คา

รูปที่ 4.38 แสดงการแก้ไข Model

รายการสินค้า

 น้ำยาลักเหงื่อ ดูรายละเอียด	รหัสสินค้า : 001 ชื่อสินค้า : น้ำยาลักเหงื่อไม้คา ราคา : 150.00 จำนวนคงเหลือ : <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> - แบบปก แมชชิ่ง Out Stock </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> - แบบปก อ่อน In Stock </div>
---	--

รูปที่ 4.39 แสดงการแก้ไข Model และ ในหน้า User

4.3.7 แก้ไข Promotion

หากต้องแก้ไข Promotion โดยกด Edit ในส่วนที่ต้องการแก้ไข ตรง Textbox จากนั้น กด Update เมื่อแก้ไขเสร็จ ดังรูปที่ 4.40

ชื่อ Promotion : ฟงวนสก朵างหากด
ราคา : 100.00
แก้ไข
รายละเอียด :
Zoom Update Cancel

รูปที่ 4.40 แสดงการแก้ไข Promotions

PromotionID : 13
ชื่อ Promotion : ฟงวนสก朵างหากด
แก้ไข
รายละเอียด :
ราคาของ Promotion : 100.00
รายการสินค้าที่เก็บข้อมูล
ProductId : 001
Name : นิยามรักแห่งป่าตา
ราคา : 150.00
Zoom Edit Delete

รูปที่ 4.41 แสดงการแก้ไข Promotion แล้ว ในหน้า User

4.3.8 แก้ไข Search

ทดสอบแก้ไข Search โดยกด Edit ในส่วนที่ต้องการแก้ไข ตรง Textbox จากนั้น กด Update เมื่อแก้ไขเสร็จ ดังรูปที่ 4.42

DetailName_1	DetailName_2	Detail
's;lf;sldkf	's;lfk;sldkflsf	
Edit เลือก Delete	Edit เลือก Delete	Edit เลือก Delete
Update Cancel ฟังก์ชันทดสอบ		Edit อังกฤษ Delete
Edit แบบ Delete	Edit ไทย Delete	

รูปที่ 4.42 แสดงการแก้ไข Search

DetailName_1	DetailName_2
's;lf;sldkf	's;lfk;sldkflsf
Edit เลือก Delete	Edit เลือก Delete
Edit ฟังก์ชันทดสอบ Delete	Edit อังกฤษ Delete
Edit ทดสอบ Delete	Edit ไทย Delete

รูปที่ 4.43 แสดงการแก้ไข Search แล้ว ในหน้า Admin

แสดงรายการ Search ในหน้า Users

's;lf;sldkf	เลือก
's;lfk;sldkflsf	

ฟังก์ชันทดสอบ
ฟังก์ชันทดสอบ

รูปที่ 4.44 แสดง Dropdownlist Search ในหน้า Admin

ค้นหาผู้ใช้งาน

's;lf;sldkf	เลือก

ฟังก์ชันทดสอบ
ฟังก์ชันทดสอบ

SEARCH

รูปที่ 4.45 แสดง Dropdownlist Search ในหน้า User

4.3.9 แก้ไข Tracking Order

ทดสอบแก้ไข Tracking Order โดยกด Edit ในส่วนที่ต้องการแก้ไข ตรง Dropdownlist
จากนั้น กด Update เมื่อแก้ไขเสร็จ ดังรูปที่ 4.46

ลำดับที่	วันที่สั่งซื้อ UserName	ประเภทการชำระเงิน	จำนวน	ราคาต่อรายการ	จำนวน	จำนวน	จำนวนเงินที่เสีย	จำนวน
2	4/27/2009 popoona	ชำระเงินผ่านธนาคาร กรุงเทพ	23.00	-13.00	1.61	100.00	B 111.61	
3	4/27/2009 popoona	ชำระเงินผ่านธนาคาร กรุงไทย	B 69.00	B -39.00	B 4.83	B 300.00	B 334.83	
4	4/27/2009 popoona	ชำระเงินผ่านธนาคาร กรุงเทพ	B 115.00	B -65.00	B 8.05	B 500.00	B 558.05	
5	5/1/2009 popoona	ชำระเงินผ่านธนาคาร กรุงศรี	B 230.00	B -130.00	B 16.10	B 1000.00	B 1116.10	รอการชำระเงิน
6	5/1/2009 popoona	ชำระเงินผ่านธนาคาร กรุงศรี	B 1265.00	B -715.00	B 88.55	B 5500.00	B 6138.55	รอการชำระเงิน

รูปที่ 4.46 แสดงการแก้ไข Tracking Order

OrderID	BuyDate	PaymentMethod	OrderTotal	OrderStatusID
2	4/27/2009	ชำระเงินผ่านธนาคารกรุงเทพ	B 111.61	จัดส่งแล้ว
3	4/27/2009	ชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย	B 334.83	รอการชำระเงิน
4	4/27/2009	ชำระเงินผ่านธนาคารกรุงเทพ	B 558.05	รอการชำระเงิน
5	5/1/2009	ชำระเงินผ่านธนาคารกรุงศรี	B 1116.10	รอการชำระเงิน
6	5/1/2009	ชำระเงินผ่านธนาคารกรุงศรี	B 6138.55	รอการชำระเงิน

รูปที่ 4.47 แสดงการแก้ไข Tracking Order แล้ว ในหน้า User

4.4 การทดสอบส่วน Admin การลบข้อมูล

4.4.1 ลบ Department

ทดสอบการ ลบ Department โดยกดปุ่ม Delete ดังรูปที่ 4.48

DepartmentID	DepartmentName	Edit	Movies	Delete
11				

รูปที่ 4.48 แสดงการลบ Department

ค้นหา
<input type="text"/>
SEARCH
เดบิทบัญชีสินค้า

รายการสินค้า
<input type="text"/>

รูปที่ 4.49 แสดงการลบ Department แล้ว ในหน้า User

4.4.2 ลับ Mapping Detail

ทดสอบลบ Mapping Detail โดยกด Delete ดังรูปที่ 4.50

ເລືອກ Department ເພື່ອຄວາມຮະເນີຍດຂອງແຕ່ລະ Department

	<input type="text" value="s;lkf;lsfk;lskf"/>
DetailID	6
DetailName	a'slkfs;ldkflskdf
DetailName_1	's;if;sldkf
DetailName_2	's;lfk;sldkflsf
DetailName_3	
DetailName_4	
DetailName_5	
DepartmentID	10
Edit	Delete

รูปที่ 4.50 แสดงการลง Mapping Details



รูปที่ 4.51 แสดงผลการลบ Mapping Detail ที่ผิดพลาด

4.4.3 ลับ Category

ทคลองลับ Category โดยกด Delete ดังรูปที่ 4.52

CategoryID	CategoryName	DepartmentID
Edit 37	sldkfj;skjf;lskdjf;lksjfd	10

รูปที่ 4.52 แสดงการลบ Category

**กรอก Category ต่างๆโดยเด็ก Department ของ category เป็นๆๆ*

เลือก Department ที่ต้องการ
สิ่งที่ต้องการ
Name Category name
Create Category

**สร้าง SubCategory ต่างๆโดยเด็ก Category ของ SubCategory เป็นๆๆ*

เลือก Category ที่ต้องการ
Name SubCategory name
Create SubCategory

รูปที่ 4.53 แสดงการลบ Category แล้ว ในหน้า Admin



รูปที่ 4.54 แสดงการลบ Category แล้ว ในหน้า User

4.4.4 ลบ Sub Category

ทดสอบลบ Sub Category โดยกด Delete ดังรูปที่ 5.55

Sub_CategoryID	Sub_CategoryName	CategoryID	
Edit 40	กสณศาลาฯนกรส่า	37	Delete
Edit 41	เตร้า/สะเทือนอารามณ์	37	Delete

รูปที่ 4.55 แสดงการลบ Sub Category

Sub_CategoryID	Sub_CategoryName	CategoryID	
Edit 41	เตร้า/สะเทือนอารามณ์	37	Delete

รูปที่ 4.56 แสดงการลบ Sub Category แล้ว

4.4.5 ลบ Product

ทดสอบลบ Product โดยกด Delete ดังรูปที่ 5.57

Table Product | ProductID ProductName StatusStock Prices PromotionID AddDate

	001	นิยารักแห่ง น้ำตา	<input type="radio"/> In Stock <input checked="" type="radio"/> Out Stock	150.00	5/10/2009 11:26:50 PM	Delete
---	-----	----------------------	--	--------	-----------------------------	------------------------

รูปที่ 4.57 แสดงการลบ Product

รายการสินค้า

รูปที่ 4.58 แสดงการลบ Product แล้ว ในหน้า User

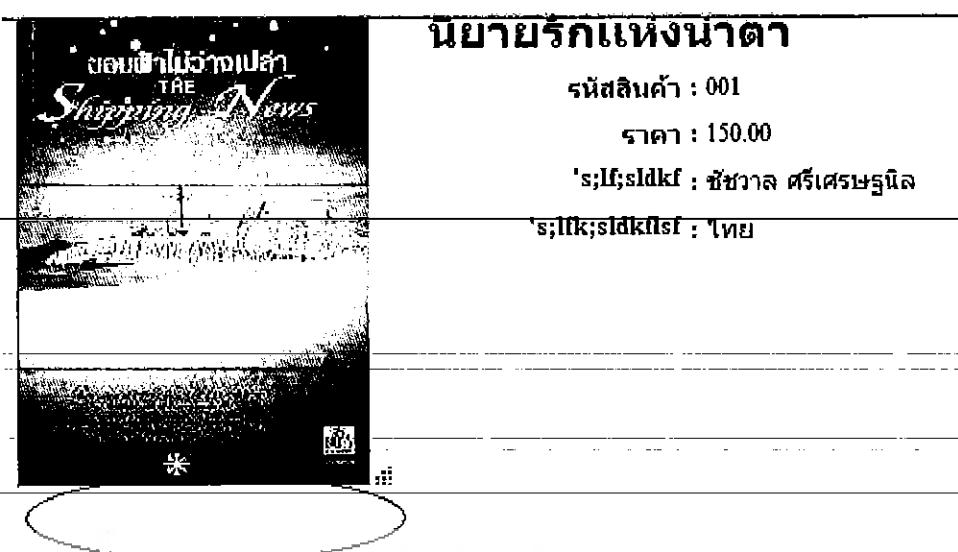
4.4.6 ลบ Model

ทดสอบลบ Model โดยกด Delete ดังรูปที่ 4.59

แสดงรายการ Model ของบุคคลนี้

ModelID	ModelName	ModelDetail	Quantity	AddDate	ProductID
Edit 4	แบบปากเปี๊ง		<input checked="" type="radio"/> In Stock <input type="radio"/> Out Stock	5/10/2009 11:28:54 PM	ProductID : 001 ProductName : นิยารักแห่งน้ำตา
Edit 5	แบบปากก้อน		<input checked="" type="radio"/> In Stock <input type="radio"/> Out Stock	5/10/2009 11:29:03 PM	ProductID : 001 ProductName : นิยารักแห่งน้ำตา

รูปที่ 4.59 แสดงการลบ Model



รูปที่ 4.60 แสดงการลบ Model แล้ว ในหน้า User

4.4.7 ลบ Promotion

ทดสอบลบ Promotion คลิกที่ Delete ดังรูปที่ 4.61

**** แสดง Promotion ที่สร้างขึ้น ****

(ต้องการลบรายละเอียดของ Promotion นั้น คลิกที่ Zoom
(รายละเอียดมีการแสดง รายละเอียดของ Promotion นั้นๆ และ ลิสต์ค้าที่
อยู่ใน Promotion นั้นๆ)

PromotionID : 13	จำนวน Promotion : ลด 50%	Edit Delete
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%;"> ลดกระหน่ำต้อนรับ เปี๊ยะใหม่ </div>		
รายละเอียด : <u>Zoom</u> ราคาของ Promotion : 75.00		
รายละเอียดค้าที่เกี่ยวข้อง		

รูปที่ 4.61 แสดงการลบ Promotion

รายการสินค้า



รายการละเอียด

รหัสสินค้า : 001

ชื่อสินค้า : นิยายรักแห่งน้ำตา

OUT OF STOCK

ราคา : 150.00

มโนเดลในเลือก

แบบปก

Out Stock

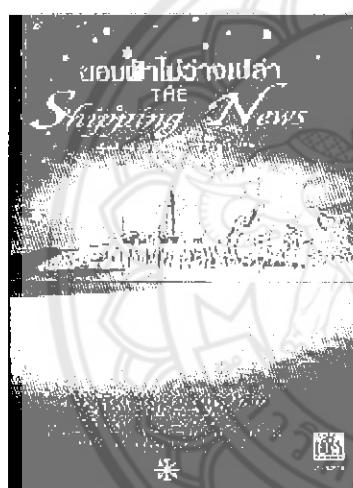
แม็ชชีน

แบบปก

In Stock

อ่อน

รูปที่ 4.62 แสดงการลบ Promotion แล้ว ในหน้า User



นิยายรักแห่งน้ำตา

รหัสสินค้า : 001

ราคา : 150.00

'r;lfk;sldkf' : ชัชวาล ศรีเศรษฐินิล

's;lfk;sldkflsf' : ไทย

รูปที่ 4.63 แสดงการลบ Promotion แล้ว ของรายละเอียดสินค้า ในหน้า User

4.4.8 ลบ Search

ทดสอบลบ Search คลิกที่ Delete ดังรูปที่ 4.64

DetailName_1

ชื่อผู้แต่ง

<

Edit

เพิ่อก

>

Delete

Delete

ชัชวาล

Edit

นทกพ

นทกพ

Add searchData

DetailName_2

ภาษา

<

Edit

เพิ่อก

>

Delete

Delete

อังกฤษ

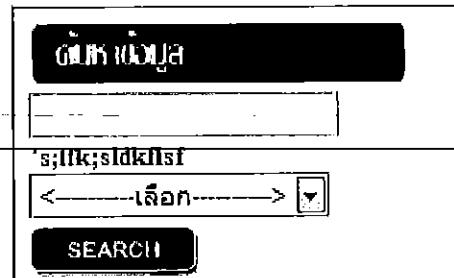
Edit

ไทย

ไทย

Add searchData

รูปที่ 4.64 แสดงการลบ Search



รูปที่ 4.65 แสดงการคลบ Search แล้ว ในหน้า User

4.4.9 ลบ Order

ทดสอบลบ Order กด Delete ตามรูปที่ 4.66

ลำดับ	หมายเลข Order	ชื่อผู้ซื้อ	ชื่อ Name	ประเภทการชำระเงิน	วันเดือน	เวลาครึ่ง	จำนวนเงิน	จำนวนเงินทั้งหมด	สถานะ
2	27/4/2552 0000002	ช่างเชิงแม่เนา karma	กฤษณะ	B 25.00	๘ -13.00	B 1.61	B 100.00	B 111.61	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/> <input type="button" value="Edit Delete"/>
3	27/4/2552 0000003	ช่างเชิงแม่เนา karma	กฤษณะ	B 69.00	B -39.00	B 4.83	B 300.00	B 334.83	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/> <input type="button" value="Edit Delete"/>
4	27/4/2552 0000004	ช่างเชิงแม่เนา karma	กฤษณะ	B 115.00	B -65.00	B 8.05	B 500.00	B 588.05	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/> <input type="button" value="Edit Delete"/>
5	1/5/2552 0000005	ช่างเชิงแม่เนา karma	กฤษณะ	B 230.00	B -130.00	B 16.10	B 1000.00	B 1116.10	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/> <input type="button" value="Edit Delete"/>
6	1/5/2552 0000006	ช่างเชิงแม่เนา karma	กฤษณะ	B 1265.00	B -715.00	B 88.55	B 550.00	B 6138.55	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/> <input type="button" value="Edit Delete"/>
7	11/5/2552 0000007	ช่างเชิงแม่เนา karma	กฤษณะ	B 8050.00	B -1200.00	B 533.50	B 500.00	B 7913.50	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/> <input type="button" value="Edit Delete"/>

รูปที่ 4.66 แสดงการคลบ Order

OrderID	BuyDate	PaymentMethod	OrderTotal	OrderStatusID
3	27/4/2552	ชาระเงินผ่านธนาカードกดเงิน	B 334.83	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/>
4	27/4/2552	ชาระเงินผ่านธนาカードกดเงิน	B 588.05	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/>
5	1/5/2552	ชาระเงินผ่านธนา卡拉ดสิทธิ์	B 1116.10	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/>
6	1/5/2552	ชาระเงินผ่านธนา卡拉ดสิทธิ์	B 6138.55	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/>
7	11/5/2552	ชาระเงินผ่านธนา卡拉ดกดเงิน	B 7913.50	<input type="button" value="ยกการชำระเงิน"/>

รูปที่ 4.67 แสดงการคลบ Order แล้ว ในหน้า User

4.5 การทดสอบส่วน User Membership

4.5.1 สมัครสมาชิก

ทดสอบสมัครสมาชิกโดยใส่ค่าว่างเปล่าจะขึ้น * เพื่อเตือนว่า ยังไม่ได้ใส่ข้อมูล

*Username : _____
 *Password : _____
 *ยืนยัน Password : _____
 *E-mail : _____
 *ค่าตามกันเงิน Password : _____
 *ค่าคอมของค่าตามกันเงิน Password : _____

กรอกช่องชื่อช่องเดียว

*ชื่อ : _____
 *นามสกุล : _____
 *ที่อยู่ : _____

*เบอร์/อีเมล : _____
 *ชั้นเรียน : _____
 *รหัสไปรษณีย์ : _____
 *เบอร์โทรศัพท์ : _____
 เมอร์ไพร์สเบอร์ล็อก : _____

รูปที่ 4.68 แสดงหน้าสมัครสมาชิกแบบไม่ได้ค่า

*Username : manonmazaa
 *Password : 000000
 *ยืนยัน Password : 000000
 *E-mail : manon@hotmail.com
 *ค่าตามกันเงิน Password : InW_Za
 *ค่าคอมของค่าตามกันเงิน Password : mamme

กรอกช่องชื่อช่องเดียว

*ชื่อ : วิชิตชัยสุรัส
 *นามสกุล : เทล็กซิเจน
 99/20

*ที่อยู่ : _____

*เบอร์/อีเมล : เบื้อง
 *ชั้นเรียน : พิทยาโลก
 *รหัสไปรษณีย์ : 65000
 *เบอร์โทรศัพท์ : 0-5521-6291
 เมอร์ไพร์สเบอร์ล็อก : 0869398543

รูปที่ 4.69 แสดงหน้าสมัครสมาชิกแบบได้ชื่อผู้ดูแลระบบ

บันทึกตัวผู้เข้าสู่สมาชิก User Name ของคุณเดือ : mammezaa <input type="button" value="กลับสู่หน้าหลัก"/>

รูปที่ 4.70 แสดงหน้าสมัครสมาชิกเสร็จแล้ว

4.5.2 เข้าระบบ

ทดลองกรอก รหัสสมาชิก และ รหัสผ่าน เพื่อเข้าระบบ กด Submit ในรูปที่ 4.71

 View Cart 0 Item Member Login User Name: <input type="text" value="mammezaa"/> Password: <input type="password" value="*****"/> <input checked="" type="checkbox"/> Remember me next time <input type="button" value="Submit"/> >>สมัครสมาชิก<< >>ลืมรหัสผ่าน<<

รูปที่ 4.71 แสดงหน้าเข้าระบบสมาชิก

My Account  My Profile  My Cart  Change Password  Logout	 View Cart 0 Item Account: mammezaa My Profile Change Password My Cart Logout
---	---

รูปที่ 4.72 แสดงหน้าเมื่อเข้าระบบมาแล้ว

4.5.3 เป็น員รหัสผ่าน

ทำการกรอกรหัสผ่านเก่าและรหัสผ่านใหม่ จากนั้นกดเปลี่ยน Password ในรูปที่ 4.73

 View Cart 0 Item เปลี่ยน Password Password: <input type="password" value="*****"/> Password New: <input type="password" value="*****"/> ยืนยัน Password New: <input type="password" value="*****"/> <input type="button" value="เปลี่ยน Password"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>	My Account  View Cart 0 Item Account: mammezaa My Profile Change Password My Cart Logout
---	--

รูปที่ 4.73 แสดงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน

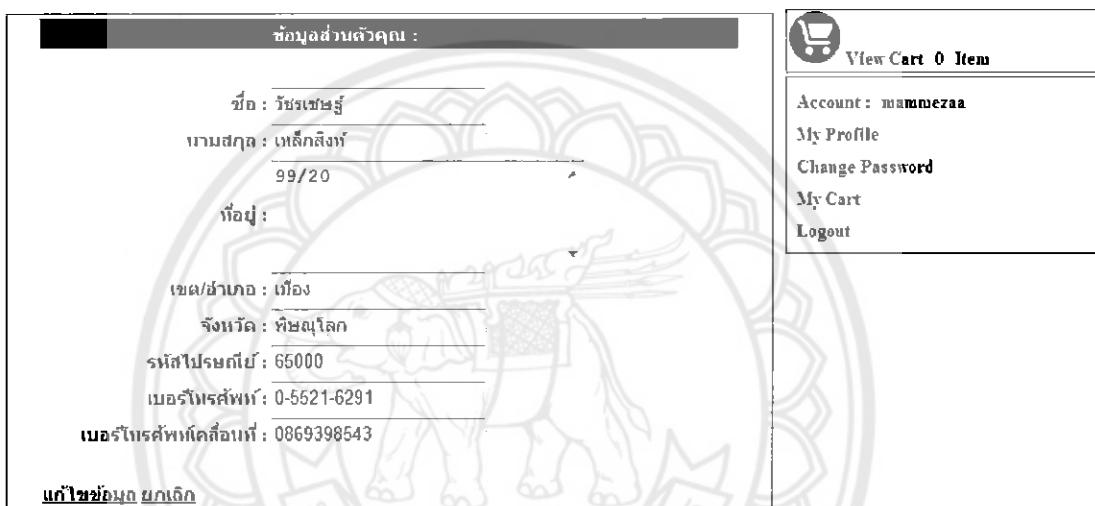
ทำการเปลี่ยน Password ใหม่เรียบร้อยแล้ว
Your password has been changed!

คลิกส่วนหน้าจอ

รูปที่ 4.74 แสดงหน้าเปลี่ยนรหัสผ่านแล้ว

4.5.4 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ทดสอบแก้ไขข้อมูลโดยปกติ ปุ่มแก้ไขข้อมูล ในรูปที่ 4.75



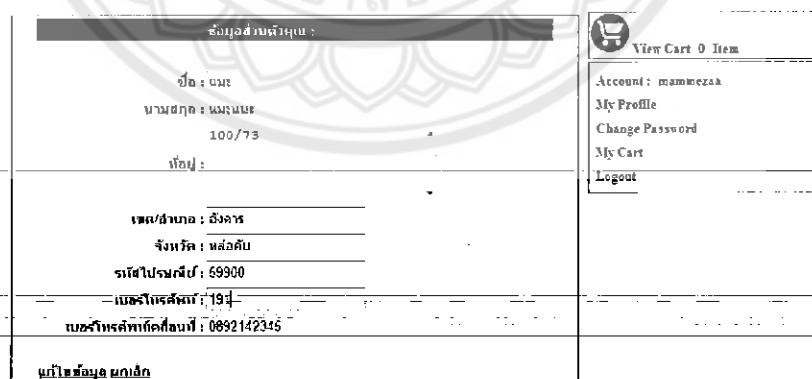
The screenshot shows a user profile edit form. The top bar says "ชื่อผู้ใช้งาน: [REDACTED]". The main form contains the following fields:

- ชื่อ : วัชระเชษฐ์
- นามสกุล : เกี้ยวเสิง
- วันเดือนปีเกิด : 99/20
- ที่อยู่ :
- เบอร์โทรศัพท์ : 0869398543
- จังหวัด : พัทยา
- รหัสไปรษณีย์ : 65000
- เมืองในประเทศไทย : 0-5521-6291
- เบอร์โทรศัพท์ต่อไปนี้ : 0869398543

At the bottom is a button labeled "แก้ไขข้อมูล บันทึก". To the right is a sidebar menu:

- View Cart 0 Item**
- Account : mammeezaa
- [My Profile](#)
- [Change Password](#)
- [My Cart](#)
- [Logout](#)

รูปที่ 4.75 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว



The screenshot shows a user profile edit form with updated information. The top bar says "ชื่อผู้ใช้งาน: [REDACTED]". The main form contains the following fields:

- ชื่อ : บีม
- นามสกุล : มนต์นา
- วันเดือนปีเกิด : 100/73
- ที่อยู่ :
- เบอร์โทรศัพท์ : 0892142345
- จังหวัด : หนองคาย
- รหัสไปรษณีย์ : 59900
- เมืองในประเทศไทย : 193
- เบอร์โทรศัพท์ต่อไปนี้ : 0892142345

At the bottom is a button labeled "แก้ไขข้อมูล บันทึก". To the right is a sidebar menu:

- View Cart 0 Item**
- Account : mammeezaa
- [My Profile](#)
- [Change Password](#)
- [My Cart](#)
- [Logout](#)

รูปที่ 4.76 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวแล้ว

4.6 การทดสอบส่วน User ส่วนซื้อสินค้า

4.6.1 ซื้อสินค้าแบบชรรรมดา

ทดสอบการซื้อสินค้าแบบชรรรมดา ดังรูป 4.77

รหัส/ชื่อ	ไม้เค栎	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคารวม	
BK03 ผู้เชื่อมผ้ารักษ์สุด จากไม้อัดสัก บานเย็บ(มี2 สี สีสัก สีเขียว) 90 ซม.		2350.00	2	4700.00	แก้ไข ลบ
BQ03 ขั้นวางไว้ เล็ก		650.00	1	650.00	แก้ไข ลบ
BX01 โครงวางสี/ มีญี่ปุ่น ขนาด 120 cm.		850.00	1	850.00	แก้ไข ลบ
BT02 เดียงเหล็ก ขนาด 5.0 ฟุต		1850.00	1	1850.00	แก้ไข ลบ

ราคารวมสิ่งค้าเงินสด : 8,050.00 บาท
 ราคารีดจากไปรษณีย์ : -1200 บาท
 ราคารวมเมื่อหักลดค่าไปรษณีย์แล้ว : 6850.00 บาท

รูปที่ 4.77 แสดงหน้าชื้อสินค้าในแบบธรรมด้า

4.6.2 ชื้อสินค้าแบบໂປຣໂມชັ້ນ

ทดสอบชื้อสินค้าตามໂປຣໂມชັ້ນ 1 ชຸດ ดังรูปที่ 4.78

รหัส/ชื่อ	ไม้เค栎	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคารวม	
BK03 ผู้เชื่อมผ้ารักษ์สุด จากไม้อัดสัก บานเย็บ(มี2 สี สีสัก สีเขียว) 90 ซม.		2350.00	1	2350.00	แก้ไข ลบ
BQ03 ขั้นวางไว้ เล็ก		650.00	1	650.00	แก้ไข ลบ
BX01 โครงวางสี/ มีญี่ปุ่น ขนาด 120 cm.		850.00	1	850.00	แก้ไข ลบ
BT02 เดียงเหล็ก ขนาด 5.0 ฟุต		1850.00	1	1850.00	แก้ไข ลบ

ราคารวมสิ่งค้าเงินสด : 5,700.00 บาท
 ราคารีดจากไปรษณีย์ : -1200 บาท
 ราคารวมเมื่อหักลดค่าไปรษณีย์แล้ว : 4500.00 บาท

[Back to Shop](#)



รูปที่ 4.78 แสดงหน้าชื้อสินค้าในแบบໂປຣໂມชັ້ນ 1 ชຸດ

รหัส/ชื่อ	ไม้เลอด	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคารวม
BK03 ผู้เสื้อผ้ารักษ์ดู จากไม้อีล็อก บานแรเงยบ(เม็ด สี สีสด ล้วน) 90 ซม.		2350.00	2	4700.00 แห้ง อบ
BQ03 ขันวงน้ำรี เล็ก		650.00	2	1300.00 แห้ง อบ
BX01 เตียงหัวใจ บัญชี ขนาด 120 cm.		850.00	2	1700.00 แห้ง อบ
BT02 เตียงเหล็ก ขนาด 5.0 ฟุต		1850.00	2	3700.00 แห้ง อบ

ราคารวมสินค้าทั้งหมด : 11,400.00 บาท

ราคากี่ล็อกจากไปรษณีย์ : -2400. บาท

ราคารวมเมื่อหักลบค่าไปรษณีย์แล้ว : 9000.00 บาท

รูปที่ 4.79 แสดงหน้าชื่อสินค้าในแบบโปรแกรมชั้น 2 ชุด

4.6.3 ชำระเงิน

ทดสอบการ จัดส่งตามที่อยู่ของ Membership

รหัส/ชื่อ	ไม้เลอด	ราคาต่อ หน่วย	จำนวน	ราค า
BK03 ผู้เสื้อผ้ารักษ์ดู จากไม้อีล็อก บานแรเงยบ(เม็ด สี สีสด ล้วน) 90 ซม.		2350.00	2	4700.00
BQ03 ขันวงน้ำรี เล็ก		650.00	1	650.00
BX01 เตียงหัวใจ/บัญชี ขนาด 120 cm.		850.00	1	850.00
BT02 เตียงเหล็ก ขนาด 5.0 ฟุต		1850.00	1	1850.00

กรอกข้อมูลผู้รับ :

✓ จัดส่งตามที่อยู่ของสมาชิก
ชื่อ : ช่วงวรรด
นามสกุล : ศรีเสริมรุ่ง
เบอร์ : 023432423
เขต/อำเภอ : เมือง
จังหวัด : นครศรีธรรมราช
รหัสไปรษณีย์ : 60000
เบอร์โทรศัพท์ : 0-0900-8903
เบอร์ไลน์ไชต์ลิ้ง : 0869337257

รูปที่ 4.80 แสดงหน้าเดือກการจัดส่งตามที่อยู่ใน Membership

จัดส่งตามที่อยู่ของสมาชิก

ชื่อ : นิชราด
นามสกุล : ศรีเศรษฐ์
ที่อยู่ : 823432423
เบอร์/สาขา : บีชวิล
ชั้นเรียน : บคธชั้นเรียน
รหัสไปรษณีย์ : 60000
เบอร์โทรศัพท์ : 0-0900-8903
เบอร์ไลน์ชั้นเรียน : 0369337257

จัดส่งของตามที่อยู่ในใบ

ชื่อ : วิชราษฎร์

นามสกุล : เทล็กสิงห์

99/20

ที่อยู่ :

เบอร์/สาขา : บีชวิล

ชั้นเรียน : ห้องน้ำโลก

รหัสไปรษณีย์ : 65000

เบอร์โทรศัพท์ : 055216291

เบอร์ไลน์ชั้นเรียน : 0869398543

[PREV](#) [NEXT](#)

รูปที่ 4.81 แสดงหน้าเลือกการจัดส่งตามที่อยู่กรอกใหม่

BK03
ผู้เสื้อผ้ารักๆจากไม้สักสักนาเนเรียน(มี 2 ตัว สีฟ้า สีเขียว) 90 ซม.

2350.00 2 4700.00

BQ03
ชั้นวางแก้ว เส็ค

650.00 1 650.00

BX01
โต๊ะหนังสือ/บัญชี ขนาด 120 cm.

850.00 1 850.00

BT02
เดึงเหล็ก ขนาด 5.0 ฟุต

1850.00 1 1850.00

ชำระเงินผ่านธนาคาร

เลือกประเภทธนาคาร

- ธนาคารกรุงเทพ
- ธนาคารกสิกร
- ธนาคารไทยพาณิชย์
- ธนาคารกรุงไทย

[PREV](#) [NEXT](#)

รูปที่ 4.82 แสดงหน้าเลือกธนาคารเพื่อชำระเงิน

ขั้นตอนการสั่งซื้อสบค้า	จำนวนรายการสั่งค้า : 4 รายการ ราคากิจค้าเงื่อนด : 8,050.00 บาท ราคาลดจาก Promotion : -1200 บาท ราคาเมื่อยังคง Promotion : 6850.00 บาท ค่า Vat : 563.50 บาท ค่าจัดส่ง : 500.00 บาท จำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องชำระ : 7913.50 บาท
หลักฐานในการจัดส่ง	ชื่อและสกุล นามสกุล : วิชิต เชษฐ์ ที่อยู่ : 99/20 เขต/อำเภอ : เมือง จังหวัด : ราชบุรี รหัสไปรษณีย์ : 65000 เบอร์โทรศัพท์ : 055216291 เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 0869398543

รูปที่ 4.83 แสดงหน้าสรุปข้อมูลทั้งหมด

การซื้อขายเรียบร้อย

◀◀กลับไปหน้าหลัก

รูปที่ 4.84 แสดงหน้าตั้งตู้ซื้อเติร์จเรียบร้อย

4.7 ตาราง Test Case

ตารางที่ 4.2 ตาราง Test Case

การทดสอบ	Input	Expect output	Actual output	Result
สร้าง Department	Movies	แสดง DepartmentName : Movies	แสดง DepartmentName : Movies	Pass
สร้าง Detail	รายละเอียด	DetailName : ชื่อผู้แต่ง	DetailName : ชื่อผู้แต่ง	
Mapping Detail	หนังสือ ชื่อผู้แต่ง ภาษา	รายละเอียดหนังสือ ชื่อผู้แต่ง DetailName_1 : ชื่อผู้แต่ง DetailName_2 : ภาษา	รายละเอียดหนังสือ DetailName_1 : ชื่อผู้แต่ง DetailName_2 : ภาษา	Pass
สร้าง Category	หนังสือนวนิยาย/ อ่านเล่น	CategoryName : หนังสือนวนิยาย/อ่าน เล่น	CategoryName : หนังสือนวนิยาย/อ่าน เล่น	Pass
สร้าง SubCategory	ศรีฯ/สะเทือน อารมณ์	Sub_CategoryName : ศรีฯ/สะเทือนอารมณ์	Sub_CategoryName : ศรีฯ/สะเทือนอารมณ์	Pass
สร้าง Product	001 นิยายรักแห่งน้ำตา หนังสือขายดี อันดับ1 150	แสดงสินค้าและ รายละเอียดที่สร้างใน ส่วนหน้า User	มีการแสดงสินค้าและ รายละเอียดในส่วน User	Pass
สร้าง Model	แบบปกอ่อน	แสดงข้อมูลโมเดลที่ สร้าง ในส่วน **แสดงจำนำวน Model ทั้งหมดที่มี**	มีการแสดงข้อมูล โมเดลที่สร้าง ในส่วน **แสดงจำนำวน ทั้งหมดที่มี**	Pass

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ตาราง Test Case

การทดสอบ	Input	Expect output	Actual output	Result
สร้าง	ลด 50%	แสดงข้อมูล โปรโมชั่นที่สร้างใหม่	มีการแสดงข้อมูล โปรโมชั่นที่สร้างใหม่	
Promotion	75 ลดต้อนรับปีใหม่	โปรดีวันที่สร้างใหม่ ส่วน **แสดง Promotion ที่	โปรดีวันที่สร้างใหม่ ส่วน **แสดง Promotion ที่	Pass
สร้าง Search	←เลือก→	แสดงข้อมูล Search	มีการแสดงข้อมูล	
	ข้าว นทกพ	ที่สร้างในส่วน ** แสดงรายการ Search ในหน้า User**	Search ที่สร้างในส่วน ** แสดงรายการ Search ในหน้า User**	Pass
แก้ไข Department	s;lfk;lsfk;lskf	แสดง DepartmentName : s;lfk;lsfk;lskf	แสดง DepartmentName : s;lfk;lsfk;lskf	Pass
แก้ไข Mapping Details	a'slkfs;ldkflskdf 's;lf;sldkf 's;lfk;sldkflsf	DetailName : a'slkfs;ldkflskdf DetailName_1 : 's;lf;sldkf DetailName_2 : 's;lfk;sldkflsf	DetailName : a'slkfs;ldkflskdf DetailName_1 : 's;lf;sldkf DetailName_2 : 's;lfk;sldkflsf	Pass
แก้ไข Category	sldkfl;skjf;lskdjf;lk	CategoryName : sjfd	CategoryName : sidkfl;skjf;lskdjf;lksjf fd	Pass
แก้ไข-Sub	กสหด้าหาสากคัว	Sub_CategoryName	Sub_CategoryName	Pass
Category	หกรคำ	: กสหด้าหาสากคัว หกรคำ	กสหด้าหาสากคัวหกร คำ	
แก้ไขข้อมูล Product	Out Stock	แสดงรูป Out Stock ในส่วนหน้า User	แสดงรูป Out Stock ในส่วนหน้า User	Pass

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ตาราง Test Case

การทดสอบ	Input	Expect output	Actual output	Result
แก้ไข	ชัชวาล ศรีเศรษฐุ	รายละเอียดหน้า	รายละเอียดหน้า	
รายละเอียด Product	นิต ไทย	ProductDetail ที่ ชื่อ ผู้แต่งและภาษา เป็น ชัชวาล ศรีเศรษฐุนิล และไทย	ProductDetail ที่ ชื่อผู้ แต่งและภาษา เป็น ชัชวาล ศรีเศรษฐุนิล และไทย	Pass
เพิ่ม	13	หน้า User สินค้าที่	หน้า User สินค้าที่	
ประเมินชั้นให้ Product		ได้รับ ประเมินชั้น มีรูป Promotion ขึ้น	ได้รับ ประเมินชั้น มีรูป Promotion ขึ้น	Pass
แก้ไขรูป หลักของ สินค้า	ขอบฟ้าไม่ว่าง เปล่า.jpg	รูปเปลี่ยนเป็นรูป ขอบฟ้าไม่ว่าง เปล่า.jpg	รูปเปลี่ยนเป็นรูปขอบฟ้าไม่ว่าง เปล่า.jpg	Pass
แก้ไข Tracking Order	จัดส่งแล้ว	หน้าแสดง Tracking Order ตัวนั้น User สถานะของสินค้าที่ ทำการแก้ไข เป็นลิขันเป็น จัดส่ง แล้ว	หน้าแสดง Tracking Order สถานะของ สินค้าที่ทำการแก้ไข เป็นลิขันเป็น จัดส่งแล้ว	Pass
ลบ Department	คำสั่งลบ	ข้อมูลทุกอย่างที่ เกี่ยวข้องกัน Department ลูกคบ	ข้อมูล Department ลูก คบ ข้อมูล Mapping	
			Details ลูกคบ ข้อมูล Categories ลูก คบ	Pass
			ข้อมูล SubCategories ลูกคบ ข้อมูล Products ลูก คบ ข้อมูล Models ลูกคบ	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ตาราง Test Case

การทดสอบ	Input	Expect output	Actual output	Result
ลบ Mapping	คำสั่งลบ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ	Server Error in Application	Fail
ลบ Detail		Mapping Detail ลูกค้า	/SeniorProjectBeta2	
ลบ Category	คำสั่งลบ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Category ลูกค้า	ข้อมูล Category ลูกค้า	
		Category ลูกค้า	ลูกค้า	
		ข้อมูล SubCategories	Pass	
		ลูกค้า ข้อมูล Products ลูกค้า ลูกค้า ข้อมูล Models ลูกค้า		
ลบ Sub Category	คำสั่งลบ	ข้อมูลที่เกี่ยวกับข้อง SubCategory ลูกค้า	ข้อมูล SubCategory ลูกค้า ข้อมูล Products ลูกค้า ลูกค้า ข้อมูล Models ลูกค้า	Pass
ลบ Product	คำสั่งลบ	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Product ลูกค้า	ข้อมูล Product ลูกค้า ข้อมูล Models ลูกค้า	Pass
ลบ Model	คำสั่งลบ	รายละเอียด ไม่เดล ของสินค้าน้ำดื่ม ไม่แสดง	รายละเอียด ไม่เดล ของสินค้าน้ำดื่ม ลูกค้า	Pass
ลบ Promotion	คำสั่งลบ	รูป Promotion ของ สินค้าน้ำดื่ม ไม่แสดง	รูป Promotion ของสินค้า น้ำดื่ม ไม่แสดง	Pass
สมัครสมาชิก	ข้อมูลส่วนตัว	แสดง User Name เมื่อทำการสมัคร สำเร็จ	แสดง User Name เมื่อทำการสมัครสำเร็จ	Pass
เข้าสู่ระบบ	poptoona poptooja	เข้าสู่ระบบในสถานะของนาย ชัชวาล ศรีเศษฐนิล	เข้าสู่ระบบในสถานะของนาย ชัชวาล ศรีเศษฐนิล	Pass

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ตาราง Test Case

การทดสอบ	Input	Expect output	Actual output	Result
ซื้อสินค้า	สินค้า 1 ราคา 100 สินค้า 2 ราคา 200 (สินค้า 3 ราคา 100 อยู่ในโปร ไม่ซ้ำ ราคา 50)	ราคารวม $100+200+50 = 350$	ราคารวม $100+200+50 = 350$	
				Pass
ซื้อสินค้า	สินค้าราคา 100 อยู่ ในโปร ไม่ซ้ำ ราคา 50 จำนวน 3 ชิ้น	ราคารวม 150	ราคารวม 150	
				Pass

จากการทดลองการใช้งานในส่วนต่างๆ ของระบบด้านแบบเว็บไซต์สำเร็จรูปสำหรับร้านค้าออนไลน์ สามารถสรุปผลการทดลองได้ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ตารางสรุปผลการทดลอง

ลำดับ	รายการ	ผล
1	ระบบสมาชิก	ใช้งานได้
2	ระบบ Login และระบบ Logout	ใช้งานได้
3	เพิ่มข้อมูลสินค้า	ใช้งานได้
4	ลบข้อมูลสินค้า	(ใช้งานได้เว้น MappingDetail)
5	เปลี่ยนแปลงข้อมูลสินค้า	ใช้งานได้
6	ระบบค้นหาข้อมูล	ใช้งานได้
7	สร้างรายละเอียดสินค้าที่สามารถรองรับความแตกต่างของสินค้า	ใช้งานได้
8	อัพโหลดรูปหลัก รูปย่อยและไฟล์วีดีโอให้กับสินค้า	ใช้งานได้
9	สร้างโปร ไม่ซ้ำให้กับสินค้า	ใช้งานได้
10	สร้างโมเดลให้กับสินค้า	ใช้งานได้
11	สร้างหมวดหมู่สินค้า	ใช้งานได้
12	ระบบซื้อขายสินค้า	ใช้งานได้
13	ตรวจสอบรายการสั่งซื้อ	ใช้งานได้

บทที่ 5

สรุปผล

ในบทนี้จะกล่าวถึงสรุปการดำเนินงานที่ได้ทำไป ปัญหาที่พบและข้อเสนอแนะ-แนวทางในการพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อช่วยในการดำเนินงานดีขึ้น

5.1 สรุปผลของโครงงาน

การซื้อขายของบนอินเทอร์เน็ต มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ แต่ระบบขายสินค้านั้นเว็บในปัจจุบันยังไม่เอื้ออำนวยต่อการขายสินค้าที่มีความหลากหลายเท่าที่ควร

ทางผู้จัดทำโครงงานจึงคิดที่จะสร้างเว็บขายของเป็นแบบ Template โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือ ASP.NET 2.0 และ Microsoft SQL SERVER 2005 เพื่อให้ร้านค้าต่างๆสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลายในการออกแบบเว็บขายของ ของสินค้าในความต้องการของร้านค้านั้นๆได้

ในการดำเนินงานที่ผ่านมาทางผู้จัดทำโครงงานได้พัฒนาสร้างเว็บขายของเป็นแบบ Template เพื่อให้ร้านค้าต่างๆ มีระบบจัดการสินค้าหลายระบบ เช่น ระบบโภร์โนซั่นสินค้า ระบบค้นหาข้อมูลแบบขั้นสูง อัพโหลดรูปภาพ อัพโหลดวีดีโอ สร้างรายละเอียดสินค้าแบบรองรับกับสินค้าที่จะขายได้ ระบบโมเดลสินค้า สร้าง Tree View Category สำหรับเลือกประเภทสินค้าได้ ตรวจสอบรายการสั่งซื้อสินค้า ทั้งหมดที่กล่าวมาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลายในการออกแบบเว็บขายของ ของสินค้าในความต้องการของร้านค้านั้นๆได้

5.2 ปัญหาที่พบและข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาที่พบในการดำเนินงานในส่วนของการศึกษาข้อมูลของ E-Commerce เนื่องจากที่ได้ออกแบบไว้ไม่สอดคล้องกับขอบเขตที่ออกแบบไว้ตอนแรกจึงทำให้ใช้เวลาในการตัดสินใจว่าจะออกแบบโปรแกรมอย่างไร

2. ขาดความชำนาญในการเขียนโปรแกรม ASP.NET จึงเป็นอุปสรรคในการทำโครงงาน อันเนื่องจากใช้เวลาในการศึกษาอยู่พอสมควร

3. ระบบ Model ไม่สามารถแสดงแบบเลือกอ้อมมาเป็น List ได้ อันเนื่องจากการออกแบบ Database ไม่สอดคล้องกัน จึงต้องออกแบบใหม่ใช้ใน TextBox เอง

4. สร้างระบบเบร์ยนเทียบสินค้า ไม่ทันตามที่กำหนด เพราะปัญหาทางด้านเวลา

5. สร้างระบบแจ้งลีมรหัสผ่าน ไม่ทัน เพราะมีปัญหาเกี่ยวกับการ ตั้งค่า SMTP
6. ลบข้อมูลในระบบ Mapping Details ไม่ได้ ในกรณีที่ Details นั้นถูกใช้โดย Product

นั้นๆอยู่

7. ควรทำงานให้ได้ตามแผนการที่วางไว้เนื่องจากในการทำโครงการนั้นมักจะมีข้อผลกระทบที่คาดไม่ถึงเสมอ ดังนั้นการทำงานตามแผนงานที่วางไว้นั้นจะทำให้มีเวลาในการแก้ไขปัญหา
8. การวางแผนการทำงานควรเพิ่มเวลาในส่วนของการตรวจสอบและปรับปรุงให้มาก เพื่อให้ได้งานที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด

9. ผู้ใช้งานต้องมีความรู้ทางด้านการเขียนโปรแกรม และ การออกแบบเว็บไซต์มาก

พอสมควร

10. ควรลองสินค้าที่ใช้ Mapping Details นั้นๆ ออกก่อน แล้วจึงค่อยลบ Mapping Details ออก
11. ข้อผิดพลาดในส่วนของ Mapping Details เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่าง Table Products และ Mapping Details ซึ่งควรจะแก้ไขอีกพอสมควร

5.3 แนวทางในการพัฒนาเพิ่มเติม

1. ออกแบบโปรแกรมที่มีการรายงานสินค้าขายดี
2. มีระบบสรุปแนวโน้มสินค้า
3. แก้ไขส่วน Interface การแก้ไขจำนวนสินค้าใน Shopping Cart
4. เพิ่มระบบ Promotions ให้สามารถซื้อ 1 แถม 1 ได้ และ ซื้อ 2 ชิ้นในราคเดียว
5. ปรับปรุงระบบหลังร้าน และ หน้าร้านให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. ปรับปรุง Search แบบ Check ในฐานข้อมูลว่ามีหรือไม่
7. Promotions หายใจได้ตามวันเวลา
8. เพิ่มระบบเบร์ยนเทียบสินค้า

เอกสารอ้างอิง

[1] กิตติ ภักดีวัฒนาภูด. Case Study : พัฒนาระบบอีคอมเมิร์ช ด้วย ASP.NET 2.0 และ VB 2005.

พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร. เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลต์. พ.ศ. 2550

[2] ศุภชัย สมพาณิช. เรียนต้นอย่างมืออาชีพกับ ASP.NET 3.5. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี. บริษัท ไอดีซี อินโฟ คิสทริบิวเตอร์ เทქโนโลจี จำกัด. พ.ศ. 2552



ประวัติผู้เขียนโครงการ



ชื่อ วัชรเชษฐ์ เหล็กสิงห์
ภูมิลำเนา 99/20 หมู่ 1 ถ.ปราบไทรจาร ต.ป้านคล่อง
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

ประวัติการศึกษา

- จบมัธยมศึกษาจากโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จังหวัดพิษณุโลก
- ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail: glorious_mam@hotmail.com



ชื่อ นายชัชวาล ศรีเครมสันนิล
ภูมิลำเนา 9.81/16 ถ.สวรรค์วิถี ต.ปากน้ำโพ อำเภอเมือง
จังหวัดนครสวรรค์ 60000

ประวัติการศึกษา

- จบมัธยมศึกษาจากโรงเรียนนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
- ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail: popugiva@hotmail.com