

การพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต:
กรณีศึกษาสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน

พุทธรชาติ ศิริบุตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2544

การพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต:
กรณีศึกษาสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน

พุทธชาติ ศิริบุตร

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2544

การพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต:
กรณีศึกษาสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน

พุทธชาติ ศิริบุตร

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ

อาจารย์.ดร.จุณพหงส์ ไทยอุปถัมภ์

.....กรรมการ

ผศ.มนพ ลือชาศรีศรี

.....กรรมการ

อาจารย์ปรียานุช วงศ์ประภาส

11 พฤษภาคม 2544

© ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าน

อินเทอร์เน็ต: กรณีศึกษาสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน ได้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี โดยได้รับคำแนะนำ และคำปรึกษา ตลอดจนการติดตามการศึกษาค้นคว้าจาก อาจารย์ชัชวาลพงษ์ ไทยอุบลมณี อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าครั้งนี้ และขอขอบพระคุณอาจารย์มนพ ลือชาวิเศษและอาจารย์ปริยาณัฐ วงศ์ประภาส ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ ตลอดจนอาจารย์ ที่กรุณาให้ความรู้ทุกท่าน และขอขอบคุณศูนย์คอมพิวเตอร์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพที่เอื้อเฟื้อสถานที่และอุปกรณ์สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

และขอขอบพระคุณบิดา มารดา และเพื่อนๆ ที่คอยให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนด้านต่างๆ ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ตลอดจนผู้ประกอบการและเจ้าของร้านค้าศูนย์การค้าไนท์บาซาร์ จังหวัดเชียงใหม่ที่เอื้อเฟื้อข้อมูล และเสียสละเวลามาช่วยทดสอบระบบงานการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างดี

พุทธรชาติ ศิริบุตร

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต-
เน็ต: กรณีศึกษาสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน

ชื่อผู้เขียน นางสาวพุทธชาติ ศิริบุตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์.ดร.ชุนพงษ์ ไทยอุบลัมป์	ประธานกรรมการ
ผศ. มนพ ลือชารัมย์	กรรมการ
อาจารย์ปรียานุช วงศ์ประภาส	กรรมการ

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต: กรณีศึกษาสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน มีวัตถุประสงค์คือ ช่วยให้เจ้าของกิจการขนาดเล็กและขนาดกลางสามารถใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตได้ด้วยตนเอง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นโครงการสำหรับการศึกษาหาแนวทางการออกแบบและพัฒนา ระบบสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตแบบอัตโนมัติ โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต การทำงานของเว็บไซต์เว็บ โดยใช้งานร่วมกับระบบฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้งานระบบจะประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 1) ร้านค้าหรือผู้ประกอบการ ซึ่งสามารถลงทะเบียนขอเปิดร้านของตนเองได้ผ่านอินเทอร์เน็ต และยังสามารถเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อมูลของร้านค้าได้ด้วยตนเอง 2) ลูกค้า ลูกค้าสามารถเข้าชมสินค้าได้จากเว็บไซต์ร้านค้า ซึ่งมีหลายร้านค้า และแบ่งไว้เป็นหมวดหมู่ ตามประเภทของการจำหน่ายสินค้า นอกจากนี้ยังสามารถค้นหาข้อมูล โดยสามารถค้นหาได้จากเงื่อนไขดังนี้ ร้านค้า สินค้า ประเภทสินค้า ประเภทร้านค้า หรือทุกเงื่อนไข การเลือกซื้อสินค้าของลูกค้าสามารถเลือกสินค้าได้หลากหลาย จากทุกร้านค้า รวมเป็นหนึ่งรายการสั่งซื้อ และยืนยันการสั่งซื้อโดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 3) ผู้บริหารระบบ เป็นผู้ควบคุมดูแล และตรวจสอบข้อมูลทั้งหมด ได้แก่ ข้อมูลสำหรับร้านค้าที่ลงทะเบียนใหม่ ผู้บริหารระบบจะต้องเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง และเหมาะสมหรือไม่ จึงทำการเปิดร้านค้านั้น รวมทั้ง

ข้อมูลอื่นๆ ที่ร้านค้าเพิ่มเติมในภายหลัง นอกจากนี้ผู้บริหารระบบจะต้องเป็นผู้จัดการเกี่ยวกับการสั่งซื้อของลูกค้า รวมทั้งจัดการส่งข้อมูลการช้ถามของลูกค้าที่สอบถามไปยังร้านค้าต่างๆ อีกด้วย ระบบฐานข้อมูลที่ใช้จะเป็นระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส โดยที่ระบบนี้พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีของโค้ด ฟิวชัน เอชทีเอ็มแอล และจาวาสคริปต์

ผลจากการประเมินการทำงานของระบบ จากผู้ไ้ 2 กลุ่ม คือ 1. ร้านค้า จำนวน 5 ร้านค้า 2. ลูกค้าจำนวน 20 ท่าน โดยให้ร้านค้าทดสอบการเปิดร้านค้าเองผ่านอินเทอร์เน็ต และบางร้านค้าจะทดสอบโดยการจำลองสถานการณ์จริงผ่านโปรแกรมเพอร์ซัลเนล เซิร์ฟเวอร์ โดยเปิดร้านผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก พบว่าร้านค้าสามารถใช้งานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ ในส่วนของลูกค้าจะเป็นการจำลองการซื้อสินค้าจากร้านค้าที่ได้เปิดไว้แล้ว พบว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้งานจริงได้

Independent Study Title	Development of Program to Support Shop Opening on the Internet: A Case Study of Northern-Thailand Handicrafts Products		
Author	Miss Buddhachart Siributr		
M.S.	Information Technology and Management		
Examining Committee	Lect. Dr. Choonhapong Thaiupathump	Chairman	
	Asst. Prof Manop Leurcharusmee	Member	
	Lect. Preeyanuch Wongprapas	Member	

ABSTRACT

The objective of independent study of “Development of Program to Support Shop Opening on the Internet: A Case Study of Northern-Thailand Handicrafts Products” was to implement a set of tools for owners of Small and Medium Enterprises to create their own ecommerce store on the internet by themselves.

This independent study adopted Internet technology, emphasized on its World Wide Web service, and web-database technology. The users are categorized into three groups as follows:

- 1) Owners of the Small and Medium Enterprise, who want to open their e-commerce stores, will be able to register their shops through internet, add more product details change, and update detail directly via the web.
- 2) Customers. The customers who want to buy products from the stores, will be able to see the website consisting of several stores and classified by categories. Furthermore, they will be able to search for more details such as by store name, product name, product category, store category. The customers will be able to buy any products from more than one shop in a single purchase order confirmed by Email.

- 3) Administrators control and verify the database of the system. The administrator performs the verification process, verifies and controls detail information and decides what information is suitable for the system. The tasks included adding and changing shop and products information. Moreover, the administrator manages purchase order and inquiries made by the buyers. The independent study developed a relational database using Microsoft Access and ColdFusion web database, Hyper Text Markup Language(HTML), and JAVA script.

Two user groups were evaluated using the system: shop-owners and customers. The evaluation was carried out by asking some shop owners to open their shops through the internet and some to test by shop-opening simulation through personal server on a notebook computer, and found that shop can operate easily and efficiently. On the customer side, buying simulation was made on the opened shops and the result found that the system work efficiently and can be applied to the actual use.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ด
 บทที่ 1 บทนำ	 1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ขอบเขตของโปรแกรมสนับสนุนการเปิดร้านค้าแบบอัตโนมัติผ่านอินเทอร์เน็ต	5
1.4 วิธีการศึกษา	5
1.5 ลักษณะการทำงาน	6
1.6 เครื่องมือ อุปกรณ์และภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา	7
 บทที่ 2 พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์	 9
2.1 พาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์	9
2.2 ความหมายของพาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์	10
2.3 ประเภทของพาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์	11
2.4 องค์ประกอบของพาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์	12
 บทที่ 3 ปัญหาของการทำพาณิชนัยอิเล็กทรอนิกส์กับสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน	 15

บทที่ 4 การออกแบบโปรแกรมช่วยเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต	19
4.1 การออกแบบบทบาทของผู้ใช้ในระบบ (ROLE OF USERS)	19
4.2 การออกแบบระบบ (SYSTEM DESIGN)	20
บทที่ 5 การออกแบบโครงสร้างเว็บและการเชื่อมโยง	73
บทที่ 6 การออกแบบฐานข้อมูล	84
6.1 อี-อาร์ไคอะแกรม	84
6.2 โครงสร้างตาราง	86
6.3 พจนานุกรมข้อมูล	91
6.4 ความสัมพันธ์ข้อมูลในฐานข้อมูล	101
บทที่ 7 การออกแบบจอภาพ	102
7.1 การออกแบบในส่วนจากร้านค้า	102
7.2 การออกแบบในส่วนของลูกค้า	114
7.3 การออกแบบในส่วนของผู้ดูแลระบบ	119
บทที่ 8 บทสรุป	125
8.1 สรุป	125
8.2 ปัญหาและอุปสรรค	126
8.3 ข้อจำกัดของระบบ	127
8.4 ข้อเสนอแนะ	127
บรรณานุกรม	128

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก การติดตั้งโปรแกรม	130
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	142
ภาคผนวก ค โคลด์ฟิวชั่น	160
ภาคผนวก ง คำถามที่ใช้สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ	162
ภาคผนวก จ ประเภทสินค้าที่ใช้ในโปรแกรม	163

ประวัติผู้เขียน	164
-----------------	-----

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายการทำงานระบบ	20
4.2 แสดงรายละเอียด Entity: Customers	21
4.3 แสดงรายละเอียด Entity: Stores	22
4.4 แสดงรายละเอียด Entity: Administrator	22
4.5 แสดงรายละเอียด Process: Shops Opening Program	22
4.6 แสดงรายละเอียด Dataflow: Enquiry/Order Information	23
4.7 แสดงรายละเอียด Dataflow: Sent Order Information	23
4.8 แสดงรายละเอียด Dataflow: Create/Edit Store Information	23
4.9 แสดงรายละเอียด Dataflow: Edit/Validate/Manage Store Information	24
4.10 แสดงรายละเอียด Dataflow: Manage Customer Enquiries	24
4.11 แสดงรายละเอียด Dataflow: Manage Order Information	24
4.12 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Customers Data	25
4.13 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล MLOG-Customers Data	25
4.14 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Store_Mas Data	26
4.15 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Member Data	27
4.16 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Admin Data	27
4.17 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล MLOG-Order-Data	28
4.18 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Cust_Order Data	28
4.19 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Customers Data	29
4.20 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Enquiries Data	29
4.21 แสดงรายละเอียด Process: Register New Stores	31
4.22 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores Information	31
4.23 แสดงรายละเอียด Data Store: Store_Mas	31
4.24 แสดงรายละเอียด Data Store: Member	32
4.25 แสดงรายละเอียด Process: Open New Store	32
4.26 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores Information	32

4.27 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Stores Information	33
4.28 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores Information	33
4.29 แสดงรายละเอียด Process: Edit/Add Stores' detail or Products	33
4.30 แสดงรายละเอียด Dataflow: Additional Information	34
4.31 แสดงรายละเอียด Data Structure : MLOG-Store_Product-DATA	34
4.32 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Product-DATA	35
4.33 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Additional Information	35
4.34 แสดงรายละเอียด Dataflow: New Information	36
4.35 แสดงรายละเอียด Data Store: Product	36
4.36 แสดงรายละเอียด Process: Ordering Products	36
4.37 แสดงรายละเอียด Dataflow: Enquiries/Orders	37
4.38 แสดงรายละเอียด Dataflow: Enquiries/Orders Information	37
4.39 แสดงรายละเอียด Dataflow: Products/Stores Information	37
4.40 แสดงรายละเอียด Dataflow: Ordering Information	38
4.41 แสดงรายละเอียด Data Store: Orders	38
4.42 แสดงรายละเอียด Process: Validated/Manage Orders Information	38
4.43 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validate Order Information	39
4.44 แสดงรายละเอียด Process: Accept an agreement	40
4.45 แสดงรายละเอียด Dataflow: Agreement	40
4.46 แสดงรายละเอียด Dataflow: Acceptant	40
4.47 แสดงรายละเอียด Dataflow: Acceptant Status	41
4.48 แสดงรายละเอียด Process: Enter Store's Details	41
4.49 แสดงรายละเอียด Dataflow: Store Details	41
4.50 แสดงรายละเอียด Process: Choose User name and Password	42
4.51 แสดงรายละเอียด Process: Validate Store Data	42
4.52 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores' Data	43
4.53 แสดงรายละเอียด Process: Edit store's data	43
4.54 แสดงรายละเอียด Dataflow: Wrong Data	43

4.55 แสดงรายละเอียด Dataflow: Corrected Data	44
4.56 แสดงรายละเอียด Process: Open New Stores	44
4.57 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Stores data	44
4.58 แสดงรายละเอียด Dataflow: New Stores Information	45
4.59 แสดงรายละเอียด Process: Store Login	46
4.60 แสดงรายละเอียด Dataflow: User name, Password	46
4.61 แสดงรายละเอียด Dataflow: Verified User	46
4.62 แสดงรายละเอียด Dataflow: Authenticated User	47
4.63 แสดงรายละเอียด Process: Edit Store Data	47
4.64 แสดงรายละเอียด Process: Validate stores' data	47
4.65 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores' detail	48
4.66 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit new Products	48
4.67 แสดงรายละเอียด Process: Validate Products detail	48
4.68 แสดงรายละเอียด Dataflow: Products detail	49
4.69 แสดงรายละเอียด Process: Access store front Information	51
4.70 แสดงรายละเอียด Process: Search Data	51
4.71 แสดงรายละเอียด Data Store: Category	51
4.72 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Category_DATA	52
4.73 แสดงรายละเอียด Dataflow: Data from Search criteria	52
4.74 แสดงรายละเอียด Dataflow: Search criteria	52
4.75 แสดงรายละเอียด Process: Order Products	53
4.76 แสดงรายละเอียด Dataflow: Search criteria	53
4.77 แสดงรายละเอียด Dataflow: Ordering Information	53
4.78 แสดงรายละเอียด Data Structure : MLOG-Order_Info-DATA	54
4.79 แสดงรายละเอียด Dataflow: Customer Status	54
4.80 แสดงรายละเอียด Dataflow: Checked Status	54
4.81 แสดงรายละเอียด Process: Check Customer Status	55
4.82 แสดงรายละเอียด Dataflow: Non Customer Status	55

4.83 แสดงรายละเอียด Process: Ordering Process	55
4.84 แสดงรายละเอียด Process: Register New Customer	56
4.85 แสดงรายละเอียด Dataflow: Customer Information	56
4.86 แสดงรายละเอียด Process: Enquiry	56
4.87 แสดงรายละเอียด Dataflow: Enquiries information	57
4.88 แสดงรายละเอียด Process: Make Order Confirmation	57
4.89 แสดงรายละเอียด Process: Manage customer enquiries	57
4.90 แสดงรายละเอียด Dataflow: Customer Enquiries	58
4.91 แสดงรายละเอียด Process: Order Products	58
4.92 แสดงรายละเอียด Dataflow: Order Product detail	59
4.93 แสดงรายละเอียด Process: Edit Products quantity	59
4.94 แสดงรายละเอียด Dataflow: Quantity	59
4.95 แสดงรายละเอียด Process: Edit Order	60
4.96 แสดงรายละเอียด Process: Confirm order	60
4.97 แสดงรายละเอียด Dataflow: Confirmation Order	60
4.98 แสดงรายละเอียด Process: Cancel Order	61
4.100 แสดงรายละเอียด Process: Select Detail to Add/Edit	62
4.101 แสดงรายละเอียด Dataflow: Authenticated user	63
4.102 แสดงรายละเอียด Dataflow: Selection detail	63
4.103 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Storefront detail	63
4.104 แสดงรายละเอียด Dataflow: Storefront detail	64
4.105 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Store Promotion	64
4.106 แสดงรายละเอียด Dataflow: Promotion detail	64
4.107 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Store_Promotion-DATA	65
4.108 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Store Order Information	65
4.109 แสดงรายละเอียด Dataflow: Order Information detail	65
4.110 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Order_Information-DATA	66
4.111 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Store Disclaim	66

4.112 แสดงรายละเอียด Dataflow: Disclaimer Detail	67
4.113 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Store_Disclaimer	67
4.114 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Store_Profile	67
4.115 แสดงรายละเอียด Dataflow: Profile detail	68
4.116 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Store_Profile	68
4.117 แสดงรายละเอียด Process: Validate Order Information	69
4.118 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Order Information	70
4.119 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Orders data	70
4.120 แสดงรายละเอียด Process: Make Ordering Information	70
4.121 แสดงรายละเอียด Dataflow: Ordering Information(Email)	71
4.122 แสดงรายละเอียด Process: Send Ordering Information	71
4.123 แสดงรายละเอียด Dataflow: Customers' Email	71
4.124 แสดงรายละเอียด Dataflow: Email(All Orders)	72
4.125 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores' Email	72
6.1 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ ในการออกแบบความสัมพันธ์ข้อมูล	84
6.2 แสดงโครงสร้างตารางผู้ดูแลระบบ	86
6.3 แสดงโครงสร้างตารางประเภทสินค้า	86
6.4 แสดงโครงสร้างตารางสั่งซื้อของลูกค้า	86
6.5 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลลูกค้า	87
6.6 แสดงโครงสร้างตารางบัญชีชื่อร้านค้าที่เป็นสมาชิก	87
6.7 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลการสั่งซื้อของของร้านค้า	88
6.8 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลการสั่งซื้อของ	88
6.9 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลสินค้า	89
6.10 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบ	89
6.11 แสดงโครงสร้างตารางคำถามที่ลูกค้าต้องการทราบ	90
6.12 แสดงโครงสร้างตารางร้านค้า	90
6.13 แสดงโครงสร้างตารางรายละเอียดร้านค้าอย่างย่อ	91
6.14 แสดงโครงสร้างตารางการจัดรายการสินค้า	91

6.15 แสดงโครงสร้างตารางหน้าร้าน	91
6.16 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บริหารระบบ	92
6.17 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทสินค้า/ร้านค้า	92
6.18 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า	93
6.19 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า	93
6.20 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับร้านค้าสมาชิก	94
6.21 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละรายการสั่งซื้อ	94
6.22 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้า	95
6.23 แสดงคำอธิบายรายละเอียดสินค้า	96
6.24 แสดงคำอธิบายเงื่อนไขการไม่รับผิดชอบของร้านค้า	97
6.25 แสดงคำอธิบายรายละเอียดการสอบถามของลูกค้า	97
6.26 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับร้านค้า	98
6.27 แสดงคำอธิบายอธิบายเกี่ยวกับร้านค้าโดยย่อ	99
6.28 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับสินค้าจัดรายการ	99
6.29 แสดงคำอธิบายแบบหน้าร้าน	100

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
4.1 แสดงภาพการทำงานโดยรวมของระบบสนับสนุนการเปิดร้านค้า	21
4.2 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 1	30
4.3 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการทำงานในส่วนของการลงทะเบียน	39
4.4 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการทำงานในขั้นตอนของการเปิดร้านค้า	42
4.5 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลร้านค้าและสินค้า	45
4.6 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า	50
4.7 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 3 แสดงขั้นตอนการสั่งซื้อ	58
4.8 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 3 แสดงการแก้ไขรายละเอียดร้านค้า	62
4.9 ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการตรวจสอบและจัดการการสั่งซื้อสินค้า	69
5.1 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าแรกของเว็บเพจ	73
5.2 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าการค้นหาของเว็บไซต์	75
5.3 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการแสดงหน้าร้านค้า	76
5.4 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าแสดงรายการสินค้า	77
5.5 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการเข้าสู่ระบบของลูกค้า	78
5.6 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการบริหารระบบ	79
5.7 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าแรกของเว็บเพจ	80
5.8 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการลงทะเบียนร้านค้า	81
5.9 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลร้านค้า	82
6.1 แสดงอีอาร์ไดอะแกรมของระบบสนับสนุนการเปิดร้าน	85
7.1 แสดงการออกแบบหน้าจอ	102
7.2 แสดงการออกแบบหน้าจอแสดงข้อตกลงก่อนการลงทะเบียน	103
7.3 แสดงการออกแบบหน้าจอเพื่อเข้าสู่ระบบ	104
7.4 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับการลงทะเบียนร้านค้า	105
7.5 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับแก้ไขรายละเอียดร้านค้า	106
7.6 แสดงการออกแบบหน้าจอสร้าง แก้ไขข้อมูลของร้านค้า	107
7.7 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับเพิ่มสินค้า	108

7.8 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับแสดงสินค้าทั้งหมด	109
7.9 แสดงการออกแบบหน้าจอการแก้ไขรายละเอียดสินค้า	110
7.10 แสดงการออกแบบหน้าจอสร้าง แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อ	111
7.11 แสดงการออกแบบหน้าจอเปลี่ยนรหัสลับ	112
7.12 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับแก้ไขรายละเอียดของร้านค้า	113
7.13 แสดงการออกแบบหน้าจอหน้าร้าน	114
7.14 แสดงการออกแบบหน้าจอกรอกข้อซักถาม	115
7.15 แสดงการออกแบบหน้าจอแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ	116
7.16 แสดงการออกแบบหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับลูกค้า	117
7.17 แสดงการออกแบบหน้าจอแสดงรายการการสั่งซื้อ	118
7.18 แสดงการออกแบบหน้าจอหลักสำหรับผู้บริหารระบบ	119
7.19 แสดงการออกแบบหน้าจอการเปิดร้าน	120
7.20 แสดงการออกแบบหน้าจอแสดงประเภทสินค้า เพื่อแก้ไข เพิ่มเติม	121
7.21 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับการเพิ่มสินค้า	122
7.22 แสดงการออกแบบหน้าจอเปลี่ยนรหัสลับสำหรับผู้บริหารระบบ	123
7.23 แสดงการออกแบบหน้าจอเปลี่ยนข้อมูลผู้บริหารระบบ	124

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

บริเวณภาคเหนือตอนบนของไทย หรือที่เรียกกันว่า “ล้านนาไทย” หมายถึงดินแดนภาคเหนือตอนบน 7 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง เชียงใหม่ แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน และพะเยา การเรียกล้านนาไทยมักเรียกกันในความหมายของวัฒนธรรม เพราะดินแดนแห่งนี้เป็นดินแดนแห่งศิลปวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์แตกต่างไปจากภาคอื่น ด้วยเหตุนี้เองทำให้ล้านนาไทยมีศิลปหัตถกรรมที่มีลักษณะเฉพาะถิ่นอย่างเด่นชัด เช่น งานหัตถกรรมประเภทเครื่องไม้แกะสลักเครื่องจักสาน เครื่องเงิน เครื่องเงิน เครื่องโลหะ การทอผ้า ฯลฯ (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2539 : 155-168)

หัตถกรรม ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2493 ให้ความหมายร่วมกับคำว่า หัตถการ หัตถกิจ ว่า “การทำด้วยฝีมือ การช่าง” แต่ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2525 ได้แยกคำว่าหัตถกรรมออกมาและให้ความหมายว่า “การทำในโรงงานอุตสาหกรรม” ซึ่งเป็นความหมายที่กว้างขึ้น

คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาหัตถกรรมไทย กระทรวงอุตสาหกรรม ให้ความหมายของสินค้าหัตถกรรมว่า “สิ่งที่ต้องใช้ฝีมือในการประดิษฐ์และมีความงามด้านศิลปะแฝงอยู่ โดยอาจใช้เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรง ช่วยในการผลิตก็ได้”

หัตถกรรม คือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นจากฝีมือและภูมิปัญญา เพื่อใช้สอยให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ, 2539 : 16)

สินค้าหัตถกรรมของไทยสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้หลายลักษณะ ได้แก่ การแบ่งตามวิธีการใช้สอย และการแบ่งตามกรรมวิธีการสร้างและการผลิต วัสดุที่ใช้ แต่ในการพัฒนาเว็บไซต์นี้ผู้พัฒนาได้แบ่งประเภทสินค้าหัตถกรรม ตามที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดแบ่งไว้ ดังนี้

1. ผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า
2. เครื่องจักสานไม้ไผ่และหวาย
3. เครื่องรัก
4. ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยพืช
5. เครื่องปั้นดินเผา

6. เครื่องโลหะ
7. เครื่องไม้
8. เครื่องหนัง
9. อัญมณีและเครื่องประดับ
10. ผลิตภัณฑ์กระดาษ
11. ดอกไม้ประดิษฐ์และดอกไม้แห้ง
12. ผลิตภัณฑ์อื่นๆ

ในปัจจุบันผู้จำหน่ายสินค้าหัตถกรรมส่วนใหญ่ในเขตภาคเหนือตอนบนยังใช้วิธีการจำหน่ายสินค้าแบบเปิดหน้าร้านของตนเอง ซึ่งพบว่าการเปิดหน้ามีข้อจำกัดมากมาย เช่น ไม่สามารถเปิดร้านได้ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่สามารถเสนอสินค้าสู่ทั่วโลกได้ด้วยตนเอง ทำให้โอกาสในการจำหน่ายสินค้าหรือส่งออกต่างประเทศลดลง การลดข้อจำกัดดังกล่าวสามารถทำได้โดยการนำการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) เข้ามาช่วยในการเปิดร้านค้าจำหน่ายสินค้าหรือบริการบนอินเทอร์เน็ต

European Commission ได้ให้นิยามของ Electronic Commerce ว่าหมายถึง “ระบบของกิจกรรมเชิงพาณิชย์ทุกประเภท อาทิ การผลิต การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การซื้อขาย การชำระเงิน การนำส่งสินค้าและบริการที่มีขั้นตอนบางส่วนหรือทั้งหมด เกี่ยวข้องกับการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์” (<http://www.nitc.go.th/doc-ument/journal/e-com2.html>)

ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประการแรก คือ สร้างโอกาสทางด้านการขยายตลาดและฐานลูกค้า ซึ่งเป็นลูกค้าทั้งในและนอกประเทศ นอกจากนี้ยังช่วยในการโฆษณาสินค้าและประชาสัมพันธ์ ส่วนประโยชน์ประการถัดมาคือเรื่องของขั้นตอนการทำงานที่สะดวกรวดเร็วขึ้นสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ ช่วยสร้างความสามารถในการแข่งขัน และสร้างภาพลักษณ์ให้แก่สินค้าและผู้จำหน่าย จากประโยชน์ที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในหลายๆ ด้าน และลดข้อจำกัดของการทำการค้าแบบเปิดหน้าร้านธรรมดาได้ เช่น สามารถทำการค้าแบบอัตโนมัติ สามารถเปิดร้านและแสดงสินค้าสู่ทั่วโลกได้ทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง แม้ว่าในปัจจุบันการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นี่จะเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย และได้มีการนำมาใช้กับสินค้าประเภทต่างๆ รวมทั้งสินค้าประเภทหัตถกรรม แต่พบว่าผู้ประกอบการในสาขาหัตถกรรมเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีการจัดทำเว็บไซต์

ของตนเองแล้ว (ร้อยละ 27.33) เมื่อเทียบกับจำนวนบริษัทที่ยังอยู่ในขั้นตอนของการจัดทำ (ร้อยละ 29.33) และบริษัทที่ยังไม่มีความคิดที่จะทำเว็บไซต์ (ร้อยละ 29.33) (ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, 2543) และจากการศึกษาของผู้ศึกษาเองพบว่า ยังมีผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้า หัตถกรรมในเขตภาคเหนือตอนบนอีกเป็นจำนวนมากที่ยังไม่ได้ทำการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต ประกอบกับการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต นั้นยังต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ทางด้านนี้เป็นผู้จัดการให้ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายละเอียดสินค้ายังต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถทางด้านนี้โดยเฉพาะ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ด้วยเหตุนี้เองผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายที่ไม่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือมีทุนน้อยจึงไม่สามารถเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตได้

สำหรับเว็บไซต์เพื่อการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบนนั้นยังมีไม่มากนัก อีกทั้งร้านค้าที่ทำการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนน้อยมาก อาจสืบเนื่องมาจากเรื่องค่าใช้จ่าย ผลตอบแทน เทคนิคในการประชาสัมพันธ์ และการขาดความรู้เรื่องการทำการค้าผ่านอินเทอร์เน็ต จากข้อจำกัดเหล่านี้เองผู้ศึกษาจึงต้องการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับส่งเสริมและสนับสนุนการเปิดร้านค้าเพื่อจำหน่ายสินค้า โดยใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้แก่ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบนที่ยังไม่มีร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต เป็นของตนเอง ทั้งนี้จะต้องลดข้อจำกัดต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้แก่ เรื่องค่าใช้จ่ายจำนวนมากที่ร้านค้าจะต้องเสีย และสามารถอำนวยความสะดวกทางด้านเทคนิค โดยที่ร้านค้าต่างๆ จะต้องสามารถเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต รวมทั้งสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการหรือรายละเอียดสินค้าได้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์ โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานด้านการเขียนเว็บเพจเลย ทั้งนี้เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ร้านค้า และช่วยลดข้อจำกัดต่างๆ ที่เกิดขึ้นของการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการส่งเสริมการจำหน่ายและการส่งออก สินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบนให้เป็นที่แพร่หลาย และเป็นการเพิ่มโอกาสการจำหน่ายสินค้าหัตถกรรมช่วยเพิ่มพูนรายได้ให้แก่ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นี้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์สนับสนุนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน และพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต

2. เพื่อศึกษาระบบฐานข้อมูลสำหรับการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต
3. เพื่อศึกษาวิธีการออกแบบเว็บเพจเพื่อการพาณิชย์

1.3 ขอบเขตของโปรแกรมสนับสนุนการเปิดร้านค้าแบบอัตโนมัติผ่านอินเทอร์เน็ต

การค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้เป็นการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับนำพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการจำหน่ายสินค้าประเภทงานหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบนแบบบีทูซี คือ เน้นการจำหน่ายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคโดยตรง ซึ่งแนวทางในการศึกษามีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างโปรแกรมสนับสนุนการเปิดร้านค้า โดยที่ผู้ประกอบการสามารถทำการเปิดร้านค้า รวมทั้งสามารถแก้ไขปรับปรุงรายละเอียดของสินค้าได้ด้วยตนเอง
2. ออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการสร้างเว็บไซต์เปิดร้านค้าแบบอัตโนมัติ และสามารถทำงานได้ตามข้อ 1
3. สนับสนุนให้ผู้ประกอบการทำการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต
4. สร้างหน้าร้านสำหรับแสดงรายละเอียดของร้านค้าที่ลงทะเบียนเปิดร้านค้าไว้ ซึ่งหน้าร้านนี้จะมี 5 แม่แบบ
5. จำลองการซื้อสินค้าจากร้านค้าต่างๆ ที่ลงทะเบียนขอเปิด แล้วออกไปส่งของเป็นอีเมลส่งให้ร้านค้า และลูกค้า
6. สร้างโปรแกรมสำหรับผู้บริหารระบบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ของร้านค้า หรือข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งสามารถทำการเปิดหรือปิดร้านค้าได้ผ่านเว็บไซต์

1.4 วิธีการศึกษา

1. รวบรวมปัญหาที่ผู้จำหน่ายสินค้าไม่นิยมทำการค้าผ่านอินเทอร์เน็ต โดยการสัมภาษณ์ผู้จำหน่ายสินค้าหัตถกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ เกี่ยวกับปัญหาที่พบ เพื่อหาข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา หรือเพื่อลดข้อจำกัดที่เกิดขึ้น
2. ศึกษาวิธีดำเนินการเกี่ยวกับพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์จากหนังสือ เอกสาร เว็บไซต์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลบนเว็บไซต์ และขั้นตอนการพัฒนาเว็บเพจเพื่อสนับสนุนการค้าพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสินค้าหัตถกรรมในภาคเหนือตอนบน
4. ออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต แบบอัตโนมัติ
5. ออกแบบและพัฒนาเว็บเพจสำหรับการเปิดร้านค้าอัตโนมัติที่สามารถทำได้ด้วยตนเองผ่านเว็บไซต์

6. ติดตั้งและเผยแพร่เว็บเพจ เพื่อทดสอบว่าสามารถใช้งานได้จริง โดยให้ผู้จำหน่ายสามารถเข้ามาเปิดร้านค้าผ่านเว็บไซต์ได้ด้วยตนเอง

1.5 ลักษณะการทำงาน

การทำงานของโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตจะถูกติดตั้งไว้ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการเรียกว่าเว็บเซิร์ฟเวอร์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในเซิร์ฟเวอร์จะมีระบบฐานข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูลของร้านค้า และลูกค้า โดยสามารถแบ่งการทำงานได้ดังนี้

1.5.1 ส่วนของการเปิดร้านค้า

1. ร้านค้าจะต้องทำการลงทะเบียนเพื่อขอเปิดร้านใหม่โดยการใส่รายละเอียดต่างๆ ลงไปตามความเป็นจริง และถูกต้อง เพื่อให้ผู้บริหารระบบสามารถตรวจสอบได้ และอนุญาตให้เปิดร้านได้ต่อไป
2. เมื่อร้านค้าได้รับการอนุญาตให้เปิดบนเว็บไซต์แล้ว ร้านค้าจะสามารถเข้ามาแก้ไขเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง รายละเอียดในส่วนต่างๆ ของร้านค้าได้เอง เช่น เพิ่มสินค้า แก้ไขข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับหน้าร้านหรือสินค้าได้
3. เมื่อต้องการปิดร้าน ร้านค้าจะต้องแจ้งให้ผู้บริหารระบบทราบผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นผู้บริหารระบบจะทำการปิดร้าน และลบร้านค้านั้นออกจากระบบ
4. ในส่วนของการเปิดร้านนั้น ร้านค้าที่ลงทะเบียนเปิดร้านจะต้องใช้ชื่อร้านที่ไม่ซ้ำกัน และจะไม่สามารถเปลี่ยนชื่อร้านได้ เนื่องจากในขั้นตอนของการเปิดร้านจะมีการสร้างไคเร็กทอรีของร้านค้าตามชื่อร้านเพื่อเก็บข้อมูลไว้เป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกัน และเมื่อร้านค้าแจ้งความจำนงค์ขอปิดร้าน หรือทำผิดเงื่อนไขของเว็บไซต์ ร้านค้าจะถูกปิด ข้อมูลทั้งหมดจะถูกลบออกจากระบบอย่างถาวร รวมทั้งไคเร็กทอรีที่ได้สร้างไว้แต่แรกด้วย

1.5.2 ส่วนของการซื้อสินค้า

1. ลูกค้าสามารถเลือกดูสินค้าได้จากร้านค้าต่างๆ ที่ได้รับการอนุญาตให้เปิด แต่เมื่อต้องการซื้อสินค้า ลูกค้าจะต้องทำการลงทะเบียนเพื่อใส่ข้อมูลเก็บไว้ในระบบ แต่ถ้าลูกค้าเป็นลูกค้าที่เคยลงทะเบียนไว้แล้ว ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนอีก เพียงใส่ข้อมูลล็อกอินเนม และรหัสลับก็สามารถซื้อสินค้าในเว็บไซต์ได้

2. นอกจากการเลือกสินค้าจากหน้าร้านแล้ว ลูกค้าสามารถใช้ระบบค้นหาของเว็บไซต์ได้อีก โดยที่เงื่อนไขการค้นหานั้นสามารถค้นหาได้จากในหมวดสินค้า ร้านค้า ประเภทของร้านค้า ประเภทของสินค้า หรือค้นหาจากทุกเงื่อนไขก็สามารถทำได้
3. เมื่อลูกค้าเลือกสินค้า และล็อกอินเข้าสู่ระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็จะเข้าสู่หน้าจอการสั่งซื้อ ซึ่งสามารถแก้ไขจำนวนสินค้า หรือลบสินค้านั้นออก หรือเลือกซื้อเพิ่มจากร้านเดิม หรือร้านอื่นได้อีก เมื่อเลือกซื้อสินค้าได้ตามความต้องการแล้ว ลูกค้าจะต้องทำการยืนยันการสั่งซื้อ แล้วระบบจะออกไปสั่งซื้อส่งให้ร้านค้า และลูกค้าทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

1.5.3 ส่วนของการบริหารระบบ

หน้าที่หลักของผู้บริหารระบบคือการตรวจสอบข้อมูลต่างๆ โดยเฉพาะข้อมูลการเปิดร้าน ผู้บริหารระบบจะต้องทำการตรวจสอบให้ถูกต้องเหมาะสม จากนั้นจึงทำการอนุญาตให้เปิดร้านได้ นอกจากข้อมูลเกี่ยวกับร้านค้าแล้ว ผู้บริหารระบบยังต้องดูแลในเรื่องการสอบถามข้อมูลของร้านค้าต่างๆ จากลูกค้าแล้วส่งให้ร้านค้าโดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งตรวจสอบการสั่งซื้อสินค้าของร้านค้าต่างๆ เพื่อจะทราบว่ามีการซื้อขายสินค้าผ่านเว็บไซต์หรือไม่ นอกจากนี้ยังต้องดูแลเรื่องข้อมูลเพิ่มเติมต่างๆ ของร้านค้าที่เปิดไว้อยู่แล้วว่าเหมาะสม และทำตามเงื่อนไขของเว็บไซต์หรือไม่ ถ้าร้านค้าทำผิดเงื่อนไขผู้บริหรก็สามารถปิดร้านค้านั้นได้

1.6 เครื่องมือ อุปกรณ์และภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา

1. คุณลักษณะของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับใช้พัฒนาโปรแกรม
 - หน่วยประมวลผลกลางอินเทล เพนเทียม ทรี ความเร็ว 500 เม็กกะเฮิร์ตซ์
 - จอภาพขนาด 13.3" แบบทีเอฟที แสดงผลแบบเอสวีจีอี
 - หน่วยความจำขนาด 64 เม็กกะไบต์
 - หน่วยความจำสำหรับการแสดงผลจอภาพขนาด 8 เม็กกะไบต์
 - บัส 100 เม็กกะเฮิร์ตซ์
 - หน่วยความจำสำรองขนาด 12.0 จิกกะไบต์ อัลตราดีเอ็มเอ
 - ซีพียู 600 ความเร็ว 6 เทา
 - อินเทอร์เนต โมเด็ม ความเร็ว 56 กิโลไบต์
 - ดิสก์ไดรฟ์ขนาด 3.5" 1.44 เม็กกะไบต์

2. คุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์

- หน่วยประมวลผลกลางแบบดual เพนเทียมทรี (Dual Pentium III)
- เนื้อที่เก็บข้อมูล ความจุขนาด 400 เมกกะไบต์
- เรคคิสก์ แบบเอสซีเอสไอ (RAID SCSI drive system)
- 128 บิต เอสเอสแอล (SSL: Secure Socket Layer)
- สนับสนุนการทำงานของโคลด์ฟิวชั่น

(<http://www.hostway.com/webhosting/gold.htm>)

3. โปรแกรมและภาษาที่ใช้

- โปรแกรมโคลด์ฟิวชั่นเซิร์ฟเวอร์ 4.5 (ColdFusion Sever 4.5) ใช้เป็นเซิร์ฟเวอร์สำหรับจัดการระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นสำหรับการพัฒนาโปรแกรม
- โปรแกรมโคลด์ฟิวชั่น สตูดิโอ 4.5 (ColdFusion Studio 4.5) ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมและจัดการระบบฐานข้อมูล รวมทั้งโครงสร้างเนื้อหาของหน้าจอบริบท
- โปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส 2000 (Microsoft Access 2000) ใช้สำหรับสร้างระบบฐานข้อมูล
- โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด 2000 (Microsoft Word 2000) ใช้สำหรับพิมพ์รายละเอียดต่างๆ หรือโครงร่างเนื้อหาของ หน้าจอบริบท
- โปรแกรมไมโครซอฟต์ วินโดวส์ 98 เอสอี (Microsoft Window 98 Second Edition) ระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรม
- โปรแกรมโฟโต้ชอป 5.5 (Adobe Photoshop 5.5) สำหรับตกแต่งและสร้างภาพกราฟฟิกสำหรับใช้บนเว็บเพจ
- Corel Draw ใช้เพื่อสร้างภาพกราฟฟิกสำหรับใช้บนเว็บเพจ

4. อุปกรณ์อื่นๆ

- กล้องถ่ายรูประบบดิจิทัล
- กล้องถ่ายรูป
- สแกนเนอร์

บทที่ 2

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.1 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ในปัจจุบันการค้าธุรกรรม มีความจำเป็นที่จะต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูล และกระบวนการทางการค้าต่าง ๆ ในหลายขั้นตอนด้วยกัน อาทิ การขาย การนำเสนอสินค้าและบริการ การจัดการฐานข้อมูลลูกค้า ระบบการเงินและบัญชี การจัดการสินค้าคงคลัง ระบบการกระจายสินค้าและการบริการหลังการขาย และการผลิต เป็นต้น

ขั้นตอนที่ได้กล่าวมาข้างต้น ถือได้ว่าเป็นกระบวนการมาตรฐานที่พบได้จากการค้าธุรกรรมโดยทั่วไป และในปัจจุบันการเชื่อมโยงของระบบต่างๆ ดังกล่าว สามารถกระทำได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้การไหลของข้อมูลต่าง ๆ ในกระบวนการเป็นไปโดยอัตโนมัติ มีความผิดพลาดน้อยลง และทำให้การบริหารการค้าเป็นไปอย่างรวดเร็วทันต่อสถานการณ์เศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

"พาณิชย์กรรมอิเล็กทรอนิกส์" หรือ "พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce)" ได้ถือกำเนิดขึ้นในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยได้รับความนิยมสูงสุดเมื่อทำงานบนเครือข่าย 'อินเทอร์เน็ต' ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสมาชิกมากที่สุด จากการสำรวจเมื่อมี ค.ศ. 1998 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตถึง 86 ล้านคน และในปี ค.ศ. 2000 นี้จะมีจำนวนสมาชิกประมาณ 130 ล้านคนทั่วโลก

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ แนวคิดทางการค้าที่ใช้ความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งข้อมูลทางการค้าผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการลดขั้นตอนทางการค้าขาย ให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานอัตโนมัติแทนคนในหลายขั้นตอน ขอบเขตพื้นที่การค้าไม่จำกัด ทำการค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง และเพิ่มโอกาสให้แก่ธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง ขั้นตอนในการทำงานของระบบ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีความคล้ายคลึงกับระบบการจัดการธุรกรรมโดยทั่วไป เพียงแต่ขั้นตอนต่างๆ จะกระทำผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการรับส่งข้อมูลทางการค้า อาทิ การนำเสนอข้อมูลเพื่อการจำหน่ายสินค้าและบริการ การชำระเงิน การบริการหลังการขาย ตลอดจนการสื่อสารระหว่างบริษัทกับลูกค้า เป็นต้น การกระทำขั้นตอนข้างต้น จะมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำ และยังสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกค้าได้ไม่จำกัดจำนวน เวลา และสถานที่ ทำให้สามารถควบคุมต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ อีคอมเมิร์ซ เป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตกับการจำหน่ายสินค้าและบริการ ซึ่งธุรกิจสามารถซื้อขายสินค้าระหว่างธุรกิจด้วยกัน (Business -to-Business) หรือระหว่างธุรกิจกับลูกค้า (Business-to-Customer) สามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องผ่านทางอินเทอร์เน็ต ผู้คนทั่วโลกภายในเวลาอันรวดเร็วส่งผลให้การดำเนินการซื้อขายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นิยามของคำว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ นั้นได้มีผู้ให้คำนิยามไว้มากมายขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่นำมาพิจารณา เช่น กลุ่มประเทศ OECD เน้นที่ “ธุรกรรมเชิงพาณิชย์ที่กระทำผ่านเครือข่ายซึ่งเปิดกว้างแก่สาธารณะชน เช่น อินเทอร์เน็ต” EITO (European Information Observatory) เน้นที่ “การดำเนินธุรกิจที่ทำให้เกิดการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ โดยผ่านระบบเครือข่ายโทรคมนาคม” GIIC (Global Information Infrastructure Commission) เน้นที่ “กิจกรรมเชิงพาณิชย์ทุกรูปแบบที่มีการสื่อสารโดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท” ส่วนนิยามของ European Commission มีความหมายครอบคลุมมากที่สุดคือ “ระบบของกิจกรรมเชิงพาณิชย์ทุกประเภท อาทิ การผลิต การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การซื้อขาย การชำระเงิน การนำส่งสินค้าและบริการที่มีขั้นตอนบางส่วนหรือทั้งหมด เกี่ยวข้องกับการสื่อสารผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์”

สำหรับประเทศไทยได้มีผู้ให้คำนิยามไว้แตกต่างกันเป็นต้นว่า ดร. พิเชฐ ดุรงคเวโรจน์ ที่ปรึกษาสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “การดำเนินธุรกิจโดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์” ดร.อนุชิต ภิรานุชิต กรรมการผู้จัดการ บริษัทเทรคสยาม จำกัด ให้คำจำกัดความว่า “ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางธุรกิจแบบไม่ใช้กระดาษ ผ่านทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) Bulletin Board ของคอมพิวเตอร์ โทรสาร การเคลื่อนย้ายทุนทางอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน” นายชนินทร์ วัฒนพุกษา บริษัท ล็อกซ์เลย์อินฟอร์เมชั่น จำกัด ได้ให้คำจำกัดความว่า “การผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและการจำหน่ายสินค้าและบริการเข้าด้วยกันทำให้การซื้อขายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดรายได้ในเวลาอันสั้น” สามารถกล่าวโดยรวมว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หมายถึง “การดำเนินธุรกิจโดยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์”

ความเป็นมาของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น เริ่มต้นจากการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Fund Transfer-EFT) เมื่อต้นทศวรรษ 1970 โดยธนาคารต่างๆ ได้จัดให้มีเครือข่ายเฉพาะกิจทางการเงิน ต่อมาระหว่างปี 2519-2527 ได้มีการใช้ระบบส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หรือ อีดีไอ (EDI) ในช่วงปี 2529-2537 ได้มีการพัฒนาไปอีกขั้น โดยมีการส่งเอกสารด้วยระบบโลตัสโน้ตส์ ซึ่งนับเป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อีกรูปแบบหนึ่ง จนในที่สุดมีการใช้ทั้งอีดีไอและโลตัส

เน็ตส์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม และเอื้อประโยชน์ให้แก่ธุรกิจขนาดต่างๆ อีกด้วย

2.3 ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การทำธุรกิจแบบ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถที่จะกระทำได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับประเภทและขนาดของธุรกิจ เนื่องจากการทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลดีต่อต้นทุนในการดำเนินงาน เพราะระบบในการทำงานเกือบ 90 เปอร์เซ็นต์เป็นระบบอัตโนมัติ ใ้บุคลากรน้อย มีความแม่นยำสูง และสามารถกระทำได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เพียงแต่ลูกค้ามีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ก็สามารถที่จะทำการซื้อสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ได้แล้ว พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบ่งออกได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. ระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (Business to Business)

เป็นระบบที่กระทำระหว่างธุรกิจขนาดใหญ่กับธุรกิจขนาดใหญ่ อาทิ บริษัทผู้ผลิตสินค้ากับบริษัทจัดจำหน่าย จะทำการเชื่อมโยงระบบการสั่งซื้อ (Purchase Order) และระบบการชำระเงินอัตโนมัติเข้าด้วยกัน ซึ่งทั้งสองระบบถือเป็นส่วนสำคัญในการทำการค้าแบบ การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเภทนี้ได้ นั้น ทั้งสองฝ่ายจะต้องมีระบบบริหารงานภายในองค์กร (Back Office) เป็นอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด หรือที่เรียกว่าระบบ ERP (Electronic Resources Planning) จึงจะทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลการค้าเป็นไปโดยราบรื่น การสั่งซื้อจะเกิดขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อสินค้าคงคลังเหลือน้อยลงถึงระดับที่กำหนดไว้ ซึ่งการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังจะกระทำตลอดเวลาเมื่อที่มีการจำหน่ายสินค้า จึงทำให้ปริมาณสินค้าในคลังสินค้าอยู่ในระดับที่เหมาะสมตลอดเวลา

2. ระหว่างธุรกิจกับลูกค้า (Business to Customer)

การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในแบบนี้เปรียบได้กับระบบการขายปลีกที่เน้นลูกค้ารายย่อยเป็นสำคัญ เหมาะสำหรับธุรกิจประเภทเอสเอ็มอี (SME: Small and Medium Enterprise) เป็นลักษณะของการเปิดเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อทำการค้าปลีก ดังจะเห็นได้โดยทั่วไปบนเว็บไซต์เว็บ

การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในแบบนี้มีการกระทำกันอย่างแพร่หลาย เพราะสามารถทำการค้าได้ในระดับนานาชาติ เนื่องจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่มีข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์ จึงทำให้สามารถขายสินค้าให้กับคนทั่วโลกได้ ไม่ว่าเว็บไซต์จะอยู่ที่ใดก็ตาม

วิธีการทำธุรกิจแบบนี้ผู้ขายก็ต้องทำเว็บไซต์ที่มีลักษณะคล้ายกับ "เค็ตตาล็อกสินค้า" ให้ลูกค้าได้เลือกซื้อ และมีการชำระเงินทางเว็บไซต์โดยใช้เงินดิจิทัล ประเภทต่าง ๆ

3. ระหว่างลูกค้ากับลูกค้า (Customer to Customer)

เป็นแบบที่ยังไม่ได้รับความนิยมขณะนี้ การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในแบบนี้จะเป็นการสร้างตลาดกลางขึ้นมาให้ผู้ที่ต้องการขายสินค้ามาทำการเสนอขาย และผู้ซื้อมาเลือกซื้อสินค้าที่ต้องการ โดยให้ผู้ซื้อและผู้ขายทำการต่อรองราคารวมทั้งส่งมอบสินค้ากันเอง แต่ในขั้นตอนการชำระเงิน เจ้าของเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะเป็นตัวกลางในการรับชำระเงินผ่านทางเว็บไซต์ และจะหักค่าดำเนินการบางส่วนเป็นค่าตอบแทน

2.4 องค์ประกอบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จะประกอบด้วยส่วนหลักๆ 4 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ เว็บไซต์ (Web Site) ระบบเครือข่ายข้อมูล (Data Network) ระบบสื่อสารข้อมูล (Data Communication) และระบบการชำระเงิน (Payment System) การทำงานของทั้ง 4 ส่วนจะต้องทำงานในแบบออนไลน์ และเรียลไทม์ซึ่งหมายถึงการทำงานที่มีการสื่อสารข้อมูลในการขายตลอดเวลา และปรับปรุงรายการขายทันทีทันใดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง

1. เว็บไซต์ (WebSite)

ถ้าในการทำการค้าจะต้องมีร้านค้าที่ทำหน้าที่เป็นสถานที่ในการซื้อขายสินค้า "เว็บไซต์" ก็เปรียบได้กับร้านค้าหรือห้องแสดงสินค้า ดังนั้น การสร้างเว็บไซต์จึงไม่แตกต่างกับการสร้างหน้าร้านค้า ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางระบบการจัดการภายในร้านอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

- ระบบการตลาด ได้แก่ การนำเสนอสินค้า การโฆษณาประชาสัมพันธ์ กิจกรรมการส่งเสริมการตลาดและการขาย
- ระบบการชำระเงิน อาทิ สื่อที่ใช้ในการชำระเงิน ความปลอดภัยในการชำระเงิน การบริหารเงินกับธนาคาร
- ระบบบริการลูกค้า อาทิ การบริการหลังการขาย ช่องทางการติดต่อระหว่างพนักงานกับลูกค้า และการส่งออก

โดยปกติแล้วร้านค้าบนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จะให้บริการ 24 ชั่วโมง ลูกค้าสามารถที่จะใช้บริการจากเว็บไซต์ของผู้ขายได้ตลอดเวลา จึงทำให้ระบบที่ได้กล่าวมาข้างต้นต้องมีความพร้อม

อยู่ตลอดเวลา ซึ่งสำคัญสำหรับผู้ที่จะทำการค้าในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่จะต้องมีทีมงานที่จะคอยดูแลระบบต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่ติดขัด

การจัดสร้างเว็บไซต์ก็คือการสร้างร้านค้าออนไลน์ ซึ่งการออกแบบจะต้องมีความสอดคล้องกับสินค้าและบริการที่จำหน่าย นอกจากจะต้องมีความสวยงามแล้ว ระบบการทำงานภายในร้านจะต้องอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า ให้ได้รับบรรยากาศที่ดีในการจับจ่ายสินค้าภายในร้าน เช่น ควรมีระบบรถเข็น (Cart) ให้ลูกค้าใช้สำหรับใส่สินค้าที่ต้องการจะซื้อไว้ก่อนที่จะชำระเงินในขั้นตอนสุดท้าย และระบบค้นหาสินค้า (Search) ในกรณีที่มีสินค้าหลายรายการ ซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกในการค้นหาแก่ลูกค้า

2. ระบบเครือข่ายข้อมูล (Data Network)

ในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น จะใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์ประเภทคอมพิวเตอร์ต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน การเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ต จะต้องให้มีความเหมาะสมกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละร้านค้า โดยส่วนใหญ่แล้วจะขึ้นอยู่กับปริมาณการเข้าใช้บริการเว็บไซต์ของลูกค้า ถ้ามีลูกค้าจะต้องเลือกผู้ให้บริการมีความเร็ว ซึ่งความเร็วนี้จะส่งผลต่ออัตราค่าบริการ และค่าใช้จ่ายจะเพิ่มสูงขึ้น

การสร้างเว็บไซต์จะต้องมีการติดตั้งไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่าโฮสต์ ซึ่งมี 2 วิธีในการติดตั้ง ได้แก่ จัดตั้งไว้ที่บริษัท หรือใช้บริการโฮสต์ดีลิงเซอร์วิสในการเช่าเนื้อที่หน่วยความจำ

การจัดตั้งโฮสต์ไว้ที่บริษัทจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าอย่างหลัง เนื่องจากต้องลงทุนในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ที่มีประสิทธิภาพสูง และอุปกรณ์ระบบเครือข่ายซึ่งมีราคาแพง นอกจากนี้ยังจะต้องมีค่าเชื่อมต่อสัญญาณโทรคมนาคม ซึ่งมีให้เลือกอยู่ 3 แบบ ได้แก่ สายวงจรเช่าเฉพาะ (Lease Line) ดาวเทียม (Satellite) และบริการเครือข่ายรวมดิจิทัล (ISDN)

3. ระบบการสื่อสารข้อมูล (Data Communication)

การสื่อสารข้อมูลในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะต้องอาศัยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นพื้นฐานเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ซึ่งระบบสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นจะใช้ข้อตกลงหรือที่เรียกว่า "โพรโทคอล (Protocol)" :ซึ่งใช้ TCP/IP เป็นมาตรฐานในการสื่อสารข้อมูล

แต่สิ่งที่สำคัญอีกประการสำหรับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คือ ความปลอดภัย (Security) การส่งข้อมูลทางการค้าไปบนเครือข่ายสาธารณะอย่างอินเทอร์เน็ต ข้อมูลอาจจะถูก

ขโมยไประหว่างการส่งข้อมูลก็เป็นได้ ดังนั้นจึงต้องมีการ "เข้ารหัสข้อมูล (Data Encryption) เพื่อไม่ให้บุคคลที่ขโมยข้อมูล สามารถเปิดอ่านได้ระหว่างการส่งข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันจะมีอยู่ 2 ชนิด ได้แก่

SSL (Secure Socket Layer) ซึ่งพัฒนาโดยบริษัทเน็ตสเคป

SET (Secure Electronic Transaction) ซึ่งพัฒนาโดยบริษัทบัตรเครดิตยักษ์ใหญ่ "วีซ่า" และ "มาสเตอร์"

โดยทั่วไประบบเอสเอสแอล จะได้รับความนิยมมากกว่าเพราะมีราคาถูก และโปรแกรมบราวเซอร์ทั่วไปจะมีระบบการเข้ารหัสเอสเอสแอล อยู่แล้ว ลูกค้าไม่จำเป็นต้องไปซื้อมาเพิ่มเติม เป็นส่วนของร้านค้าที่จะต้องเป็นผู้ลงทุนเพียงฝ่ายเดียว แต่ระบบเอสอีที ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย จะต้องลงทุนซื้อซอฟต์แวร์ทั้งสองฝ่าย ซึ่งมีราคาแพง แต่ในทางเทคนิคแล้วระบบความปลอดภัยเอสอีที จะมีประสิทธิภาพสูงกว่าเอสเอสแอล ในประเทศไทยจะใช้ระบบเอสเอสแอลเป็นส่วนใหญ่

สรุปแล้วข้อมูลที่ถูกส่งจากลูกค้าไปยังเว็บไซต์จะได้รับการป้องกันในทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้ที่ไม่ประสงค์ดีลักลอบขโมยข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

สำหรับการค้าแล้ว สิ่งสำคัญที่สุดก็คือ ระบบการชำระเงิน ซึ่งในปัจจุบันสื่อที่ใช้ในการชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตจะอยู่ในรูปของดิจิทัลมันนี่ หมายความว่าเงินที่มีมูลค่าเป็นค่าตัวเลขบันทึกอยู่ในบัตรพลาสติก บัตรสมาร์ทการ์ด หรือระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคารอยู่ 3 แบบด้วยกัน ได้แก่ บัตรเครดิต บัตรเงินสด และเช็คอิเล็กทรอนิกส์

ในการชำระเงินเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการทางเว็บไซต์ จะต้องมีการกรอกหมายเลขเฉพาะ (ID) ของ Digital Money ต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งจะต้องอาศัยการเข้ารหัสในแบบเอสเอสแอล หรือเอสอีทีเพื่อความปลอดภัย

ขั้นตอนในการชำระเงินมีดังนี้ หลังจากที่ได้กรอกข้อมูลแล้ว ข้อมูลการซื้อสินค้าและหมายเลขบัตรจะถูกส่งไปยังธนาคารที่เป็นผู้ให้บริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เว็บไซต์ติดต่ออยู่เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของผู้ถือบัตรและวงเงินของบัตรว่ามีเพียงพอหรือไม่ หลังจากนั้นธนาคารจะส่งผลลัพธ์ไปยืนยันกับร้านค้าและลูกค้า และทางธนาคารจะทำการหักเงินจากบัญชีของลูกค้าไปใส่ในบัญชีของร้านค้าทันที

บทที่ 3

ปัญหาของการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาถึงปัญหาและความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มหนึ่ง คือผู้ประกอบการ เจ้าของร้านค้าย่านศูนย์การค้าในเทศบาล จังหวัดเชียงใหม่ โดยการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยการสอบถามถึงแนวคิดการเปิดร้านบนอินเทอร์เน็ต หรือการทำ การค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ จำนวน 21 ร้านค้า ซึ่งจำหน่าย สินค้าแตกต่างกันออกไป การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จะใช้คำถามที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งสามารถ แบ่งกลุ่มได้ดังนี้

- ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต
- ความคิดเกี่ยวกับการการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- ความต้องการเปิดร้านบนอินเทอร์เน็ต
- ความต้องการของร้านค้าที่ต้องการให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยธุรกิจ
- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่คิดว่าจะเกิดขึ้นกับการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (สำหรับร้านค้าที่เคยทำ การค้าแบบนี้มาแล้ว)
- ปัญหาที่คิดว่าจะเกิดขึ้นสำหรับการการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (สำหรับ ร้านค้าที่ไม่เคยทำการค้าแบบนี้)

การสัมภาษณ์ร้านค้ากลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้จากคำถามดังแสดงไว้ในภาคผนวก ง เป็นคำถามที่ใช้สัมภาษณ์ร้านค้ากลุ่มตัวอย่าง และคำตอบที่ได้จากร้านค้าจำนวน 21 ร้านค้า พบว่า ทุกร้านค้าสนใจที่จะมีร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต เพื่อทำการค้าผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ปัญหา และ ข้อเสนอแนะของแต่ละร้านค้าจะแตกต่างกันออกไป ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการจัดกลุ่มคำตอบ คำแนะนำ ของแต่ละร้านค้าตามกลุ่มคำถามไว้ดังต่อไปนี้

ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และอินเทอร์เน็ต

ร้านค้าส่วนใหญ่รู้จักพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และเข้าใจว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คือการทำการค้าบนอินเทอร์เน็ต ผ่านเว็บไซต์ มีบางร้านที่เข้าใจว่าการมีร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตคือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บางร้านเข้าใจว่าจะต้องมีการทำธุรกรรมผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องมีหลายขั้นตอน ได้แก่ การสั่งซื้อ การยืนยันการสั่งซื้อ การชำระเงิน และการส่งสินค้า รวมถึงการติดต่อกับลูกค้าจึงจะนับได้ว่าเป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

เมื่อได้สอบถามเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต พบว่าร้านค้าส่วนใหญ่คุ้นเคยกับอินเทอร์เน็ตมาบ้างแล้ว ไม่ว่าจะเป็นการเข้าชมเว็บไซต์ การรับส่งอีเมล การสนทนาผ่านเว็บไซต์ แต่ก็มีบางร้านค้าที่ไม่เคยสัมผัสอินเทอร์เน็ตเลย แต่รู้ว่าอินเทอร์เน็ต คือสิ่งที่คนทั่วโลกสามารถใช้ติดต่อสื่อสารกันได้ และมีการทำการค้าบนอินเทอร์เน็ตจริง

ความคิดเกี่ยวกับการทำการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ร้านค้าส่วนใหญ่คิดว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายสินค้าได้ บางร้านค้าคิดว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถทำได้จริง หรือเข้ามาช่วยเพียงบางส่วนเท่านั้น เนื่องจากการทำการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีอุปสรรคต่างๆ มากมาย โดยเฉพาะเรื่องการขนส่ง ที่มีราคาแพงมาก ซึ่งบางครั้งก็มีราคาแพงกว่าตัวสินค้าเสียอีก เรื่องคุณภาพก็เป็นอีกปัญหาหนึ่ง เพราะว่าลูกค้าไม่มีโอกาสได้สัมผัสสินค้าก่อนตัดสินใจซื้อ นอกจากการดูรูปภาพผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งอาจเป็นปัญหาตามมาในภายหลัง เช่น เมื่อส่งสินค้าไปแล้ว อาจไม่เป็นที่พอใจของลูกค้า หรือแม้แต่การสั่งซื้อสินค้าที่ต้องใช้ฝีมือในการสร้างมากๆ เช่น งานแกะสลักไม้ โดยร้านค้าได้ชี้ให้เห็นว่างานแกะสลักที่ต้องอาศัยความประณีต จะไม่สามารถสร้างออกมาให้เหมือนกันทุกประการได้ เนื่องมาจากตัวเนื้อไม้เอง และงานที่ทำเป็นงานที่ต้องใช้ฝีมือเป็นอย่างมาก นอกเสียจากว่าร้านค้าจะเลือกจำหน่ายสินค้าผ่านเว็บไซต์เฉพาะสินค้าที่สามารถทำได้ง่าย ทำได้เหมือนกันทุกชิ้น และจะต้องเหมือนกับรูปที่แสดงไว้บนเว็บไซต์เท่านั้น

เรื่องการชำระเงิน หรือการดำเนินการเกี่ยวกับการติดต่อกับลูกค้า ก็เป็นปัญหาที่สำคัญสำหรับร้านค้า เนื่องจากร้านค้าส่วนใหญ่ไม่เคยทำการค้าขายกับชาวต่างประเทศนอกร้านค้าของตนเอง ไม่เคยรับการชำระเงินจากต่างประเทศ และคิดว่าตนเองไม่สามารถทำได้ เพราะร้านค้ากลุ่มตัวอย่างหรือร้านอื่นๆ บนศูนย์การค้าไนท์บาร์ซาร์ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายย่อย ไม่เคยทำการค้าระหว่างประเทศ และคิดว่าไม่สามารถติดต่อกับลูกค้าจนเสร็จสิ้นกระบวนการได้ แต่มีบางร้านค้าที่คิดว่าตนเองสามารถทำการค้าผ่านอินเทอร์เน็ตได้ โดยที่ร้านค้าเหล่านี้จะใช้อีเมล โทรศัพท์ หรือแฟกซ์ในการติดต่อกับลูกค้า ใช้บัตรเครดิตในการรับชำระเงิน หรือใช้บริการการโอนเงินระหว่าง

ประเทศ ส่วนเรื่องการส่งสินค้าร้านค้าเหล่านี้เคยส่งสินค้าให้กับชาวต่างประเทศมาแล้วทั้งสิ้น จึงคิดว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะสามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายสินค้า และในจำนวนร้านค้าเหล่านี้มีบางร้านค้าที่มีร้านบนอินเทอร์เน็ตเป็นของตนเองแล้ว

ความต้องการเปิดร้านบนอินเทอร์เน็ต

ร้านค้าจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 21 ร้าน อยากมีร้านค้านบนอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มโอกาสการจำหน่ายสินค้า แม้ว่าบางร้านคิดว่าการมีร้านค้านบนอินเทอร์เน็ตจะไม่สามารถช่วยในเรื่องการจำหน่ายสินค้าเพิ่มมากขึ้นก็ตาม แต่ก็อยากมีร้านค้านบนอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มช่องทางให้มีผู้คนได้เห็นสินค้ามากขึ้นซึ่งสามารถช่วยในเรื่องการประชาสัมพันธ์ สำหรับร้านค้าที่มีร้านค้านบนอินเทอร์เน็ตอยู่แล้วก็อยากเปิดหน้าร้านเพิ่ม เพื่อจะได้เป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจให้แก่ร้านค้าของตนเอง

ความต้องการที่ร้านค้าต้องการให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยธุรกิจ

ร้านค้ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 21 ร้านค้ามีความต้องการให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ช่วยในเรื่องการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ร้านค้าของตนไปยังผู้สนใจทั่วโลก ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถช่วยในทุกขั้นตอนของการทำการค้าก็ตาม การติดต่อกับลูกค้าก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ร้านค้าต้องการให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อกลางในการติดต่อกับลูกค้า เพราะสามารถช่วยประหยัดเรื่องค่าใช้จ่ายในการติดต่อได้เป็นจำนวนมาก เช่น การใช้อีเมลแทนโทรศัพท์หรือโทรสารซึ่งมีค่าบริการที่สูงมาก แต่ก็มียางร้านค้าที่คิดว่าตนเองไม่สามารถติดต่อกับลูกค้าผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เพราะไม่เคยใช้อีเมลและไม่สันทัดกับการติดต่อเป็นภาษาอังกฤษ ส่วนเรื่องการชำระเงินนั้น ร้านค้าส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยมั่นใจว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะสามารถช่วยในส่วนนี้ได้มากนัก เพราะร้านค้าคิดว่าจะไม่สามารถรับเงินได้จริง เมื่อมีการส่งสินค้าแล้ว และไม่คิดว่าการชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ตจะทำได้จริง นอกเสียจากว่าจะมีการโอนเงินเข้าบัญชีเสียก่อน ส่วนเรื่องการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตนั้นมียางร้านค้าเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ติดต่อกับธนาคารเพื่อรับชำระเงินผ่านบัตรเครดิต และรับชำระเงินผ่านบัตรเครดิตจากลูกค้าได้เมื่อมีการซื้อขายเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหา และการแก้ไขปัญหาที่คิดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อร้านค้าของตนทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากปัญหาข้างต้นไม่ว่าจะเป็นเรื่องของคุณภาพสินค้า การรับชำระเงิน หรือแม้แต่การติดต่อกับลูกค้าก็ตาม ร้านค้าที่คิดว่าตนเองจะพบกับปัญหาต่างๆ เหล่านี้ต่างก็คิดว่าเว็บไซต์นี้จะสามารถช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ให้ได้ โดยแนะนำว่าให้เว็บไซต์เป็นผู้รับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า แล้วนำมาบอกให้ร้านค้าเพื่อจัดส่งสินค้าให้แก่เว็บไซต์ตามคำสั่งซื้อ โดยที่ร้านค้าจะตัดราคาขายส่งให้ และขั้นตอนที่เหลือนอกจากนี้ จะให้ทางเว็บไซต์เป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อกับลูกค้า การรับชำระเงิน การส่งสินค้าให้ถึงมือลูกค้า และให้ทางเว็บไซต์นำเงินค่าสินค้ามาให้กับร้านค้าตามจำนวนที่ร้านค้าคิดราคาขายส่งให้เท่านั้น ส่วนปัญหาเรื่องค่าขนส่งนั้นร้านค้าที่ค้าขายกับต่างประเทศก็แนะนำวิธีการจัดการเรื่องค่าขนส่งว่า ให้ลูกค้าเป็นผู้จ่ายเพิ่มเองในเรื่องค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการขนส่ง โดยราคาสินค้าที่แสดงไว้บนเว็บไซต์จะไม่รวมค่าขนส่ง ส่วนเรื่องคุณภาพสินค้านั้นจากการที่ร้านค้าต่างๆ เคยมีประสบการณ์เรื่องการทำสินค้าตามคำสั่งของลูกค้าอยู่แล้ว จึงเข้าใจดีว่าเมื่อลูกค้าไม่พอใจกับตัวสินค้า ลูกค้ามีสิทธิ์ที่จะไม่รับสินค้า หรือส่งคืน ซึ่งทางร้านค้าก็ยินดีที่จะคืนเงินให้ แต่ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการส่งคืนสินค้า หรือการส่งเงินคืนนั้น ร้านค้าจะไม่ขอรับผิดชอบ นอกเสียจากว่าร้านค้าส่งของให้แก่ลูกค้าไม่ตรงตามใบสั่งซื้อเท่านั้น ในส่วนของการซื้อขายสินค้าบนเว็บไซต์ก็เช่นเดียวกัน

จากการได้ศึกษาถึงปัญหา และความเป็นไปได้แล้วผู้ศึกษาจึงได้ข้อสรุปว่าร้านค้าต้องการมีหน้าร้านบนอินเทอร์เน็ต เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ร้านค้า และสินค้าของตน ซึ่งบางร้านก็ไม่ได้คาดหวังว่าจะสามารถทำการค้าผ่านอินเทอร์เน็ตได้จริง แต่บางร้านก็คาดหวังว่าการเปิดร้านบนอินเทอร์เน็ตนั้นจะสามารถเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายสินค้าได้ และหวังพึ่งให้เว็บไซต์ช่วยในบางขั้นตอนที่ตนเองไม่สามารถทำได้ ซึ่งตรงจุดนี้ผู้ศึกษาจะต้องพยายามพัฒนาระบบต่อไปเพื่อช่วยให้ร้านค้าสามารถค้าขายกับคนทั่วโลกได้จริง ส่วนร้านค้าที่มีหน้าร้านบนอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว และสามารถทำการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้อยู่แล้วก็ยังมีความต้องการเปิดร้านเพิ่ม เพื่อเพิ่มโอกาสในการประชาสัมพันธ์ร้านค้า และคิดว่าตนเองสามารถทำธุรกรรมต่างๆ ได้ โดยต้องการให้เว็บไซต์ช่วยในเรื่องการประชาสัมพันธ์เท่านั้น

บทที่ 4

การออกแบบโปรแกรมช่วยเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต

4.1 การออกแบบบทบาทของผู้ใช้ในระบบ (Role of Users)

1. **ร้านค้า** หมายถึงผู้ใช้ที่มีความประสงค์จะมีหน้าร้านบนเว็บไซต์ ในการเปิดร้านบนเว็บไซต์ร้านค้าจะต้องเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด รวมทั้งการเตรียมข้อมูลต่างๆ ของร้านค้าของตนเอง โดยข้อมูลควรเตรียมให้เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด เพราะเว็บไซต์มีกลุ่มลูกค้าอยู่ในต่างประเทศ ผู้ใช้กลุ่มนี้มีขอบเขตการทำงานดังนี้

- ใส่ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการลงทะเบียนขอเปิดร้านใหม่
- เข้าสู่ระบบเพื่อแก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลต่างๆ รวมทั้งการเพิ่มสินค้า และแก้ไข

รายละเอียดต่างๆ ของสินค้า และร้านค้า

- ตอบข้อสงสัยของลูกค้าผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- ติดต่อกับผู้บริหารระบบเมื่อจำเป็น โดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

2. **ลูกค้า** หมายถึงผู้ใช้ที่เข้าชมเว็บไซต์ ผู้เข้ามาซื้อสินค้าจากร้านค้าบนเว็บไซต์ หรือค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ ขอบเขตการทำงานของระบบกับผู้ใช้กลุ่มนี้คือ

- แสดงข้อมูลของร้านค้าต่างๆ ที่เปิดบนเว็บไซต์ รวมทั้งระบบยังต้องสามารถให้ลูกค้าทำการค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ผ่านเครื่องมือค้นหาที่มีบนเว็บไซต์

- จัดระบบการสั่งซื้อสำหรับลูกค้าแต่ละท่าน ในการซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง และจัดส่งใบสั่งซื้อทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

- ให้มีการลงทะเบียนเพื่อกรอกรายละเอียดเก็บไว้เพื่อเป็นข้อมูลในการซื้อสินค้าครั้งต่อไป

- ลูกค้าสามารถสอบถามข้อสงสัยกับร้านค้าต่างๆ ได้ โดยระบบจะส่งข้อสงสัยเหล่านั้นให้แก่ร้านค้าโดยจัดส่งเป็นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

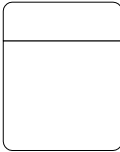
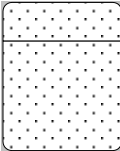
3. **ผู้บริหารระบบ** หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบ ระบบฐานข้อมูล รวมทั้งการดูแลปรับปรุงเว็บไซต์ ข้อมูลต่างๆ ภายในเว็บไซต์ โดยมีขอบเขตการทำงานดังนี้

- บริหารข้อมูล ทั้งในส่วนร้านค้า ส่วนคำถามของร้านค้าต่างๆ รวมทั้งข้อมูลการสั่งซื้อของร้านค้าต่างๆ ที่ทำการสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์
- ตรวจสอบข้อมูลหน้าร้านของร้านค้าที่ลงทะเบียนให้ถูกต้องและเหมาะสม ก่อนทำการเปิดร้านค้านั้นบนเว็บไซต์ รวมทั้งหมั่นตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ของร้านค้าเดิมที่มีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม ให้ความถูกต้องและเหมาะสมอยู่เสมอ
- ปิดร้านเมื่อเมื่อมีคำร้องขอจากร้านค้า หรือเมื่อพบว่าร้านค้าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงไว้ก่อนการลงทะเบียนขอเปิดร้าน
- เพิ่มเติม ปรับปรุง แก้ไขข้อมูลของเว็บไซต์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จัก

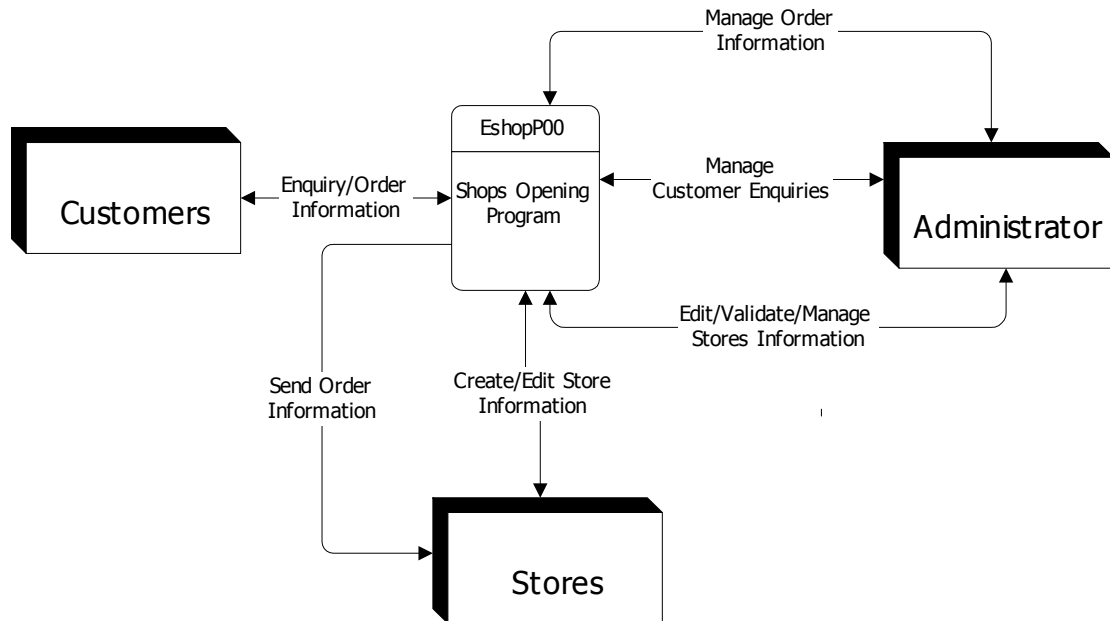
4.2 การออกแบบระบบ (System Design)

การออกแบบระบบ เป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานที่เกิดขึ้นในระบบ และการเคลื่อนที่ของข้อมูลจากงานหนึ่งไปยังอีกงานหนึ่ง การออกแบบระบบนี้ผู้เขียนได้เลือกใช้วิธีการออกแบบโดยใช้คำศัพท์โพลัวโคแกรม (DFD : Data Flow Diagram) ของ “Chris Gane & Trish Sarson” ซึ่งมีสัญลักษณ์ดังนี้

ตาราง 4.1 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายการทำงานระบบ

สัญลักษณ์	ความหมาย
	External Entity หมายถึงผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำข้อมูลเข้า หรือออกจากระบบ
	Process Symbol หรือ Transform Symbol เป็นสัญลักษณ์ของการประมวลผลที่เกิดขึ้นในระบบ หรือส่วนที่สามารถเปลี่ยนข้อมูลนำเข้า ก่อนส่งข้อมูลนำออก
	Process Symbol หรือ Transform Symbol เป็นสัญลักษณ์ของการประมวลผลที่เกิดขึ้นในระบบ หรือส่วนที่สามารถเปลี่ยนข้อมูลนำเข้า ก่อนส่งข้อมูลนำออก ที่มีแตกขั้นตอนการทำงานในระดับต่อไป
	Data Store หมายถึงส่วนที่เก็บข้อมูล โดยส่วนมากจะใช้แทนตารางหรือไฟล์ที่ใช้เก็บข้อมูล
	Data Flow Connecting line แสดงถึงการเคลื่อนที่ของข้อมูลในระบบ โดยจะเขียนข้อความที่แสดงถึงข้อมูลที่เคลื่อนที่ในระบบไปด้วย

Eshop



Level-0 Opening Shop System Context-level DFD

รูป 4.1 แสดงภาพการทำงานโดยรวมของระบบสนับสนุนการเปิดร้านค้า

ตาราง 4.2 แสดงรายละเอียด Entity: Customers

Entry Type	Label	Dictionary ID
Entity	Customers	Customers
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: LOG-Customers Data		
Text Description & Comments		
ใช้แทนลูกค้าที่มีการติดต่อกับระบบ		

ตาราง 4.3 แสดงรายละเอียด Entity: Stores

Entry Type	Label	Dictionary ID
Entity	Stores	Stores
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Store Data		
Text Description & Comments		
ใช้แทนร้านค้าที่มีการติดต่อกับระบบ		

ตาราง 4.4 แสดงรายละเอียด Entity: Administrator

Entry Type	Label	Dictionary ID
Entity	Administrator	Administrator
Explodes to: Data structure dictionary entry: Log-Admin Data		
Text Description & Comments		
ใช้แทนผู้บริหารระบบในการบริหารระบบ		

ตาราง 4.5 แสดงรายละเอียด Process: Shops Opening Program

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Shops Opening Program	EshopP00
Explodes to: DFD: Eshop00		
Text Description & Comments		
ภาพการทำงานโดยรวมของระบบ แสดงการติดต่อระหว่างผู้ใช้แต่ละกลุ่มที่ทำงานผ่านระบบ		

ตาราง 4.6 แสดงรายละเอียด Dataflow: Enquiry/Order Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Enquiry/Order Information	EshopF00
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order Data LOG-Enquiry Data		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสั่งซื้อ หรือข้อมูลการสอบถามของลูกค้า ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับร้านค้า สินค้า หรืออื่นๆ		

ตาราง 4.7 แสดงรายละเอียด Dataflow: Sent Order Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Sent Order Information	EshopF01
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order Data		
Text Description & Comments		
ข้อมูลยืนยันการสั่งซื้อ		

ตาราง 4.8 แสดงรายละเอียด Dataflow: Create/Edit Store Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Create/Edit Store Information	EshopF02
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Store Data		
Text Description & Comments		
รายละเอียดต่างๆ ของร้านค้า และรายละเอียดสินค้า		

ตาราง 4.9 แสดงรายละเอียด Dataflow: Edit/Validate/Manage Store Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Edit/Validate/Manage Store Information	EshopF03
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Store Data		
Text Description & Comments		
รายละเอียดต่างๆ ของร้านค้า และรายละเอียดสินค้า		

ตาราง 4.10 แสดงรายละเอียด Dataflow: Manage Customer Enquiries

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Manage Customer Enquiries	EshopF04
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Enquiry Data		
Text Description & Comments		
ข้อมูลเกี่ยวกับการสอบถามข้อสงสัยต่างๆ ของลูกค้า ไปยังร้านค้าต่างๆ		

ตาราง 4.11 แสดงรายละเอียด Dataflow: Manage Order Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Manage Order Information	EshopF05
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order Data		
Text Description & Comments		
ข้อมูลเกี่ยวกับรายการการสั่งซื้อ		

ตาราง 4.12 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Customers Data

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Customers Data		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Cust_ID	DE	SV	
02	Cust_Name	DE	SV	
03	Cust_Sname	DE	SV	
04	Cust_Addr	DE	SV	
05	Cust_Email	DE	SV	
06	Cust_Tel	DE	MV	
07	Cust_Login	DE	SV	
08	Cust_Password	DE	SV	

ตาราง 4.13 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล MLOG-Customers Data

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		MLOG-Customers Data		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	LOG-Store_Mas	DS		
02	LOG-Member	DS		

ตาราง 4.14 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Store_Mas Data

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Store_Mas Data		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Store_Code	DE	SV	
02	Store_Name	DE	SV	
03	Template_ID	DE	SV	
04	O_Name	DE	SV	
05	O_Sname	DE	SV	
06	Store_Addr	DE	SV	
07	Category_ID	DE	SV	
08	Store_Logo	DE	SV	
09	Store_Pic1	DE	SV	
10	Store_Phone	DE	MV	
11	Store_Fax	DE	MV	
12	Store_Mobile	DE	MV	
13	Store_Email	DE	SV	
14	Store_detail	DE	SV	

ตาราง 4.15 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Member Data

Entry Type		Dictionary ID			
Data Structure		LOG-Member Data			
Alais:					
Comment:					
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances	
01	Store_Code	DE	SV		
02	Login_Name	DE	SV		
03	Mem_Password	DE	SV		

ตาราง 4.16 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Admin Data

Entry Type		Dictionary ID			
Data Structure		LOG-Admin Data			
Alais:					
Comment:					
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances	
01	Admin	DE	SV		
02	Password	DE	SV		
03	Name	DE	SV		
04	Sname	DE	SV		
05	email	DE	SV		

ตาราง 4.17 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล MLOG-Order-Data

Entry Type		Dictionary ID			
Data Structure		MLOG-Order-Data			
Alais:					
Comment:					
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances	
01	LOG-Cust_Order	DS			
02	LOG-Order_Status	DS			

ตาราง 4.18 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Cust_Order Data

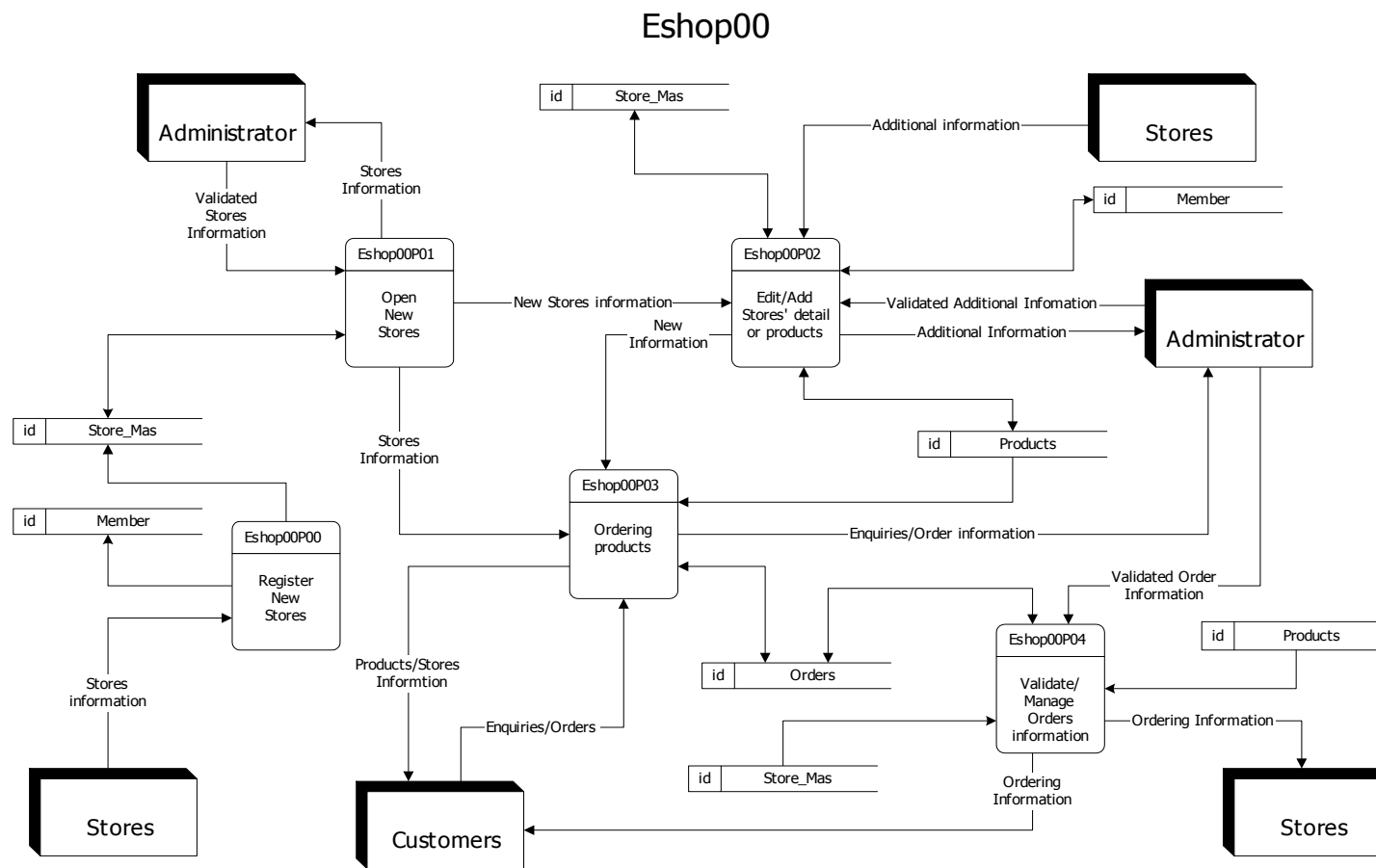
Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Cust_Order Data		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Cust_ID	DE	SV	
02	Order_ID	DE	SV	
03	Order_Date	DE	SV	

ตาราง 4.19 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Customers Data

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Order_Status Data		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Order_ID	DE	SV	
02	Product_ID	DE	SV	
03	Amount	DE	SV	
04	Store_Code	DE	SV	

ตาราง 4.20 แสดงรายละเอียดโครงสร้างข้อมูล LOG-Enquiries Data

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Enquiries Data		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Store_Code	DE	SV	
02	Cust_Name	DE	SV	
03	Cust_Sname	DE	SV	
04	Cust_Addr	DE	SV	
05	Cust_Email	DE	SV	
06	Cust_Question	DE	SV	
07	Date_in	DE	SV	



Level-1 for Shops Opening Program

รูป 4.2 แสดงภาพดาต้าโฟลว์ไคอะแกรมระดับที่ 1

ตาราง 4.21 แสดงรายละเอียด Process: Register New Stores

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Register New Stores	Eshop00P00
Explodes to: DFD: Eshop0000		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการลงทะเบียนร้านค้าใหม่		

ตาราง 4.22 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Stores Information	Eshop00F00
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Store-Data		
Text Description & Comments		
ข้อมูลต่างๆ ของร้านค้า รายละเอียดต่างๆ ของร้านค้า สินค้า รวมทั้งข้อมูลสมาชิก		

ตาราง 4.23 แสดงรายละเอียด Data Store: Store_Mas

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Store	Store_Mas	
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas		
Text Description & Comments		
ข้อมูลโดยทั่วไปของร้านค้า เช่น ชื่อร้าน ที่อยู่ ฯลฯ		

ตาราง 4.24 แสดงรายละเอียด Data Store: Member

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Store	Member	
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG Member		
Text Description & Comments		
ข้อมูลสำหรับการล็อกอินเข้าสู่ระบบของร้านค้าที่เป็นสมาชิก		

ตาราง 4.25 แสดงรายละเอียด Process: Open New Store

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Open New Store	Eshop00P01
Explodes to: DFD: Eshop0001		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการพิจารณาเปิดร้านใหม่ เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารระบบจะต้องพิจารณาข้อมูลของร้านค้าที่ลงทะเบียนว่าสมควรให้เปิดร้านหรือไม่		

ตาราง 4.26 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Stores Information	Eshop00F01
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Stores-Data		
Text Description & Comments		
รายละเอียดต่างๆ ที่ร้านค้าลงทะเบียนไว้		

ตาราง 4.27 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Stores Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Validated Stores Information	Eshop00F02
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: MLOG-Stores-Data		
Text Description & Comments		
ข้อมูลร้านค้าที่ผ่านการพิจารณาจากผู้บริหารระบบ		

ตาราง 4.28 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	New Stores Information	Eshop00F03
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: MLOG-Stores-Data		
Text Description & Comments		
ข้อมูลร้านค้าที่ได้รับอนุญาตให้เปิด เป็นร้านค้าใหม่บนเว็บไซต์		

ตาราง 4.29 แสดงรายละเอียด Process: Edit/Add Stores' detail or Products

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Edit/Add Stores' detail or Products	Eshop00P02
Explodes to:		
DFD: Eshop0002		
Text Description & Comments		
เป็นขั้นตอนการสร้างหรือแก้ไขรายละเอียดร้านค้า เพิ่มรายการสินค้า แก้ไขรายละเอียดสินค้า		

ตาราง 4.30 แสดงรายละเอียด Dataflow: Additional Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Additional Information	Eshop00F05
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG Store_Product-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลร้านค้า และ/หรือสินค้า		

ตาราง 4.31 แสดงรายละเอียด Data Structure : MLOG-Store_Product-DATA

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		MLOG-Store_Product-DATA		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	LOG-Store_Mas-DATA	DS		
02	LOG-Product-DATA	DS		

ตาราง 4.32 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Product-DATA

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Product-DATA		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Product_ID	DE	SV	
02	Product_Name	DE	SV	
03	Category_ID	DE	SV	
04	Product_Detail	DE	SV	
05	Price_USD	DE	SV	
06	Price_THB	DE	SV	
07	Wide	DE	SV	
08	Long	DE	SV	
09	Height	DE	SV	
10	Weight	DE	SV	
11	Product_Unit	DE	SV	
12	Product_Pic	DE	SV	
13	Store_Code	DE	SV	

ตาราง 4.33 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Additional Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Validated Additional Information	Eshop00F06
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: MLOG-Store_Product-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลร้านค้า และ/หรือสินค้าที่เพิ่มใหม่ และผ่านการตรวจสอบจากผู้บริหารระบบแล้ว		

ตาราง 4.34 แสดงรายละเอียด Dataflow: New Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	New Information	Eshop00F07
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Store_Product-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลร้านค้า และรายการสินค้าที่มีเพิ่ม และได้รับการตรวจสอบจากผู้บริหารระบบแล้ว		

ตาราง 4.35 แสดงรายละเอียด Data Store: Product

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Store	Products	
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Product		
Text Description & Comments		
รายละเอียดของสินค้าของแต่ละร้านค้า		

ตาราง 4.36 แสดงรายละเอียด Process: Ordering Products

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Ordering Products	Eshop00P03
Explodes to: DFD: Eshop0003		
Text Description & Comments		
กระบวนการการสั่งซื้อสินค้า หรือสอบถามข้อสงสัยที่มีต่อร้านค้า		

ตาราง 4.37 แสดงรายละเอียด Dataflow: Enquiries/Orders

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Enquiries/Orders	Eshop00F11
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลสินค้า หรือข้อสงสัยของลูกค้าที่มีต่อร้านค้า		

ตาราง 4.38 แสดงรายละเอียด Dataflow: Enquiries/Orders Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Enquiries/Orders Information	Eshop00F12
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลสินค้า หรือข้อสงสัยของลูกค้าที่มีต่อร้านค้าผ่านกระบวนการสั่งซื้อ		

ตาราง 4.39 แสดงรายละเอียด Dataflow: Products/Stores Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Products/Stores Information	Eshop00F13
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Store_Product-DATA		
Text Description & Comments		
รายละเอียดร้านค้า และสินค้าที่ลูกค้าสนใจ		

ตาราง 4.40 แสดงรายละเอียด Dataflow: Ordering Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Ordering Information	Eshop00F14
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า		

ตาราง 4.41 แสดงรายละเอียด Data Store: Orders

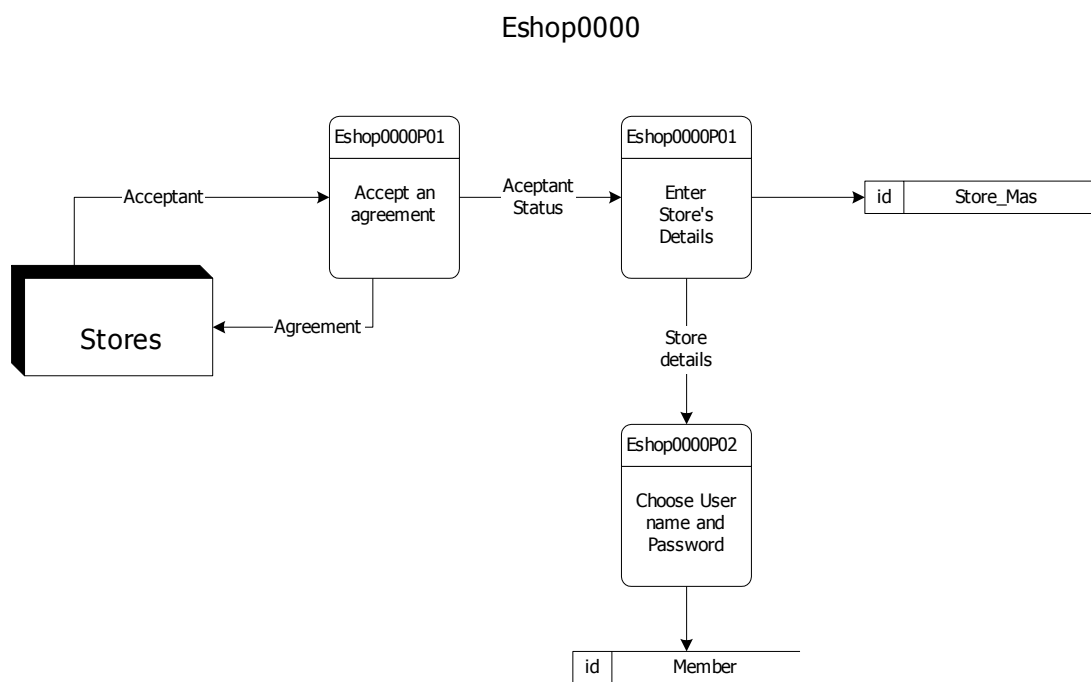
Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Store	Orders	
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
รายละเอียดการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคนในแต่ละครั้ง		

ตาราง 4.42 แสดงรายละเอียด Process: Validated/Manage Orders Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Validated/Manage Orders Information	Eshop00P04
Explodes to:		
DFD: Eshop0004		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการตรวจสอบหรือจัดการเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้า		

ตาราง 4.43 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validate Order Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Validate Order Information	
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสั่งซื้อที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้บริหารระบบ		



Level-2 DFD for Register New Stores

รูป 4.3 คาต้าไฟล์ไคอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการทำงานในส่วนของการลงทะเบียน

ตาราง 4.44 แสดงรายละเอียด Process: Accept an agreement

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Accept an agreement	Eshop0000P00
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนแสดงข้อตกลงระหว่างร้านค้า และเว็บไซต์		

ตาราง 4.45 แสดงรายละเอียด Dataflow: Agreement

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Agreement	Eshop0000F00
Explodes to: Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
ข้อความแสดงข้อตกลง		

ตาราง 4.46 แสดงรายละเอียด Dataflow: Acceptant

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Acceptant	Eshop0000F01
Explodes to: Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
การตกลงใจของร้านค้า Yes/No		

ตาราง 4.47 แสดงรายละเอียด Dataflow: Acceptant Status

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Acceptant Status	Eshop0000F02
Explodes to: Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
สถานะการตกลงใจของร้านค้าที่เห็นชอบกับข้อตกลงของเว็บไซต์		

ตาราง 4.48 แสดงรายละเอียด Process: Enter Store's Details

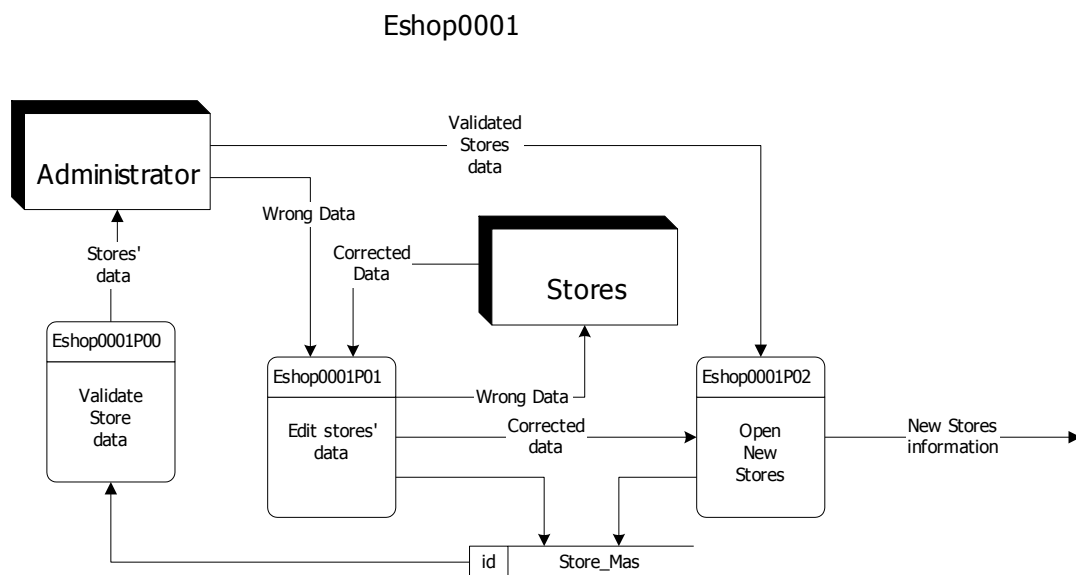
Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Enter Store's Details	Eshop0000P01
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการกรอกรายละเอียดของร้านค้า เพื่อลงทะเบียนขอเปิดร้านค้าบนเว็บไซต์		

ตาราง 4.49 แสดงรายละเอียด Dataflow: Store Details

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Store Details	Eshop0000F03
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas		
Text Description & Comments		
ข้อมูลต่างๆ ของร้านค้าในขั้นตอนการลงทะเบียน		

ตาราง 4.50 แสดงรายละเอียด Process: Choose User name and Password

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Choose User name and Password	Eshop0000P02
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการเลือกชื่ออินเนม และพาสเวิร์ดเพื่อเข้าสู่ระบบในครั้งต่อไป		



Level-2 DFD for Open New Stores

รูป 4.4 คัด้าไฟล์วิโดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการทำงานในขั้นตอนของการเปิดร้านค้า

ตาราง 4.51 แสดงรายละเอียด Process: Validate Store Data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Validate Store Data	Eshop0001P00
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลร้านค้าที่ทำการลงทะเบียนขอเปิดร้านใหม่		

ตาราง 4.52 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores' Data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Stores' Data	Eshop0001F00
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas		
Text Description & Comments		
ข้อมูลร้านค้ากรอกในขั้นตอนการลงทะเบียน		

ตาราง 4.53 แสดงรายละเอียด Process: Edit store's data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Edit store's data	Eshop0001P01
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
แก้ไขข้อมูลบางอย่างที่ไม่ถูกต้อง		

ตาราง 4.54 แสดงรายละเอียด Dataflow: Wrong Data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Wrong Data	Eshop0001F01
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas		
Text Description & Comments		
ข้อมูลบางอย่างที่ไม่ถูกต้อง		

ตาราง 4.55 แสดงรายละเอียด Dataflow: Corrected Data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Corrected Data	Eshop0001F02
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas		
Text Description & Comments		
ข้อมูลที่ได้รับการแก้ไขแล้ว		

ตาราง 4.56 แสดงรายละเอียด Process: Open New Stores

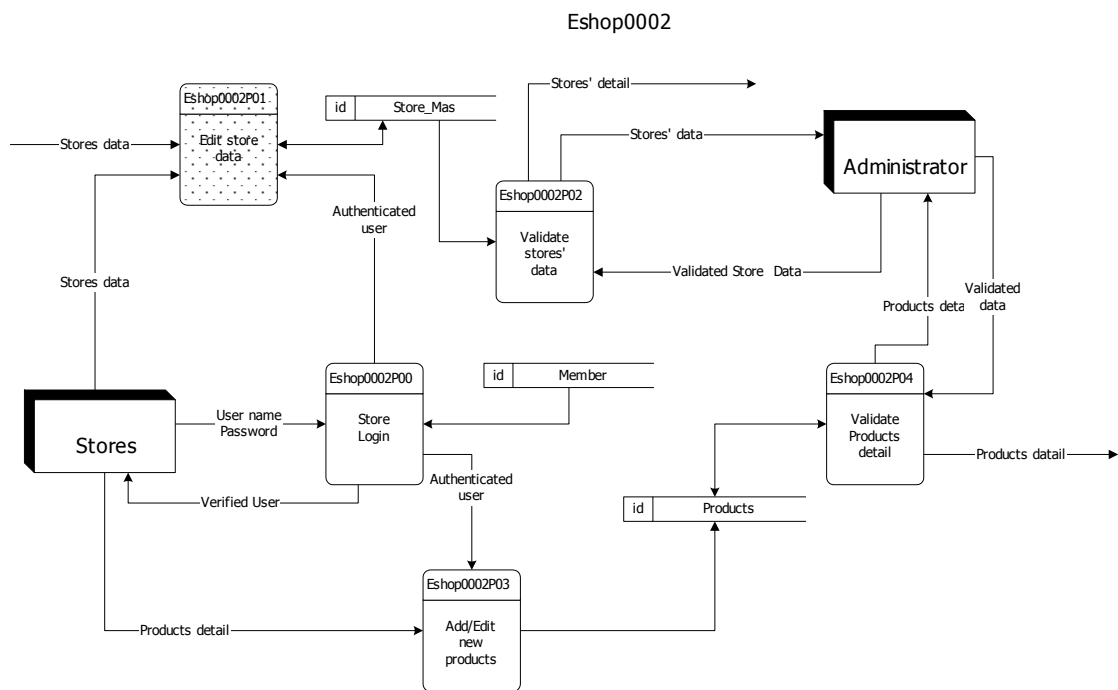
Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Open New Stores	Eshop0001P02
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการเปิดร้านใหม่ เลือกเปิดจากร้านที่ลงทะเบียนที่มีข้อมูลครบถ้วนและถูกต้อง โดยผู้บริหารระบบจะเป็นผู้พิจารณา		

ตาราง 4.57 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Stores data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Validated Stores data	Eshop0001F03
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas		
Text Description & Comments		
รายละเอียดร้านค้าที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้บริหารระบบและถูกต้อง		

ตาราง 4.58 แสดงรายละเอียด Dataflow: New Stores Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	New Stores Information	Eshop0001F04
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas		
Text Description & Comments		
ข้อมูลร้านค้าที่ได้รับอนุญาตให้เปิดบนเว็บไซต์		



Level-2 DFD for Edit/Add Stores' details or products

รูป 4.5 คำศัพท์โพลีไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงการเพิ่มเติม/แก้ไขข้อมูลร้านค้าและสินค้า

ตาราง 4.59 แสดงรายละเอียด Process: Store Login

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Store Login	Eshop0002P00
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
กระบวนการตรวจสอบการเข้าสู่ระบบของร้านค้า		

ตาราง 4.60 แสดงรายละเอียด Dataflow: User name, Password

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	User name, Password	Eshop0002F00
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Member		
Text Description & Comments		
ข้อมูล User name และ Password		

ตาราง 4.61 แสดงรายละเอียด Dataflow: Verified User

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Verified User	Eshop0002F01
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Member		
Text Description & Comments		
ผลการตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ		

ตาราง 4.62 แสดงรายละเอียด Dataflow: Authenticated User

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Authenticated User	Eshop0002F02
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas		
Text Description & Comments		
ผลข้อมูลร้านค้าที่ได้จากการตรวจสอบของระบบ		

ตาราง 4.63 แสดงรายละเอียด Process: Edit Store Data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Edit Store Data	Eshop0002P01
Explodes to: DFD: Eshop000201		
Text Description & Comments		
แก้ไขรายละเอียดร้านค้า		

ตาราง 4.64 แสดงรายละเอียด Process: Validate stores' data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Validate stores' data	Eshop0002P02
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ตรวจสอบรายละเอียดร้านค้าลงทะเบียน		

ตาราง 4.65 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores' detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Stores' detail	Eshop0002F03
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Store_Products-DATA		
Text Description & Comments		
รายละเอียดต่างๆ ของร้านค้า ได้แก่รายละเอียดร้านค้า รายการสินค้า รายละเอียดสินค้า รวมทั้งข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับร้านค้า		

ตาราง 4.66 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit new Products

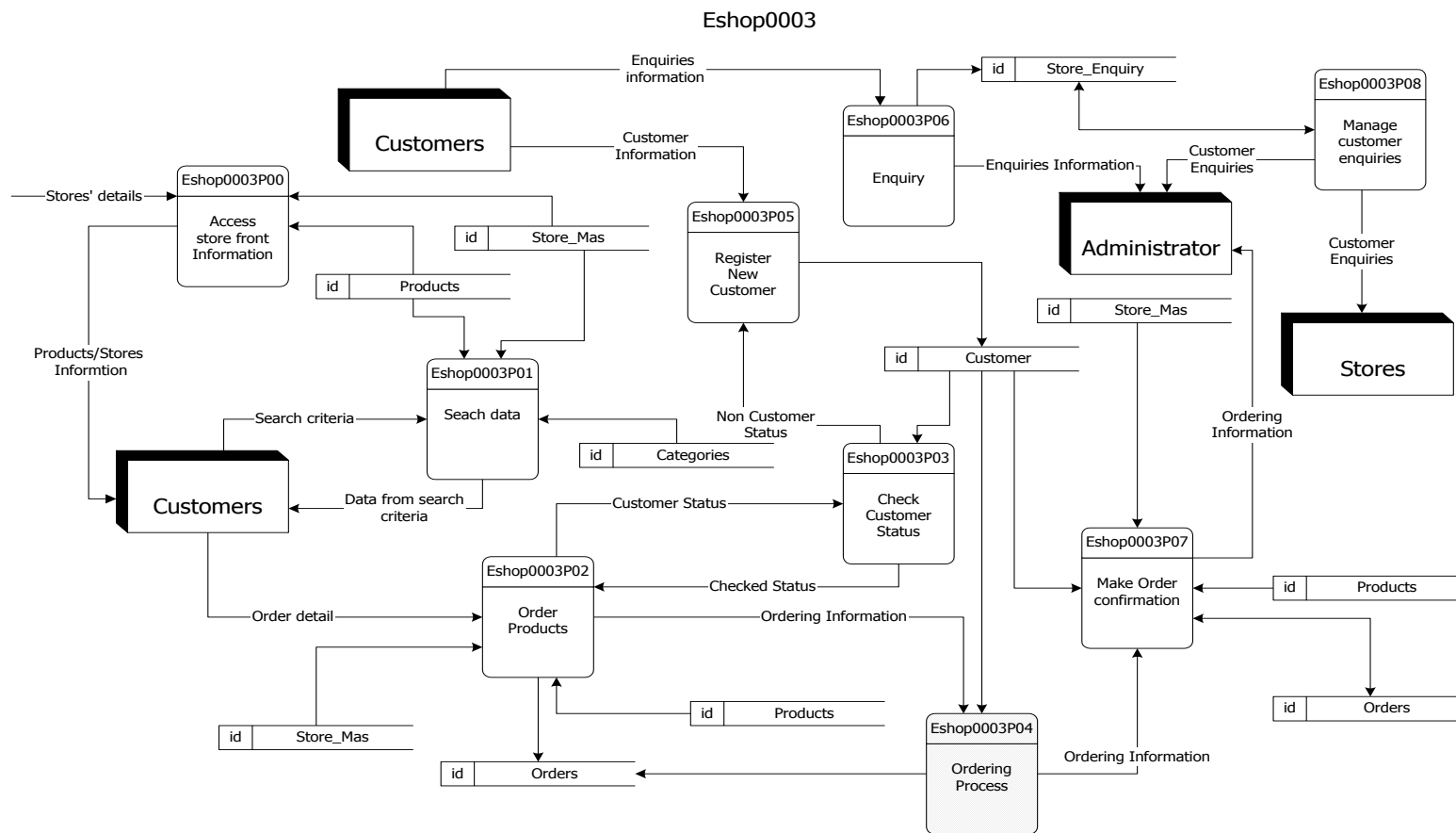
Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Add/Edit new Products	Eshop0002P03
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
เพิ่มเติมรายการสินค้าใหม่ แก้ไขรายละเอียดสินค้าเดิม		

ตาราง 4.67 แสดงรายละเอียด Process: Validate Products detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Validate Products detail	Eshop0002P04
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการตรวจสอบรายละเอียดรายการสินค้า		

ตาราง 4.68 แสดงรายละเอียด Dataflow: Products detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Products detail	Eshop0002F05
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Product_DATA		
Text Description & Comments		
รายละเอียดของรายการสินค้า ของแต่ละร้านค้า		



Level-2 DFD for Ordering Products

รูป 4.6 คاتاโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 2 แสดงขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า

ตาราง 4.69 แสดงรายละเอียด Process: Access store front Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Access store front Information	Eshop0003P00
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
เลือกเข้าชมหน้าร้าน เพื่อดูรายละเอียดหรือเลือกซื้อสินค้า		

ตาราง 4.70 แสดงรายละเอียด Process: Search Data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Search Data	Eshop0003P01
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ทำหน้าที่ค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ใส่ไว้		

ตาราง 4.71 แสดงรายละเอียด Data Store: Category

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Store	Category	
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Category_DATA		
Text Description & Comments		
เก็บข้อมูลประเภทสินค้า		

ตาราง 4.72 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Category_DATA

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Category_DATA		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Category_ID	DE	SV	
02	Category	DE	SV	
03	Detail	DE	SV	

ตาราง 4.73 แสดงรายละเอียด Dataflow: Data from Search criteria

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Data from Search criteria	Eshop0003F00
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
เงื่อนไขสำหรับการค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์		

ตาราง 4.74 แสดงรายละเอียด Dataflow: Search criteria

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Search criteria	Eshop0003F01
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
เงื่อนไขสำหรับการค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์		

ตาราง 4.75 แสดงรายละเอียด Process: Order Products

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Order Products	Eshop0003P02
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
การสั่งซื้อสินค้า เลือกซื้อสินค้า		

ตาราง 4.76 แสดงรายละเอียด Dataflow: Search criteria

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Search criteria	Eshop0003F02
Explodes to: Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
เงื่อนไขสำหรับการค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์		

ตาราง 4.77 แสดงรายละเอียด Dataflow: Ordering Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Ordering Information	Eshop0003F03
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order_Info-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสั่งซื้อ		

ตาราง 4.78 แสดงรายละเอียด Data Structure : MLOG-Order_Info-DATA

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		MLOG-Order_Info-DATA		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	LOG-Customer_DATA	DS		
02	LOG-Products_DATA	DS		
03	MLOG-Order_DATA	DS		
04	LOG-Store_Mas_DATA	DS		

ตาราง 4.79 แสดงรายละเอียด Dataflow: Customer Status

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Customer Status	Eshop0003F04
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
สถานะลูกค้า		

ตาราง 4.80 แสดงรายละเอียด Dataflow: Checked Status

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Checked Status	Eshop0003F05
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
สถานะลูกค้าที่ผ่านการตรวจสอบ		

ตาราง 4.81 แสดงรายละเอียด Process: Check Customer Status

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Check Customer Status	Eshop0003P03
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบของลูกค้าที่ทำการสั่งซื้อ เพื่อนำข้อมูลของลูกค้ามาใช้ในการสั่งซื้อสินค้า(ลูกค้าที่เคยลงทะเบียนแล้ว)		

ตาราง 4.82 แสดงรายละเอียด Dataflow: Non Customer Status

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Non Customer Status	Eshop0003F06
Explodes to: Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
สถานะที่แสดงว่าลูกค้ายังไม่ได้ลงทะเบียน ยังไม่มีข้อมูลในฐานข้อมูล		

ตาราง 4.83 แสดงรายละเอียด Process: Ordering Process

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Ordering Process	Eshop0003P04
Explodes to: DFD: Eshop000004		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการสั่งซื้อ เป็นกระบวนการยืนยันการสั่งซื้อ การยกเลิกรายการการสั่งซื้อ หรือกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการสั่งซื้อ		

ตาราง 4.84 แสดงรายละเอียด Process: Register New Customer

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Register New Customer	Eshop0003P05
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการลงทะเบียนสำหรับลูกค้าใหม่ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการสั่งซื้อ		

ตาราง 4.85 แสดงรายละเอียด Dataflow: Customer Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Customer Information	Eshop0003F07
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Customer_DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า		

ตาราง 4.86 แสดงรายละเอียด Process: Enquiry

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Enquiry	Eshop0003P06
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการกรอกรายละเอียด และสอบถามข้อสงสัยไปยังร้านค้าต่างๆ		

ตาราง 4.87 แสดงรายละเอียด Dataflow: Enquiries information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Enquiries information	Eshop0003F08
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Enquiries_DATA		
Text Description & Comments		
รายละเอียดผู้สอบถาม และสิ่งที่สอบถาม		

ตาราง 4.88 แสดงรายละเอียด Process: Make Order Confirmation

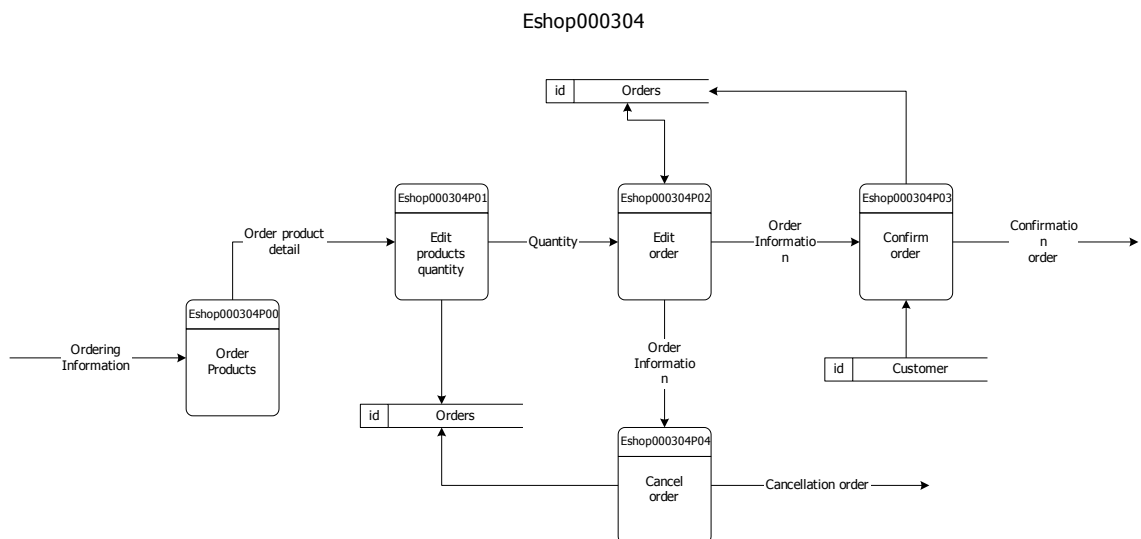
Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Make Order Confirmation	Eshop0003P07
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนที่ลูกค้ายืนยันการสั่งซื้อหลังจากที่ได้ตรวจสอบรายการการสั่งซื้อแล้ว ในขั้นตอนนี้จะมีการส่งอีเมลล์ใช้แทนใบสั่งซื้อ		

ตาราง 4.89 แสดงรายละเอียด Process: Manage customer enquiries

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Manage customer enquiries	Eshop0003P08
Explodes to: DFD:		
Text Description & Comments		
จัดการเกี่ยวกับสิ่งที่ลูกค้าสอบถามไปยังร้านค้า		

ตาราง 4.90 แสดงรายละเอียด Dataflow: Customer Enquiries

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Customer Enquiries	Eshop0003F09
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: LOG-Enquiries		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสอบถามข้อสงสัยจากลูกค้า		



Level-3 DFD for Ordering Process

รูป 4.7 คาท้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 3 แสดงขั้นตอนการสั่งซื้อ

ตาราง 4.91 แสดงรายละเอียด Process: Order Products

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Order Products	Eshop000304P00
Explodes to:		
DFD: -		
Text Description & Comments		
ขั้นตอนการเลือกสินค้า รวมทั้งการสั่งซื้อสินค้า		

ตาราง 4.92 แสดงรายละเอียด Dataflow: Order Product detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Order Product detail	Eshop000304F00
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order_DATA		
Text Description & Comments		
รายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า		

ตาราง 4.93 แสดงรายละเอียด Process: Edit Products quantity

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Edit Products quantity	Eshop000304P01
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
แก้ไขจำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ		

ตาราง 4.94 แสดงรายละเอียด Dataflow: Quantity

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Quantity	Eshop000304F01
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Order_Status-DATA		
Text Description & Comments		
จำนวนสินค้าที่สั่งซื้อต่อหนึ่งรายการสินค้า		

ตาราง 4.95 แสดงรายละเอียด Process: Edit Order

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Edit Order	Eshop000304P02
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
แก้ไขรายการการสั่งซื้อ ลบรายการสินค้าออกจากรายการการสั่งซื้อ หรือแก้ไขจำนวนสินค้ารวมทั้งเลือกซื้อสินค้าเพิ่ม		

ตาราง 4.96 แสดงรายละเอียด Process: Confirm order

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Confirm order	Eshop000304P03
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ยืนยันการสั่งซื้อ และออกไปสั่งซื้อโดยอีเมล		

ตาราง 4.97 แสดงรายละเอียด Dataflow: Confirmation Order

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Confirmation Order	Eshop000304F02
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
อีเมลยืนยันการสั่งซื้อ รายละเอียดการสั่งซื้อ		

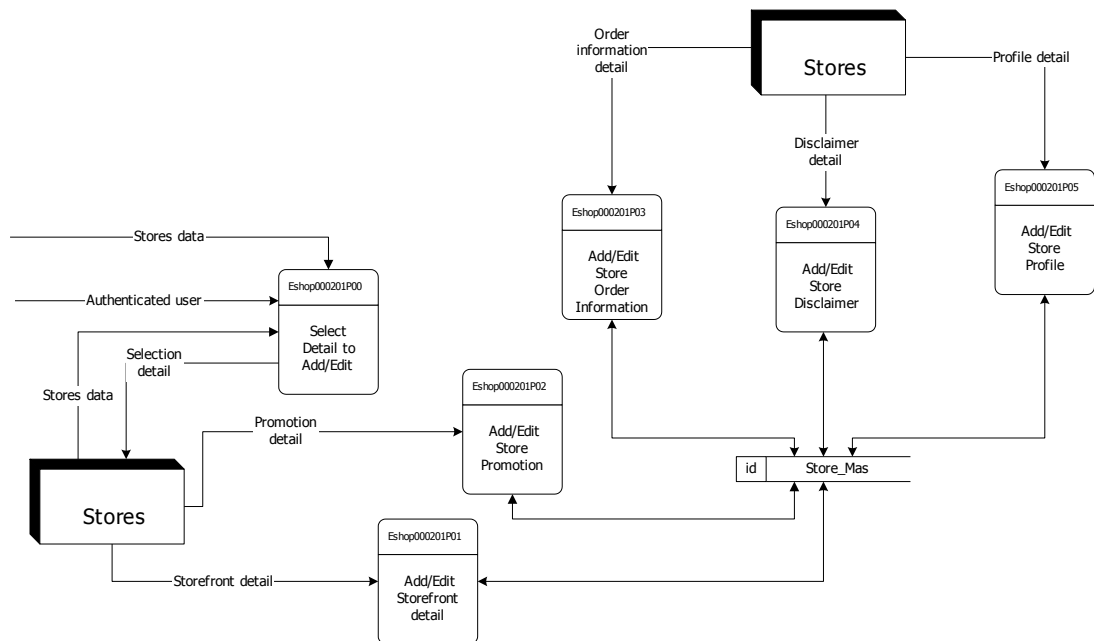
ตาราง 4.98 แสดงรายละเอียด Process: Cancel Order

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Cancel Order	Eshop000304P04
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ยกเลิกการสั่งซื้อสินค้า		

ตาราง 4.99 แสดงรายละเอียด Dataflow: Cancellation Order

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Cancellation Order	Eshop000304F03
Explodes to: Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
สถานะการยกเลิกการสั่งซื้อ		

Eshop000201



Level-3 DFD for Edit Store Data

รูป 4.8 คาด้าโฟลว์ไดอะแกรมระดับที่ 3 แสดงการแก้ไขรายละเอียดร้านค้า

ตาราง 4.100 แสดงรายละเอียด Process: Select Detail to Add/Edit

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Select Detail to Add/Edit	Eshop0000202P00
Explodes to:		
DFD: -		
Text Description & Comments		
เลือกหัวข้อเพื่อสร้างหรือแก้ไขรายละเอียดที่เกี่ยวกับร้านค้า ได้แก่ Profile, Promotion, Disclaimer, Order Information และข้อมูลหน้าร้าน		

ตาราง 4.101 แสดงรายละเอียด Dataflow: Authenticated user

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Authenticated user	Eshop0000202F00
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
การตรวจสอบการเป็นร้านค้าสมาชิก		

ตาราง 4.102 แสดงรายละเอียด Dataflow: Selection detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Selection detail	Eshop0000202F00
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: -		
Text Description & Comments		
หัวข้อที่ร้านค้าเลือกเพื่อทำการสร้าง หรือแก้ไข		

ตาราง 4.103 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Storefront detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Add/Edit Storefront detail	Eshop0000202P01
Explodes to:		
DFD:-		
Text Description & Comments		
แก้ไข เพิ่มเติมรายละเอียดหน้าร้าน		

ตาราง 4.104 แสดงรายละเอียด Dataflow: Storefront detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Storefront detail	Eshop0000202F02
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Mas-DATA		
Text Description & Comments		
รายละเอียดหน้าร้าน		

ตาราง 4.105 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Store Promotion

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Add/Edit Store Promotion	Eshop0000202P02
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
สร้างหรือแก้ไขรายการส่งเสริมการขายของร้านค้า		

ตาราง 4.106 แสดงรายละเอียด Dataflow: Promotion detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Promotion detail	Eshop0000202F03
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Promotion-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลรายการส่งเสริมการขาย		

ตาราง 4.107 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Store_Promotion-DATA

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Store_Promotion-DATA		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Store_Code	DE	SV	
02	St_prom_Detail	DE	SV	
03	St_Prom_Pic	DE	SV	

ตาราง 4.108 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Store Order Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Add/Edit Store Order Information	Eshop0000202P03
Explodes to:		
DFD: -		
Text Description & Comments		
สร้างหรือแก้ไขรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งซื้อ รวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ		

ตาราง 4.109 แสดงรายละเอียด Dataflow: Order Information detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Order Information detail	Eshop0000202F04
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: LOG-Order_Information-DATA		
Text Description & Comments		
รายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งซื้อ รวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ		

ตาราง 4.110 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Order_Information-DATA

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Order_Information-DATA		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Store_Code	DE	SV	
	Ord_Process	DE	SV	
	Delivery_Policy	DE	SV	
	Sale_Policy	DE	SV	
	Return_Policy	DE	SV	
	Guarantee	DE	SV	
	Amex	DE	SV	
	MasterCard	DE	SV	
	Visa	DE	SV	
	JCB	DE	SV	
	Orther	DE	MV	
	Cards_Detail	DE	SV	
	Transfer	DE	SV	

ตาราง 4.111 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Store Disclaim

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Add/Edit Store Disclaimer	Eshop0000202P04
Explodes to:		
DFD: -		
Text Description & Comments		
สร้างหรือแก้ไขข้อความแสดงสิ่งที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบในกรณีต่างๆ		

ตาราง 4.112 แสดงรายละเอียด Dataflow: Disclaimer Detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Disclaimer Detail	Eshop0000202F05
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Disclaimer		
Text Description & Comments		
ข้อความแสดงสิ่งที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบในกรณีต่างๆ		

ตาราง 4.113 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Store_Disclaimer

Entry Type		Dictionary ID		
Data Structure		LOG-Store_Disclaimer		
Alais:				
Comment:				
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances
01	Store_Code	DE	SV	
02	Store_Disclaimer	DE	SV	

ตาราง 4.114 แสดงรายละเอียด Process: Add/Edit Store_Profile

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Add/Edit Store_Profile	Eshop0000202P05
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
สร้างหรือแก้ไขรายละเอียดโดยชื่อของร้านค้า		

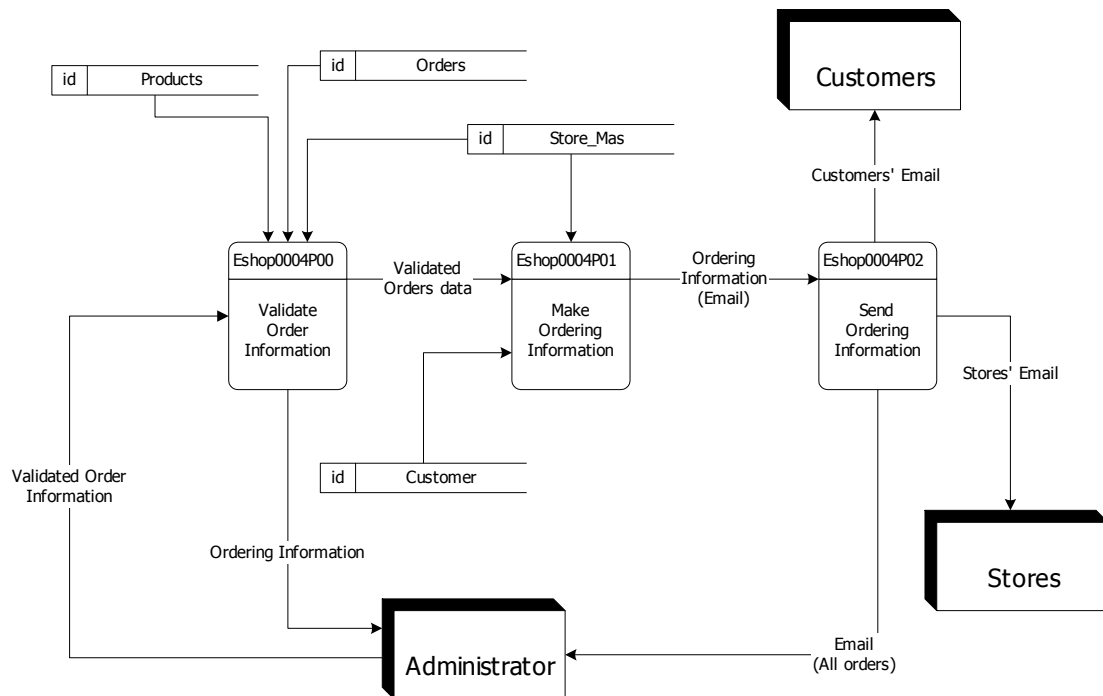
ตาราง 4.115 แสดงรายละเอียด Dataflow: Profile detail

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Profile detail	Eshop0000202F06
Explodes to: Data structure dictionary entry: LOG-Store_Profile		
Text Description & Comments		
ไขรายละเอียดโดยย่อของร้านค้า		

ตาราง 4.116 แสดงรายละเอียด Data Structure : LOG-Store_Profile

Entry Type		Dictionary ID			
Data Structure		LOG-Store_Profile			
Alais:					
Comment:					
No.	Ele/DS Name	DE/DS	SV/MV	Occurances	
01	Store_Code	DE	SV		
02	Store_Profile	DE	SV		
03	Store_Pic2	DE	SV		

Eshop0004



Level-2 DFD for Validate/Manage Orders Information

รูป 4.9 ค้าไฟฟ้าโดะแกรมระดับที่ 2 แสดงการตรวจสอบและจัดการการสั่งซื้อสินค้า

ตาราง 4.117 แสดงรายละเอียด Process: Validate Order Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Validate Order Information	Eshop0004P00
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า		

ตาราง 4.118 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Order Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Validated Order Information	Eshop0004F00
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ตรวจสอบ หรือพิจารณาแล้ว		

ตาราง 4.119 แสดงรายละเอียด Dataflow: Validated Orders data

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Validated Orders data	Eshop0004F01
Explodes to:		
Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ตรวจสอบ หรือพิจารณาแล้ว		

ตาราง 4.120 แสดงรายละเอียด Process: Make Ordering Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Make Ordering Information	Eshop0004P01
Explodes to:		
DFD: -		
Text Description & Comments		
สร้างใบสั่งซื้อ ในรูปของอีเมล		

ตาราง 4.121 แสดงรายละเอียด Dataflow: Ordering Information(Email)

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Ordering Information(Email)	Eshop0004F02
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
อีเมลแสดงรายละเอียดการสั่งซื้อ		

ตาราง 4.122 แสดงรายละเอียด Process: Send Ordering Information

Entry Type	Label	Dictionary ID
Process	Send Ordering Information	Eshop0004P02
Explodes to: DFD: -		
Text Description & Comments		
ส่งอีเมลแทนใบสั่งซื้อ ซึ่งถือได้ว่าใช้อีเมลแทนใบสั่งซื้อ		

ตาราง 4.123 แสดงรายละเอียด Dataflow: Customers' Email

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Customers' Email	Eshop0004F03
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
อีเมลแสดงรายละเอียดการสั่งซื้อที่ส่งให้แก่ลูกค้า		

ตาราง 4.124 แสดงรายละเอียด Dataflow: Email(All Orders)

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Email(All Orders)	Eshop0004F04
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
อีเมลแสดงรายละเอียดการสั่งซื้อที่ส่งให้แก่ผู้บริหารระบบ		

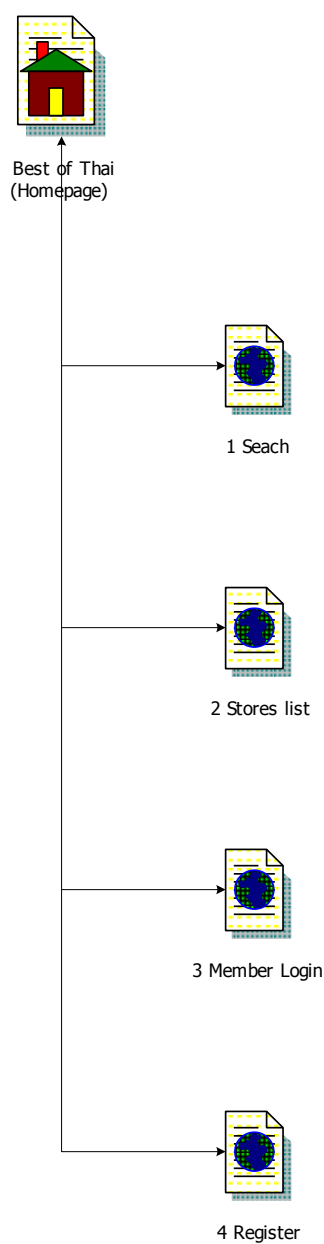
ตาราง 4.125 แสดงรายละเอียด Dataflow: Stores' Email

Entry Type	Label	Dictionary ID
Data Flow	Stores' Email	Eshop0004F05
Explodes to: Data structure dictionary entry: MLOG-Order-DATA		
Text Description & Comments		
อีเมลแสดงรายละเอียดการสั่งซื้อที่ส่งให้แก่ร้านค้า		

บทที่ 5

การออกแบบโครงสร้างเว็บและการเชื่อมโยง

การออกแบบโครงสร้างเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ จะเริ่มจากหน้าแรกหรือหน้าโฮมเพจ (Homepage) คือไฟล์ index.cfm จากหน้านี้จะสามารถเข้าสู่การทำงานอื่นๆ ได้ ดังรูป 5.1



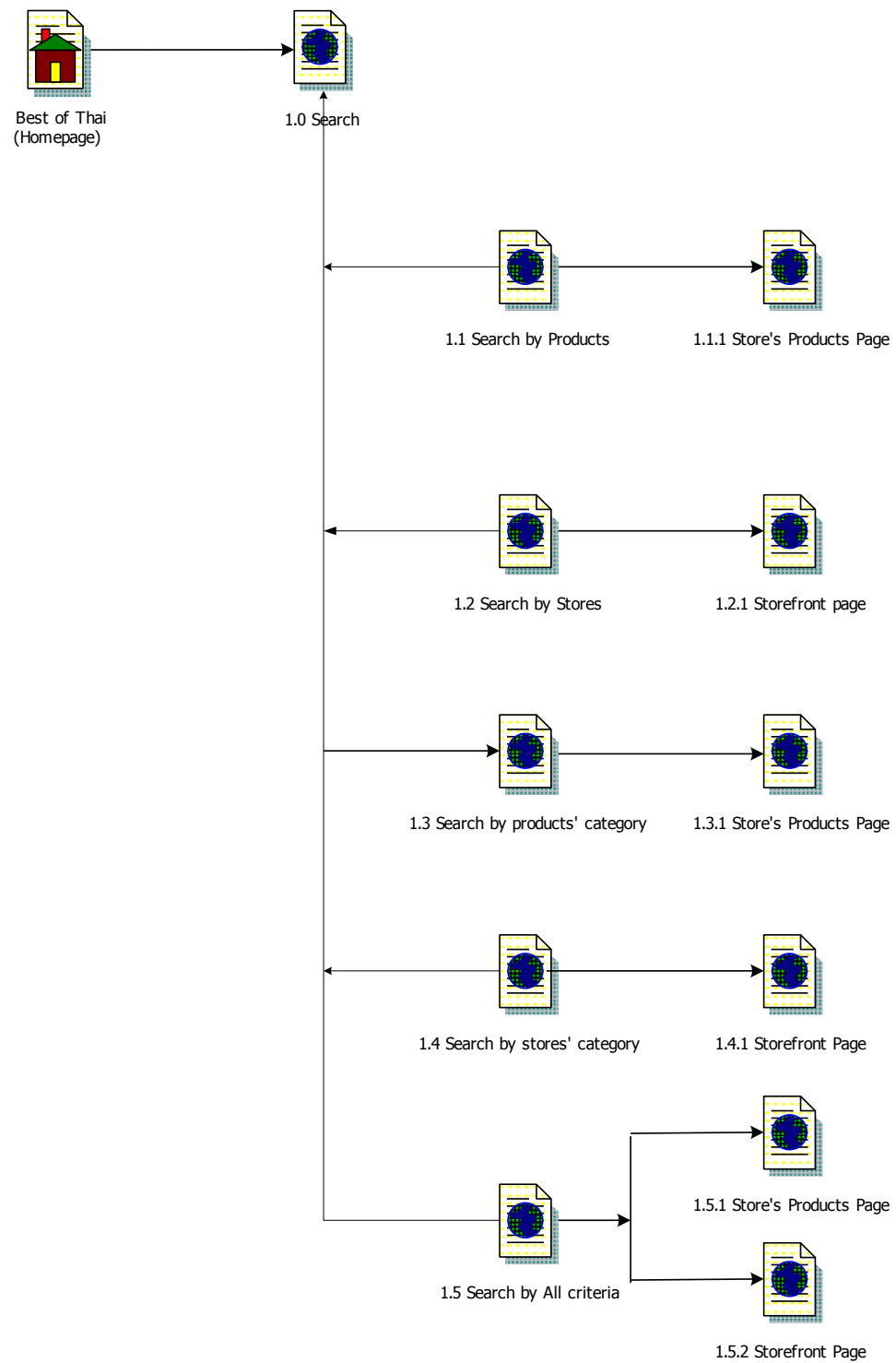
รูป 5.1 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าแรกของเว็บเพจ

จากรูป 5.1 สามารถอธิบายการเชื่อมโยงได้ดังนี้

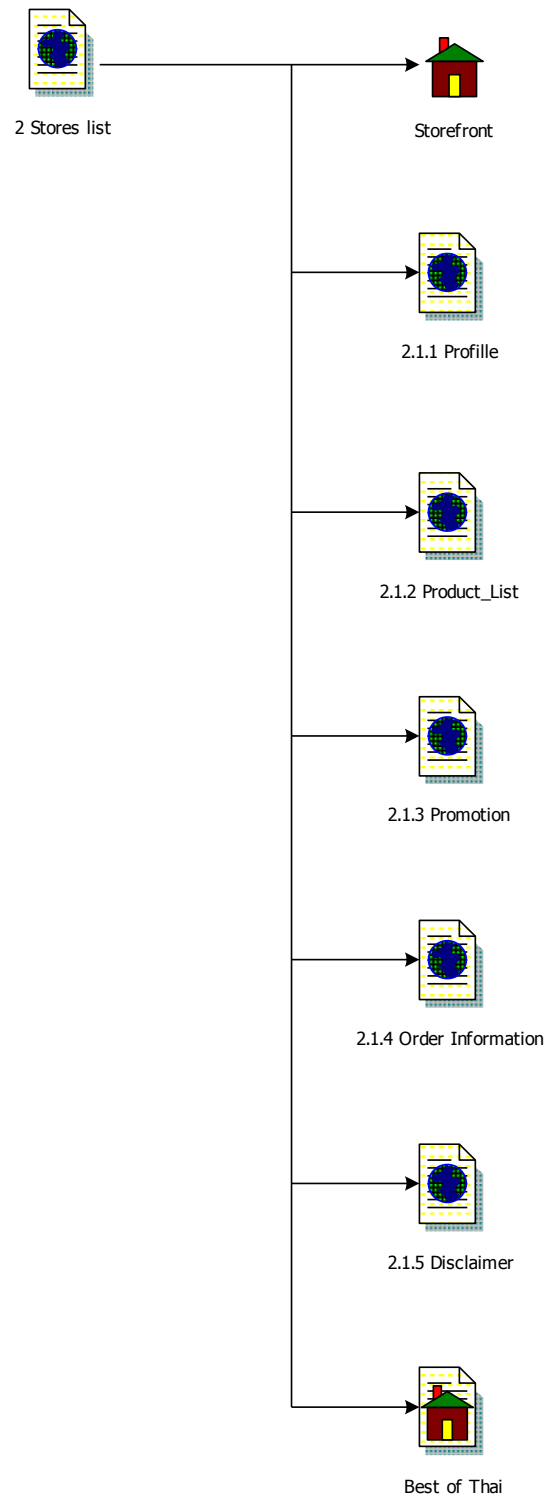
- Search: เข้าสู่หน้าจอผลลัพธ์การค้นหาคำตามเงื่อนไขที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลจากหน้าแรก (SearchAction.cfm)
- Store List: เข้าสู่หน้าจอหน้าร้านของร้านค้าที่เปิดบนเว็บไซต์ (Style#/StoreFront.cfm)
- Member Login: เพื่อเข้าสู่หน้าจอสำหรับการล็อกอินเข้าสู่ระบบ เป็นหน้าจอสำหรับร้านค้าสมาชิก และผู้บริหารระบบ (FirstPG.cfm)
- Register: หน้าจอการลงทะเบียนขอเปิดร้านค้าใหม่บนเว็บไซต์ เป็นหน้าจอสำหรับกรอกรายละเอียดต่างๆ เก็บไว้ในฐานข้อมูล

รูป 5.2 แสดงการเชื่อมโยงภายในหน้าแสดงผลการค้นหา ซึ่งการเชื่อมโยงจะเป็นการเชื่อมโยงไปสู่หน้าจอหน้าร้าน (StoreFront.cfm) หรือหน้าแสดงรายละเอียดสินค้า (Product.cfm) โดยทั้งนี้ผลการเชื่อมโยงในแต่ละหน้าจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ใช้ใส่ไว้ตั้งแต่หน้าแรก

- Search by Products: ค้นหาจากรายชื่อสินค้า เงื่อนไขนี้จะเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้า (Product.cfm)
- Search by Stores: ค้นหาจากรายชื่อร้านค้า เงื่อนไขนี้จะเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอหน้าร้าน (StoreFront.cfm)
- Search by Products' Category: ค้นหาสินค้าจากประเภทสินค้า จากเงื่อนไขนี้จะเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้า (Product.cfm)
- Search by Stores' Category: ค้นหาร้านค้าจากประเภทสินค้าที่มีจำหน่ายในร้านค้า จากเงื่อนไขนี้จะทำการเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอหน้าร้าน (StoreFront.cfm)
- Search by All Criteria: ค้นหาจากทุกๆ เงื่อนไข เงื่อนไขนี้จะสามารถเข้าสู่หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้า (Product.cfm) หรือหน้าจอหน้าร้าน (StoreFront.cfm)



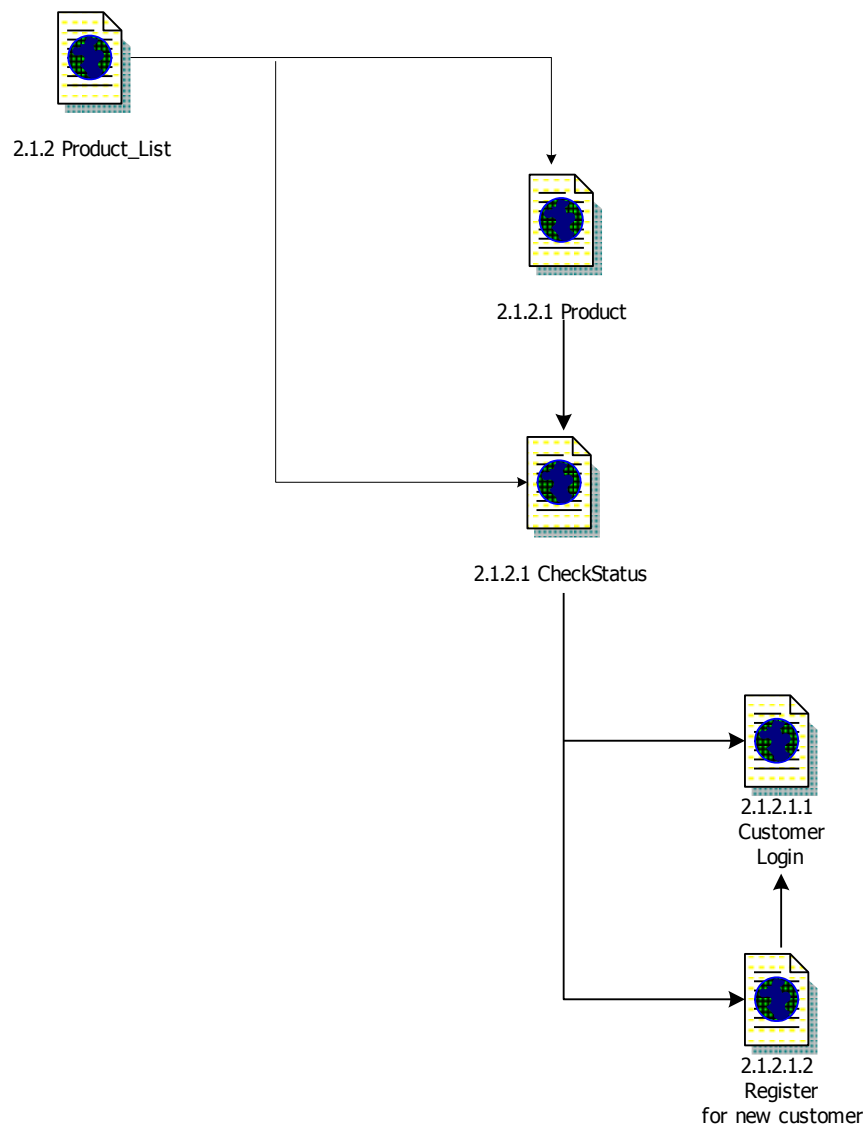
รูป 5.2 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าการค้นหาของเว็บไซต์



รูป 5.3 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการแสดงหน้าร้านค้า

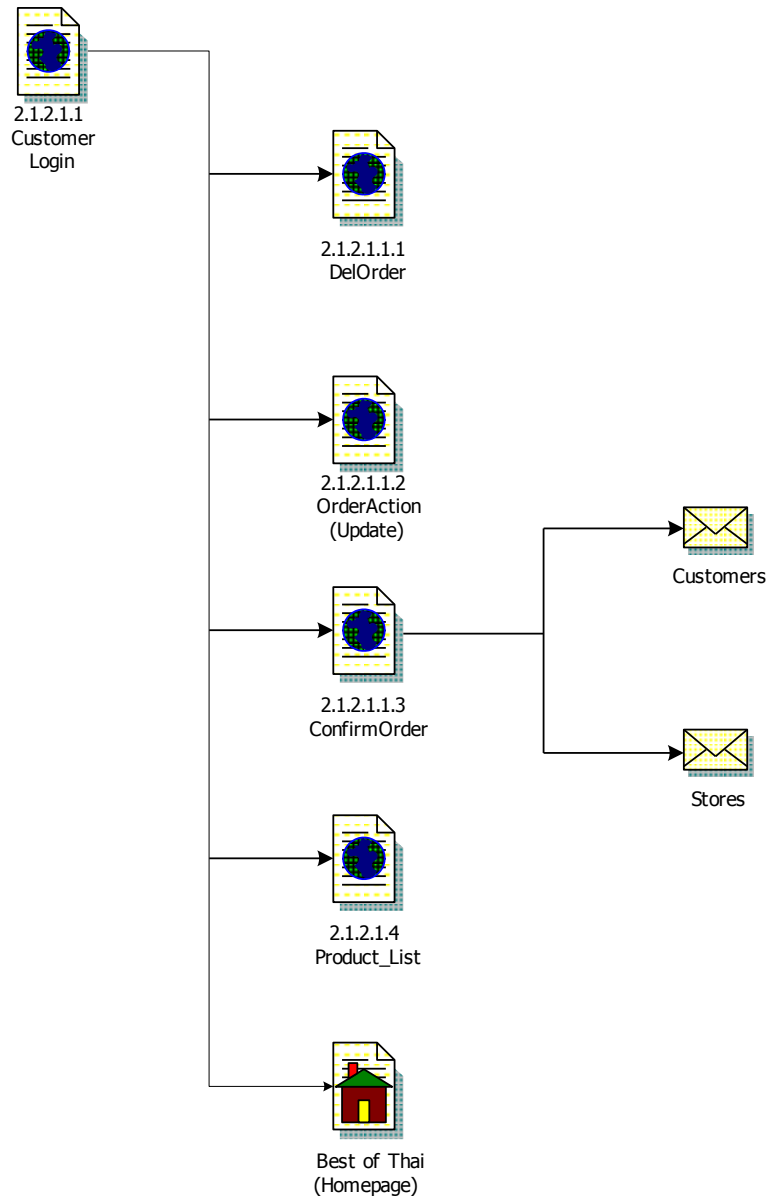
จากรูป 5.3 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าจอหน้าร้าน โดยสามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนแสดงรายละเอียดต่างๆ ได้

- StoreFront: แสดงรายละเอียดหน้าร้าน เช่น สถานที่ตั้ง หมายเลขโทรศัพท์ ฯลฯ (Style#/ StoreFront.cfm)
- Profile: แสดงรายละเอียดโดยย่อ (Style#/Profile.cfm)
- Products List: แสดงรายการสินค้าที่มีจำหน่ายในร้าน (Style#/Product_List.cfm)
- Promotion: แสดงรายละเอียดรายการส่งเสริมการขาย (Style#/Promotion.cfm)
- Order Information: แสดงรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า (Style#/OrderInfo.cfm)
- Disclaimer: แสดงข้อความที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบ (Style#/Disclimer.cfm)
- Best of Thai: กลับสู่หน้าจอหลัก (index.cfm)



รูป 5.4 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าแสดงรายการสินค้า

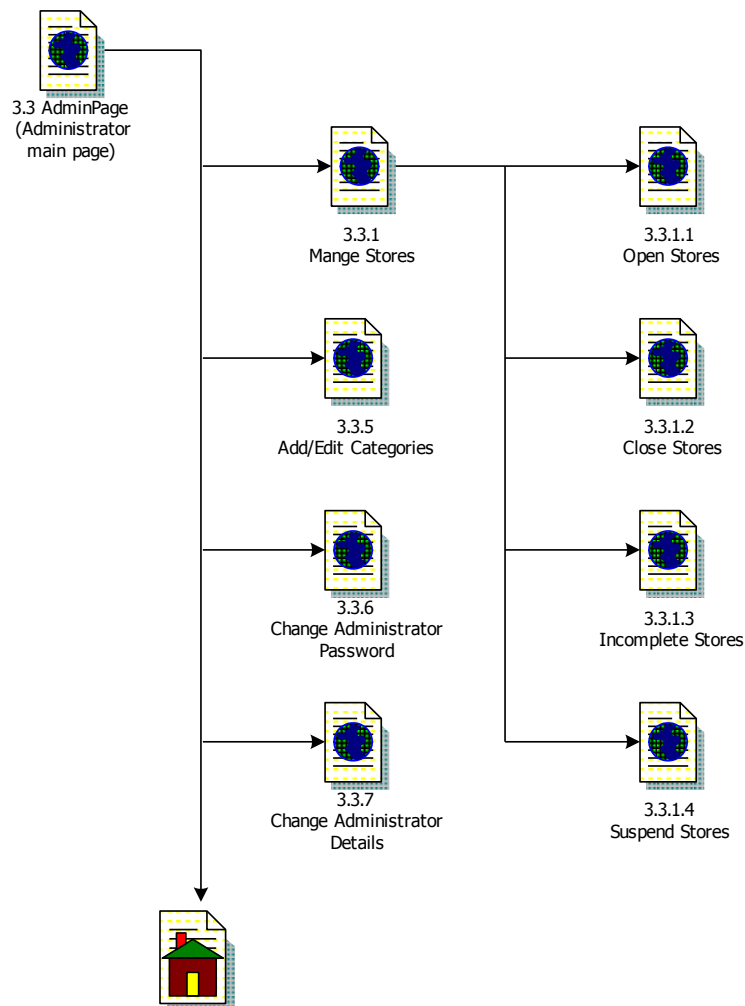
รูป 5.4 แสดงการเชื่อมโยงในหน้า Product List ซึ่งจะสามารถเข้าสู่หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้า (product.cfm) หรือ ตรวจสอบสถานะลูกค้า (CheckStatus.cfm) สำหรับหน้าจอตรวจสอบสถานะลูกค้านั้น จะมีการตรวจสอบสถานะการล็อกอินของลูกค้าว่าผ่านการล็อกอินหรือยัง ถ้ายังก็เข้าสู่หน้าจอล็อกอินสำหรับลูกค้า (Cust_login.cfm) หรือสำหรับลูกค้าใหม่ก็สามารถเข้าสู่หน้าจอลงทะเบียนของลูกค้าได้เพื่อเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล



รูป 5.5 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการเข้าสู่ระบบของลูกค้า

เมื่อผ่านขั้นตอนการล็อกอินแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอรายการสั่งซื้อ ซึ่งลูกค้าสามารถเปลี่ยนแปลงรายการการสั่งซื้อได้ ไม่ว่าจะเป็นการลบรายการสินค้า (CancelOrder.cfm) สั่งเพิ่ม

รายการ สินค้า (Product_List.cfm) เพิ่มจำนวนสินค้า (UpdateAmount.cfm) ลบสินค้าออกจากรายการการสั่งซื้อ (DelProduct.cfm) และยืนยันการสั่งซื้อ (ConfirmOrder.cfm) หรือกลับหน้าจอแรกเพื่อเลือกสินค้าจากร้านค้าอื่น (Index.cfm)

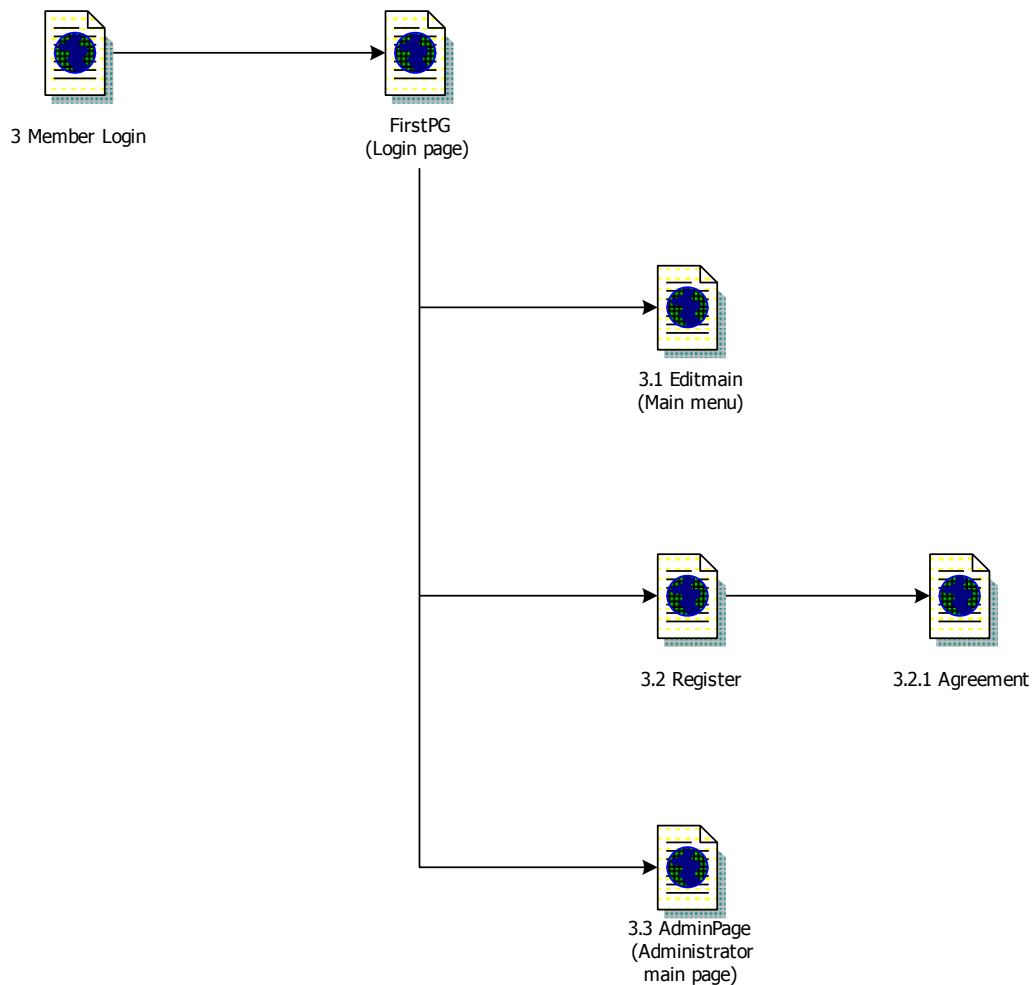


รูป 5.6 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการบริหารระบบ

รูป 5.6 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการบริหารระบบ ซึ่งเป็นส่วนการทำงานของ ผู้บริหารระบบ จากหน้าจอนี้สามารถเชื่อมโยงไปสู่หน้าอื่นๆ ได้ดังนี้

- Manage Store: เป็นหน้าจอบริหารร้านค้า โดยการบริหารร้านค้าจะมีการเชื่อมโยงไปยังโปรแกรมย่อยอื่นๆ ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนสถานะของร้านค้า ดังนี้ (AdmEditStore.cfm)
 - Open: อนุญาตเปิดร้าน กำหนดให้ร้านค้ามีสถานะเป็นเปิด(OpenStore.cfm)
 - Close: ทำการปิดร้าน และลบร้านค้านั้นออกจากระบบ รวมทั้งลบไอดีร้านค้า นั้น (CloseStore.cfm)

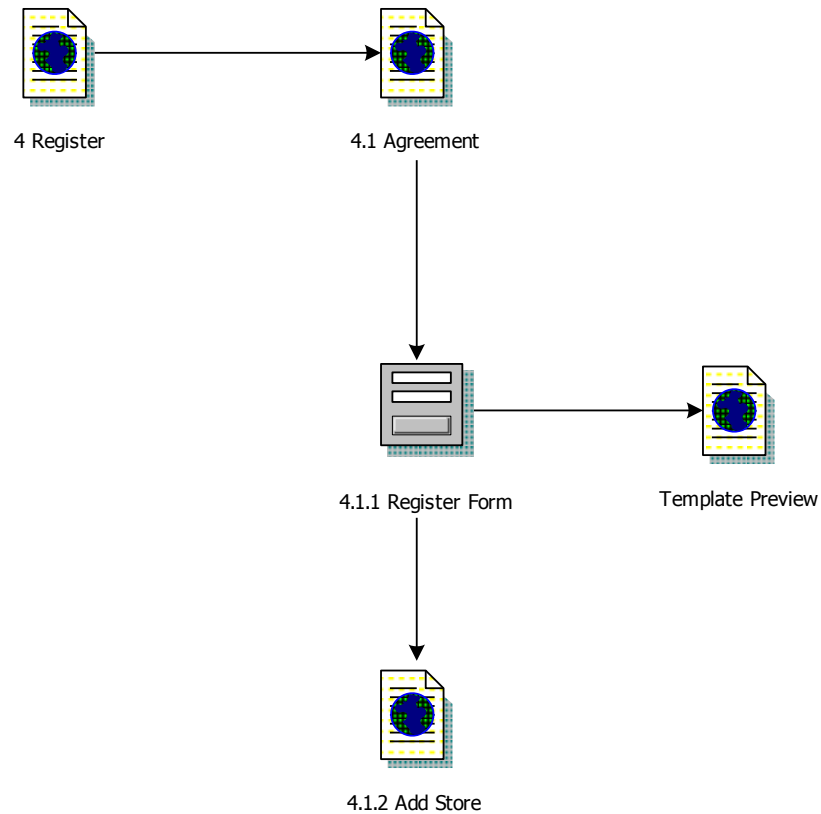
- Incomplete: กำหนดสถานะให้แก่ร้านค้าที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ (Incomplete.cfm)
- Suspend: กำหนดให้ร้านค้ามีสถานะถูกปิดชั่วคราว (Suspend.cfm)
- Add/Edit Categories: หน้าจอเพิ่มหรือแก้ไขประเภทสินค้า (AddCate.cfm/EditCate.cfm)
- Change Administrator Password: เข้าสู่หน้าการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้บริหารระบบ (AdmChangePW.cfm)
- Change Administrator Details: เข้าสู่หน้าการเปลี่ยนรายละเอียดของผู้บริหารระบบ



รูป 5.7 แสดงการเชื่อมโยงในหน้าเข้าสู่ระบบของสมาชิก

ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบของสมาชิก ซึ่งได้แก่ร้านค้าสมาชิก และผู้บริหารระบบ ถ้าร้านค้ายังไม่ได้ลงทะเบียนจะต้องเข้าสู่หน้าจอการลงทะเบียน (Register.cfm) ส่วนร้านค้าที่เป็นสมาชิกอยู่

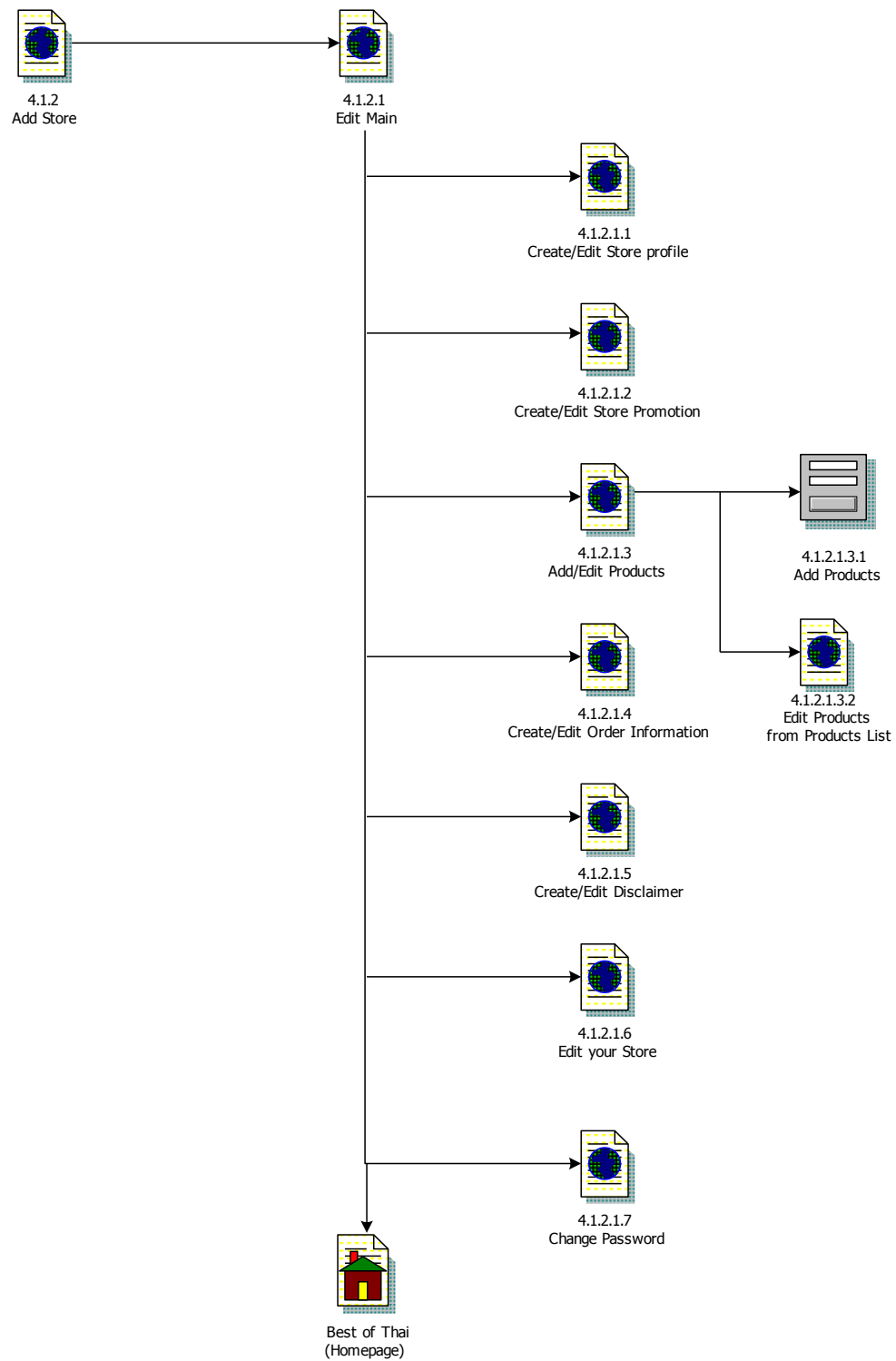
แล้วจะเข้าสู่หน้าจอบริหารร้านค้า (EditMain.cfm) และผู้บริหารระบบจะเข้าสู่หน้าจอสำหรับการบริหารระบบ (Adminpage.cfm)



รูป 5.8 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการลงทะเบียนร้านค้า

รูป 5.8 แสดงการทำงานในส่วนของการลงทะเบียนเพื่อขอเปิดร้าน การเชื่อมโยงจะเริ่มตั้งแต่หน้าจอแสดงข้อความแสดงข้อตกลงระหว่างเว็บไซต์กับร้านค้า (Agreement.cfm) ถ้าร้านค้ายอมรับข้อตกลงก็จะเข้าสู่หน้าจอการลงทะเบียน (Register.cfm) และเมื่อกรอกข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ระบบจะทำการเพิ่มร้านค้านั้นลงฐานข้อมูล (AddStore.cfm)

ร้านค้าที่ลงทะเบียนแล้วสามารถบริหารร้านค้าของตนได้ โดยจะต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนเพื่อเข้าสู่หน้าจอบริหารร้านค้า (Editmain.cfm) ดังรูป 5.9



รูป 5.9 แสดงการเชื่อมโยงในส่วนของการบริหารร้านค้า

การเชื่อมโยงในหน้าบริหารร้านค้าประกอบด้วย

- Create/Edit Store Profile: สร้างหรือแก้ไขรายละเอียดโดยย่อของร้านค้า

(EditProfile.cfm)

- Create/Edit Promotion: สร้างหรือแก้ไขรายการส่งเสริมการขาย (EditPromotion.cfm)

- Add/Edit Products: เพิ่มรายการสินค้า (AddProduct.cfm) หรือแก้ไขรายละเอียดรายการสินค้า (EditProduct.cfm)

- Create/Edit Order Information: สร้างหรือแก้ไขรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า

(EditOrderInfo.cfm)

- Create/Edit Disclaimer: สร้างหรือแก้ไขข้อความแสดงสิ่งที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบ

(EditDisclaimer.cfm)

- Edit your Store: แก้ไขรายละเอียดร้านค้า เป็นรายละเอียดที่ใส่ไว้ในขั้นตอนการลงทะเบียน (EditStore.cfm)

- Change Password: เปลี่ยนรหัสผ่าน (ChangePW.cfm)

- Best of Thai: กลับสู่หน้าจอแรก (Index.cfm)

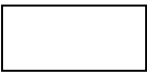
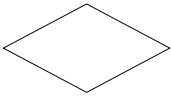
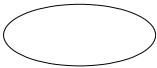
บทที่ 6

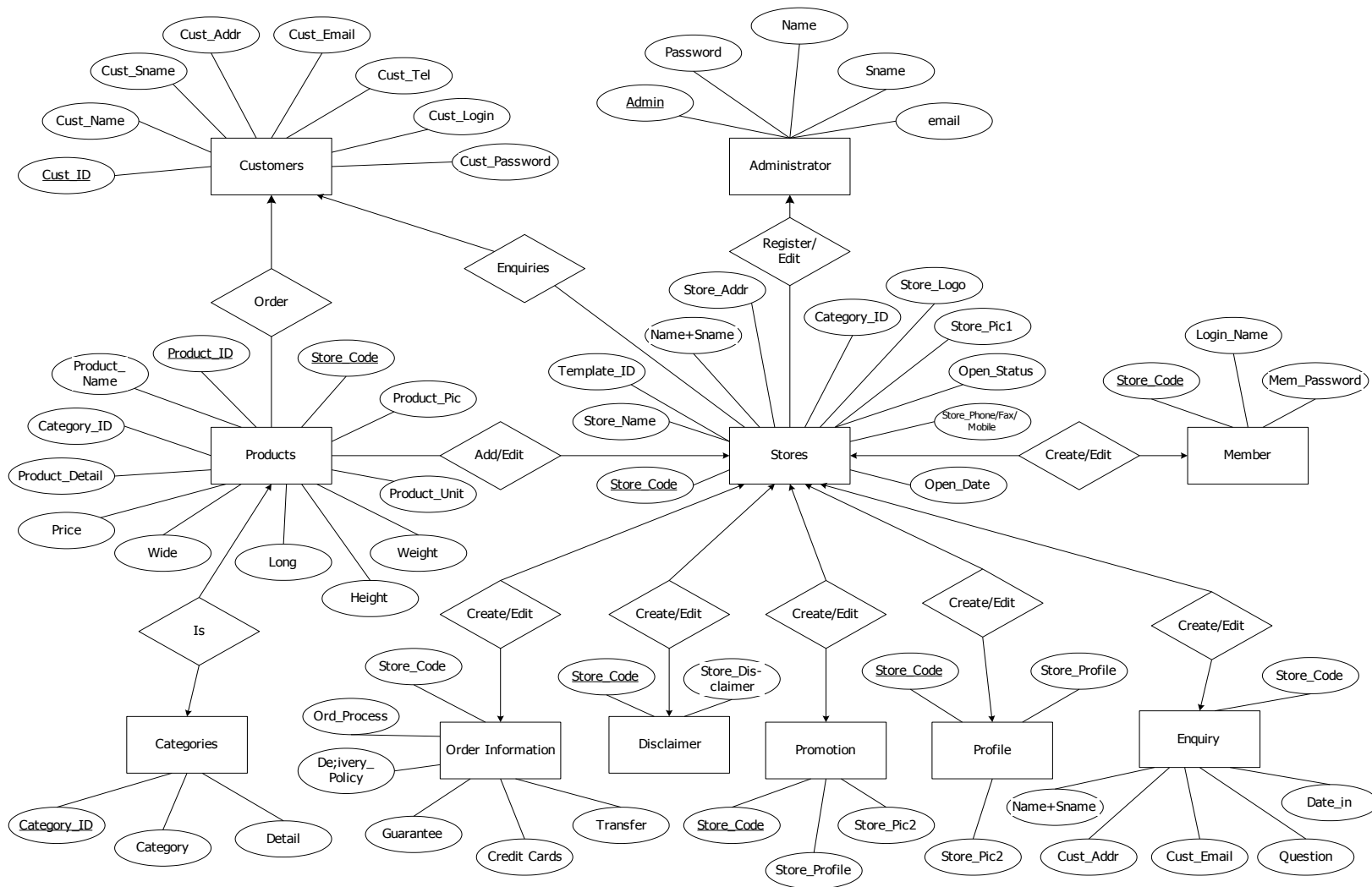
การออกแบบฐานข้อมูล

6.1 อี-อาร์ไดอะแกรม

การออกแบบได้ใช้เครื่องมือสำหรับแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบอี-อาร์ไดอะแกรม (E-R Diagram: Entity-Relationship Diagram) และได้ใช้พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เพื่ออธิบายถึงรายละเอียดของข้อมูล ซึ่งได้ใช้สัญลักษณ์ที่มีความหมายดังต่อไปนี้

ตาราง 6.1 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ ในการออกแบบความสัมพันธ์ข้อมูล

	แสดงถึง Entity ข้อมูลหรือตารางที่จะเกิดขึ้นในระบบ สามารถกำหนดชื่อของข้อมูลที่เป็นคำนาม (Noun) ไว้ในกรอบของข้อมูลนี้
	แสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ ซึ่งจะมีการกำหนดลักษณะความสัมพันธ์ โดยเป็นคำกริยา (Verb) อยู่ภายใน
	แสดงถึงคุณสมบัติของข้อมูล หรือ Entity แต่ละตัว โดยจะกำหนดชื่อไว้ภายใน สำหรับคุณสมบัติที่จัดว่าเป็นคีย์หลัก (Primary Key) จะแสดงโดยการขีดเส้นใต้
	แสดงถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์โดยจะมีการระบุชนิดของความสัมพันธ์ของแต่ละ Entity โดยที่หัวลูกศรจะใช้แทนข้อมูล 1 ระเบียบ ถ้าปลายเส้นไม่มีหัวลูกศร จะใช้แทนข้อมูลหลายระเบียบ



รูป 6.1 แสดงอีอาร์ไดอะแกรมของระบบสนับสนุนการเปิดร้าน

6.2 โครงสร้างตาราง

ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบนี้ใช้ตารางของโปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส 2000 ซึ่งจะสัมพันธ์กันโดยใช้คีย์หลัก (Primary Key) ในการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละตารางเข้าด้วยกัน ตามอี-อาร์ไดอะแกรม

หมายเหตุ ชื่อของฟิลด์ที่ขีดเส้นใต้คือคีย์หลัก

ชื่อตาราง: Admin

ตาราง 6.2 แสดงโครงสร้างตารางผู้ดูแลระบบ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Admin</u>	Text	15	ชื่อผู้ดูแลระบบ คือ Administrator
Password	Text	10	รหัสลับของผู้ดูแลระบบ
Name	Text	40	ชื่อผู้ดูแลระบบ
Sname	Text	30	นามสกุลผู้ดูแลระบบ
email	Text	40	อีเมลแอดเดรสของผู้ดูแลระบบ

ชื่อตาราง: categories

ตาราง 6.3 แสดงโครงสร้างตารางประเภทสินค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Category_ID</u>	Byte	1	รหัสประเภทสินค้า
Category	Text	40	ชื่อประเภทสินค้า
Detail	Text	60	รายละเอียด คำอธิบายของประเภทสินค้า

ชื่อตาราง: Cust_Order

ตาราง 6.4 แสดงโครงสร้างตารางสั่งซื้อของลูกค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Cust_ID</u>	Integer	2	รหัสลูกค้า
<u>Order_ID</u>	Text	5	รหัสการสั่งซื้อ
Order_Date	Date/Time	8	วัน/เวลาที่ทำการสั่งซื้อ

ชื่อตาราง: Customer

ตาราง 6.5 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลลูกค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Cust_ID</u>	Integer	2	รหัสลูกค้าที่ลงทะเบียน
Cust_Name	Text	35	ชื่อลูกค้า
Cust_Sname	Text	35	นามสกุลลูกค้า
Cust_Addr	Text	40	ที่อยู่ลูกค้า
Cust_Email	Text	40	อีเมลแอดเดรสลูกค้า
Cust_Tel	Text	10	หมายเลขโทรศัพท์
Cust_Login	Text	10	ชื่อสำหรับการเข้าสู่ระบบของลูกค้าที่ลงทะเบียน
Cust_Password	Text	10	รหัสลับในการเข้าสู่ระบบ

ชื่อตาราง: Member

ตาราง 6.6 แสดงโครงสร้างตารางบัญชีชื่อร้านค้าที่เป็นสมาชิก

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Store_Code</u>	Integer	2	รหัสร้านค้า
Login_Name	Text	10	ชื่อสำหรับเข้าสู่ระบบร้านค้าอัตโนมัติ
Mem_Password	Text	10	รหัสลับสำหรับเข้าสู่ระบบร้านค้าอัตโนมัติ

ชื่อตาราง: Order_Information

ตาราง 6.7 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลการสั่งซื้อของของร้านค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
Store_Code	Integer	2	รหัสร้านค้า
Ord_Process	Memo	-	กระบวนการการสั่งซื้อของ
Delivery_Policy	Memo	-	นโยบายการส่งของ
Sale_Policy	Memo	-	นโยบายการขาย
Return_Policy	Memo	-	นโยบายการรับคืนของ
Guarantee	Memo	-	เงื่อนไขการรับประกัน
Amex	Yes/No	1	สถานะการรับบัตรเครดิต American Express
MasterCard	Yes/No	1	สถานะการรับบัตรเครดิต MasterCard
Visa	Yes/No	1	สถานะการรับบัตรเครดิต Visa
JCB	Yes/No	1	สถานะการรับบัตรเครดิต JCB
Orther	Yes/No	1	สถานะการรับบัตรเครดิตอื่นๆ
Cards_Detail	Text	50	รายละเอียดของบัตรอื่นๆ ที่รับ เช่น SCB, TFB
Transfer	Text	100	รายละเอียดเกี่ยวกับการชำระเงินผ่านธนาคาร

ชื่อตาราง: Order_Status

ตาราง 6.8 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลการสั่งซื้อของ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
Order_ID	Text	5	รหัสการสั่งซื้อ
Product_ID	Integer	2	รหัสสินค้า
Amount	Integer	2	จำนวนที่ซื้อ
Store_Code	Integer	2	รหัสร้านค้า

ชื่อตาราง: Product

ตาราง 6.9 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลสินค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Product_ID</u>	Integer	2	รหัสสินค้า
Product_Name	Text	25	ชื่อสินค้า
Category_ID	Byte	1	ประเภทสินค้า
Product_Detail	Memo	-	รายละเอียดสินค้า
Price_USD	Currency	8	ราคาสินค้า มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐอเมริกา
Price_THB	Currency	8	ราคาสินค้า มีหน่วยเป็นบาท
Wide	Single	4	มิติสินค้าด้านความกว้าง
Long	Single	4	มิติสินค้าด้านความยาว
Height	Single	4	มิติสินค้าด้านความสูง
Weight	Single	4	น้ำหนักสินค้า (ขึ้นกับร้านค้าว่ารวมหีบห่อหรือไม่)
Product_Unit	Byte	1	จำนวนสินค้าต่อหนึ่งหน่วยบรรจุ
Product_Pic	Text	30	ชื่อไฟล์รูปภาพสินค้านั้นๆ
<u>Store_Code</u>	Integer	2	รหัสร้านค้า

ชื่อตาราง: Store_Disclaimer

ตาราง 6.10 แสดงโครงสร้างตารางข้อมูลที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Store_Code</u>	Integer	2	รหัสร้านค้า
Store_Disclaimer	Memo	-	เงื่อนไขต่างๆ ของร้านค้า ที่ร้านค้าเขียนไว้เพื่อ ไม่รับผิดชอบเมื่อเกิดกรณีนั้นๆ ขึ้น

ชื่อตาราง: Store_Enquiry

ตาราง 6.11 แสดงโครงสร้างตารางคำถามที่ลูกค้าต้องการทราบ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
Store_Code	Integer	2	รหัสร้านค้า
Cust_Name	Text	30	ชื่อลูกค้า
Cust_Sname	Text	30	สกุลลูกค้า
Cust_Addr	Text	40	ที่อยู่ติดต่อได้
Cust_Email	Text	40	อีเมลแอดเดรสลูกค้า
Cust_Question	Memo	-	คำถาม
Date_in	Text	30	วันที่ที่โพสต์คำถาม

ชื่อตาราง: Store_Mas

ตาราง 6.12 แสดงโครงสร้างตารางร้านค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
Store_Code	Integer	2	รหัสร้านค้า
Store_Name	Text	40	ชื่อร้านค้า
Template_ID	Text	2	รหัสรายละเอียดหน้าร้าน
O_Name	Text	30	ชื่อของผู้ที่สามารถติดต่อได้
O_Sname	Text	30	นามสกุลของผู้ที่สามารถติดต่อได้
Store_Addr	Text	70	สถานที่ตั้งกิจการ
Category_ID	Byte	1	ประเภทสินค้าที่ร้านค้าขายเป็นหลัก
Store_Logo	Text	50	ภาพตราสัญลักษณ์ร้านค้า
Store_Pic1	Text	50	ชื่อแฟ้มรูปภาพร้านค้า 1
Store_Phone	Text	30	หมายเลขโทรศัพท์
Store_Fax	Text	10	หมายเลขโทรสาร
Store_Mobile	Text	20	หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่
Store_Email	Text	40	อีเมลแอดเดรสของร้านค้า
Store_detail	Memo	-	รายละเอียดร้านค้า
Open_Status	Yes/No	1	สถานะการเปิดร้านค้า
Open_Date	Date/Time	8	วันที่ลงทะเบียน

ชื่อตาราง: Store_profile

ตาราง 6.13 แสดงโครงสร้างตารางรายละเอียดร้านค้าอย่างย่อ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Store_Code</u>	Integer	2	รหัสร้านค้า
Store_Profile	Memo	-	รายละเอียดพอสรูปเกี่ยวกับร้านค้า
Store_Pic2	Text	30	ชื่อเพิ่มรูปภาพร้านค้าที่หน้าโปรไฟล์

ชื่อตาราง: Store_Promotion

ตาราง 6.14 แสดงโครงสร้างตารางการจัดรายการสินค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Store_Code</u>	Integer	2	รหัสร้านค้า
St_prom_Detail	Memo	-	รายละเอียดรายการโปรโมชั่นประจำเดือนของแต่ละร้านค้า
St_Prom_Pic	Text	30	ชื่อเพิ่มรูปภาพสินค้าโปรโมชั่น

ชื่อตาราง: template

ตาราง 6.15 แสดงโครงสร้างตารางหน้าร้าน

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
<u>Template_ID</u>	Text	2	รหัส Template
Template_name	Text	20	ชื่อ Template
Template_detail	Memo	-	รายละเอียด Template
Style	Text	6	ชื่อรูปแบบ Template
TemplatePic	Text	20	รูปภาพของ Template

6.3 พจนานุกรมข้อมูล

เป็นการให้คำนิยามแก่เขตข้อมูล (Fields) ที่ใช้ในระบบว่ามีชื่อเรียก มีคุณสมบัติ และส่วนประกอบต่างๆ เป็นอย่างไร โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงดังต่อไปนี้

= หมายถึง มีส่วนประกอบเป็น (is composed of)

+

หมายถึง และ (and)

[] หมายถึง ใดๆอย่างหนึ่ง (or)

- { }ⁿ หมายถึง หลายๆ ค่า มีการกำหนดตัวเลขแสดงจำนวนครั้งประกอบ (n)
- () หมายถึง ทางเลือก (Optional)
- # # หมายถึง คำอธิบาย (Comment)

ตาราง 6.16 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับผู้บริหารระบบ

ชื่อตาราง Admin	
Primary key : Admin	
คำอธิบาย : ตารางสำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริหารระบบ	
รายละเอียด : Admin = Character #ชื่อผู้ใช้ ได้แก่ Administrator# Password = Character #รหัสลับของผู้บริหารระบบ# Name = Character #ชื่อผู้บริหารระบบ# Sname = Character #นามสกุลผู้บริหารระบบ# email = Character #อีเมลของผู้บริหารระบบ#	

ตาราง 6.17 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทสินค้า/ร้านค้า

ชื่อตาราง Categories	
Primary key : Category_ID	
คำอธิบาย : ตารางสำหรับเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทสินค้า หรือประเภทร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าประเภทนี้	
รายละเอียด : Category_ID = Numeric #รหัสประเภทสินค้า หรือ ร้านค้า# Category = Character #ชื่อประเภทสินค้า หรือ ร้านค้า# Detail = Character #รายละเอียดประเภทสินค้า หรือ ร้านค้า#	

ตาราง 6.18 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า

ชื่อตาราง Cust_Order
Primary key : Cust_ID + Order_ID
คำอธิบาย : ตารางสำหรับเก็บข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าแต่ละคนในแต่ละครั้ง
รายละเอียด : Cust_ID = Numeric #รหัสลูกค้า# Order_ID = Character #รหัสการสั่งซื้อสินค้า# Order_Date = mm/dd/yy

ตาราง 6.19 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า

ชื่อตาราง Customer
Primary key : Cust_ID
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดต่างๆ ของลูกค้าที่ทำการซื้อสินค้า
รายละเอียด : Cust_ID = Numeric #รหัสลูกค้า# Cust_Name = Character #ชื่อลูกค้า# Cust_Sname = Character #นามสกุลลูกค้า# Cust_Addr = Character #ที่อยู่ลูกค้า# Cust_Email = Character #อีเมลลูกค้า# Cust_Tel = Character #หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า# Cust_Login = Character #ชื่อสำหรับเข้าสู่ระบบเพื่อทำการซื้อสินค้า# Cust_Password = Character #รหัสลับ#

ตาราง 6.20 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับร้านค้าสมาชิก

ชื่อตาราง Member	
Primary key : Store_Code	
คำอธิบาย : ตารางเก็บบัญชีรายชื่อและรหัสลับของร้านค้าสมาชิก	
รายละเอียด : Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า# Login_Name = Character #ชื่อสำหรับเข้าใช้งานระบบของร้านค้าที่ลงทะเบียน# Mem_Password = Character #รหัสลับ#	

ตาราง 6.21 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละรายการสั่งซื้อ

ชื่อตาราง Order_Status	
Primary key : Order_ID + Product_ID + Store_Code	
คำอธิบาย : ตารางที่เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าแต่ละคนของการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้ง	
รายละเอียด : Order_ID = Character #รหัสการสั่งซื้อ# Product_ID = Numeric #รหัสสินค้า# Amount = Numeric #จำนวนที่สั่งซื้อ# Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า#	

ตาราง 6.22 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้า

ชื่อตาราง Order_Information	
Primary key : Store_Code	
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับเงื่อนไขและรายละเอียดต่างๆ ในการสั่งซื้อสินค้า เช่น เงื่อนไขการคืนสินค้า รายละเอียดเกี่ยวกับการชำระเงิน เงื่อนไขการรับประกันสินค้า	
รายละเอียด : Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า# Ord_Process = Character #กระบวนการสั่งซื้อสินค้า# Delivery_Policy = Character #นโยบายการส่งของ# Sale_Policy = Character #นโยบายการจำหน่ายสินค้า# Return_Policy = Character #นโยบายการคืนสินค้า# Guarantee = Character #นโยบายการรับประกันสินค้า# Amex = Character #สถานะการบัตรเครดิต American Express# MasterCard = Character #สถานะการบัตรเครดิต MasterCard# Visa = Character #สถานะการบัตรเครดิต Visa# JCB = Character #สถานะการบัตรเครดิต JCB # Orther = Character #สถานะการบัตรเครดิตอื่นๆ# Cards_Detail = Character #รายละเอียดการบัตรเครดิตอื่นๆ# Transfer = Character #รายละเอียดการชำระเงิน โดยผ่านบัญชีธนาคาร#	

ตาราง 6.23 แสดงคำอธิบายรายละเอียดสินค้า

ชื่อตาราง Product	
Primary key : Product_ID + Store_Code	
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดสินค้าของแต่ละร้านค้า	
รายละเอียด : Product_ID = Numeric #รหัสสินค้า# Product_Name = Character #ชื่อสินค้า# Category_ID = Numeric #รหัสประเภทสินค้า# Product_Detail = Character #รายละเอียดสินค้า# Price_USD = Numeric #ราคาสินค้า มีหน่วยเป็นดอลลาร์สหรัฐอเมริกา# Price_THB = Numeric #ราคาสินค้า มีหน่วยเป็นบาท# Wide = Numeric #มิติสินค้า : ความกว้าง# Long = Numeric #มิติสินค้า : ความยาว# Height = Numeric #มิติสินค้า : ความสูง# Weight = Numeric #น้ำหนักสินค้า มีหน่วยเป็นกิโลกรัม# Product_Unit = Numeric #จำนวนสินค้าต่อหนึ่งหน่วยบรรจุ# Product_Pic = Character #รูปสินค้า# Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า#	

ตาราง 6.24 แสดงคำอธิบายเงื่อนไขการไม่รับผิดชอบของร้านค้า

ชื่อตาราง Store_Disclaimer	
Primary key : Store_Code	
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียด ข้อความที่ร้านค้าจะไม่รับผิดชอบในกรณีต่างๆ	
รายละเอียด : Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า# Store_Disclaimer = Character #สิ่งที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบ#	

ตาราง 6.25 แสดงคำอธิบายรายละเอียดการสอบถามของลูกค้า

ชื่อตาราง Store_Enquiry	
Primary key : -	
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลลูกค้าหรือผู้สอบถามรายละเอียดต่างๆ ของแต่ละร้านค้า	
รายละเอียด : Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า# Cust_Name = Character #ชื่อลูกค้า# Cust_Sname = Character #นามสกุล# Cust_Addr = Character #ที่อยู่# Cust_Email = Character #อีเมลที่ติดต่อได้# Cust_Question = Character #คำถาม# Date_in = mm/dd/yy	

ตาราง 6.26 แสดงคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับร้านค้า

ชื่อตาราง Store_Mas	
Primary key : Store_Code	
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดต่างๆ ของร้านค้าที่ทำการลงทะเบียนไว้	
รายละเอียด : Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า# Store_Name = Character #ชื่อร้านค้า# Template_ID = Character #รหัสแบบหน้าร้าน# O_Name = Character #ชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้# O_Sname = Character #นามสกุลผู้ที่สามารถติดต่อได้# Store_Addr = Character #ที่ตั้งร้านค้า ที่ติดต่อได้# Category_ID = Numeric #รหัสประเภทร้านค้า# Store_Logo = Character #ชื่อเพิ่มรูปภาพตราสัญลักษณ์ร้านค้า# Store_Pic1 = Character #ชื่อเพิ่มรูปภาพร้านค้าสำหรับนำมาวางหน้าร้าน# Store_Phone = Character #หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้# Store_Fax = Character #หมายเลขโทรสารที่ติดต่อได้# Store_Mobile = Character #หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ติดต่อได้# Store_Email = Character #อีเมลที่ติดต่อได้# Store_detail = Character #รายละเอียดร้านค้าที่ใช้สำหรับแสดงในหน้าจอหน้าร้าน# Open_Status = Character #สถานะการเปิดร้านค้า# Open_Date = mm/dd/yy	

ตาราง 6.27 แสดงคำอธิบายอธิบายเกี่ยวกับร้านค้าโดยย่อ

ชื่อตาราง Store_profile
Primary key : Store_Code
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียด หรือคำอธิบายเกี่ยวกับร้านค้าโดยย่อ
รายละเอียด : Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า# Store_Profile = Character #รายละเอียดร้านค้าโดยย่อ# Store_Pic2 = Character #ชื่อเพิ่มรูปภาพสำหรับหน้าจอโปรไฟล์#

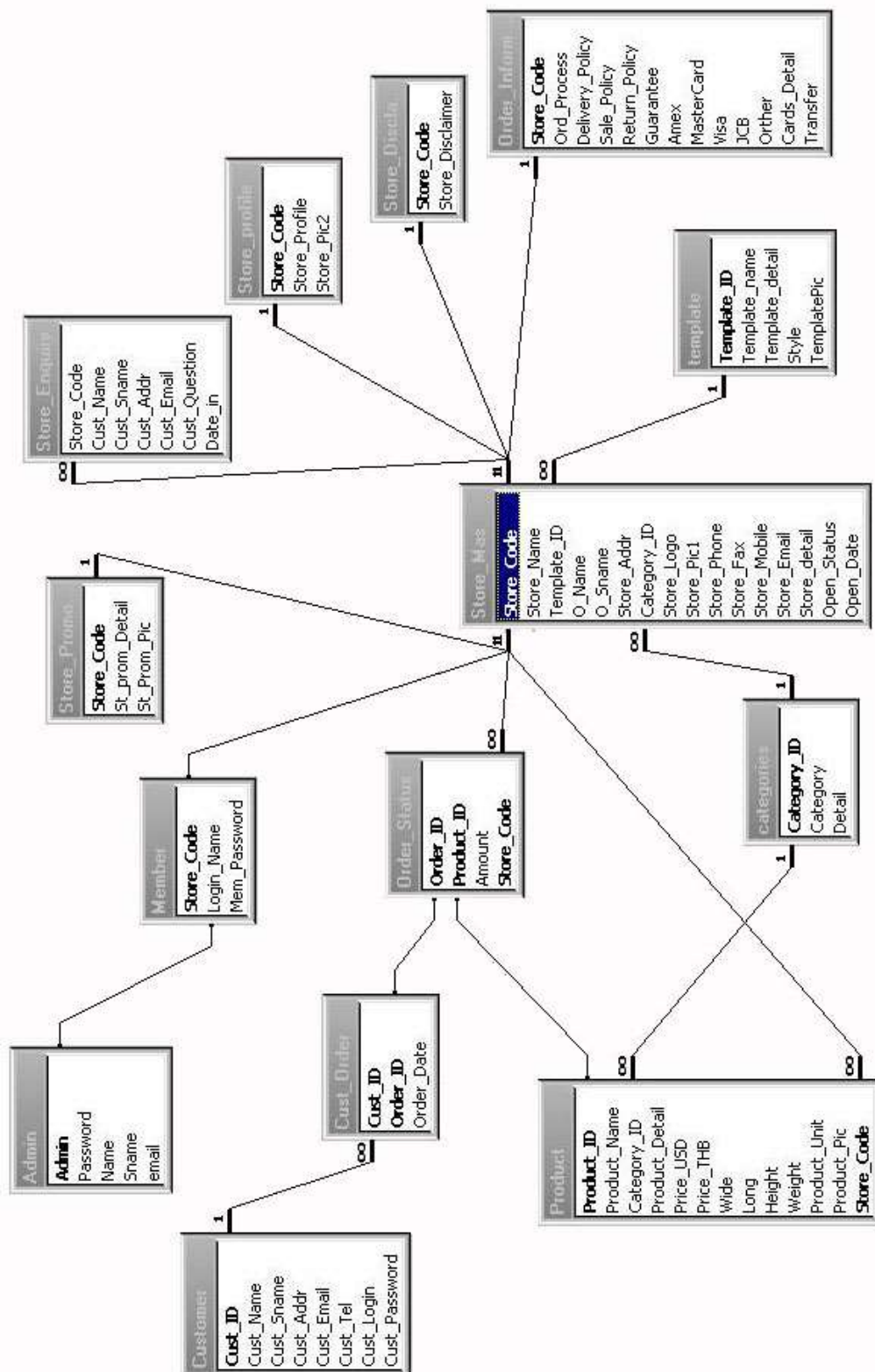
ตาราง 6.28 แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับสินค้าจัดรายการ

ชื่อตาราง Store_Promotion
Primary key : Store_Code
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการของร้านค้า
รายละเอียด : Store_Code = Numeric #รหัสร้านค้า# St_prom_Detail = Character #รายละเอียดสำหรับสินค้าโปรโมชัน# St_Prom_Pic = Character #ชื่อเพิ่มรูปภาพสำหรับสินค้า#

ตาราง 6.29 แสดงคำอธิบายแบบหน้าร้าน

ชื่อตาราง Template	
Primary key : Template_ID	
คำอธิบาย : ตารางเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับแบบหน้าร้าน	
รายละเอียด : Template_ID = Character #รหัสแบบหน้าร้าน# Template_name = Character #ชื่อแบบหน้าร้าน# Template_detail = Character #คำอธิบายเกี่ยวกับแบบหน้าร้าน# Style = Character #ชื่อแบบซึ่งใช้สำหรับหาได้เร็กทอรี# TemplatePic = Character #ชื่อแฟ้มรูปภาพของแบบหน้าร้าน#	

6.4 ความสัมพันธ์ข้อมูลในฐานข้อมูล



รูป 6.2 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในฐานข้อมูล

การออกแบบจอภาพ

Best of Thai
Northern Thai Handicraft

Picture

Category:

- Store name
- Store name

Search

- By Products
- By Stores
- By Product Category
- By Store Category
- All

Open Store

Stores Member

งาน	หน้าจอแรก (โฮมเพจ)
ผู้ใช้	ลูกค้า, ร้านค้า และผู้บริหารระบบ
การทำงาน	เป็นจอภาพแรกสำหรับเข้าสู่หน้าจออื่นๆ สามารถค้นหาข้อมูลได้
หมายเหตุ	1 แสดงส่วนของเงื่อนไขในการค้นหา ให้ผู้ใช้เลือก 2 แสดงชื่อร้านค้าจะทำการเชื่อมโยง (link) ไปสู่ร้านค้าอื่นๆ เมื่อทำการคลิก 3 แสดงส่วนเชื่อมโยงไปสู่ส่วนต่างๆ

Agreement

XX
XX
XX
XX
XX
XX
XX

รูป 7.2 แสดงการออกแบบหน้าจอแสดงข้อตกลงก่อนการลงทะเบียน

งาน	แสดงข้อตกลง
ผู้ใช้	ร้านค้า
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับแสดงข้อตกลงก่อนทำการเปิดร้าน

Picture

Best of Thai
Northern Thai Handicrafts

XX

XX

XX

Login name :
 Password :

Login

1

2

Register

รูป 7.3 แสดงการออกแบบหน้าจอเพื่อเข้าสู่ระบบ

งาน	ตรวจสอบผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบ และสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอลงทะเบียน
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก, ผู้บริหารระบบ
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลต่างๆ
หมายเหตุ	เป็นหน้าสำหรับเข้าสู่หน้าจอเพื่อแก้ไขสำหรับร้านค้า และผู้บริหารระบบ 1 แสดงส่วนสำหรับให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเพื่อให้ระบบตรวจสอบก่อนเข้าสู่ระบบ 2 แสดงส่วนเชื่อมโยงไปสู่ส่วนของการลงทะเบียน

Best of Thai
Northern Thai Handicrafts

Store Name :

Name : Surname :

Store Address :

Detail :

Telephone : Fax :

Mobile Phone :

Email :

Main category : 

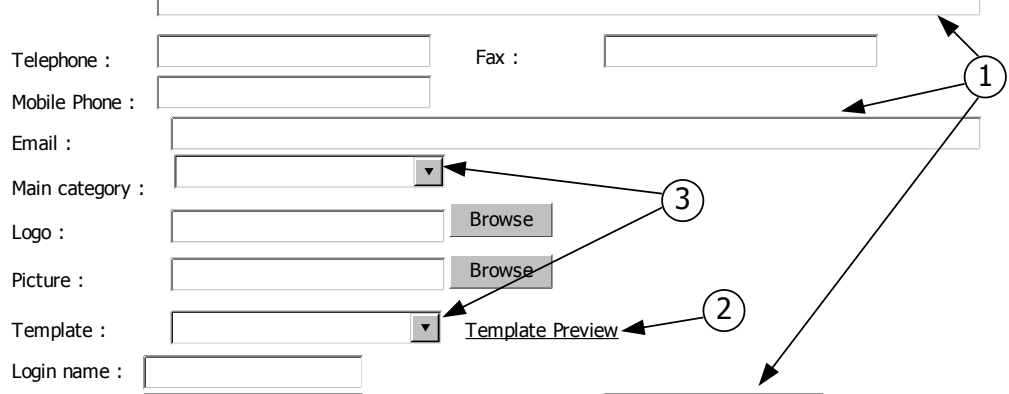
Logo :

Picture :

Template :  [Template Preview](#)

Login name :

Password : Re-enter Password :



รูป 7.4 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับการลงทะเบียนร้านค้า

งาน	หน้าจอลงทะเบียน
ผู้ใช้	ร้านค้า
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับการกรอกข้อมูลเพื่อลงทะเบียนร้านค้าใหม่
หมายเหตุ	1 แสดงส่วนการกรอกข้อมูล 2 แสดงส่วนเชื่อมโยงไปสู่หน้าแสดงตัวอย่างหน้าร้าน 5 แบบ 3 แสดงส่วนที่ให้เลือก ได้แก่ประเภทของร้านค้า และแม่แบบหน้าร้าน

Logo

Store Management
Store name

- Create/Edit Store Profile
- Create/Edit Store Promotion
- Add/Edit Products
- Create/Edit Order Information
- Create/Edit Disclaimer
- Edit your Store
- Change Password

Best of Thai

รูป 7.5 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับแก้ไขรายละเอียดร้านค้า

งาน	หน้าจอรายการหลักสำหรับการแก้ไขรายละเอียด
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับเลือกรายการเพื่อทำการแก้ไข เพิ่มเติม

Logo

Create/Edit Store Profile

Store name

Profile :

Picture : Browse

Submit Reset Cancel

รูป 7.6 แสดงการออกแบบหน้าจอสร้าง แก้ไขข้อมูลของร้านค้า

งาน	หน้าจอสำหรับการสร้าง หรือแก้ไขรายละเอียดโดยย่อ
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับสร้าง หรือแก้ไขรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับร้านค้า
หมายเหตุ	1 แสดงส่วนหัวเรื่องสำหรับการสร้าง แก้ไข โดยที่จะใช้สำหรับการสร้าง - รายละเอียดโดยย่อ - รายการส่งเสริมการขาย - ข้อความที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบ 2 แสดงส่วนสำหรับกรอกรายละเอียด

Logo

Add Products

Store name

Product :

[Edit Products from product list](#)

Category

Detail :

Price :

USD

THB

Dimension :

Wide :

Long :

Height

Weight :

Unit/Pack :

Picture :

รูป 7.7 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับเพิ่มสินค้า

งาน	หน้าจอสำหรับการเพิ่มสินค้า
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับเพิ่มสินค้า และใส่รายละเอียดสินค้า

Products list of Store Name

Product	Category	Price(THB)	Price(USD)	Delete?
<u>XXXXXXXX</u>	XXXXXXXXXX	99.99	\$99.99	<u>Delete?</u>
<u>XXXXXXXX</u>	XXXXXXXXXX	99.99	\$99.99	<u>Delete?</u>
<u>XXXXXXXX</u>	XXXXXXXXXX	99.99	\$99.99	<u>Delete?</u>

Select product to Edit

①

Add Product

Edit other Information

②

รูป 7.8 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับแสดงสินค้าทั้งหมด

งาน	หน้าจอสำหรับการแสดงสินค้าทั้งหมด
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับแสดงสินค้าทั้งหมด และสามารถแก้ไขรายละเอียดสินค้าได้โดยการเลือกจากชื่อสินค้า
หมายเหตุ	1 แสดงการเชื่อมโยงเพื่อแก้ไขรายละเอียดสินค้านั้นๆ 2 แสดงส่วนสำหรับการลบสินค้า

Logo

Edit Product
Store name

Product :

Category ▼

Detail :

Price : USD THB

Dimension :

Wide : Long : Height

Weight :

Unit/Pack :

Picture :

Picture of Product

รูป 7.9 แสดงการออกแบบหน้าจอการแก้ไขรายละเอียดสินค้า

งาน	หน้าจอสำหรับการแก้ไขรายละเอียดสินค้า
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก
หมายเหตุ	เป็นจอภาพสำหรับแก้ไขรายละเอียดสินค้า

Logo

Create/Edit Order Information

Store name

Ordering Process :

Ordering Process :

Ordering Process :

Ordering Process :

Ordering Process :

Payment Medthod

- Credit Cards

☐ A mex ☐ Master card ☐ Visa ☐ JCB ☐ Other
- Other cards :
- Payment Transfer

Submit

Reset

รูป 7.10 แสดงการออกแบบหน้าจอสร้าง แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อ

งาน	หน้าจอสำหรับการสร้าง แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อ
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับสร้าง แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อ เงื่อนไขการสั่งซื้อสินค้าต่างๆ การขนส่ง การชำระเงิน

Logo

Change Password

Store name

Old Password :

New Password :

Re-enter Password :

Submit
Reset

รูป 7.11 แสดงการออกแบบหน้าจอเปลี่ยนรหัสลับ

งาน	หน้าจอสำหรับการเปลี่ยนรหัสลับ
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับเปลี่ยนรหัสลับสำหรับเข้าสู่ระบบของร้านค้า

Logo

[Edit Store](#)
Store name

Store Name :

Template : ▼ [Template Preview](#)

Name : Surname :

Store Address

Detail :

Telephone : Fax :

Mobile Phone :

Email :

Main category : ▼

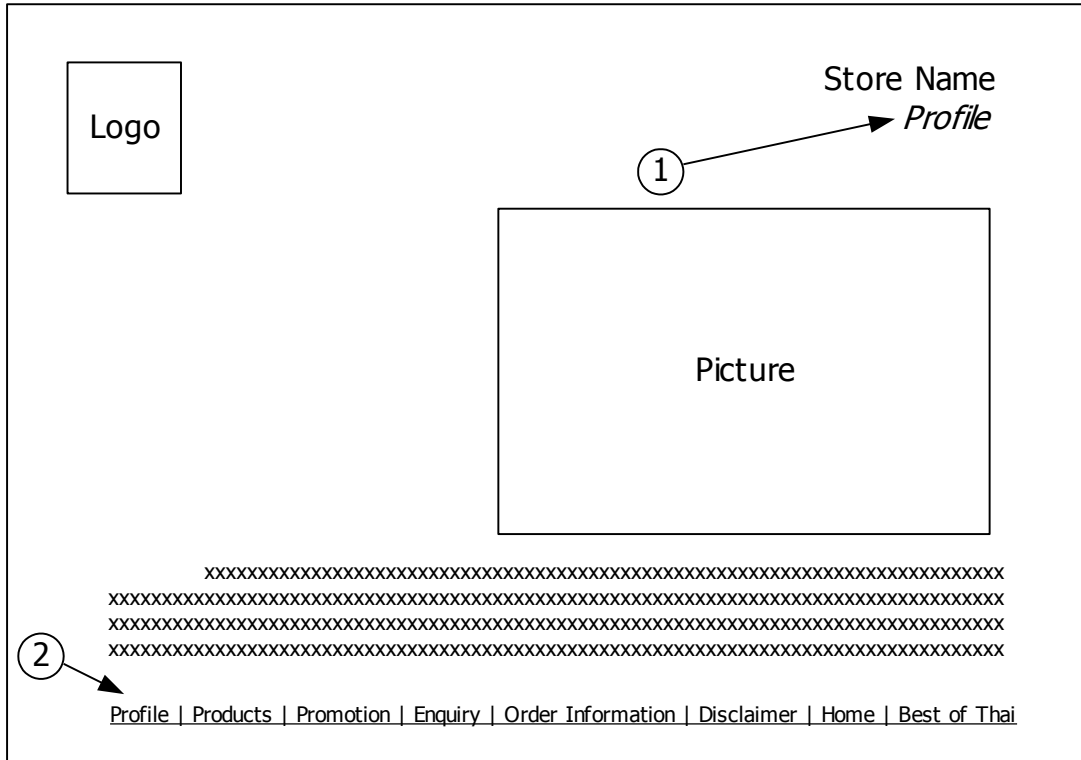
Logo :

Picture :

รูป 7.12 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับแก้ไขรายละเอียดของร้านค้า

งาน	หน้าจอสำหรับการแก้ไขรายละเอียดของร้านค้า
ผู้ใช้	ร้านค้าสมาชิก
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของร้านค้า

7.2 การออกแบบในส่วนของลูกค้า



รูป 7.13 แสดงการออกแบบหน้าจอนำร้าน

งาน	หน้าจอสําหรับแสดงหน้าร้าน
ผู้ใช้	ลูกค้า
การทำงาน	เป็นจอภาพสําหรับการแสดงรายละเอียดต่างๆ ของร้านค้า
หมายเหตุ	1 แสดงส่วนหัวเรื่องสําหรับแสดงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ - หน้าร้าน - รายละเอียดโดยย่อ - รายการส่งเสริมการขาย - ข้อความที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบ 2 แสดงส่วนเชื่อมโยงไปสู่หน้าจออื่นๆ

Logo

Store Name

Enquiry

Name:

Address:

Email:

Question:

Surname:

Submit

Reset

[Profile](#) | [Products](#) | [Promotion](#) | [Enquiry](#) | [Order Information](#) | [Disclaimer](#) | [Home](#) | [Best of Thai](#)

รูป 7.14 แสดงการออกแบบหน้าจอรอกข้อซักถาม

งาน	หน้าจอสำหรับกรอกข้อซักถาม
ผู้ใช้	ลูกค้า
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับการให้ลูกค้ากรอกข้อซักถาม

รูป 7.15 แสดงการออกแบบหน้าจอแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ

งาน	หน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ
ผู้ใช้	ลูกค้า
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ

Customer Login

login :

Password:

[Register for new customer](#)

รูป 7.16 แสดงการออกแบบหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับลูกค้า

งาน	หน้าจอสำหรับล็อกอินเข้าสู่หน้าจอการสั่งซื้อ
ผู้ใช้	ลูกค้า
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับลูกค้าล็อกอินเข้าสู่หน้าจอการสั่งซื้อ เพื่อดึงข้อมูลที่ได้กรอกไว้ล่วงหน้า นำมาใช้สำหรับการสั่งซื้อ

Shopping Status

Product	Store	Price(THB)	Price(USD)	Quantity	total(THB)	Total(USD)	Delete?
xxxxxxx	xxxxxxx	99.99	\$99.99	99	99.99	\$99.99	Delete?
xxxxxxx	xxxxxxx	99.99	\$99.99	99	99.99	\$99.99	Delete?
xxxxxxx	xxxxxxx	99.99	\$99.99	99	99.99	\$99.99	Delete?
xxxxxxx	xxxxxxx	99.99	\$99.99	99	99.99	\$99.99	Delete?

Total 99.99 USD 99.99 THB

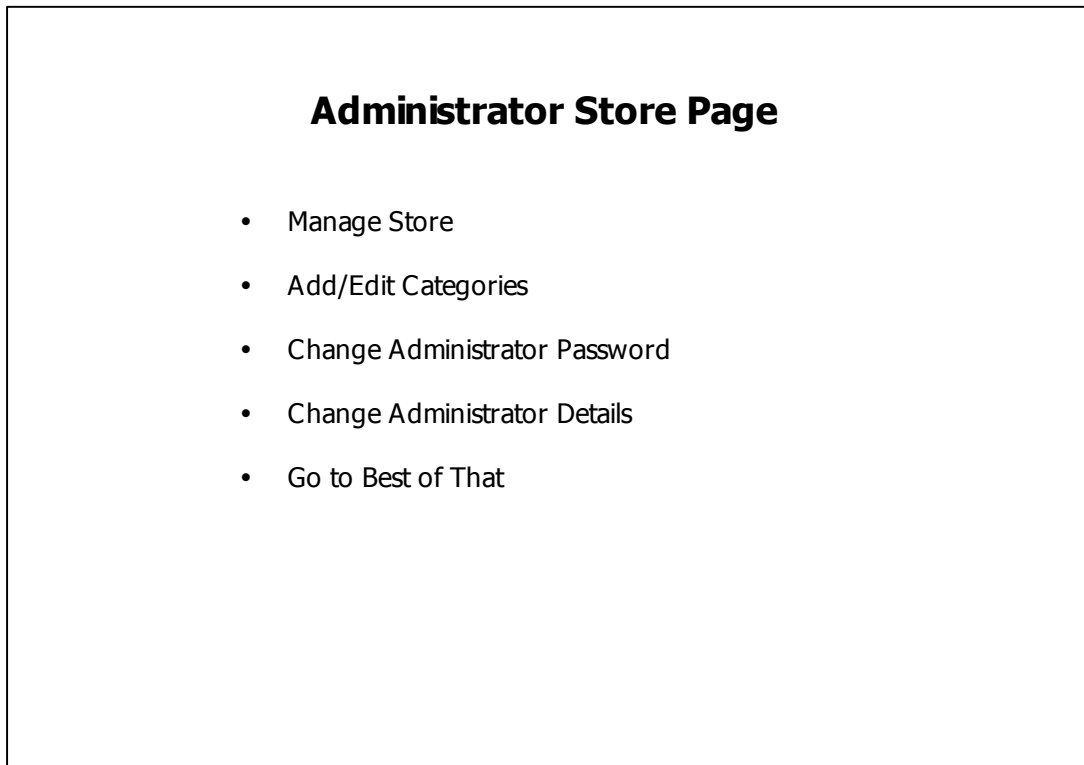
Order

[Shopping this Store](#) | [Shopping Best of Thai](#)

รูป 7.17 แสดงการออกแบบหน้าจอแสดงรายการการสั่งซื้อ

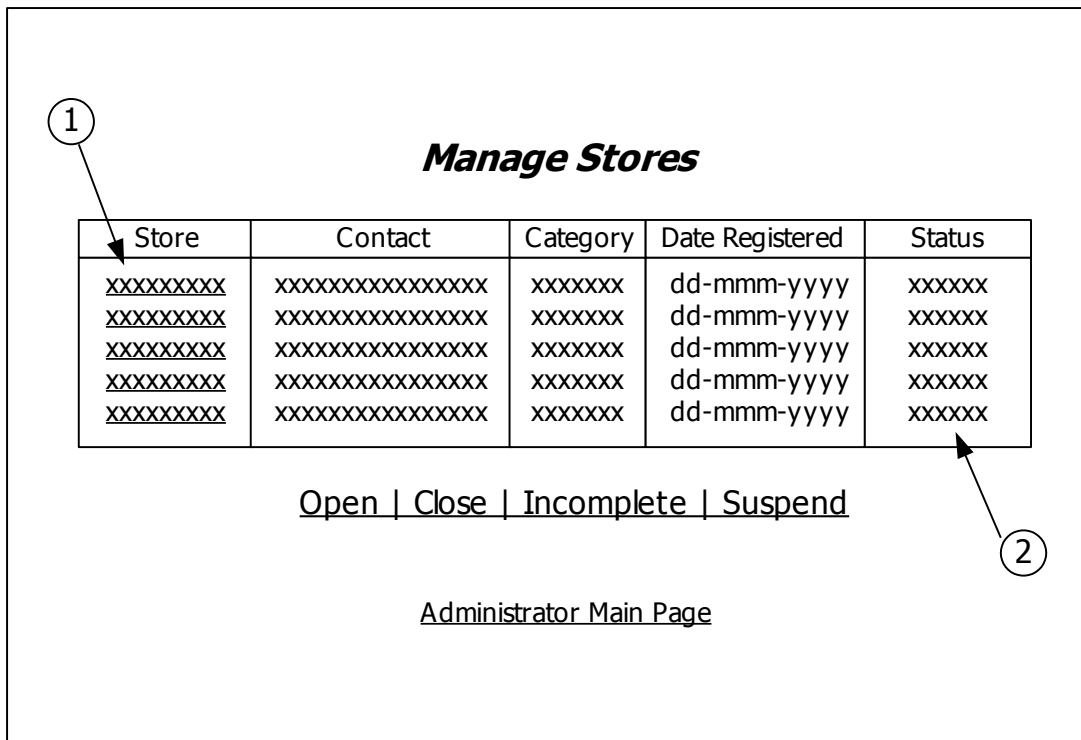
งาน	หน้าจอสำหรับแสดงรายการการสั่งซื้อ
ผู้ใช้	ลูกค้า
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับแสดงรายละเอียดการสั่งซื้อของลูกค้า สามารถลบสินค้ารายการใดก็ได้ที่ได้ออกจากรายการ เปลี่ยนจำนวนการสั่งซื้อ เลือกซื้อสินค้าเพิ่ม รวมเงิน รวมทั้งยืนยันการสั่งซื้อ
หมายเหตุ	1 แสดงส่วนสำหรับแก้ไขจำนวนการสั่งซื้อ 2 แสดงส่วนของการลบสินค้าออกจากรายการซื้อ

7.3 การออกแบบในส่วนของผู้ดูแลระบบ



รูป 7.18 แสดงการออกแบบหน้าจอหลักสำหรับผู้บริหารระบบ

งาน	หน้าจอหลักสำหรับผู้บริหารระบบ
ผู้ใช้	ผู้บริหารระบบ
การทำงาน	เป็นจอภาพหลักสำหรับผู้บริหารระบบเพื่อการจัดการเว็บไซต์



รูป 7.19 แสดงการออกแบบหน้าจอการเปิดร้าน

งาน	หน้าจอสำหรับเลือกเปิดร้าน
ผู้ใช้	ผู้บริหารระบบ
การทำงาน	เป็นจอภาพเพื่อให้ผู้บริหารเลือกร้านที่ทำการลงทะเบียนเพื่อเปิดบนเว็บไซต์
หมายเหตุ	1. แสดงส่วนเชื่อมโยงสำหรับร้านค้าที่ต้องการจัดการ 2. แสดงสถานะของร้านค้า

Add/Edit Category

ID	Name	Detail	Edit
99	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Edit?
99	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Edit?
99	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Edit?
99	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Edit?
99	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Edit?

Administrator Main Page

รูป 7.20 แสดงการออกแบบหน้าจอแสดงประเภทสินค้า เพื่อแก้ไข เพิ่มเติม

งาน	หน้าจอสำหรับแสดงประเภทสินค้า เพื่อเพิ่มเติม หรือแก้ไขรายการประเภทสินค้า
ผู้ใช้	ผู้บริหารระบบ
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับการแสดงรายการประเภทสินค้า เพื่อเพิ่มเติม หรือแก้ไขรายการประเภทสินค้า

Add Category

ID: 99

Category:

Detail:

รูป 7.21 แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับการเพิ่มสินค้า

งาน	หน้าจอสำหรับเพิ่มประเภทสินค้า
ผู้ใช้	ผู้บริหารระบบ
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับการเพิ่มเติมประเภทสินค้า

Change Administrator Password

Old Password :

New Password :

Re-enter Password :

รูป 7.22 แสดงการออกแบบหน้าจอเปลี่ยนรหัสลับสำหรับผู้บริหารระบบ

งาน	หน้าจอสำหรับเปลี่ยนรหัสลับสำหรับผู้บริหารระบบ
ผู้ใช้	ผู้บริหารระบบ
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับเปลี่ยนรหัสลับสำหรับผู้บริหารระบบ

Change Administrator Details

Name:

Surname:

Email:

รูป 7.23 แสดงการออกแบบหน้าจอเปลี่ยนข้อมูลผู้บริหารระบบ

งาน	หน้าจอสำหรับเปลี่ยนข้อมูลผู้บริหารระบบ
ผู้ใช้	ผู้บริหารระบบ
การทำงาน	เป็นจอภาพสำหรับเปลี่ยนข้อมูลผู้บริหารระบบ

บทที่ 8

บทสรุป

8.1 สรุป

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเพื่อสนับสนุนการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต: กรณีศึกษาสินค้าหัตถกรรมของภาคเหนือตอนบน ได้พัฒนาระบบเพื่อสามารถให้ร้านค้า เจ้าของกิจการ หรือผู้ต้องการมีร้านอินเทอร์เน็ตสามารถทำการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตได้ด้วยตนเอง โดยใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม ภาษาเอชทีเอ็มแอล หรือเครื่องมือช่วยสร้างเว็บเพจเลย นอกจากนี้ระบบยังสามารถนำไปพัฒนาต่อเพื่อทำเป็นเว็บไซต์เพื่อการพาณิชย์ ที่สมบูรณ์ต่อไป

ผู้เขียนได้ทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างระบบนี้โดยเริ่มจากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับเว็บไซต์เพื่อการพาณิชย์ และรายละเอียดของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการศึกษาความเป็นไปได้และขั้นตอนของการสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบครบวงจร จากนั้นจึงได้ทำการออกแบบระบบ โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. การออกแบบบทบาทการทำงานสำหรับผู้ใช้ในระบบ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ร้านค้า ลูกค้า และผู้บริหารระบบ
2. การออกแบบการทำงานของระบบโดยเครื่องมือการออกแบบของ “Chris Gane & Trish Sarson” ซึ่งจะแสดงการทำงานการทิศทางของข้อมูล โดยใช้คอนเท็กส์ไดอะแกรมในการอธิบายภาพโดยรวมของระบบและการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ และใช้ดาต้าโฟลว์ไดอะแกรม ระดับที่ 1, 2 และ 3 เพื่อแสดงการทำงานในแต่ละส่วน ซึ่งสามารถแบ่งส่วนการทำงานต่างๆ ดังนี้ ส่วนของการเข้าชมเว็บไซต์เพื่อลงทะเบียนร้านค้าใหม่ ส่วนปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดร้านค้า สินค้า ส่วนของการสั่งซื้อสินค้า ซึ่งลูกค้าจะต้องผ่านขั้นตอนของการลงทะเบียนสำหรับลูกค้าใหม่ ลูกค้าเก่า เพียงแต่กรอกข้อมูลในส่วนของการเข้าสู่หน้าจอสั่งซื้อ ส่วนของการบริหารระบบ ซึ่งได้แก่ การตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ของร้านค้า ส่วนของการเปิด ปิด หรือแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของร้านค้า ส่วนของการบริหารการสั่งซื้อสินค้า ส่วนของการสอบถามข้อมูลต่างๆ ของร้านค้า

3. การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ ซึ่งจะแสดงการเชื่อมโยงของแต่ละหน้าของเว็บเพจ ซึ่งผู้เขียนได้ออกแบบสัญลักษณ์ของการเชื่อมโยงเว็บไซต์ขึ้นเอง โดยอาศัยโครงสร้างแบบต้นไม้เข้ามาช่วยเพื่อให้ง่ายต่อการดูแลและพัฒนาเว็บไซต์ต่อไปการออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้ในระบบ โดยใช้ อี-อาร์ โคอะแกรม เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลตารางข้อมูล พจนานุกรมข้อมูลสำหรับอธิบายรายละเอียดของข้อมูลในแต่ละตารางและความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละตาราง เพื่อให้ง่ายต่อการพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละตาราง
4. การออกแบบจอภาพ สำหรับการทำงานของระบบเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการทำงานของผู้ใช้ในแต่ละกลุ่ม

เมื่อการออกแบบแล้วเสร็จ จึงได้เริ่มการติดตั้งโปรแกรม และพัฒนาระบบ โดยเริ่มติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์ เพอซัลแนล เซิร์ฟเวอร์ เพื่อจำลองสภาพแวดล้อม สำหรับการสร้างเว็บไซต์ ติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส มาโครมีเดียครีมีวีปเวอร์ โคลด์ฟิวชั่นเซิร์ฟเวอร์ และโคลด์ฟิวชั่นสตูดิโอ จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูลในโปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส และเชื่อมต่อฐานข้อมูลเข้ากับโอดีบีซี (ODBC) แล้วเริ่มสร้างแอปพลิเคชัน โดยใช้โคลด์ฟิวชั่นสตูดิโอร่วมกับโปรแกรมมาโครมีเดียครีมีวีปเวอร์ และบางส่วนของแอปพลิเคชันด้วยจาวาสคริปต์

ในส่วนของการทดสอบระบบได้ทดสอบในเรื่องของการเชื่อมโยงในแต่ละหน้าเว็บเพจ ความถูกต้องของการทำงานในแต่ละส่วน เมื่อทดสอบระบบจนเป็นที่พอใจแล้ว จึงได้ทำการประเมินความสามารถของระบบ โดยใช้ผู้ประเมิน 2 กลุ่ม คือ ร้านค้าจำนวน 5 ตัวอย่างร้านค้า และกลุ่มลูกค้า 20 ท่าน โดยในกลุ่มของร้านค้าได้ทดสอบโดยให้ร้านค้าทำการเปิดร้านค้าผ่านอินเทอร์เน็ต และบางร้านค้าที่ไม่สามารถทดสอบผ่านอินเทอร์เน็ตจริงได้ จึงให้ทำการทดสอบเปิดร้านค้าโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ซึ่งจำลองสภาพแวดล้อมของอินเทอร์เน็ตไว้ ผ่านโปรแกรมไมโครซอฟต์ เพอซัลแนล เซิร์ฟเวอร์ ส่วนที่ 2 เป็นเพียงแค่การทดสอบการสั่งซื้อสินค้าผ่านหน้าร้านบนอินเทอร์เน็ต โดยยังมีการซื้อขายจริง จากการทดสอบข้างต้นพบว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้งานจริงได้

8.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. ผู้ประกอบการ (จากร้านค้าตัวอย่างจากศูนย์การค้าไนท์บาซาร์ จังหวัดเชียงใหม่) ยังขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตทำให้เกิดความลำบาก และเกิดความสับสนบ้างตอนใช้งานระบบ

2. ผู้ประกอบการรายย่อยมีปัญหาเรื่องภาษาอังกฤษ คือมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษน้อย เพราะในขั้นตอนการกรอกรายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ประกอบการเปิดร้านจะต้องใช้ภาษาอังกฤษ เนื่องจากว่ากลุ่มลูกค้าเป็นลูกค้าต่างประเทศ ไม่สามารถเข้าใจภาษาไทยได้ จึงเกิดปัญหาขึ้นบ้างตอนกรอกรายละเอียดต่างๆ
3. ผู้ประกอบการไม่เคยทำการค้าระหว่างประเทศ และคิดว่าไม่สามารถทำได้ โดยเฉพาะการสื่อสาร การชำระเงิน ซึ่งรวมไปถึงการขนส่งด้วย ผู้ประกอบการหวังพึ่งให้เว็บไซต์เป็นผู้ช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ ซึ่ง ณ ปัจจุบันนี้เว็บไซต์นี้ยังไม่สามารถทำการค้าได้เต็มรูปแบบ จึงยังไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้

8.3 ข้อจำกัดของระบบ

1. ระบบยังไม่สามารถทำการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ครบวงจร เนื่องจากระบบยังขาดในส่วนของการชำระเงิน และการขนส่ง
2. ระบบไม่สามารถระบุเวลาที่แน่นอนของการอนุมัติเปิดร้านได้ เพราะจะต้องรอให้ผู้บริหารระบบทำการตรวจสอบความถูกต้องของและเหมาะสมของข้อมูลของร้านค้าที่ลงทะเบียนก่อนที่จะทำการอนุญาตให้เปิดร้าน

8.4 ข้อเสนอแนะ

1. เว็บไซต์ควรได้รับการพัฒนาต่อ เพื่อให้เป็นเว็บไซต์เพื่อการพาณิชย์ที่สมบูรณ์ เนื่องจากเว็บไซต์นี้เป็นเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในรูปแบบของบีทูซี คือเน้นการจำหน่ายสินค้าจากผู้ผลิตกับผู้บริโภคโดยตรง การนำระบบการชำระเงิน และการขนส่งเข้ามาเสริมจะทำให้เว็บไซต์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเว็บไซต์จะต้องสามารถสนับสนุนในเรื่องการรับชำระเงิน การขนส่ง และช่วยลดปัญหาเรื่องการติดต่อระหว่างลูกค้าและร้านค้าลงบางส่วน ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรคข้างต้นได้ในระดับหนึ่ง
2. ควรมีแบบหน้าร้านมากกว่านี้ เพื่อความหลากหลายในการเลือกเปิดหน้าร้านให้เข้ากับสินค้าที่จำหน่าย
3. การติดตั้งเว็บไซต์ ควรเลือกผู้ให้บริการต่างประเทศ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างประเทศ การนำเว็บไซต์ไปฝากกับผู้ให้บริการต่างประเทศจะช่วยให้ลูกค้าสามารถเข้าชมได้เร็วกว่าฝากไว้กับผู้ให้บริการในประเทศ รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ควรเลือกใช้บริการของเว็บไซต์ที่เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายทั่วโลก เพื่อให้กลุ่มลูกค้าต่างประเทศสามารถค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ได้ และก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการประชาสัมพันธ์

บรรณานุกรม

- Abraham Silberschatz, Henry F. Korth, S. Sudarshan. *Database System Concepts*. 3rd edition. Singapore : McGraw-Hill Companies, Inc., 1997.
- Ben Forta with Nate Weiss, Michael Dinowitz, Ashley King, and David Crawford. *The ColdFusion 4.0 Web Applicationn Construction Kit*. 1st ed. Indiana : QUE, 1998.
- Maxcyber. *E-commerce Software, Instant, by E-commerce Robot* [Online]. Available: <http://www.ecombot.com> [5 October 2000].
- Michael L. Gibson, Cary T. Hughes, *Systems Analysis and Design*. Massachusetts : Boyd & Fraser Publishing Company, 1994.
- Network Commerce Inc. *Free merchant.com* [Online]. Available : <http://www.freemerchant.com/> [5 October 2000].
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. 2538. *รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมไทย*. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- งามนิจ อาจอินทร์. 2542. *การเขียนโปรแกรมบนเว็บ*. ขอนแก่น : หจก.ขอนแก่นการพิมพ์.
- นันทวุฒิ พิษผล. 2542. *เปิดโลกการค้าอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- ดร.วิทยา เรืองพรวิสุทธิ. *คู่มือคำศัพท์ฉบับพกพา อินเทอร์เน็ต*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ทักษิณา สวานานนท์. 2539. *พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด, 2539.
- ยุทธศักดิ์ ฅณาสวัสดิ์. (พฤษภาคม 2543). *สารพันความรู้เรื่องอี-คอมเมิร์ซ*. วารสารส่งเสริมการลงทุน, 4, 19-25.
- วัชรพงษ์ ยะไวทย์. 2543. *E-commerce และกลยุทธ์การทำเงินบนอินเทอร์เน็ต*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- วิบูลย์ ลีสุวรรณ. 2539. *ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน*. กรุงเทพฯ : บริษัท ดันอ้อ แกรมมี จำกัด.

ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. *ความเข้าใจและความต้องการเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์*

สำหรับสินค้าหัตถกรรมไทย [Online]. Available : http://www.ecommerce.or.th/doc/index_t.html [5 October 2000].

สันติ วิริยะรังสฤษฎ์ และ พันทิศต์ สะมะที. 2543. *E-Commerce Thailand Guide 2000*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์การเงินธนาคาร.

สำนักงานเลขานุการสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. *NITC Electronic Commerce* *พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์* [Online]. Available : <http://www.nitc.go.th/document/journal/e-com2.html> [7 September 2000].

ภาคผนวก ก

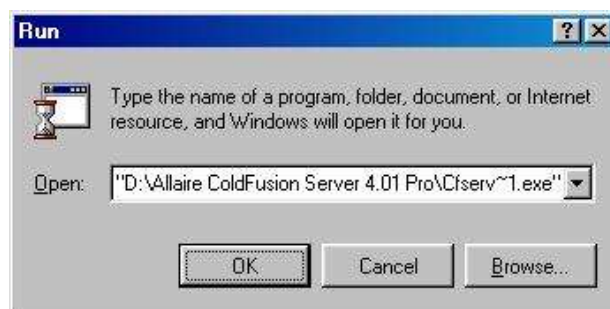
การติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรม Eshop ผู้ติดตั้งจะต้องทำการติดตั้งโปรแกรมบนเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยที่เครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์นี้จะต้องผ่านการติดตั้งโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ไว้แล้ว และผู้ติดตั้งจะต้องทำการติดตั้งโปรแกรมโคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์ และโปรแกรม Eshop จากนั้นทำการติดต่อกับฐานข้อมูลผ่านโอดีบีซี ดังขั้นตอนต่อไปนี้

ก.1 การติดตั้งโปรแกรมโคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์

การติดตั้งโปรแกรมโคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์จะต้องทำการติดตั้งไว้บนเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งมีขั้นตอนการติดตั้ง ดังนี้

- 1) ใส่แผ่นซีดีรอมโปรแกรมโคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์
- 2) กดปุ่ม Start เลือกคำสั่ง Run กดปุ่ม Browse เพื่อเลือกไดเรกทอรีที่มีโปรแกรมโคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์อยู่ เช่น "D:\Allaire ColdFusion Server 4.01 Pro\Cfserv~1.exe" จากนั้นกดปุ่ม OK เพื่อเริ่มการติดตั้ง



3) เมื่อเริ่มการติดตั้งโปรแกรม จะปรากฏหน้าต่างดังภาพ กดปุ่ม Next เพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป



4) ใส่รายละเอียดในหน้าจอ User Information และใส่ Serial Number ตามที่ระบุในผลิตภัณฑ์



5) เลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้งโปรแกรมโค้ดพีวชนเซิร์ฟเวอร์



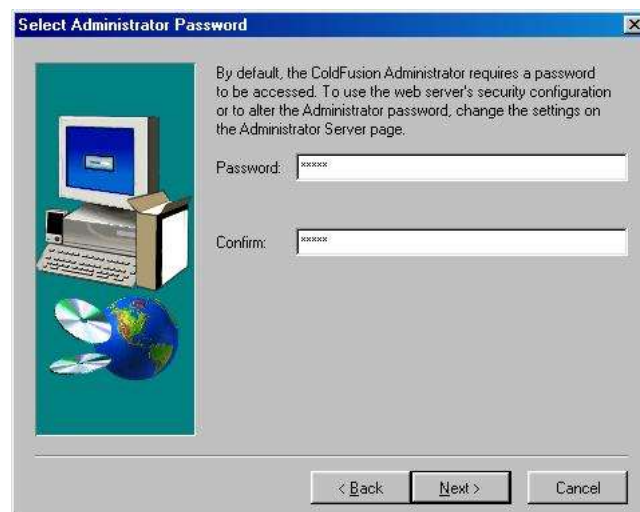
6) เลือกโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ถูกติดตั้งไว้ในเครื่อง



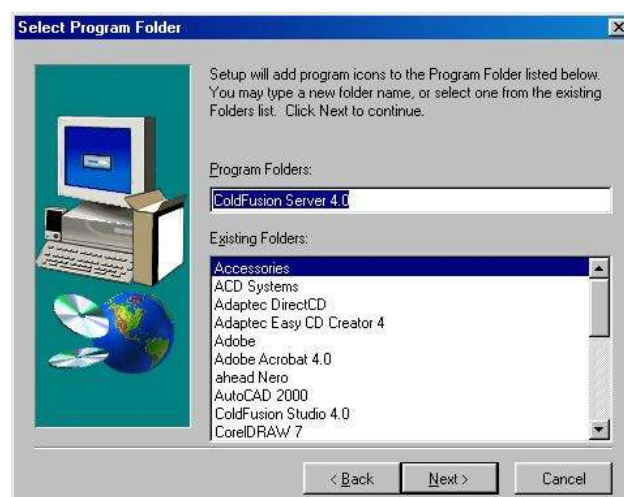
7) เลือกเว็บเซิร์ฟเวอร์ไคลเอนต์ โดยอาจใช้ค่าที่ตั้งไว้(default) ดังรูป



8) ตั้งรหัสผ่านของผู้บริหารระบบและกดปุ่ม Next เพื่อตั้งรหัสผ่านผู้ใช้งานโปรแกรม

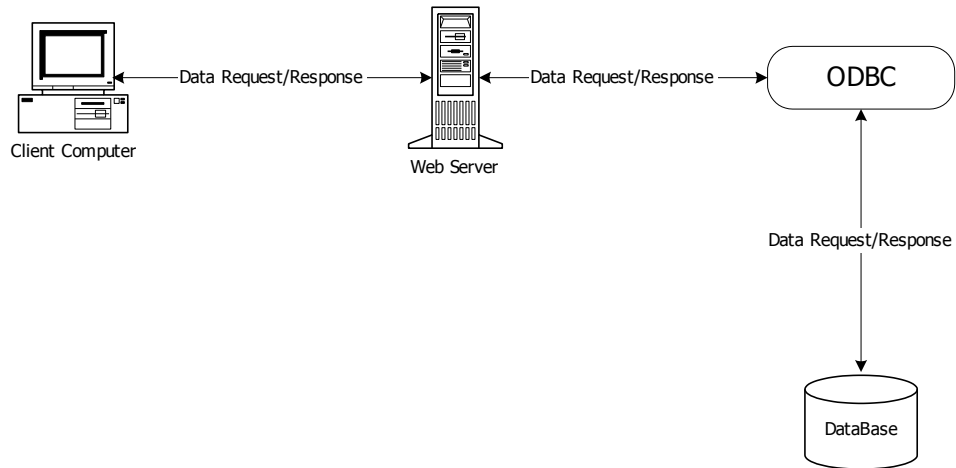


9) เลือกโปรแกรมโฟลเดอร์เพื่อเรียกใช้งานโปรแกรมโคลด์ฟิวชั่นเซิร์ฟเวอร์



ก.2 การติดต่อฐานข้อมูลผ่านโอดีบีซี

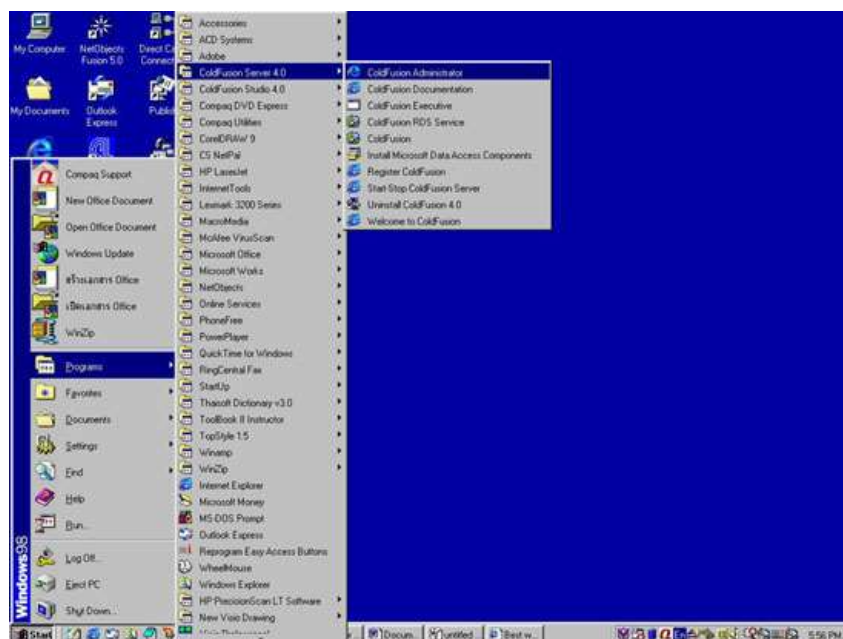
เมื่อติดตั้งโปรแกรมโค้ดพีวชันเซิร์ฟเวอร์เรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการติดต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งในที่นี้จะใช้ ODBC (Open DataBase Connectivity) เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อระหว่างฐานข้อมูลกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ ดังรูป



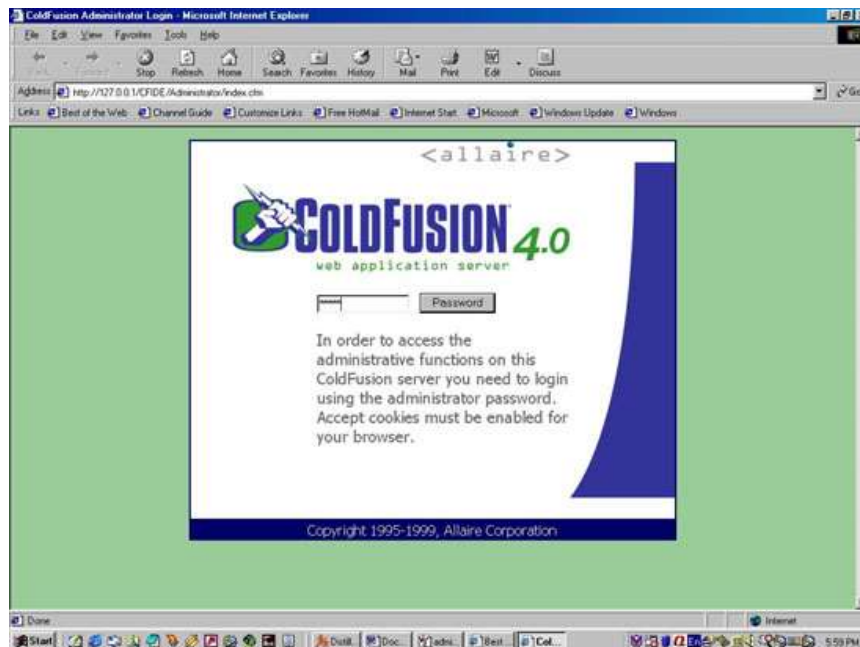
ขั้นตอนการติดต่อกับฐานข้อมูล

กระบวนการนี้จะทำบนเครื่องที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์

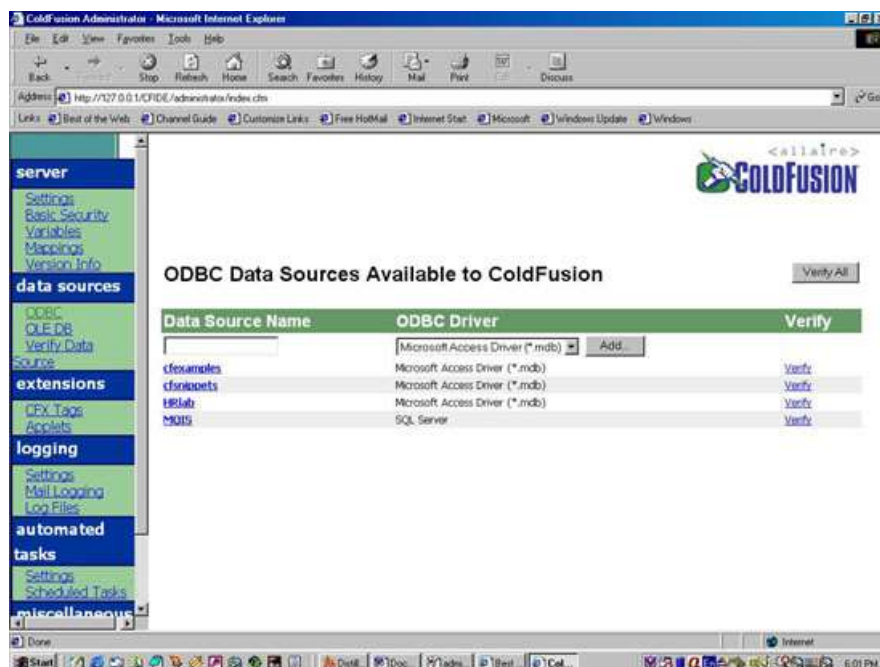
- 1) จากแถบงาน (Taskbar) เลือก Start -> Program -> ColdFusion Server 4.0 จากนั้นเลือก ColdFusion Administrator ดังรูปในหน้าถัดไป



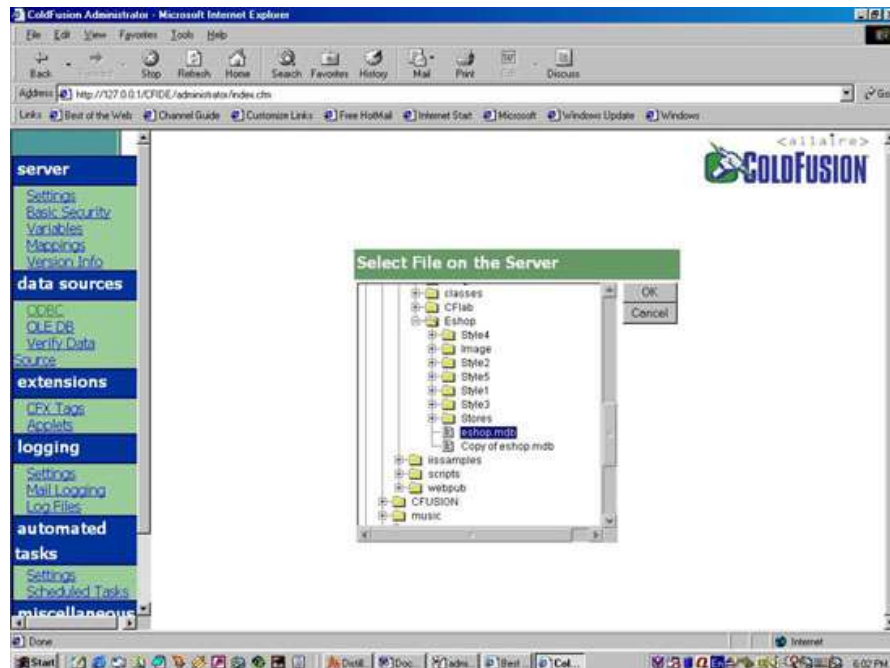
2) จะเข้าสู่หน้าจอล็อกอิน เพื่อให้ผู้บริหารระบบใส่รหัสผ่าน ที่ผู้บริหารตั้งไว้ในขั้นตอนการติดตั้งระบบ



3) เลือกคำสั่ง ODBC ในชุดคำสั่งของ Data Source

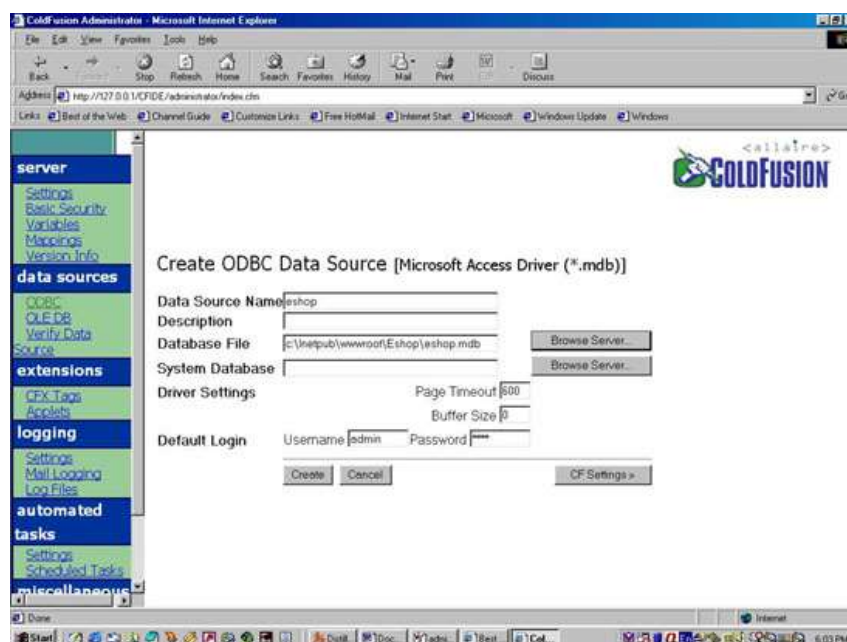


4) กดปุ่ม Add เพื่อเพิ่มฐานข้อมูลที่ต้องการติดต่อ จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป

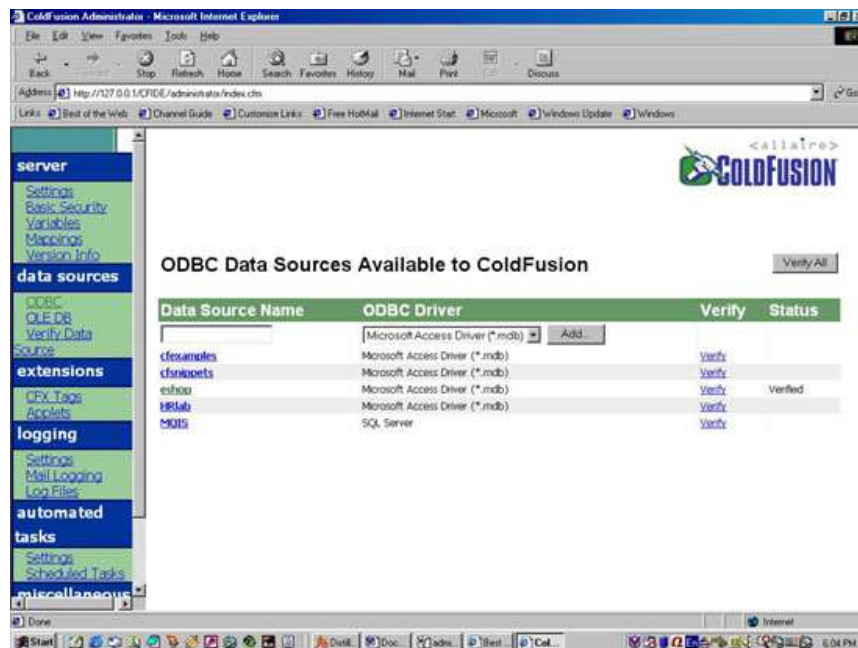


เลือกไดเรกทอรีที่มีฐานข้อมูลอยู่ในที่นี้ขอยกตัวอย่างระบบมีชื่อว่า “Eshop.mdb” ซึ่งถูกติดตั้งไว้ที่ c:\inetpub\wwwroot\Eshop\Eshop.mdb เมื่อพบฐานข้อมูลแล้ว กดปุ่ม OK

5) จากนั้นจะปรากฏหน้าจอสำหรับการสร้าง ODBC Data Source ของ Microsoft Access Driver ดังรูป



ถ้าฐานข้อมูลมีการตั้งค่าความปลอดภัยไว้ ผู้บริหารระบบจะต้องใส่ Username ในช่อง Default Login และใส่ Password ในช่อง Password เพื่อให้ระบบสามารถติดต่อกับฐานข้อมูลได้ เมื่อใส่ค่าทุกอย่างครบถ้วนตามภาพด้านบนแล้ว กดปุ่ม Create เพื่อทำการสร้างการติดต่อกับฐานข้อมูล แล้วจะปรากฏหน้าจอครึ่งรูปด้านล่าง ที่มีฐานข้อมูล Eshop ซึ่งได้รับการตรวจสอบแล้ว (Verified)



ก.3 การติดตั้งโปรแกรม Eshop

การติดตั้งโปรแกรม Eshop จะมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

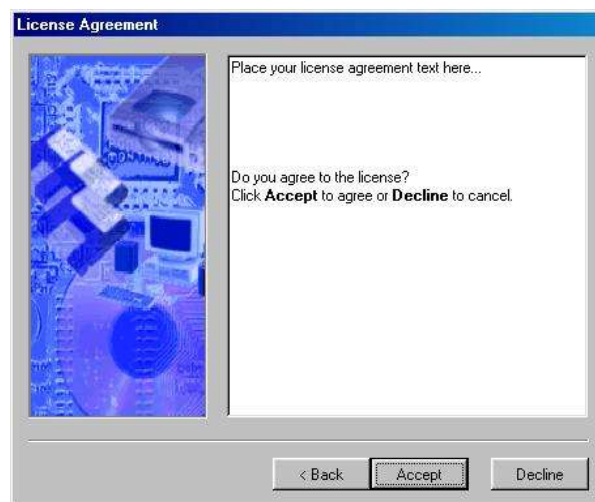
- 1) ใส่แผ่นซีดีรอมระบบที่มีโปรแกรม Eshop อยู่ จากนั้นกดปุ่ม Start จากแถบงาน แล้วเลือกคำสั่ง “Run” ดังรูป



กดปุ่ม Browse เพื่อหาโปรแกรม Setup.exe จากแผ่นซีดีรอม จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปในหน้าถัดไป

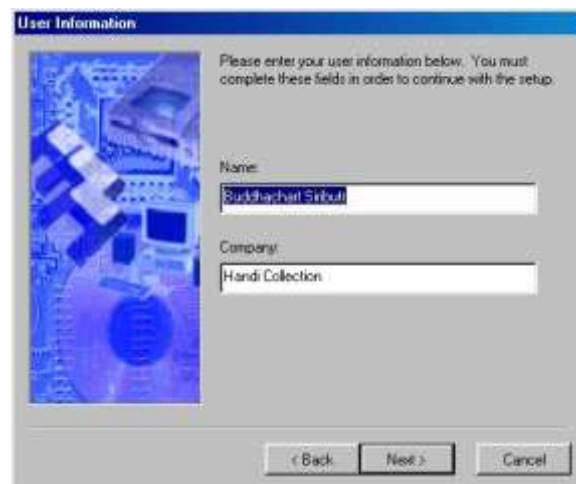


2) กดปุ่ม Next เพื่อ เข้าสู่หน้าจอถัดไป

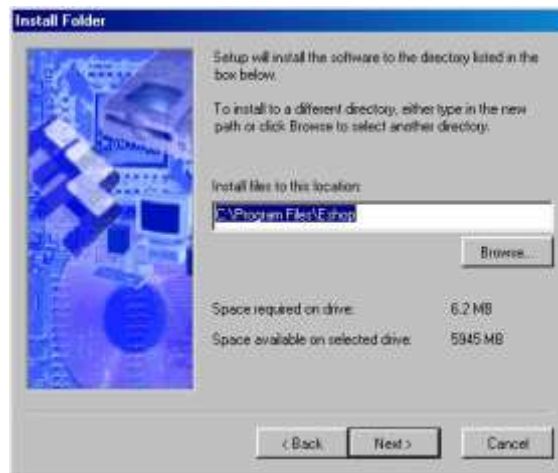


3) กดปุ่ม Accept เพื่อยอมรับข้อตกลง

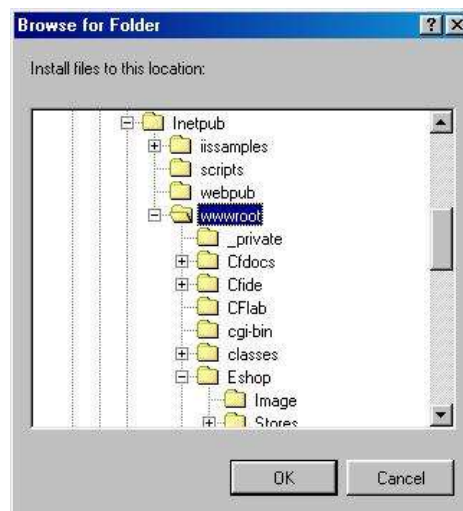
4) กรอกข้อมูลชื่อ และบริษัท และกดปุ่ม Next



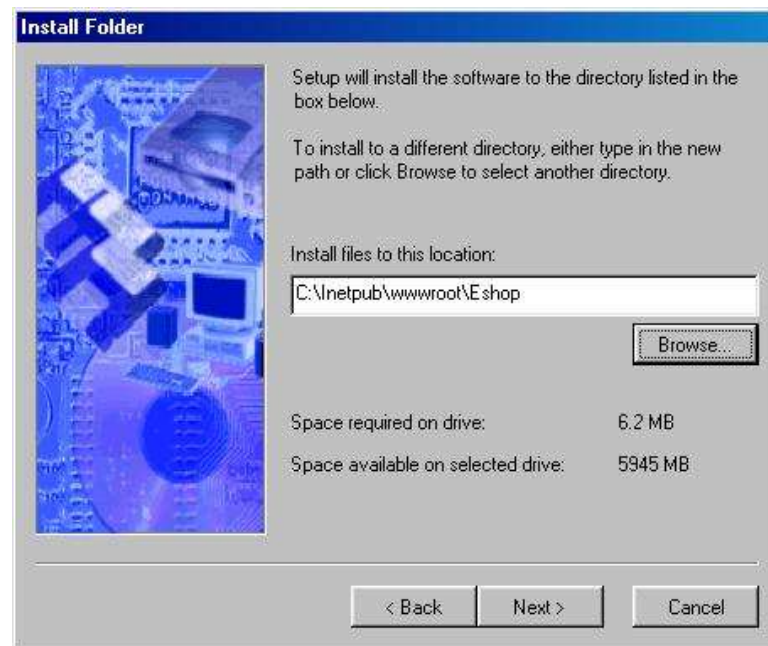
5) เลือกไดเรกทอรี หรือโฟลเดอร์ สำหรับเป็นพื้นที่เก็บโปรแกรม Eshop โดยกดปุ่ม Browse เพื่อ
กำหนด ไดเรกทอรีสำหรับเก็บโปรแกรม Eshop



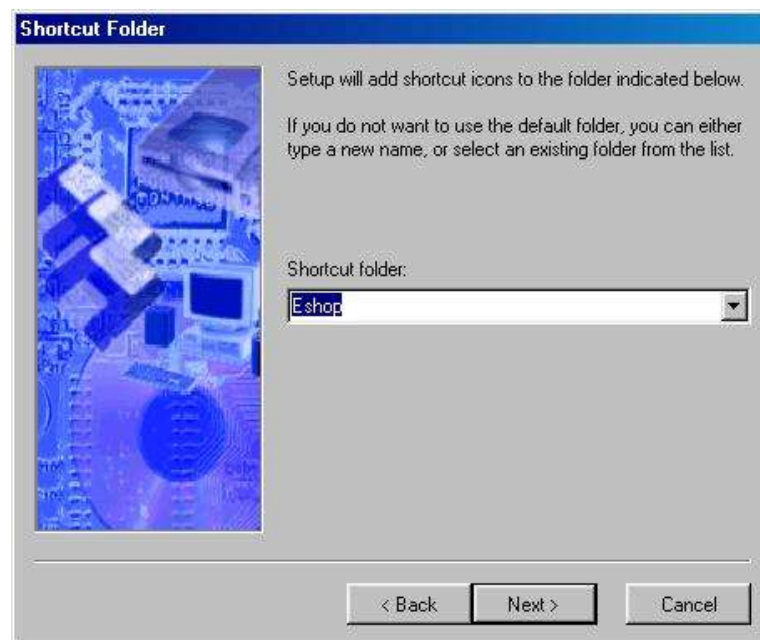
เลือก c:\inetpub\wwwroot\ สำหรับเป็นพื้นที่เก็บโปรแกรม Eshop



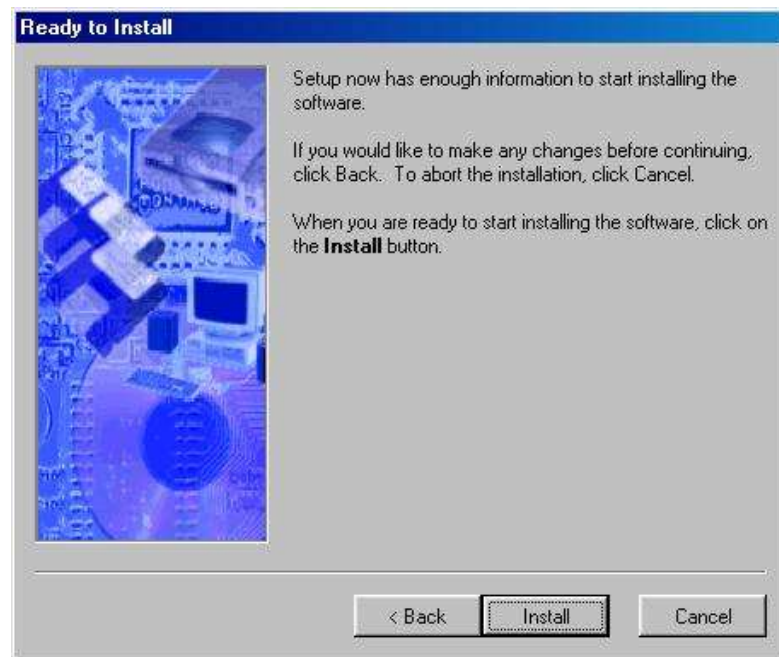
6) กดปุ่ม Next เพื่อไปยังหน้าจอถัดไป



เลือก Shortcut สำหรับระบบ



7) เมื่อเลือกไดเรกทอรี กดปุ่ม Install เพื่อทำการติดตั้งระบบ หรือ Cancel เพื่อยกเลิกการติดตั้ง



8) เมื่อติดตั้งระบบเสร็จแล้ว ทำการติดต่อกับฐานข้อมูลผ่าน โอดีบีซี ตามข้อ ก.2

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานโปรแกรม

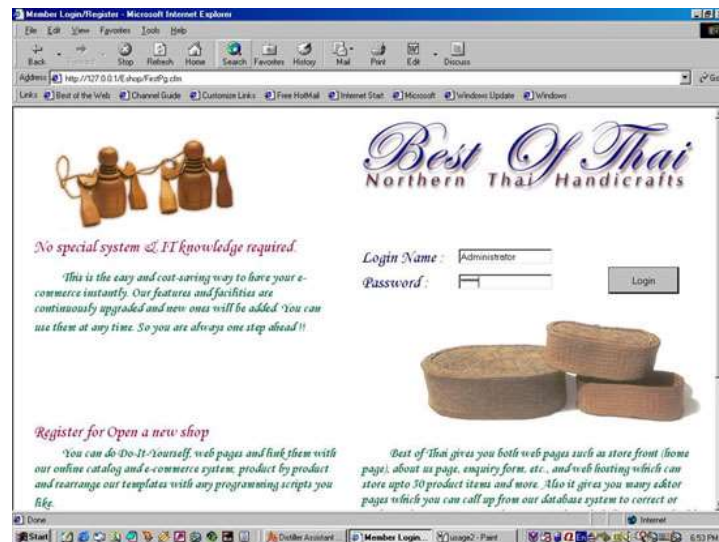
ข.1 การใช้งานในส่วนผู้บริหารระบบ

ในทุกส่วนของการใช้งานระบบ ผู้ใช้จะต้องพบหน้าจอในรูปด้านล่างนี้ เพื่อเข้าสู่การทำงานในส่วนอื่นๆ ต่อไป ในส่วนของผู้บริหารระบบจะมีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

- 1) เรียกโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Netscape หรือ Internet Explorer โดยพิมพ์ที่อยู่ของเว็บคือ <http://www.bestofthai.com> ในช่องแอดเดรส หรือถ้าระบบถูกติดตั้งในเครื่องโลคอล จะต้องพิมพ์ว่า <http://127.0.0.1/Eshop/index.cfm> เพื่อเข้าสู่หน้าจอแรก ดังรูป



- 2) ในส่วนของการบริหารระบบ ผู้บริหารระบบจะต้องเข้าสู่หน้าจอหลักสำหรับผู้บริหารระบบโดยการเลือกคำสั่ง “Store Member” เพื่อเข้าสู่หน้าจอถัดไปเพื่อทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบ



3) เมื่อเข้าสู่หน้าจอล็อกอิน ให้ใส่ล็อกอินเนมคือ administrator และใส่พาสเวิร์ดให้ถูกต้องตามที่ได้ตั้งไว้

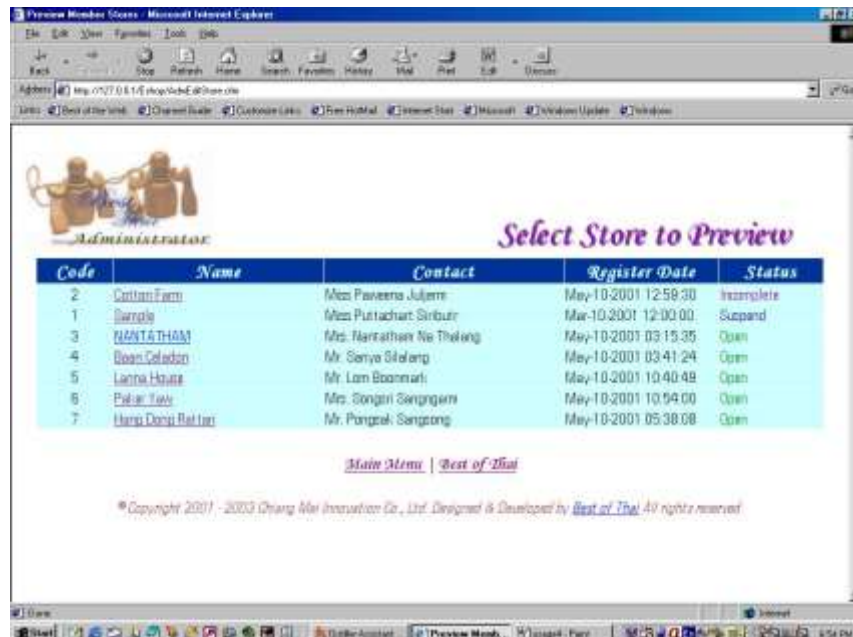
4) เมื่อเข้าสู่ระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าจอเมนูหลักสำหรับผู้บริหารระบบ ดังรูป



ในหน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอรายการหลักสำหรับผู้บริหารระบบ โดยที่ในแต่ละรายการจะมีการทำงานดังนี้

- Manage Store: เมนูสำหรับจัดการกับร้านค้าที่ลงทะเบียนไว้
- Add/Edit Categories: เพิ่มเติม หรือแก้ไขประเภทสินค้า(Category)
- Change Administrator Password: สำหรับเปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับผู้บริหารระบบ
- Change Administrator Details: สำหรับเปลี่ยนรายละเอียดของผู้บริหารระบบ
- Go to Best of Thai: กลับสู่หน้าจอรแรก

5) เลือกรายการ Manage Store เพื่อเข้าสู่หน้าจอผังรูป

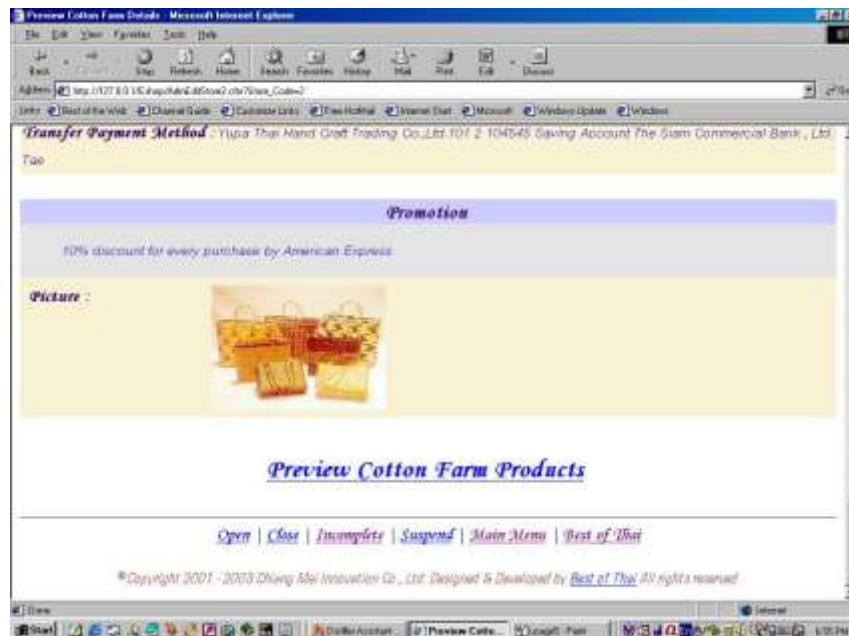


เลือกร้านค้าที่ต้องการจัดการ โดยเลือกจากชื่อร้าน ในส่วนช่อง Status จะแสดงสถานะของร้านค้านั้นๆ โดยที่

- Incomplete: หมายถึงร้านค้าที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ จึงยังไม่ทำการเปิดร้านค้าให้
- Suspend: หมายถึงร้านค้าที่ถูกปิดชั่วคราว แต่ยังไม่มีการลบออกจากรฐานข้อมูล
- Open: หมายถึงร้านค้าที่ได้รับการอนุญาตให้เปิดร้านได้ และร้านที่มีสถานะ Open เท่านั้นที่จะสามารถมีชื่อร้านบนเว็บไซต์ ร้านค้าที่มีสถานะ Open เท่านั้นที่นับได้ว่าเป็นร้านเปิดบนเว็บไซต์
- Not Open: หมายถึงร้านค้าที่มาลงทะเบียนไว้ แต่ยังไม่ได้รับการพิจารณาจากผู้บริหารระบบ

6) เมื่อเลือกชื่อร้านแล้วจะปรากฏหน้าจอ ดังแสดงไว้ในหน้าถัดไป ซึ่งในหน้าจอนี้จะเป็นการแสดงรายละเอียดทั้งหมดของร้านค้า และผู้บริหารระบบสามารถที่จะจัดการกับร้านค้าเหล่านี้ได้โดยเลือกคำสั่งต่างๆ ดังนี้

- Open: อนุญาตเปิดร้านให้แก่ร้านค้านั้นบนเว็บไซต์
- Close: ทำการปิดร้านค้าอย่างถาวร โดยร้านค้าจะถูกลบออกจากรฐานข้อมูล
- Incomplete: เลือกเพื่อกำหนดสถานะไม่สมบูรณ์ให้แก่ร้านค้าที่ลงทะเบียนขอเปิดร้านไว้ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการร้านค้านั้นใส่ข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือไม่ถูกต้อง
- Suspend: กำหนดสถานะให้ร้านค้าถูกปิดชั่วคราว แต่ยังไม่มีการลบออกจากรฐานข้อมูล



เมื่อกดที่ Preview (ชื่อร้าน) Products จะเข้าสู่หน้าจอการแสดงผลรายการสินค้าของร้านค้านี้ ดังรูป

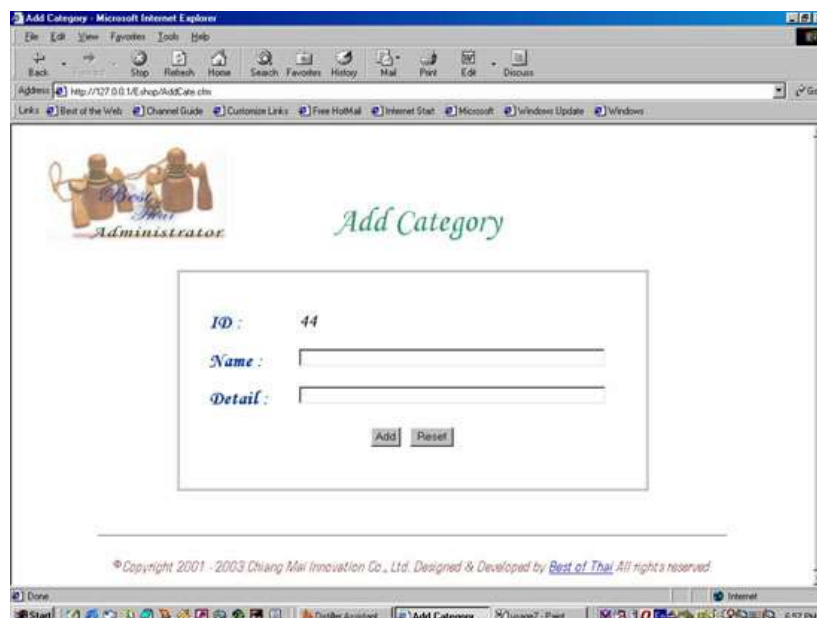


เมื่อต้องการพิจารณาสินค้ารายการใด เลือกชื่อสินค้านั้น หรือถ้าต้องการให้แสดงภาพสินค้าใดให้กดเลือกจากชื่อภาพของสินค้านั้นๆ

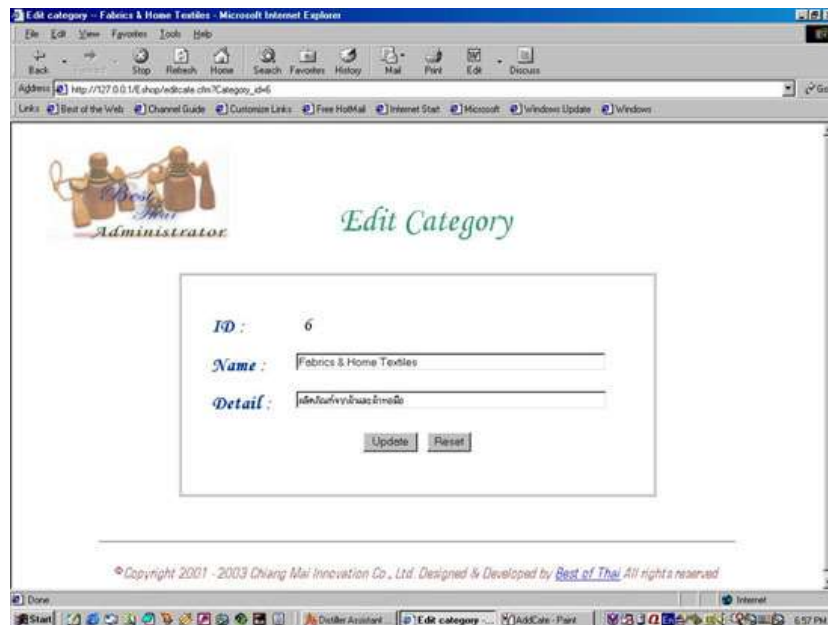
7) เมื่อเลือกรายการ Add/Edit Categories จากหน้ารายการหลัก จะเข้าสู่หน้าจอ ดังรูป



เลือก Edit เพื่อทำการแก้ไขรายละเอียดของประเภทสินค้านั้นๆ หรือถ้าต้องการเพิ่มประเภทสินค้า ให้เลือกคำสั่ง “Add Category” ในส่วนด้านล่างของจอภาพ เพื่อเข้าสู่หน้าการเพิ่มประเภทสินค้า



เมื่อกรอกรายละเอียดครบถ้วนแล้ว กดปุ่ม Add เพื่อเพิ่มประเภทสินค้าลงในฐานข้อมูล



ในทำนองเดียวกันกับหน้าจอแก้ไข เมื่อใส่รายละเอียดครบถ้วนแล้วกดปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขรายละเอียดประเภทสินค้าลงในฐานข้อมูล

8) เมื่อเลือกการ Change Administrator Password จะเข้าสู่หน้าจอ ดังภาพ เพื่อให้ผู้บริหารระบบสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ เพื่อความปลอดภัยของระบบ



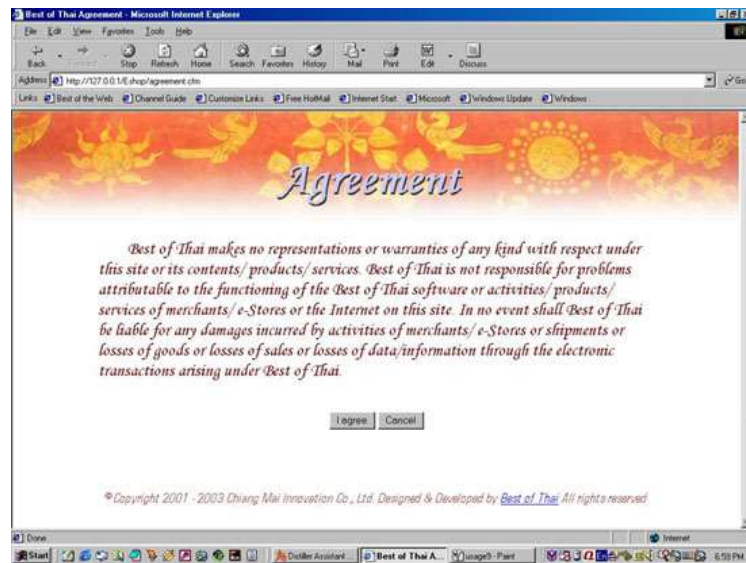
การเปลี่ยนรหัสผ่านนั้นผู้บริหารระบบจะต้องทำการใส่รหัสผ่านเดิมก่อน แล้วใส่รหัสผ่านใหม่ จากนั้นทำการยืนยันรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง เพื่อให้ระบบตรวจสอบการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้บริหารระบบก่อนที่จะทำการเปลี่ยนให้

9) เลือกการ Change Administrator Detail เพื่อเข้าสู่หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดของผู้บริหารระบบ เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้วกดปุ่ม Submit เพื่อแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล

ข.2 การใช้งานในส่วนของร้านค้า

การทำงานในส่วนของร้านค้า จะมีทั้งส่วนการลงทะเบียนสำหรับร้านใหม่ และส่วนแก้ไขข้อมูลของร้านค้าที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้ว ซึ่งขั้นตอนการทำงานจะเป็นดังนี้

- 1) ร้านค้าสามารถทำการลงทะเบียนเพื่อขอเปิดร้านใหม่ โดยการเลือก “Open your Store on Best of Thai” จากหน้าจอแรกของเว็บไซต์ ซึ่งจะพบหน้าจอแสดงข้อตกลงระหว่างเว็บไซต์กับร้านค้า เมื่อร้านค้าอ่านเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และยอมรับตามข้อความนั้นกดปุ่ม “I agree” เพื่อเข้าสู่หน้าจอสำหรับการลงทะเบียนต่อไป ส่วนร้านค้าที่ไม่ยอมรับข้อตกลงกดปุ่ม Cancel เพื่อกลับหน้าจอแรก



2) เมื่อกดปุ่ม I agree แล้ว จะเข้าสู่หน้าจอลงทะเบียน ดังรูป

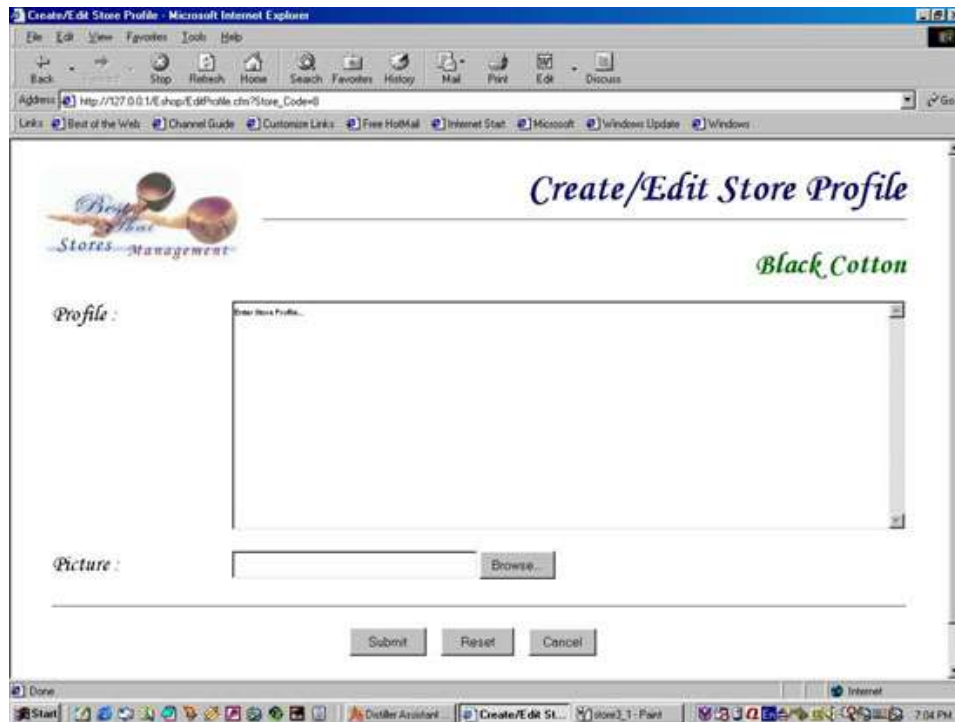
ร้านค้าควรใส่รายละเอียดให้ครบถ้วนและถูกต้อง เพื่อให้ผู้บริหารระบบสามารถตรวจสอบและทำการอนุญาตให้เปิดร้านได้อย่างรวดเร็ว เมื่อร้านค้าใส่ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Submit เพื่อขอเปิดร้าน ข้อมูลร้านค้าจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูล แต่จะยังไม่รับการอนุญาตให้เปิดจนกว่าผู้บริหารระบบจะพิจารณาและอนุญาตให้เปิดร้านได้



4) เมื่อกดปุ่ม Submit แล้วจะเข้าสู่หน้าจอ Store Management เพื่อให้ร้านค้าสร้างหรือแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของร้านค้า ได้แก่

- Create/Edit Store profile: สร้างหรือแก้ไขรายละเอียดโดยย่อของร้าน
- Create/Edit Store Promotion: สร้างหรือแก้ไขรายการส่งเสริมการขาย เช่น การลดราคาสินค้า
- Add/Edit Products: เพิ่มหรือแก้ไขรายการสินค้า รายละเอียดสินค้า
- Add/Edit Order Information: สร้างหรือแก้ไขรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า การขนส่ง รวมทั้งการชำระเงิน
- Create/Edit Disclaimer: สร้างหรือแก้ไขข้อความที่ร้านค้าจะไม่รับผิดชอบ
- Edit your Store: แก้ไขรายละเอียดร้านค้า
- Change Password: เปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับการเข้าสู่ระบบของร้านค้า เพื่อความปลอดภัยของระบบ

5) หน้าจอการสร้างหรือแก้ไขรายละเอียดโดยย่อของร้านค้า จะเป็นดังรูป โดยที่ร้านค้าจะต้องกรอกข้อความในช่อง Profile แล้วเลือกรูปที่จะใช้สำหรับหน้าจอนี้ เมื่อใส่รายละเอียดครบถ้วนกดปุ่ม Submit เพื่อทำการสร้างหรือแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล



ส่วนหน้าจอสร้างหรือแก้ไขรายการส่งเสริมการขาย (Store Promotion) และข้อความแสดงสิ่งที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบ (Store Disclaimer) จะมีหน้าจอและการทำงานที่คล้ายคลึงกับหน้าจอนี้

6) สำหรับการเพิ่มหรือแก้ไขรายการสินค้าจะมีหน้าจอดังรูปในหน้าถัดไป จะเป็นหน้าจอสำหรับให้ร้านค้ากรอกรายการสินค้า และรายละเอียดสินค้า เมื่อใส่รายละเอียดครบถ้วนกดปุ่ม Add Product เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่

Add Products

Black Cotton

Product : * [Edit Products from Products List](#)

Category :

Detail :

Price : USD * THB

*** Thai Baht is mainly reference ***

Dimension

Wide : inches Long : inches Height : inches

Weight : Kilograms

Unit/Pack :

Picture :

© Copyright 2001 - 2003 Chiang Mai Innovation Co., Ltd. Designed & Developed by Best of Thai All rights reserved

สำหรับสินค้าที่มีอยู่ในฐานข้อมูลอยู่แล้ว และต้องการดูรายการสินค้าที่มีอยู่แล้ว รายละเอียดสินค้าเดิม หรือต้องการแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของรายการสินค้า รวมทั้งต้องการทราบว่าสินค้าใดบ้างที่เคยกรอกข้อมูลไปแล้ว สามารถกด Edit Product from Products List เพื่อเข้าสู่หน้าจอ ดังรูป

Products list of Sample

Product	Category	Price (THB)	Price (USD)	Product Image	Delete?
Mong Bag	Bags	750.00	\$13.00	bag2.jpg	Delete
Ab6 Khao	Bamboo basketry and Rattan	75.00	\$1.85	ab62.jpg	Delete

[Select Product to Edit](#)

[Add Product](#)

[Edit Other Information](#)

© Copyright 2001 - 2003 Chiang Mai Innovation Co., Ltd. Designed & Developed by Best of Thai All rights reserved

ในหน้าจอนี้จะแสดงรายการสินค้าทั้งหมดในร้าน ถ้าร้านค้าต้องการแก้ไขรายละเอียดสินค้าให้กดที่ชื่อสินค้าเพื่อทำการแก้ไข หรือกดปุ่ม Delete เพื่อลบสินค้านั้นออกจากฐานข้อมูล ถ้าต้องการเพิ่มสินค้าให้คลิกคำสั่ง Add Product เพื่อเพิ่มรายการสินค้า

7) หน้าจอในรูปด้านล่างจะเป็นการสร้างหรือแก้ไขรายละเอียดการส่งสินค้าของร้านค้า ซึ่งทางร้านค้าจะต้องกรอกข้อมูลต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับลูกค้าใช้ประกอบในการสั่งซื้อสินค้า

Order Information - Microsoft Internet Explorer

Address: http://127.0.0.1/E/shop/E/dtOrderInfo.cfm?Store_Code=1

Links: [Best of the Web](#) [Channel Guide](#) [Customize Links](#) [Free HotMail](#) [Internet Start](#) [Microsoft](#) [Windows Update](#) [Windows](#)

Best of Thai Stores Management **Create/Edit Order Information**
Sample

Ordering Process :

Delivery Policy :

Sales Policy :

Return Policy :

Satisfaction Guarantee :

Payment Method :

- **Credit Cards**

☐ Amex ☐ Master Card ☐ Visa ☐ JCB ☐ Others

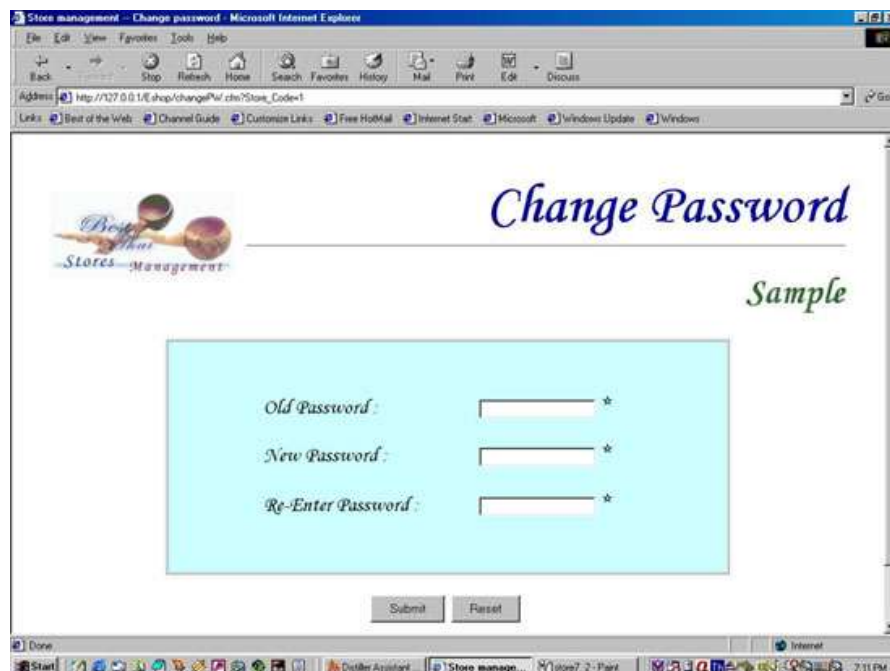
Other Cards :
- **Payment Transfer**

© Copyright 2001 - 2003 Chiang Mai Innovation Co., Ltd. Designed & Developed by [Best of Thai](#) All rights reserved

Done: Internet

Start: 2:11 PM

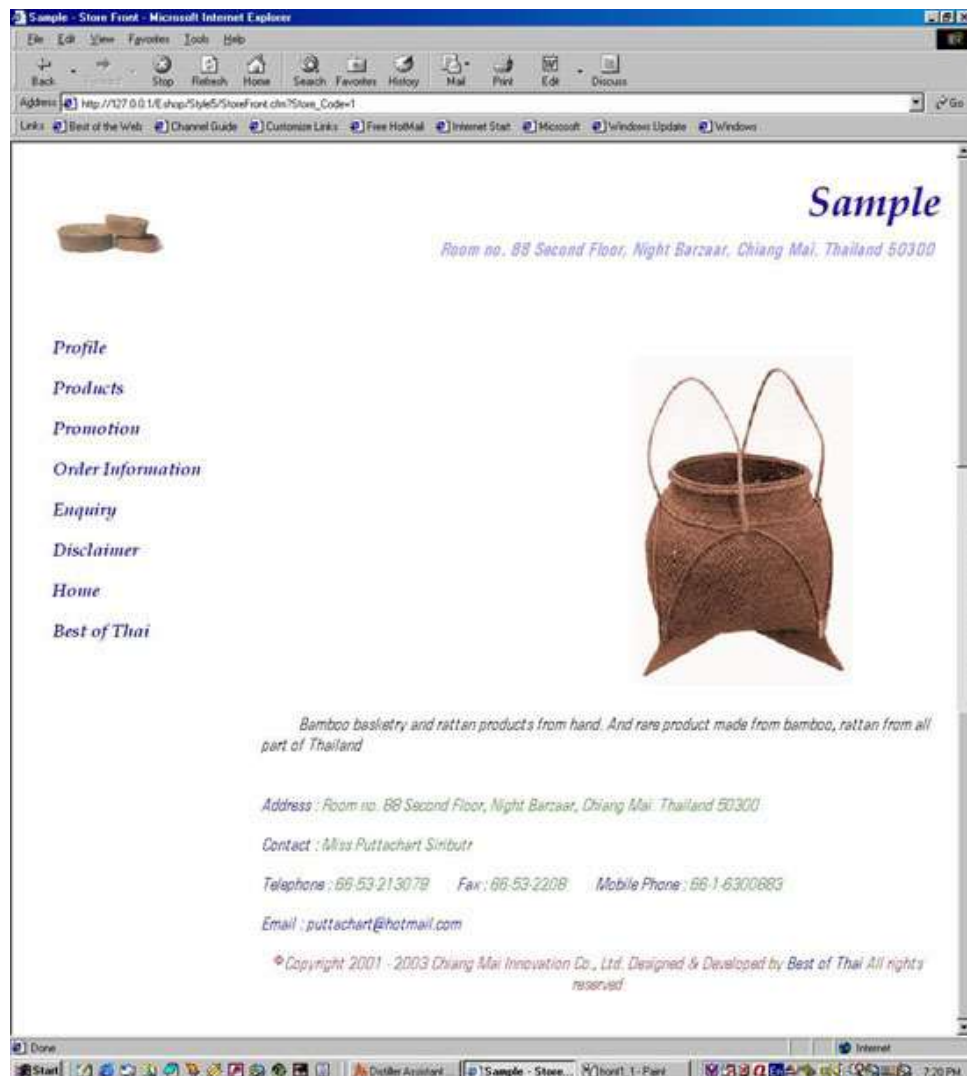
8) เมื่อต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน ร้านค้าจะต้องเลือกรายการ “Change Password” จากหน้าจอ Store Management แล้วจะเข้าสู่หน้าจอ ดังรูป



ร้านค้าจะต้องใส่รหัสผ่านเดิม รหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสใหม่: เพื่อให้ระบบทำการตรวจสอบความถูกต้อง ของรหัสผ่านใหม่ รหัสผ่านเก่าก่อนทำการแก้ไขในฐานข้อมูล

ข.3 การใช้งานในส่วนของลูกค้า

การทำงานในส่วนของลูกค้าจะเป็นการเลือกซื้อสินค้า หรือสอบถามข้อมูลต่างๆ ของร้านค้า โดยที่การทำงานจะต้องเริ่มจากหน้าแรกเช่นเดียวกับการทำงานในส่วนอื่นๆ แต่สำหรับการทำงานในส่วนของลูกค้า นั้น ลูกค้าสามารถเลือกร้านค้าที่ต้องการเข้าชมได้ตามประเภทสินค้าของร้านค้า หรือถ้าลูกค้าต้องการค้นหาสิ่งที่ต้องการก็สามารถใช้ระบบ Search Engine ของเว็บไซต์ได้



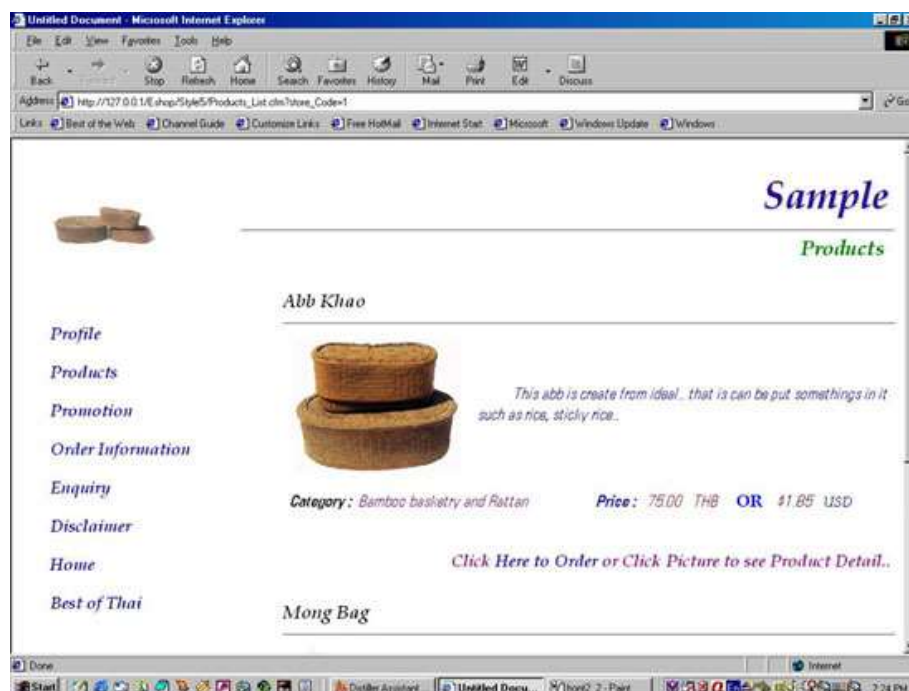
จากรูปด้านบนจะแสดงรายละเอียดโดยทั่วๆ ไปของร้านค้า หรือเป็นหน้าจอหน้าร้านนั่นเอง ซึ่งลูกค้าสามารถเข้าสู่หน้าจอส่วนอื่นๆ ของร้านค้านี้ได้ โดยการเลือกจากรายการ ดังนี้

- Profile: เพื่อดูรายละเอียดโดยย่อของร้านค้า
- Promotion: ดูรายการส่งเสริมการขายของร้านค้า
- Order Information: ดูรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าที่ร้านค้ากำหนดขึ้น
- Disclaimer: อ่านสิ่งที่ร้านค้าไม่รับผิดชอบในกรณีต่างๆ
- Products: ดูรายการสินค้าที่มีจำหน่ายในร้านค้า
- Enquiry: หน้าจอสำหรับให้ลูกค้าสอบถามข้อสงสัยไปยังร้านค้านั้น

หน้าจอจ้งรูป เป็นหน้าจอสำหรับให้ลูกค้ากรอกรายละเอียด และขอสงสัยไปยังร้านค้านั้นๆ เพื่อให้ร้านค้า ดำเนินการตอบลูกค้าต่อไป

Microsoft Internet Explorer window showing an 'Enquiry' form. The form includes fields for Name, Surname, Address, Email, and a large text area for a question. There are 'Submit' and 'Reset' buttons at the bottom. The left sidebar contains links: Profile, Products, Promotion, Order Information, Enquiry, Disclaimer, Home, and Best of Thai. The top right says 'Sample Enquiry'.

- 1) การตั้งซื้อสินค้า ลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าจากร้านค้านั้นโดยการเลือกคำสั่ง “Products” เพื่อเข้าสู่หน้าจอ ดังรูป



จากจอภาพที่ผ่านมา ลูกค้าสามารถสั่งซื้อได้ทันทีจากหน้านี้ หรือเลือกรูปภาพของสินค้าเพื่อดูรายละเอียดต่างๆ ของสินค้าก่อนทำการสั่งซื้อ

2) เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าเป็นครั้งแรกของการเข้าเว็บไซต์ จะเข้าสู่หน้าจอล็อกอินเพื่อตรวจสอบข้อมูลของลูกค้า ลูกค้าที่เคยลงทะเบียนแล้วสามารถใส่ข้อมูลสำหรับเข้าสู่หน้าจอรายการสั่งซื้อ โดยประกอบด้วยข้อมูลล็อกอิน และพาสเวิร์ดได้ทันที เพื่อให้ระบบตรวจสอบ และนำข้อมูลที่ลูกค้าเคยกรอกไว้ตอนลงทะเบียนมาใช้ โดยที่ลูกค้าจะไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนใหม่ทุกครั้ง



สำหรับลูกค้าที่ไม่เคยลงทะเบียนมาก่อน จะต้องทำการลงทะเบียนก่อน โดยการเลือกคำสั่ง “Register for new Customer” เพื่อเข้าสู่หน้าจอรายการลงทะเบียนของลูกค้าใหม่ ดังรูปในหน้าถัดไป

ในขั้นตอนการลงทะเบียนของลูกค้านั้น จะเป็นการจัดเก็บข้อมูลลูกค้าเพื่อให้ระบบมีข้อมูลลูกค้าไว้ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการสั่งซื้อ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าว ลูกค้าจะต้องใส่รายละเอียดให้ครบถ้วน และถูกต้อง เพื่อเป็นประโยชน์แก่ตัวลูกค้าเอง รวมทั้งลูกค้าจะต้องเลือกล็อกอินเนมและพาสเวิร์ดสำหรับการใช้ในการเข้าสู่ระบบต่อไป

http://127.0.0.1/Eshop/Cust_Reg.cfm?product_name=Abb Khao&Store_Code=1 - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Edit Discuss

Address http://127.0.0.1/Eshop/Cust_Reg.cfm?product_name=Abb Khao&Store_Code=1 Go

Links Best of the Web Channel Guide Custom Links Free HotMail Internet Start Microsoft Windows Update Windows

Best of Thai
Northern Thai Handicraft

Customer Register

Name : * Surname : *

Address : *

Email : * Phone : *

Login name : *

Password : * Re-Enter Password : *

© Copyright 2001 - 2003 Chiang Mai Innovation Co., Ltd. Designed & Developed by Best of Thai All rights reserved

- 3) เมื่อลูกค้าลงทะเบียนและทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอสถานะการสั่งซื้อ ดังรูป

Shopping Page - Order Status - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Stop Refresh Home Search Favorites History Mail Print Edit Discuss

Address http://127.0.0.1/Eshop/OrderStatus.cfm?Product_Name=Abb Khao&Store_Code=1&Cust_ID=1&Order_ID=15 Go

Links Best of the Web Channel Guide Custom Links Free HotMail Internet Start Microsoft Windows Update Windows

Best of Thai
Northern Thai Handicraft

Shopping Status

Product	Store	Prices (THB)	Price (USD)	Quantity	Total (THB)	Total (USD)	Update
Abb Khao	Sample	75.00	\$1.85	1	75.00	\$1.85	Delete

Total : 1.85 USD OR 75.00 THB

Press update button to update product(s) quantity

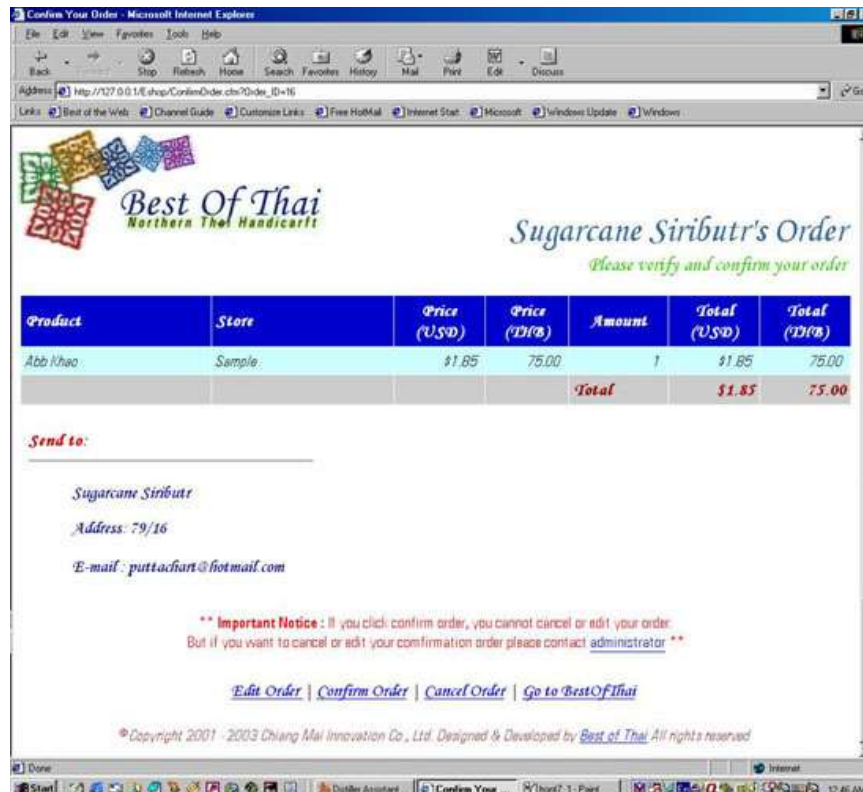
[Order](#) | [Shopping this Store](#) | [Shopping Best of Thai](#)

© Copyright 2001 - 2003 Chiang Mai Innovation Co., Ltd. Designed & Developed by Best of Thai All rights reserved

หน้าจอแสดงสถานะการสั่งซื้อจะแสดงรายละเอียดของการสั่งซื้อของลูกค้า โดยที่ลูกค้าสามารถแก้ไขจำนวนสินค้าได้ และกดปุ่ม Update เพื่อแก้ไขจำนวนสินค้า ถ้าลูกค้ายังมีความต้องการซื้อ

สินค้าอื่นต่อ สามารถเลือกซื้อได้จากร้านเดิม (Shopping this Store) หรือเลือกซื้อสินค้าจากร้านอื่น (Shopping Best of Thai) หรือถ้าลูกค้าไม่ต้องการซื้อสินค้าเพิ่มสามารถเลือกคำสั่ง “Order” เพื่อทำการสั่งซื้อสินค้า

- 4) เมื่อเลือกคำสั่ง “Order” จะเข้าสู่หน้าจอการแสดงรายการสินค้าที่สั่งซื้อ ดังรูป
- 5)



หน้าจอนี้ประกอบด้วยรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถตรวจสอบความถูกต้องก่อนยืนยันการสั่งซื้อ ถ้าลูกค้าต้องการแก้ไขรายการสั่งซื้อสามารถเลือกคำสั่ง “Edit Order” หรือเลือก “Comfirm Order” เพื่อยืนยันการสั่งซื้อ สำหรับลูกค้าที่ต้องการยกเลิกการสั่งซื้อก็สามารถเลือก “Cancel Order” ได้

ภาคผนวก ก

โคลด์ฟิวชัน

โคลด์ฟิวชันเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันประสิทธิภาพสูง ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ โคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์ และโคลด์ฟิวชันสตูดิโอ โคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์คือ โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถจัดการและบริหารระบบผ่านเบราว์เซอร์ได้ ส่วนโคลด์ฟิวชันสตูดิโอคือเครื่องมือพัฒนาแอปพลิเคชันที่สมบูรณ์ มีเครื่องมือช่วยสำหรับการสร้างแอปพลิเคชันมากมาย

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันโดยโคลด์ฟิวชันจะช่วยให้การสร้างอินเทอร์เน็ตแรกทีฟเว็บไซค์สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้นมาก เนื่องจากโปรแกรมโคลด์ฟิวชันจะสนับสนุนให้เบราว์เซอร์เซิร์ฟเวอร์ และเทคโนโลยีฐานข้อมูลทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยโคลด์ฟิวชันจะต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

- ColdFusion Server : เมื่อโคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์ได้รับคำขอจากเว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อที่จะประมวลผลโคลด์ฟิวชันแอปพลิเคชันเพจ โคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์จะทำงานเหมือนบริการภายใต้วินโดวส์เอ็นที
- ColdFusion Administrator: เป็นผู้จัดการ และปรับแต่งค่าต่างๆ ของโคลด์ฟิวชันเซิร์ฟเวอร์
- ColdFusion Studio: คือเครื่องมือสำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน โคลด์ฟิวชันสตูดิโอมีเครื่องมือพัฒนาแบบวิซวล โดยสามารถเรียกดูไดนามิกเพจได้จากเบราว์เซอร์บนเครื่องตนเองได้ รวมทั้งเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการสร้างแอปพลิเคชัน
- ColdFusion application pages: เป็นส่วนการทำงานของโคลด์ฟิวชันแอปพลิเคชัน ซึ่งประกอบด้วยส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) และฟอร์มสำหรับนำข้อมูลเข้า และส่วนสำหรับแสดงผลข้อมูล โคลด์ฟิวชันแอปพลิเคชันเพจประกอบด้วย ColdFusion tags, CFScript, JavaScript หรือ HTML Pages นามสกุลโดยทั่วไปคือ CFM (.cfm)
- Data Source: โคลด์ฟิวชันสามารถใช้ข้อมูลได้ทั้งผ่านโอดีบีซี หรือ OLEDB, Native Database Driver ที่สนับสนุน Lightweight Directory Access Protocol(LDAP), Mail Server ที่สนับสนุน Post Office Protocol(POP) และอื่นๆ

- ColdFusion Extension: โค้ดพีวชันจะยอมให้มีการใช้งาน XML Framework เพื่อเพิ่มส่วนประกอบและส่วนติดต่อกับระบบขององค์กรที่ใช้ COM, CORBA, C/C++, VBScript, JavaScript, ActiveX หรือ CFML

ค.1 โค้ดพีวชันเซิร์ฟเวอร์

เนื่องจากว่า CFML(ColdFusion Markup Language) เป็นภาษาที่จะต้องมีการประมวลผลที่เซิร์ฟเวอร์ และเว็บเซิร์ฟเวอร์รู้จักเพียงวิธีการส่งผ่านเพจไปเบราว์เซอร์เท่านั้น ดังนั้นการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วยโค้ดพีวชันจึงจำเป็นต้องทำการติดตั้งโค้ดพีวชันเซิร์ฟเวอร์บนเว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อสนับสนุนการทำงานของแอปพลิเคชันที่พัฒนาโดยโค้ดพีวชัน

การทำงานของโค้ดพีวชันเซิร์ฟเวอร์

เมื่อโค้ดพีวชันเซิร์ฟเวอร์ถูกติดตั้งบนเว็บเซิร์ฟเวอร์แล้ว และมีการเรียกหน้าเว็บที่นามสกุลเป็น CFM จากเครื่องไคลเอนต์ จะเกิดการทำงาน ดังนี้

- 1) เว็บเซิร์ฟเวอร์จะส่งผ่านไฟล์ไปยังโค้ดพีวชันเซิร์ฟเวอร์
- 2) โค้ดพีวชันเซิร์ฟเวอร์จะสแกนหน้าเว็บ และประมวลผล CFML ทุกๆ แท็ก
- 3) โค้ดพีวชันเซิร์ฟเวอร์จะส่งเพียง HTML และ Client-Side Technologies ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์และเบราว์เซอร์

ค.2 โค้ดพีวชันสตูดิโอ

โค้ดพีวชันสตูดิโอเป็น Integrated development environment(IDE) ที่ประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่หลากหลาย เพื่อสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถทำได้ง่าย และมีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือที่ยืดหยุ่นสำหรับการสร้าง ทดสอบ และแปรเป็นไดนามิกเว็บ นอกจากนี้โค้ดพีวชันสตูดิโอยังสามารถใช้ Editor ที่สนับสนุน HTML, DHTML, XML, VTML, HDML, SMIL และภาษาสคริปต์อีกมากมาย

ภาคผนวก ง

คำถามที่ใช้สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

คำถามที่ผู้ศึกษาใช้ในการสัมภาษณ์ร้านค้ากลุ่มตัวอย่าง โดยในการสัมภาษณ์ผู้ศึกษาได้ใช้คำถามเหล่านี้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในทำนองเดียวกันกับทุกๆ ร้านค้า ซึ่งคำถามที่ใช้มีดังต่อไปนี้

1. คุณรู้จักอินเทอร์เน็ตหรือไม่ แล้วเคยใช้งานอินเทอร์เน็ตในรูปแบบไหน อย่างไรบ้าง
2. คุณรู้จักพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรืออีคอมเมิร์ซ หรือไม่
3. คุณมีร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตหรือไม่ ถ้าไม่มีคุณอยากมีร้านค้าบนอินเทอร์เน็ตหรือไม่

(สำหรับร้านค้าที่มีร้านบนอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว)

4. พบปัญหาอะไรบ้างที่เกิดจากการทำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ต
5. มีขั้นตอนใดบ้างของการค้าขาย ที่ร้านค้ากระทำผ่านอินเทอร์เน็ต
6. มีข้อเสนอแนะอะไรบ้างเกี่ยวกับการทำการค้าบนอินเทอร์เน็ต
7. คิดว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีส่วนช่วยเพิ่มโอกาสในการดำเนินธุรกิจหรือไม่ อย่างไร
8. ถ้ามีโอกาสเปิดหน้าร้านบนอินเทอร์เน็ตอีก ต้องการเปิดร้านเพิ่มหรือไม่ เพราะเหตุใด

(สำหรับร้านค้าที่ไม่มีร้านบนอินเทอร์เน็ต)

9. คุณมีความคิดจะเปิดร้านบนอินเทอร์เน็ตหรือไม่ เพราะเหตุใด
10. คิดว่าการมีหน้าร้านบนอินเทอร์เน็ตจะช่วยเพิ่มโอกาสในการดำเนินธุรกิจหรือไม่ เพราะเหตุใด
11. ต้องการองค์ประกอบอะไรบ้างสำหรับการเปิดร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต
12. คิดว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีปัญหอะไรบ้าง และมีแนวความคิดในการแก้ปัญหาเหล่านี้
อย่างไร

ภาคผนวก จ

ประเภทสินค้าที่ใช้ในโปรแกรม

รหัส	ประเภทสินค้า	รายละเอียด
1	Basketry	เครื่องจักสาน
2	Laquerware	เครื่องรัก เครื่องเงิน
3	Furniture and Decoration Products	เครื่องเรือนและเครื่องตกแต่งบ้าน
4	Pottery, Earthwork & Ceramics	เครื่องปั้นดินเผา
5	Wood Craving and Others	ไม้แกะสลัก และงานไม้อื่นๆ
6	Leather Products	เครื่องหนัง
7	Gems and Jewelry	อัญมณีและเครื่องประดับ
8	Silver Products	ผลิตภัณฑ์เครื่องเงิน
9	Gold Products	ผลิตภัณฑ์เครื่องทอง
10	Cotton and Cotton Products	ผ้าฝ้าย และผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้าย
11	Thai Silk	ผ้าไหมไทย
12	Garments	เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย
13	Antiques & Rare Art	ของโบราณ และงานศิลป์ที่หายาก
14	Others	ผลิตภัณฑ์อื่นๆ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวพุทธชาติ ศิริบุตร
วัน เดือน ปี เกิด	28 กุมภาพันธ์ 2516
ประวัติการศึกษา	- สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2531 - สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2534 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2539
ประสบการณ์	- ทำงานตำแหน่งซิสเท็ม อินทิเกรชั่น ซัพพอร์ต บริษัท ยิบ อิน ซอย จำกัด โดยทำหน้าที่วิเคราะห์ระบบ ดูแลระบบฐานข้อมูล ติดต่อประสานงานกับลูกค้า และจัดอบรมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์รวมทั้งระบบงาน โดยทำโครงการให้แก่สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ตั้งแต่ปี 2539 – 2541 - อาจารย์ประจำศูนย์คอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ เชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2541