

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่

NEW STRATEGY FOR E-COMMERCE

โดย

นายอนุชา วาตรีภักดิ์

รหัส 43067171



H001927

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์

วัน เดือน ปี.....	19 ต.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	01927
เลขเรียกหนังสือ.....	วท. ๑.18๗๖ 254๖
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่
นักศึกษา	นายอนุชา วาครักชิด
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2545

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ คือ การพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้สำหรับบริหารความต้องการสินค้าของลูกค้าและตัวแทนจำหน่ายรวมทั้งผู้บริโภคสินค้า โดยใช้หลักการของ Supply Chain เข้ามาใช้ในการสร้างธุรกิจเพื่อเป็นตัวกลางในการขายสินค้าทำให้ผลกำไรสูงขึ้นค่าใช้จ่ายต่ำลงและใช้ทรัพยากรที่ลงทุนไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด

Title NEW STRATEGY FOR E-COMMERCE
Student Mr. Anucha Vadrugchid
Advisor Assoc. Prof. Dr. Wichian Premchaiswadi
Level of Study Master of Science in Information Technology
Major Information Science
Academic Year 2002



Abstract

New Strategy for E-Ccommerce is an information system, which manage Demand from customer and dealer by Broker. The Broker use Supply Chain Management concept for Business that can make Growth Profitable, Cost Minimization, Fixed Capital Efficiency and Working Capital Efficiency.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ของข้าพเจ้า ที่คอยเป็นกำลังใจ ในการส่งเสริม ชี้แนะแนวทางการศึกษาการเรียนรู้ รวมทั้งอาจารย์ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งใหม่ต่อไปในอนาคต

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ ซึ่งช่วยในการตรวจอ่านและตั้งคำถาม เพื่อให้ข้าพเจ้าได้นำมาปรับปรุงเนื้อหา และรูปแบบการนำเสนอให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ข้าพเจ้าขอขอบคุณ นายสามารถ สิริศิริ กับเพื่อนร่วมงานบริษัท J.V System Co., Ltd และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการพัฒนาระบบในครั้งนี้

สุดท้ายหากรายงานฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นายอนุชา วาดรักชิต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VII
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 รายละเอียดและรูปแบบของระบบ	1
1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ	2
1.3 การนำเอาระบบไปใช้งาน	3
2. ความรู้พื้นฐานของเทคโนโลยี COM +	4
3. แนวคิดในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่	12
3.1 การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ ของตัวแทนจำหน่าย	12
3.2 รายละเอียดของการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์ รูปแบบใหม่	13
3.3 การวิเคราะห์การทำงานและการเดินทางของข้อมูลผ่านระบบ	13
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	15
4.1 การวางแผนการสร้างระบบโปรแกรมเพื่อใช้ทดสอบศึกษาระบบจริง	15
4.2 ความสามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้ระบบที่จะพัฒนาขึ้น	17
4.2.1 ความสามารถรองรับการใช้งานของกลุ่มตัวแทนจำหน่าย	17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2.2 ความสามารถรองรับการใช้งานของกลุ่มค้ำปลีก	17
4.2.3 ความสามารถรองรับการใช้งานของกลุ่มลูกค้ารายย่อย	18
4.3 Feasibility Analysis	18
4.3.1 Technical Feasibility (risky)	18
4.3.2 Economic Feasibility	19
4.3.3 Organizational Feasibility	19
4.4 การออกแบบระบบด้วย UML	20
4.4.1 การออกแบบระบบด้วย Use case Diagram	20
5. การใช้งานโปรแกรม	35
6. สรุป	66
บรรณานุกรม	
ประวัติผู้เขียน	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 คุณลักษณะของ TABLE PRODUCT	31
4.2 คุณลักษณะของ TABLE CUSTOMER	31
4.3 คุณลักษณะของ TABLE SUPPLY	32
4.4 คุณลักษณะของ TABLE CHAIN	32
4.5 คุณลักษณะของ TABLE HIS SALE	33
4.6 คุณลักษณะของ TABLE HIS BUY	33
4.7 คุณลักษณะของ TABLE STRACK DETAIL	34
4.8 คุณลักษณะของ TABLE TRACK SALE	34
4.9 คุณลักษณะของ TABLE B TRACKING DETAIL	34
4.10 คุณลักษณะของ TABLE TRACKING BUY	34

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
1.1 รูปแบบการเชื่อมโยงของระบบ	1
2.1 2-Tiers Architecture	4
2.2 3-Tire Architecture	5
2.3 โมเดลพื้นฐานของ 3-Tire	6
2.4 Com+ Configuration	9
2.5 Architecture of Connection	10
3.1 การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ของตัวแทนจำหน่ายสินค้า	12
3.2 Order System Flow	14
4.1 แสดงภาพระบบต้นแบบ	16
4.2 Use case Diagram of New Strategy for E-Commerce	20
4.3 Class Diagram of customer use case	21
4.5 Class diagram of Supplier use case	22
4.6 Class diagram of Maintain of Sale, Buy & Status use case	23
4.6.1 Sale Record Class	24
4.6.2 Buy Record Class	25
4.6.3 Status of Sale & Buy Class	26
4.7 Class Diagram of Maintain Product use case	27
4.8 Class of Maintain Purchase Order use case	28
4.9 Class Diagram of Maintain order information by Customer	29
4.10 Class Diagram of Maintain order Information by Dealer	30
5.1 Main menu	35
5.2 Customer Menu	36

สารบัญญภาพ (ต่อ)

หน้า

5.3 Customer Order	36
5.4 Customer Edit	37
5.5 Broker Menu	38
5.6 Main Broker	39
5.7 Main Detail	40
5.8 Product Detail	41
5.9 Product Edit	42
5.10 Customer Detail	43
5.11 Customer Edit	44
5.12 Supply Detail	45
5.13 Supply Edit	46
5.14 Chain Detail	47
5.15 Chain Edit	48
5.16 Stock Detail	49
5.17 Stock Edit	50
5.18 Purchase Detail	51
5.19 Purchase Edit	52
5.20 Main History	53
5.21 History Stock Product	54
5.22 History Product Search	54
5.23 History Buy	55
5.24 History Buy Search	55
5.25 History Sale	56

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
5.26 History Sale Search	56
5.27 Dealer Status	57
5.28 Dealer Status Edit	58
5.29 Step Send	59
5.30 Prepare Merchandise	60
5.31 Delivery	61
5.32 Dealer Menu	62
5.33 Dealer Detail	62
5.34 Dealer Detail Edit	63
5.35 Menu Exit	64
5.36 Internet Screen	65

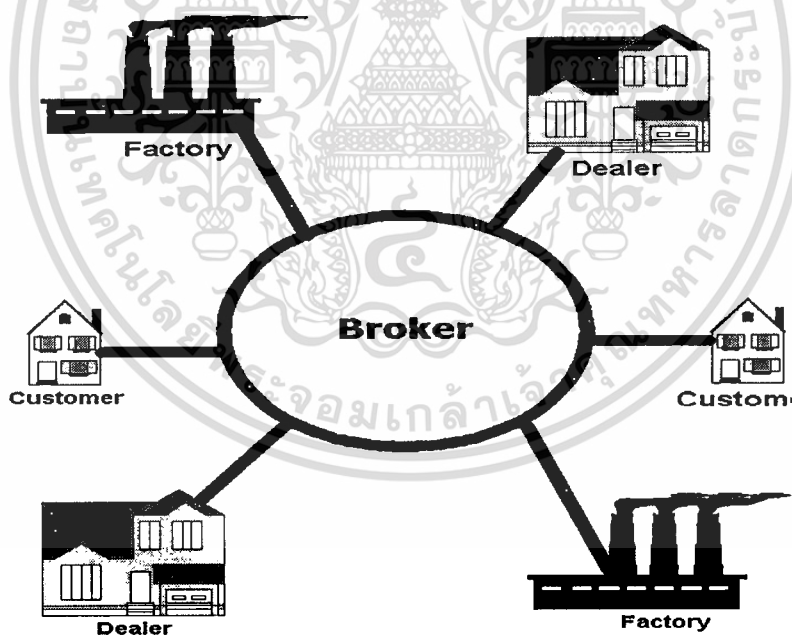


บทที่ 1

บทนำ

1.1 รายละเอียดและรูปแบบของระบบ

ระบบอัจฉริยะสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่นำหลักการของ Supply Chain Management มาประยุกต์ใช้ในการสร้างธุรกิจรูปแบบใหม่เป็นระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลของตัวแทนจำหน่ายโดยจะต้องมีการต่อเชื่อมระบบไปยังโรงงานผู้ผลิต, ตัวแทนจำหน่าย และผู้จำหน่ายรายย่อยจนถึงลูกค้าทั่วไป ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 รูปแบบการเชื่อมโยงของระบบ

ซึ่งระบบนี้ลักษณะการเชื่อมโยงโดยทั่วไปยังเป็นแบบระบบ Supply Chain Management แต่แทนที่โรงงานอุตสาหกรรมจะเป็นผู้ควบคุมระบบกลายเป็น Broker ที่ลงทุนสร้างระบบเป็นผู้ควบคุมแทนและนอกจากนี้ยังสามารถติดต่อกับทางโรงงานอุตสาหกรรมได้มากกว่า โรงงานและในส่วนของ Supplier ไม่จำเป็นต้องเป็น โรงงานอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียวอาจเป็นตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่ก็ได้

1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ

ด้วยความสามารถของระบบดังกล่าวทำให้ Broker สามารถมีข้อมูลในการวางแผนการขายและการขนส่งที่แน่นอนและถูกต้องมากยิ่งขึ้นทำให้ Broker สามารถลดค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการ Stock สินค้ามากเกินไป หรือลดการเสียโอกาสในการขายสินค้าในกรณีที่ Stock สินค้ามีไม่พอกับความต้องการของตลาดและนอกจากนี้ระบบนี้ยังช่วยในการบริหารคลังสินค้าของ Broker รวมทั้ง Dealer ที่จำหน่ายสินค้าของ Broker รายดังกล่าว ทำให้ทั้ง Broker และ Dealer มีข้อมูลในการจำหน่ายสินค้าที่แน่นอนพร้อมทั้งสามารถวางแผนการส่งสินค้า นอกจากนี้ยังลดต้นทุนเพราะสามารถวางแผนการจัดส่งสินค้าหรือเตรียมสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเพิ่มโอกาสในการขายให้กับทั้ง Broker และ Dealer ซึ่งในการสร้างธุรกิจโดยใช้หลักการของ Supply Chain Management นั้นเราได้นำเอาหลักการที่ดีและเหมาะสมกับคนไทยซึ่งได้มาจากการเอาเนื้อหาสำคัญหลัก ๆ ของระบบนำมาศึกษา และหาทางนำมาประยุกต์ใช้ในการทำธุรกิจในประเทศไทยแต่การนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยนั้นค่อนข้างยากเพราะระบบ Supply Chain Management ประกอบขึ้นจากหลาย ๆ ระบบ เช่น ระบบการขนส่ง ระบบการค้า On-line แบบ Business to Business และระบบการค้า On-lineแบบ Business to Customer นอกจากนี้ ยังมีระบบคลังสินค้าทั้ง Broker และ Dealer และยังอาจรวมไปถึงการบริหารการจัดการระบบการจัดส่งสินค้าของทั้ง Broker และ Dealer ซึ่งในแต่ละขั้นตอนที่มีการส่งผ่านข้อมูลและส่งผ่านสินค้านี้ระหว่างผู้ผลิต, Broker, Dealer และลูกค้า ระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นมาจะต้องสามารถควบคุมข้อมูลและการปฏิบัติงานได้ในทุกส่วนของระบบ เพื่อให้การทำงานของทั้งระบบมีประสิทธิภาพสูงสุด

นอกจากนี้การพัฒนาาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่จะต้องสร้างจากพื้นฐานของระบบ E-Business หรือ ระบบการค้าผ่านทาง Internet ซึ่งในประเทศไทยระบบการค้าผ่านทาง Internet ยังไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าใดนัก ส่วนใหญ่ผู้ที่ลงทุนก่อนหน้านี้ล้วนแล้วแต่ได้ผลไม่คุ้มค่ากับการลงทุนทั้งสิ้นกล่าวคือไม่ได้ผลกำไรจากการทำธุรกิจผ่านทาง Internet เท่าไรนัก หรือบางครั้งอาจขาดทุนจนต้องเลิกกิจการไปก็มี ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคคนไทยยังไม่ค่อยเชื่อถือและคุ้นเคย

กับการซื้อของโดยการใช้จ่ายบัตรเครดิต หรือเงินที่จ่ายผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งระบบการส่งของทางไปรษณีย์ของประเทศไทย ก็ยังไม่รวดเร็วและเชื่อถือได้เหมือนกับในประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องปรับและทดลองโดยการสร้างระบบขึ้นมาและทดลองใช้เพื่อค้นหาข้อบกพร่อง พร้อมทั้งแก้ไขและทดสอบว่าระบบแบบใดที่เหมาะสมสำหรับคนไทยในการใช้งานมากที่สุด โดยเฉพาะระบบที่ใช้ในการเชื่อมโยงระหว่าง Broker กับ Dealer และ Customer กับ Broker โดยตรง หรือแม้แต่ระบบที่ผู้ผลิตสินค้ากับ Broker ใช้ในการส่งข้อมูลระหว่างกัน เพื่อที่เราจะได้รู้ว่า Program ที่เหมาะสมควรจะเป็นอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลในการทำให้ระบบสมบูรณ์ที่สุด และสามารถใช้งานได้จริง

1.3 การนำเอาระบบไปใช้งานจริง

เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ใช้พื้นฐานการทำธุรกิจจริงภายในประเทศไทยเป็นหลักในการคิดและทดลองหากสามารถทำได้สำเร็จก็จะสามารถช่วยให้บริษัทเล็กๆที่มีทุนน้อยสามารถมีอำนาจต่อรองเทียบกับบริษัทใหญ่ซึ่งทำให้บริษัทเล็กๆของคนไทยสามารถสู้กับบริษัทข้ามชาติที่มีเงินทุนเหนือกว่าได้โดยระบบนี้สามารถที่จะใช้รวบรวมกำลังซื้อของร้านค้ารายย่อยเพื่อให้ได้มากพอที่จะแข่งกับรายใหญ่เพื่อไม่ให้ร้านค้าเล็กๆของคนไทยเสียเปรียบด้านราคาในการสั่งซื้อเนื่องจากปริมาณในการสั่งซื้อ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มช่องทางการขายให้ร้านค้าเล็กๆ โดยไม่ต้องลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสูงมากเพื่อแข่งขันกับบริษัทข้ามชาติในการขายของทางช่องทาง On-line

บทที่ 2

ความรู้พื้นฐานของเทคโนโลยี COM +

เมื่อเรามองย้อนกลับไปดูระบบคอมพิวเตอร์ที่ผ่านมา เราจะมองได้ว่าการเชื่อมต่อข้อมูลได้พัฒนามาถึงจุดที่จะต้องมีการ เชื่อมต่อโดยไร้ข้อจำกัด ไม่ว่าจะเป็นการใช้งาน Internet Application, Database Application, etc.

จากระบบแบบเดิมที่เป็นการเชื่อมต่อแบบ Client –Server Based นั้นหมายถึงการเชื่อมต่อแบบ 2-Tiers ดังรูปที่ 2.1



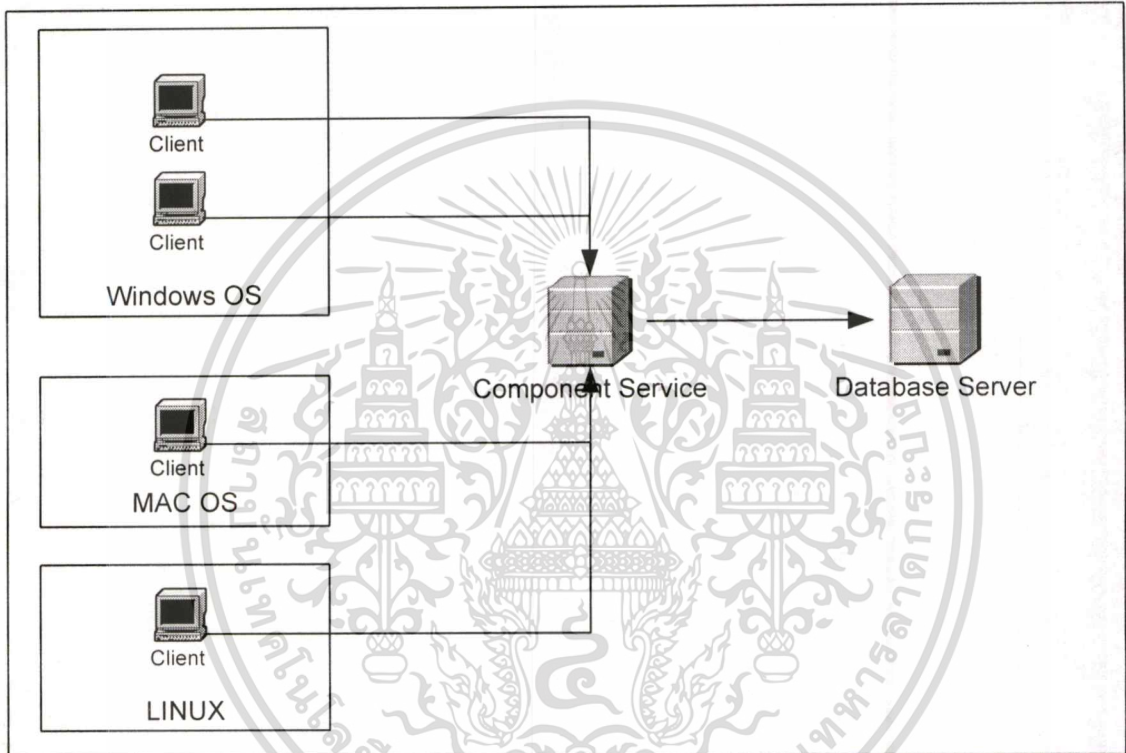
รูปที่ 2.1 2-Tiers Architecture

เนื่องจากการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิมนั้น มีลักษณะสถาปัตยกรรมแบบ Client-Server ซึ่งมีข้อจำกัดดังนี้

- จำนวนของผู้ใช้ ซึ่งต้องไม่เกินจำนวนที่กำหนดจากที่ได้เซตค่าเองไว้ เช่น จำนวนของผู้ใช้ ในการเข้าใช้งานข้อมูล หรือผลจากการที่ผู้ใช้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรของเซิร์ฟเวอร์มากขึ้น ก็จะมีผลทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลง และอาจทำให้ระบบล่มเหลวได้
- ความน่าเชื่อถือ เนื่องจากถ้าหากว่าเซิร์ฟเวอร์มีการปิดเครื่อง อันเนื่องเหตุผลใดก็ตาม เช่น ครบกำหนดการบำรุงรักษาระบบ ก็จะทำให้เครื่อง Client ไม่สามารถเข้ามาใช้งานได้ในช่วงเวลานั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การบำรุงรักษาระบบ หากจำเป็นต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงฟังก์ชันของระบบเพิ่มเติม ก็อาจเป็นการยากที่จะต้องกลับไปแก้ไข โปรแกรมในบางครั้ง
พัฒนาการเชื่อมต่อเป็นแบบ 3 TIERS ถึง N-TIERS ดังรูปที่ 2.2

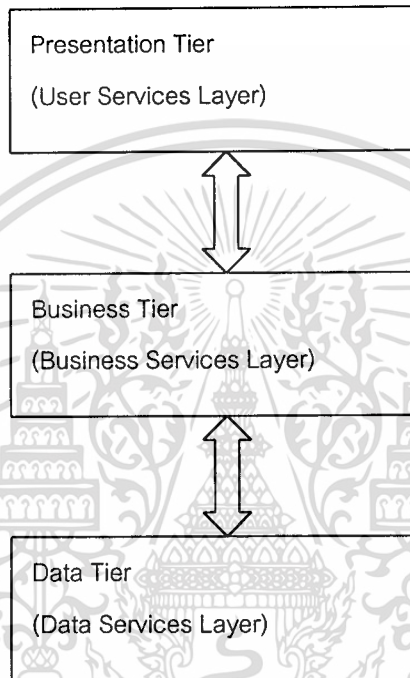


รูปที่ 2.2 3-Tier Architecture

หลักการการทำงานของ 3-TIERS และ N-TIERS นั้นมีความสามารถที่จะทำงานข้าม Operating System ได้ โดยลักษณะการทำงานนั้นจะกล่าวถึงต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาปัตยกรรมแบบ 3-tier นั้นพัฒนาขึ้นมาจากข้อด้อย ของ สถาปัตยกรรมแบบ 2-tier ในแบบ 3 tier จะแยก User interface ออกจาก ฐานข้อมูล ดังรูปที่ 2.3 ซึ่งเราจะแบ่งออกเป็น Layer จะมีทั้งหมด 3 Layers คือ



รูปที่ 2.3 โมเดลพื้นฐานของ 3-Tier

โดยเราจะพบว่า Business Tier จะถูกแยกมาจากทั้ง presentation tier และ data tier ซึ่งเป็นตัวกลางในการทำหน้าที่รับผิดชอบสำหรับ business rules ที่ได้รับ และสามารถที่จะบริหารจัดการข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ใน data tier เพื่อส่งผ่านข้อมูลกลับไปให้ presentation tier สำหรับแสดงข้อมูลในรูปแบบที่ Client ร้องขอมา

โดยในการพัฒนาระบบแบบ 3-Tier เราจะมีกรอบการออกแบบโครงสร้างระบบได้เป็น 3 ส่วน หลักดังนี้

- **Business Service** ประกอบด้วย COM components ต่างๆ ซึ่งใช้เป็นกลไกในการจัดการเข้าถึงข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **User Services** สามารถที่จะเป็นได้ทั้ง windows application แบบดั้งเดิม (เช่น Visual Basic application) หรือ browser-based web application
- **Data Services** สามารถเก็บข้อมูลได้ในรูปแบบต่างๆที่หลากหลาย ซึ่งประกอบด้วย Relational database system เช่น SQL Server หรือ Oracle database หรือ mainframe system เช่น ระบบ IBM DB2 เป็นต้น

Presentation tier จะเข้าถึง business components ใน business tier ได้โดยตรงผ่านโปรโตคอล DCOM โดยกรณีของ win32 application หรือ โดยทางอ้อมก็จะผ่าน Active Server Pages (ASP) บน Web Server เช่น Internet Information Services (IIS) ด้วยการใช้โปรโตคอล HTTP ในกรณีของ Web browser application

Business tier สามารถที่จะถูกแบ่งออกได้เป็น

- Business Logic Layer(BLL)
- Data Access Layer (DAL) ซึ่ง DAL components ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลที่เก็บไว้ใน Data tier ผ่านทาง Microsoft ActiveX Data Objects (ADO) โดย ADO เป็นส่วนประกอบที่สำคัญมากใน Microsoft Data Access Components (MDAC) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของ Universal Data Access (UDA) ของไมโครซอฟท์ที่สามารถใช้ในการติดต่อกับข้อมูลได้ทุกชนิด อย่างเช่น Relational database management systems หรือ flat files และ emails เป็นต้น

การแบ่งการทำงานของระบบ จะสามารถช่วยในการทำงาน ให้ ยืดหยุ่นมากขึ้น โดยการทำงานจะอิสระต่อกันทั้งนั้น เช่นการทำงานในส่วน Data Service Layer นั้นสามารถที่จะทำงานพร้อมกันกับ Layer อื่น ดังรูปที่ 2.2

เกี่ยวกับ Com +

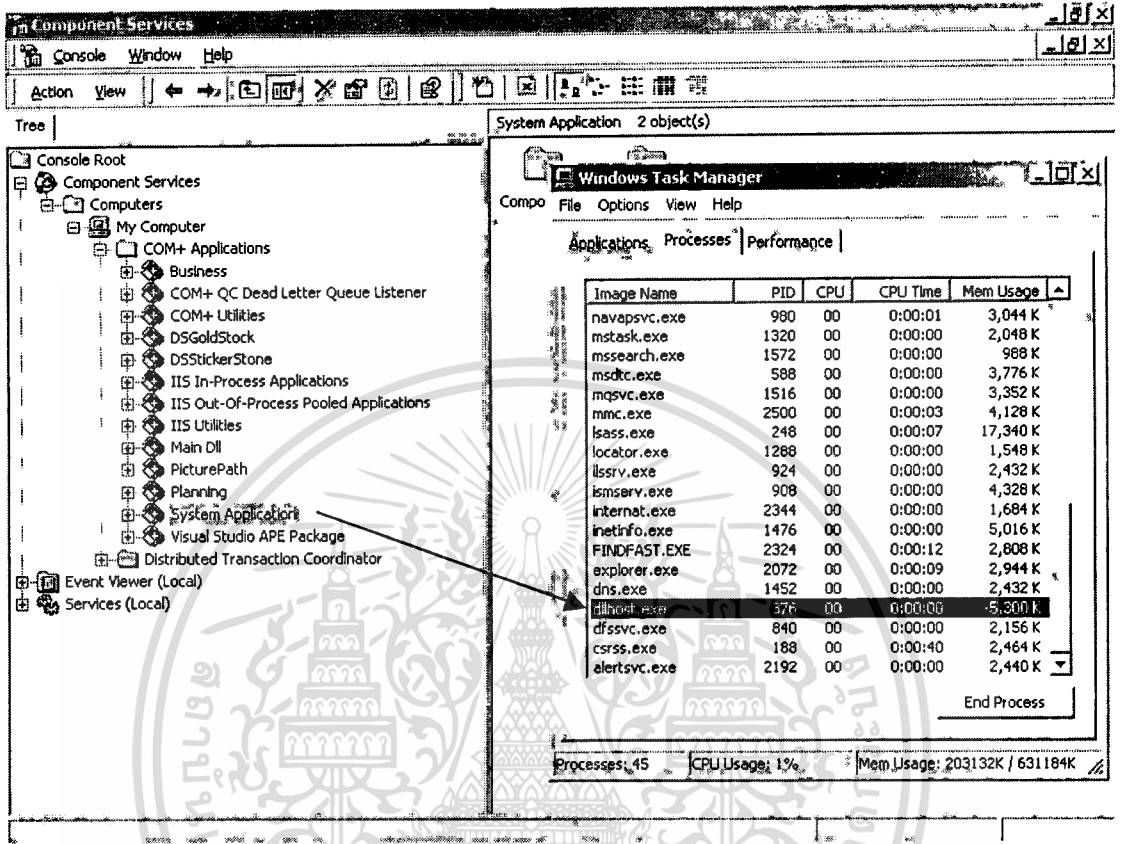
เมื่อทาง Microsoft ต้องการพัฒนา อะไรสักอย่างหนึ่งที่สามารถรองรับการทำงานข้ามระบบในแบบสถาปัตยกรรม 3-tier นั้น Microsoft เอง ได้ออกระบบใหม่ซึ่งใช้ชื่อว่า MTS (Microsoft Transaction Server) MTS เองนั้นไม่ใช่ระบบปฏิบัติการ แต่ก่อนที่ยังไม่มี MTS นั้นถ้าเราต้องการที่จะ สร้างโปรแกรมขึ้นมา 1 โปรแกรมที่จะใช้สำหรับผู้ใช้งานหลายๆ ในเวลาเดียวกันนั้น เราก็ต้องสร้าง Function เพื่อคอยจัดการกับ คำสั่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นเมื่อ ผู้ใช้เรียกพร้อมๆ กันไม่ว่าจะเป็น การสร้างเป็น Text File และคอยจัดลำดับว่าใครเรียกก่อนหลัง ซึ่งจะยุ่งยากมาก และซับซ้อน ยากต่อการบำรุงรักษาระบบ ดังนั้นเมื่อ MTS ได้ออกมาจาก Microsoft จึงช่วยจัดการระบบการทำงานของการใช้งานหลายๆคนให้ง่ายขึ้น

Com + คือ ก้าวต่อไปของ MTS หรืออาจจะเรียกว่า เป็นการ พัฒนาต่อจาก MTS อีกหนึ่งขั้น และเปลี่ยนชื่อมาเป็น Com + โดย Com + เองนั้นได้มีการรวมเข้ากับ Operating System (Windows Server 2000) ซึ่งต่างจาก MTS โดย MTS นั้นจะแยกต่างหาก

Com + มีหลากหลายคุณสมบัติให้ ผู้พัฒนาได้ใช้งาน โดยคุณสมบัติหลักของการทำงานของ Com + นั้น คือเป็นที่เก็บ Object และ รักษาความปลอดภัยของ Object นั้นๆ ดังนั้นเพื่อความยืดหยุ่นต่อการทำงาน Com + จำเป็นที่ต้องรวมเป็นหนึ่งเดียวกับ Windows Server 2000 ซึ่งเราสามารถที่จะ แบ่งระดับของการทำงานเป็น 3 ระดับ

1. Process

เป็นส่วนการทำงานภายใน OS ซึ่งจะทำงานก็ต่อเมื่อมีการเรียกใช้เกิดขึ้นในระบบไม่ว่าจะเป็นการเรียกใช้จาก Visual Basic หรือ จาก ASP ซึ่งเมื่อมีการเรียกใช้ Com + จะสร้าง File ขึ้นมา ต่อ Process คือ dllhost.exe การทำงานนี้จะเป็นระบบ 1 ต่อ 1 หมายความว่า เมื่อเราสร้าง Object ใน Com + 1 ตัว ก็จะ สร้าง dllhost.exe 1 ตัวเช่นกัน Process จะทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรระบบทั้งหมด เช่น การจัดการจำนวนการเรียกใช้ในแต่ละครั้ง เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ Object



รูปที่ 2.4 Com+ Configuration

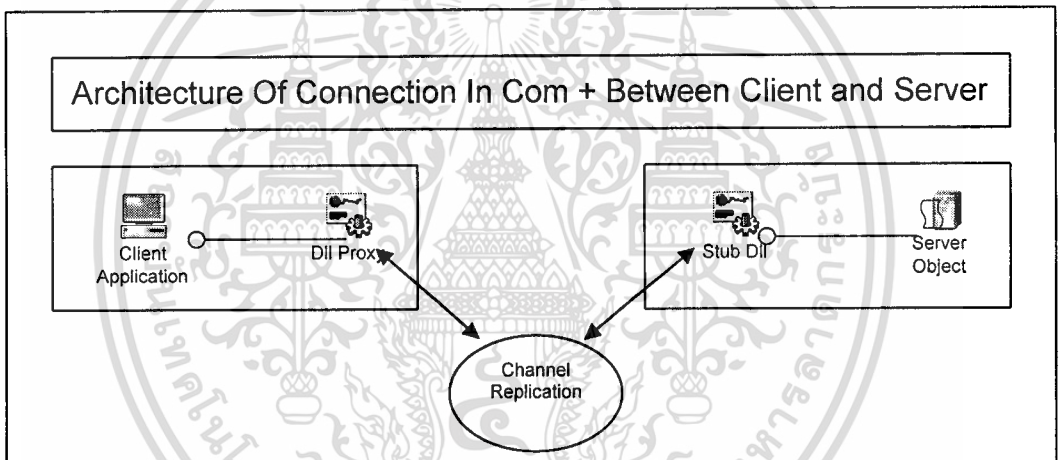
ภายใน Process เองจะมีอีก 1 ส่วนประกอบ ซึ่งเราเรียกว่า Apartments ซึ่งเจ้า Apartment จะรับผิดชอบการใช้งาน Object ในแต่ละ Component (Component คือ เมื่อเราสร้าง กลุ่มของ Object ใน Com + เราจะเรียกกลุ่มนั้นว่า Component) ไม่ว่าจะเป็นสิทธิการใช้งาน Object นั้นๆ หรือเวลาที่จะอนุญาตให้ใช้ จำนวน Object ที่อนุญาตให้นำมาใช้ได้ ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาการเรียกใช้งาน Object พร้อมๆ กัน (Collision) คือว่าถ้าไม่มีการจัดการโดย Apartment แล้วละก็ ข้อมูลในการ เรียก และคืนค่าอาจจะผิดได้ (Thread Management) ซึ่ง Com + เองรองรับการทำงาน ของการเรียกข้อมูล ถึง 3 แบบ คือ

- 1.1 Single Thread Apartments
- 1.2 Multi Thread Apartments
- 1.3 Thread Neutral Apartments

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายใน Apartment นั้นยังประกอบไปด้วย Context ซึ่งมีหน้าที่ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยและรายละเอียดของการทำงานทั้งหมด Context นี้ที่มีอยู่ใน Com + จะทำงานต่างจาก MTS ซึ่งใน MTS นั้นจะมีที่คล้ายๆ Context ชื่อว่า Context Wrapper เก็บข้อมูลเดียวกันแต่ลักษณะการทำงานจะทำต่าง กัน ใน Com + นั้น Context เป็นส่วนหนึ่งของ OS และจะคงอยู่เสมอไม่ว่าเราจะเรียกใช้หรือไม่

ภายใน Context คือ Object เพราะว่า Context จะคงอยู่เสมอ ดังนั้น Object จึงสามารถที่จะอยู่ใน Context ใดก็ได้ Com + จะตัดสินใจเองว่าจะให้สร้าง Context ใหม่ขึ้นอยู่กับว่า Component นั้น Configured หรือ ไม่



รูปที่ 2.5 Architecture of Connection

2. Configured and Non-Configured

เป็นสิ่งใหม่สำหรับ Com + Configured Component โดยปกติแล้วจะทำการสร้าง Component ใหม่ ใน Context ใหม่ แต่ Non-Configured จะสร้าง Component ใน Context เดิม แต่โดยปกติแล้วเราจะสร้าง Component แบบ Configured Component เพราะมีข้อได้เปรียบหลายอย่าง เช่น เมื่อเราสร้าง Component ใน Com + Explorer ข้อมูลของ Component นั้นจะมีการสร้าง Profile ขึ้นมาและเก็บไว้ในฐานข้อมูลของ Com + เอง ดังนั้น เมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลก็สามารถดูได้ใน Com + Profile และ อีกอย่างที่ดีว่าดีมากคือ เมื่อข้อมูลทุกอย่างใน Context เป็น ส่วนหนึ่งของ OS ดังนั้นเราสามารถที่จะเรียกใช้ข้อมูล ต่างๆ ได้โดยใช้วิธี เปลี่ยน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Property เอา แต่ถ้าเป็น MTS เราจะต้องเขียนคำสั่งขึ้นมา และอ้างถึง เลข อ้างอิงในระบบ เอง ซึ่งจะยุ่งยากกว่ามากเลย

อย่างที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า การจัดการหน่วยความจำ และ การเรียกอ่านข้อมูล เป็น หัวใจสำคัญ ของ Com + Service เพราะว่ามันมีผลกระทบกับการทำงานของระบบ ทั้งหมด เมื่อมีการเรียกใช้ Object ซึ่งเราใส่ข้อมูลไว้ใน Com + เรียบร้อยแล้ว Com + จะทำการ จัดการ การใช้งาน Object และ ทำลาย Object นั้นๆ เองอัตโนมัติ

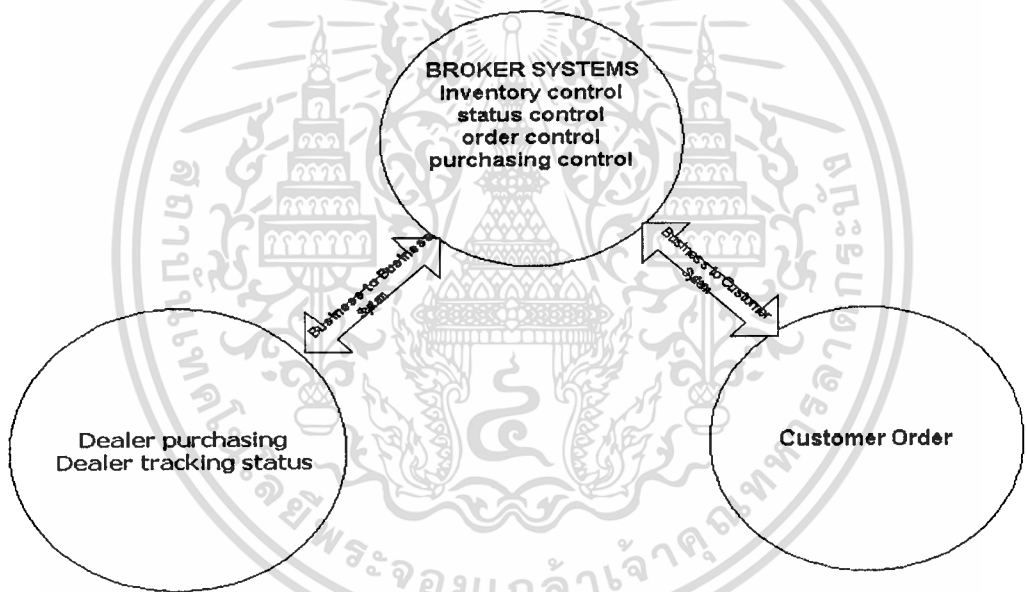


บทที่ 3

แนวคิดในการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่

3.1 การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ของตัวแทนจำหน่าย

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ของตัวแทนจำหน่ายเป็นผู้พัฒนาระบบขึ้นมาใช้จะเป็นดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ของตัวแทนจำหน่ายสินค้า

จากรูปที่ 3.1 ผู้ที่พัฒนาระบบทั้งหมดจะเป็นตัวแทนจำหน่ายในกรณีนี้ผู้ลงทุนคือตัวแทนจำหน่ายดังนั้นศูนย์กลางการควบคุมระบบทั้งหมดจะอยู่ที่ตัวแทนจำหน่าย ซึ่งตัวแทนจำหน่ายจะเป็นผู้จัดการกับข้อมูลที่จะส่งไปยังโรงงานผู้ผลิตและลูกค้าเองทุกอย่างซึ่งจะทำให้ตัวแทนจำหน่ายมีอำนาจต่อรองในการควบคุมโรงงานผู้ผลิตได้ อีกทั้งยังมีข้อมูลลูกค้าอยู่ที่ตัวเองด้วย ซึ่งในการสร้างระบบ

การพัฒนาาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ของตัวแทนจำหน่ายที่มีตัวแทนจำหน่ายเป็นศูนย์กลางนั้นจะประกอบด้วยระบบเครือข่ายใหญ่ๆ ทั้งสิ้น 3 เครือข่ายเช่นกันคือ

1. เครือข่ายที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวแทนจำหน่ายกับโรงงานผู้ผลิตสินค้าและผู้ค้าปลีกซึ่งจะใช้เครือข่ายแบบ Intranet ติดต่อเฉพาะผู้ผลิตกับผู้ค้าปลีกในเครือข่ายของตนเท่านั้น
2. เครือข่ายที่ใช้ติดต่อกับลูกค้าทั่วไปจะใช้เครือข่ายแบบ Internet เพื่อให้ลูกค้ารายย่อยสามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้าได้ง่าย
3. เครือข่ายภายในของตัวแทนจำหน่าย

3.2 รายละเอียดของการพัฒนาาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ ของตัวแทนจำหน่าย (Broker)

การพัฒนาาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่ของตัวแทนจำหน่ายนี้เป็นระบบที่ผู้เสนอต้องการพัฒนาเพื่อทดลองนำมาใช้กับระบบการค้าในประเทศไทยโดยใช้พื้นฐานจากระบบ Supply Chain Management

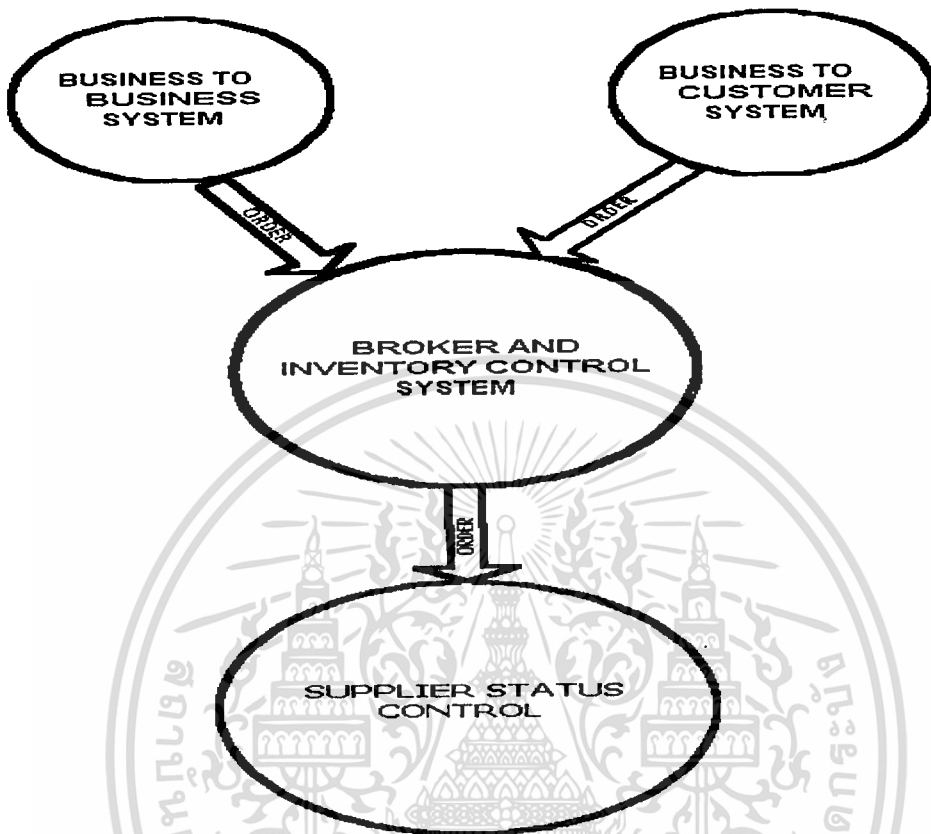
จากรูปที่ 3.1 จะแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต, Broker, Dealer และ ลูกค้า ซึ่งระบบสารสนเทศที่เราจะสร้างขึ้นเพื่อทดสอบหาข้อมูลนั้น จำเป็นต้องสามารถแบ่งตัวระบบออกเป็น ส่วน ๆ เพื่อใช้ทดสอบทีละส่วนเราจะทำการแบ่ง program ที่ทดสอบออกเป็น 6 ส่วนด้วยกัน คือ

1. Program ส่วนที่เป็นระบบ Business to Business
2. Program ส่วนที่เป็นระบบ Business to Customer
3. Program ส่วนที่เป็นระบบ Broker & Inventory Control System
4. Program ส่วนที่เป็นระบบ Broker Order Control System
5. Program ส่วนที่เป็นระบบ Supplier Control
6. Program ส่วนที่เป็นระบบ Order and Purchasing Control

3.3 การวิเคราะห์การทำงานและการเดินทางของข้อมูลผ่านระบบ

3.3.1 การวิเคราะห์การเดินทางของข้อมูล Order

การวิเคราะห์การเดินทางของข้อมูล Order จากลูกค้าและ Dealer จนกระทั่งถึงโรงงานผู้ผลิตเป็นไปดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 Order System Flow

จากรูปที่ 3.2 ลูกค้าที่เป็นลูกค้ารายย่อยทั่วไป จะส่งสินค้าผ่านทางระบบ Business to Customer และระบบ Business to Customer ก็จะส่งข้อมูล Order มารวบรวมไว้ที่ระบบ Broker & Inventory Control System และลูกค้าที่เป็น Dealer ก็จะส่งสินค้าผ่านทางระบบ Business to Business และจากนั้นระบบ Business to Business ก็จะส่ง Order สินค้ามารวมไว้ที่ระบบ Broker & Inventory Control System เช่นเดียวกัน หลังจากนั้นระบบ Broker & Inventory Control System ก็จะแยก Order ของแต่ละโรงงานผู้ผลิตส่งข้อมูลไปยังระบบสั่งซื้อกับ Supplier ของแต่ละรายที่ Broker ติดต่อยู่ ระบบจะมีการส่งข้อมูล On-line เพื่อที่จะบอกหมายกำหนดการในการส่งสินค้า ให้ทั้ง Broker และ Dealer ได้รับทราบว่าสินค้าเริ่มส่งและไปถึงที่ใด เมื่อไร และจากนั้นทางระบบ Supplier Status Control ทำให้ Broker ทราบว่า Broker จะได้รับสินค้าเมื่อใดและ ก็จะส่งสินค้าผ่านไปให้ยัง Dealer และ Customer จากนั้น Dealer ก็จะกระจายสินค้าไปยังลูกค้ารายย่อยอีกต่อหนึ่ง

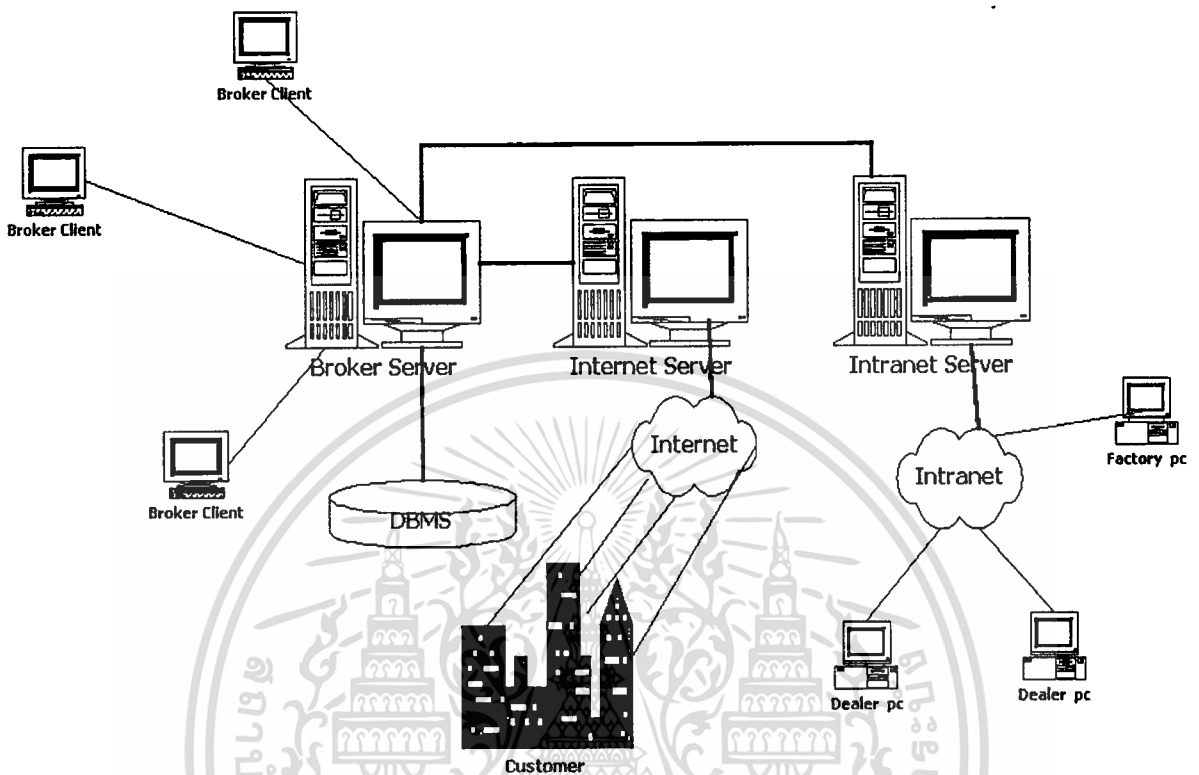
บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4.1 การวางแผนการสร้างระบบโปรแกรมเพื่อใช้ทดสอบศึกษาระบบจริง

จากบทที่ 3 เราแบ่งระบบโปรแกรมออกเป็น 6 ระบบซึ่งเราจะเริ่มพัฒนาทีละระบบ จากทั้งหมดระบบข้างต้น

แต่ก่อนที่เราจะเริ่มพัฒนาระบบทั้ง 6 ระบบเราจะต้องทำการศึกษาความเป็นไปได้และผลได้ผลเสียทางธุรกิจให้ชัดเจนก่อนหลังจากนั้นจึงจะเริ่มพัฒนาระบบที่มีความสำคัญสูงสุดและมีความจำเป็นมากที่สุดของทั้งระบบก็คือระบบ Business to Business และ ระบบ Business to Customer แต่ก่อนที่จะเริ่มพัฒนาระบบ Business to Business และระบบ Business to Customer นั้นเราจำเป็นจะต้องสร้างระบบ Broker and Inventory Control System ขึ้นมาเป็นฐานข้อมูลก่อนแล้วจึงพัฒนาระบบอื่นตามมาในภายหลัง ซึ่งระบบ Broker and Inventory Control System นั้นจะต้องสามารถควบคุมระบบการจัดซื้อผ่านโรงงานผู้ผลิต การรับคำสั่งซื้อจาก Customer รวมทั้งยังต้องสามารถควบคุมระบบ Stock และระบบการจัดส่งสินค้าของ Broker อีกทั้งยังต้องสามารถแจ้งข้อมูลความเคลื่อนไหวของระบบรับคำสั่งซื้อจนถึงมือลูกค้าและระบบการรับชำระเงินได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและแม่นยำเพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ หลังจากทำการทดสอบระบบ Broker and Inventory Control System จนแน่ใจแล้วจึงนำเอาระบบ Business to Business มาเชื่อมต่อเพื่อทดสอบระบบการสื่อสารระหว่าง Broker และโรงงานผู้ผลิตสินค้าและผู้นำขายสินค้าให้กับ Broker รวมถึงตัวแทนจำหน่ายสินค้าของ Broker หลังจากนั้นจึงนำระบบ Business to Customer เข้าติดตั้งเพื่อทดสอบการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าทาง Internet



รูปที่ 4.1 แสดงภาพระบบต้นแบบ

พิจารณารูปที่ 4.1 ระบบทั้งหมดที่จะพัฒนาขึ้นมาเราจะเริ่มพัฒนาโปรแกรมเป็นแบบ Client Server แบบ n-tier ซึ่งใช้เทคโนโลยี Com+ ของค่ายMicrosoftเป็นเทคโนโลยีหลักในการพัฒนาโดยจะพัฒนาเป็นระบบเดี่ยวก่อนจากนั้นจึงนำทุกระบบมาเชื่อมต่อกันตามรูป 4.1ระบบ Network ที่ใช้พัฒนาจะประกอบไปด้วย Server 3 เครื่องกับเครื่อง Client 3 เครื่อง โดยที่ Server ทั้ง3เครื่องนั้นจะถูกกำหนดให้เป็น Internet Server 1ฝั่ง com+ ของโปรโตคอล HTTP ใช้สำหรับ internet เครื่อง Intranet Server 1 เครื่องฝั่ง com+ ของโปรโตคอล DCOM และBroker Server อีก1เครื่องใช้สำหรับ Install Databaseซึ่งเครื่อง Serverทั้งหมดจะใช้โปรแกรม Windows 2000 Server เป็น Network Operating System และใช้ Microsoft SQL Server 2000 เป็น Database Management System ที่เครื่องของ Broker Server และที่เครื่อง Client เราจะใช้โปรแกรม Visual Basic Version 6 เป็นตัวพัฒนา โปรแกรมและใช้โปรแกรม Active Data Report เป็นเครื่องมือสำหรับทำรายงานต่างๆ

4.2 ความสามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้ระบบที่จะพัฒนาขึ้น

ระบบต้นแบบที่จะสร้างขึ้นมานี้ตามรูปที่ 4.1 จะเห็นได้ว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบจะถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. กลุ่มของตัวแทนจำหน่ายซึ่งเชื่อมต่อระบบ โดยใช้ Network ภายในองค์กร
2. กลุ่มของโรงงานผู้ผลิตและผู้ค้าปลีกซึ่งกลุ่มนี้จะเชื่อมต่อระบบ Network โดยผ่านทาง Intranet
3. กลุ่มของลูกค้ารายย่อยซึ่งจะเชื่อมต่อระบบ Network โดยผ่านทาง Internet

4.2.1 ความสามารถรองรับการใช้งานของกลุ่มตัวแทนจำหน่าย

1. สามารถเก็บและค้นหาข้อมูลของลูกค้ารายย่อยพร้อมทั้งสามารถค้นหาของมูลของ Supplier และผู้ค้าปลีกซึ่งในที่นี้หมายถึง Dealer ได้รวมทั้งประวัติการทำธุรกิจทั้งหมด
2. สามารถสรุปผลการซื้อขายผ่านระบบทั้งหมดได้
3. สามารถเก็บและค้นหาข้อมูลของสินค้าที่จำหน่ายได้พร้อมทั้งสามารถเพิ่มเติมสินค้าหรือรายละเอียดสินค้าพร้อมทั้งสามารถแก้ไขได้
4. สามารถจัดตารางการส่งสินค้าไปยังผู้ค้าปลีกเพื่อให้ลูกค้าสามารถมารับสินค้าที่ร้านค้าปลีกในเครือข่ายตามที่ลูกค้าแจ้งความประสงค์ได้
5. มีระบบติดตามการรับส่งสินค้าจนกระทั่งถึงส่งสินค้าไปจนถึงมือลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าสามารถตรวจสอบได้ว่ากำลังอยู่ในขั้นตอนใดของระบบ
6. มีระบบแยก Order สินค้าตาม Supplier แต่ละรายเพื่อรวบรวมจำนวน Order สินค้าส่งต่อไปยัง Supplier ได้อย่างรวดเร็วที่สุดพร้อมทั้งระบบยังต้องติดตามการส่งสินค้าของ Supplier แต่ละรายว่าครบตาม Order ที่ส่งไปหรือไม่

4.2.2 ความสามารถรองรับการใช้งานของกลุ่มค้าปลีก

1. กลุ่มผู้ค้าปลีกในเครือข่ายสามารถเชื่อมต่อเข้ามาทางระบบ Intranet เพื่อสามารถสั่งสินค้าหรือแจ้งส่งสินค้าพร้อมทั้งปรับปรุงยอดการสั่งสินค้าหรือสินค้าที่จะส่งให้ล่าสุดและกำหนดการส่งสินค้าที่แน่นอน
2. กลุ่มผู้ค้าปลีกในเครือข่ายสามารถเชื่อมต่อเข้ามาทางระบบ Intranet เพื่อตรวจสอบสินค้าต่างๆ ที่มีกับทางตัวแทนจำหน่ายได้ตลอดเวลาพร้อมทั้งสามารถตรวจสอบกำหนดการส่งของ

4.2.3 ความสามารถรองรับการใช้งานของกลุ่มลูกค้ารายย่อย

1. ลูกค้ารายย่อยทั่วไปสามารถเชื่อมต่อเข้ามาทางระบบ Internet เพื่อตรวจสอบรายละเอียดสินค้าและจำนวนสินค้าคงเหลือพร้อมทั้งสั่งซื้อสินค้าได้
 2. ลูกค้ารายย่อยทั่วไปสามารถสอบถามเพื่อตรวจสอบสถานะของการส่งสินค้าและกำหนดการส่งสินค้าพร้อมทั้งสถานะการจ่ายเงินต่างๆ ได้จากผู้ค้าปลีกที่ตนเองติดต่อยู่
- จากนั้นหากระบบที่ทดสอบได้ผลเป็นที่น่าพอใจก็จะขยายระบบจาก Network เล็กๆ เป็นไปเข้าระบบ Network ขนาดใหญ่ของ ISP ที่มีบริการให้เช่า ซึ่งระบบจะสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ทั่วประเทศ

4.3 Feasibility Analysis

4.3.1 Technical Feasibility (ดี)

4.3.1.1 พิจารณาความเสี่ยงในแง่ของการใช้ Application

ผู้พัฒนาคิดว่าคงไม่มีปัญหาเนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อจุดประสงค์ทางธุรกิจของผู้พัฒนาเองและบุคลากรที่ใช้ระบบในส่วนของ Broker ด้วยแต่มีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้นแต่ในส่วนของผู้ผลิตสินค้าและผู้ส่งสินค้าให้บริษัทกับลูกค้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายคิดว่าสามารถอบรมวิธีการใช้โปรแกรมให้ได้ส่วนของลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าทาง Internet คิดว่าสามารถหาวิธีสั่งซื้อได้โดยดูจากวิธีใช้ที่อยู่บน web

4.3.1.2 ความเสี่ยงในแง่ของเทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

ทางผู้พัฒนาคิดว่าความเสี่ยงในแง่นี้ค่อนข้างน้อยเนื่องจากระบบนี้ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับเทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีอยู่จริงในขณะนี้คือระบบจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆคือระบบ Client /Server คือระบบ Network ภายในบริษัท Broker ซึ่งใช้ Windows 2000 Server และตัว Client ใช้ Windows 98 หรือ Windows ME ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาก็เป็นโปรแกรม Visual Basic 6 และ Sql Server 2000 ซึ่งสามารถหาซื้อได้และมีศักยภาพเพียงพอในการพัฒนาระบบนี้ส่วนเทคโนโลยีด้านการสื่อสารนั้นถ้าเป็นระบบ Business to Business คือระบบที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้

ผลิตสินค้าและตัวแทนจำหน่ายสินค้าของบริษัทเราจะใช้ระบบ Intranet ที่มีให้เช่าตาม ISP ทั่วไปในประเทศไทยส่วนในระบบ Business to Customer เราจะเช่า Host ที่มีให้เช่าทั่วไปซึ่งต้องเลือก Host ที่มี Database Sql Server 2000 ให้บริการอยู่ด้วย

4.3.1.3 ความเสี่ยงในแง่ของขนาดของ Project

ความเสี่ยงในแง่ของขนาดของโครงการนั้นผู้พัฒนาคิดว่าไม่น่าจะเป็นปัญหา เพราะระบบที่จะทำนี้เป็นระบบที่ไม่ใหญ่มากและมีการลงทุนไม่มากจนเกินไปและบางอย่างเช่น Server ก็ใช้เท่าที่จำเป็นเท่านั้นที่เหลือก็อาศัยเช่ามาจาก ISP และพวก Web Hosting ที่มีให้เช่าในราคาถูก

4.3.2 Economic Feasibility (ดี)

นับว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุนเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้หากมองลึกลงไปถึงโครงสร้างของระบบแล้วจะเห็นได้ว่าในอนาคตหากทำธุรกิจต่อไปเรื่อยๆก็จะมีตัวแทนจำหน่ายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทำให้สามารถหาสินค้ามาขายได้มากขึ้นและสามารถลดต้นทุนการขนส่งต่อสินค้าลงได้ หากลูกค้าซื้อของจากระบบนี้มากขึ้น จะเห็นได้ว่าโอกาสการเติบโตทางธุรกิจของระบบนี้มีเงินสามารถแข่งขันกับบริษัทใหญ่ที่ใช้ทุนดำเนินการมากๆ ที่ครองส่วนแบ่งการค้าปลีกปัจจุบันได้ หากสามารถพัฒนาระบบนี้จนสามารถนำเอาธุรกิจเล็กๆของคนไทยมารวมกันเข้าในระบบก็จะสามารถสร้างอำนาจการต่อรองทางด้านการค้าอย่างมหาศาลและอาจจะสามารถสู้กับบริษัทค้าปลีกต่างชาติที่มีทุนมากกว่าได้ นอกจากนี้ยังสามารถลงทุนน้อยๆได้ในช่วงแรกซึ่งทำให้ไม่มีความเสี่ยง

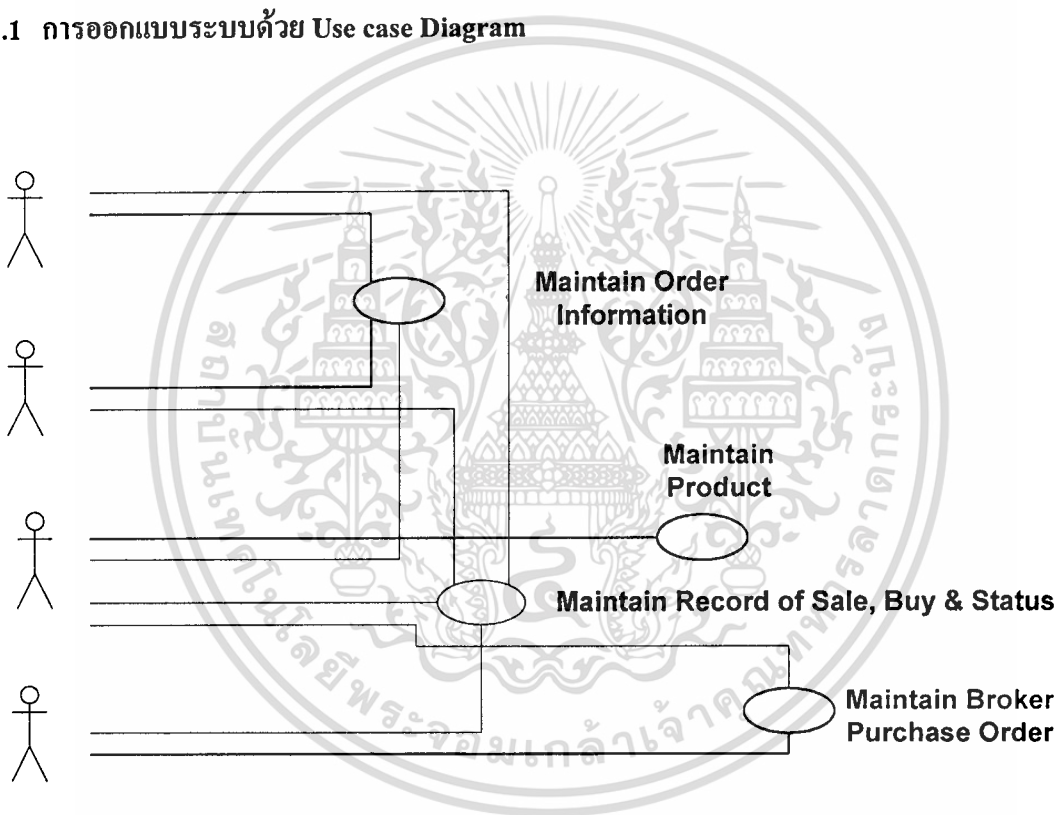
4.3.3 Organizational Feasibility (ดี)

เนื่องจากระบบนี้เป็นระบบที่จะพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการทำธุรกิจดังนั้นเรื่องเงินทุนในการพัฒนาและทรัพยากรต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาระบบจะต้องถูกจัดเตรียมไว้เรียบร้อยแล้วก่อนที่จะลงมือพัฒนาดังนั้นเรื่อง Organizational จึงไม่น่ามีปัญหาเพราะองค์กรที่จะมาเกี่ยวข้องกับระบบนี้นั้นเป็นองค์กรที่ตั้งขึ้นมาใหม่เพื่อทำธุรกิจร่วมกับระบบนี้โดยตรงดังนั้นการจัดเตรียมบุคลากรจึงต้องมีความเหมาะสมกับโครงการนี้อย่างแน่นอนอีกทั้งระบบนี้เป็นระบบที่จะพัฒนาขึ้นมาใหม่ดังนั้นบุคลากรที่จะมาทำงานกับระบบจะมีโอกาสได้ทดลองใช้ระบบก่อน

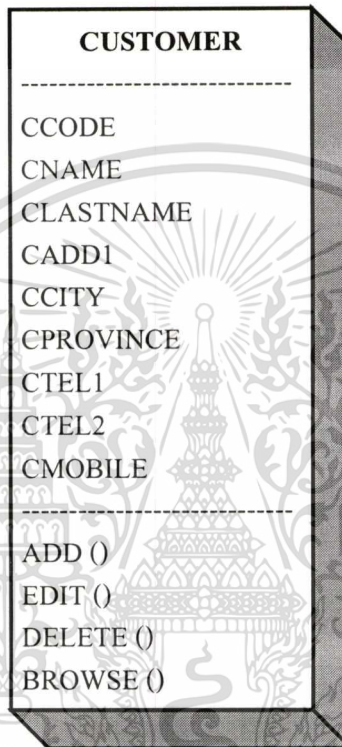
ทำงานจริง หากพบว่าไม่สามารถทำงานกับระบบทดสอบนี้ได้ก็อาจเปลี่ยนบุคลากรได้ก่อนที่ระบบจะทำการทำงานจริงซึ่งเมื่อระบบทำงานจริงแล้วปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรภายในองค์กรก็น่าจะหมดไปซึ่งผู้พัฒนาเชื่อว่าเมื่อระบบเริ่มทำงานคือพร้อมกับการเริ่มดำเนินการเราจะได้บุคลากรที่เหมาะสมและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดร่วมกับระบบที่สร้างขึ้น

4.4 การออกแบบระบบด้วย UML

4.4.1 การออกแบบระบบด้วย Use case Diagram

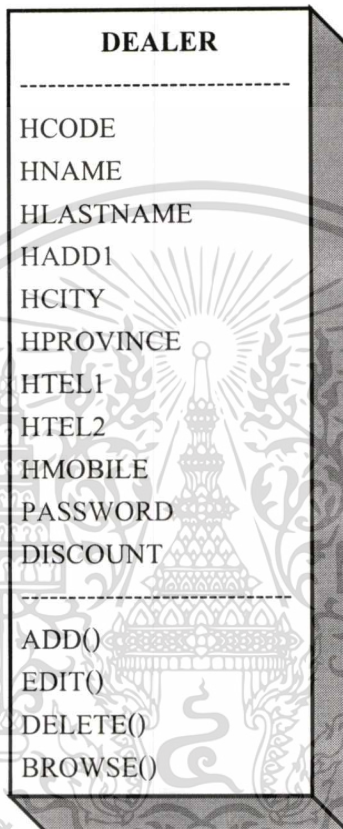


รูปที่ 4.2 Use case Diagram of New Strategy for E-Commerce



รูปที่ 4.3 Class Diagram of customer use case

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



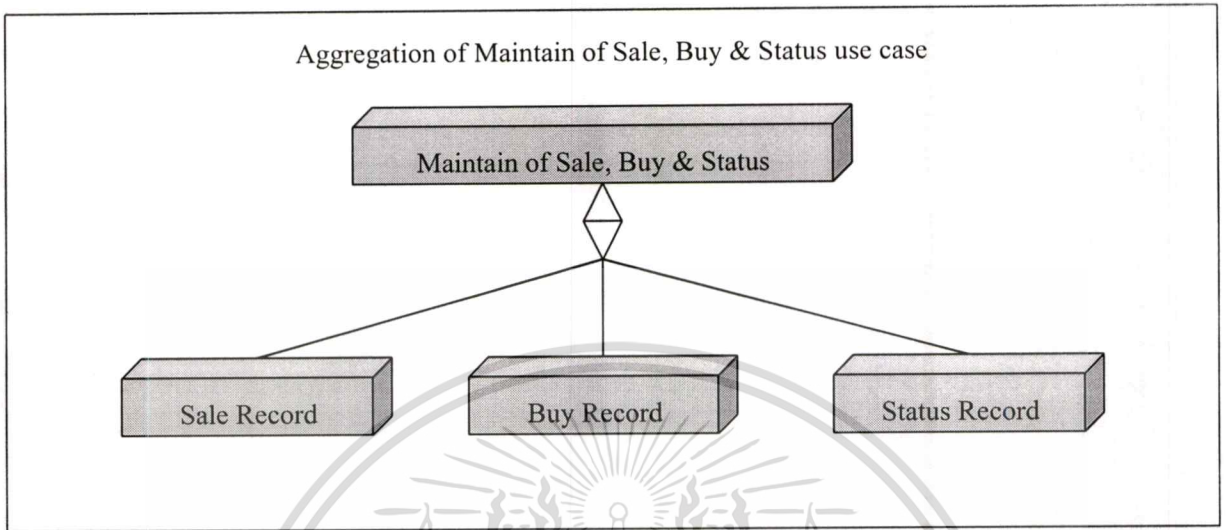
รูปที่ 4.4 Class diagram of Dealer use case

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

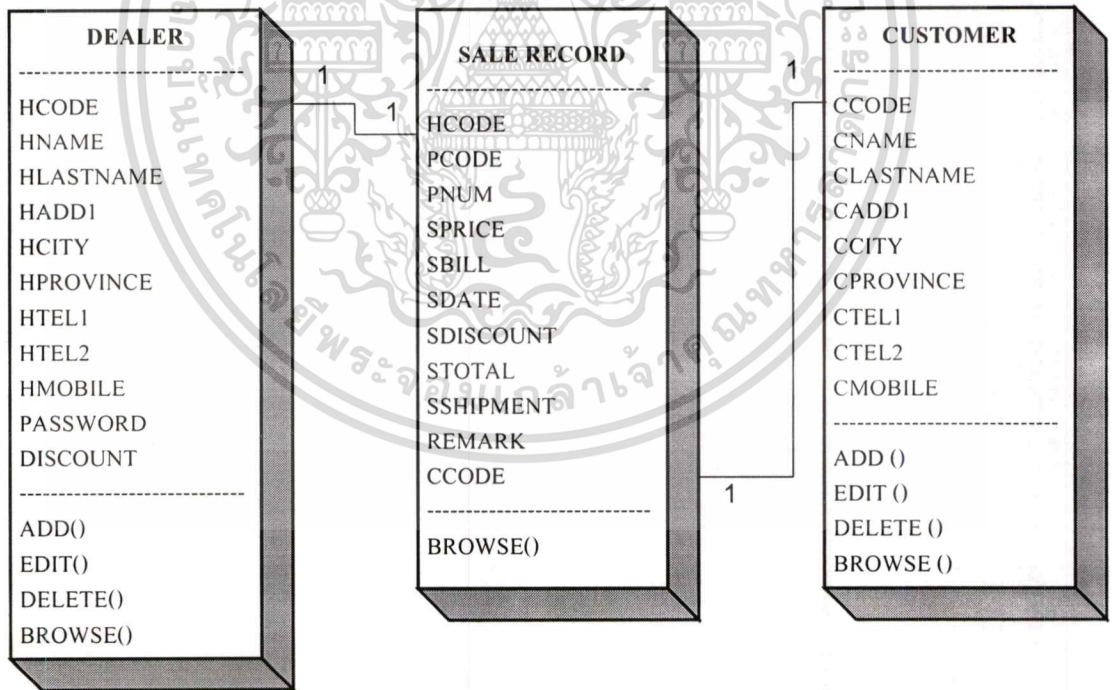


รูปที่ 4.5 Class diagram of Supplier use case

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

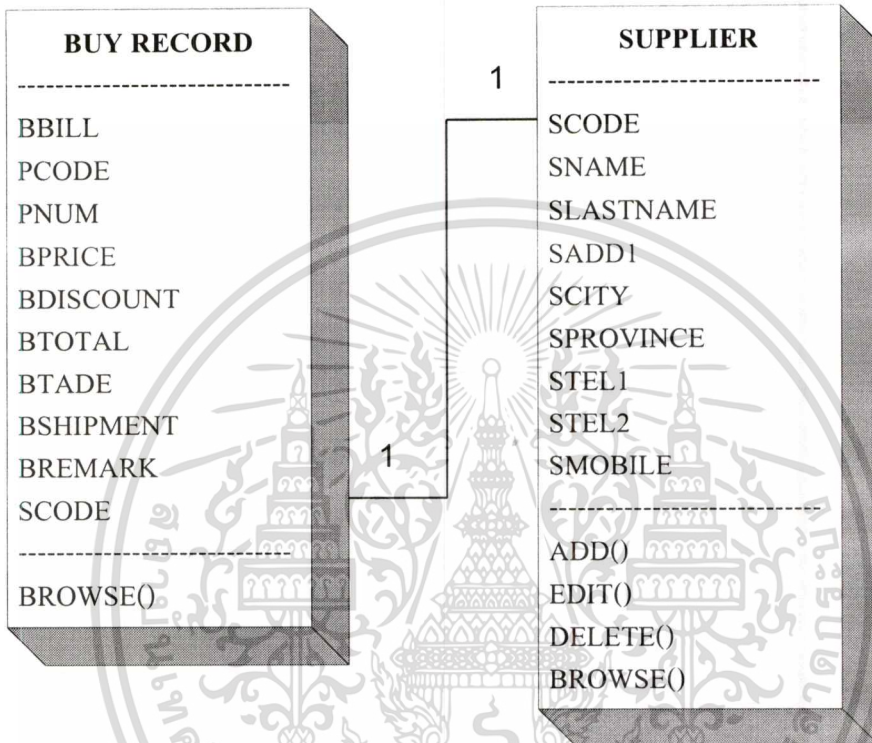


รูปที่ 4.6 Class diagram of Maintain of Sale, Buy & Status use case



รูปที่ 4.6.1 Sale Record Class

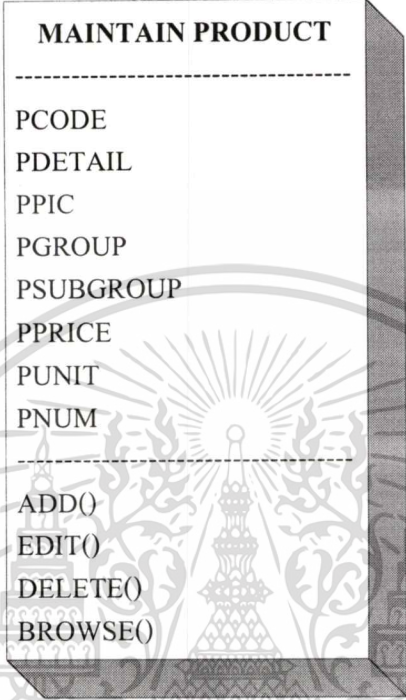
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6.2 Buy Record Class

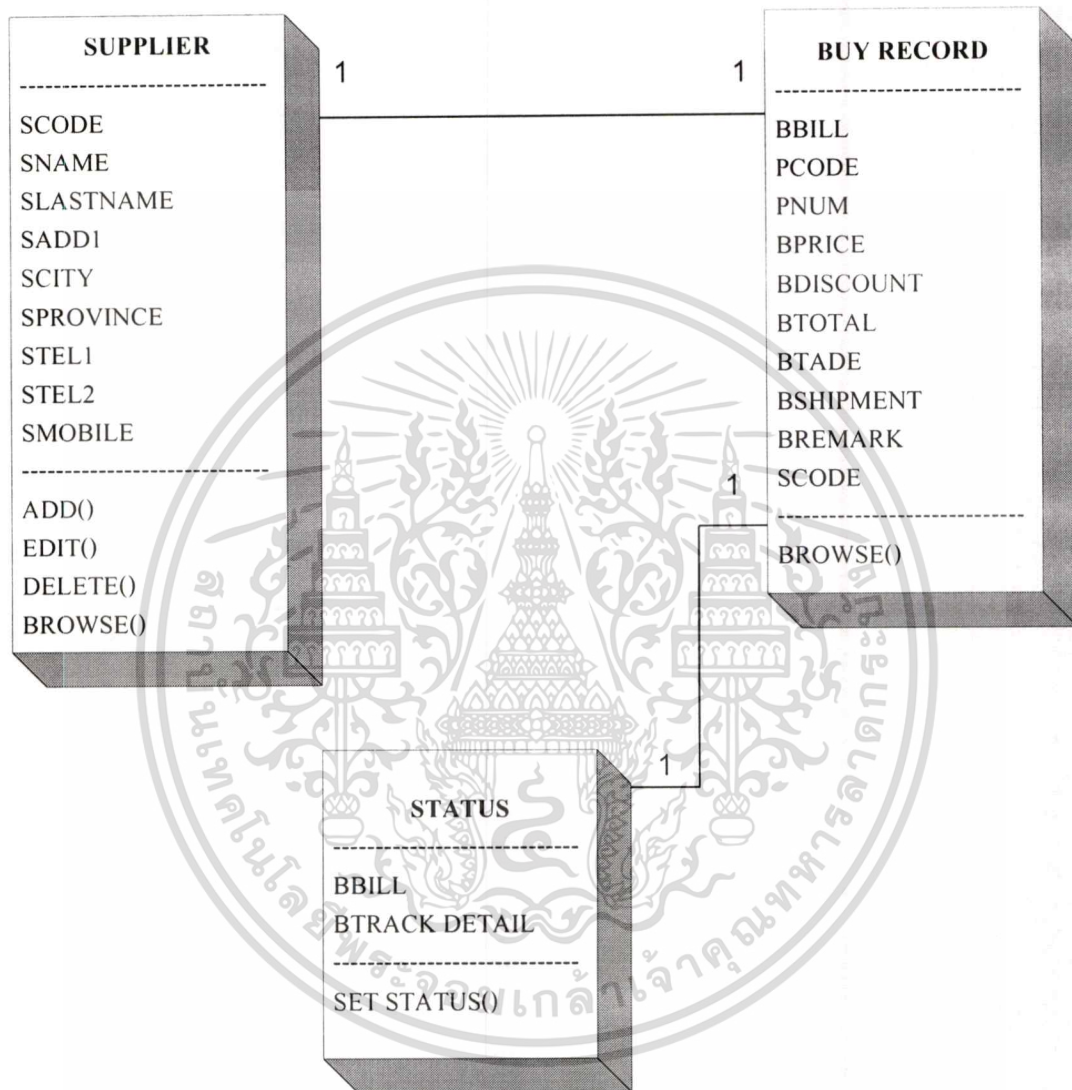
STATUS SALE RECORD	STATUS BUY RECORD
-----	-----
HCODE	BBILL
PCODE	PCODE
PNUM	PNUM
SPRICE	BPRICE
SBILL	BDISCOUNT
SDATE	BTOTAL
SDISCOUNT	BDATE
STOTAL	BSHIPMENT
SSHIPMENT	BREMARK
REMARK	SCODE
CCODE	STATUS DEAL
STATUS DETAIL	-----
-----	BROWSE()
BROWSE()	

รูปที่ 4.6.3 Status of Sale & Buy Class



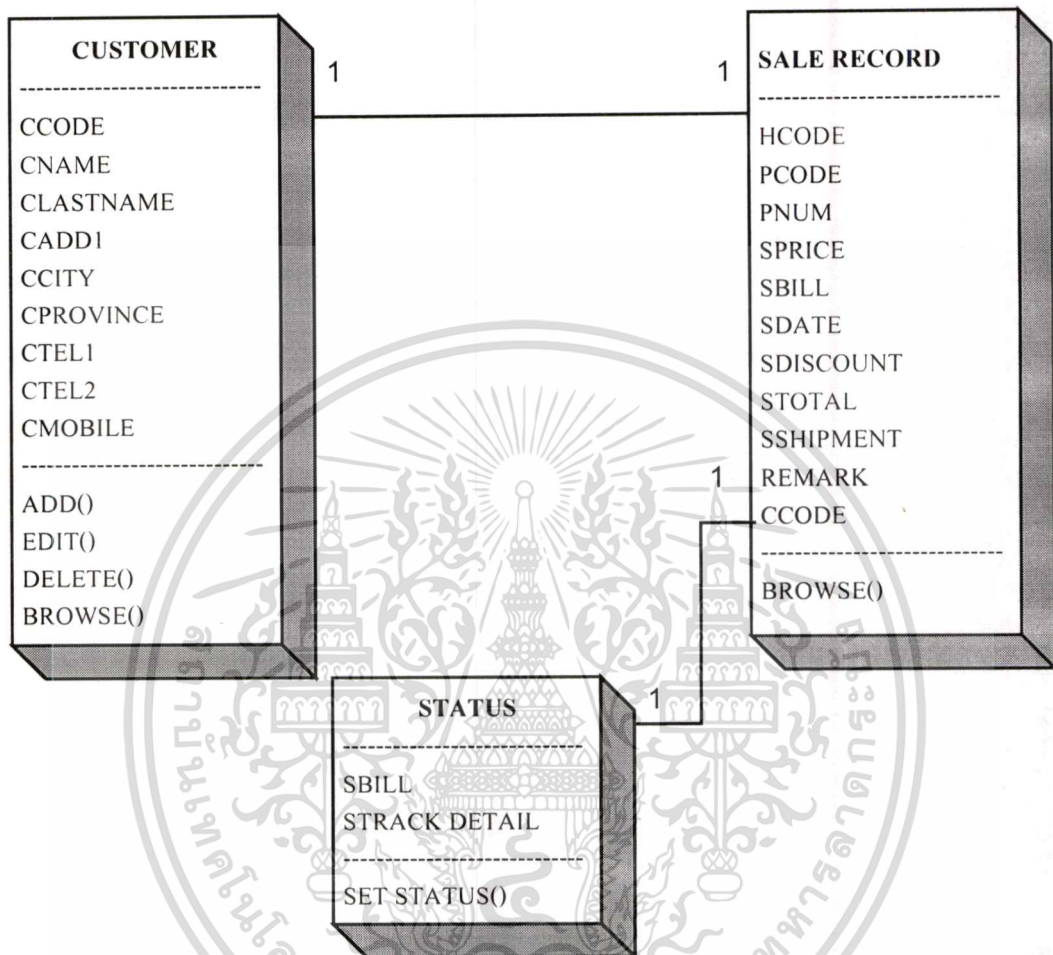
รูปที่ 4.7 Class Diagram of Maintain Product use case

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

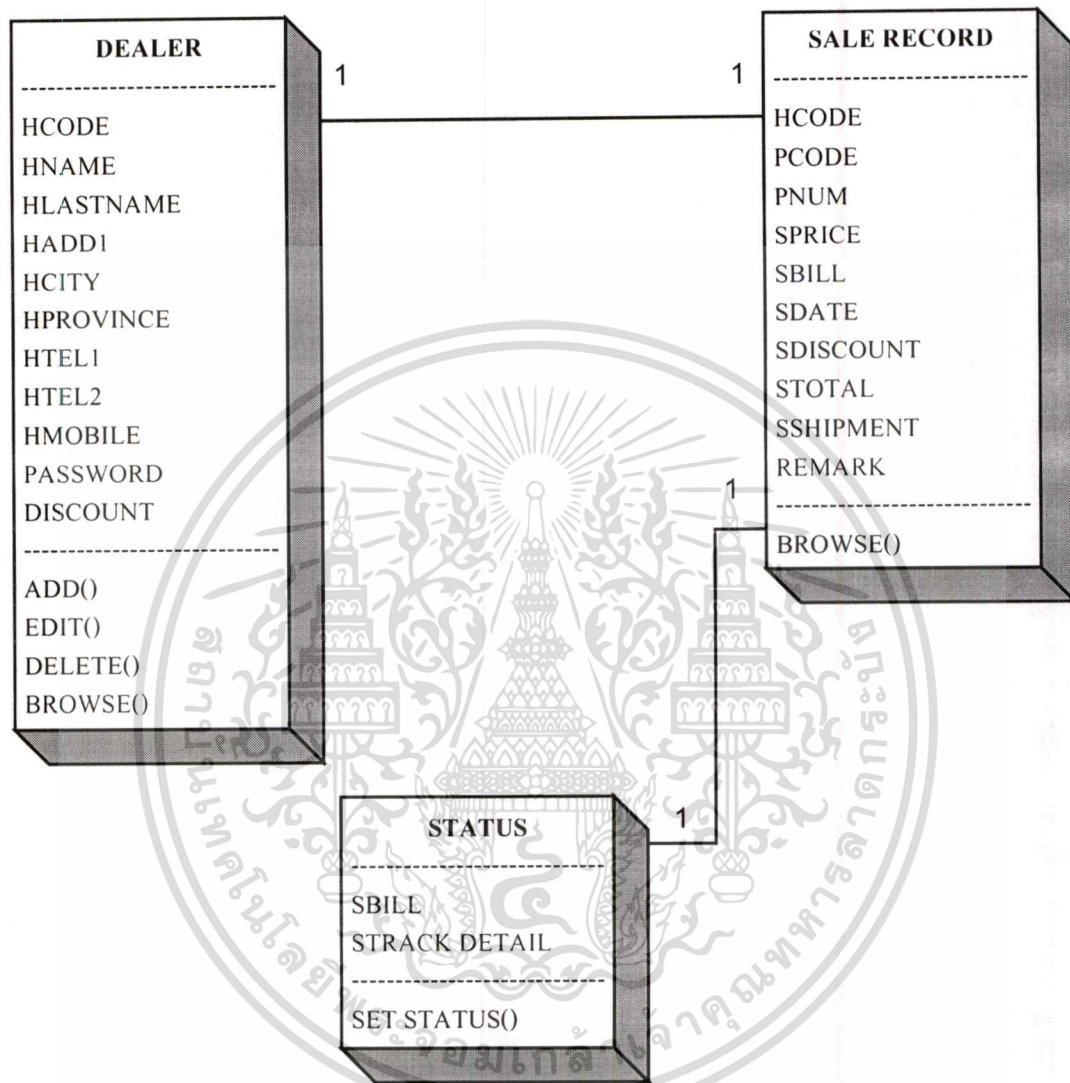


รูปที่ 4.8 Class of Maintain Purchase Order use case

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.9 Class Diagram of Maintain order information by Customer



รูปที่ 4.10 Class Diagram of Maintain order Information by Dealer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 คุณลักษณะของ TABLE PRODUCT

PCODE	VARCHAR	10
PDETAIL	VARCHAR	50
PPIC	VARCHAR	50
PGROUP	VARCHAR	50
PSUBGROUP	VARCHAR	50
PPRICE	VARCHAR	20
PUNIT	VARCHAR	20
PNUM	DECIMAL	9

ตารางที่ 4.2 คุณลักษณะของ TABLE CUSTOMER

CCODE	VARCHAR	10
CNAME	VARCHAR	50
CLASTNAME	VARCHAR	50
CADD1	VARCHAR	50
ACITY	VARCHAR	50
CPROVINCE	VARCHAR	50
CTEL1	VARCHAR	10
CTEL2	VARCHAR	10
CMOBILE	VARCHAR	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 คุณลักษณะของ TABLE SUPPLY

SCODE	VARCHAR	10
SNAME	VARCHAR	50
SLASTNAME	VARCHAR	50
SADD1	VARCHAR	50
SCITY	VARCHAR	50
SPROVINCE	VARCHAR	50
STEL1	VARCHAR	10
STEL2	VARCHAR	10
SMOBILE	VARCHAR	10

ตารางที่ 4.4 คุณลักษณะของ TABLE CHAIN

HCODE	VARCHAR	10
HBANE	VARCHAR	50
HLASTNAME	VARCHAR	50
HADD1	VARCHAR	50
HCITY	VARCHAR	50
HPROVINCE	VARCHAR	50
HTEL1	VARCHAR	10
HTEL2	VARCHAR	10
HMOBILE	VARCHAR	10
PASSWORD	VARCHAR	20
DISCOUNT	SMALLINT	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 คุณลักษณะของ TABLE HISSALE

HCODE	VARCHAR	10
PCODE	VARCHAR	10
PNUM	VARCHAR	9
SPRICE	VARCHAR	9
SBILL	VARCHAR	10
SDATE	DATETIME	8
SDISCOUNT	NUMERIC	9
STOTAL	NUMERIC	9
SSHIPMENT	DATETIME	8
REMARK	VARCHAR	50
CCODE	VARCHAR	10

ตารางที่ 4.6 คุณลักษณะของ TABLE HISBUY

BBILL	VARCHAR	10
PCODE	VARCHAR	10
PNUM	VARCHAR	9
BPRICE	VARCHAR	9
BDISCOUNT	NUMERIC	9
BTOTAL	NUMERIC	9
BDATE	DATETIME	8
BSHIPMENT	DATETIME	8
BREMARK	VARCHAR	50
SCODE	VARCHAR	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 คุณลักษณะของ TABLE STRACK DETAIL

STRACKNO	NUMERIC	9
DETAIL	VARCHAR	50

ตารางที่ 4.8 คุณลักษณะของ TABLE TRACK SALE

SBILL	VARCHAR	10
STRACKNO	NUMERIC	9

ตารางที่ 4.9 คุณลักษณะของ TABLE B TRACKING DETAIL

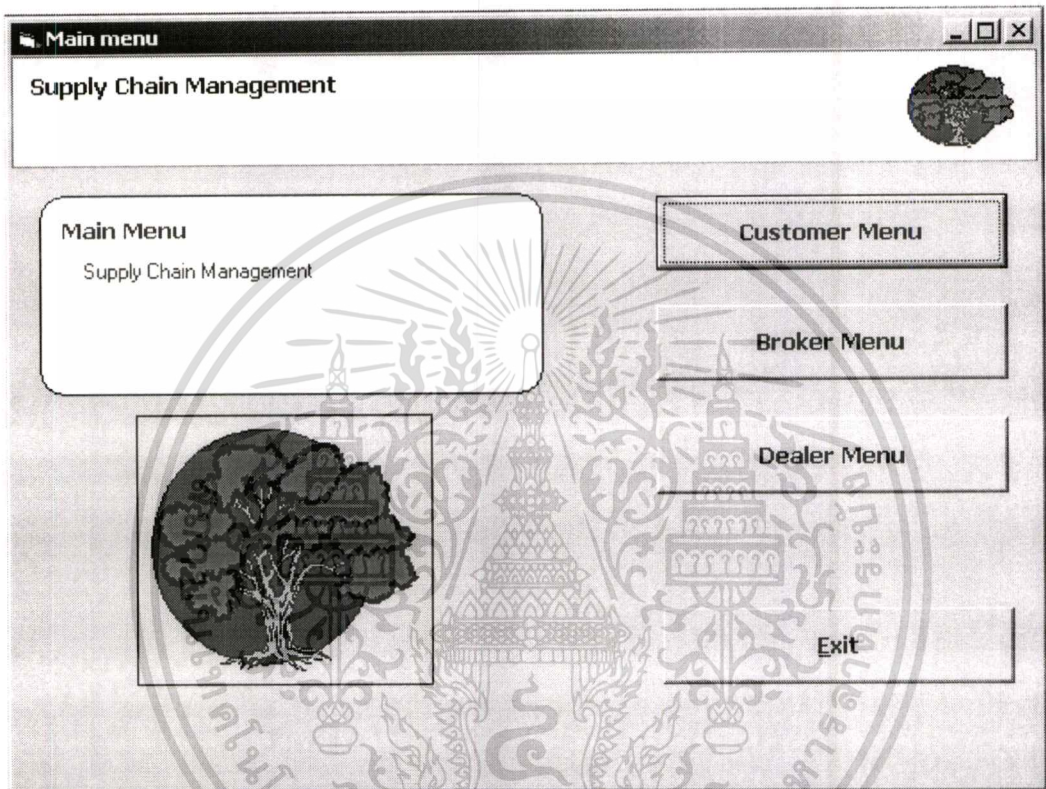
STRACKNO	NUMERIC	9
BDETAIL	VARCHAR	50

ตารางที่ 4.10 คุณลักษณะของ TABLE TRACKING BUY

STRACKNO	VARCHAR	10
DETAIL	NUMERIC	9

บทที่ 5

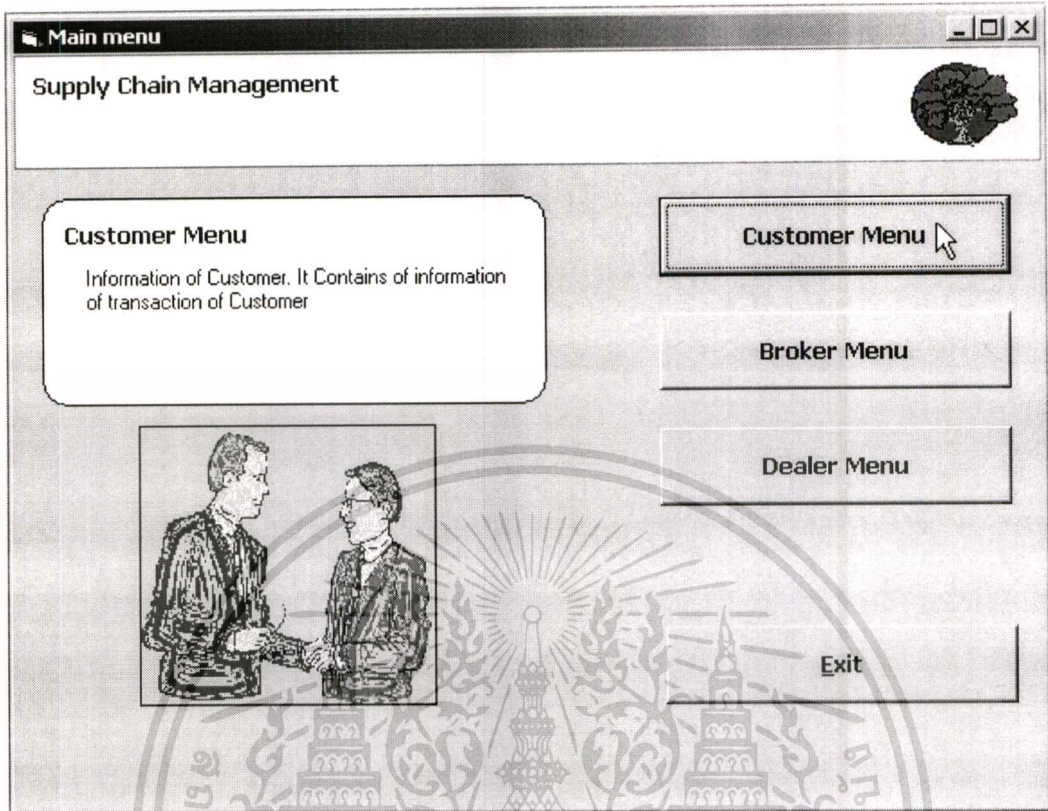
การใช้งานโปรแกรม



รูปที่ 5.1 Main Menu

เริ่มต้นโปรแกรม จะมีเมนูให้เลือก ดังนี้

1. **Customer Menu** สำหรับลูกค้า
2. **Broker Menu** สำหรับส่วนผู้ขาย
3. **Dealer Menu** สำหรับตัวแทนจำหน่าย
4. **Exit** ออกจากโปรแกรม



รูปที่ 5.2 Customer Menu

เมื่อเข้ามาในส่วนของ Costomer Menu (ลูกค้า) ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียด ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลูกค้านี้ Order No (รหัสสั่งซื้อ), Dealer Name (ชื่อตัวแทนจำหน่าย), Order Date (วันที่สั่ง), Total (รวม), Shipment Date (หมายถึงกำหนดการส่ง), Remark (หมายเหตุ), Status (สถานะ)

Order No	Dealer Name	Order Date	Total	Shipment Date	Remark	Status
23	มนตรีชัย	2002-09-25 00:00:00	96750.0000	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
24	มนตรีชัย	2002-09-25 00:00:00	86250.0000	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
25	มนตรีชัย	2002-09-25 00:00:00	2014000.0000	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
26	เชาวณีชัย	2002-09-25 00:00:00	2500	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
27	สถาพร	2002-09-25 00:00:00	1000000.0000	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
28	เชาวณีชัย	2002-09-26 00:00:00	5.0000	2002-09-26 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
30	เเล	2002-09-26 00:00:00	20.0000	2002-09-26 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
31	วงรัตน์	2002-09-26 00:00:00	5.0000	2002-09-26 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
32	นาโนะ	2002-09-26 00:00:00	5.0000	2002-09-26 00:00:00		รับชำระเงิน
33	วิเศษชัย	2002-09-26 00:00:00	400.0000	2002-09-26 00:00:00		รับชำระเงิน

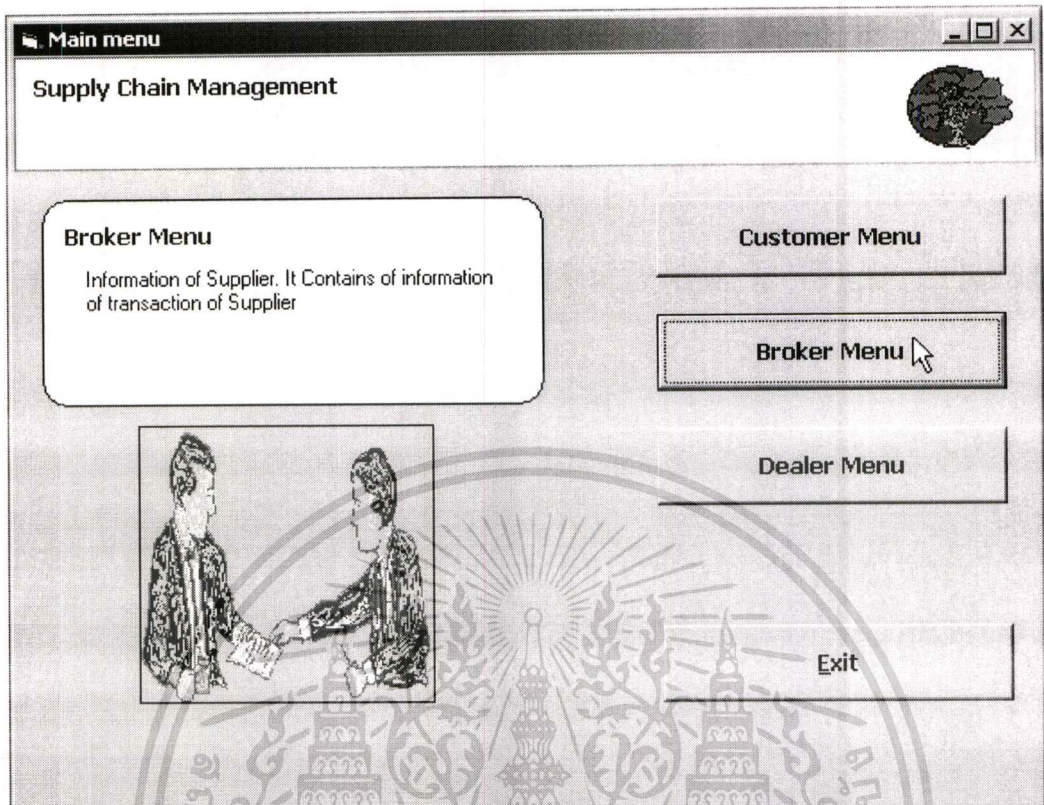
รูปที่ 5.3 Customer Order

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Order No.	Dealer Name	Order Date	Total	Shipment Date	Remark	Status
23	มนตรีชัย	2002				
24	มนตรีชัย	2002				
25	มนตรีชัย	2002				
26	เสาวณีชัย	2002				
27	เสาวณีชัย	2002				
28	เสาวณีชัย	2002				
30	เรไร	2002				
31	วรวิทย์	2002				
32	มนตรีชัย	2002				
33	มนตรีชัย	2002				

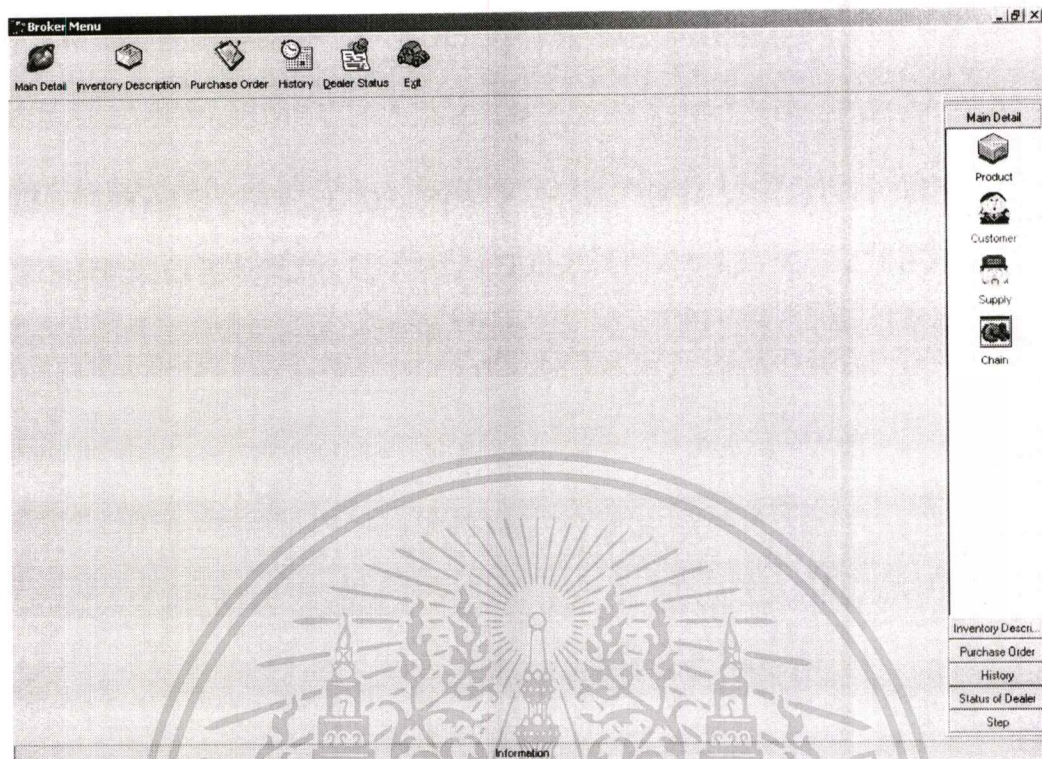
รูปที่ 5.4 Customer Edit

ในเมนูลูกค้านี้สามารถเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งซื้อของลูกค้าได้จาก ปุ่ม New จะมีฟอร์มขึ้นมาสำหรับการกรอกรายละเอียดของการสั่งซื้อของลูกค้า ดังนี้ Customer No (รหัสลูกค้า), Dealer No (รหัสตัวแทนจำหน่าย), Order Date (วันที่สั่ง), Shipment Date (หมายกำหนดการส่ง), Remark (หมายเหตุ), Product Code (รายการสินค้า), Unit (จำนวน), Discount (ส่วนลด) เมื่อทำการเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงข้อมูลของลูกค้าเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม Ok เพื่อปรับปรุงรายรายละเอียดของการสั่งซื้อ หรือ หากต้องการยกเลิก ให้กดปุ่ม Cancel



รูปที่ 5.5 Broker Menu

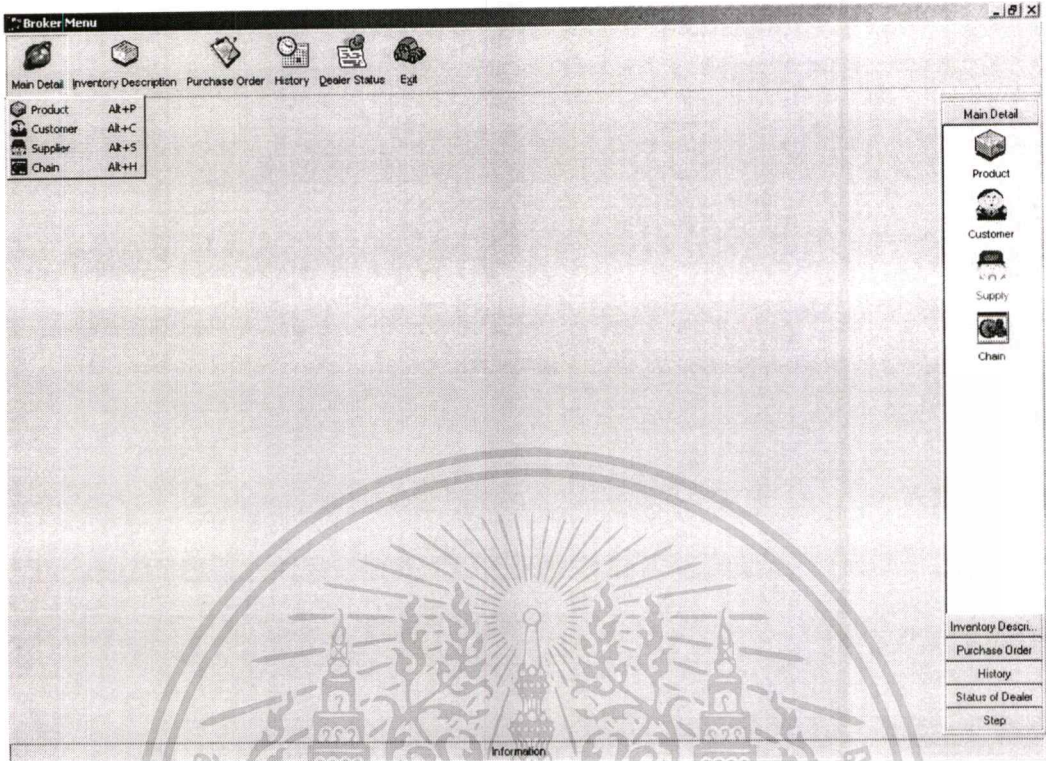
เมื่อเข้ามาในส่วนของ Broker Menu (ผู้ขาย) ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ขาย ซึ่งผู้ขายจะต้องตรวจสอบและจัดการเอง โดยจะมีเมนูต่างๆให้เลือก เพื่อให้ผู้ขายสามารถจัดการกับข้อมูลต่างๆได้ โดยในหน้าจอ Broker Menu นี้ จะมีเมนูให้เลือกใช้งานได้สองลักษณะตามความสะดวกของผู้ใช้ คือ ลักษณะแรกจะเป็นแถบเมนูบาร์อยู่ด้านบนของจอภาพ อีกลักษณะหนึ่งจะเป็นแถบเมนูอยู่ทางด้านซ้ายของจอภาพ เมนูทั้งสองนี้จะมีเมนูย่อยที่เหมือนกัน แต่ในที่นี้จะขอกล่าว อธิบายเฉพาะเมนูที่อยู่ทางด้านซ้ายของจอภาพ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และลดความซ้ำซ้อนของการอธิบายลง



รูปที่ 5.6 Main Broker

เมื่อเข้ามาในส่วนของ Broker Menu จะมีเมนูหลัก ให้เลือกดังนี้

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Main Detail | ข้อมูลหลัก |
| 2. Inventory Description | สินค้าคงคลัง |
| 3. Purchase Order | การสั่งซื้อสินค้า |
| 4. History | บันทึกการขาย |
| 5. Status of Dealer | รายการของตัวแทนจำหน่าย |
| 6. Step | การจัดสินค้า |



รูปที่ 5.7 Main Detail

1. **Main Detail** (ข้อมูลหลัก) เมนูนี้จะเกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลหลัก มีเมนูย่อยให้เลือก 4 เมนู คือ

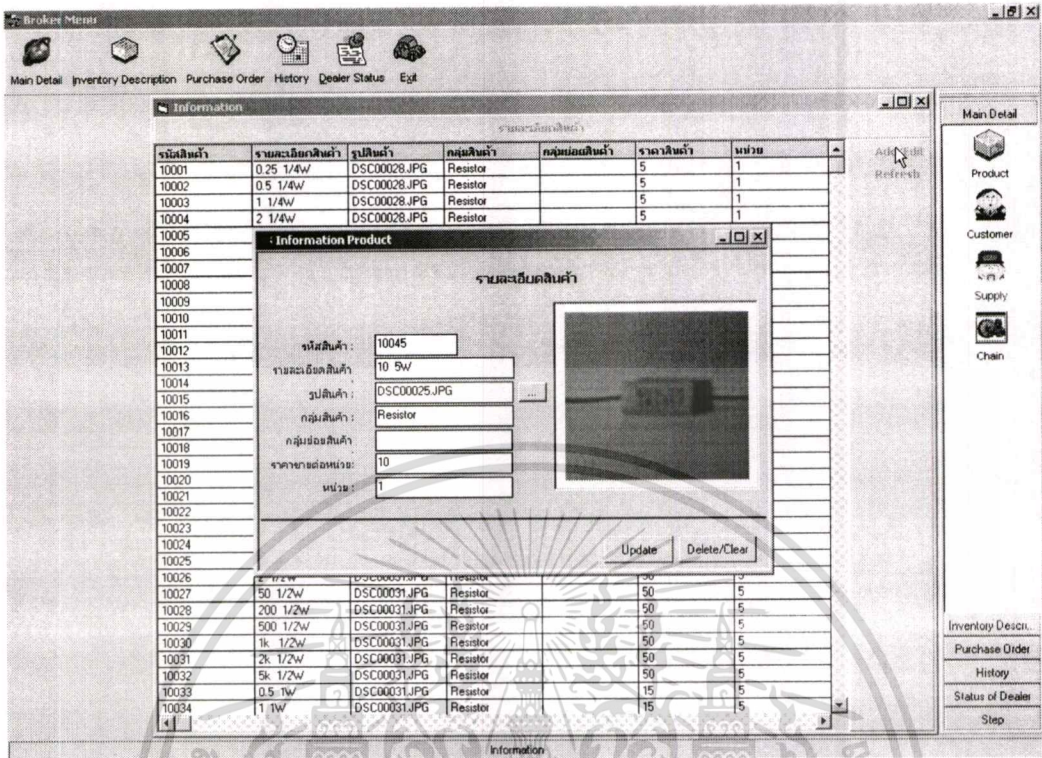
- 1.1 **Product** รายละเอียดของสินค้า
- 1.2 **Customer** รายละเอียดของลูกค้า
- 1.3 **Supply** รายละเอียดของผู้ขาย
- 1.4 **Chain** รายละเอียดของลูกค้าเครือข่าย

รหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	รูปสินค้า	ชื่อสินค้า	กลุ่มย่อยสินค้า	ราคาซื้อ	หน่วย
10001	0.25 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10002	0.5 1/4w	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10003	1 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10004	2 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10005	5 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10006	10 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10007	20 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10008	50 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10009	100 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10010	500 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		5	1
10011	1k 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10012	2k 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10013	5k 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10014	10k 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10015	50k 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10016	100k 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10017	200k 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10018	500k 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10019	1M 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10020	2M 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10021	10M 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10022	50M 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10023	100M 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10024	500M 1/4W	DSC00028.JPG	Resistor		10	1
10025	1 1/2W	DSC00031.JPG	Resistor		50	5
10026	2 1/2W	DSC00031.JPG	Resistor		50	5
10027	50 1/2W	DSC00031.JPG	Resistor		50	5
10028	200 1/2W	DSC00031.JPG	Resistor		50	5
10029	500 1/2W	DSC00031.JPG	Resistor		50	5
10030	1k 1/2W	DSC00031.JPG	Resistor		50	5
10031	2k 1/2W	DSC00031.JPG	Resistor		50	5
10032	5k 1/2W	DSC00031.JPG	Resistor		50	5
10033	0.5 1W	DSC00031.JPG	Resistor		15	5
10034	1 1W	DSC00031.JPG	Resistor		15	5

รูปที่ 5.8 Product Detail

1.1 Product รายละเอียดของสินค้า

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดของสินค้านี้ รหัสสินค้า, รายละเอียดสินค้า, รูปสินค้า, กลุ่มสินค้า, กลุ่มย่อยสินค้า, ราคาสินค้า, หน่วย



รูปที่ 5.9 Product Edit

ในเมนูนี้คุณสามารถเพิ่มเติมแก้ไขรายการสินค้าได้จาก ปุ่ม Add/Edit จะมีฟอร์มขึ้นมาสำหรับการใส่รายละเอียดของสินค้า ดังนี้ รหัสสินค้า, รายละเอียดสินค้า, รูปสินค้า, กลุ่มสินค้า, กลุ่มย่อยสินค้า, ราคาขายต่อหน่วย, หน่วย เมื่อทำการเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงข้อมูลของรายละเอียดสินค้าเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม Update เพื่อปรับปรุงรายการสินค้านั้น หรือหากต้องการยกเลิก ลบรายละเอียดต่างๆของรายการสินค้านั้น ให้กดปุ่ม Delete/Clear

รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	นามสกุล	ที่อยู่	เขต/อำเภอ	จังหวัด	โทรศัพท์	โทรสาร	มือถือ	ระดับลูกค้า
00001	สมชาย	วงษ์ชัชวาล	431/28 ถนน	เขตศรีนครินทร์	กรุงเทพฯ	026910879		099224882	A
00002	ชาญชัย	เขตธรรม	99/20 ซ. ๒๒	จตุจักร	กรุงเทพฯ	022777698			B
00003	เทพมงคล	บุญนาค	114 ซ. ๓๑	จตุจักร	กรุงเทพฯ	024586393			B
00004	วรงค์	ประยูรเจริญ	2606 ถนน	ดินแดง	กรุงเทพฯ	027789323		096754340	A
00005	อรทัย	ประยูรทอง	230/33 ซ. ๑	จตุจักร	กรุงเทพฯ	025667982	024537211		A
00006	อภิชาติ	บุญทรง	310/4 ซ. ๒	ดินแดง	กรุงเทพฯ	026912661		093985741	C
00007	สุนทร	ดำรง	34/1 ซ. สว่าง	ดินแดง	กรุงเทพฯ	027889564	027756904	093387488	C
00008	วรงค์	ศรีเจริญ	142 ซ. สาย	บางนา	กรุงเทพฯ	028959684			B
00009	ศิริวัฒน์	คณธรม	98/3 ซ. เจริญ	ยานนาวา	กรุงเทพฯ	028778746		094736263	B
00010	วันดี	เทพดำรง	12 ซ. สาย	สาทร	กรุงเทพฯ			097659488	A
00011	พิชญ์	กวีสิทธิ์	45 ซ. รัชช	พระนคร	กรุงเทพฯ	025764849			B
00012	บุญเสริม	สว่างสุข	243/4 ซ. รุ่ง	ราชเทวี	กรุงเทพฯ			096476748	A
00013	นภาพร	พงษ์สุวรรณ	4/2 ซ. พหล	ปทุม	กรุงเทพฯ	027839654		098487644	A
00014	วิระชัย	ศุภชัยบุญ	345/45 ซ. 2	ฉะเชิงเทรา	กรุงเทพฯ	026867690			C
00015	กาญจนา	นงนิจ	125/5 ซ. ๒	สวนหลวง	กรุงเทพฯ	028759812		092323875	B
00016	จิรวดี	พรชกุล	647 ซ. รมย์	ดุสิต	กรุงเทพฯ	026738387		092563477	B
00017	สุภาวดี	ธีรประเสริฐ	86 ซ. ตรี	ทุ่งครุ	กรุงเทพฯ	029960454	029964338		C
00018	พรพรรณ	อู่ดี	43/2 ซ. ๑	เมืองจันทร์	สมุทรปราการ	028455894		090343443	A
00019	จันทร์	บุญชัย	13 ต. ๓	ฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา	036837839	036878884		C
00020	เรืองเดช	เวชรินทร์	61 ต. ๓	พริมนิคม	ฉะเชิงเทรา	035736874			C
00021	วิมล	หรรษา	33/2 ต. ๑	สีกัน	เชียงใหม่			094736473	A
00022	ประพศุทธิ์	กมลใหญ่ชัย	123/2 ต. ๑	ลำปาง	เชียงใหม่	045758587			B
00023	ประเวศ	สุเมธ	654 ต. ๑	สุเทพ	ลำปาง	065362722	065283923	093872687	B
00024	ปานชัย	วิรัชธรรม	172/3-5 ต. ๑	ฉะเชิงเทรา	เพชรบุรี	067232382		097468828	B
00025	ชาติ	พลาญเวศ	42 ต. ๑	เชียงใหม่	เชียงใหม่	034764388		095736683	B
00026	ชงคราน	นุกอสนธิ์	293/3 ต. ๑	ท่าบ่อ	ระยอง			095676486	A
00027	สุธเดช	เอกธิน	488 ต. ๑	สีกัน	เชียงใหม่	076472686		095763388	A
00028	ปัญญา	สุพรรณิศา	25/3-3 ต. ๑	กำแพง	ศรีสะเกษ	045354343			C
00029	นภัทธ์	ภุสธร	648 ต. ๑	วิเศษ	อำนาจ	048398738	048675232		B
00030	พิภพ	ดิษสินธุ์	367 ต. ๑	เชียงใหม่	เชียงใหม่	043687346			B
00031	ประยูร	วิเศษกิจ	357 ต. ๑	เชียงใหม่	อำนาจ	026487367		095363447	A
00032	สุระเดช	พรทศ	673 ต. ๑	เชียงใหม่	หนองคาย	067538673			B
00033	ภณชัย	วิภา	83/50 ม. ๑	จตุจักร	บ้าน	084249820		096358735	A
00034	กวี	สว่างวิภา	312/5 ม. ๑	ศรีประพต	พิษณุโลก	072325427		098473434	C
00035	ประสิทธิ์	เจษฎิ	72/4 ต. ๑	เกาะจันทร์	นครสวรรค์	048364982	047468355	085346332	C

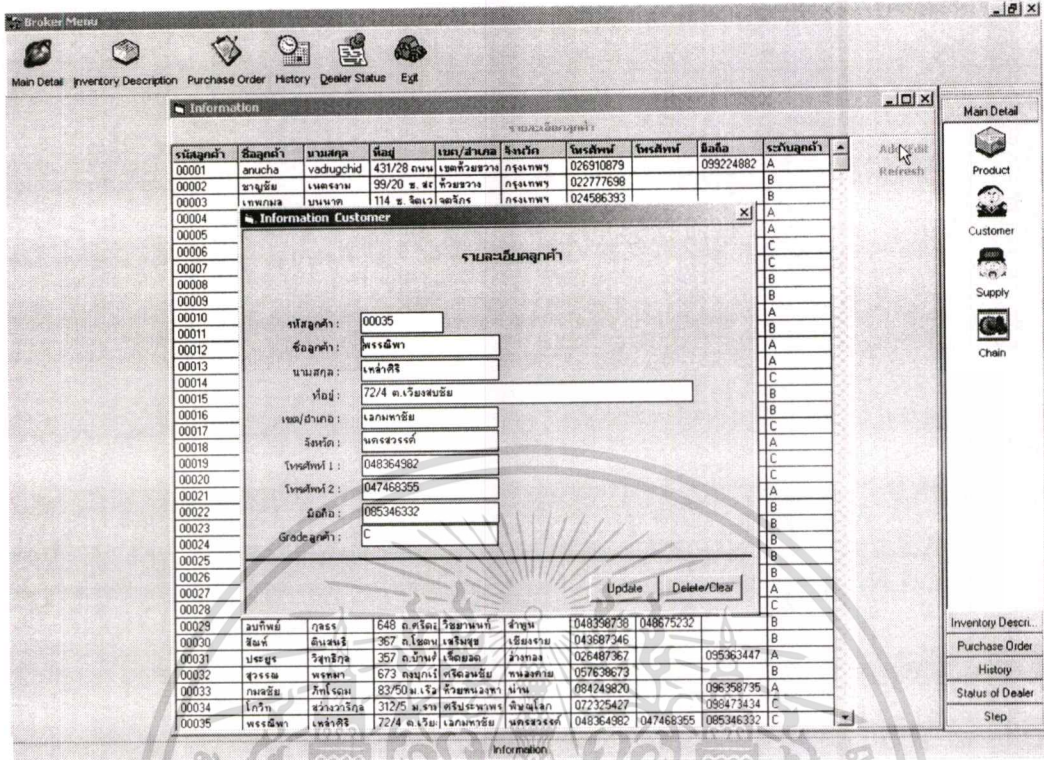
รูปที่ 5.10 Customer Detail

1.2 Customer รายละเอียดของลูกค้า

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดของลูกค้าดังนี้ รหัสลูกค้า, ชื่อลูกค้า, นามสกุล, ที่อยู่, เขต/อำเภอ, จังหวัด, โทรศัพท์, ระดับลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.11 Customer Edit

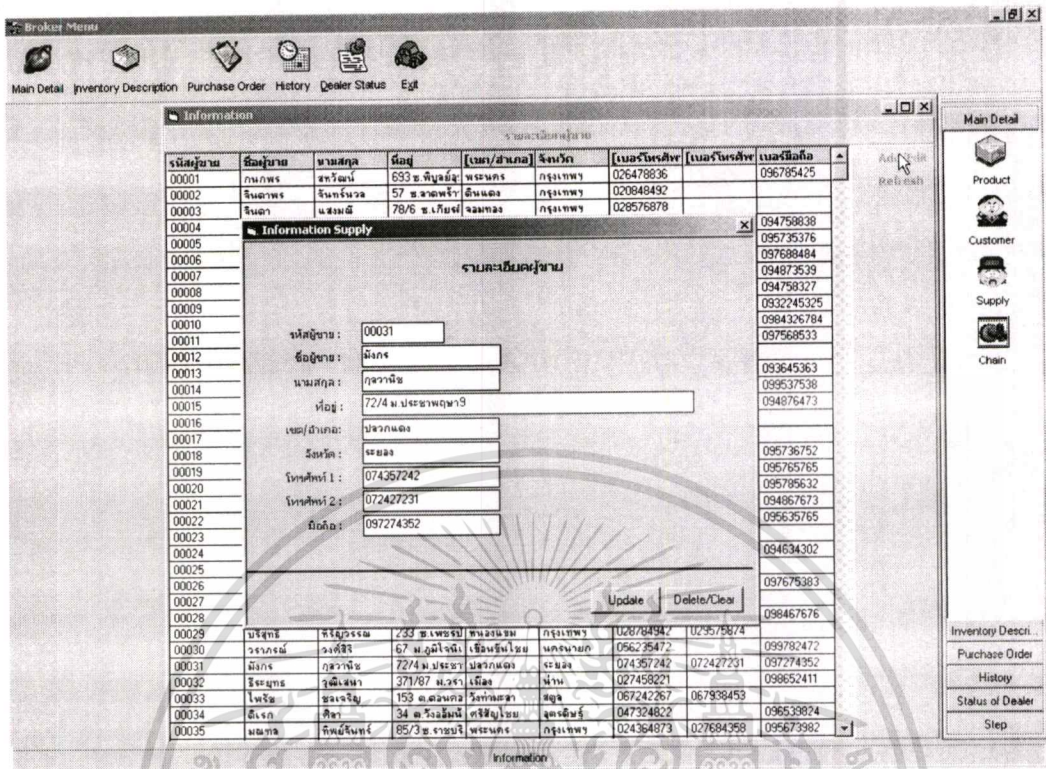
ในเมนูนี้คุณสามารถเพิ่มเติมแก้ไขรายละเอียดของลูกค้าได้จาก ปุ่ม Add/Edit จะมีฟอร์มขึ้นมา สำหรับการใส่รายละเอียดของสินค้า ดังนี้ รหัสลูกค้า, ชื่อลูกค้า, นามสกุล, ที่อยู่, เขต/อำเภอ, จังหวัด, โทรศัพท์, ระดับลูกค้า เมื่อทำการเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงข้อมูลของรายละเอียดลูกค้าเรียบร้อยแล้วให้เลือกปุ่ม Update เพื่อปรับปรุงรายการสินค้านั้น หรือหากต้องการยกเลิก ลบรายละเอียดต่างๆของลูกค้า นั้น ให้กดปุ่ม Delete/Clear

รหัสนี้ความ	ชื่อผู้ขาย	นามสกุล	ที่อยู่	(เขต/อำเภอ)	จังหวัด	(เบอร์โทรศัพท์)	(เบอร์โทรสาร)	(เบอร์มือถือ)	Asid, Edit
00001	ภกภพร	สรวิวัฒน์	693 ซ.พิบูลย์	พระนคร	กรุงเทพฯ	026478836		096785425	
00002	จินดาพร	จินดาจันทร์	57 ซ.จลาจล	ดินแดง	กรุงเทพฯ	020848492			
00003	ธิดา	แสงนิมิต	78/6 ซ.เกษม	จตุจักร	กรุงเทพฯ	028576878			
00004	อัญญา	ฉวีศรี	68 ซ.ชัยยงค์	จตุจักร	กรุงเทพฯ	025488877		094758838	
00005	ทองสุข	ภาวณ	74/5 ซ.กิจการ	ดินแดง	กรุงเทพฯ			095735376	
00006	นงนภาร์	สุวิจิตร	1109 ปะราชญ์	ดินแดง	กรุงเทพฯ	023867858		097688484	
00007	นิภา	นภาพร	126 ซ.สุวิทย์	จตุจักร	กรุงเทพฯ			094873539	
00008	ประสพ	วิมลสุข	14 ซ.ภาวนา	บางนา	กรุงเทพฯ	028459843	028993578	094758327	
00009	โพธิ์เงิน	เกตุแก้ว	87 ซ.ประยาธิ์	สวนหลวง	กรุงเทพฯ	0247834788	0284758498	0932245325	
00010	เดวี	ศิริพงษ์	643 ซ.แสงงาม	พญาไท	กรุงเทพฯ	028743854		0984326784	
00011	วิรัช	ถาวร	35 ซ.สีหิ์	ปทุมธานี	นนทบุรี	034737634		097568533	
00012	นิภา	เจริญพงษ์	736/5-6 ซ.แจ้ง	ดอนเมือง	นนทบุรี	043487342	043487756		
00013	เจริญพร	วิมลสุข	63 ซ.นารายณ์	ดอนเมือง	นนทบุรี	058784377	058723253	093645363	
00014	ดำใจ	สุวิมล	33/5 ซ.เกษม	ปทุมธานี	นนทบุรี	053673735		099537538	
00015	ฉลวย	ปทุมพร	43 ซ.สีหิ์	ปทุมธานี	นนทบุรี			094876473	
00016	ประกอบ	เดวิด	3 ซ.เรืองศรี	นครปฐม	นนทบุรี	037653767	037648933		
00017	สุพรรณ	วิมลสุข	327 ซ.นคร	ศรีสะเกษ	กรุงเทพฯ	045621940			
00018	วิมลพร	จินดาจันทร์	64/2 ซ.สาม	สีหิ์	นนทบุรี			095736752	
00019	สุพรรณ	วิมลสุข	33/36 ซ.แจ้ง	สีหิ์	นนทบุรี	042262762		095765765	
00020	ทัศนดา	ศุภางค์	35/1 ซ.จตุ	สีหิ์	นนทบุรี	013294988	013765765	096785632	
00021	มาลี	วิมล	325/4 ซ.ประ	ดอนเมือง	นนทบุรี	053677376	053895899	094867673	
00022	มาลี	เจริญศรี	22 ซ.อิน	นครปฐม	นนทบุรี	056377371		095635765	
00023	จุฑาพร	วิมล	345 ซ.พิบูลย์	พิจิตร	นนทบุรี	045325656	045875787		
00024	วิภา	ธิดา	145 ซ.สีหิ์	นนทบุรี	นนทบุรี	037436738		094634302	
00025	สุวิมล	วิมล	342 ซ.ประ	พญาไท	นนทบุรี	046272747			
00026	พวงมณี	สุระพันธ์	356/3 ซ.สีหิ์	นนทบุรี	นนทบุรี	045675747		097675383	
00027	สุณ	วิมล	35/2-7 ซ.ประ	นนทบุรี	นนทบุรี	068777648			
00028	สุวิมล	วิมล	142 ซ.สาม	นนทบุรี	นนทบุรี	024376735	026674675	098467676	
00029	วิมล	วิมล	233 ซ.ประ	นนทบุรี	นนทบุรี	028784942	029575674		
00030	วิมล	วิมล	67 ซ.สีหิ์	นนทบุรี	นนทบุรี	056235472		099782472	
00031	วิมล	วิมล	72/4 ซ.ประ	นนทบุรี	นนทบุรี	074357242	072427231	097274352	
00032	วิมล	วิมล	371/87 ซ.ประ	นนทบุรี	นนทบุรี	027458221		098652411	
00033	วิมล	วิมล	153 ซ.ประ	นนทบุรี	นนทบุรี	067242267	067938453		
00034	วิมล	วิมล	34 ซ.ประ	นนทบุรี	นนทบุรี	047324822		096539824	
00035	วิมล	วิมล	85/3 ซ.ประ	นนทบุรี	นนทบุรี	024364873	027684358	095673982	

รูปที่ 5.12 Supply Detail

1.3 Supply รายละเอียดของผู้ขาย

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดของผู้ขายดังนี้ รหัสผู้ขาย, ชื่อผู้ขาย, นามสกุล, ที่อยู่, เขต/อำเภอ, จังหวัด, โทรศัพท์



รูปที่ 5.13 Supply Edit

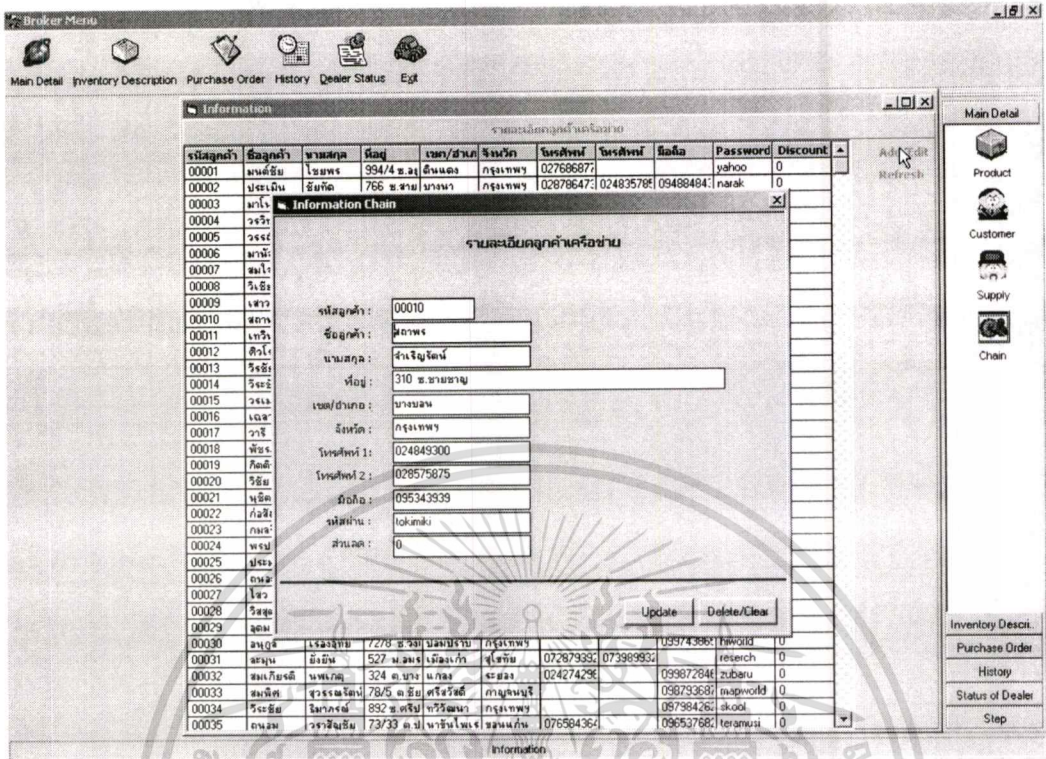
ในเมนูนี้คุณสามารถเพิ่มเติมแก้ไขรายละเอียดของผู้ขายได้จากปุ่ม Add/Edit จะมีฟอร์มขึ้นมา สำหรับการใส่รายละเอียดของผู้ขายดังนี้ รหัสผู้ขาย, ชื่อผู้ขาย, นามสกุล, ที่อยู่, เขต/อำเภอ, จังหวัด, โทรศัพท์ เมื่อทำการเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงข้อมูลของรายละเอียดของผู้ขายเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม Update เพื่อปรับปรุงรายการสินค้าหรือหากต้องการยกเลิก สบรายละเอียดต่างๆของผู้ขายนั้น ให้กดปุ่ม Delete/Clear

รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	นามสกุล	ที่อยู่	เขต/ส่วน	จังหวัด	โทรศัพท์	โทรสาร	อีเมล	Password	Discount
00001	มาศชัย	ไชยเพชร	394/4 ซ.ม.	ดินแดง	กรุงเทพฯ	027686877			yahoo	0
00002	ประเสริฐ	ชัยศักดิ์	766 ซ.สาย	บางนา	กรุงเทพฯ	028786477	024835788	094884848	narak	0
00003	มาโนช	ทองประสงค	67/2 ซ.ศษ	คลองสามวา	กรุงเทพฯ	027847898	028784734		taes	0
00004	วราภรณ์	ชว.เจริญ	47/1 ซ.ศษ	บางเขน	กรุงเทพฯ	028788474		098474744	toyou	0
00005	วรงค์	ตรีศิริกุล	12/2 ม.มอ	บางบอน	กรุงเทพฯ	027687468		096575678	toyo	0
00006	มาจชัย	พลชัย	23 ซ.นายส	ยานนาวา	กรุงเทพฯ	027434784		094678767	yakuo	0
00007	สมใจ	มากทก	20 ซ.นายส	ดินแดง	กรุงเทพฯ	027636788	023848444		honzo	0
00008	ริเชียม	สมารี	349/2 ซ.ศษ	ปทุม	กรุงเทพฯ	028475844			tomardo	0
00009	เสาวณี	เจริญสิน	234 ซ.มาศ	บางเขน	กรุงเทพฯ	027857858		097657538	tokimura	0
00010	สถาพร	จำเริญรัตน์	310 ซ.นาย	บางบอน	กรุงเทพฯ	024849300	028575878	095343938	tokimk	0
00011	เกรียง	พิริยศิลป์	23/4 ต.พน	แก่นเทียน	สมุทรสาคร	046768610	046700288		yukala	0
00012	ศิริเจน	ฉวยทรัพย์	132 ม.เดซี	แก่นเทียน	กาญจนบุรี	087676731		094735767	sivaroch	0
00013	ริเชียม	เดชชอุชัย	33 ต.สาพา	เขื่อนชัยชัย	ฉะเชิงเทรา	068843810		098573538	newstar	0
00014	ริเชียม	นิภากร	12/3-6 ม.พิ	นาเกลือ	พัทลุง	088782736		096738218	spiderman	0
00015	วรงค์	รามาเกษ	26 ม.วิเศษ	วิเศษเกษ	ฉะเชิงเทรา	076687612		099573858	newtdagor	0
00016	เดชา	วิเศษพงษ์	35/5 ม.ตง	ด่านท่ามะ	กาญจนบุรี	025376851		098535738	starline	0
00017	วราณี	บุรพา	32 ต.บึงไผ่	ศิริชัย	เพชรบูรณ์	075648768	075326638		domster	0
00018	พัชรภรณ์	กมลชอุชัย	62/2 ต.วรา	แก่นเทียน	สมุทรสาคร	089893417		095684848	toasan	0
00019	ภัสณี	นิงฉ่าง	30 ต.ท่ามะ	ศิริสวัสดิ์	ชัยนาท	067647791	067329828		boiler	0
00020	วิชัย	พุ่มเมือง	32/5 ต.สิน	แก่งสะเภา	สงขลา	070672321		098657368	terest	0
00021	สุจิตเวช	เพ็ญนภิต	72 ต.บางก	กมลชอุชัย	สกลนคร	043876321	043627688		newtermini	0
00022	กมลชอุชัย	ธีระกุล	12 ต.ทวาย	เมือง	ฉะช	067673568	057232958	092365238	perlyoung	0
00023	ภณชัช	นพศร	98 ต.ทวาย	ป่องสภา	ฉะช	035839598		093753818	alien	0
00024	พชรภรณ์	ศิริเดช	419 ม.วงษ	ทลลบุรี	ฉะช	036573588		094576147	babygot	0
00025	ปฐมพล	ฉวยพัชร	345 ม.พัชร	เขื่อนพน	เชียงใหม่	094267678	092647268		engerneyy	0
00026	กมลฉัตร	ฉนวนมยุรา	93 ม.ชอน	คลองกระโท	สุพรรณบุรี			098567338	killrogot	0
00027	วิโร	สุขสว่าง	74 ต.บ้าน	โพธิ์ชัย	ราชบุรี	053756738		099788578	shatyhill	0
00028	วิรัชชภา	สุนเมือง	91 ต.ท่ามะ	พัฒนาพิช	กาญจนบุรี	067888368		093766688	newtoulisat	0
00029	อุเทน	กมลพัฒ	42/4 ซ.สี	ราชบุรี	กรุงเทพฯ			097673124	achitect	0
00030	อนุฎ	เจ็ญฉอุชัย	72/8 ซ.วิ	ปิ่นมกรา	กรุงเทพฯ			093743868	fiwold	0
00031	ฉนวน	ฉิมพันธ์	527 ม.มอ	เมืองแก้ว	สุราษฎร์	072879398	073989938		reserch	0
00032	สมเกียรติ	นพภัก	324 ต.บาร	แก่ง	ระยอง	024274298		099872848	zubaru	0
00033	สมพิศ	สุวรรณฉน	78/5 ต.ชัย	ศิริสวัสดิ์	กาญจนบุรี			098793868	mapworld	0
00034	ริเชียม	นิภากร	892 ซ.ศษ	วิเศษเกษ	กรุงเทพฯ			087984268	skool	0
00035	กมล	วราวิญฉน	73/33 ต.ป	นาอินโพ	ฉะช	076584368		096537688	teyama	0

รูปที่ 5.14 Chain Detail

1.4 Chain รายละเอียดของลูกค้าเครือข่าย

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดของลูกค้าเครือข่ายดังนี้ รหัสลูกค้า, ชื่อลูกค้า, นามสกุล, ที่อยู่, เขต/อำเภอ, จังหวัด, โทรศัพท์, พาสเวิร์ด (Password), ส่วนลด (Discount)



รูปที่ 5.15 Chain Edit

ในเมนูนี้คุณสามารถเพิ่มเติม แก้ไขรายละเอียดของลูกค้าเครือข่าย ได้จาก ปุ่ม Add/Edit จะมีฟอร์มขึ้นมา สำหรับการใส่ รายละเอียดของลูกค้าเครือข่ายดังนี้ รหัสลูกค้า, ชื่อลูกค้า, นามสกุล, ที่อยู่, เขต/อำเภอ, จังหวัด, โทรศัพท์, รหัสผ่าน, ส่วนลด เมื่อทำการเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงข้อมูลของรายละเอียดของลูกค้าเครือข่ายเรียบร้อยแล้วให้เลือกปุ่ม Update เพื่อปรับปรุงรายการของลูกค้าเครือข่าย หรือหากต้องการยกเลิก ลบรายละเอียดต่างๆของลูกค้าเครือข่ายนั้น ให้กดปุ่ม Delete/Clear

Broker Menu

Main Detail Inventory Description Purchase Order History Dealer Status Exit

Information

ข้อมูลสินค้าคงคลัง

รหัสสินค้า	ปริมาณ	จำนวนสินค้า
10001	0.25 1/4w	30.00
10002	0.5 1/4w	30.00
10003	1 1/4w	50.00
10004	2 1/4w	50.00
10005	5 1/4w	20.00
10006	10 1/4w	50.00
10007	20 1/4w	50.00
10008	50 1/4w	50.00
10009	100 1/4w	50.00
10010	500 1/4w	50.00
10011	1k 1/4w	50.00
10012	2k 1/4w	50.00
10013	5k 1/4w	50.00
10013	5k 1/4w	40.00
10014	10k 1/4w	30.00
10015	50k 1/4w	50.00
10016	100k 1/4w	50.00
10017	200k 1/4w	50.00
10018	500k 1/4w	50.00
10019	1M 1/4w	50.00
10020	2M 1/4w	50.00
10021	10M 1/4w	45.00
10022	50M 1/4w	45.00
10023	100M 1/4w	45.00
10024	500M 1/4w	45.00
10025	1 1/2w	45.00
10026	2 1/2w	45.00
10028	200 1/2w	45.00
10029	500 1/2w	45.00
10030	1k 1/2w	45.00
10031	2k 1/2w	45.00
10032	5k 1/2w	45.00
10033	0.5 1w	45.00
10034	1 1w	45.00
10035	10 1w	45.00

Add Edit Refresh

Main Detail Inventory Descri... StockProduct

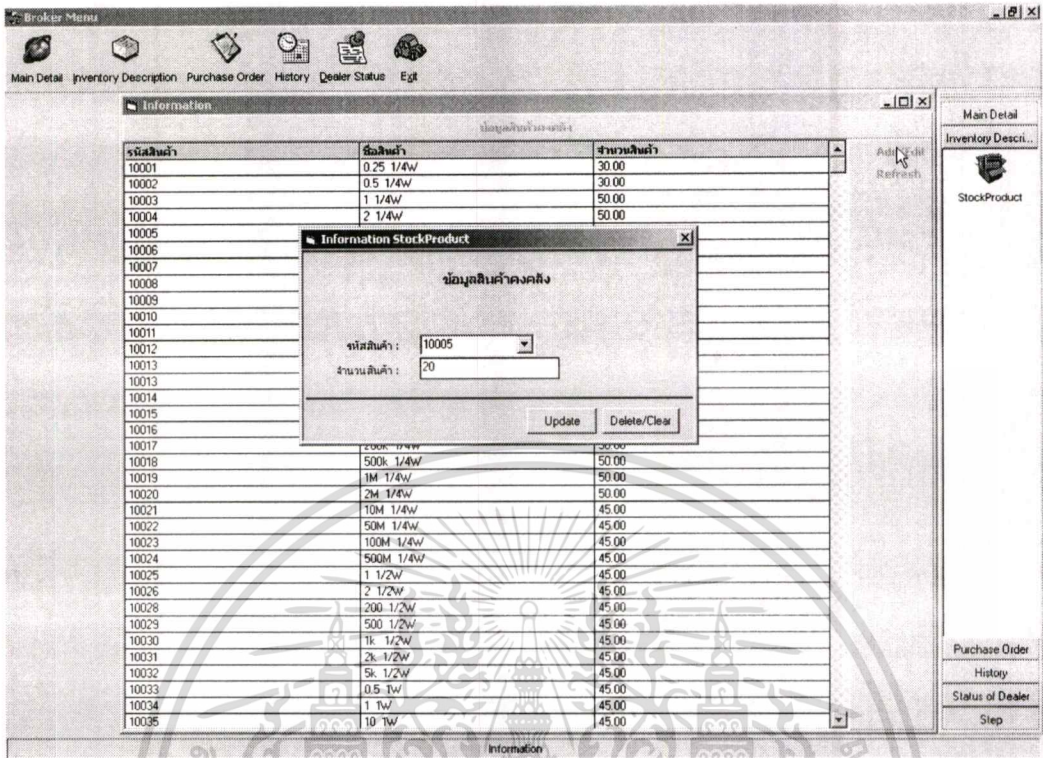
Purchase Order History Status of Dealer Step

รูปที่ 5.16 Stock Detail

2. Inventory Description สินค้าคงคลัง มีรายละเอียดดังนี้

2.1 Stock Product ข้อมูลจำนวนสินค้าคงคลัง

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดของสินค้าคงคลังดังนี้ รหัสสินค้า, ชื่อสินค้า, จำนวนสินค้า



รูปที่ 5.17 Stock Edit

ในเมนูนี้คุณสามารถเพิ่มเติม แก้ไขจำนวนของสินค้าคงคลังได้จาก ปุ่ม Add/Edit จะมีฟอร์มขึ้นมา สำหรับการใส่จำนวนของสินค้าคงคลังดังนี้ รหัสสินค้า, จำนวนสินค้า เมื่อทำการเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงข้อมูลของจำนวนสินค้าคงคลัง เรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม Update เพื่อปรับปรุงจำนวนสินค้านั้นหรือหากต้องการยกเลิก ลบจำนวนของสินค้าคงคลัง ให้คลิกปุ่ม Delete/Clear

Bill Number	Supplier Name	Purchase Date	Total	Shipment Date	Remark	Supplier Name	Status
10	ซิมสิทธิ์	2002-09-27 00:00	16.00	2002-09-27 00:00		ซิมสิทธิ์	สั่งซื้อสินค้า
6	สิบลพ	2002-09-25 00:00	120350.00	2002-09-25 00:00		สิบลพ	สั่งซื้อสินค้า
7	ซิมสิทธิ์	2002-09-26 00:00	105.00	2002-09-26 00:00		ซิมสิทธิ์	สั่งซื้อสินค้า
8	ทองสุข	2002-09-26 00:00	70.00	2002-09-26 00:00		ทองสุข	สั่งซื้อสินค้า
9	กมลพ	2002-09-26 00:00	670.00	2002-09-26 00:00		กมลพ	สั่งซื้อสินค้า

รูปที่ 5.18 Purchase Detail

3. Purchase Order ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

3.1 Purchase Order ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าของตัวแทนจำหน่ายดังนี้ Bill Number (เลขที่บิล), Supplier Name (ชื่อผู้ขาย), Purchase Date (วันที่สั่งซื้อ), Total (จำนวนที่สั่ง), Shipment Date (หมายถึงกำหนดการส่ง), Remark (หมายเหตุ), Supplier Name (ชื่อผู้ส่ง), Status (สถานะ)

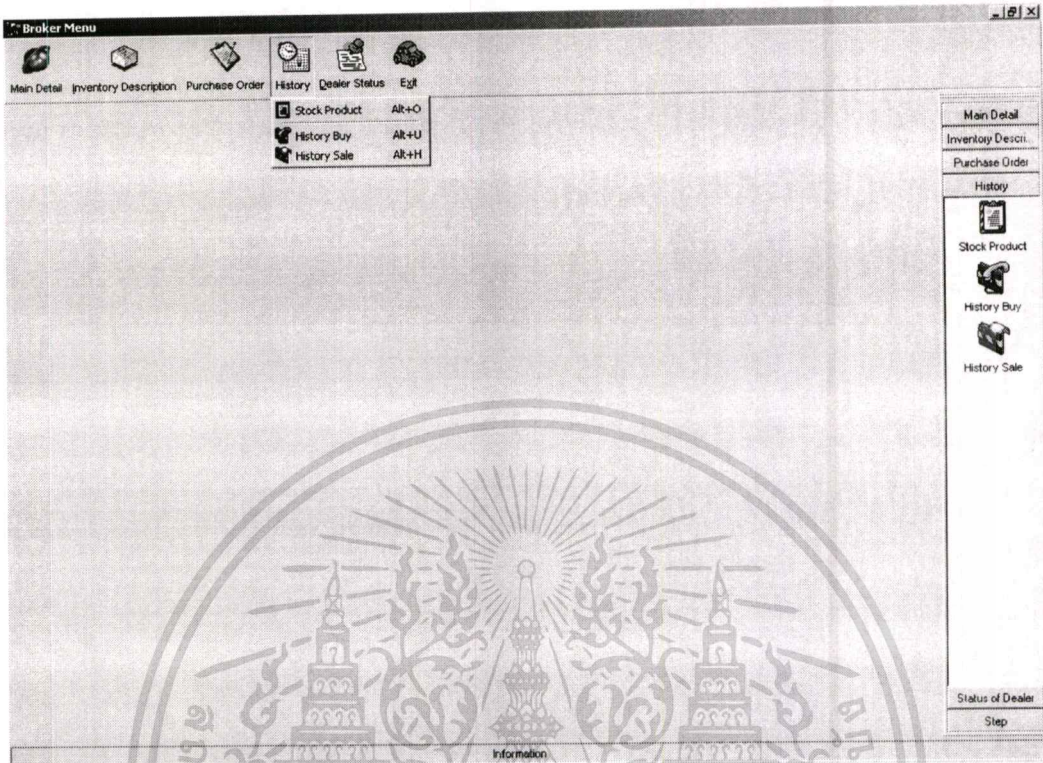
Bill Number	Supplier Name	Purchase Date	Total	Shipment Date	Remark	Supplier Name	Status
10	ซิมสิทธิ์	2002-09-27 00:00	16.00	2002-09-27 00:00		ซิมสิทธิ์	สั่งซื้อสินค้า
6	สินทรัพย์	2002-09-25 00:00	120350.00	2002-09-25 00:00		สินทรัพย์	สั่งซื้อสินค้า
7	ซิมสิทธิ์						สั่งซื้อสินค้า
8	ทองสุข						รอรับสินค้า
9	ณภพร						สั่งซื้อสินค้า

Item No.	Product Code	Detail	Price	Unit
1	20035	1uF 16V Polyester	10	1
2	20049	100uF 35V Polyester	25	1
3	40032	LM382 Audio Amplifier	50	1

Total: 85.00
Discount:
Net:

รูปที่ 5.19 Purchase Edit

ในเมนูการสั่งซื้อสินค้าสามารถเพิ่มเติมแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าของตัวแทนจำหน่ายได้จาก ปุ่ม New จะมีฟอร์มขึ้นมาสำหรับการกรอกรายละเอียดของการสั่งซื้อสินค้าดังนี้ Supplier No (รหัสตัวแทนจำหน่าย), Purchase Date (วันที่สั่ง), Shipment Date (หมายกำหนดการส่ง), Remark (หมายเหตุ), Product Code (รายการสินค้า), Unit (จำนวน), Discount (ส่วนลด) เมื่อทำการเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงข้อมูลของการสั่งซื้อสินค้าเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม Ok เพื่อปรับปรุงรายรายละเอียดของการสั่งซื้อ หรือ หากต้องการยกเลิกให้กดปุ่ม Cancel



รูปที่ 5.20 Main History

4. **History** (บันทึกการซื้อขาย) เมนูนี้จะแสดงประวัติการซื้อขายมีเมนูย่อยให้เลือก 3 เมนู คือ
- 4.1 **Stock Product** การเก็บสต็อก
 - 4.2 **History Buy** การซื้อ
 - 4.3 **History Sale** การขาย

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้า
10001	0.25 1/4w	30.00
10002	0.5 1/4w	30.00
10003	1 1/4w	50.00
10004	2 1/4w	50.00
10005	5 1/4w	20.00
10006	10 1/4w	50.00
10007	20 1/4w	50.00
10008	50 1/4w	50.00
10009	100 1/4w	50.00
10010	500 1/4w	50.00
10011	1k 1/4w	50.00
10012	2k 1/4w	50.00
10013	5k 1/4w	50.00
10013	5k 1/4w	40.00
10014	10k 1/4w	30.00
10015	50k 1/4w	50.00
10016	100k 1/4w	50.00
10017	200k 1/4w	50.00
10018	500k 1/4w	50.00
10019	1M 1/4w	50.00
10020	2M 1/4w	50.00
10021	10M 1/4w	45.00
10022	50M 1/4w	45.00
10023	100M 1/4w	45.00
10024	500M 1/4w	45.00
10025	1 1/2w	45.00
10026	2 1/2w	45.00
10028	200 1/2w	45.00

รูปที่ 5.21 History Stock Product

4.1 Stock Product การเก็บสต็อก

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดของสินค้าดังนี้ รหัสสินค้า, ชื่อสินค้า, จำนวนสินค้า และจะยังสามารถค้นหารายการสินค้าได้โดยการใส่ข้อมูลลงในช่อง แล้วกดปุ่ม Search ในการค้นหาจะมีลักษณะการ ค้นหาสองแบบคือ ค้นหาจากรหัสสินค้า (Productcode), ชื่อสินค้า (Product Name)

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้า
20006	0.0068uF 250V Mlwr	20.00

รูปที่ 5.22 History Product Search

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า... ไม่ว่าการใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Broker Menu

Main Detail Inventory Description Purchase Order History Dealer Status Exit

History Buy Tracking

Information

Search Search

Supply Code Supply Name

รหัสผู้ขาย	ชื่อผู้ขาย	เลขที่สั่งซื้อ	รหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	จำนวนสินค้า	ราคาสินค้า	สถานะ
00001	กมลพร	9	40048	TA7501 FM/AM	45	20.00	ซื้อสินค้า
00002	กมลพร	6	10003	1 1/4W	0	2000.00	ซื้อสินค้า
00002	กมลพร	6	40049	TBA810 Power A	80	1500.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	10005	5 1/4W	5	1.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	40015	LA1136 AM Turn	25	1.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	10004	2 1/4W	5	1.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	10005	5 1/4W	5	1.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	40008	BA4301 Pre-Amp	50	1.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	40011	C-20091 AM/FM	30	1.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	40007	AN7240 PLL FM	50	1.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	10004	2 1/4W	5	1.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	7	10001	0.25 1/4W	5	21.00	ซื้อสินค้า
00004	สมสิทธิ์	10	10003	1 1/4W	5	23.00	ซื้อสินค้า
00005	ทองสุข	8	10001	0.25 1/4W	5	10.00	ระบุสินค้า
00005	ทองสุข	8	10005	5 1/4W	5	5.00	ระบุสินค้า

Main Detail
Inventory Descri...
Purchase Order
History
Stock Product
History Buy
History Sale
Status of Dealer
Step

รูปที่ 5.23 History Buy

4.2 History Buy การซื้อ

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดของการซื้อสินค้าดังนี้ รหัสผู้ขาย, ชื่อผู้ขาย, เลขที่บิลซื้อ, รหัสสินค้า, รายละเอียดสินค้า, จำนวนสินค้า, ราคาสินค้า, สถานะ และจะยังสามารถค้นหารายการได้โดยการใส่ข้อมูลลงในช่อง แล้วกดปุ่ม Search ในการค้นหาจะมีลักษณะการค้นหาสองแบบคือ ค้นหาจากรหัสผู้ขาย (Supply code), ชื่อผู้ขาย (Supply Name)

Broker Menu

Main Detail Inventory Description Purchase Order History Dealer Status Exit

History Buy Tracking

Information

Search Search

Supply Code Supply Name

รหัสผู้ขาย	ชื่อผู้ขาย	เลขที่สั่งซื้อ	รหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	จำนวนสินค้า	ราคาสินค้า	สถานะ
00005	ทองสุข	8	10001	0.25 1/4W	5	10.00	ระบุสินค้า
00005	ทองสุข	8	10005	5 1/4W	5	5.00	ระบุสินค้า

Main Detail
Inventory Descri...
Purchase Order
History
Stock Product
History Buy

รูปที่ 5.24 History Buy Search

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows the 'History Sale Tracking' window with a search bar and a table of sales data. The table has columns for Dealer Code, Dealer Name, Product Code, Product Name, Unit Price, Quantity, Total Price, and Status.

รหัสเครื่อง	ชื่อเครื่อง	เลขที่ใบ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้า	ราคาต่อหน่วย	สถานะ
00003	มาโนช	32	10008	50 1/4w	5,0000	1,0000	รับทำของ
00004	วชิรพันธ์	31	10006	10 1/4w	5,0000	1,0000	เสร็จสมบูรณ์
00006	มาโนช	29	10003	1 1/4w	5,0000	1,0000	เสร็จสมบูรณ์
00009	เชาวณี	28	10002	0.5 1/4w	5,0000	1,0000	เสร็จสมบูรณ์
00011	เทริน	36	10002	0.5 1/4w	5,0000	1,0000	รับทำของ
00011	เทริน	36	10003	1 1/4w	5,0000	1,0000	รับทำของ
00011	เทริน	36	10006	10 1/4w	5,0000	1,0000	รับทำของ
00011	เทริน	37	10002	0.5 1/4w	5,0000	1,0000	รับทำของ
00014	ระชัช	33	30027	C930 PwR	20,0000	15,0000	รับทำของ
00014	ระชัช	34	10002	0.5 1/4w	5,0000	20,0000	เสร็จสมบูรณ์
00014	ระชัช	34	10003	1 1/4w	5,0000	5,0000	เสร็จสมบูรณ์
00014	ระชัช	35	10001	0.25 1/4w	5,0000	10,0000	เสร็จสมบูรณ์
00014	ระชัช	33	10003	1 1/4w	5,0000	20,0000	รับทำของ
00041	เจโร	30	10017	200k 1/4w	10,0000	1,0000	เสร็จสมบูรณ์
00041	เจโร	30	10003	1 1/4w	5,0000	1,0000	เสร็จสมบูรณ์
00041	เจโร	30	10005	5 1/4w	5,0000	1,0000	เสร็จสมบูรณ์

รูปที่ 5.25 History Sale

4.3 History Sale การขาย

ในเมนูนี้จะแสดงรายละเอียดของการขายสินค้าดังนี้ รหัสเครื่องขาย, ชื่อเครื่องขาย, เลขที่ใบ, รหัสสินค้า, ชื่อสินค้า, จำนวนสินค้า, รหัสสินค้า, สถานะ และจะยังสามารถค้นหารายการได้ โดยการใส่ข้อมูลลงในช่อง แล้วกดปุ่ม Search ในการค้นหาจะมีลักษณะการค้นหาสองแบบคือ ค้นหาจากรหัสเครื่องขาย(Dealer code), ชื่อเครื่องขาย (Dealer Name)

The screenshot shows the search results for dealer code 00014. The table displays the following records:

รหัสเครื่อง	ชื่อเครื่อง	เลขที่ใบ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้า	ราคาต่อหน่วย	สถานะ
00014	ระชัช	33	30027	C930 PwR	20,0000	15,0000	รับทำของ
00014	ระชัช	34	10002	0.5 1/4w	5,0000	20,0000	เสร็จสมบูรณ์
00014	ระชัช	34	10003	1 1/4w	5,0000	5,0000	เสร็จสมบูรณ์
00014	ระชัช	35	10001	0.25 1/4w	5,0000	10,0000	เสร็จสมบูรณ์
00014	ระชัช	33	10003	1 1/4w	5,0000	20,0000	รับทำของ

รูปที่ 5.26 History Sale Search

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Broker Master

Main Detail Inventory Description Purchase Order History Dealer Status Exit

Change Status Of Dealer

Complete.. Exit..

Order No	Dealer Name	Order Date	Total	Shipment Date	Remark	Status
23	มนตรีชัย	2002-09-25 00:00:00	96750.0000	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
24	มนตรีชัย	2002-09-25 00:00:00	86250.0000	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
25	มนตรีชัย	2002-09-25 00:00:00	2014000.0000	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
26	เสาวณีชัย	2002-09-25 00:00:00	2500	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
27	สกลพงษ์	2002-09-25 00:00:00	1000000.0000	2002-09-25 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
28	เสาวณีชัย	2002-09-26 00:00:00	5.0000	2002-09-26 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
29	มานัสชัย	2002-09-26 00:00:00	5.0000	2002-09-26 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
30	เจริญ	2002-09-26 00:00:00	20.0000	2002-09-26 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
31	ทวีทรัพย์	2002-09-26 00:00:00	5.0000	2002-09-26 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
32	มานัสชัย	2002-09-26 00:00:00	5.0000	2002-09-26 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย
33	วิเศษชัย	2002-09-26 00:00:00	400.0000	2002-09-26 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย
34	วิเศษชัย	2002-09-26 00:00:00	125.0000	2002-09-26 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
35	วิเศษชัย	2002-09-27 00:00:00	50.0000	2002-09-27 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
36	เหิน	2002-09-27 00:00:00	15.0000	2002-09-27 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย
37	เหิน	2002-09-27 00:00:00	5.0000	2002-09-27 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย
38	พรทิพย์	2002-09-28 00:00:00	225.0000	2002-09-29 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย
39	โสภา	2002-09-28 00:00:00	1200.0000	2002-09-29 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย
40	วิเศษชัย	2002-09-28 00:00:00	425.0000	2002-09-29 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย
41	กมลมนต์	2002-09-28 00:00:00	370.0000	2002-09-29 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย
42	เหิน	2002-09-28 00:00:00	10.0000	2002-09-28 00:00:00		จัดส่งเรียบร้อย

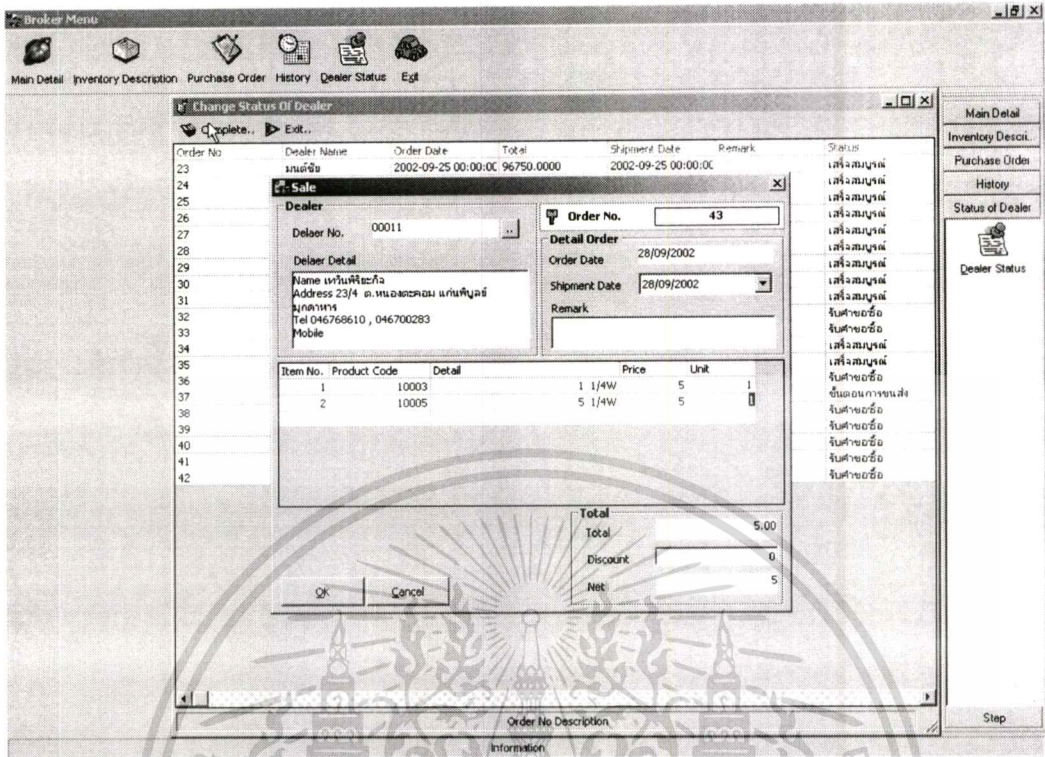
Order No Description Information Step

รูปที่ 5.27 Dealer Status

5. Status of Dealer รายการของตัวแทนจำหน่าย มีรายละเอียดดังนี้

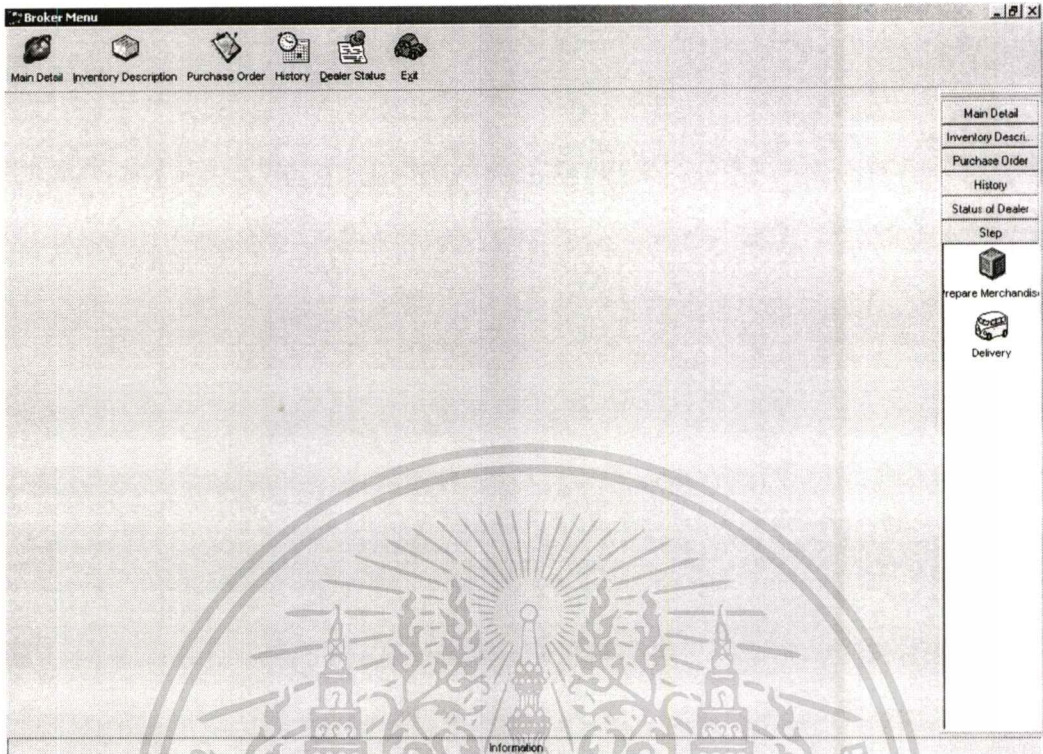
5.1 Dealer Status รายการตัวแทนจำหน่าย

ในเมนูนี้จะแสดงรายการของตัวแทนจำหน่ายสินค้าดังนี้ รหัสชื่อ (Order No), ชื่อตัวแทนจำหน่าย (Dealer Name), วันที่สั่ง (Order Date), รวม (Total), หมายเลขกำหนดการส่ง (ShipmentDate), หมายเหตุ (Remark), สถานะ (Status)



รูปที่ 5.28 Dealer Status Edit

ในเมนูรายการตัวแทนจำหน่ายนี้สามารถเพิ่มเติม ข้อมูลการสั่งซื้อของตัวแทนจำหน่ายได้จาก ปุ่ม Complete จะมีฟอร์มขึ้นมาสำหรับการกรอกรายละเอียดของการสั่งซื้อของลูกค้า ดังนี้ Dealer No (รหัสตัวแทนจำหน่าย), Order Date (วันที่สั่ง), Shipment Date (หมายกำหนดการ-ส่ง), Remark (หมายเหตุ), Product Code (รายการสินค้า), Unit (จำนวน), Discount (ส่วนลด) เมื่อทำการเพิ่ม ข้อมูลของตัวแทนจำหน่ายเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม Ok เพื่อปรับปรุงรายการของตัวแทนจำหน่ายหรือ หากต้องการยกเลิก ให้กดปุ่ม Cancel



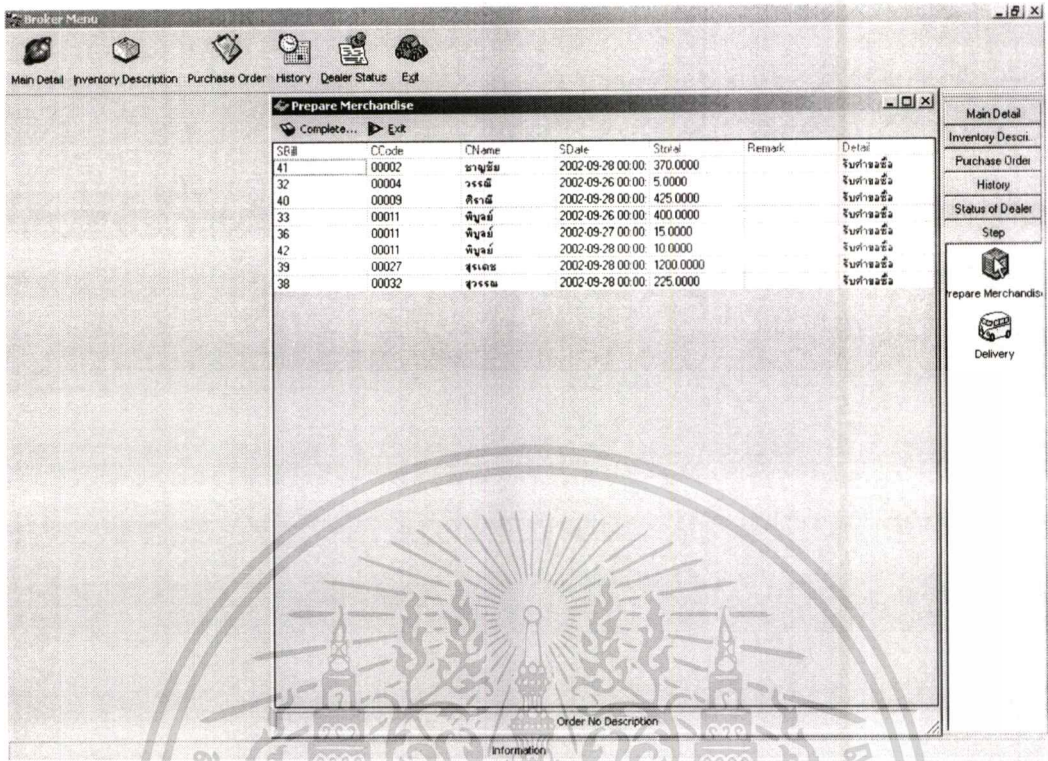
รูปที่ 5.29 Step Send

6. Step (การจัดสินค้า) เมื่อนี้จะใช้ในการจัดสินค้ามีเมนูย่อยให้เลือก 2 เมนู คือ

6.1 Prepare Merchandish จัดสินค้า

6.2 Delivery จัดส่ง

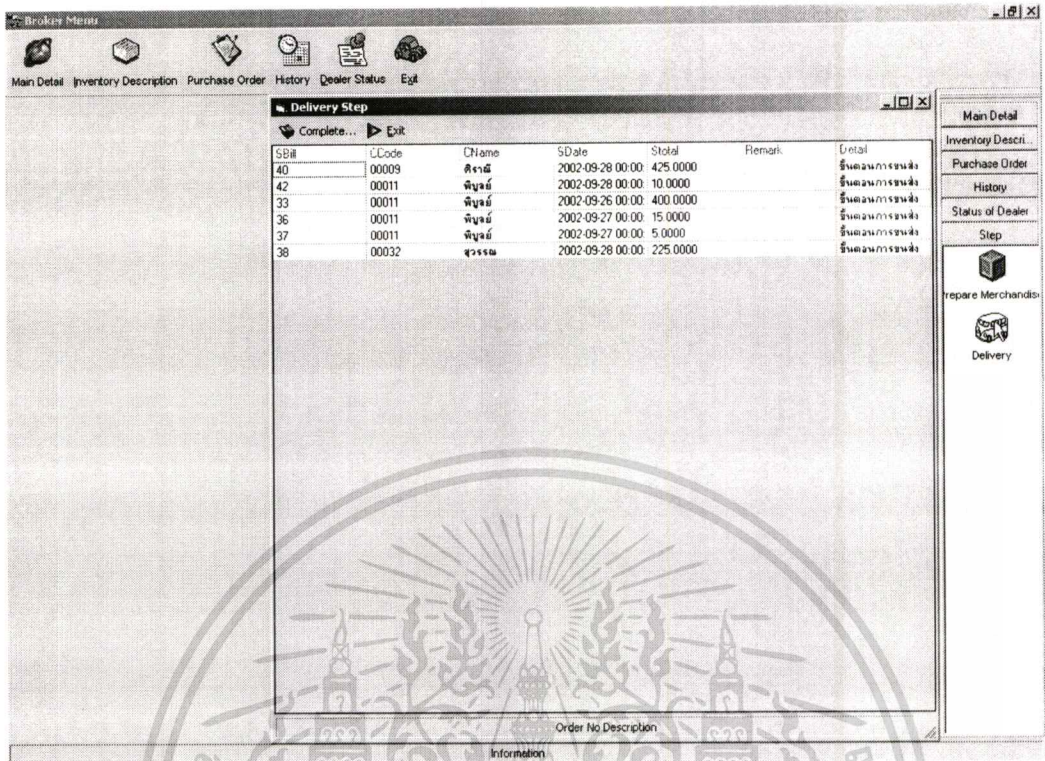
ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมาจากการรับคำสั่งซื้อสินค้า แล้วนำมาจัดการกับตัวสินค้า เพื่อให้สินค้าไปถึงลูกค้าได้อย่างถูกต้อง



รูปที่ 5.30 Prepare Merchandise

6.1 Prepare Merchandise ขั้นตอนจัดสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

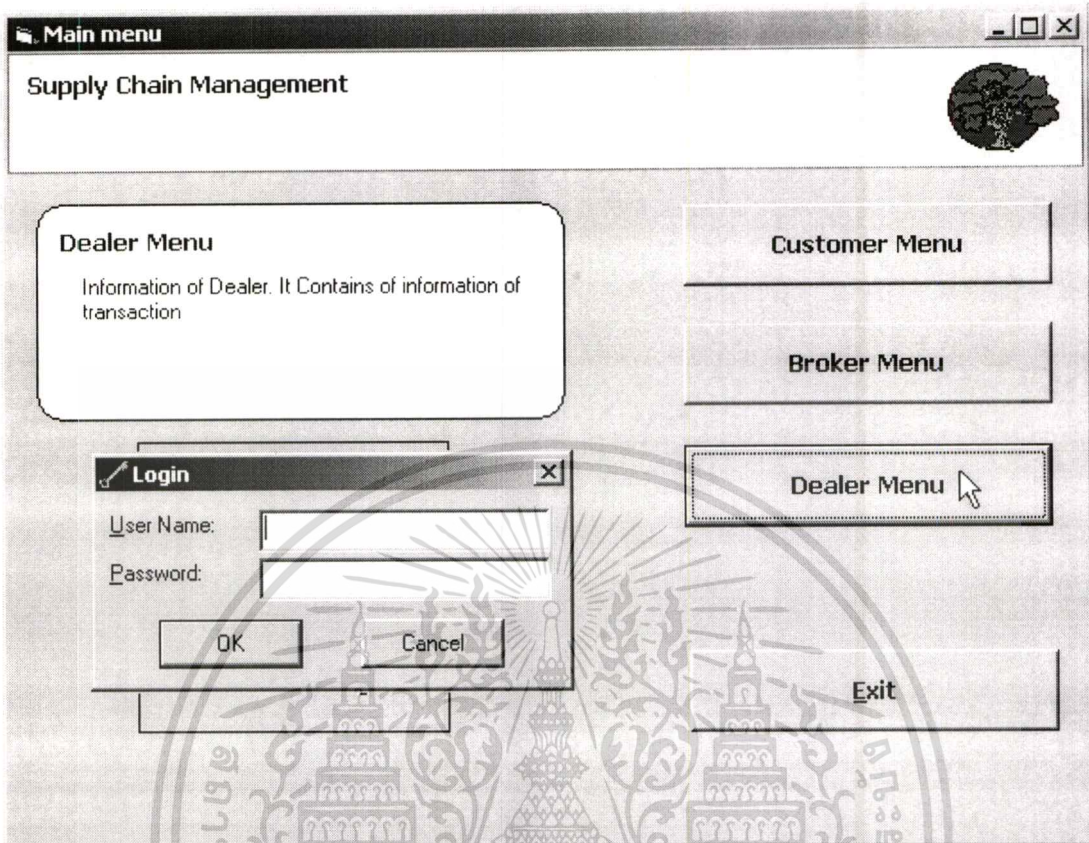
ในเมนูนี้จะแสดงรายการรับคำสั่งซื้อสินค้าดังนี้ SBill (รหัสบิล), CCode (รหัสผู้ซื้อ), CName (ชื่อผู้ซื้อ), Sdate (วันที่รับคำสั่งซื้อ), Stotal (รวม), Remark (หมายเหตุ), Detail (รายการ) เมื่อการจัดสินค้าของคำสั่งซื้อใดได้มีการทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องส่งการทำงานไปยังขั้นตอนต่อไป โดยการเลือกรายการของรายการรับคำสั่งซื้อสินค้าแล้วเลือก Complete.... รายการนั้นก็จะไปอยู่ในขั้นตอนต่อไปได้โดยอัตโนมัติ



รูปที่ 5.31 Delivery

6.2 Delivery ขั้นตอนการจัดส่งสินค้า มีรายละเอียดดังนี้

ในเมนูนี้จะแสดงรายการรับคำสั่งซื้อสินค้าดังนี้ SBill (รหัสบิล), CCode (รหัสผู้ซื้อ), CName (ชื่อผู้ซื้อ), Sdate (วันที่รับคำสั่งซื้อ), Stotal (รวม), Remark (หมายเหตุ), Detail (รายการ) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ต่อจากการจัดสินค้า เมื่อจัดสินค้าเรียบร้อยแล้ว ก็จะมาอยู่ในขั้นตอนนี้ ในขั้นตอนนี้เป็นการจัดส่งสินค้า เมื่อสินค้าได้มีการจัดส่งเรียบร้อยแล้ว จะต้องแสดงการจัดส่งให้ลูกค้าทราบว่าสินค้าได้ถูกส่งไปแล้ว โดยการเลือกรายการ ของรายการสินค้าที่จัดส่งแล้ว แล้วเลือก Complete.... รายการสินค้านั้นก็จะป็นอันเสร็จการดำเนินการ



รูปที่ 5.32 Dealer Menu

เมื่อเลือก Dealer Menu (ตัวแทนจำหน่าย) จะมีฟอร์มขึ้นมาถามรหัสผ่านของตัวแทนจำหน่าย หากใส่ถูกต้อง จะสามารถเข้ามาในส่วนของการแสดงรายการสั่งซื้อ ของตัวแทนจำหน่าย มีรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับตัวแทนจำหน่าย ดังนี้ Order No (รหัสสั่งซื้อ), Dealer Name (ชื่อตัวแทนจำหน่าย), Order Date (วันที่สั่ง), Total (รวม), Shipment Date (หมายกำหนดการส่ง), Remark (หมายเหตุ), Status (สถานะ)

Order No	Dealer Name	Order Date	Total	Shipment Date	Remark	Status
36	เหวิน	2002-09-27 00:00:00	15.0000	2002-09-27 00:00:00		ขั้นตอนการขนส่ง
37	เหวิน	2002-09-27 00:00:00	5.0000	2002-09-27 00:00:00		ขั้นตอนการขนส่ง
42	เหวิน	2002-09-28 00:00:00	10.0000	2002-09-28 00:00:00		เสร็จสมบูรณ์
43	เหวิน	2002-09-28 00:00:00	5.0000	2002-09-28 00:00:00		รับชำระซื้อ
44	เหวิน	2002-09-28 00:00:00	5.0000	2002-09-28 00:00:00		รับชำระซื้อ

รูปที่ 5.33 Dealer Detail

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows a 'Main Order Detail' window with a 'Sale' dialog box overlaid. The dialog box contains the following information:

Dealer
 Dealer No. 00011
 Dealer Detail
 Name เหนือพิริยะ
 Address 23/4 ถ.หนองจอก ต.หนองจอก อ.เมือง จ.นนทบุรี
 โทรศัพท์ 046768610, 046700283
 Mobile

Order No. 45
Detail Order
 Order Date 28/09/2002
 Shipment Date 29/09/2002
 Remark

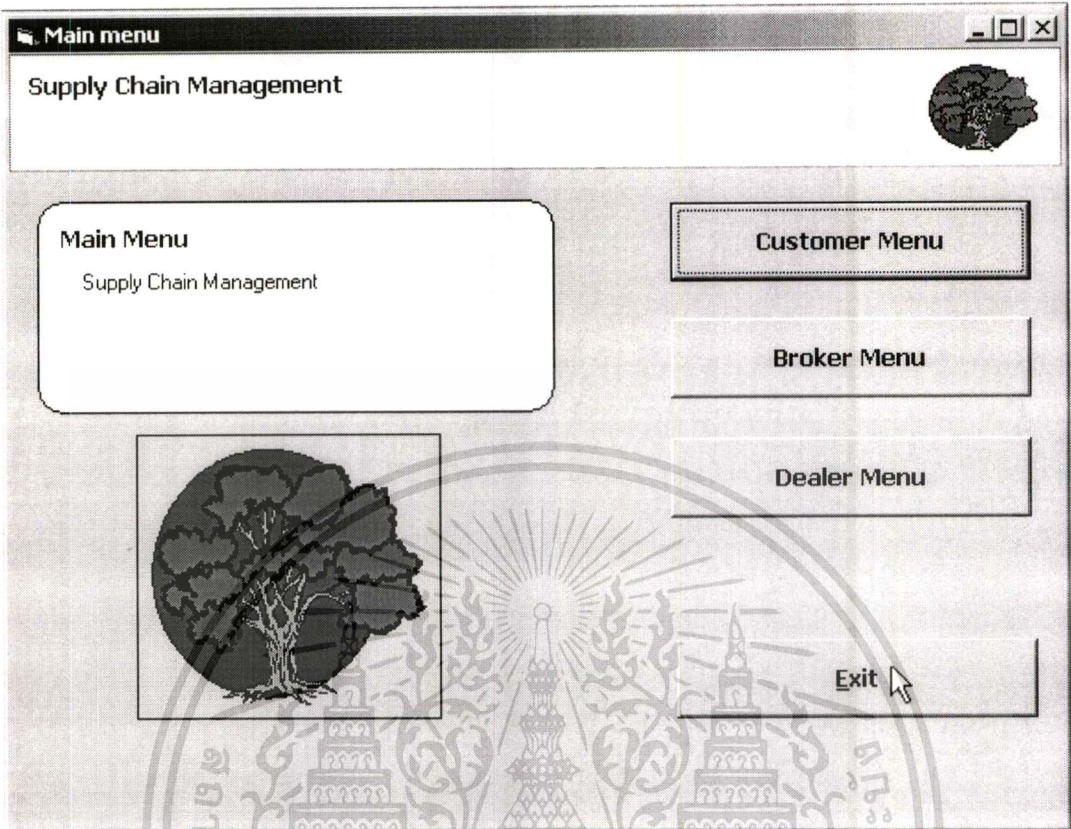
Item No.	Product Code	Detail	Price	Unit
1	10002		0.5 1/HW	5 1
2	10003		1 1/HW	5 1
3	10005		5 1/HW	5 1
4	10006		10 1/HW	5 1
5	10007		20 1/HW	5 1

Total 25.00
Total 25.00
Discount 0
Net 25

Buttons: OK, Cancel

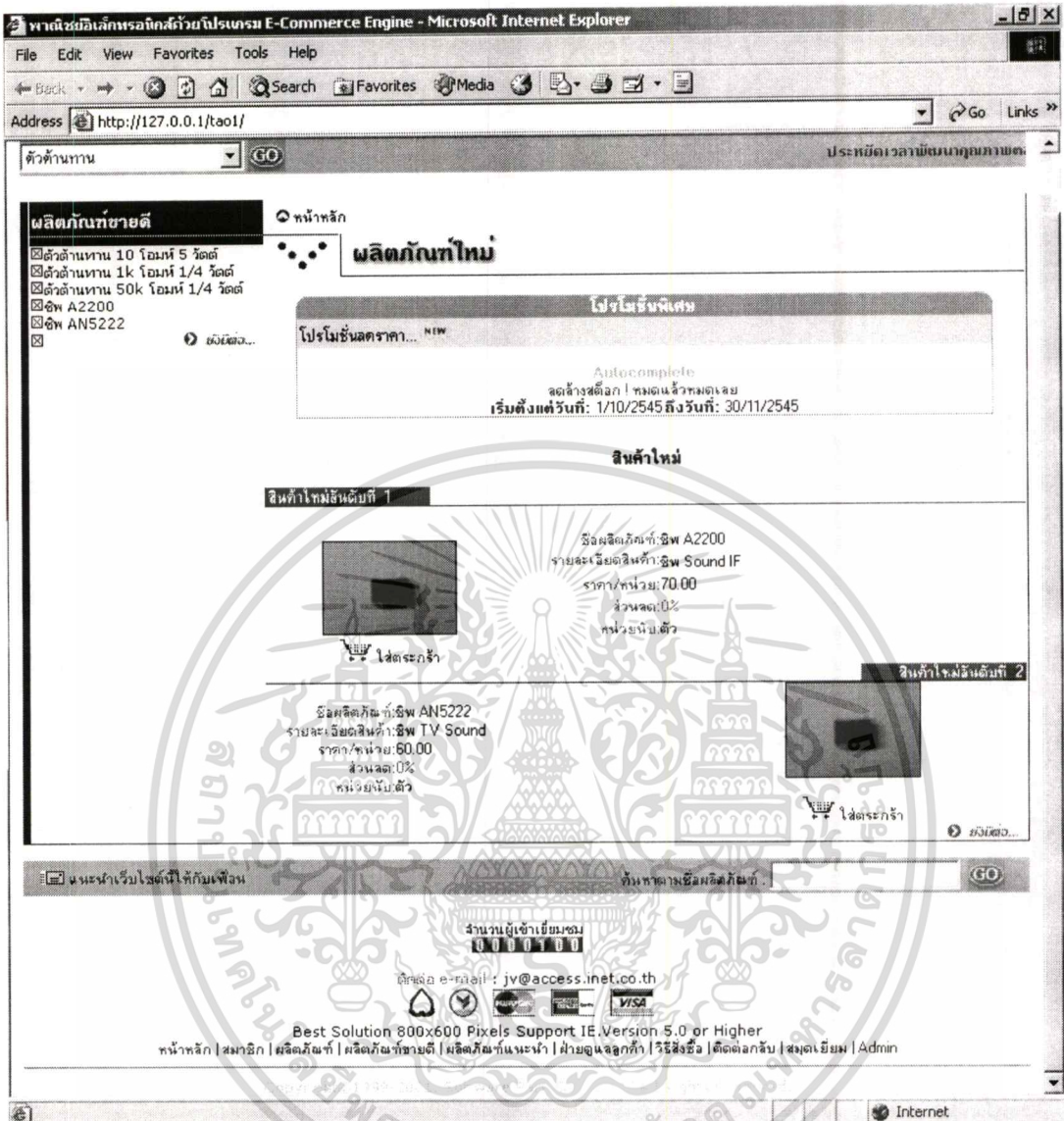
รูปที่ 5.34 Dealer Detail Edit

ในเมนูตัวแทนจำหน่ายนี้สามารถเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งซื้อของตัวแทนจำหน่ายได้จาก ปุ่ม New จะมีฟอร์มขึ้นมาสำหรับการกรอกรายละเอียดของการสั่งซื้อตัวแทนจำหน่าย ดังนี้ Dealer No (รหัสตัวแทนจำหน่าย), Order Date (วันที่สั่ง), Shipment Date (หมายกำหนดการส่ง), Remark (หมายเหตุ), Product Code (รหัสสินค้า), Unit (จำนวน), Discount (ส่วนลด) เมื่อทำการเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงข้อมูลของลูกค้าเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกปุ่ม Ok เพื่อปรับปรุงรายละเอียดของการสั่งซื้อ หรือ หากต้องการยกเลิก ให้กดปุ่ม Cancel



รูปที่ 5.35 Menu exit

เมื่อต้องการออกจากโปรแกรม ให้เลือก Exit เพื่อจบโปรแกรม



รูปที่ 5.36 Internet Screen

สามารถใช้อินเทอร์เน็ตเข้าระบบเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้าและสมัครเป็นสมาชิกได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุป

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ยุทธศาสตร์รูปแบบใหม่เพื่อทดลองนำความคิดทางด้านธุรกิจโดยใช้ความได้เปรียบคู่แข่งทางด้านไอทีมาพัฒนา Software เพื่อใช้ในการทำธุรกิจส่วนตัวประเภท SMEซึ่งอาจเป็นอีกทางเลือกสำหรับนักศึกษาที่ไม่สามารถหางานทำได้ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกการทำธุรกิจไปพร้อมกับการพัฒนาโปรแกรมด้วยซึ่งจะทำให้นักศึกษาได้พัฒนาทั้งทางด้านธุรกิจและทางด้านเทคโนโลยีใหม่ไปพร้อมกันด้วยซึ่งจะทำให้พัฒนาศักยภาพการทำงานขึ้นไปอีกเพราะในโลกแห่งความเป็นจริงในสังคมแล้วผู้ที่รู้แต่ทางด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่อาจพัฒนา Software ที่จะนำมาใช้กับธุรกิจได้อย่างสมบูรณ์ดังนั้นการได้เรียนรู้การทำธุรกิจจึงถือเป็นสิ่งสำคัญและการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำเองนับเป็นสิ่งที่ดีที่สุด

ดังนั้นผู้จัดทำจึงหวังว่ารายงานฉบับนี้คงให้ข้อคิดและความรู้กับผู้อ่านได้ไม่มากก็น้อย เนื่องจากรายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นในขณะที่ Software ตระกูล .Net เพิ่งออกสู่ท้องตลาดได้ไม่นาน ผู้จัดทำจึงไม่มีเวลาพอที่จะศึกษาและนำมาใช้พัฒนาระบบให้ใช้งานได้ดีกว่านี้ดังนั้นหากผู้อ่านมีเวลาควรศึกษาและนำมาพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนของโปรแกรมที่ใช้สำหรับจำหน่ายสินค้าบน Internet ก็จะทำให้ระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

Dennis, A. And Wixon, B. 2000. "Systems Analysis And Design,". John Wiley & Sons.

Kuglin, F. And Rosenbaun, B. 2001. **"The Supply Chain Network @ Internet Speed,"**

New York: AMACOM American Management Association.

Vassos, T. 1996. **"Strategic Internet Marketing,"**. Que Corporation.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นายอนุชา วาตรักชิด

วัน เดือน ปี เกิด

22 พฤษภาคม 2510

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา

ประวัติการทำงาน

2532

สำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ

2533

บริษัทไทยนิปปอนคอมพิวเตอร์จำกัด

2537

ประกอบกิจการส่วนตัวจนถึงปัจจุบัน