

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจน้ำกะทิ

Information System for Coconut Milk Plant



วัน เดือน ปี	04 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน	02931
เลขเรียกหนังสือ	วพ: 53458 2545
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ชื่อหัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจน้ำกะทิ
นักศึกษา	นายรัชภูมิ พจนาวราพันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ประจวบ วานิชชัชวาล
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2545

บทคัดย่อ

ด้วยสภาวะธุรกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูง การดำเนินงานธุรกิจจำเป็นต้องแข่งชิงความได้เปรียบเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ การที่ธุรกิจจะแข่งชิงความได้เปรียบได้นั้นต้องอาศัยการวางแผนกลยุทธ์ที่ดี ทางหนึ่งที่จะนำไปซึ่งการวางแผนกลยุทธ์ที่ดีนั้น คือนำข้อมูลที่ใช้กันอยู่ในการทำงานในแต่ละวันนำมาใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจ ดังนั้นการนำเอาระบบสารสนเทศที่ดีเข้ามาใช้ในองค์กร จะเป็นการนำข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันมาประมวลให้เกิดเป็นสารสนเทศที่จะนำไปช่วยในการวางแผนกลยุทธ์ให้กับองค์กรได้ และระบบสารสนเทศยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจขององค์กร โดยระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจน้ำกะทินี้จะทำให้ผู้บริหารได้รับรายงานที่ทันสมัยต่อสภาวะธุรกิจในปัจจุบัน เช่น ต้นทุนการผลิตที่ผันแปรตามฤดูกาล หรือ ค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นในการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศ นอกจากนี้การนำเอาระบบสารสนเทศดังกล่าวมาใช้ยังทำให้องค์กรมีระบบพื้นฐานที่ดีในการพัฒนาระบบสารสนเทศในขั้นสูงต่อไปอีกด้วย

Title	Information System for Coconut Milk Plant
Student	Mr. Ratchapoom Pojanawaraphan
Advisor	Asst. Prof. Prachuab Vanitchatchavan, Ph.D.
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Academic Year	2002

ABSTRACT

In the economic crisis, the business operation faces with the extreme competition for grabbing advantage to be survival. The business will meet that position. It must plan any strategies. Once of all, it have to use data collected from routine working everyday to help the business management. The data that converted to the information must be current, accuracy, and reliability. The information system is good approach to gather any data for created information. Thus information system for coconut milk plant can help the executive receive the current report, such as variable cost by season, in order to plan the strategies for increased efficiency and productivity in the organization. Addition, information system for coconut milk still be good base system for advanced development.

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของโครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษฉบับนี้ ผู้จัดทำได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ประจวบ วานิชชัชวาล ผู้ให้คำปรึกษาและชี้แนะถึงการออกแบบและพัฒนาระบบงาน ตลอดจนแนวทางในการจัดทำโครงการ จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ นอกจากนี้ผู้จัดทำขอขอบพระคุณเพื่อนร่วมงานของบริษัท วิกี้ คอนโซลิเดท จำกัด ที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ และจัดหาข้อมูลต่างๆ ตลอดจนเพื่อนร่วมชั้น ITM 9.2 ทุกคน และที่สำคัญคือบุคคลในครอบครัวที่คอยช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VIII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ.....	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตในการศึกษาระบบ	2
1.5 ขั้นตอนในการศึกษา	2
2. ลักษณะการปฏิบัติงานของระบบเดิม.....	3
2.1 ลักษณะทั่วไประบบในปัจจุบัน.....	3
2.2 ลักษณะขององค์กร.....	3
2.3 รายละเอียดของแต่ละฟังก์ชันงาน	4
2.4 ปัญหาที่พบในระบบปัจจุบัน.....	7
3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	8
3.1 System Development Life Cycle : SDLC.....	8
3.2 ขั้นตอนกำหนดปัญหา.....	8
3.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์.....	8
3.4 ขั้นตอนออกแบบ.....	8
3.5 ขั้นตอนพัฒนา.....	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6	ขั้นตอนการทดสอบ.....	9
3.7	ขั้นตอนการติดตั้ง.....	9
3.8	ขั้นตอนการบำรุงรักษา.....	9
4.	การวิเคราะห์ระบบ.....	10
4.1	Context Diagram.....	10
4.2	Data Flow Diagram Level 0.....	12
4.3	Data Flow Diagram Level 1 ในส่วนของงานขาย.....	13
4.4	Data Flow Diagram Level 1 ในส่วนของงานผลิต.....	14
4.5	Data Flow Diagram Level 1 ในส่วนของงานการเดินพิธีการส่งออก.....	15
4.6	Data Flow Diagram Level 1 ในส่วนของงานการเงิน.....	16
5.	ออกแบบฐานข้อมูล.....	17
5.1	Entity Relationship Diagram.....	17
5.2	Data Dictionary.....	18
6.	การพัฒนาระบบ.....	28
6.1	เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	28
6.2	ความต้องการพื้นฐานในการพัฒนาระบบ.....	28
6.3	โครงสร้างของระบบ.....	28
6.4	จอภาพของระบบสารสนเทศในส่วนของงานขาย.....	29
7.	บทสรุป.....	42
	บรรณานุกรม.....	43
	ประวัติผู้เขียน.....	44

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 5.1 Table Customer.....	18
ตารางที่ 5.2 Table Seller.....	18
ตารางที่ 5.3 Table Payment.....	19
ตารางที่ 5.4 Table Order Confirmation.....	19
ตารางที่ 5.5 Table Sale Order.....	20
ตารางที่ 5.6 Table List.....	20
ตารางที่ 5.7 Table Purchase Order.....	20
ตารางที่ 5.8 Table Supplier.....	21
ตารางที่ 5.9 Table Raw Material.....	21
ตารางที่ 5.10 Table Package.....	22
ตารางที่ 5.11 Table Coconut.....	22
ตารางที่ 5.12 Table Label.....	23
ตารางที่ 5.13 Table Goods.....	23
ตารางที่ 5.14 Table Delivery Order.....	23
ตารางที่ 5.15 Table Invoice.....	24
ตารางที่ 5.16 Table Export Entry.....	24
ตารางที่ 5.17 Table Bill of Lading.....	25
ตารางที่ 5.18 Table Revenue.....	25
ตารางที่ 5.19 Table Tax Refund.....	26

ตารางที่ 5.20 Table Cheque	26
ตารางที่ 5.21 Table Fee.....	26
ตารางที่ 5.22 Table Shipping Agency.....	27



สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2.1 โครงสร้างการบริหารงานขององค์กร	4
รูปที่ 4.1 Context Diagram ของระบบ.....	11
รูปที่ 4.2 Data Flow Diagram Level 0 ของระบบ	12
รูปที่ 4.3 Data Flow Diagram Level 1 ของส่วนงานขาย.....	13
รูปที่ 4.4 Data Flow Diagram Level 1 ของส่วนงานผลิต.....	14
รูปที่ 4.5 Data Flow Diagram Level 1 ของส่วนงานการเดินพิธีการส่งออก	15
รูปที่ 4.6 Data Flow Diagram Level 1 ของส่วนงานการเงิน	16
รูปที่ 5.1 Entity Relationship Diagram ของระบบ	17
รูปที่ 6.1 Menu หลักของระบบ	29
รูปที่ 6.2 Menu ย่อยในส่วนของงานขาย	30
รูปที่ 6.3 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลของลูกค้า.....	31
รูปที่ 6.4 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลเงื่อนไขการชำระเงิน.....	32
รูปที่ 6.5 ภาพแสดงการเช็คข้อมูลเครดิตของลูกค้า	33
รูปที่ 6.6 ภาพการบันทึกข้อมูลของพนักงานขาย.....	34
รูปที่ 6.7 ภาพการค้นหาชื่อลูกค้าในกรณียืนยันการขายสินค้า	35
รูปที่ 6.8 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลการขายยืนยันการขายในส่วนของเพิ่มข้อมูลทั่วไป	36
รูปที่ 6.9 ภาพแสดงการเลือกตัวสินค้าและจำนวนสินค้า.....	37
รูปที่ 6.10 ภาพแสดงใบรายการยืนยันการขายสินค้า.....	38
รูปที่ 6.11 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการสั่งผลิต	39

รูปที่ 6.12 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลสินค้าที่ส่งผลิต.....	40
รูปที่ 6.13 ภาพแสดงรายงานยอดขายโดยแยกตามรายลูกค้า.....	41
รูปที่ 6.14 ภาพแสดงรายงานยอดขายโดยแยกตามประเทศของลูกค้า.....	41



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

โรงงานผลิตน้ำกะทิเพื่อส่งออกสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เป็นบริษัทผู้นำวัตถุดิบที่เกษตรกรมาขายให้ นำไปผลิตและแปรรูปเป็นสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการส่งออกผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับมะพร้าวและน้ำมะพร้าว ไม่ว่าจะเป็นน้ำกะทิ และน้ำมะพร้าว ไปยังประเทศที่ต้องการนำน้ำกะทิ หรือน้ำมะพร้าว ไปใช้เป็นวัตถุดิบในการปรุงอาหารตาม โรงแรมชั้นนำ หรือนำไปผลิตต่อเป็นสินค้าสำเร็จรูปอีกทีหนึ่ง โดยทางบริษัทกำลังอยู่ในช่วงเติบโตเมื่อเปรียบเทียบกับในวงจรชีวิตของระบบธุรกิจ ซึ่งเป็นช่วงขาขึ้น สิ่งที่ยังชี้ถึงความเติบโตได้คือ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทขายได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการเดินเครื่องจักรตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อที่จะผลิตให้ทันต่อความต้องการของผู้บริโภค

ภารกิจสำคัญในการดำเนินธุรกิจให้อยู่รอดในภาวะเศรษฐกิจที่ต้องแข่งขันกับคู่ค้า และแข่งขันกับตนเองในการพัฒนาสิ่งดีๆ ให้เกิดขึ้นกับองค์กร คือ ต้องผลิตให้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าคู่แข่ง ต้องมีการจำหน่ายสินค้าและเรียกเก็บเงินให้ได้ ต้องมีการกระจายความเสี่ยงของการจำหน่ายสินค้า ไม่ให้ขึ้นอยู่กับประเทศในประเทศหนึ่ง ตลอดจนพัฒนาการบริหารงานภายในองค์กรให้ดียิ่งขึ้น จึงจะสามารถอยู่รอดและแข่งขันได้

องค์กรธุรกิจจะดำเนินการ ได้ตามภารกิจที่วางไว้ จำเป็นต้องนำกลยุทธ์ต่างๆ มาใช้ เพื่อให้บรรลุซึ่งภารกิจดังกล่าวได้ ส่วนหนึ่งคือการนำเอาระบบสารสนเทศที่ดีเข้ามาใช้ในองค์กร เพื่อป้องกันการละเลยต่อการจัดเก็บข้อมูลที่ควรจะมีเอาไว้ ทั้งในส่วนของการขาย งานการผลิต งานการเงินพิธีการส่งออก และงานการเงิน เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ อีกทั้งข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากระบบสารสนเทศที่ดี จะสามารถนำไปช่วยในการตัดสินใจที่ถูกต้องของผู้บริหารได้ ระบบสารสนเทศจึงมีความจำเป็นในการผลักดันให้เกิดการพัฒนากระบวนการในองค์กร ตลอดจนพัฒนาให้องค์กรสามารถแข่งขันได้ในภาวะดังกล่าวข้างต้น

1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ

1.2.1 เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน และลดความผิดพลาดของข้อมูล

1.2.2 เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการนำเสนอข้อมูล

1.2.3 เพื่อให้ข้อมูลที่นำเสนอ มีความทันสมัยและทันต่อสภาพธุรกิจในขณะนั้นๆ

1.2.4 เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงในการผลิตต่อหนึ่งคำสั่งซื้อหรือต่อช่วงเวลาในขณะหนึ่ง และยังสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ควบคุมต้นทุนที่แปรเปลี่ยนไปตามฤดูกาลได้

1.2.5 เพื่อให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการผลิตและส่งออกในแต่ละครั้ง และสามารถแยกแยะค่าใช้จ่ายในแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในแต่ละทวีปได้

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ระบบสารสนเทศที่เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลที่กลั่นกรองจนเป็นข้อมูลที่นำเชื่อถือได้

1.3.2 รายงานต่างๆ ที่สามารถจัดทำได้อย่างรวดเร็ว และทันสมัยต่อสภาพธุรกิจปัจจุบัน

1.3.3 แนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ในระดับสูงต่อไป เช่น Data Mining หรือ Decision Support System เป็นต้น

1.4 ขอบเขตในการศึกษาระบบ

จากการศึกษาระบบปัจจุบัน ขอบเขตระบบงานที่จะทำการศึกษามีดังนี้

1.4.1 งานการผลิต

1.4.2 งานการขาย

1.4.3 งานการเดินพิธีการในการส่งออก

1.4.4 งานการเงิน

1.5 ขั้นตอนในการศึกษา

ผู้จัดทำได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.5.1 ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นและขั้นตอนการปฏิบัติงานขององค์กร

1.5.2 วิเคราะห์ระบบ

1.5.3 ออกแบบระบบฐานข้อมูล

1.5.4 พัฒนาระบบด้วย Microsoft Visual Basic 6.0

บทที่ 2

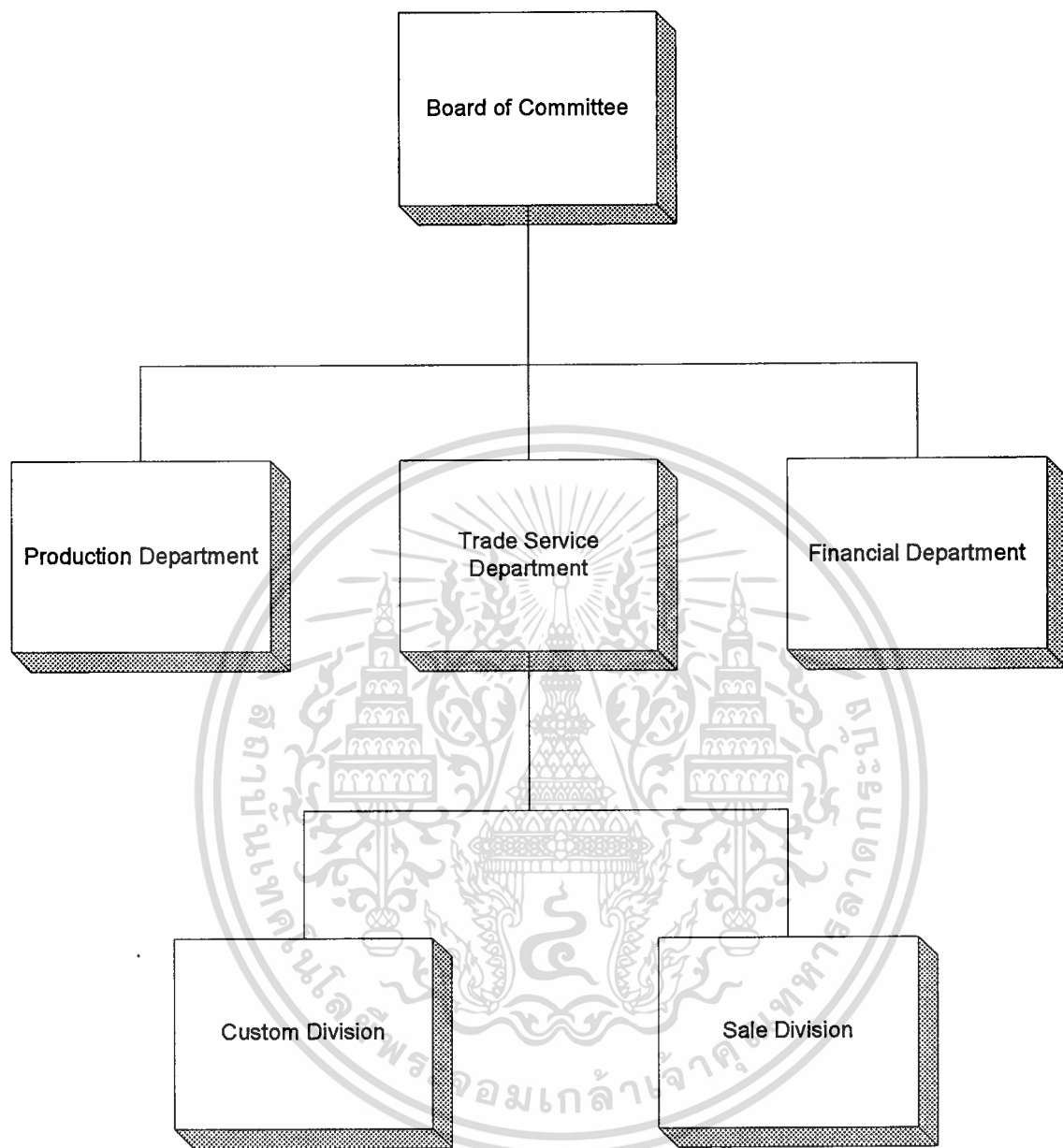
ลักษณะการปฏิบัติงานของระบบเดิม

2.1 ลักษณะทั่วไประบบในปัจจุบัน

ระบบงานที่ใช้ในปัจจุบันเป็นรูปแบบการดำเนินงานธุรกิจการผลิตเพื่อส่งออก โดยพนักงานในแต่ละฝ่ายจะทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการติดต่อประสานงานนั้น มาทำการบันทึกและพิมพ์ออกมาเป็นเอกสารที่จะต้องส่งต่อไปยังหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป เช่น ใบเสนอสินค้าและราคา (Order Confirmation) ส่งต่อไปให้กับลูกค้ายืนยันสินค้าที่ซื้อขายและราคาที่ตกลงกัน ใบสั่งผลิตสินค้า (Sale Order) ส่งต่อไปให้กับฝ่ายผลิตเพื่อผลิตสินค้าให้ได้ตามที่ลูกค้าต้องการ ใบเรียกเก็บเงินค่าสินค้า (Invoice) ส่งต่อไปให้กับลูกค้าและใช้กับเอกสารอ้างอิงในการรับชำระหนี้จากลูกค้า อีกทั้งยังมีใบสั่งซื้อวัตถุดิบ (Purchase Order) ที่ส่งให้กับผู้ขายวัตถุดิบเป็นต้น สำหรับในฝ่ายบัญชีจะมีหน้าที่บันทึกบัญชี โดยมีระบบบัญชีให้ทำการบันทึกบัญชีให้เป็นไปตามมาตรฐานบัญชีที่กำหนดไว้เท่านั้น ซึ่งจะไม่คำนึงถึงการนำข้อมูลที่บันทึกไปแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

2.2 ลักษณะขององค์กร

ในปัจจุบันองค์กรมีโครงสร้างการบริหารงาน เป็นการแบ่งจากบนลงล่าง โดยเริ่มจากระดับบริหารมี Board of Committee เป็นคณะกรรมการบริหารองค์กร มีฝ่ายการผลิต (Production Department) ทำหน้าที่ผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ฝ่ายบริการการค้า (Trade Service Department) ทำหน้าที่ขายสินค้าและให้บริการในการส่งสินค้าออกไปยังประเทศของลูกค้าหรือประเทศปลายทางที่ลูกค้ากำหนด และมีฝ่ายการเงิน (Financial Department) เป็นฝ่ายดำเนินการชำระค่าวัตถุดิบ ค่าตัวแทนการเดินพิธีการในการส่งออก อีกทั้งยังเป็นฝ่ายรับชำระหนี้จากลูกค้าอีกด้วย โดยอาศัยธนาคารเป็นตัวกลางในการรับชำระหนี้ ทั้งหมดเป็นฝ่ายที่ขึ้นโดยตรงกับ Board of Committee ในขณะที่เดียวกันฝ่ายบริการการค้าถูกยังแบ่งออกเป็นอีก 2 ส่วนด้วยกัน ประกอบด้วย ส่วนรับผิดชอบงานการเดินพิธีการในการส่งออก (Custom Division) และส่วนรับผิดชอบงานการขาย (Sale Division)



รูปที่ 2.1 โครงสร้างการบริหารงานขององค์กร

2.3 รายละเอียดของแต่ละฟังก์ชันงาน

ฟังก์ชันงาน ในองค์กรมีทั้งหมด 5 ฟังก์ชันด้วย จะประกอบไปด้วย

- ฟังก์ชันงานผลิต
- ฟังก์ชันงานขาย
- ฟังก์ชันงานการเดินพิธีการในการส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฟังก์ชันงานการเงิน
- ฟังก์ชันงานบัญชี

แต่ละฟังก์ชันงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบแตกต่างกันฝ่ายดังต่อไปนี้

2.3.1 ฟังก์ชันงานผลิต

เริ่มจากฝ่ายการผลิตจะสรรหาวัตถุดิบ โดยออกไปสั่งซื้อ (Purchase Order) เพื่อทำการสั่งซื้อวัตถุดิบกับผู้ขาย (Supplier) ให้จัดส่งวัตถุดิบตามที่กำหนดไว้ เมื่อผู้ขาย (Supplier) ได้จัดส่งวัตถุดิบเรียบร้อยแล้ว ฝ่ายการผลิตจะต้องทำการตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบนั้นๆ ว่าเป็นไปตามใบสั่งซื้อวัตถุดิบข้างต้นหรือไม่

ขั้นตอนต่อไปหลังจากนั้นจะนำเนื้อมะพร้าวที่เป็นวัตถุดิบอย่างหนึ่งมาล้างและบดเนื้อมะพร้าวให้ละเอียด แล้วจึงนำไปผลิต

หลังจากส่วนของการผลิตผลิตภัณฑ์นั้นเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำไปตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปบรรจุภัณฑ์ และฆ่าเชื้อโรค แล้วจึงค่อยนำผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภัณฑ์และฆ่าเชื้อโรคเรียบร้อยแล้วนำไปทำการอบให้แห้ง แล้วจึงนำไปเก็บเป็นสินค้าเพื่อรอการจัดจำหน่าย

เมื่อมีคำสั่งซื้อจากลูกค้า ฝ่ายการผลิตจะนำสินค้าที่เก็บไว้ในคลังสินค้าออกมาติดฉลากตามมาตรฐานหรือตามคำสั่งซื้อของลูกค้า เช่น ลูกค้าต้องการให้ทำฉลากติดเป็นยี่ห้อเฉพาะของลูกค้าเอง เป็นต้น ต่อจากนั้นคือ การนำสินค้าไปส่งที่ท่าเรือเพื่อส่งสินค้าออกนอกประเทศต่อไป

2.3.2 ฟังก์ชันงานขาย

ฟังก์ชันงานขายเป็นส่วนหนึ่งในฝ่ายการบริการการค้าที่ทำหน้าที่ติดต่อกับลูกค้าเพื่อทำการขายสินค้า โดยเริ่มจากลูกค้าสั่งซื้อสินค้าผ่านทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์ แล้วจึงส่งใบสั่งซื้อ Purchase Order (P/O) มาทาง FAX เพื่อยืนยันการซื้อจากลูกค้า ต่อจากนั้นฝ่ายการบริการการค้าจะออกไปยืนยันการขาย (Order Confirmation) เพื่อยืนยันการขายสินค้าให้กับลูกค้า โดยให้ลูกค้าเซ็นชื่อกำกับในใบ Order Confirmation แล้วให้ FAX กลับมา ในขณะที่เดียวกันก็จะออกไป Sale Order (S/O) ซึ่งเป็นเอกสารภายในองค์กรที่ใช้ในการส่งผลิตสินค้า โดยใบ S/O จะเอกสารที่ระบุสินค้าในลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายกัน (ส่วนใบ O/C ลูกค้าอาจจะส่งสินค้าหลายประเภทก็เป็นไป) เพื่อให้ง่ายต่อการผลิตสินค้า อีกทั้งยังทำให้ฝ่ายการผลิตทราบถึงปริมาณการผลิตและสามารถจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมได้

2.3.3 ฟังก์ชันงานการเงินและการเดินพิธีการในการส่งออก

ในส่วนของฟังก์ชันงานการเงินและการเดินพิธีการในการส่งออก ด้านพิธีการส่งออกยังคงเป็นส่วนหนึ่งของฝ่ายการบริการการค้า เมื่อฝ่ายการบริการการค้าส่งใบ S/O (Sale Order) ให้กับฝ่ายการผลิต

เรียบร้อยแล้ว ฝ่ายบริการการค้าจะต้องออกใบเรียกเก็บเงินค่าสินค้า (Invoice) และนำใบเรียกเก็บเงินค่าสินค้าไปติดต่อกับบริษัทตัวแทนเดินพิธีการ (Shipping Agency) เพื่อให้บริษัทดังกล่าวออกใบขนขาออกให้สำหรับนำใบขนขาออกไปทำการจองเรือกับบริษัทสายเดินเรือ (Shipping Line) เพื่อส่งสินค้าออก ซึ่งบริษัทสายเรือจะออก B/L (Bill of Lading) ให้กับฝ่ายบริการการค้า หลังจากนั้นจะนำเอาเอกสารซึ่งประกอบด้วย Invoice และ B/L ไปผ่านธนาคาร เพื่อให้ธนาคารเป็นตัวกลางในการเรียกเก็บเงินค่าสินค้าแทน

เมื่อลูกค้าชำระเงินค่าสินค้าเรียบร้อยแล้ว โดยผ่านธนาคารที่เป็นตัวกลาง ทางฝ่ายบริการการค้าจะนำหลักฐานในการรับชำระเงินค่าสินค้านั้นคือใบเสร็จจากธนาคาร (Credit Advice) พร้อมทั้งใบแจ้งความจำเป็นในการขอคืนภาษี นำไปขอคืนภาษีกับกรมศุลกากรตามมาตรา 19 ทวิ

2.3.4 ฟังก์ชันงานการเงิน

ในส่วนของฟังก์ชันงานการเงินนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน มีดังนี้

- ด้านชำระเงิน ฝ่ายการเงินจะนำใบ P/O ที่ได้จากฝ่ายผลิต และใบวางบิลจากบริษัทตัวแทนเดินพิธีการ (Invoice of Shipping) มาทำการชำระเงินโดยชำระเป็นเช็คของบริษัทฯ ส่งจ่ายผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ในกรณีชำระค่าระวางเรือ จะมีการส่งจ่าย “นายสุชาติ แสงนวล” (ส่วนใหญ่ผู้จัดหามะพร้าวจะเป็นชาวสวน) หรือ ในกรณีที่บริษัทตัวแทนเดินพิธีการ จะมีการส่งจ่าย “บริษัทธินวิน จำกัด” เป็นต้น หลังจากชำระเงินแล้ว จะต้องเก็บใบเสร็จในการชำระเงินไว้ เพื่อส่งเป็นหลักฐานในการชำระเงินให้กับฝ่ายบัญชี ไว้สำหรับการลงบันทึกบัญชีต่อไป

- ด้านรับเงินค่าสินค้าที่ส่งออกไป ทางธนาคารจะโทรมาแจ้งกับบริษัทฯ ว่าขณะนี้มีการชำระเงินมาจากต่างประเทศให้กับบริษัทฯ เป็นเงินสดใด จำนวนเงินเท่าไร ต่อจากนั้นฝ่ายการเงินจะทำการแปลงค่าเงินสกุลต่างประเทศให้เป็นสกุลเงินบาท โดยการขออัตราแลกเปลี่ยนกับธนาคาร หลังจากนั้นทางธนาคารจะนำเงินเข้าบัญชีของบริษัทฯ ให้ และจึงส่งใบเสร็จรับเงินมา เพื่อส่งใบเสร็จดังกล่าวต่อกับฝ่ายบัญชีเพื่อบันทึกบัญชีต่อไป

2.3.5 ฟังก์ชันงานบัญชี

ในส่วนของฟังก์ชันงานบัญชีจะเป็นการนำเอกสารที่แต่ละส่วนแต่ละฝ่ายส่งมาให้ นำมาบันทึกบัญชีตามมาตรฐานทางบัญชี เพื่อจัดทำงบการเงินให้กับบริษัทเป็นรายเดือน ซึ่งจะประกอบด้วย งบดุล งบกำไรขาดทุน หรืออาจจะมีการจัดทำงบกระแสเงินสดให้กับผู้บริหารเป็นครั้งคราว สิ้นสุดแล้วแต่ผู้บริหารเรียกหรือขอข้อมูลจากฝ่ายบัญชีอย่างไร

2.4 ปัญหาที่พบในระบบปัจจุบัน

2.4.1 เดิมทีระบบที่ใช้อยู่ปัจจุบัน เป็นเพียงระบบบันทึกบัญชีปกติที่หาซื้อได้ตามท้องตลาด ซึ่งใช้แค่เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวที่ใช้โดยพนักงานบัญชี ในการบันทึกข้อมูลในทางบัญชีไม่ได้แยกแยะข้อมูลออกมาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ เป็นการบันทึกไปตามรายการบัญชีเพื่อให้สอดคล้องกับการทำบัญชีที่มีมาตรฐานอยู่แล้ว เช่น รายการตั้งซื้อมะพร้าวซึ่งแบ่งเป็นน้ำมะพร้าวทำอะไร เนื้อมะพร้าวทำอะไร แต่ในทางบัญชีบันทึกข้อมูลเป็นต้นทุนของสินค้าทั้งหมดโดยมิได้แยกแยะข้อมูลดังกล่าวเลย

2.4.2 เวลาที่เหลื่อมระหว่างต้นทุนของข้อมูลกับฝ่ายบัญชี เช่นทางบัญชีจะบันทึกรายการใดใดก็ตามจะต้องมีหลักฐานในการบันทึกเสมอ ทั้งๆที่จริงข้อมูลอาจจะเกิดก่อนแล้ว แต่เอกสารตัวจริงยังไม่ถึงทำให้ข้อมูลในการนำเสนอมีความล่าช้า

2.4.3 สำหรับฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต และฝ่ายการเงินนั้น แต่ละฝ่ายต่างใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในลักษณะการทำงานส่วนตัว ไม่ได้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกัน ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความซ้ำซ้อน และไม่ตรงกัน



บทที่ 3

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 System Development Life Cycle : SDLC

เป็นวงจรที่แสดงถึงขั้นตอนในการพัฒนาระบบตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งวงจรนี้จะแสดงการพัฒนาระบบ 7 ขั้นตอนด้วยกัน ดังนี้

- กำหนดปัญหา
- วิเคราะห์
- ออกแบบ
- พัฒนา
- ทดสอบ
- ติดตั้ง
- บำรุงรักษา

3.2 ขั้นตอนกำหนดปัญหา

เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ การกำหนดความต้องการ โดยการสัมภาษณ์จากผู้ใช้ รวมถึงการรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานต่างๆ เพื่อทำการสรุปเป็นข้อกำหนด

3.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์

เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน โดยการนำ Requirement ที่ได้จากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาเป็นแบบจำลอง ซึ่งจะประกอบไปด้วย

- Process Model ใช้ Data Flow Diagram เป็นตัวอธิบายถึงขั้นตอนการทำงาน
- Data Model ใช้ Entity Relationship Diagram เป็นตัวอธิบายถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล

3.4 ขั้นตอนออกแบบ

เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มาพัฒนา โดยการออกแบบจะเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล การออกแบบรายงาน และการออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน การจัดทำพจนานุกรมข้อมูล

3.5 ขั้นตอนพัฒนา

เป็นขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียน โปรแกรมเพื่อการสร้างระบบงาน โดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่

3.6 ขั้นตอนการทดสอบ

เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติงานจริง จะต้องทำการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมใหม่

3.7 ขั้นตอนการติดตั้ง

เป็นขั้นตอนการติดตั้ง โดยต้องทำการศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่จะติดตั้ง เตรียมอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ให้พร้อม หลังจากนั้นก็ดำเนินการลงโปรแกรม และดำเนินการใช้งานระบบใหม่ ตลอดจนจัดทำคู่มือการใช้งานด้วย

3.8 ขั้นตอนการบำรุงรักษา

เป็นขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว ในขั้นตอนนี้อาจเกิดจากปัญหาของโปรแกรม ซึ่งจะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง

บทที่ 4

การวิเคราะห์ระบบ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่ได้จากระบบปัจจุบันดังกล่าว ประกอบกับความต้องการของ ผู้ใช้นำมาวิเคราะห์และสร้างแบบจำลองกระบวนการทำงานของระบบขึ้นมาใหม่ ซึ่งจะมีขั้นตอนการทำงานคล้ายกับระบบงานปัจจุบัน แต่แตกต่างกันในส่วนของการจัดเก็บข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล คือ การทำงานในปัจจุบันเป็นการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะที่กระจัดกระจายกัน ผู้ใช้แต่ละคนต่างคนต่าง เก็บข้อมูล ทำให้ข้อมูลมีความซ้ำซ้อน และยังมีการนำเสนอข้อมูลซ้ำ รวมถึงข้อมูลที่นำเสนอก็ไม่สามารถแยกแยะถึงความลึกของข้อมูลนั้นได้ ในขณะที่ระบบใหม่จะทำการเก็บข้อมูลที่กระจัดกระจาย ให้อยู่ในระบบเดียวกัน เพื่อการสืบค้นข้อมูลเป็นไปได้อย่างง่ายขึ้น รวมถึงความถูกต้องของข้อมูล ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลต่างๆที่จัดทำในรูปแบบของรายงานสามารถทำได้รวดเร็ว ทันสมัยต่อสภาวะการ ปัจจุบัน และทันต่อการตัดสินใจในช่วงเวลานั้นๆ

4.1 Context Diagram

จากระบบงานปัจจุบันสามารถออกแบบ Context Diagram ได้ดังภาพที่ 4.1 สามารถสรุปได้ว่ามี Entity ที่เกี่ยวข้องกับระบบด้วยกัน 9 ส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ

1. บริษัทสายเรือ (Shipping Line)

เป็นบริษัทที่ให้บริการในการส่งสินค้าข้ามประเทศ โดยขนส่งทางน้ำ

2. บริษัทตัวแทนเดินพิธีการ (Shipping Agency)

เป็นบริษัทที่ทำหน้าที่เดินพิธีการแทนผู้ส่งออก เนื่องจากบริษัทเหล่านี้มีความสัมพันธ์อันดีกับ กรมศุลกากร ทำให้การดำเนินการในขั้นตอนการส่งออกสินค้ามีความง่ายยิ่งขึ้น เมื่อเทียบกับบริษัทส่งออกดำเนินการเอง

3. ลูกค้า (Customer)

เป็นผู้ซื้อสินค้าจากบริษัท

4. ผู้จัดหาวัตถุดิบ (Supplier)

เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบให้กับบริษัท

5. กรมศุลกากร (The Customs Department)

เป็นหน่วยงานราชการที่ดำเนินการในเรื่องการนำเข้าและส่งออกสินค้า

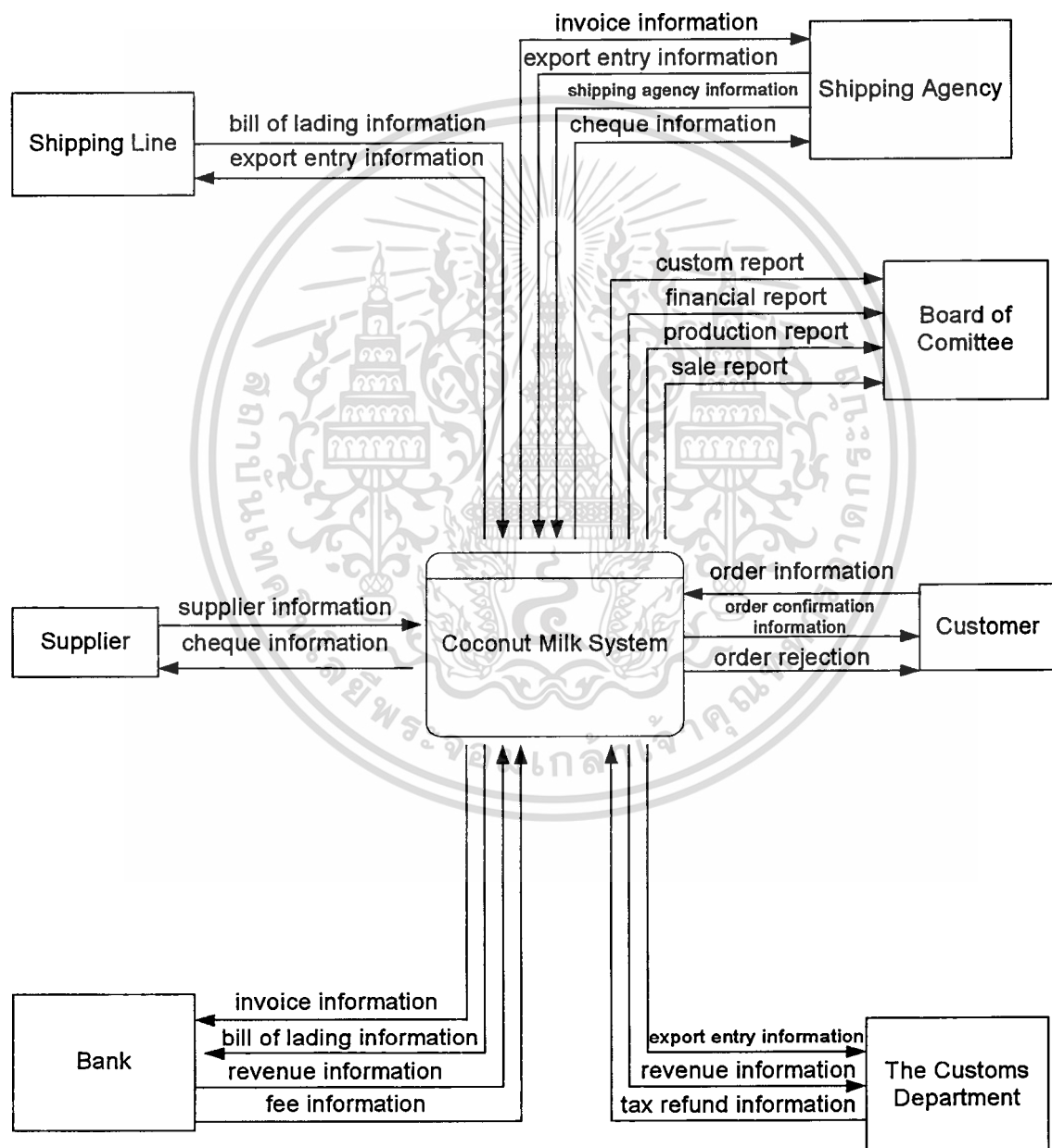
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ธนาคาร (Bank)

เป็นสถาบันการเงินที่ให้บริการทางการเงิน โดยเฉพาะในเรื่องของการรับชำระเงินตราต่างประเทศ

7. คณะกรรมการบริหารบริษัท (Board of Committee)

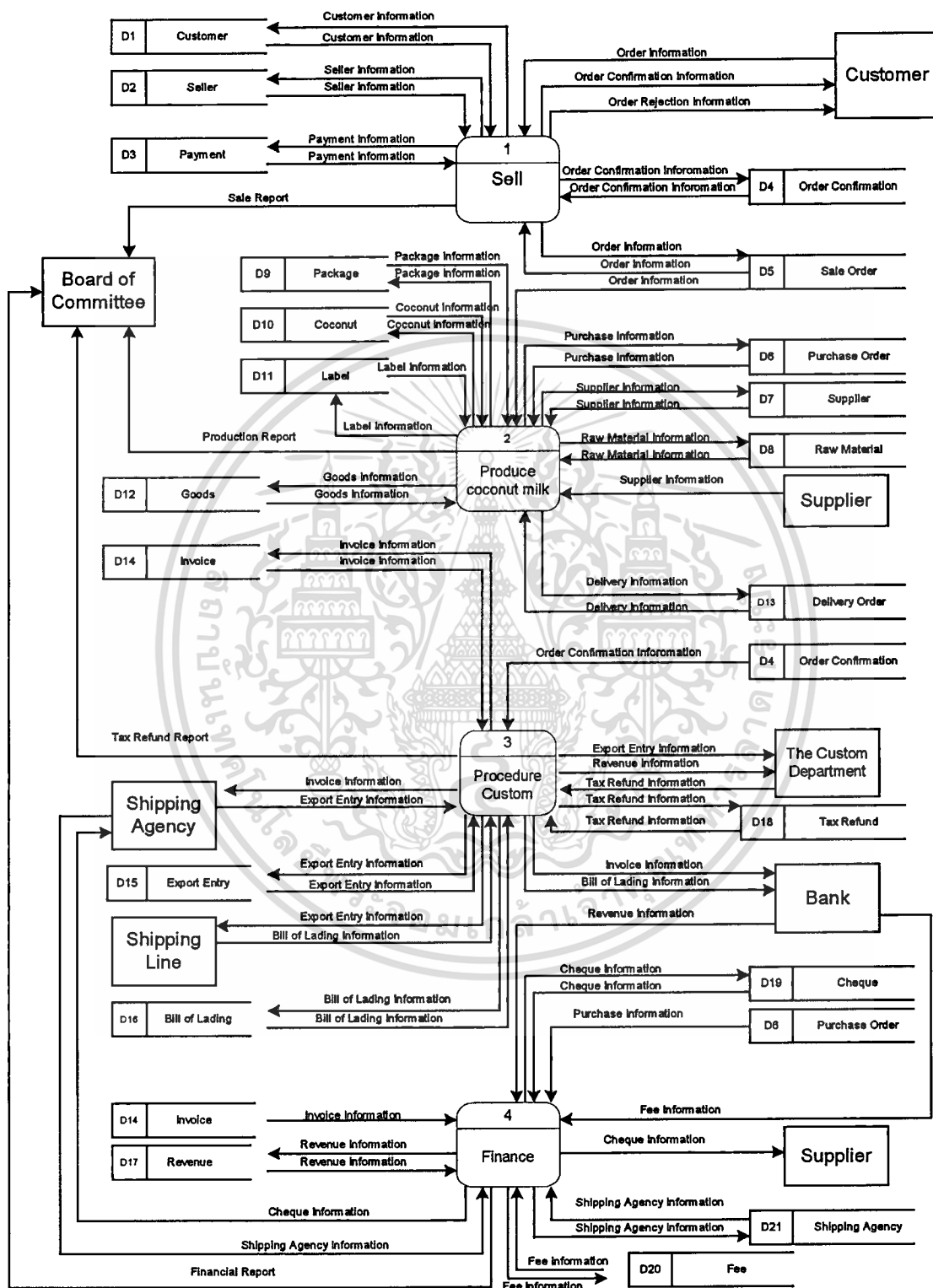
เป็นกลุ่มบุคคลที่บริหารจัดการของบริษัท



รูปที่ 4.1 Context Diagram ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 Data Flow Diagram Level 0



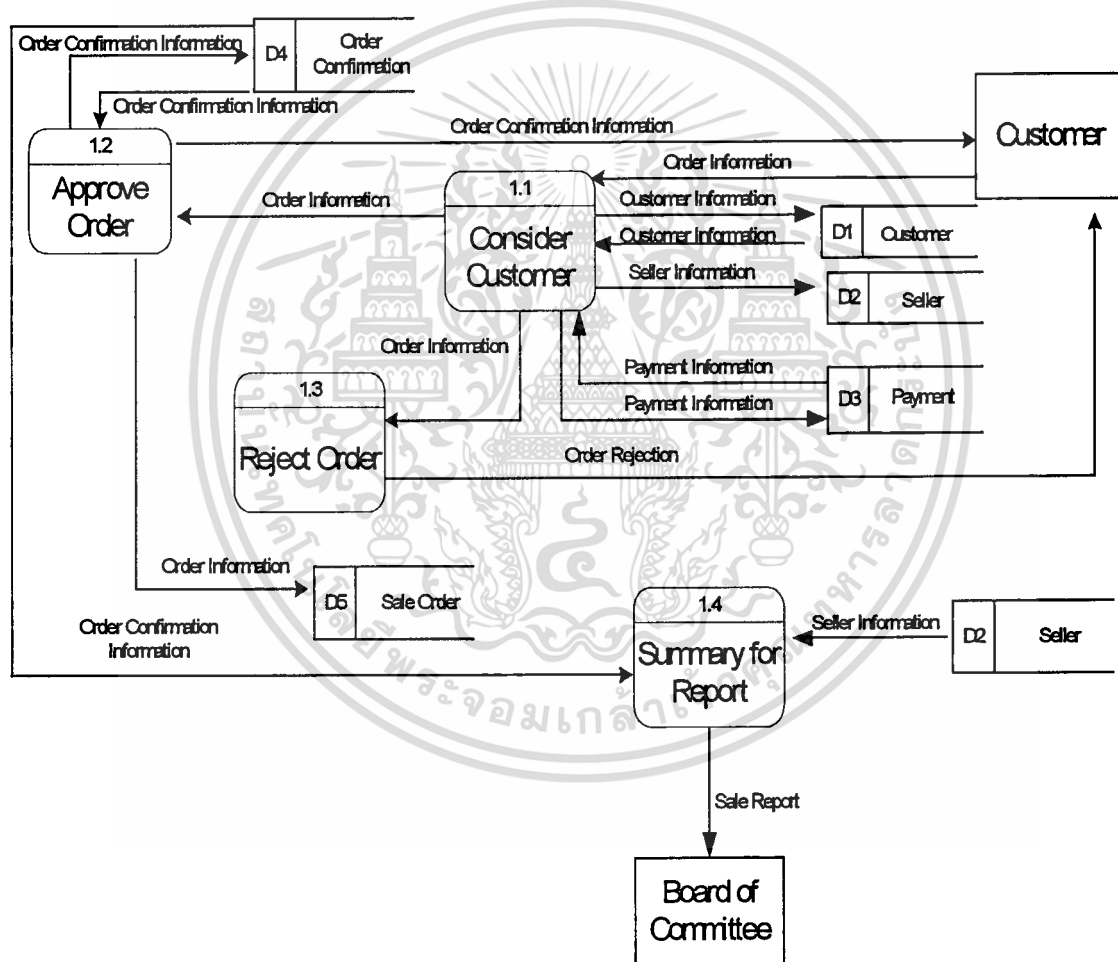
รูปที่ 4.2 Data Flow Diagram Level 0 ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก Data Flow Diagram Level 0 ของระบบ จะเห็นได้ว่ามีทั้งหมด 4 Process ประกอบด้วย

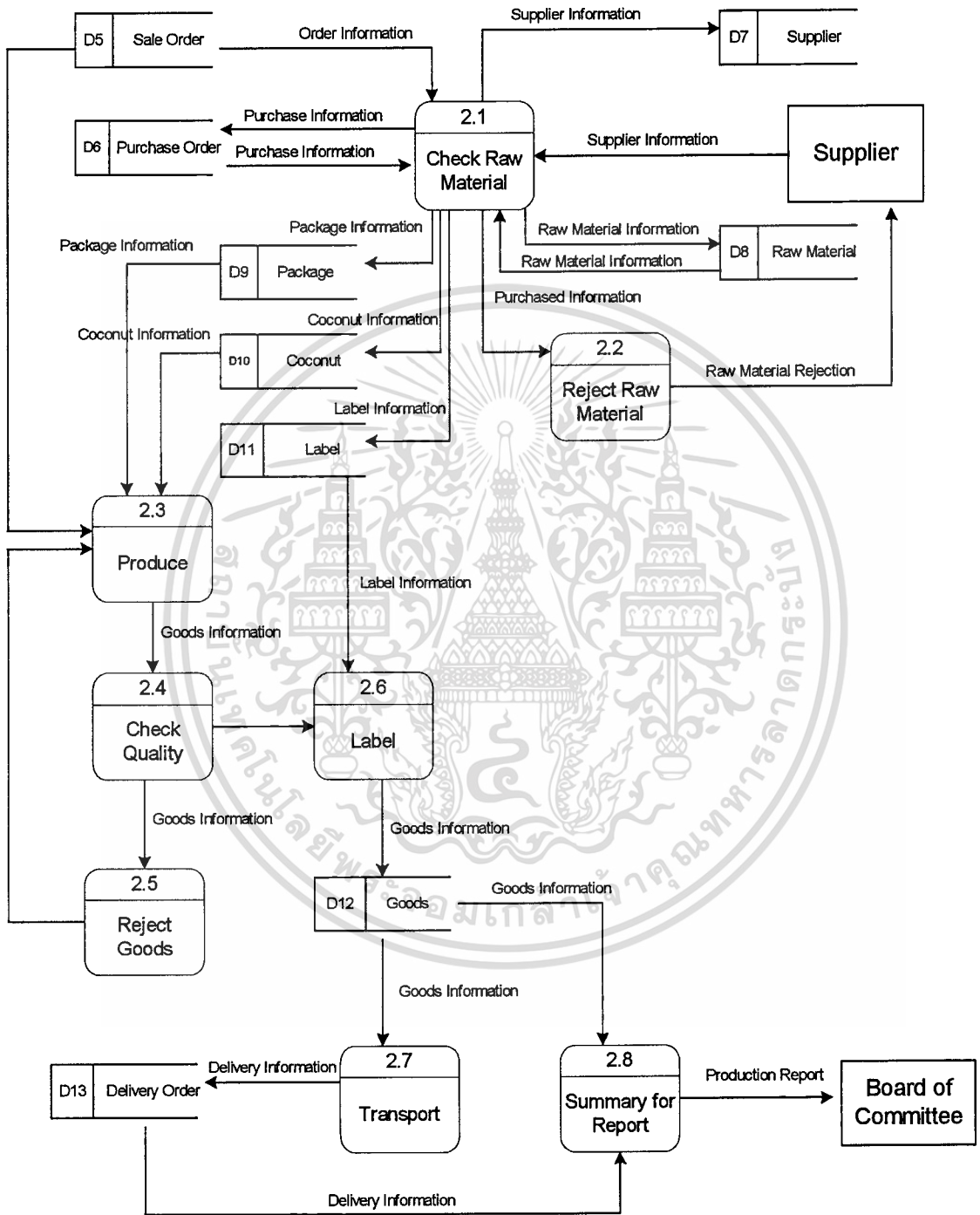
- 4.2.1 Process หมายเลข 1 เป็นการขายสินค้าให้กับลูกค้า
- 4.2.2 Process หมายเลข 2 เป็นการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้า
- 4.2.3 Process หมายเลข 3 เป็นการเดินพิธีการ ในการส่งออกสินค้า
- 4.2.4 Process หมายเลข 4 เป็นการรับจ่ายเงิน

4.3 Data Flow Diagram Level 1 ในส่วนของงานขาย



รูปที่ 4.3 Data Flow Diagram Level 1 ของส่วนงานขาย

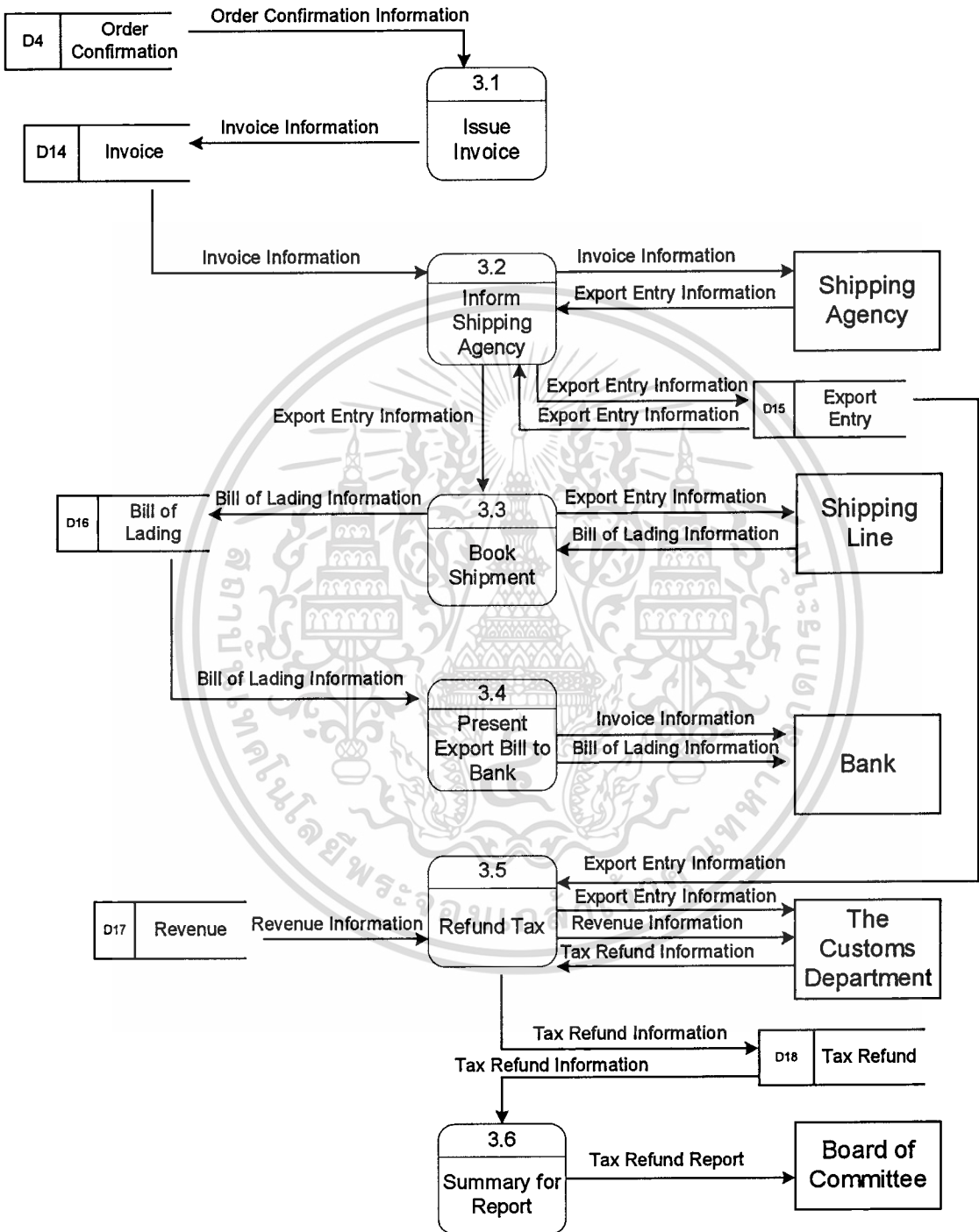
4.4 Data Flow Diagram Level 1 ในส่วนของงานผลิต



รูปที่ 4.4 Data Flow Diagram Level 1 ของส่วนงานผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

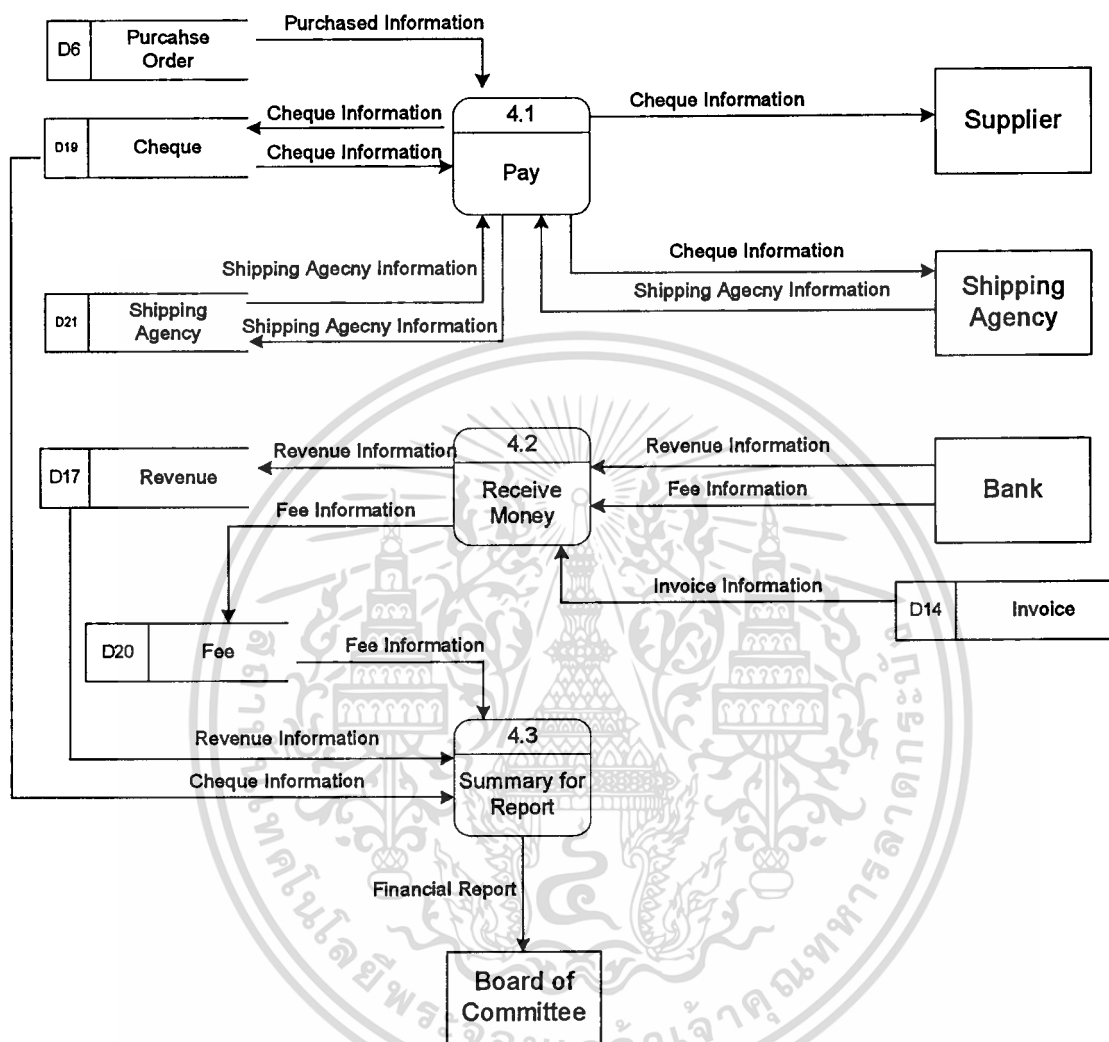
4.5 Data Flow Diagram Level 1 ในส่วนของการดำเนินการเดินพิธีการส่งออก



รูปที่ 4.5 Data Flow Diagram Level 1 ของส่วนงานการเดินพิธีการส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 Data Flow Diagram Level 1 ในส่วนของการเงิน



รูปที่ 4.6 Data Flow Diagram Level 1 ของส่วนงานการเงิน

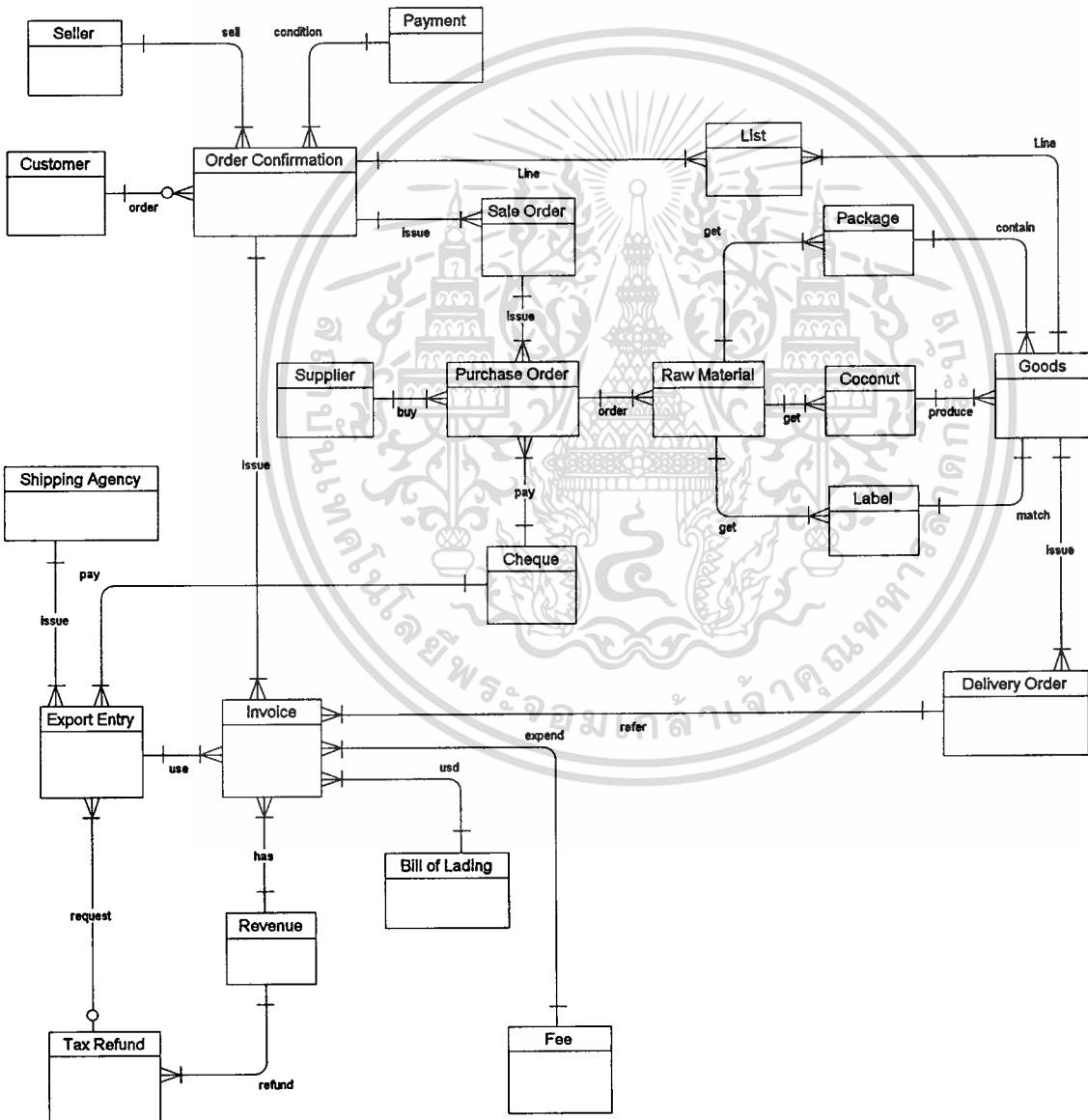
บทที่ 5

ออกแบบฐานข้อมูล

5.1 Entity Relationship Diagram

เมื่อได้ Data Flow Diagram จากขั้นตอนที่ผ่านมา จึงเข้าสู่การออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งจะได้ Entity

Relationship Diagram ดังนี้



รูปที่ 5.1 Entity Relationship Diagram ของระบบ

5.2 Data Dictionary

Table Name : Customer

Description : รายละเอียดลูกค้า

ตารางที่ 5.1 Table Customer

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	CusID	หมายเลขของลูกค้า	Char	6		PK
2	CusName	ชื่อของลูกค้า	Char	40		
3	CreditLimit	จำนวนวงเงินสูงสุด ที่ลูกค้าสามารถซื้อ ได้	Money	8	2	
4	Discount	ส่วนลดการขาย	Decimal	5		
5	Address	เลขที่อยู่ของลูกค้า	Char	70		
6	Country	ชื่อประเทศที่ลูกค้า อยู่	Char	20		
7	AttnName	ชื่อผู้ที่ติดต่อด้วย	Char	20		
8	AttnTel	หมายเลขโทรศัพท์ ของผู้ติดต่อ	Char	20		
9	Brand	ชื่อ ยี่ห้อ ที่ ลูก ค้า ต้องการ	Char	20		

Table Name : Seller

Description : รายละเอียดพนักงานขาย

ตารางที่ 5.2 Table Seller

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	SellerID	หมายเลขพนักงาน ขาย	Char	2		PK
2	SellerName	ชื่อพนักงานขาย	Char	20		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name : Payment

Description : รายละเอียดเงื่อนไขการชำระเงิน

ตารางที่ 5.3 Table Payment

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	PayID	หมายเลขของเงื่อนไขการชำระเงิน	Char	6		PK
2	PayTerm	จำนวนวันที่ให้เครดิต	Numeric	9		
3	PayCondition	เงื่อนไขของการชำระเงิน เช่น โอนเงิน หรือให้ธนาคารค้ำประกัน	Char	20		

Table Name : Order Confirmation

Description : รายละเอียดใบยืนยันการสั่งซื้อ

ตารางที่ 5.4 Table Order Confirmation

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	OrderNo	หมายเลขของใบยืนยันการสั่งซื้อ	Char	6		PK
2	OrderDate	วันที่ออกใบยืนยันการสั่งซื้อ	Datetime	8		
3	CusID	หมายเลขของลูกค้า	Char	6		FK
4	SellerID	หมายเลขพนักงานขาย	Char	2		FK
6	PayID	หมายเลขของเงื่อนไขการชำระเงิน	Char	6		FK
7	CusPO	หมายเลข P/O ของลูกค้า	Char	30		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name : Sale Order

Description : รายละเอียดใบสั่งผลิต

ตารางที่ 5.5 Table Sale Order

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	SoNo	หมายเลขของใบสั่งผลิต	Char	6		PK
2	OrderNo	หมายเลขของใบยืนยันการสั่งซื้อ	Char	6		FK
3	LoadDate	วันที่ขนส่งสินค้าออกจากคลัง	Datetime	8		
4	ETD	วันที่เรือออกจากท่า	Datetime	8		
5	ETA	วันที่เรือถึงท่า	Datetime	8		

Table Name : List

Description : รายละเอียดของรายการสินค้าที่ถูกสั่งซื้อจากลูกค้า

ตารางที่ 5.6 Table List

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	ListNo	หมายเลขของรายการสินค้าที่ถูกสั่งซื้อ	Char	4		PK
2	OrderNo	หมายเลขของใบยืนยันการสั่งซื้อ	Char	6		FK
3	GoodsID	หมายเลขสินค้า	Char	15		FK
4	Quan	จำนวนสินค้าที่ถูกสั่งซื้อ	Numeric	6		

Table Name : Purchase Order

Description : รายละเอียดใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

ตารางที่ 5.7 Table Purchase Order

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	PoNo	หมายเลขของใบสั่งซื้อวัตถุดิบ	Char	15		PK
2	PoDate	วันที่ของใบสั่งซื้อวัตถุดิบ	Datetime	8		
3	SoNo	หมายเลขของใบสั่งผลิต	Char	6		FK
4	ShipDate	วันที่รับวัตถุดิบ	Datetime	8		
5	ChequeNo	หมายเลขเช็คที่ส่งจ่าย	Char	15		FK
6	SupplierID	หมายเลขของผู้ขายวัตถุดิบ	Char	15		FK

Table Name : Supplier

Description : รายละเอียดผู้ขายวัตถุดิบ

ตารางที่ 5.8 Table Supplier

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	SupplierID	หมายเลขของผู้ขายวัตถุดิบ	Char	15		PK
2	SupplierName	ชื่อของผู้ขายวัตถุดิบ	Char	30		
3	Prefix	คำนำหน้าชื่อ	Char	5		
3	ContactPerson	ชื่อของผู้ติดต่อ	Char	20		
4	ContactTel	เบอร์โทรศัพท์ของผู้ติดต่อ	Char	9		

Table Name : Raw Material

Description : รายละเอียดวัตถุดิบ

ตารางที่ 5.9 Table Raw Material

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ชื่อคอลลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	RmID	หมายเลขของวัตถุ คิบ	Char	6		PK
2	RmDes	รายละเอียดของวัตถุ คิบ	Char	70		
3	PoNo	หมายเลขของใบสั่ง ซื้อวัตถุดิบ	Char	15		FK

Table Name : Package

Description : รายละเอียดบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 5.10 Table Package

ลำดับ	ชื่อคอลลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	PackID	หมายเลขบรรจุภัณฑ์	Char	10		PK
2	PackName	ชื่อบรรจุภัณฑ์	Char	20		
3	PackType	ชนิดของบรรจุภัณฑ์	Char	5		
4	PackSize	ขนาดบรรจุภัณฑ์	Char	20		
5	PackPrice	ราคาบรรจุภัณฑ์	Money	8	2	
6	RmID	หมายเลขวัตถุดิบ	Char	6		FK

Table Name : Coconut

Description : รายละเอียดมะพร้าว

ตารางที่ 5.11 Table Coconut

ลำดับ	ชื่อคอลลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	CoconutID	หมายเลขมะพร้าว	Char	10		PK
2	CoconutType	ชนิดของมะพร้าว	Char	15		
3	CoconutQuan	ปริมาณของมะพร้าว	Numeric	9	2	
4	CoconutPrice	ราคาของมะพร้าว	Money	8	2	
5	RmID	หมายเลขวัตถุดิบ	Char	6		FK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name : Label

Description : รายละเอียดฉลาก

ตารางที่ 5.12 Table Label

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	LabelID	หมายเลขของฉลาก	Char	10		PK
2	LabelSize	ขนาดฉลาก	Char	20		
3	LabelQuan	ปริมาณฉลาก	Numeric	9		
4	LabelPrice	ราคาฉลาก	Money	8	2	
5	RmID	หมายเลขของวัตถุ ดิบ	Char	6		FK

Table Name : Goods

Description : รายละเอียดสินค้า

ตารางที่ 5.13 Table Goods

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	GoodsID	หมายเลขสินค้า	Char	15		PK
2	GoodsName	ชื่อสินค้า	Char	30		
3	GoodsSize	ขนาดสินค้า	Char	20		
4	GoodsQuan	ปริมาณสินค้า	Numeric	9	2	
5	GoodsCur	สกุลเงินตรา	Char	5		
6	GoodsPrice	ราคาสินค้า	Money	8	2	
7	GoodsGrade	ระดับคุณภาพสินค้า	Char	1		
8	PackID	หมายเลขบรรจุภัณฑ์	Char	10		FK
9	CoconutID	หมายเลขมะพร้าว	Char	10		FK
10	LabelID	หมายเลขของฉลาก	Char	10		FK

Table Name : Delivery Order

Description : รายละเอียดใบขนสินค้า

ตารางที่ 5.14 Table Delivery Order

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ชื่อคอตัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	DoNo	หมายเลขใบขนสินค้า	Char	10		PK
2	DoDate	วันที่ส่งสินค้า	Datetime	8		
3	CarNo	หมายเลขรถ	Char	10		
4	PortLoad	ท่าเรือที่ส่งสินค้า	Char	15		
5	GoodsID	หมายเลขสินค้า	Char	15		FK

Table Name : Invoice

Description : รายละเอียดใบแจ้งหนี้

ตารางที่ 5.15 Table Invoice

ลำดับ	ชื่อคอตัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	InvNo	หมายเลขใบแจ้งหนี้	Char	6		PK
2	EeNo	หมายเลขใบขนสินค้าขาออก	Char	15		FK
3	OrderNO	หมายเลขของใบยืนยันการสั่งซื้อ	Char	6		FK
4	DoNo	หมายเลขใบขนสินค้า	Char	10		FK
5	BL_No	หมายเลขใบบรรทุกสินค้า	Char	20		FK
6	FeeNo	หมายเลขค่าธรรมเนียม	Char	15		FK
7	RevenueNo	หมายเลขรายได้	Char	10		FK

Table Name : Export Entry

Description : รายละเอียดใบขนสินค้าขาออก

ตารางที่ 5.16 Table Export Entry

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	EeNo	หมายเลขใบขนสินค้าขาออก	Char	15		PK
2	RefundNo	หมายเลขใบขอคืนภาษี	Char	15		FK
3	ShipAgenNo	หมายเลขของบริษัทตัวแทนเดินพิธีการ	Char	10		FK
4	ChequeNo	หมายเลขเช็คที่ส่งจ่าย	Char	15		FK

Table Name : Bill of Lading

Description : รายละเอียดใบบรรทุกสินค้า

ตารางที่ 5.17 Table Bill of Lading

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	BL_No	หมายเลขใบบรรทุกสินค้า	Char	20		PK
2	ShipLine	ชื่อบริษัทสายเดินเรือ	Char	30		
3	IssueDate	วันที่บรรทุกสินค้า	Datetime	8		
4	PreCarriage	ชื่อเรือระหว่างท่า	Char	20		
5	OceanVessel	ชื่อเรือที่ขนสินค้า	Char	20		

Table Name : Revenue

Description : รายละเอียดของรายได้

ตารางที่ 5.18 Table Revenue

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	RevenueNo	หมายเลขรายได้	Char	10		PK
2	RevCur	สกุลเงินตรา	Char	5		
3	Amount	จำนวนเงินที่ได้รับ	Money	8	2	
4	ConvertRate	อัตราแลกเปลี่ยน	Money	8	4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5	ConvertDate	วันที่ทำธุรกรรม	Datetime	8		
---	-------------	-----------------	----------	---	--	--

Table Name : Tax Refund

Description : รายละเอียดใบขอคืนภาษี

ตารางที่ 5.19 Table Tax Refund

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	RefundNo	หมายเลขใบขอคืนภาษี	Char	15		PK
2	RevenueNo	หมายเลขรายได้	Char	15		FK
3	RefundAmount	จำนวนเงินที่ได้คืนภาษี	Money	8	2	

Table Name : Cheque

Description : รายละเอียดเช็คตั้งจ่าย

ตารางที่ 5.20 Table Cheque

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	ChequeNo	หมายเลขเช็คที่ตั้งจ่าย	Char	15		PK
2	ChequeAmount	จำนวนเงินที่ตั้งจ่าย	Money	8	2	
3	ChequeDate	วันที่ที่มีผลบังคับ	Datetime	8		
4	ChequeBank	ธนาคารเจ้าของเช็ค	Char	30		

Table Name : Fee

Description : รายละเอียดค่าธรรมเนียม

ตารางที่ 5.21 Table Fee

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	FeeNo	หมายเลขค่าธรรมเนียม	Char	15		PK
2	Nego	ค่าเจรจาเอกสาร	Money	8	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3	Courier	ค่าติดต่อกับธนาคาร ต่างประเทศ	Money	8	2	
4	Stamp	ค่าอากร	Money	8	2	
5	Foreignbank	ค่าธรรมเนียมเรียก เก็บจากธนาคารต่าง ประเทศ	Money	8	2	

Table Name : Shipping Agency

Description : รายละเอียดบริษัทตัวแทนเดินพิธีการส่งออก

ตารางที่ 5.22 Table Shipping Agency

ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	รายละเอียด	ชนิดข้อมูล	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
1	ShipAgenNo	หมายเลขของบริษัท ตัวแทนเดินพิธีการ	Char	10		PK
2	ShipAgenName	ชื่อของบริษัท ตัว แทนเดินพิธีการ	Char	30		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การพัฒนาระบบ

6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจน้ำกะทินั้น ผู้จัดทำได้เลือกใช้เครื่องมือที่คิดว่าเหมาะสมกับการพัฒนาระบบดังกล่าวไว้ดังต่อไปนี้

6.1.1 Visual Basic 6.0

6.1.2 Microsoft SQL Sever 2000

6.1.3 Crystal Report 8.5

6.2 ความต้องการพื้นฐานในการพัฒนาระบบ

6.2.1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบ

- CPU ไม่น้อยกว่า 1.5 GHz เพื่อเป็นการรับรองความต้องการในอนาคตตลอดจนการประมวลผลที่คล่องตัวยิ่งขึ้นด้วย
- RAM ไม่น้อยกว่า 128 MB
- Harddisk ไม่น้อยกว่า 5 GB (Software ต้องการความจุไม่ต่ำกว่า 162 MB)

6.2.2 ซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบ

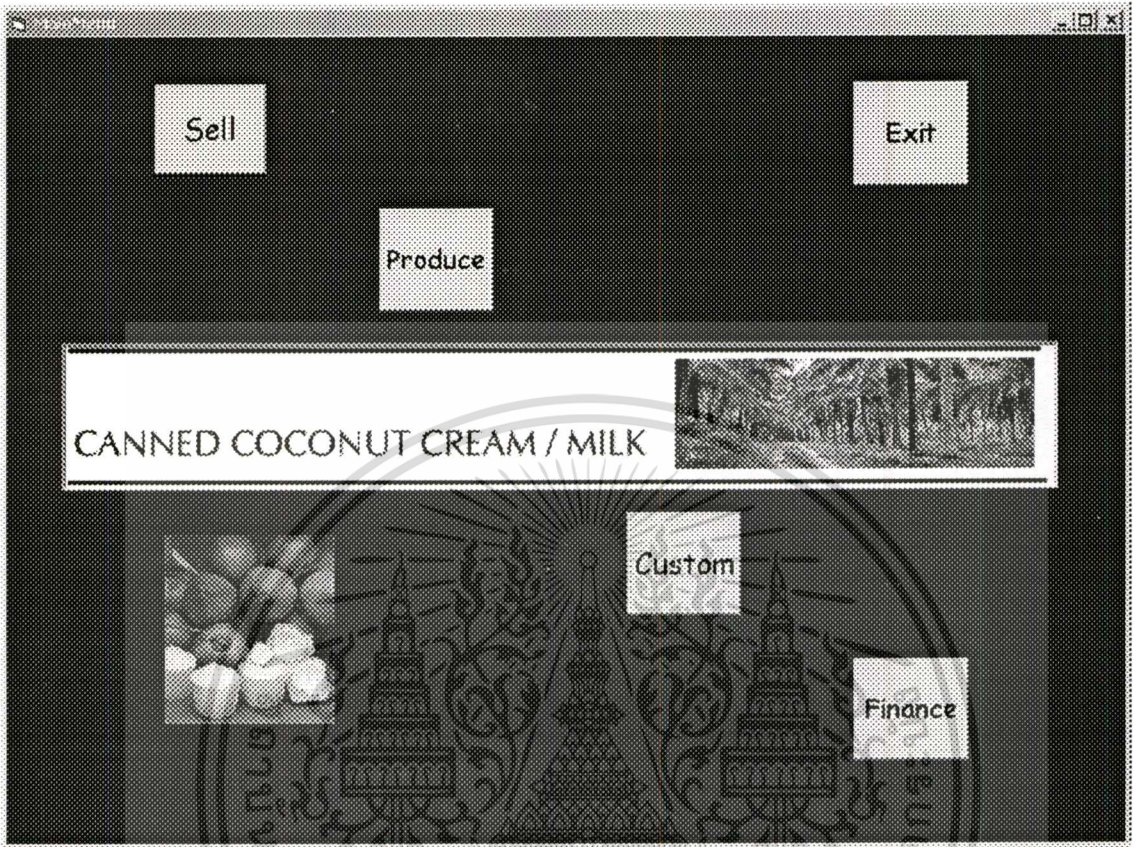
- สำหรับซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ เลือกใช้ Microsoft Window 2000 Server
- ซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็นฐานข้อมูล เลือกใช้ Microsoft SQL Server 2000
- ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการออกรายงาน เลือกใช้ Crystal Report 8.5

6.3 โครงสร้างของระบบ

โครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจน้ำกะทิมีการทำงานของระบบซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วนได้ดังนี้

- ส่วนของงานขาย
- ส่วนของงานผลิต
- ส่วนของงานพิธีการส่งออก
- ส่วนของงานการเงิน

ทั้ง 4 ส่วนได้มีการรวบรวมให้อยู่ในหน้าจอ Menu ดังภาพข้างล่างนี้



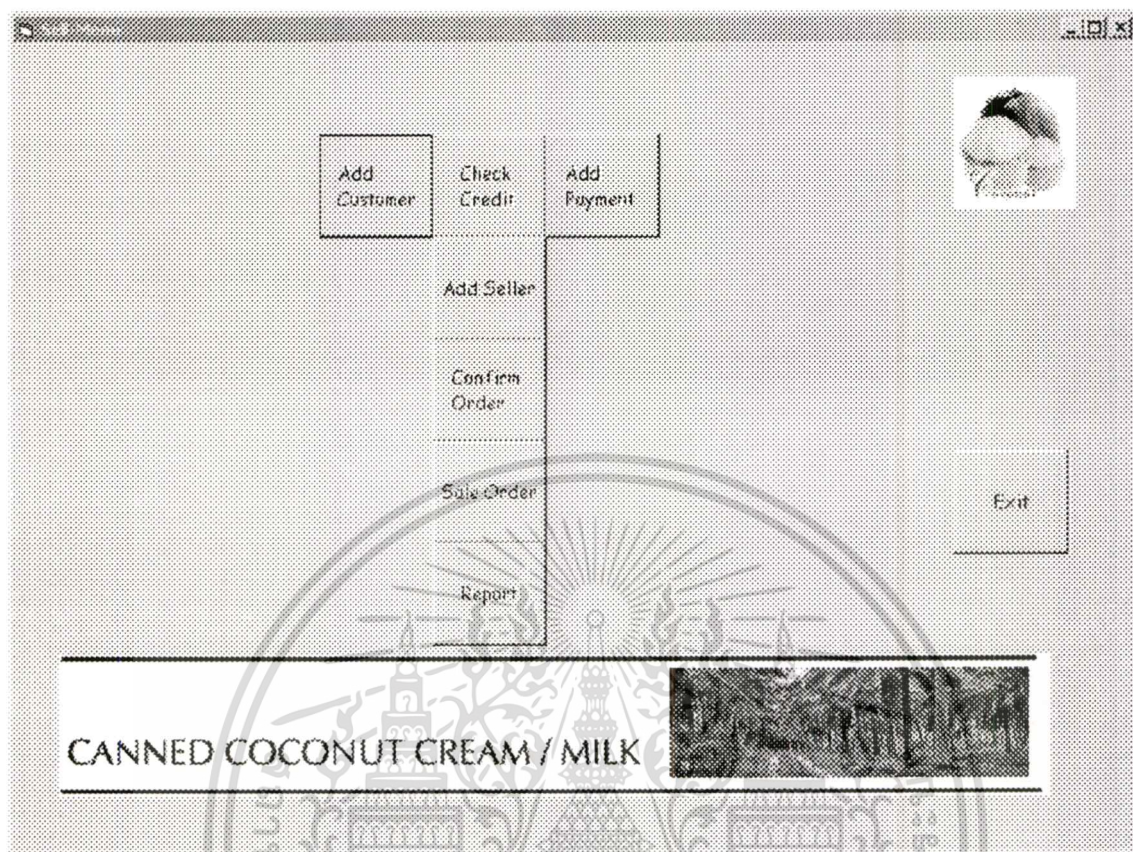
รูปที่ 6.1 Menu หลักของระบบ

6.4 จอภาพของระบบสารสนเทศในส่วนของการขาย

ในส่วนของการขายจะมี Menu เฉพาะของการขาย ดังจะปรากฏในภาพที่ 6.2 ซึ่งจะประกอบไปด้วย

- การเพิ่มข้อมูลของลูกค้า
- การเพิ่มข้อมูลเงื่อนไขการชำระเงิน
- การเช็คข้อมูลเครดิตของลูกค้า
- การเพิ่มข้อมูลของพนักงานขาย
- การยืนยันการขายโดยออกไปยืนยันการขาย
- การบันทึกรายการ Sale Order เพื่อส่งผลิต
- การออกรายงานการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.2 Menu ย่อยในส่วนของงานขาย

6.4.1 การเพิ่มข้อมูลของลูกค้า

ใช้ในการเพิ่มข้อมูลของลูกค้ารายใหม่หลังจากที่ฝ่ายขายได้ทำการส่งเสริมการขายแล้ว ตลอดจนสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของลูกค้ารายเก่าได้อีกด้วย

ข้อมูลที่จัดเก็บประกอบไปด้วยรายละเอียดของลูกค้า ได้แก่ ชื่อบริษัทของลูกค้า ที่อยู่ ประเทศของลูกค้า หมายเลข โทรศัพท์ บุคคลที่ติดต่อ และชื่อยี่ห้อที่ใช้ในการจัดจำหน่ายของลูกค้า ข้อมูลเหล่านี้ที่จัดเก็บจะนำไปออกเป็นรายงานเสนอต่อผู้บริหารในระดับบนต่อไป

Customer

Customer ID: 0008 AltN Name: Ms. Terry Tom

Customer Name: Grace Hotel AltN Tel: 007 511 8554 333

Brand: My Way Credit Limit: 7000

Address: 11 Cheses, London

Country: UK

Number of customer: 8 / 8 Add Del Save Cancel Exit

CustID	CustName	CreditLimit	Address	Country	AltNName
0001	Art Crub	25000	300/27 Ladphao I, Chuluck	Thailand	Moo Saham
0002	Sun Hing Foods, Inc.	80000	271 Harbor Way, South San	USA	Ms. Virginia Tang
0003	BK-Food A/S	25000	Starbese Center 18A	Denmark	Ms. Poo
0004	Yang Siek, Inc.	300000	31/2 Hogweel School, Griffin	Magic World	Mr. Abus Dambled
0005	The First Adventure	150000	New York Times Bestseller	USA	Ms. Tamara Pierce
0006	Art Frozen Foods	30000	86 California	USA	Mr. Frozen Cheng
0007	Agricultura S.A.	15000	Lahe 28, Y Aye	Mexico	Mr. Bunu
0008	Grace Hotel	7000	11 Cheses, London	UK	Ms. Terry Tom

รูปที่ 6.3 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลของลูกค้า

6.4.2 การเพิ่มข้อมูลเงื่อนไขการชำระเงิน

เงื่อนไขการชำระเงินเป็นตัวกำหนดว่าลูกค้าจะต้องชำระเงินอย่างไร เช่น ชำระเงินโดยใช้ L/C Term 90 Days เป็นต้น ดังนั้นผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูลที่ต้องการลงในระบบได้ไม่ว่าจะเป็นการชำระเงินแบบใด จำนวนวันที่ให้เครดิตกับลูกค้าเป็นเท่าไร และจะให้รหัสการชำระเงินเป็นอย่างไร

อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขการชำระเงินที่ถูกกำหนดขึ้นนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับบริการการรับชำระเงินของทางธนาคารพาณิชย์ด้วย เนื่องจากแต่ละธนาคารพาณิชย์ก็มีบริการทางการเงินที่แตกต่างกันออกไป

Payment ID: D&T990

Term Payment: 30 days

Delete

Payment Condition:

L/C Sight D/A

L/C Term O/P

T/T

Add Cancel Save Exit

Number of type's payment 2 / 8

รูปที่ 6.4 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลเงื่อนไขการชำระเงิน

6.4.3 การตรวจสอบข้อมูลเครดิตของลูกค้า

การเช็คข้อมูลเครดิตของลูกค้า นั้น ผู้ใช้จะต้องทำการเช็คข้อมูลของลูกค้าจากระบบ เพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดว่า สถานะปัจจุบันของลูกค้ามียอดเงินคงค้างที่จะต้องชำระให้กับบริษัทเป็นจำนวนเงินเท่าใด เมื่อเทียบกับวงเงินที่ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้สูงสุด โดยวงเงินดังกล่าวบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาให้ และเมื่อใดก็ตามที่การเช็คข้อมูลจากการเปรียบเทียบกัน ยอดเงินคงค้างจะต้องไม่เกินวงเงินซื้อสูงสุดที่บริษัทให้กับลูกค้า

ในกรณีที่ผลการเช็คข้อมูลเครดิตของลูกค้าออกมาเป็น ยอดเงินคงค้างมากกว่าวงเงินซื้อสูงสุดที่ได้รับพิจารณา ผู้ใช้จะไม่ดำเนินการต่อ เพราะถือว่าได้ซื้อสินค้าเกินวงเงินที่กำหนดไว้ให้

Check Credit

Customer ID: 0003 OK

CANNED COCONUT CREAM / MILK

Result

Customer Name: BK Food A/S

Customer ID: 0003

Credit Limit: 25000

Outstanding: 0

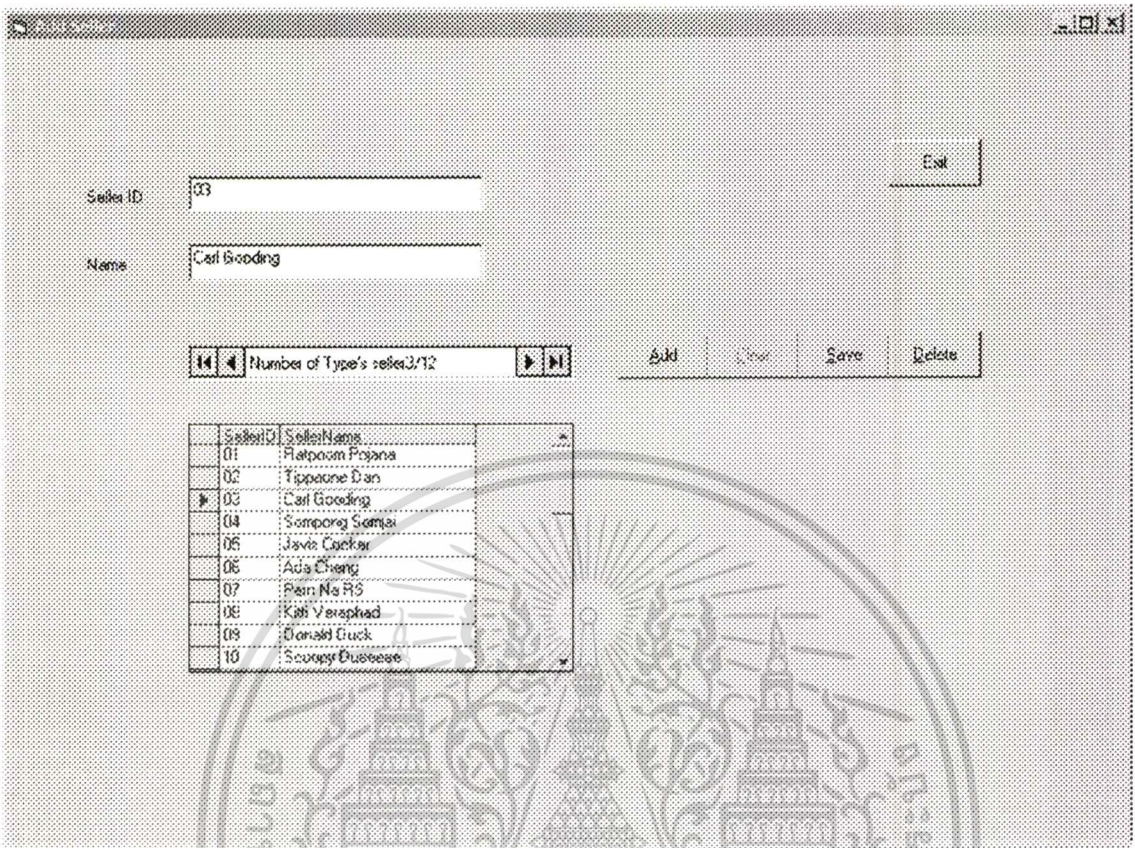
Exit

รูปที่ 6.5 ภาพแสดงการเช็คข้อมูลเครดิตของลูกค้า

6.4.4 การเพิ่มข้อมูลของพนักงานขาย

ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจนี้สามารถเพิ่มข้อมูลของพนักงานขายเข้าไปในระบบได้ เพื่อให้ทราบว่าใครเป็นผู้ขายสินค้าให้กับลูกค้า ตลอดจนสามารถทราบว่าพนักงานขายคนใดมียอดขายสูงสุดต่อเดือนเป็นเท่าไร

ในส่วนของการเพิ่มข้อมูลของพนักงานขายนั้น ระบบยังสามารถให้ผู้ใช้งานแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลของพนักงานขายได้ด้วย



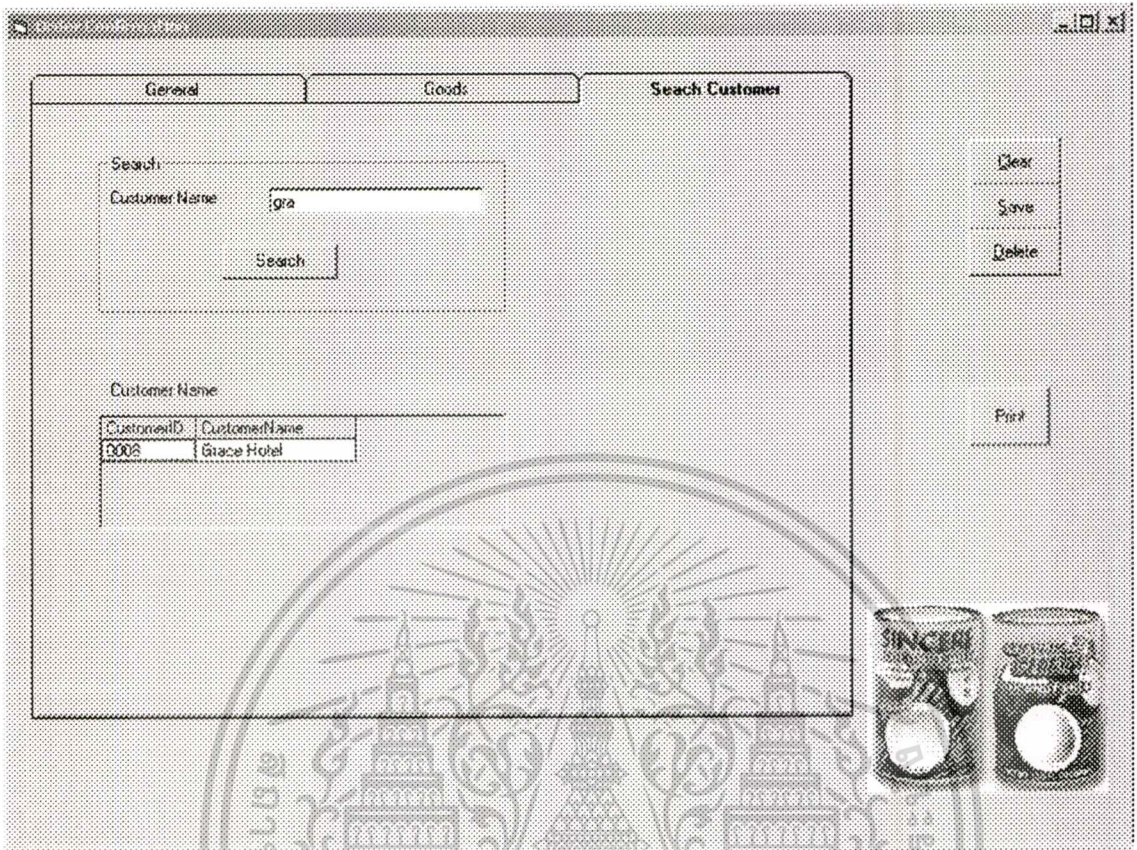
รูปที่ 6.6 ภาพการบันทึกข้อมูลของพนักงานขาย

6.4.5 การยืนยันการขายโดยออกไปยืนยันการขาย

เมื่อมีการตกลงซื้อขายสินค้ากันแล้ว ผู้ใช้จะต้องทำการบันทึกข้อมูลในการขายสินค้าลงในระบบและทำการออกไปยืนยันการซื้อขายสินค้านี้ระหว่างกันให้กับลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าสินค้าเป็นไปตามที่ตกลงกันเบื้องต้น โดยรายละเอียดของฟอร์มการยืนยันการขายมีดังนี้

- การค้นหาซื้อลูกค้า

การค้นหาซื้อลูกค้าเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการค้นหาชื่อของลูกค้า เพราะบางกรณีชื่อของลูกค้าอาจจะมียี่ห้อที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งทำได้โดยผู้ใช้ระบุตัวอักษรตัวแรกของชื่อลูกค้าในกล่องค้นหา (Search) แล้วกดปุ่ม Search หลังจากนั้นรหัสและชื่อของลูกค้าจะปรากฏยังตารางข้างล่าง ดังภาพที่ 6.7



รูปที่ 6.7 ภาพการค้นหาชื่อลูกค้าในกรณียืนยันการขายสินค้า

- การบันทึกรายละเอียดของการยืนยันการขาย

เมื่อผู้ใช้ทราบรหัสและชื่อของลูกค้าแล้ว จะต้องนำรายละเอียดไปใส่ยังฟอร์ม Order Confirmation ในส่วนของเพิ่มข้อมูลทั่วไป (General) โดยรายละเอียดที่จำเป็นต้องบันทึกลงในระบบ ได้แก่

1. หมายเลขของใบยืนยันการสั่งซื้อ
2. วันที่ออกใบยืนยันการสั่งซื้อ
3. หมายเลขของลูกค้า
4. ชื่อของพนักงานขาย
5. เงื่อนไขการชำระเงิน

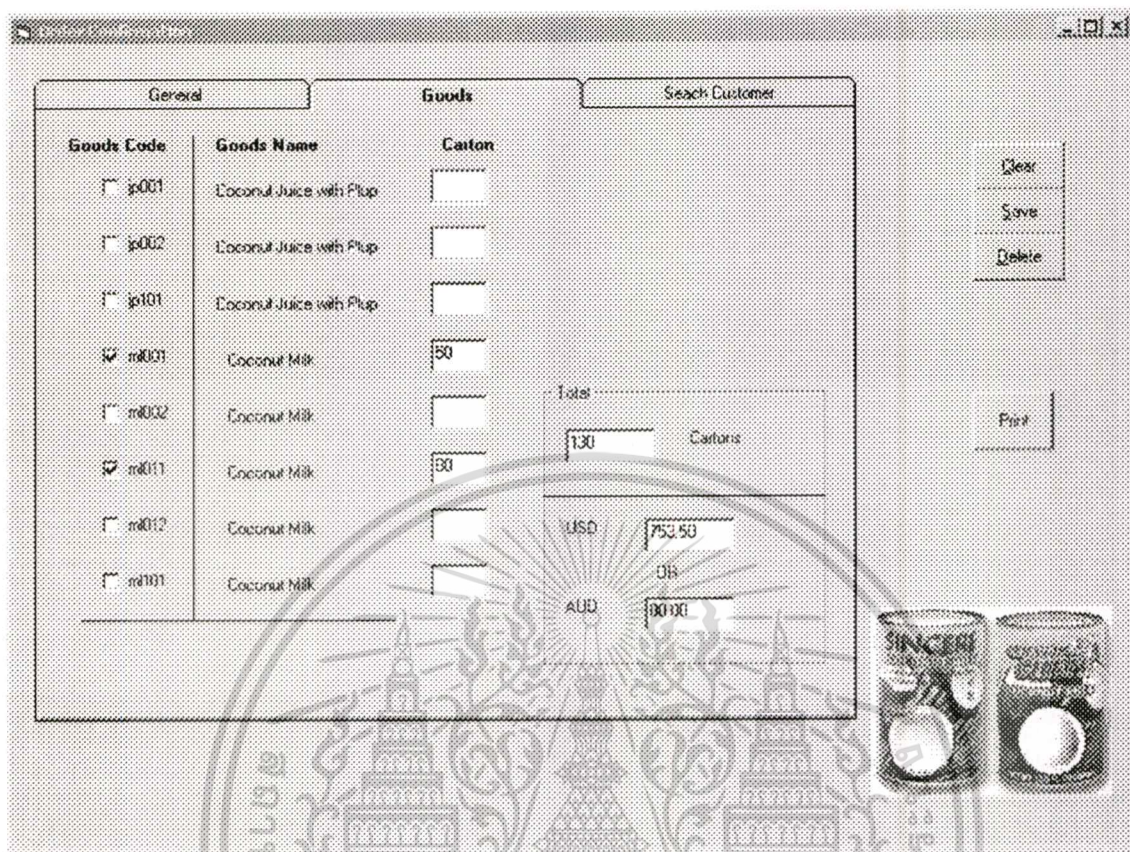
General	Goods	Search Customer
Order Confirmation NO:	008	
Date:	16/02/03	
Seller Name:	Platpocem Pajana	
Customer ID:	0008	
Payment Condition:	DaT030	
P/O of Customer:	GH000303	

Buttons: Clear, Save, Delete, Print

รูปที่ 6.8 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลการยืนยันการขายในส่วนของการเพิ่มข้อมูลทั่วไป

- การระบุซื้อสินค้าและจำนวนที่ต้องการขาย

เมื่อได้ทำการใส่ข้อมูลในส่วนของการเพิ่มข้อมูลทั่วไปแล้ว ผู้ใช้จะต้องระบุซื้อสินค้าที่ลูกค้าได้ตกลงซื้อไว้ ตลอดจนจำนวนสินค้าที่ต้องการซื้อด้วย หลังจากนั้นจึงทำการบันทึกข้อมูล เมื่อข้อมูลที่ต้องการบันทึกเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้จะต้องทำการส่งพิมพ์ข้อมูลออกเป็นเอกสาร เพื่อเป็นลายลักษณ์อักษรยืนยันกับทางลูกค้าในการตกลงซื้อขายระหว่างกัน



รูปที่ 6.9 ภาพแสดงการเลือกตัวสินค้าและจำนวนสินค้า

- การออกใบยืนยันการขายสินค้า

เมื่อมีการพิมพ์ใบยืนยันการขายสินค้าออกมา รายละเอียดของใบยืนยันจะประกอบด้วย ข้อมูลที่อยู่ในตาราง Order Confirmation และ ตาราง List โดยรายละเอียดดังกล่าวจะปรากฏตามภาพที่ 6.10 ข้างล่างนี้

ORDER CONFIRMATION NO. 009 /2003 16/02/03

THIS AGREEMENT Is made between AA INDUSTRY CO.,LTD. (hereinafter referred to as "SELLERS" and

Grace Hotel ATTN : Ms, Terry Torn
 11 Chesea, London
 UK TEL : 007 511 8554 333

(hereinafter known as "BUYERS" agree as follow :

1. SELLERS have this day sold to BUYERS and the BUYERS have agreed to purchase from the SELLERS as per following terms and conditions :-

Brand	Description	Size	Quantity (CTNS)	Currency	Price	Total
My Way	Coconut Milk	24*400	50	USD	6.75	337.50
My Way	Coconut Milk	12*400	80	USD	5.20	416.00
						753.50

PAYMENT TERM : D/A 90 Days

THRU : EXPORT - IMPORT BANK OF THAILAND
 EXIM BUILDING, 1193 Phaholyotin Rd.,
 Phayathai, BKK 10400 THAILAND.
 A/C No. 001-100-55555

SELLER :

BUYER :

PLEASE RETURN ORDER CONFIRMATION BY COMPANY STAMP AND SIGNATURE

รูปที่ 6.10 ภาพแสดงใบรายการยืนยันการขายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.6 การบันทึกการขายการ Sale Order เพื่อส่งผลิต

เมื่อผู้ใช้ได้ทำการยืนยันการขายกับลูกค้าแล้ว ในแง่ของการดำเนินการภายใน ผู้ใช้จะต้องบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการขายเพื่อให้ฝ่ายผลิตทราบถึงรายละเอียด เช่น สินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อจะต้องส่งสินค้าออกนอกประเทศ (ETD) เมื่อไหร่ และวันที่สินค้าจะถึงท่าเรือของลูกค้าประมาณวันไหน สิ่งเหล่านี้ฝ่ายผลิตจะได้นำไปวางแผนการผลิตได้ต่อไป

การบันทึกข้อมูลดังกล่าว ลำดับแรกจะเริ่มจากการบันทึกข้อมูลทั่วไป อันได้แก่ รหัสของ Sale Order วันที่จะส่งสินค้าไปยังท่าเรือ วันที่ส่งสินค้าออกนอกประเทศ และวันที่สินค้าจะถึงท่าเรือของลูกค้า อย่าง ต่อไปคือ การบันทึกรายละเอียดของสินค้าที่ส่งผลิต อันได้แก่ รหัสของสินค้า ชื่อสินค้า เป็นต้น

Field	Value
Sale Order No.	0015
Order Confirmation NO.	0003
Date	18/02/03
Load Date	27/02/03
ETD	07/03/03
ETA	10/04/03

รูปที่ 6.11 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการส่งผลิต

Sale Order

General		Goods
Goods Code	Goods Name	Carton
<input type="checkbox"/> p001	Coconut Juice with Pulp	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> p002	Coconut Juice with Pulp	50
<input type="checkbox"/> p101	Coconut Juice with Pulp	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> m001	Coconut Milk	70
<input checked="" type="checkbox"/> m002	Coconut Milk	55
<input type="checkbox"/> m011	Coconut Milk	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> m012	Coconut Milk	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> m101	Coconut Milk	<input type="text"/>

Clear
Save
Delete

รูปที่ 6.12 ภาพแสดงการบันทึกข้อมูลสินค้าที่ส่งผลิต

6.4.7 การออกรายงาน

การออกรายงานเป็นการนำเสนอข้อมูลให้กับฝ่ายบริหารระดับบนทราบถึงสถานะของการขายในปัจจุบันว่าขณะนี้บริษัทมียอดขายสุทธิเท่าไรบ้าง โดยรายงานที่นำเสนอมีอยู่ด้วยกัน 2 รายงานดังนี้

- รายงานยอดขายโดยแยกตามรายลูกค้า
- รายงานยอดขายโดยแยกตามประเทศของลูกค้า

Customer Name	Brand	Country	Total
Agricultura S.A.	My Way	Mexico	64,625.00
Arao	Fuckka	Hona Kona	28,770.00
BK-Food A/S	Brandv	Denmark	22,283.90
Grace Hotel	Mv Wav	UK	20,753.50
Sun Hina Foods, Inc.	Parrot	USA	11,131.65

รูปที่ 6.13 ภาพแสดงรายงานยอดขายโดยแยกตามรายลูกค้า

Country	Total
Mexico	64,625.00
Hong Kong	28,770.00
Denmark	22,283.90
UK	20,753.50
USA	11,131.65

รูปที่ 6.14 ภาพแสดงรายงานยอดขายโดยแยกตามประเทศของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

บทสรุป

7.1 บทสรุป

โครงการศึกษากรณีพิเศษนี้ได้นำเสนอการออกแบบฐานข้อมูลเป็นหลัก และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผนการขายให้กับธุรกิจน้ำกะทิ ทั้งนี้การพัฒนาระบบสารสนเทศดังกล่าวนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่บริษัทได้ดังนี้

- ลดปัญหาของข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันในแต่ละแผนก
- เพิ่มความรวดเร็วในการนำเสนอข้อมูล และยังได้ข้อมูลที่ทันต่อสภาวะธุรกิจในปัจจุบันที่จะต้องเผชิญกับการแข่งขันที่สูงขึ้น
- ลดเวลาในการทำงานโดยรวม

7.2 ข้อเสนอแนะ

จากการจัดทำโครงการศึกษากรณีพิเศษนี้พบว่า

- บางขั้นตอนการดำเนินงานที่จะต้องไปติดต่อกับหน่วยงานภายนอกบริษัทนั้น อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงจากหน่วยงานภายนอก จนทำให้ข้อมูลหรือขั้นตอนการดำเนินธุรกิจเปลี่ยนแปลงไปได้ เช่น ขั้นตอนในพิธีการส่งออกซึ่งจะต้องประสานงานกับหลายหน่วยตามที่ระบุไว้ในโครงการศึกษากรณีพิเศษนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือ การให้บริการจากทางธนาคารที่เป็นตัวกลางในการรับชำระเงินนั้นเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น ดังนั้นการออกแบบระบบและการพัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องคิดเพื่อเอาไว้ด้วย เพื่อรับรองการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

- ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบสารสนเทศเพื่อธุรกิจน้ำกะทิสามารถเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้ด้วย เช่น ระบบบัญชี เป็นต้น

บรรณานุกรม

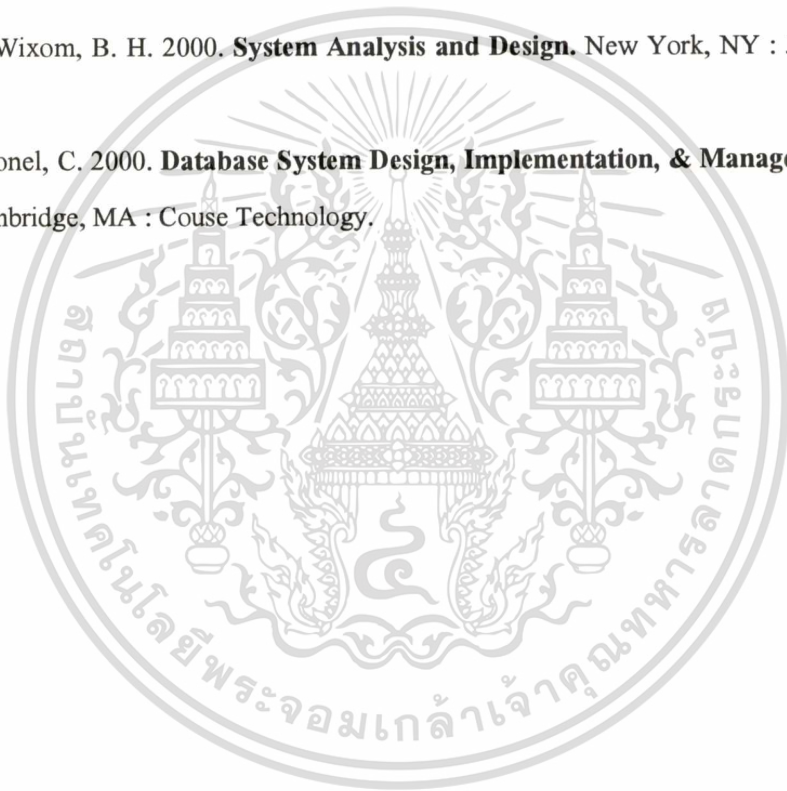
กิตติ ภัคดีวิวัฒน์กุล และจำลอง ครอบอุตสาหะ. 2544. **Visual Basic ฉบับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

ธาริน สิทธิธรรมชารี. 2545. **Microsoft SQL Server 2000**. กรุงเทพฯ : ชัดเชส มีเดีย.

ศุภชัย สมพานิช. 2545. **Database Programming ด้วย Visual Basic ฉบับมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ : อินโฟเพรส

Dennis, A. and Wixom, B. H. 2000. **System Analysis and Design**. New York, NY : John Wiley & Sons

Rob, P. and Coronel, C. 2000. **Database System Design, Implementation, & Management**. Fourth Edition. Cambridge, MA : Couse Technology.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายรัชภูมิ พจนาวราพันธุ์
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ประวัติการทำงาน	ฝ่ายการบริหารการเงิน บริษัท วิกี้ คอนโซลิตีเจท จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้