1694

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง
ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายในธุรกิจสินค้าไฮดรอลิก :
กรณีศึกษา การจัดการใบเสนอราคา
Database Management System for Sale in Hydraulic Product :
Case Study on Quotation Management

โดย
นางสาวอุทุมพร ปั้นพินิจ รหัส 37-044342

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ.(เทคโนโลยีการจัดการ)
เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2541

อาจารย์ที่ปรึกษา.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ.....
(อาจารย์วรัญญา ตันบุรินทร์ทิพย์)

หัวหน้าภาควิชา.....
(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปพ.
๐๘๒๕๕
2540 15393
25 มิ.ย. 25

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจาก รศ.ดร.ฮำนวย แสงโนรี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ซึ่งได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่อย่างดีเสมอมา อาจารย์วรัญญา ตันบุรินทร์ทิพย์ ที่ได้ช่วยตรวจสอบปัญหาพิเศษฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ข้าพเจ้าจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ คุณนลิวัน อารีวัฒนา ซึ่งได้ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณสำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจจากเพื่อน ๆ ทุกคน

นอกจากนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ที่คอยห่วงใย เป็นกำลังใจและคอยให้ความช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ ตลอดมา และขออุทิศส่วนกุศลให้คุณไพบูลย์ สัจจะรัตนโชติ ที่เคยอำนวยความสะดวกในการศึกษาครั้งนี้จนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

อุทุมพร ปั้นพินิจ

พฤษภาคม 2541

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายในธุรกิจสินค้าไฮดรอลิก :
กรณีศึกษา การจัดการใบเสนอราคา

นักศึกษา : นางสาวอุทุมพร ปั้นพินิจ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : รศ.ดร.อำนวย แสงโนรี 29/เม.ย./2541

ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายในธุรกิจสินค้าไฮดรอลิก กรณีการจัดการใบเสนอราคา จากการศึกษาพบปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบันว่าการประมวลผล ค้นหาข้อมูล การออกใบเสนอราคาและเอกสารที่ต้องการมีความล่าช้า เนื่องจากข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในแฟ้มเอกสารมีจำนวนมาก เป็นผลให้การประสานงานระหว่างพนักงานขายและลูกค้าดำเนินไปอย่างล่าช้า ไม่มีความคล่องตัว ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานสำหรับการจัดทำใบเสนอราคา พัฒนาระบบโดยนำเทคโนโลยีของไมโครคอมพิวเตอร์มาผนวกกับความสามารถของซอฟต์แวร์ในการจัดการระบบฐานข้อมูล จัดทำโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดทำใบเสนอราคา โดยใช้กรณีศึกษาจากบริษัท ศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ด้วยวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ตัวอย่างเอกสารในระบบ ทำการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ระบบ ออกแบบกระบวนการ ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ออกแบบการนำเข้าข้อมูลและออกแบบผลลัพธ์ พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95

ผลการทดสอบระบบงานที่ได้พัฒนาสามารถประมวลผล สืบค้นข้อมูล ออกเอกสารใบเสนอราคาและรายงานตามความต้องการได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว สามารถช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานขายในการให้บริการข้อมูลกับลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบงานขายสินค้า ดังนั้นควรมีการพัฒนาระบบงานอื่น ๆ เช่น ระบบการจัดการใบสั่งซื้อ เพื่อให้การปฏิบัติงานในฝ่ายขายเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมทั้งขยายระบบการจัดการฐานข้อมูลทุกฝ่ายขององค์กร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
ตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 ระบบและการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายสินค้า	6
สถานที่ตั้งบริษัท	6
สภาพการบริหารงาน	6
ระบบการบริหารงานขององค์กรในปัจจุบัน	7
ปัญหาการบริหารงาน	8
แนวทางแก้ไข	8
ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน	9
ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม	9
แนวความคิดในการเปลี่ยนระบบเดิมไปเป็นระบบใหม่	10
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
การวิเคราะห์ระบบ	12
การออกแบบระบบ	16
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	18
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	20
สรุป	20
ข้อเสนอแนะ	21
เอกสารอ้างอิง	22
ภาคผนวก ก. ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน	25
ภาคผนวก ข. รายละเอียดกระบวนการ	28
ภาคผนวก ค. รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	36
ภาคผนวก ง. ตัวอย่างรายงาน	40
ภาคผนวก จ. คู่มือการใช้โปรแกรม	45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่		หน้า
1	แฟ้มข้อมูลของระบบการจัดทำใบเสนอราคา	36
2	รายละเอียดข้อมูลตาราง Product	36
3	รายละเอียดข้อมูลตาราง Category	37
4	รายละเอียดข้อมูลตาราง Order	37
5	รายละเอียดข้อมูลตาราง Quotation_Detail	37
6	รายละเอียดข้อมูลตาราง Customer	38
7	รายละเอียดข้อมูลตาราง Quotation	38
8	รายละเอียดข้อมูลตาราง Order_Detail	38
9	รายละเอียดข้อมูลตาราง Supplier	39
10	รายละเอียดข้อมูลตาราง Employee	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ขั้นตอนและวิธีการศึกษา	5
2	แผนผังโครงสร้างองค์กร	7
3	ผังรายละเอียดรวมของระบบ	13
4	ผังการไหลข้อมูลทางกายภาพ	13
5	ผังการไหลข้อมูลเชิงตรรกะ	14
6	ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการบันทึกข้อมูล	14
7	ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการประมวลผลรายการ	15
8	ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการบันทึกข้อมูลลูกค้า	15
9	ผังโครงสร้างระบบการจัดการใบเสนอราคา	16
10	โครงสร้างฐานข้อมูลระบบจัดทำใบเสนอราคา	17
11	ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่	18

ภาพผนวกที่		
1	ตัวอย่างใบเสนอราคา	25
2	ตัวอย่างรายการสินค้า	26
3	ตัวอย่างเอกสารแจ้งรายการสินค้าแบบรูปภาพ	27
4	ป้ายผนึกซองจดหมายลูกค้า	40
5	รายชื่อลูกค้าจำแนกตามประเภทสินค้าที่สั่งซื้อ	41
6	รายการสินค้าจำแนกตามประเภทสินค้า	42
7	ใบเสนอราคาแบบรายการ	43
8	ใบเสนอราคาแบบมีรูปภาพประกอบ	44
9	ส่วนต่าง ๆ ของหน้าจอ	47
10	หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	48
11	ข้อความเตือนเมื่อป้อนรหัสไม่ถูกต้อง	48
12	หน้าจอเมนูหลักของระบบ	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพผนวกที่	หน้า
13 เมนูย่อยของแถบเมนูบันทึก/แก้ไข	49
14 รายการย่อยเมนูจัดการใบเสนอราคา	50
15 หน้าจอการจัดการใบเสนอราคาแบบรายการ	50
16 หน้าจอการจัดการใบเสนอราคาแบบรูปภาพประกอบ	51
17 เมนูเลือกรหัสประเภทสินค้า	52
18 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า	53
19 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลลูกค้า	53
20 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลสินค้า	54
21 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลพนักงานขาย	54
22 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ผลิต	55
23 เมนูย่อยแถบเมนูสอบถาม	55
24 กรอบบันทึกเงื่อนไขรหัสประเภทสินค้า	55
25 หน้าจอแสดงรายละเอียดลูกค้าตามเงื่อนไขประเภทสินค้า	56
26 กรอบบันทึกเงื่อนไขชื่อสินค้า	57
27 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าตามเงื่อนไขสินค้าชนิดเดียวกัน	57
28 หน้าจอการสืบค้นรายละเอียดสินค้า	58
29 กรอบแสดงเงื่อนไขการเลือกรหัสสินค้า	58
30 เมนูย่อยแถบเมนูรายงาน	59
31 หน้าจอการออกใบเสนอราคาแบบรายการ	59
32 หน้าจอการออกรายงานรายชื่อลูกค้าจำแนกตามประเภทสินค้า	60
33 หน้าจอการออกรายงานรายการสินค้าจำแนกตามประเภท	61
34 หน้าจอแสดงป้ายผนึกซองจดหมายลูกค้า	62
35 เมนูย่อยออกจากระบบ	62
36 หน้าจอออกจากระบบ	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การดำเนินงานด้านการขายสินค้าเป็นกระบวนการที่มีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างปริมาณการสั่งซื้อสินค้า เพื่อทำรายได้ให้แก่บริษัท การจะทำให้เกิดกระบวนการสั่งซื้อจากลูกค้า เริ่มจากกิจกรรมแรกคือการจัดทำใบเสนอราคาซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้า ส่วนลด กำหนดส่งของ เงื่อนไขการชำระเงิน และรายละเอียดอื่น ๆ มีทั้งรูปแบบเอกสารแจ้งรายการสินค้าซึ่งมีรูปภาพประกอบและลักษณะเป็นเอกสารรายการ โดยเฉพาะสินค้าไฮดรอลิกซึ่งเป็นสินค้าประเภทอุตสาหกรรมที่มีราคาแพง ใบเสนอราคาจึงมีความจำเป็นในการประกอบการพิจารณาสั่งซื้อ เมื่อลูกค้ามีความต้องการสินค้าจะสอบถามมายังบริษัทเพื่อขอทราบในราคาและข้อเสนอต่าง ๆ ของบริษัท บริษัทจะจัดทำใบเสนอราคาเสนอให้กับลูกค้า ดังนั้นบริษัทจะต้องมีข้อมูลที่สามารถให้บริการกับลูกค้าได้ในทันที

การดำเนินงานในปัจจุบันมีลักษณะการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลแบบปฏิบัติการด้วยมือซึ่งยังไม่มีประสิทธิภาพพอ พิจารณาได้จากปัญหาที่เกิดขึ้น กล่าวคือกรณีที่ลูกค้าต้องการติดต่อซื้อสินค้ากับบริษัท ลูกค้าจะระบุรายการสินค้าที่ต้องการและให้บริษัทจัดทำใบเสนอราคามาให้ พนักงานขายจะต้องทำการค้นหารายละเอียดของสินค้านั้น ๆ เพื่อจัดทำใบเสนอราคา แต่ข้อมูลสินค้าของบริษัทมีจำนวนนับพันชนิด ดังนั้นการค้นหาข้อมูลจึงเป็นไปอย่างยากลำบากและล่าช้าทำให้ไม่ทันต่อความต้องการ อีกทั้งกรณีที่บริษัทมีสินค้าตัวใหม่และต้องการเสนอขายให้กับลูกค้า เพื่อไม่ให้การเสนอราคาสูญเปล่าพนักงานขายจึงต้องค้นหารายชื่อลูกค้าและข้อมูลการสั่งซื้อในอดีตเพื่อพิจารณาความต้องการสินค้าตัวนั้นในการประกอบธุรกิจ แต่เนื่องจากข้อมูลการสั่งซื้อนับวันจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น การดำเนินงานให้ถูกต้องครบถ้วนนั้นเป็นไปอย่างยากลำบากล่าช้า สิ้นเปลืองทรัพยากร ทำให้การปฏิบัติงานของพนักงานขายในการให้บริการข้อมูลกับลูกค้าขาดประสิทธิภาพและการดำเนินงานที่ล่าช้าทำให้บริษัทต้องเสียโอกาสทางการตลาดไป ถ้ามีบริษัทคู่แข่งได้ทำใบเสนอราคาไปเสนอกับลูกค้าก่อน

ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์และความสามารถของซอฟต์แวร์ที่เรียกว่า "ระบบการจัดการฐานข้อมูล" มาใช้ในการควบคุมดูแลการสร้างและเรียกใช้ฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งจะทำให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ การประมวลผลมีความรวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อน ผู้ใช้สามารถสืบค้นหรือคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งการโต้ตอบทางหน้าจอและออกรายงาน ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานในการจัดทำใบเสนอราคาเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การนำระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้จะทำให้การปฏิบัติงานและการให้บริการมีความรวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นผลให้ทันต่อสภาวะการแข่งขันและนำมาซึ่งรายได้ให้แก่บริษัท

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลและกระบวนการในการจัดทำใบเสนอราคาสำหรับงานขายสินค้าไฮดรอลิก
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการฐานข้อมูลในการจัดทำใบเสนอราคาสินค้าไฮดรอลิก
3. เพื่อจัดทำโปรแกรมโดยนำระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้สำหรับกระบวนการจัดทำใบเสนอราคาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบการจัดการระบบฐานข้อมูลสำหรับงานขายนี้ ทำการศึกษาโดยนำเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์และความสามารถของระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้ในส่วนของการจัดทำใบเสนอราคา จะเป็นผลทำให้ระบบมีการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลที่มีมาตรฐาน ทำให้การสืบค้นข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำใบเสนอราคาเป็นไปอย่างถูกต้องรวดเร็ว ลดเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสารในระบบ ช่วยลดงานและเวลาในการสืบค้นข้อมูล ทำให้ประหยัดทรัพยากร สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานขายด้านการให้บริการแก่ลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น สามารถรองรับแผนการขยายการดำเนินงานของบริษัทต่อไปได้ อีกทั้งเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการใบเสนอราคาขององค์กรอื่น ๆ ได้

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายในครั้งนี้ ใช้กรณีศึกษาการจัดการใบเสนอราคา โดยได้นำระบบการดำเนินงานของบริษัท ศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งอยู่เลขที่ 8/233-236 ม.4 ถ.พระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร เป็นกรณีศึกษา ซึ่งเป็นบริษัทที่ประกอบกิจการนำเข้าสินค้าประเภทไฮดรอลิกจากต่างประเทศนำมาจัดจำหน่ายภายในประเทศไทย โดยทำการศึกษาข้อมูล เอกสาร ขั้นตอนการดำเนินงาน วิเคราะห์ระบบ ออกแบบโครงสร้างกระบวนการของระบบ โครงสร้างฐานข้อมูล การนำเข้าข้อมูล ในเฉพาะส่วนของการจัดทำใบเสนอราคาสินค้าเท่านั้น ออกแบบเอกสารและรายงานเพื่อใช้เป็นใบเสนอราคา พร้อมทั้งพัฒนาโปรแกรมให้สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานโดยนำระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้ พัฒนาโดยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95

ตรวจเอกสาร

วิฑูรย์ โตสกุลวงศ์ (2534) ศึกษาการประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจส่งออก กรณีศึกษาการจัดการใบกำกับรายการสินค้า เป็นการศึกษาถึงการดำเนินการทางด้านข้อมูลเพียงส่วนหนึ่งของระบบข้อมูลทั้งหมดในธุรกิจส่งออก เพื่อแสดงให้เห็นถึงการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานธุรกิจ โดยประกอบกับการใช้งานโปรแกรมที่ผ่านการออกแบบอย่างมีระบบและมีการจัดการฐานข้อมูลอย่างเหมาะสม ซึ่งช่วยให้ระบบมีการจัดการข้อมูลอย่างมีระเบียบแบบแผน ลดเนื้อที่ในการจัดเก็บ เพิ่มความถูกต้องสมบูรณ์ในการจัดการข้อมูลและอำนวยความสะดวกต่อการบริหารระบบข้อมูล วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงานทางด้านข้อมูลและทำการจัดระบบฐานข้อมูล สำหรับการจัดการใบกำกับรายการสินค้า และเพื่อเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการจัดการใบกำกับรายการสินค้าของธุรกิจ ส่งออก โปรแกรมจัดการใบกำกับรายการสินค้า เป็นโปรแกรมสำหรับจัดการข้อมูลรายการสินค้า จัดการเอกสารใบเสนอราคา ใบสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าและใบกำกับรายการสินค้า โดยข้อมูลต่าง ๆ จะได้รับการเก็บบันทึกไว้ในแฟ้มข้อมูลที่ได้รับการออกแบบอย่างมีหลักเกณฑ์ตามทฤษฎีโมเดลเชิงสัมพันธ์ การใช้งานโปรแกรมสามารถทำได้อย่างสะดวก โดยมีระบบแถบเมนู สำหรับผู้ใช้เลือกทำงานโปรแกรมในแต่ละส่วน แบ่งโปรแกรมตามลักษณะของการจัดการได้ 3 ส่วน คือ ส่วนการจัดการรายการสินค้า ส่วนการจัดการใบกำกับรายการสินค้าและส่วนการออกรายงาน ในสองส่วนแรกจัดให้มีการเพิ่ม การแก้ไขและการลบข้อมูล ส่วนสุดท้ายคือ ส่วนการออกรายงานทำการพิมพ์เอกสารใบเสนอราคาและใบกำกับรายการสินค้าออกทางเครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการศึกษา

ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายนี้ มีขั้นตอนวิธีการศึกษาที่เป็นระบบดังภาพที่ 1 คือ

1. การศึกษาข้อมูลขั้นต้น เพื่อศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในระบบ ประกอบด้วยข้อมูลด้านปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้ในระบบคือพนักงานขายและผู้จัดการฝ่ายขาย ข้อมูลที่ได้คือวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงานในการจัดทำใบเสนอราคา ทำให้เข้าใจถึงปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบ ข้อมูลอีกด้านหนึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลทางด้านทุติยภูมิซึ่งเป็นเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานของระบบ คือ ใบเสนอราคา ตัวอย่างรายการสินค้า แสดงในภาคผนวก ก.

2. การวิเคราะห์ระบบ เพื่อศึกษาภาพรวมของระบบ กิจกรรมต่าง ๆ ขั้นตอนและกระบวนการดำเนินงานภายในระบบ โดยใช้แผนภาพการไหลของข้อมูล(Data Flow Diagram) เป็นเครื่องมือช่วยในการแสดงรายละเอียดของระบบให้ชัดเจนและง่ายต่อการเข้าใจ

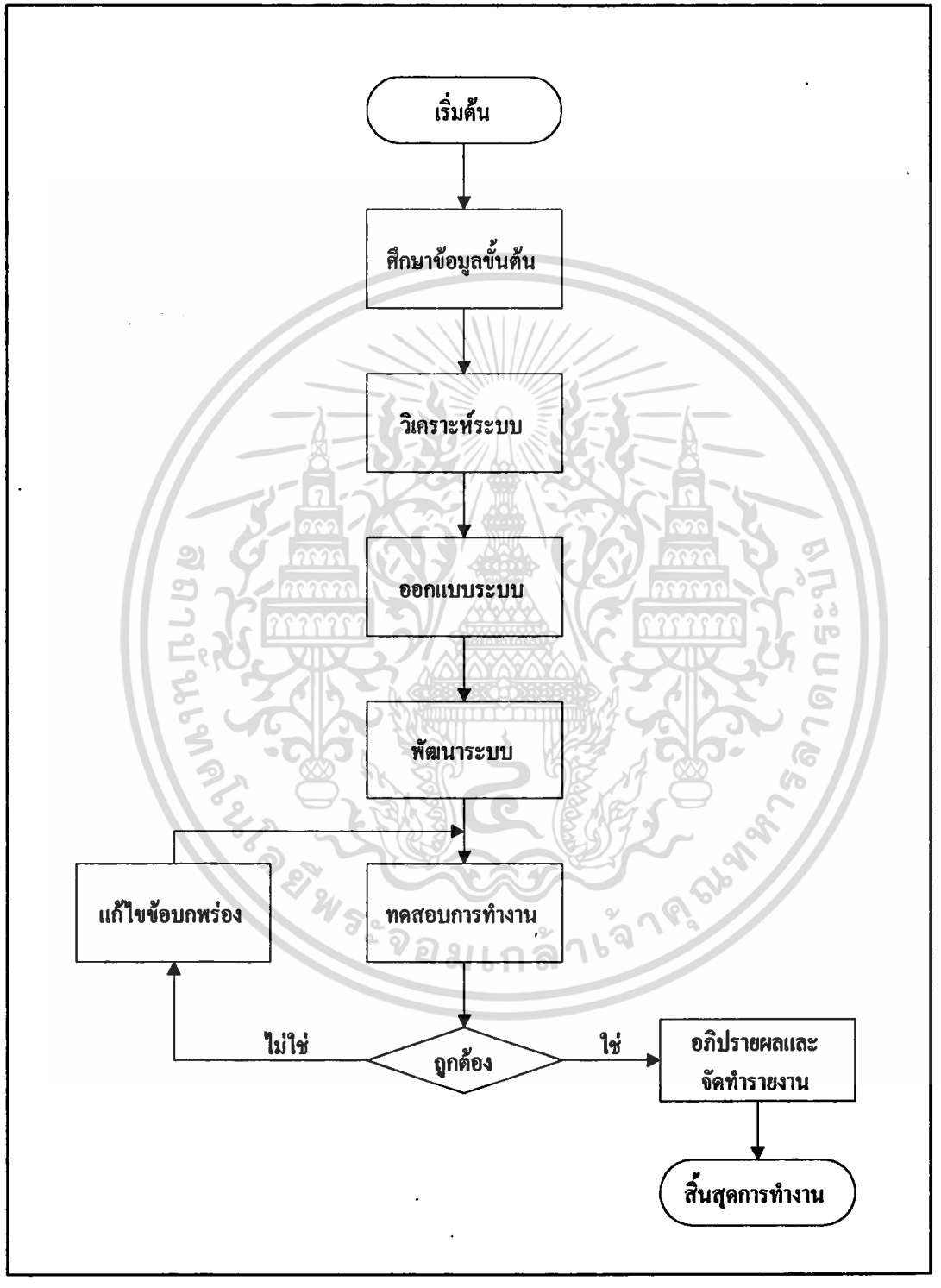
3. การออกแบบระบบ เป็นการออกแบบส่วนต่าง ๆ คือ การออกแบบกระบวนการโดยการนำแผนภาพต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นในขั้นตอนการวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้นเรียกว่า ผังงานโครงสร้าง(Structure Charts) เพื่อให้เห็นภาพและความสัมพันธ์ที่แน่นอนของโปรแกรม ออกแบบโครงสร้างในการจัดเก็บข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ออกแบบสิ่งนำเข้า ออกแบบผลลัพธ์ประกอบด้วยผลลัพธ์ทางหน้าจอและผลลัพธ์ที่เป็นเอกสารซึ่งได้แก่ ใบเสนอราคาและรายงานต่าง ๆ

4. การพัฒนาระบบ พัฒนาระบบตามแนวทางที่ได้ทำการออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 และภาษาเอสคิวแอลในการเขียนโปรแกรม

5. ทดสอบและปรับปรุงระบบ โดยนำระบบที่ได้ทำการพัฒนาแล้วมาทำการทดสอบว่าสามารถตอบสนองตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ถ้าไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จะทำการปรับปรุงระบบใหม่ เพื่อให้ระบบใหม่ที่ได้ทำการพัฒนาแล้วนั้นตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

6. การอภิปรายผลและจัดทำรายงาน สรุปผลการดำเนินงานของระบบใหม่และจัดทำรายงานพร้อมคู่มือการใช้โปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



<u>ภาพที่1</u> ขั้นตอนและวิธีการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ระบบและการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายสินค้า

ระบบการดำเนินงานด้านการขายสินค้าของแต่ละบริษัทมีขั้นตอนที่แตกต่างกันบ้างเล็กน้อย ทั้งนี้อันเนื่องมาจากประเภทของธุรกิจและนโยบายของแต่ละบริษัท สินค้าประเภทอุตสาหกรรมจะมีความแตกต่างกับสินค้าอุปโภคบริโภคที่ชัดเจนคือด้านราคา สินค้าประเภทไฮดรอลิกเป็นสินค้าประเภทอุตสาหกรรมที่มีราคาสูง และมีรายละเอียดของตัวสินค้ามากมาย การที่ลูกค้าจะสั่งซื้อสินค้านั้นจำเป็นต้องให้บริษัทออกใบเสนอราคาให้ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการสั่งซื้อ ซึ่งใบเสนอราคาที่ลูกค้าต้องการนั้นจะประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ที่พนักงานขายจะต้องทำการค้นหาและประมวลผลจากข้อมูลที่มีอยู่ การดำเนินงานที่ขาดประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากความล่าช้าของการค้นหาข้อมูล เพื่อประมวลผลใบเสนอราคาจะส่งผลกระทบต่อยอดขายสินค้าของบริษัท ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการประกอบธุรกิจ เนื่องจากการจัดทำใบเสนอราคาเป็นกิจกรรมแรกของการเริ่มต้นการเปิดการขาย ดังนั้นในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาทั้งข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงานและระบบการทำงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถเข้าใจปัญหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถานที่ตั้งบริษัท

การศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลงานขายในส่วนของการจัดทำใบเสนอราคานี้ ได้นำข้อมูลด้านการดำเนินงานของบริษัท ศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 8/233-236 หมู่ 4 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร เป็นกรณีศึกษา

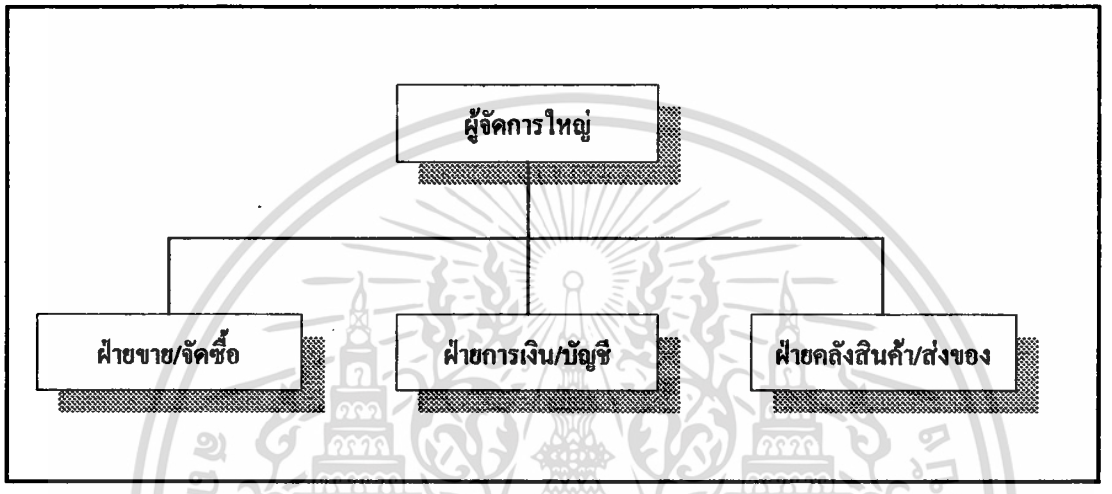
สภาพการบริหารงาน

บริษัท ศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจนำเข้าสินค้าประเภทไฮดรอลิกจากต่างประเทศและจำหน่ายให้แก่ลูกค้า บริหารงานโดยนายไพบูลย์ สัจจะรัตนโชติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเป็นเจ้าของกิจการ แบ่งหน้าที่การดำเนินงานภายในบริษัทเป็น 3 ฝ่ายดังแสดงในภาพที่ 2

1. ฝ่ายขายและจัดซื้อ
2. ฝ่ายการเงินและบัญชี
3. ฝ่ายคลังสินค้าและส่งของ



ภาพที่2 แผนผังโครงสร้างองค์กร

สำหรับฝ่ายขายและจัดซื้อได้แบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนงานขาย ทำหน้าที่ในการเสนอขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยการจัดทำใบเสนอราคา รับรายการสั่งซื้อ ออกเอกสารเพื่อตกลงขายสินค้า ใบเบิกสินค้าและใบกำกับภาษี ระบบการจัดการฐานข้อมูลงานขายนี้ได้ศึกษาเฉพาะข้อมูลที่สัมพันธ์กับการจัดทำใบเสนอราคาเท่านั้น
2. ส่วนจัดซื้อ ทำหน้าที่ในการติดต่อสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิต

ระบบการบริหารงานขององค์กรในปัจจุบัน

บริษัท ศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด บริหารงานโดยผู้จัดการใหญ่ และกระจายอำนาจให้ผู้จัดการฝ่ายแต่ละฝ่ายรับผิดชอบ สำหรับผู้จัดการฝ่ายขายและสั่งซื้อรับผิดชอบโดย คุณนลิวัน อารีวัฒนา มีพนักงานที่ขึ้นตรงต่อผู้จัดการฝ่ายขายและจัดซื้อเฉพาะในส่วนงานขาย ประกอบด้วยพนักงานขายและเสมียน ในส่วนงานการจัดทำใบเสนอราคาเป็นเอกสารที่บริษัทออกให้แก่ลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้ประกอบการพิจารณาสั่งซื้อสินค้าจากบริษัทและสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับการติดต่อสั่งซื้อหรือใช้เป็นใบสั่งซื้อได้อีกด้วย ดังแสดงใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ แสวงหาผลประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 1 โดยพนักงานขายเป็นผู้ประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำใบเสนอราคา

ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน การจัดทำใบเสนอราคามีกระบวนการดำเนินงานสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1.ในกรณีที่ลูกค้าระบุรายการของสินค้าที่ต้องการ โดยให้ทางบริษัทจัดทำใบเสนอราคาไปให้ พนักงานขายจะจดรายการสินค้าที่ลูกค้าต้องการไว้ จากนั้นค้นหาข้อมูลรายละเอียดสินค้าจากแฟ้มสินค้า ดังแสดงในภาพผนวกที่ 2 ถ้าลูกค้าต้องการรูปของสินค้าด้วยจะต้องถ่ายเอกสารรูปภาพสินค้านั้นให้แก่ลูกค้าจากเอกสารแจ้งรายการสินค้าแบบรูปภาพ ดังแสดงในภาพผนวกที่ 3

2. ในกรณีที่ต้องการเสนอขายสินค้าใหม่ จะทำการค้นรายชื่อลูกค้าที่คาดว่าจะซื้อสินค้า โดยการประมวลผลข้อมูลจากแฟ้มเอกสารการสั่งซื้อ แฟ้มข้อมูลลูกค้า เพื่อพิจารณาประวัติการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า จดชื่อลูกค้า และรายละเอียดของลูกค้าไว้เพื่อทำการติดต่อ

3. พิมพ์รายละเอียดของลูกค้าและรายละเอียดสินค้า พร้อมทั้งผลรวมของจำนวนเงิน

4. จัดส่งใบเสนอราคาไปยังลูกค้า

ปัญหาการบริหารงาน

ประสิทธิภาพในการประมวลผลใบเสนอราคาจะส่งผลกระทบต่อยอดขายสินค้าของบริษัท เนื่องจากการจัดทำใบเสนอราคาเป็นกิจกรรมแรกของการนำไปสู่การเริ่มต้นการเปิดการขาย การบริหารงานของฝ่ายขายในส่วนของการจัดทำใบเสนอราคาประสบปัญหาในการดำเนินงานดังนี้ คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการประมวลผล เช่น รายละเอียดลูกค้า ใบสั่งซื้อของลูกค้า เป็นการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสารและมีปริมาณเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ทำให้เกิดความลำบากและใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ เป็นผลให้การประสานงานระหว่างพนักงานขายและลูกค้าขาดความคล่องตัว การให้บริการด้านข้อมูลแก่ลูกค้าขาดประสิทธิภาพ อีกทั้งใช้วิธีการถ่ายเอกสารรูปภาพสินค้าให้แก่ลูกค้า ทำให้ยุ่งยาก สิ้นเปลืองเวลาและเอกสารที่ได้มีรายการสินค้าอื่นที่ไม่ต้องการรวมอยู่ด้วย

แนวทางแก้ไข

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานของระบบปัจจุบันได้ โดยการนำเทคโนโลยีของไมโครคอมพิวเตอร์ผนวกกับความสามารถของซอฟต์แวร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือระบบการจัดการฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ ช่วยในการสืบค้นข้อมูลให้สะดวกรวดเร็วมากขึ้นและมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ อีกทั้งสามารถออกเอกสารรายงานในรูปแบบที่ต้องการได้ด้วย

ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน

ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขาย ในส่วนของการจัดทำใบเสนอราคาสามารถแบ่งประเภทของข้อมูลที่ต้องใช้ในการดำเนินงานได้ต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงใบเสนอราคา ประกอบด้วย เลขที่ใบเสนอราคา วันที่ออกใบเสนอราคา ชื่อพนักงานขาย
2. ข้อมูลรายละเอียดลูกค้า ประกอบด้วย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร
3. ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคา จำนวน
4. ข้อมูลรายละเอียดเงื่อนไข ประกอบด้วย กำหนดส่งของ การชำระเงิน ส่วนลด

ความเป็นไปได้ในการเข้าไปปรับปรุงระบบเดิม

เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการพัฒนาระบบใหม่พิจารณาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านเทคโนโลยี

เพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ต้องนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ โดยฮาร์ดแวร์ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบประกอบด้วย

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ Pentium 100 MHz. ขึ้นไป หน่วยความจำ 16 เมกะไบต์ขึ้นไป ความจุจานแม่เหล็กชนิดแข็ง ไม่ต่ำกว่า 2 กิกะไบต์
2. เครื่องพิมพ์
3. สแกนเนอร์

สำหรับซอฟต์แวร์ที่ใช้ ประกอบด้วย

1. ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 ใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล

3. ภาษาเอสคิวแอล ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ตามที่กล่าวมาข้างต้น ปัจจุบันในระบบงานฝ่ายขายมีเทคโนโลยีของอุปกรณ์ที่สามารถรองรับการดำเนินงานได้อยู่แล้ว แต่ต้องจัดซื้อเพิ่มเติมคือเครื่องสแกนเนอร์ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีของเครื่องสแกนเนอร์ที่มีจำหน่ายอยู่ในตลาดสามารถรองรับการดำเนินงานของระบบได้ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี

ด้านเศรษฐกิจ

ปัจจุบันบริษัท ศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์เพื่อใช้ในการดำเนินงานอยู่แล้ว แต่จำเป็นต้องซื้อเครื่องสแกนเนอร์เพิ่มเติม ดังนั้นค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดำเนินงานด้านการจัดการฐานข้อมูลงานขายนี้จะประกอบด้วย เครื่องสแกนเนอร์ราคาประมาณ 10,000 บาท และค่าใช้จ่ายในส่วนของการอบรมพนักงาน เมื่อพิจารณาแล้วเป็นค่าใช้จ่ายในระยะแรกเท่านั้นและมีค่าใช้จ่ายไม่มาก แต่ถ้าคำนึงถึงผลที่จะตามมาหลังจากติดตั้งระบบใหม่แล้วการดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความผิดพลาด มีความคล่องตัวในการดำเนินงานทำให้เป็นที่น่าเชื่อถือ และการจะใช้ผลประโยชน์จากระบบใหม่ในด้านการบริหารงานมีมากขึ้น สามารถนำมาซึ่งรายได้ให้แก่หน่วยงานได้มากขึ้น จึงมีความเป็นไปได้ในด้านเศรษฐกิจ

ด้านการดำเนินงาน

ในการจัดการระบบฐานข้อมูลด้านงานขายเพื่อจัดทำใบเสนอราคานี้ มีลักษณะขั้นตอนการดำเนินงานที่เหมือนเดิมเพียงแต่ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานในด้านการจัดเก็บข้อมูล สืบค้นข้อมูล และการออกเอกสารซึ่งไม่มีความซับซ้อนในการปฏิบัติแต่อย่างใด เมื่อพนักงานได้รับการฝึกอบรมการใช้งานระบบแล้วจะสามารถเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้โดยง่าย จึงมีความเป็นไปได้ทางด้านการดำเนินงาน

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงระบบเดิมไปเป็นระบบใหม่

แนวความคิดที่ต้องการจะพัฒนาจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่ เนื่องมาจากองค์ประกอบหลาย ๆ ด้านดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ด้านการประมวลผล ในระบบเดิมการประมวลผลเพื่อจัดทำใบเสนอราคาจะดำเนินงานโดยพนักงานขายจะค้นหาข้อมูลในแฟ้มเอกสารซึ่งมีข้อมูลอยู่มากมายทำให้เกิดความล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ผลจากการจัดทำใบเสนอราคาที่ล่าช้านี้ทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจในการรอคอย อีกทั้งทำให้เสียเปรียบคู่แข่งขันที่จัดส่งใบเสนอราคาไปยังลูกค้าก่อน

2. ด้านระบบงาน การเปลี่ยนแปลงระบบงานใหม่จะทำให้เกิดความน่าเชื่อถือ มีความคล่องตัวมากขึ้นและสามารถรองรับการขยายตัวของธุรกิจต่อไปได้

3. ด้านข้อมูล ระบบใหม่จะทำให้ข้อมูลในระบบเป็นปัจจุบันและทันสมัยตลอดเวลา ลดความซ้ำซ้อนและขัดแย้งของข้อมูล

4. ความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ จากการพิจารณาความเป็นไปได้แล้วพบว่าการพัฒนาระบบใหม่มีความพร้อมในการพัฒนาระบบเนื่องจากมีความเป็นไปได้ในทุก ๆ ด้าน

อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติงานของระบบปัจจุบันเป็นระบบที่ใช้ในการดำเนินงานมาเป็นระยะเวลานานทำให้พนักงานมีความคุ้นเคยในการทำงาน แต่ระบบมีข้อเสียในการดำเนินงานกล่าวคือ การค้นหาข้อมูลเพื่อใช้ประมวลผลเป็นไปอย่างล่าช้าและผิดพลาดได้ง่าย การประสานงานระหว่างพนักงานขายกับลูกค้าในการให้บริการด้านข้อมูลไม่มีความคล่องตัวและไม่สามารถรองรับแผนการขยายงานของบริษัทได้ เนื่องจากการขยายงานจะทำให้เกิดความยากลำบากในการปฏิบัติงานมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

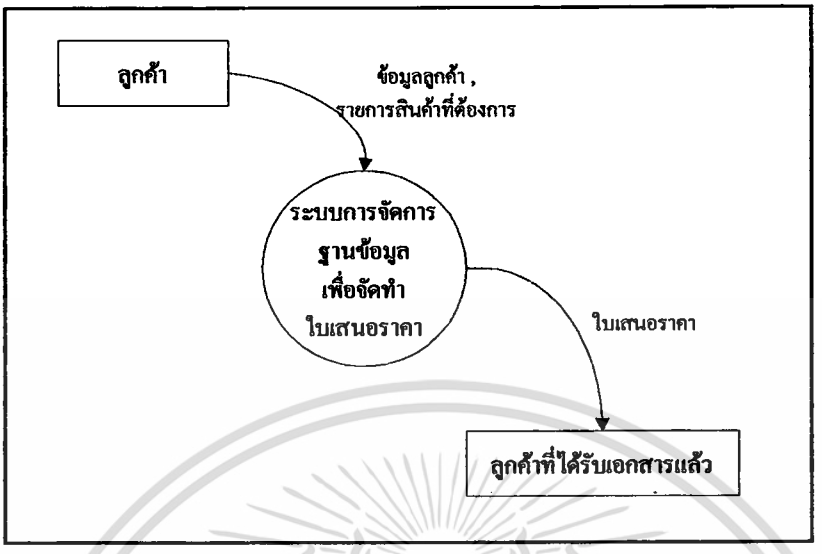
ในการศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายนี้ มีแนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในส่วนของการจัดทำใบเสนอราคาให้สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผล และออกเอกสารต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เพื่อช่วยให้การดำเนินงานในการบริการและประสานงานกับลูกค้าเป็นไปอย่างรวดเร็ว ให้ข้อมูลและเอกสารตามที่ผู้ใช้ระบบต้องการได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือ มีความคล่องตัวมากขึ้นและสามารถรองรับการขยายการดำเนินงานของบริษัทต่อไปได้

การวิเคราะห์ระบบ

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาทำการวิเคราะห์ เพื่อให้เข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม โดยใช้แผนภาพการไหลของข้อมูลพร้อมคำบรรยายเป็นเครื่องมือเพื่อช่วยแสดงรายละเอียดโดยรวมของระบบ กิจกรรมต่าง ๆ ภายในระบบให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย พร้อมทั้งคำอธิบายรายละเอียดกระบวนการ ดังแสดงในภาคผนวก ข

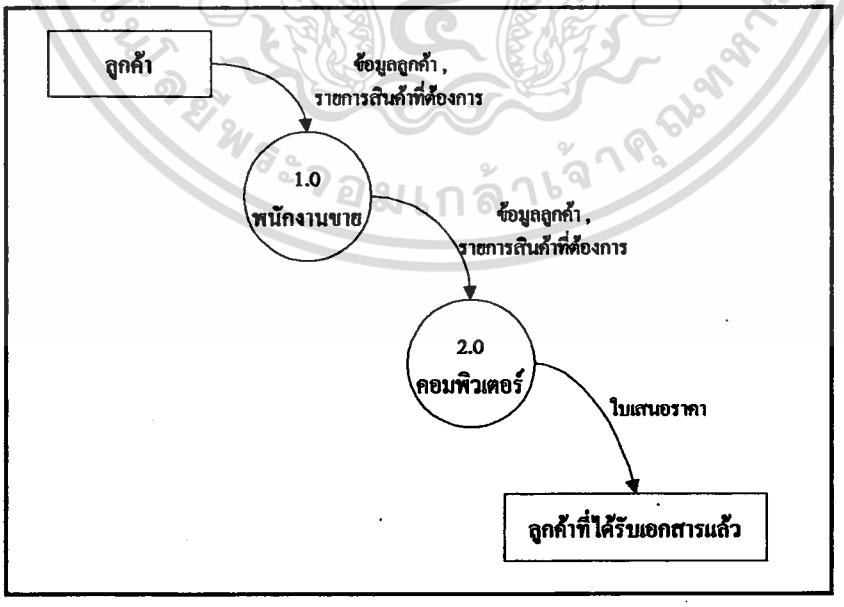
รายละเอียดโดยรวมของระบบเป็นการกำหนดสิ่งที่อยู่ภายนอกระบบทั้งหมดและข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบพร้อมทั้งผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายสินค้าในส่วนของการจัดทำใบเสนอราคา เป็นกระบวนการที่เริ่มต้นจากการบันทึกข้อมูลจากปัจจัยภายนอกระบบคือลูกค้า ประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของลูกค้าและรายการสินค้าตามที่ต้องการเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลลงแฟ้มและนำข้อมูลภายในระบบมาประมวลผลเพื่อให้ได้เอกสารใบเสนอราคาตามรายการและรูปแบบที่ผู้ใช้ระบบต้องการ และจัดส่งให้แก่ลูกค้าต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

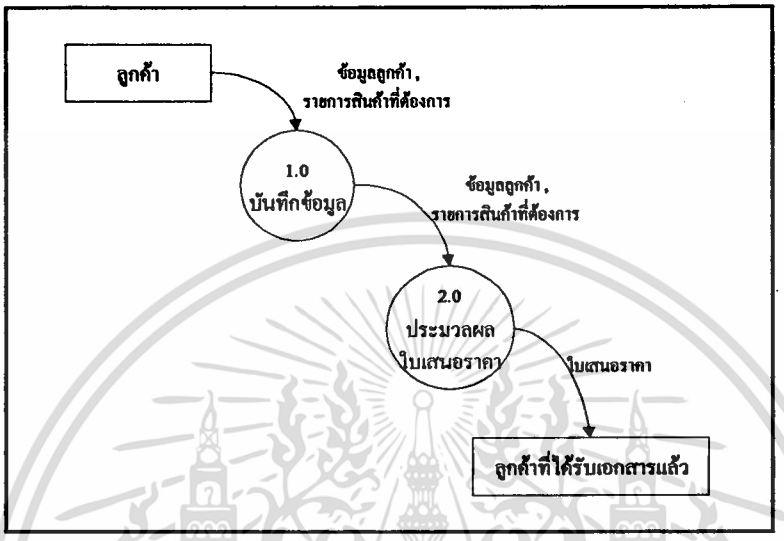
ปัจจัยภายในระบบที่ทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานประกอบด้วย พนักงานขายซึ่งทำหน้าที่บันทึกข้อมูลลูกค้าและสินค้า จากนั้นดำเนินการต่อโดยคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลและจัดทำเอกสารใบเสนอราคา ดังแสดงในภาพที่ 4 สามารถดูรายละเอียดกระบวนการได้ในภาคผนวก ข.



ภาพที่ 4 ผังการไหลข้อมูลทางกายภาพ

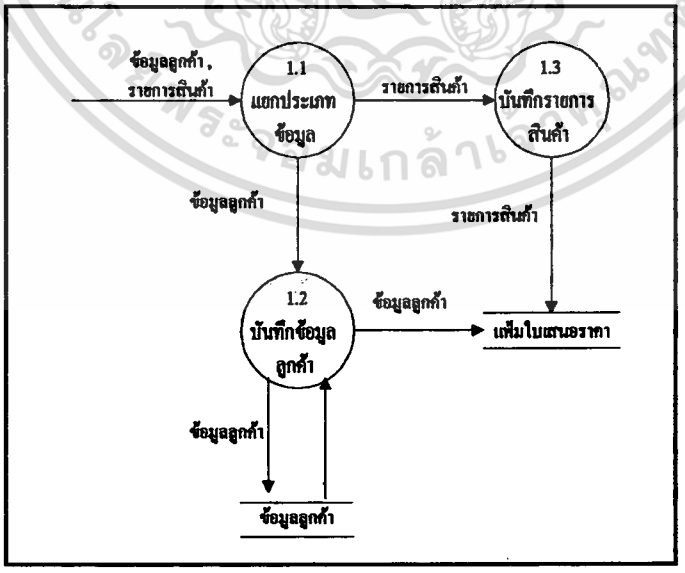
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในระบบประกอบด้วยกระบวนการบันทึกข้อมูลและกระบวนการประมวลผลใบเสนอราคา ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ผังการไหลข้อมูลเชิงตรรกะ

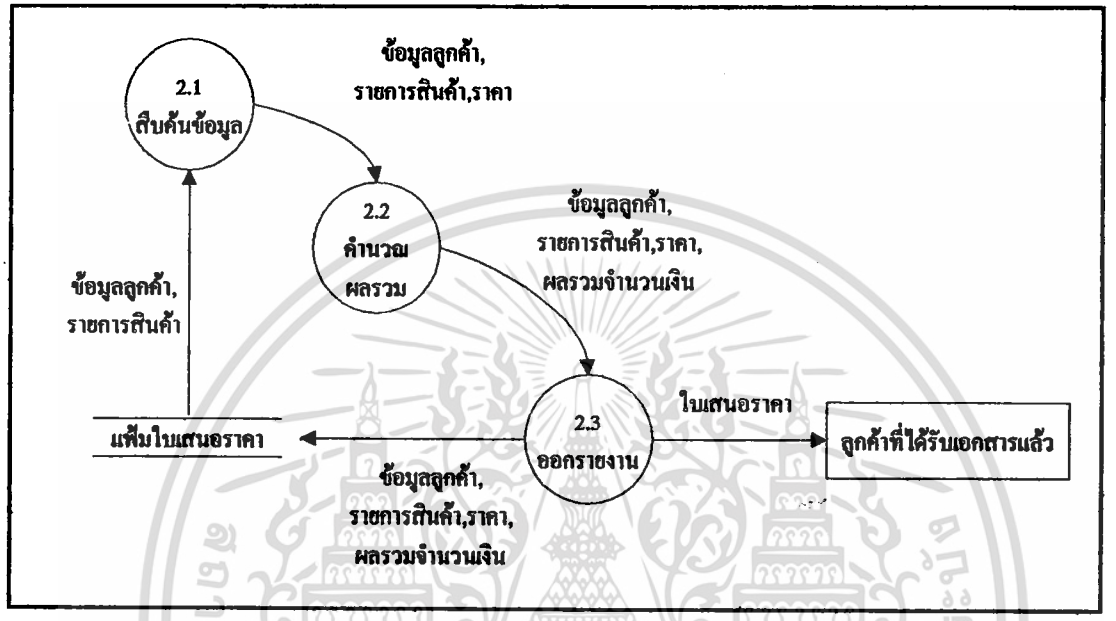
กระบวนการบันทึกข้อมูลดำเนินการโดยพนักงานขายเพื่อบันทึกข้อมูลลูกค้าและรายการสินค้า ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการบันทึกข้อมูล

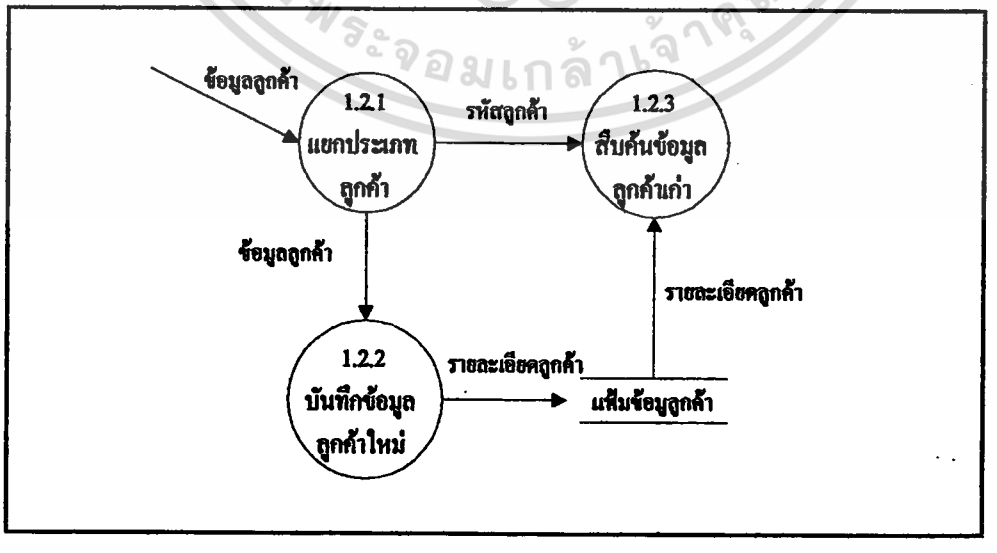
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการประมวลผลรายการเป็นการประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์จะทำการสืบค้นข้อมูลลูกค้า สินค้า คำนวณผลรวม พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูลลงแฟ้มใบเสนอราคา ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบคือใบเสนอราคาเพื่อจัดส่งให้ลูกค้าต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการประมวลผลรายการ

กระบวนการบันทึกข้อมูลลูกค้าดำเนินการโดยจะทำการสืบค้นข้อมูลจากแฟ้มในกรณีที่เป็นลูกค้าเก่าหรือบันทึกข้อมูลลูกค้าลงแฟ้มในกรณีเป็นลูกค้าใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ผังการไหลข้อมูลรายละเอียดของกระบวนการบันทึกข้อมูลลูกค้า

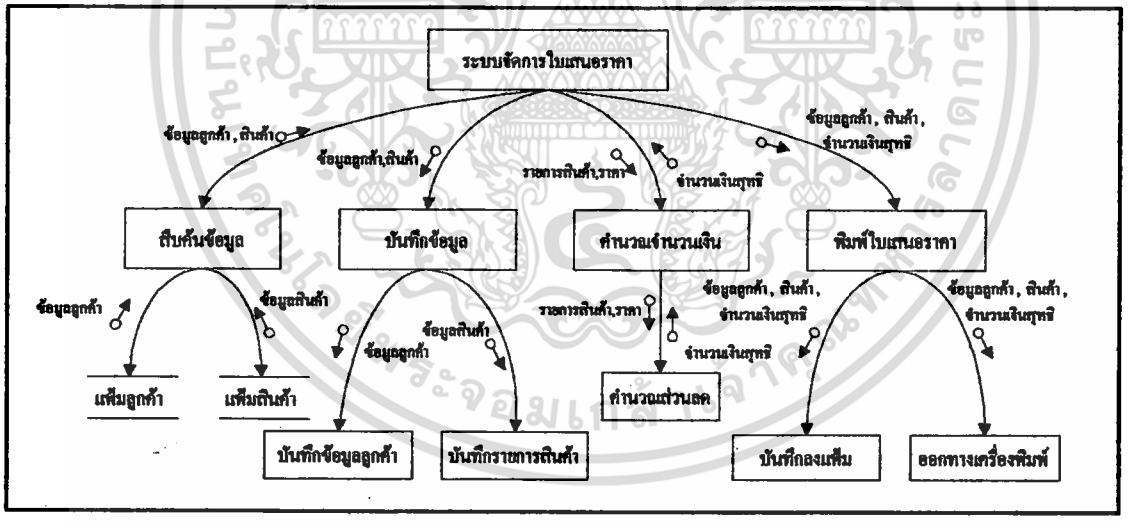
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบระบบ

การศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับจัดทำใบเสนอราคานี้ ได้ทำการออกแบบองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบประกอบด้วย ออกแบบโครงสร้างกระบวนการของระบบ โครงสร้างฐานข้อมูล ออกแบบสิ่งนำเข้า ออกแบบผลลัพธ์ และระบบควบคุมความปลอดภัย

การออกแบบโครงสร้างกระบวนการของระบบ

โดยใช้แผนภาพลำดับขั้นแสดงโมดูล ข้อมูลนำเข้า ข้อมูลที่ได้จากระบบของโมดูลแต่ละโมดูล ดังภาพที่ 9 การดำเนินงานของระบบการจัดการใบเสนอราคาแบ่งออกเป็น 4 กระบวนการ กระบวนการแรก คือ การสืบค้นข้อมูลของลูกค้าและสินค้าจากฐานข้อมูล กระบวนการที่ 2 คือ การบันทึกข้อมูลลูกค้าและรายละเอียดสินค้าที่สืบค้น กระบวนการที่ 3 คือ การคำนวณเงินสุทธิ และกระบวนการที่ 4 คือ การพิมพ์ใบเสนอราคาโดยบันทึกลงแฟ้มข้อมูลและออกเป็นเอกสารใบเสนอราคา

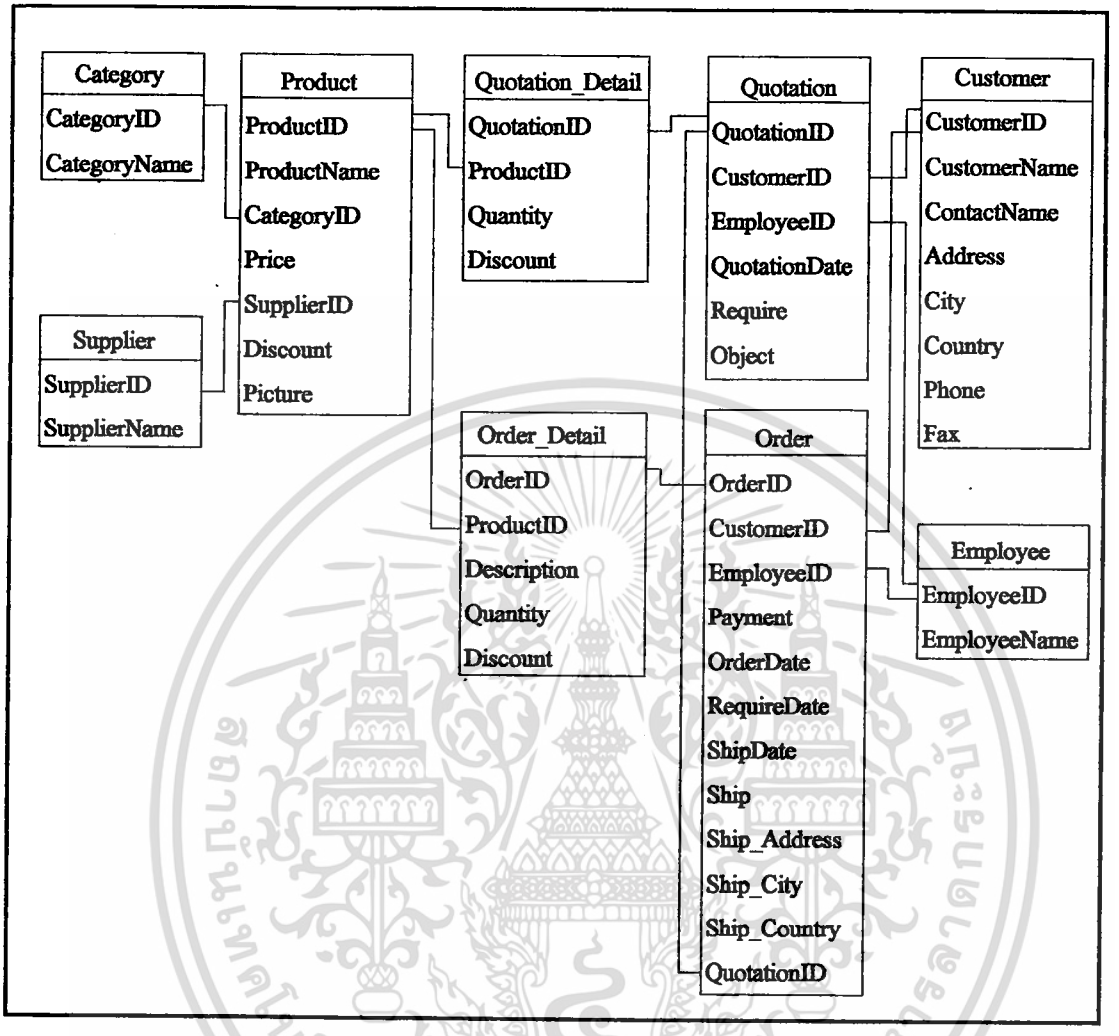


<u>ภาพที่ 9</u> ผังโครงสร้างระบบการจัดการใบเสนอราคา

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

ออกแบบฐานข้อมูลโดยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 ใช้โครงสร้างการออกแบบฐานข้อมูลลักษณะโมเดลเชิงสัมพันธ์ ดังแสดงในภาพที่ 10 เป็นการสร้างและเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลอย่างมีแบบแผน ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในอนาคต เป็นการดำเนินงานด้านการจัดการฐานข้อมูลได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 โครงสร้างฐานข้อมูลระบบจัดทำใบเสนอราคา

การออกแบบสิ่งนำเข้า

เป็นการออกแบบจอภาพที่ใช้ในการนำเข้าข้อมูล เพื่อใช้ในการบันทึก แก้ไข ลบ หรือสอบถามข้อมูล โดยการออกแบบจะคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน

การออกแบบผลลัพธ์

ได้ทำการออกแบบผลลัพธ์ใน 2 รูปแบบ คือ ทางจอภาพเพื่อสนองตอบความต้องการในการสืบค้นให้มีความสะดวกรวดเร็วและทางเครื่องพิมพ์เพื่อใช้เป็นเอกสารหลักฐาน โดยการนำเสนอทางจอภาพจะแสดงรายการที่สืบค้นจากข้อมูลลูกค้าและสินค้า ส่วนการนำเสนอทางเครื่องพิมพ์จะแสดงเอกสารใบเสนอราคาและเอกสารรายงานต่าง ๆ ดังตัวอย่างใน ภาคผนวก ง.

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

97232

การออกแบบระบบความปลอดภัย

โดยได้ออกแบบการป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเมื่อต้องการเข้าสู่ระบบ เพื่อป้องกันผู้ไม่มีสิทธิเข้ามาใช้ระบบงาน

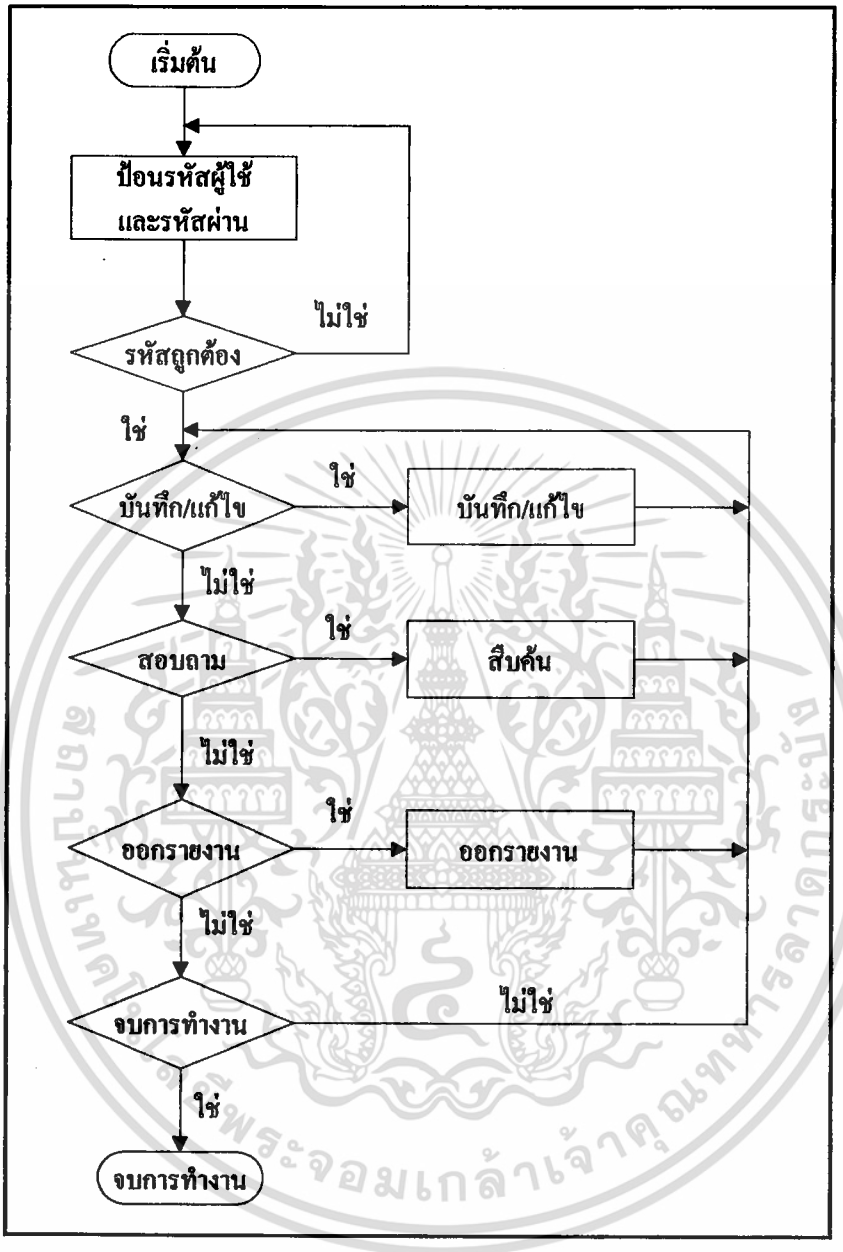
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การดำเนินงานเพื่อจัดทำใบเสนอราคาในระบบงานใหม่ โดยพนักงานขายจะต้องป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบงาน การเลือกปฏิบัติงานเพื่อบันทึก แก้ไข สืบค้นข้อมูล สามารถเลือกปฏิบัติตามความต้องการได้จากเมนูในโปรแกรม การจัดทำใบเสนอราคาสามารถกระทำได้ 2 กรณี คือ กรณีที่ลูกค้าต้องการให้บริษัทเสนอราคาสินค้าตามรายการที่ลูกค้าต้องการกระทำได้โดย สืบค้นข้อมูลราคาและรายละเอียดสินค้าจากแฟ้มข้อมูลสินค้า กรณีที่ 2 คือ เมื่อมีสินค้าใหม่ออกมาจำหน่าย กระทำได้โดยสืบค้นข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าในแฟ้มข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ โดยคัดเลือกเฉพาะรายชื่อลูกค้าที่เคยสั่งซื้อสินค้าประเภทเดียวกับสินค้าที่ออกมาใหม่ แสดงผลการสืบค้นทางหน้าจอ ออกใบเสนอราคาและเอกสารรายงานต่าง ๆ ทางเครื่องพิมพ์ ดังแสดงในภาพที่ 11

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

เมื่อพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายสินค้าแล้ว ได้นำมาทดสอบการปฏิบัติงานของโปรแกรมโดยนำข้อมูลเข้าซึ่งใช้ข้อมูลที่มีเงื่อนไขต่าง ๆ กัน ผลการทดสอบโปรแกรมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ตรงตามความต้องการ โดยสามารถสืบค้นข้อมูล รายละเอียดของลูกค้าและสินค้าที่ต้องการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว สามารถระบุลักษณะการสืบค้นได้หลายวิธี ออกเอกสารรายงานได้หลายรูปแบบสะดวกในการนำไปใช้งานตามความต้องการ เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ลูกค้า เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการในด้านข้อมูลสินค้าให้แก่ลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น โปรแกรมที่ได้พัฒนาสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านข้อมูลแก่ลูกค้าและการจัดทำใบเสนอราคาโดยมีความสะดวกรวดเร็วกว่าระบบเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



<u>ภาพที่ 11</u> ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายในครั้งนี้ได้ศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรมแรกของการดำเนินงานด้านงานขายสินค้า คือการจัดทำใบเสนอราคา ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงถึง รายละเอียดของสินค้า เงื่อนไขต่าง ๆ เช่น เงื่อนไขการชำระเงิน การให้ส่วนลด เพื่อประกอบการพิจารณาการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า จากการศึกษาพบว่าการจัดทำใบเสนอราคายังขาดประสิทธิภาพในการดำเนินการ กล่าวคือการปฏิบัติงานโดยพนักงานขายในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการเพื่อใช้ในการประมวลผลเป็นไปอย่างล่าช้า เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลเป็นรูปแบบเอกสารที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้การปฏิบัติงานขาดความคล่องตัวในการให้บริการด้านข้อมูลแก่ลูกค้า ระบบไม่สามารถรองรับแผนการขยายงานของบริษัทได้ วัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลงานขายในส่วนของการจัดทำใบเสนอราคาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยได้นำขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของบริษัท ศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มาใช้เป็นกรณีศึกษา

สำหรับวิธีการศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในระบบและจากตัวอย่างเอกสารใบเสนอราคา เพื่อศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงาน และข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยออกแบบโครงสร้างกระบวนการของระบบ โครงสร้างฐานข้อมูลในลักษณะโมเดลเชิงสัมพันธ์ ออกแบบสิ่งนำเข้าและผลลัพธ์ จากนั้นได้พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 กระบวนการทำงานของระบบที่พัฒนาแล้วแบ่งส่วนการทำงานได้ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนการบันทึกและแก้ไขข้อมูล โดยจัดให้มีความสามารถในการเพิ่ม แก้ไข แสดงรายการข้อมูลในฐานข้อมูล ส่วนที่สองคือการสอบถามเพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ ส่วนสุดท้ายคือการออกเอกสารรายงาน เป็นการพิมพ์เอกสารใบเสนอราคาและรายงานต่าง ๆ

จากผลการทดสอบระบบงานที่ได้พัฒนา ระบบสามารถสนองตอบความต้องการของพนักงานขายในด้านการสืบค้นข้อมูลและประมวลผลได้รวดเร็วมากขึ้น ทำให้การประสานงานระหว่างพนักงานขายกับลูกค้ามีความคล่องตัวยิ่งขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการด้านข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15393

ข่าวสารแก่ลูกค้า สามารถระบุรูปแบบของการสืบค้นได้หลายวิธี การแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลสามารถทำได้โดยง่าย เมื่อแก้ไขข้อมูลแล้วไม่ทำให้เกิดการซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งของข้อมูล สามารถออกใบเสนอราคา เอกสารรายงานต่าง ๆ ได้หลายรูปแบบตามความต้องการ มีความถูกต้องรวดเร็ว ทำให้การดำเนินงานในการจัดทำใบเสนอราคามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถรองรับการขยายการดำเนินงานขององค์กรต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบการจัดการใบเสนอราคาเป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบงานขายสินค้า ควรมีการพัฒนาระบบงานอื่น ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานในฝ่ายขายมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ระบบการจัดการใบสั่งซื้อ ระบบการออกใบกำกับรายการสินค้า เป็นต้น

2. ระบบงานได้พัฒนาบนเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบเดี่ยว ดังนั้นการบันทึกข้อมูลทุกแฟ้มต้องบันทึก แก้ไขได้เพียงแห่งเดียว แต่เนื่องจากข้อมูลบางประเภทไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายขาย เช่น แฟ้มข้อมูลสินค้า ควรบันทึกและจัดเก็บโดยฝ่ายคลังสินค้า ดังนั้นควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลบนเครือข่ายท้องถิ่น(Local Area Network) ซึ่งในการปฏิบัติงานจริงข้อมูลบางส่วนสามารถใช้งานร่วมกันได้ในหลายฝ่าย ดังนั้นควรมีการขยายระบบการจัดการ ฐานข้อมูลให้ครอบคลุมทุกฝ่ายในบริษัทเพื่อความเป็นมาตรฐานในการดำเนินงานและทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยแต่ละฝ่ายสามารถบันทึกข้อมูลที่ฝ่ายของตนเองและเรียกใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน จึงควรนำไปพัฒนาเป็นระบบเครือข่ายและจัดทำระบบความปลอดภัยของข้อมูลให้รัดกุม โดยจัดให้มีระดับการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคน เพื่อให้การปฏิบัติงานขององค์กรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

เอกสารอ้างอิง

จรณิต แก้วกังวาล. 2536. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2534. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ประวิทย์ โคมทองชูสกุล. 2537. เรียนรู้และเข้าใจการใช้งาน Microsoft Access. กรุงเทพมหานคร: โปรวิชั่น. แปลจาก Simpson, Alan. 1993. Understanding Microsoft Access. SYBEX.

วรรณี ลาภวัฒนกิจ. 2535. การพัฒนาฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เพื่องานบริหารกองอาคารสถานที่ กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิฑูรย์ โตสกุลวงศ์ 2534. การประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับธุรกิจส่งออก. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิลาวัฒย์ อาชานัยนันท์. 2537. การพัฒนาซอฟต์แวร์ต้นแบบเพื่อการจัดการการจัดซื้อและสินค้าคงคลังเพื่อสนับสนุนการขายด้วยหลักการ MRP II. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. 2539. การพัฒนาระบบสืบค้นหนังสือของห้องสมุด. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศักดิ์ชัย กิตติจารุภา. 2539. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษานิสิต. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิทธิชัย ประสานวงศ์. 2538. การใช้ Microsoft Access 2.0. กรุงเทพมหานคร: BCC Computer.

สุภาณี คุณาภิญญา. 2540. ใช้ Access อย่างไรไม่ต้อง Code. กรุงเทพมหานคร: ด่านสุทธาการพิมพ์. แปลจาก Gardner, Juanita Mercodo. 1994. No-Code Database Design with Access 2. Brady.

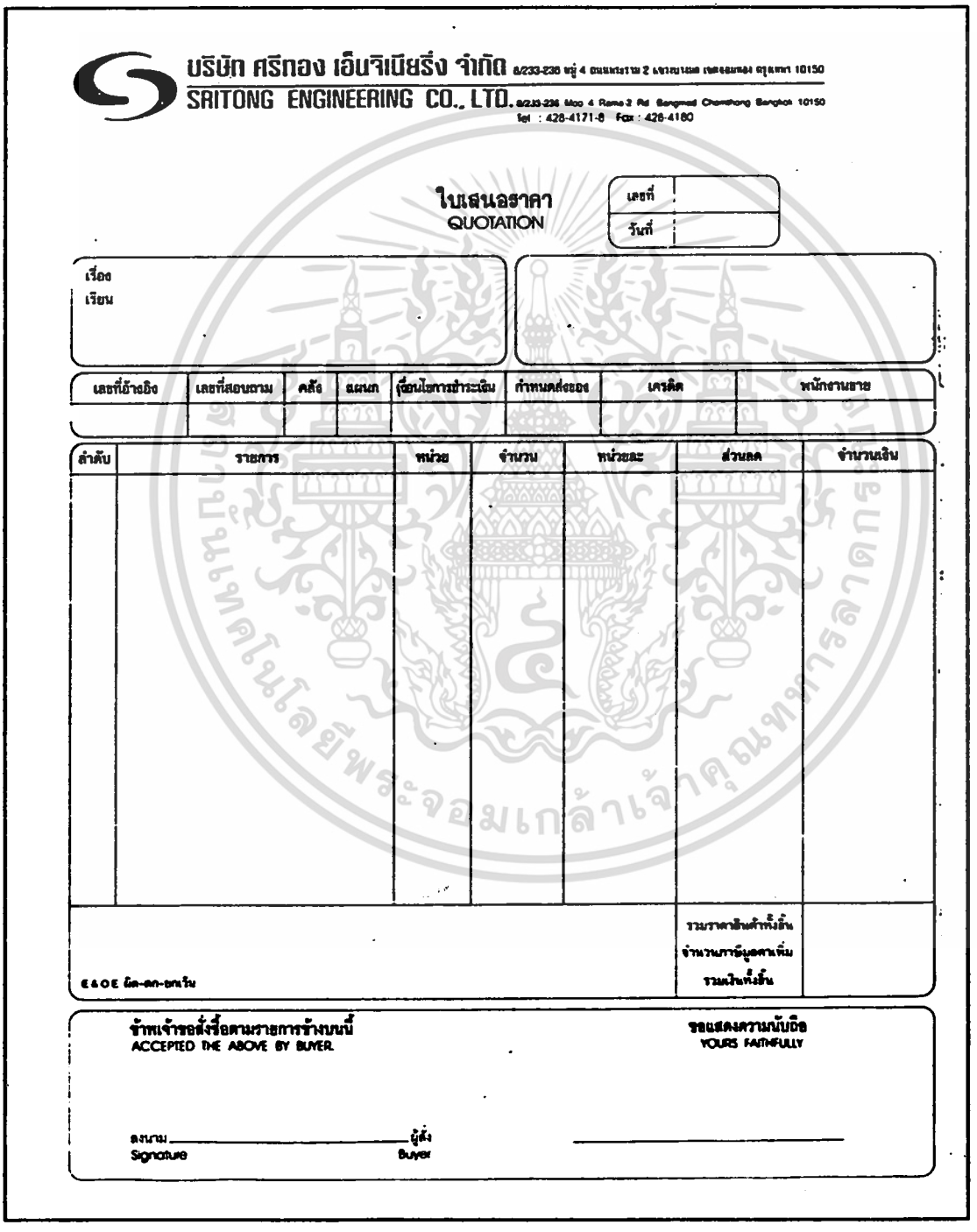
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวัน



บริษัท ศรีทอง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด 8/233-236 หมู่ 4 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
SRITONG ENGINEERING CO., LTD. 8/233-236 Moo 4 Rama 2 Rd Bangmod Chomthong Bangkok 10150
โทร : 426-4171-8 Fax : 426-4180

ใบเสนอราคา
QUOTATION

เลขที่
วันที่

เรื่อง
เรียน

เลขที่อ้างอิง	เลขที่สอบถาม	คลัง	แผนก	เงื่อนไขการชำระเงิน	กำหนดส่งของ	เครดิต	พนักงานขาย

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ	ส่วนลด	จำนวนเงิน
E & O E ผิด-ตก-ยกเว้น					รวมราคาสินค้าทั้งสิ้น จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม รวมเงินทั้งสิ้น	

ข้าพเจ้าขอสั่งซื้อตามรายการข้างบนนี้
ACCEPTED THE ABOVE BY BUYER

ขอแสดงความนับถือ
YOURS FAITHFULLY

ลงนาม _____ ผู้สั่ง
Signature Buyer

_____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างใบเสนอราคา

B & C

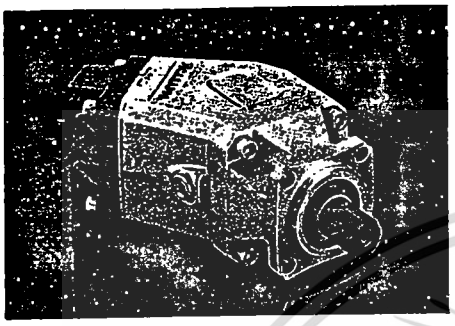
1. หน้าแปลนปั๊มเดี่ยว	BV01	650	บาท	หน้าแปลนปั๊มคู่	BV21G2114	850	บาท
2.	BV02	700	"		BV42G2521	950	"
3.	BV04	800	"		BV54G6038	1,300	"

OBC-BV21G2114CC01	ปั๊มคู่ BV21G2114CC01 (21+14GPM)	26,000.00
OBC-BV21G2114CC86	ปั๊มคู่ BV21G2114CC86 (21+14GPM)	26,000.00
OBC-BV42G2521CC01	ปั๊มคู่ BV42G2521CC01 (25+21GPM)	31,500.00
OBC-BV42G2521CC86	ปั๊มคู่ BV42G2521CC86 (25+21GPM)	31,500.00
OBC-BV42G3821CC01	ปั๊มคู่ BV42G3821CC01 (38+21GPM)	31,500.00
OBC-BV42G3821CC86	ปั๊มคู่ BV42G3821CC86 (38+21GPM)	31,500.00
OBC-BV54G6038CC01	ปั๊มคู่ BV54G6038CC01 (60+38GPM)	41,000.00
OBC-BV01G08A01	ปั๊มใบพัด BV01G08A01 (8GPM)	13,000.00
OBC-BV01G11A01	ปั๊มใบพัด BV01G11A01 (11GPM)	13,000.00
OBC-BV02G12A01	ปั๊มใบพัด BV02G12A01 (12GPM)	14,700.00
OBC-BV02G14A01	ปั๊ม BV02G14A01 (14GPM)	14,700.00
OBC-BV02G17A01	ปั๊มใบพัด BV02G17A01 (17GPM)	14,700.00
OBC-BV02G21A01	ปั๊มใบพัด BV02G21A01 (21GPM)	14,700.00
OBC-BV04G25A01	ปั๊มใบพัด BV04G25A01 (25GPM)	18,500.00
OBC-BV04G30A01	ปั๊มใบพัด BV04G30A01 (30GPM)	18,500.00
OBC-BV04G35A01	ปั๊มใบพัด BV04G35A01 (35GPM)	18,500.00
OBC-BV04G38A01	ปั๊มใบพัด BV04G38A01 (38GPM)	18,500.00
OBC-V01G05DN	ไส้ในปั๊มคู่ 5 GPM #V0105010	7,000.00
OBC-V01G05DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 5 GPM #V0105015	7,000.00
OBC-V01G08DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 8 GPM #V0108035	7,200.00
OBC-V01G11DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 11 GPM #V0111075	7,200.00
OBC-V01G14DN	ไส้ในปั๊มคู่ 14 GPM #V0114110	7,200.00
OBC-V01G14DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 14 GPM #V0114115	7,200.00
OBC-V02G12DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 12 GPM #V0212030	8,300.00
OBC-V02G14DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 14 GPM #V0214070	8,300.00
OBC-V02G17DN	ไส้ในปั๊มคู่ 17 GPM #V0217090	8,300.00
OBC-V02G17DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 17 GPM #V0217110	8,300.00
OBC-V02G19DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 19 GPM #V0219150	8,300.00
OBC-V02G21DN	ไส้ในปั๊มคู่ 21 GPM #V0221170	8,300.00
OBC-V02G21DS	ไส้ในปั๊มเดี่ยว 21 GPM #V0221190	8,300.00

ภาพผนวกที่ 2 ตัวอย่างรายการสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

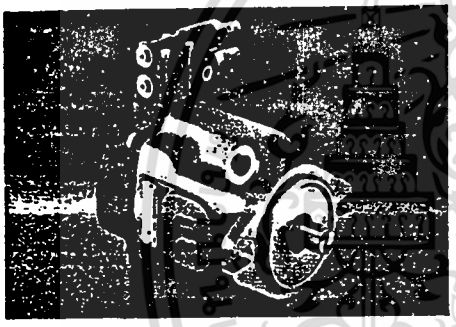
CASAPPA



STAVA

Fixed displacement bent axis piston pumps and motors, available in SAE and ISO versions.

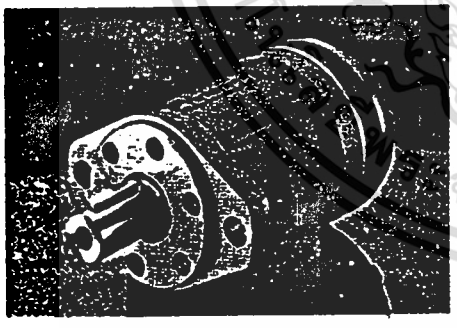
- Compact design
- Clockwise or anti-clockwise rotation turning the cover 180°
- High overall efficiency - Energy savings



PLM/A

Variable displacement axial piston pumps of swashplate design.

- Very low noise level
- High overall efficiency - Energy savings
- Short response times
- Several standard controls are available



ORBIA

High torque - low speed orbit motors.

- Compact size
- Simple and modular design
- Long operating life

ภาพผนวกที่ 3 ตัวอย่างเอกสารแจ้งรายการสินค้าแบบรูปภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

รายละเอียดกระบวนการ

พจนานุกรมข้อมูล

PROCESS NAME :	1.0 บันทึกข้อมูล
DESCRIPTION :	ทำการบันทึกข้อมูลลูกค้าและรายการสินค้าที่ต้องการ
INBOUND DATA FLOWS :	ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้าที่ต้องการ
OUTBOUND DATA FLOWS :	รายละเอียดข้อมูลลูกค้า รายการสินค้าที่ต้องการ
PROCESS NAME :	2.0 ประมวลผลใบเสนอราคา
DESCRIPTION :	คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลรายละเอียดลูกค้า รายการสินค้า และราคา พร้อมทั้งคำนวณจำนวนเงินรวม
INBOUND DATA FLOWS :	รายละเอียดข้อมูลลูกค้า รายการสินค้าที่ต้องการ
OUTBOUND DATA FLOWS :	ใบเสนอราคา
PROCESS NAME :	1.1 แยกประเภทข้อมูล
DESCRIPTION :	แยกประเภทการบันทึกข้อมูลลูกค้าและรายการสินค้า
INBOUND DATA FLOWS :	ข้อมูลลูกค้า สินค้า
OUTBOUND DATA FLOWS :	ข้อมูลลูกค้า สินค้า
PROCESS NAME :	1.2 บันทึกข้อมูลลูกค้า
DESCRIPTION :	บันทึกข้อมูลลูกค้ากรณีลูกค้าใหม่ สืบค้นรายละเอียดลูกค้ากรณีลูกค้าเก่า
INBOUND DATA FLOWS :	ข้อมูลลูกค้า
OUTBOUND DATA FLOWS :	ข้อมูลลูกค้า
PROCESS NAME :	1.3 บันทึกรายการสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESCRIPTION : บันทึกรายการสินค้าตามความต้องการ

INBOUND DATA FLOWS : รายการสินค้า

OUTBOUND DATA FLOWS : รายการสินค้า

PROCESS NAME : 2.1 สืบค้นข้อมูล

DESCRIPTION : คอมพิวเตอร์สืบค้นข้อมูลลูกค้าและสินค้า

INBOUND DATA FLOWS : ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า

OUTBOUND DATA FLOWS : รายละเอียดข้อมูลลูกค้าและสินค้า

PROCESS NAME : 2.2 คำนวณผลรวม

DESCRIPTION : คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลรวมของราคาสินค้าโดยหักส่วนลดของแต่ละรายการ

INBOUND DATA FLOWS : ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า ราคา ส่วนลด

OUTBOUND DATA FLOWS : ผลรวมจำนวนเงิน

PROCESS NAME : 2.3 ออกรายงาน

DESCRIPTION : คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลรายละเอียดลูกค้า รายการสินค้าและราคา พร้อมทั้งคำนวณจำนวนเงินรวม

INBOUND DATA FLOWS : รายละเอียดข้อมูลลูกค้า รายการสินค้าที่ต้องการ

OUTBOUND DATA FLOWS : ใบเสนอราคา

PROCESS NAME : 1.2.1 แยกประเภทลูกค้า

DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลลูกค้า

INBOUND DATA FLOWS : ข้อมูลลูกค้า

OUTBOUND DATA FLOWS : รหัสลูกค้า ข้อมูลลูกค้า

PROCESS NAME : 2.2.2 บันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่

DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลลูกค้าลงแฟ้ม

INBOUND DATA FLOWS : ข้อมูลลูกค้า

OUTBOUND DATA FLOWS : รายละเอียดลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROCESS NAME :	1.2.3 สืบค้นข้อมูลลูกค้าเก่า
DESCRIPTION :	สืบค้นรายละเอียดข้อมูลลูกค้า
INBOUND DATA FLOWS :	รหัสลูกค้า
OUTBOUND DATA FLOWS :	รายละเอียดลูกค้า

พจนานุกรมข้อมูลเข้าสู่กระบวนการ

DATA FLOWS NAME :	ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้าที่ต้องการ
DESCRIPTION :	ข้อมูลลูกค้าที่ต้องการขอใบเสนอราคา และรายการสินค้าที่ต้องการ
FROM PROCESS :	-
TO PROCESS :	1.0 บันทึกข้อมูล
DATA STRUCTURE :	รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า จำนวน ส่วนลด

DATA FLOWS NAME :	ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้าที่ต้องการ
DESCRIPTION :	ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้าที่ได้รับการบันทึกแล้ว
FROM PROCESS :	1.0 บันทึกข้อมูล
TO PROCESS :	2.0 ประมวลผลใบเสนอราคา
DATA STRUCTURE :	รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า จำนวน ส่วนลด

DATA FLOWS NAME :	ใบเสนอราคา
DESCRIPTION :	ใบเสนอราคาที่มอบให้แก่ลูกค้า
FROM PROCESS :	2.0 ประมวลผลใบเสนอราคา
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURE :	ใบเสนอราคา ประกอบด้วย ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า จำนวน ส่วนลด เงื่อนไขการชำระเงิน กำหนดส่งของ รวมจำนวนเงิน
DATA FLOWS NAME :	ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า
DESCRIPTION :	ข้อมูลลูกค้าที่ต้องการขอใบเสนอราคา และรายการสินค้าที่ต้องการ
FROM PROCESS :	1.0 บันทึกข้อมูล
TO PROCESS :	1.1 แยกประเภทข้อมูล
DATA STRUCTURE :	รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า จำนวน ส่วนลด
DATA FLOWS NAME :	ข้อมูลลูกค้า
DESCRIPTION :	ข้อมูลลูกค้าที่จะทำการจัดส่งใบเสนอราคาไปให้
FROM PROCESS :	1.1 แยกประเภทข้อมูล
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURE :	รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร
DATA FLOWS NAME :	รายการสินค้า
DESCRIPTION :	รายการสินค้าที่ต้องการเสนอขาย
FROM PROCESS :	1.1 แยกประเภทข้อมูล
TO PROCESS :	1.3 บันทึกรายการสินค้า
DATA STRUCTURE :	รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า รหัสประเภทสินค้า บริษัทผู้ผลิต ราคา ส่วนลด
DATA FLOWS NAME :	ข้อมูลลูกค้า
DESCRIPTION :	ข้อมูลลูกค้าที่ได้รับการบันทึกแล้ว
FROM PROCESS :	1.2 บันทึกข้อมูลลูกค้า
TO PROCESS :	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DATA STRUCTURE : รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร

DATA FLOWS NAME : รายการสินค้า
DESCRIPTION : รายการสินค้าที่ได้รับการบันทึกแล้ว
FROM PROCESS : 1.3 บันทึกรายการสินค้า
TO PROCESS : -
DATA STRUCTURE : รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า รหัสประเภทสินค้า บริษัทผู้ผลิต ราคา ส่วนลด

DATA FLOWS NAME : ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า
DESCRIPTION : รายละเอียดข้อมูลลูกค้าและรายการสินค้าที่ได้รับการบันทึกแล้ว
FROM PROCESS : -
TO PROCESS : 2.1 สืบค้นข้อมูล
DATA STRUCTURE : รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า รหัสประเภทสินค้า รหัสผู้ผลิต ราคา ส่วนลด

DATA FLOWS NAME : ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า ราคา
DESCRIPTION : รายละเอียดข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า ที่ได้รับการสืบค้น
FROM PROCESS : 2.1 สืบค้นข้อมูล
TO PROCESS : 2.2 คำนวณผลรวม
DATA STRUCTURE : รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า รหัสประเภทสินค้า รหัสผู้ผลิต ราคา ส่วนลด

DATA FLOWS NAME : ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า ราคา ผลรวมจำนวนเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESCRIPTION :	ข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลแล้วพร้อมจัดพิมพ์เป็นเอกสาร
FROM PROCESS :	2.2 คำนวณผลรวม
TO PROCESS :	2.3 ออกรายงาน
DATA STRUCTURE :	รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า รหัสประเภทสินค้า รหัสผู้ผลิต ราคา ส่วนลด เงื่อนไขการจัดส่ง รวมจำนวนเงิน

DATA FLOWS NAME :	ข้อมูลลูกค้า รายการสินค้า ราคา ผลรวมจำนวนเงิน
DESCRIPTION :	รายละเอียดข้อมูลของใบเสนอราคาที่จะทำการจัดเก็บในแฟ้มข้อมูลใบเสนอราคา
FROM PROCESS :	2.3 ออกรายงาน
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURE :	รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า รหัสประเภทสินค้า รหัสผู้ผลิต ราคา ส่วนลด

DATA FLOWS NAME :	ใบเสนอราคา
DESCRIPTION :	เอกสารใบเสนอราคาที่จะส่งให้ลูกค้า
FROM PROCESS :	2.3 ออกรายงาน
TO PROCESS :	-
DATA STRUCTURE :	รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า รหัสประเภทสินค้า รหัสผู้ผลิต ราคา ส่วนลด

DATA FLOWS NAME :	ข้อมูลลูกค้า
DESCRIPTION :	ข้อมูลลูกค้าที่ต้องการขอใบเสนอราคา
FROM PROCESS :	1.2 บันทึกข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TO PROCESS : 1.2.1 แยกประเภทลูกค้า

DATA STRUCTURE : รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร

DATA FLOWS NAME : ข้อมูลลูกค้า

DESCRIPTION : ข้อมูลของลูกค้าใหม่

FROM PROCESS : 1.2.1 แยกประเภทลูกค้า

TO PROCESS : 1.2.2 บันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่

DATA STRUCTURE : รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร

DATA FLOWS NAME : รหัสลูกค้า

DESCRIPTION : รหัสลูกค้าใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลลูกค้าเก่า

FROM PROCESS : 1.2.1 แยกประเภทลูกค้า

TO PROCESS : 1.2.3 สืบค้นข้อมูลลูกค้าเก่า

DATA STRUCTURE : รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร

DATA FLOWS NAME : รายละเอียดลูกค้า

DESCRIPTION : ข้อมูลรายละเอียดลูกค้าส่งไปจัดเก็บในแฟ้มข้อมูลลูกค้า

FROM PROCESS : 1.2.2 บันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่

TO PROCESS : -

DATA STRUCTURE : รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร

DATA FLOWS NAME : รายละเอียดลูกค้า

DESCRIPTION : รายละเอียดลูกค้าที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลในแฟ้มข้อมูลลูกค้า

FROM PROCESS : -

TO PROCESS : 1.2.3 สืบค้นข้อมูลลูกค้าเก่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DATA STRUCTURE : **รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค.
รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 แฟ้มข้อมูลของระบบการจัดทำใบเสนอราคา

แฟ้มข้อมูล	รายละเอียดแฟ้มข้อมูล
Category	รายการประเภทสินค้า
Customer	ประวัติลูกค้า
Employee	รายชื่อพนักงานขาย
Order	ใบสั่งขาย
Order_Detail	รายละเอียดใบสั่งขาย
Product	รายการสินค้า
Quotation	ใบเสนอราคา
Quotation_Detail	รายละเอียดใบเสนอราคา
Supplier	รายชื่อผู้ผลิต

ตารางผนวกที่ 2 รายละเอียดข้อมูลตาราง Product

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
ProductID	Text	6	รหัสสินค้า
ProductName	Text	150	ชื่อสินค้า
Description	Memo	-	รายละเอียดสินค้า
CategoryID	Number	-	รหัสประเภทสินค้า
Price	Currency	-	ราคาต่อหน่วย
SupplierID	Text	3	รหัสผู้ผลิต
Discount	Percent	-	ส่วนลด
Picture	OLE object	-	รูปภาพสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 รายละเอียดข้อมูลตาราง Category

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
CategoryID	AutoNumber	-	รหัสประเภทสินค้า
CategoryName	Text	50	ชื่อประเภทสินค้า
Description	Memo	-	รายละเอียดประเภทสินค้า

ตารางผนวกที่ 4 รายละเอียดข้อมูลตาราง Order

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
OrderID	Text	5	เลขที่ใบสั่งขาย
CustomerID	Text	4	รหัสลูกค้า
EmployeeID	Text	3	รหัสพนักงานขาย
Payment	Number	-	เงื่อนไขการชำระเงิน 1= ชำระด้วยเงินสด , 2= จ่ายเช็ค
OrderDate	Date/Time	-	วันที่ออกใบสั่งขาย
RequireDate	Date/Time	-	วันที่ต้องการสินค้า
ShipDate	Date/Time	-	วันที่จัดส่งสินค้า
Ship	Number	-	1=บริการจัดส่ง , 2=รับสินค้าเอง
Ship_Address	Text	150	สถานที่จัดส่ง
Ship_City	Text	50	จังหวัด
Ship_Country	Text	50	ประเทศ
QuotationID	Text	6	อ้างอิงเลขที่ใบเสนอราคา

ตารางผนวกที่ 5 รายละเอียดตาราง Quotation_Detail

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
QuotationID	Text	6	เลขที่ใบเสนอราคา
ProductID	Text	6	รหัสสินค้า
Quantity	Number	-	จำนวน
Discount	Number	-	ส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 รายละเอียดข้อมูลตาราง Customer

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
CustomerID	Text	4	รหัสลูกค้า
CustomerName	Text	50	ชื่อลูกค้า
ContactName	Text	50	ชื่อผู้ติดต่อ
Address	Text	150	ที่อยู่
City	Text	50	จังหวัด
Country	Text	50	ประเทศ
Phone	Text	30	หมายเลขโทรศัพท์
Fax	Text	20	หมายเลขโทรสาร

ตารางผนวกที่ 7 รายละเอียดตาราง Quotation

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
QuotationID	Text	6	เลขที่ใบเสนอราคา
CustomerID	Text	4	รหัสลูกค้า
EmployeeID	Text	3	รหัสพนักงานขาย
QuotationDate	Date/Time	-	วันที่ออกใบเสนอราคา
Object	Memo	-	หัวเรื่องในการจัดทำใบเสนอราคา

ตารางผนวกที่ 8 รายละเอียดข้อมูลตาราง Order_Detail

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
OrderID	Text	6	เลขที่ใบสั่งขาย
ProductID	Text	6	รหัสสินค้า
Quantity	Number	-	จำนวนสินค้า
Discount	Number	-	ส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 9 รายละเอียดข้อมูลตาราง Supplier

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
SupplierID	Text	3	รหัสผู้ผลิต
SupplierName	Text	50	ชื่อผู้ผลิต

ตารางผนวกที่ 10 รายละเอียดตาราง Employee

ชื่อฟิลด์	ชนิด	ขนาด	รายละเอียด
EmployeeID	Text	3	รหัสพนักงานขาย
EmployeeName	Text	50	ชื่อพนักงานขาย
Password	Text	5	รหัสผ่านของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างรายงาน

เรียน
คุณอภิชาติ เศรษฐีรชา
บริษัทยูนิคอร์ด พีค จำกัด
41 ม.6 ถ.ธนบุรี-ปากท่อ ต.ท่าจีน อ.เมือง
สมุทรสาคร

เรียน
คุณประทีป เฉลียงศักดิ์
บริษัทยูนิซิดส์ จำกัด
1/87-88 ถ.พหลโยธิน ลาดยาว เขตจตุจักร
กทม.

เรียน
คุณจำลอง รัตนพร
บริษัทอิเลคโทรลักซ์ ประเทศไทยจำกัด
อาคารอิเลคโทรลักซ์ 531 ถ.สุขุมวิท 71 เขตพระโขนง
กทม.

เรียน
คุณปิยวุฒิ หาญปราบ
บริษัทโอเท่น คอมพิวติ้ง เทคโนโลยี จำกัด
อาคาร B.B. 54 ซอย สุขุมวิท พระโขนง
กทม.

เรียน
คุณณะที ไกรลพ
บริษัทฟาร์อิสท์การทออุตสาหกรรม จำกัด
600/91-5 สาธุประดิษฐ์
กทม.

ภาพผนวกที่ 4 ป้ายผนึกซองจดหมายลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อลูกค้าจำแนกตามประเภทสินค้า

รหัสประเภท	ชื่อประเภท	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ชื่อผู้ติดต่อ	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
1	VANE PUMP						
		C004	บริษัทยูนิคอร์ด พีค จำกัด	อภิชาติ เดชปรีชา	41 ม.6 ถ.ธนบุรี-ปากท่อ ต.ท่าจีน อ.เมือง สมุทรสาคร	(034)423376	(034)423378
		C006	บริษัทโปร์-ลายน์ จำกัด	อิสรพล คันศร	อาคารโปร์-ลายน์ 468 ถ.รัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กทม.	2869202	2869203
		C013	บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหารสัตว์ จำกัด	อัตชัย อุ่นจิตต์พันธุ์	57 ถ.บางนา-ตราด กม.21 บางพลี สมุทรปราการ	3169031-7	3169038
		C020	บริษัทไทยพิมพ์สัมผัส จำกัด	ชวัชชัย ประนอมมิตร	31/100 ซ. 23 ลาดพร้าว กทม.	5138491-4	5138495
2	VARIABLE VOLUME VANE PUMP						
		C004	บริษัทยูนิคอร์ด พีค จำกัด	อภิชาติ เดชปรีชา	41 ม.6 ถ.ธนบุรี-ปากท่อ ต.ท่าจีน อ.เมือง สมุทรสาคร	(034)423376	(034)423378
		C005	บริษัทยูนิซีดส์ จำกัด	ประทีป เฉลียงศักดิ์	1/87-88 ถ.พหลโยธิน ลาดยาว เขตจตุจักร กทม.	5799971	5799972
		C009	บริษัทอิเลคโทรลักซ์ ประเทศไทยจำกัด	จำลอง รัตนพร	อาคารอิเลคโทรลักซ์ 531 ถ.สุขุมวิท 71 เขตพระโขนง กทม	1111111	1111112
		C011	บริษัทโอเฟ่น คอมพิวติ้ง เทคโนโลยี จำกัด	ปิยวุฒิ หาญปราบ	อาคาร B.B. 54 อโศก สุขุมวิท พระโขนง กทม.	2607590-4	2607695

<u>ภาพผนวกที่ 5</u> รายชื่อลูกค้าจำแนกตามประเภทสินค้าที่สั่งซื้อ

รายการสินค้าจำแนกตามประเภท

รหัสประเภท	ชื่อประเภท	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	ชื่อผู้ผลิต	ราคา/หน่วย	ส่วนลด
1							
	VANE PUMP						
		0001	VS Series Vane Pumps		NACHI	26,000.00	5.00%
		0002	V Series Vane Pumps		NACHI	31,500.00	5.00%
		0037	Single Pump		CASAPPA	26,000.00	5.00%
		0038	Double Pump		CASAPPA	24,000.00	0.00%
		0039	Under Water Pump		CASAPPA	21,000.00	0.00%
2							
	VARIABLE						
		0003	VDS Series Variable Volume Vane Pumps		NACHI	41,000.00	5.00%

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาพผนวกที่ 6 รายการสินค้าจำแนกตามประเภทสินค้า

บริษัท ศรีทอง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
8/233-236 หมู่ 4 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด
เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
โทรศัพท์ : 428-4171-8 โทรสาร : 428-4180

SRITONG ENGINEERING CO.,LTD.
8/233-236 Moo 4 Rama-2 Rd. Bangmod
Chomthong Bangkok 10150
TEL : 428-4171-8 FAX : 428-4180

ใบเสนอราคา

วันที่ 31/7/97
เลขที่ L00001
รหัสลูกค้า C001

เรื่อง
เรียน คุณสุรชัย จารุมณี

ชื่อลูกค้า บริษัทซีควอติก
ที่อยู่ 23/1 ซ.อารี 4 ถ.พหลโยธิน กทม. ประเทศไทย
โทรศัพท์ 7127000 โทรสาร 6402222

บริษัทยินดีเสนอรายการสินค้าดังต่อไปนี้

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	ผู้ผลิต	จำนวน	ราคา	ส่วนลด	ราคารวม
0003	VDS Series Variable Volume Vane		NACHI	1	41,000.00	5.00%	38,950.00
0005	VDR Series Variable Volume Doub		NACHI	1	31,000.00	5.00%	29,450.00

รวมจำนวนเงิน 68,400.00

กำหนดส่งของ ภายใน 30 วัน หลังจากได้รับใบสั่งซื้อ
กำหนดยืนราคา ภายใน 29/9/97

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวประภาศิริ ไตรวิทยานุรักษ์

ภาพผนวกที่ 7 ใบเสนอราคาแบบรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ศรีทอง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
8/233-236 หมู่ 4 ถนนพระราม 2 แขวงบางมด
เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150
โทรศัพท์ : 428-4171-8 โทรสาร : 428-4180

SRITONG ENGINEERING CO.,LTD.
8/233-236 Moo 4 Rama-2 Rd. Bangmod
Chomthong Bangkok 10150
TEL : 428-4171-8 FAX : 428-4180

ใบเสนอราคา

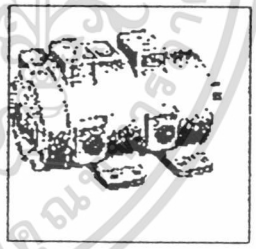
วันที่ 31/7/97
เลขที่ P00025
รหัสลูกค้า C008

เรื่อง	ขอเสนอรายการสินค้าใหม่
ผู้ติดต่อ	คุณพรศักดิ์ อรุณศิริพร

ชื่อลูกค้า บริษัทไทยลักซ์เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
ที่อยู่ 69/5 ม.5 ถ.ธนบุรี-ปากท่อ กม.71 ต.บางขันแตก อ.เมือง กทม. ประเทศไทย
โทรศัพท์ 1234567 โทรสาร 1234568

บริษัทยินดีเสนอรายการสินค้าดังต่อไปนี้

รหัสสินค้า	0005
ชื่อสินค้า	VDR Series Variable Volume Double Vane Pumps
รายละเอียด	
ผู้ผลิต	NACHI
ราคา	31,000.00
ส่วนลด	5.00%



ภาพตัวอย่างสินค้า

กำหนดส่งของ ภายใน 30 วัน หลังจากได้รับใบสั่งซื้อ
กำหนดยืนราคา ภายใน 29/9/97

ขอแสดงความนับถือ

นายชวลิต พงศ์อดิศักดิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 8 ใบเสนอราคาแบบมีรูปภาพประกอบ

ภาคผนวก จ.
คู่มือการใช้โปรแกรม

ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายกรณีการจัดทำใบเสนอราคา เป็นระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อช่วยในด้านการสืบค้นข้อมูล การออกใบเสนอราคาของพนักงานขาย โดยสามารถให้บริการด้านข้อมูลเมื่อลูกค้าสอบถามและสามารถออกเอกสารรายงานตามความต้องการได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

ลักษณะทั่วไปของระบบ

1. เป็นระบบที่ทำงานแบบผู้ใช้คนเดียวแยกทำงานอิสระ (Single User)
2. มีรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้แต่ละคน เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล
3. มีเงื่อนไขเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลที่หลากหลาย สามารถสืบค้นข้อมูลได้โดยง่าย
4. สามารถออกเอกสารใบเสนอราคาหรือรายงานได้ในหลายรูปแบบตามความต้องการ มีระบบแสดงข้อผิดพลาดในการทำงาน(Error Message) ที่เข้าใจง่าย

อุปกรณ์ที่จำเป็น

ฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพนเทียม 100 MHz. หน่วยความจำหลักไม่ต่ำกว่า 16 MB ฮาร์ดดิสก์ 2 GB
2. เครื่องพิมพ์
3. สแกนเนอร์ เพื่อใช้สำหรับอ่านรูปภาพจากเอกสารสู่ฐานข้อมูล

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบด้วย

1. ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.โปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชั่น 7.0

3. ภาษาเอสคิวแอล ใช้ในการพัฒนาระบบ

อุปกรณ์อื่น ๆ

1. เครื่องสำรองไฟ (UPS) เป็นเครื่องที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานต่อไปได้ในขณะไฟฟ้าดับด้วยแบตเตอรี่สำรอง

2. กระดาษใช้สำหรับพิมพ์รายงาน

การติดตั้ง

การติดตั้งโปรแกรมสู่ฮาร์ดดิสก์ มีขั้นตอนดังนี้ คือ

1. เข้าสู่ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95

2. เข้าสู่ My Computer

3. นำแผ่นโปรแกรมใส่ในช่องไดร์ฟ A (ฟลอปปี้ดิสก์ไดร์ฟ) ดับเบิลคลิกที่ไดร์ฟ A ใช้คำสั่ง คัดลอกข้อมูลโปรแกรม การจัดการใบเสนอราคา จากไดร์ฟ A ไปยังไดร์ฟ C

การเรียกใช้โปรแกรม สามารถเรียกใช้โปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์ โดยดับเบิลคลิกที่โปรแกรมการจัดการใบเสนอราคา เพื่อเข้าสู่โปรแกรม

องค์ประกอบของโปรแกรม

โปรแกรมแบ่งเป็น 4 เมนูหลัก ประกอบด้วยกระบวนการดังนี้

1. บันทึก/แก้ไข สำหรับบันทึกแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ ในระบบ ประกอบด้วยการบันทึกแก้ไขใบเสนอราคาและแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูล

2. สอบถาม สำหรับสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ โดยสามารถเลือกเงื่อนไขในการสอบถามได้หลายรูปแบบเพื่อความสะดวกรวดเร็ว

3. รายงาน สำหรับออกเอกสารใบเสนอราคาและรายงานต่าง ๆ

4. ออกจากระบบ สำหรับออกจากการทำงานของโปรแกรม

หน้าจอภายในโปรแกรมประกอบด้วยส่วนแสดงต่าง ๆ ดังภาพผนวกที่ 9 มีรายละเอียดดังนี้

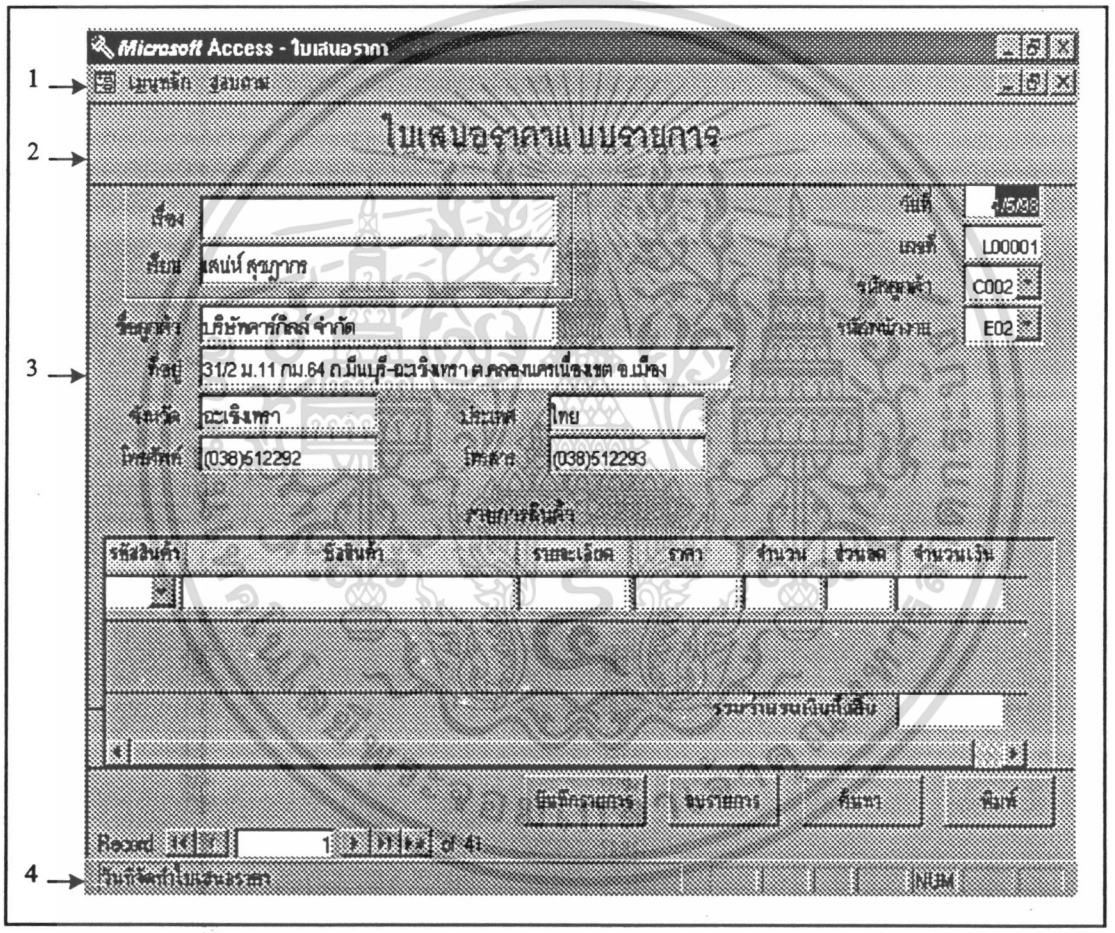
1. ส่วนแสดงแถบเมนู เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานภายในระบบเป็นไปโดยสะดวก โดยรวบรวมการปฏิบัติงานที่จำเป็นไว้บนแถบเมนู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนแสดงหัวเรื่องของหน้าจอ เพื่อแสดงถึงหัวเรื่องของการปฏิบัติงานในหน้าจอนั้น ๆ

3. ส่วนปฏิบัติงาน ประกอบด้วยส่วนนำเข้าข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการบันทึก แก้ไข และเปลี่ยนแปลงข้อมูล

4. ส่วนแสดงสถานะของการปฏิบัติ เพื่ออธิบายถึงสถานะที่เคอร์เซอร์อยู่ในตำแหน่งขณะนั้น

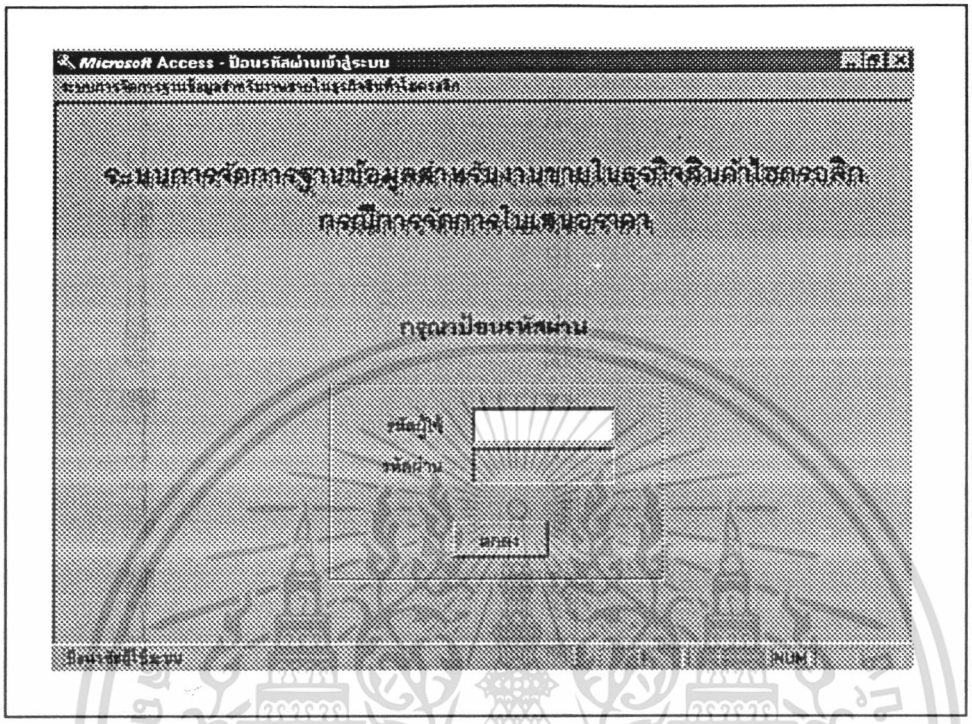


ภาพผนวกที่ 9 ส่วนต่าง ๆ ของหน้าจอ

การใช้งานระบบ

เมื่อเรียกใช้ระบบจะปรากฏหน้าจอสำหรับป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่าน เพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบ ดังแสดงในภาพผนวกที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



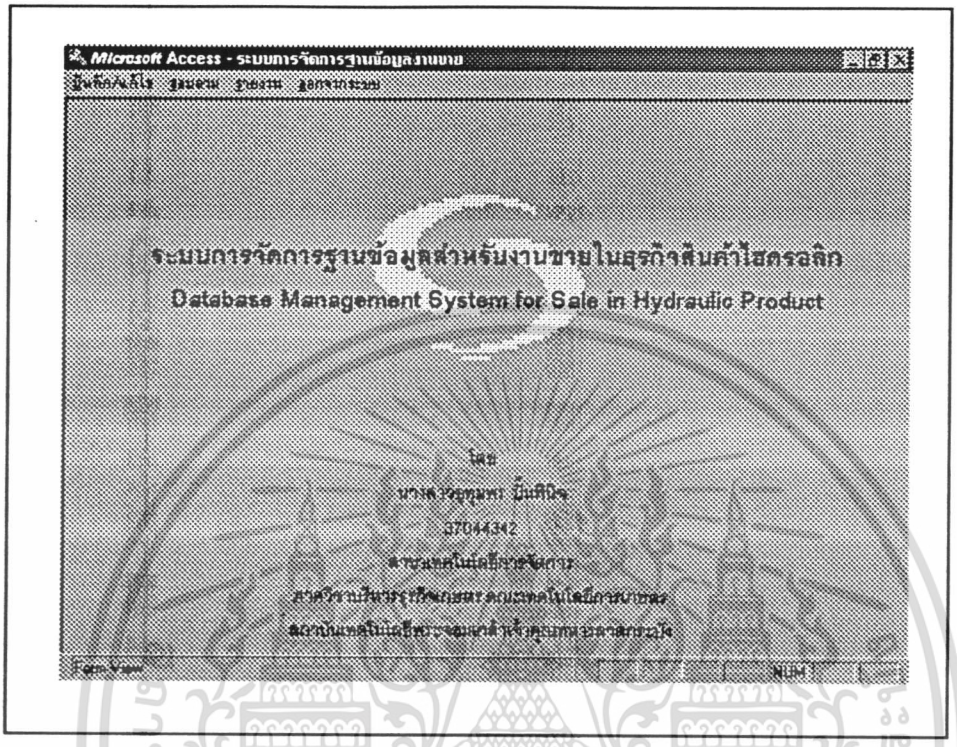
ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

เมื่อรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านที่ป้อนไม่ถูกต้องจะปรากฏข้อความเตือนดังภาพผนวกที่ 11 เพื่อให้ป้อนรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง

ภาพผนวกที่ 11 ข้อความเตือนเมื่อป้อนรหัสไม่ถูกต้อง

เมื่อรหัสผ่านถูกต้องจะปรากฏหน้าจอเมนูหลักของระบบดังภาพผนวกที่ 12 ซึ่งประกอบด้วยแถบเมนู 4 รายการ คือ บันทึก/แก้ไข สอบถาม รายงานและออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอเมนูหลักของระบบ

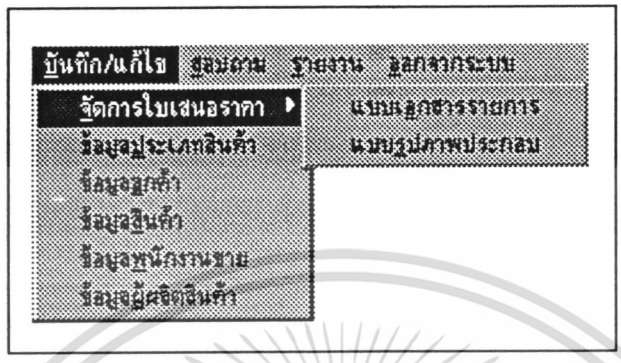
การบันทึก/แก้ไข เมื่อต้องการบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลใด ๆ ให้คลิกที่เมนูบันทึก/แก้ไข จะปรากฏเมนูย่อยดังภาพผนวกที่ 13

ภาพผนวกที่ 13 เมนูย่อยของแถบเมนูบันทึก/แก้ไข

เมื่อต้องการบันทึกหรือแก้ไขรายการใดให้คลิกที่รายการนั้น ๆ จะปรากฏจอภาพของแต่ละรายการดังแสดงต่อไปนี้

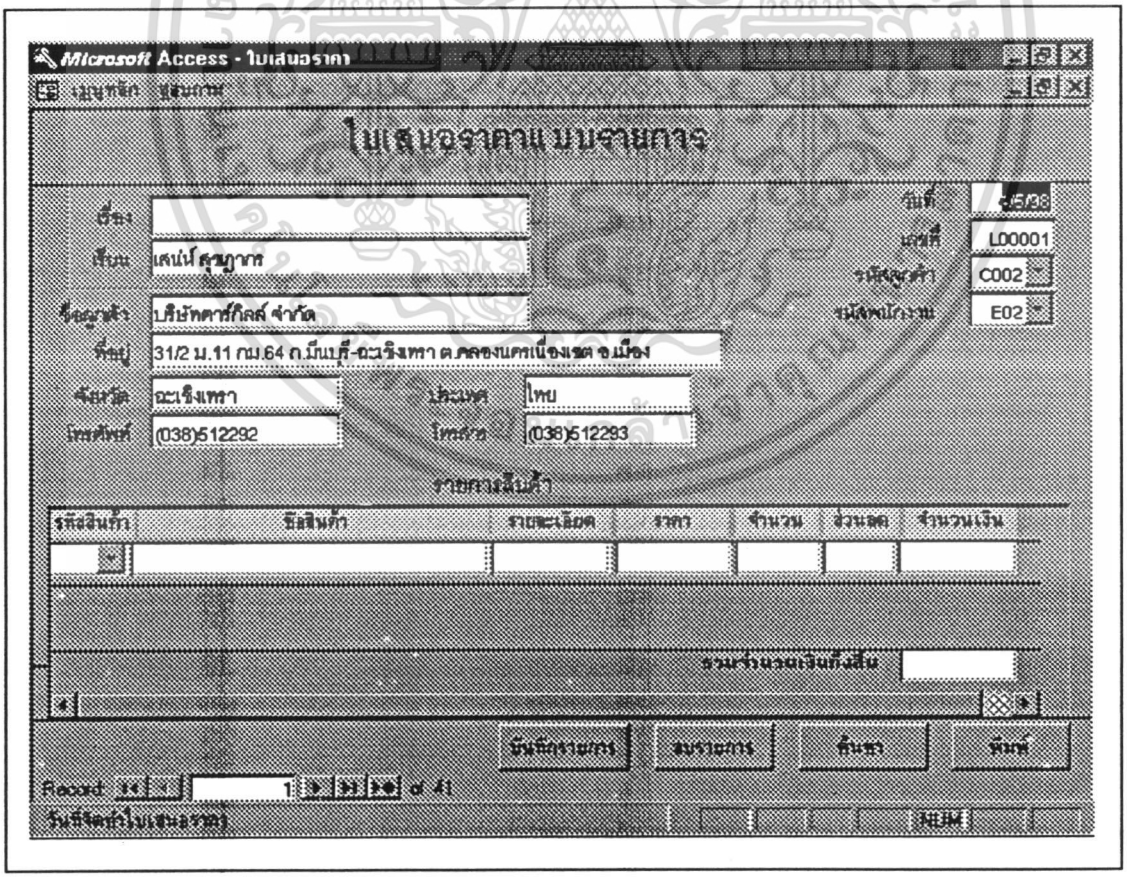
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกรายการจัดการใบเสนอราคา เมื่อต้องการบันทึกและออกใบเสนอราคา จะปรากฏรายการย่อยของการจัดการใบเสนอราคา ดังแสดงในภาพผนวกที่ 14



ภาพผนวกที่14 รายการย่อยเมนูจัดการใบเสนอราคา

เลือกการจัดการใบเสนอราคาแบบเอกสารรายการ เมื่อต้องการแสดงรายละเอียดของสินค้าต่าง ๆ โดยไม่มีรูปภาพประกอบ ปรากฏหน้าจอดังภาพผนวกที่ 15



ภาพผนวกที่15 หน้าจอการจัดการใบเสนอราคาแบบรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กดปุ่ม บันทึกรายการ เมื่อต้องการบันทึกรายการเพิ่มเติม เริ่มบันทึกรายการที่เลขที่ใบเสนอราคา จากนั้นเลือกรหัสลูกค้าจากปุ่มรายการ ถ้าเป็นลูกค้าเก่าจะปรากฏรายละเอียดลูกค้าขึ้นทันทีแต่ถ้าเป็นลูกค้าใหม่สามารถบันทึกเพิ่มเติมได้ จากนั้นเลือกรหัสสินค้าที่จะนำเสนอจะปรากฏรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าที่ได้เลือก เมื่อบันทึกรายการสินค้าจนครบแล้วระบบจะจัดเก็บข้อมูลไว้ในทันที

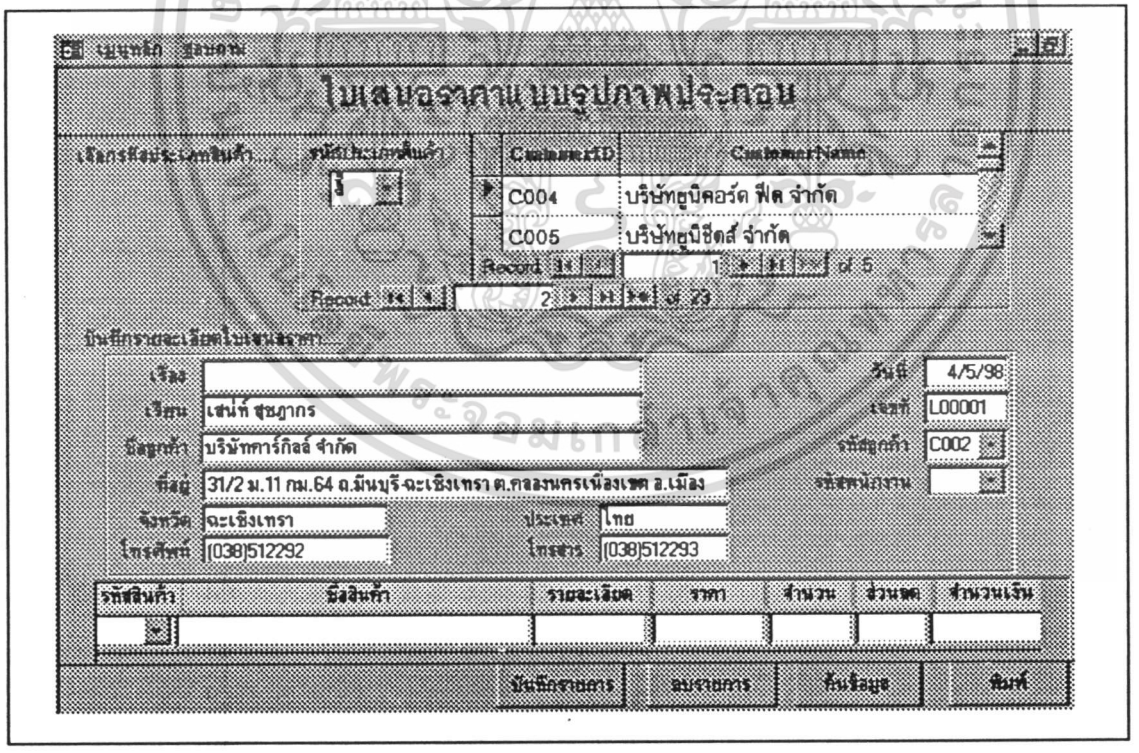
กดปุ่ม ลบรายการ เมื่อต้องการยกเลิกรายการที่ได้จัดเก็บไว้

กดปุ่ม ค้นหา เพื่อค้นหารายละเอียดของใบเสนอราคาที่ต้องการ

กดปุ่ม พิมพ์ เมื่อต้องการพิมพ์ใบเสนอราคา

เมื่อต้องการปฏิบัติงานอื่นต่อไปเลือกเมนูหลักบนแถบเมนู

เมื่อต้องการออกใบเสนอราคาแบบมีรูปภาพประกอบ เลือกการจัดการใบเสนอราคาแบบรูปภาพประกอบ จะปรากฏหน้าจอดังภาพผนวกที่ 16

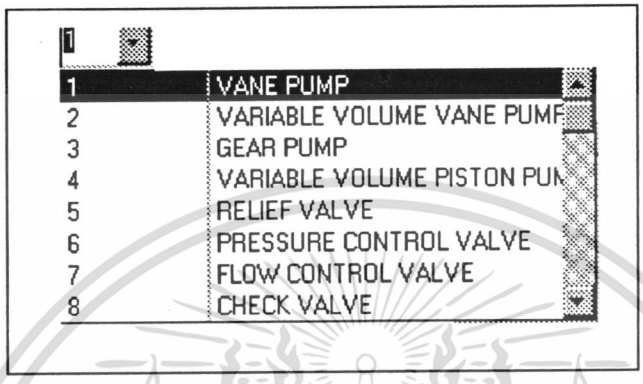


ภาพผนวกที่16 หน้าจอการจัดการใบเสนอราคาแบบรูปภาพประกอบ

กรณีที่ลูกค้าระบุรายการสินค้าให้นำเสนอสามารถจะบันทึกในส่วนของรายละเอียดใบเสนอราคาได้ทันที โดยการบันทึกเช่นเดียวกับการจัดทำใบเสนอราคาแบบเอกสารรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีมีรายการสินค้าใหม่ที่ต้องการนำเสนอ เลือกรหัสประเภทสินค้าเดียวกับสินค้าใหม่ที่จะนำเสนอจากเมนูดังภาพผนวกที่ 17



ภาพผนวกที่ 17 เมนูเลือกรหัสประเภทสินค้า

เมื่อเลือกรหัสประเภทสินค้าจะปรากฏรายชื่อลูกค้าที่เคยสั่งซื้อสินค้าประเภทเดียวกับที่เลือก จากนั้นบันทึกรายละเอียดใบเสนอราคาตามรหัสลูกค้าที่ปรากฏ โดยวิธีการปฏิบัติเช่นเดียวกับการจัดการใบเสนอราคาแบบเอกสารรายการ

การบันทึกและแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลจะมีวิธีการปฏิบัติที่คล้ายกันดังแสดงเป็นลำดับต่อไปนี้

คือปุ่มเพิ่มข้อมูล เมื่อต้องการเพิ่มรายการในแฟ้มข้อมูล

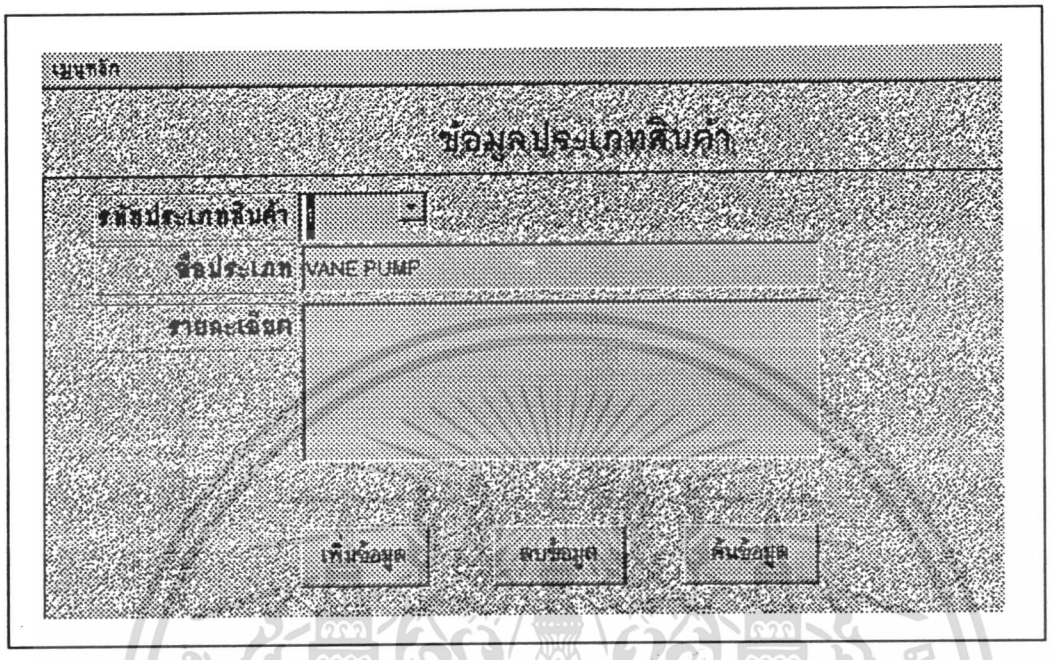
คือปุ่มลบข้อมูล เมื่อต้องการลบรายการในแฟ้มข้อมูล

คือปุ่มค้นข้อมูล กดปุ่มเมื่อต้องการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ

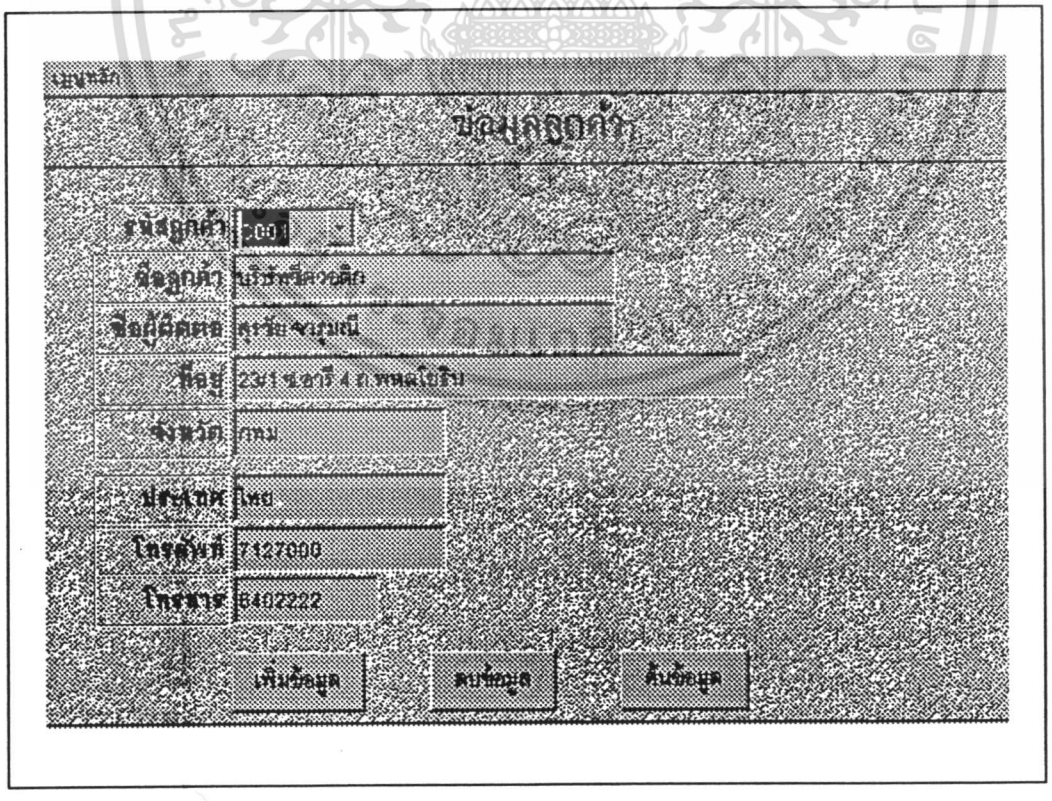
ในส่วนของแถบเมนูจะมีเมนูหลักเพื่อใช้ในการกลับไปยังหน้าจอเมนูหลักเพื่อปฏิบัติงานอื่นต่อไป

การบันทึกและแก้ไขข้อมูลประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลดังเป็นลำดับต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

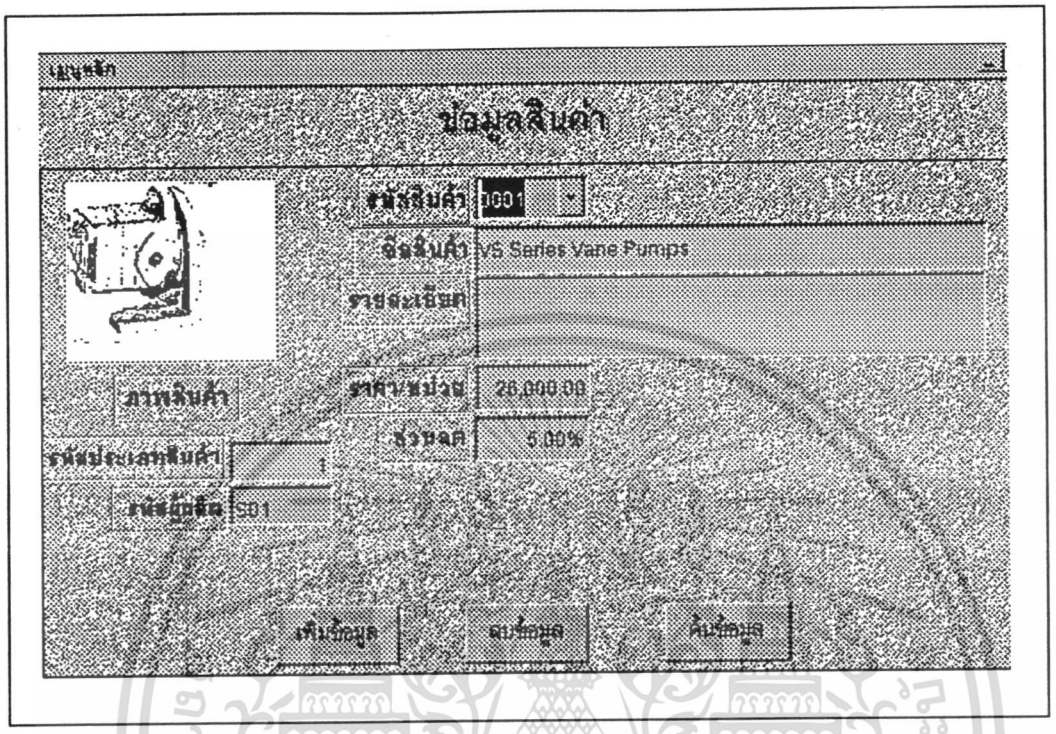


ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า

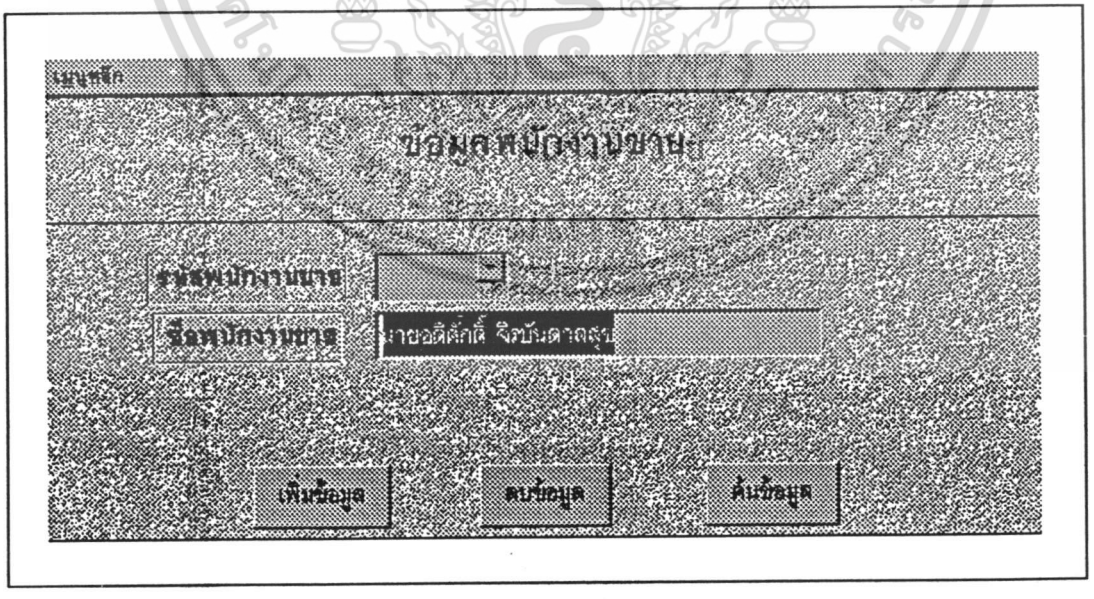


ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

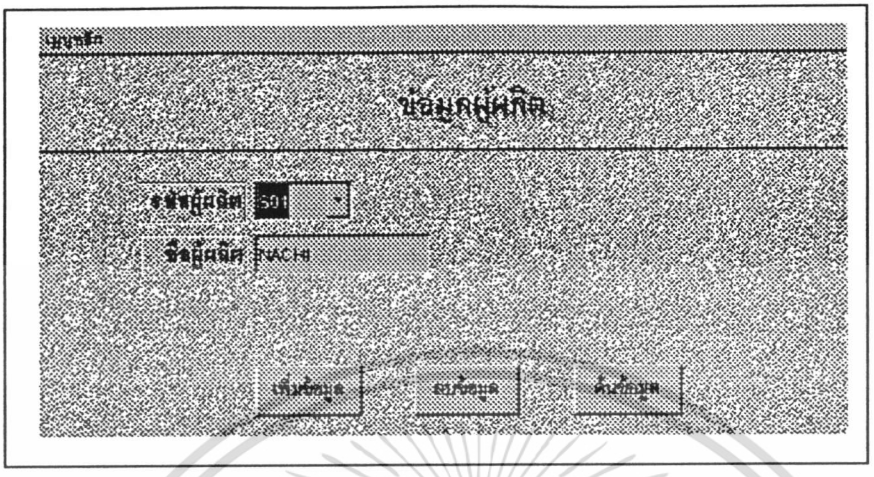


ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลสินค้า



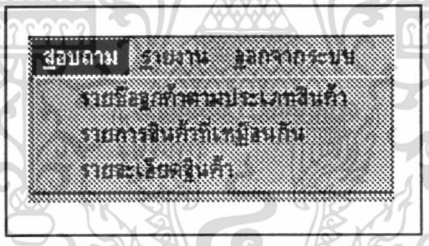
ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลพนักงานขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



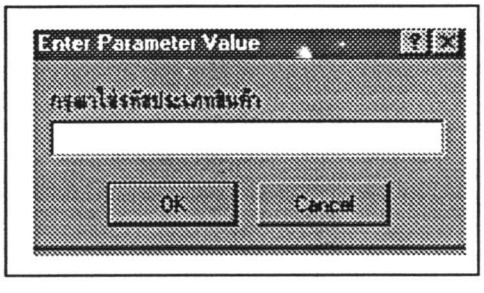
ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอบันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ผลิต

การสอบถาม แถบเมนูเพื่อการสอบถามช่วยให้การสืบค้นข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ประกอบด้วยเมนูย่อยดังภาพผนวกที่ 23



ภาพผนวกที่ 23 เมนูย่อยแถบเมนูสอบถาม

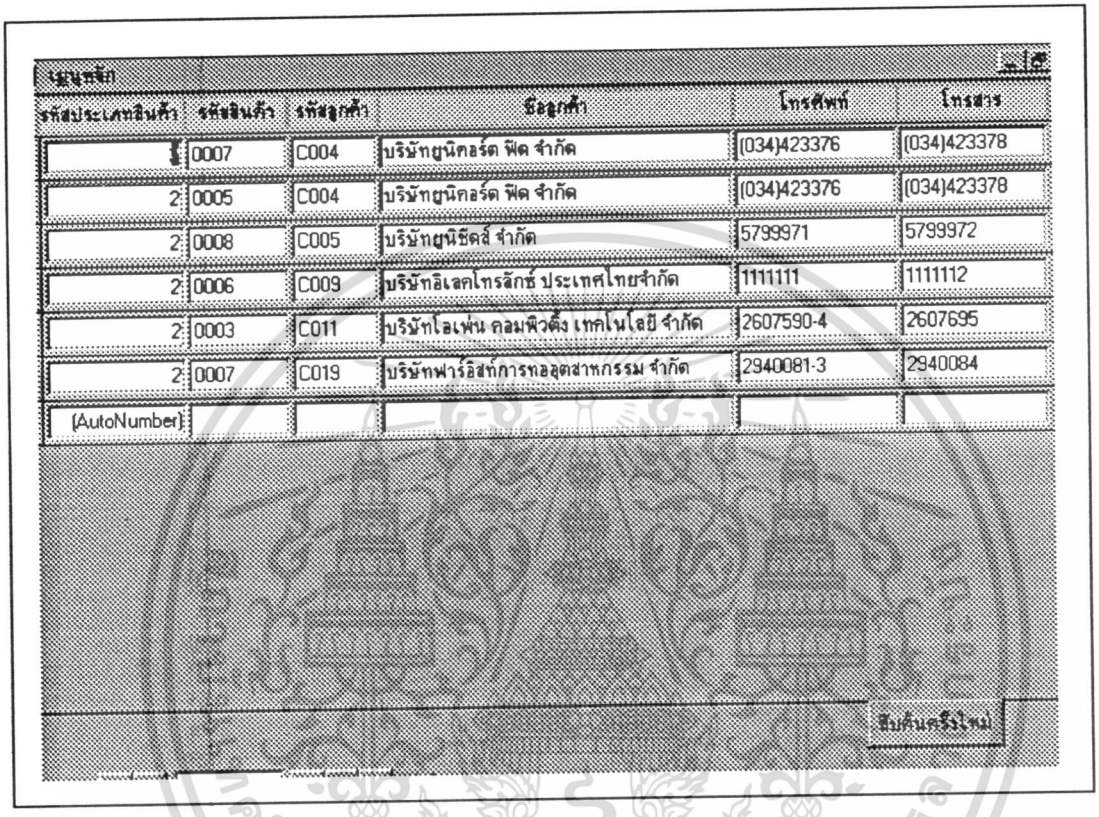
เมนูย่อยรายชื่อลูกค้าตามประเภทสินค้า เพื่อให้แสดงข้อมูลลูกค้าที่คาดว่าจะซื้อสินค้า โดยจะสืบค้นข้อมูลลูกค้าเฉพาะที่เคยสั่งซื้อสินค้าประเภทเดียวกับสินค้าที่ต้องการเสนอ การปฏิบัติงานทำได้โดย เลือกเมนูย่อยรายชื่อลูกค้าตามประเภทสินค้าจะปรากฏกรอบเงื่อนไขในการสืบค้น



ภาพผนวกที่ 24 กรอบบันทึกเงื่อนไขรหัสประเภทสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อบันทึกรหัสประเภทสินค้าแล้วกดปุ่ม OK จะปรากฏหน้าจอแสดงรายละเอียดลูกค้าทั้งหมดที่ตรงกับเงื่อนไขดังนี้



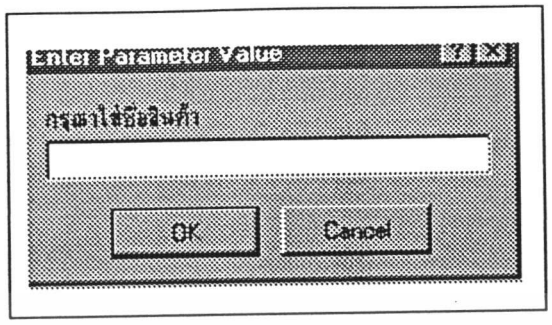
ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอแสดงรายละเอียดลูกค้าตามเงื่อนไขประเภทสินค้า

เมื่อต้องการสืบค้นรายละเอียดลูกค้าโดยมีเงื่อนไขรหัสประเภทสินค้าอื่น ๆ อีก โดยกดปุ่มสืบค้นครั้งใหม่ จะปรากฏกรอบเงื่อนไขดังภาพผนวกที่ 24 เมื่อไม่ต้องการสืบค้นอีก ให้เลือกกลับไปยังเมนูหลักเพื่อเลือกปฏิบัติงานอื่นต่อไป โดยเลือกเมนูหลักบนแถบเมนู

เมนูย่อยรายการสินค้าที่เหมือนกัน ในแถบเมนูสอบถามเพื่อสืบค้นรายการสินค้าชนิดเดียวกันของแต่ละผู้ผลิต เพื่อบริการข้อมูลเมื่อลูกค้าสอบถามในการเปรียบเทียบราคาและส่วนลดของสินค้า

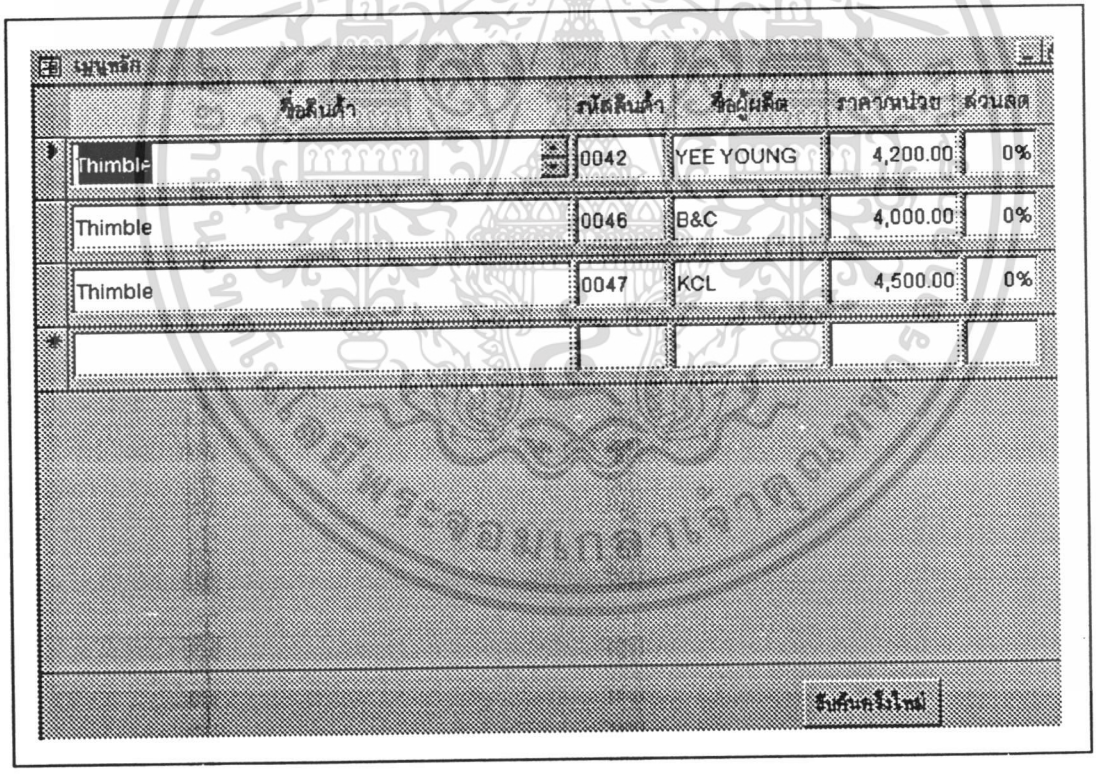
เมื่อเลือกเมนูย่อยรายการสินค้าที่เหมือนกันแล้ว จะปรากฏกรอบเงื่อนไขในการสืบค้นโดยให้ใส่ข้อมูลชื่อสินค้าที่ต้องการ ดังภาพผนวกที่ 26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 26 กรอบบันทึกเงื่อนไขชื่อสินค้า

เมื่อบันทึกเงื่อนไขชื่อสินค้าแล้วกดปุ่ม OK จะปรากฏหน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้า ดังภาพผนวกที่ 27

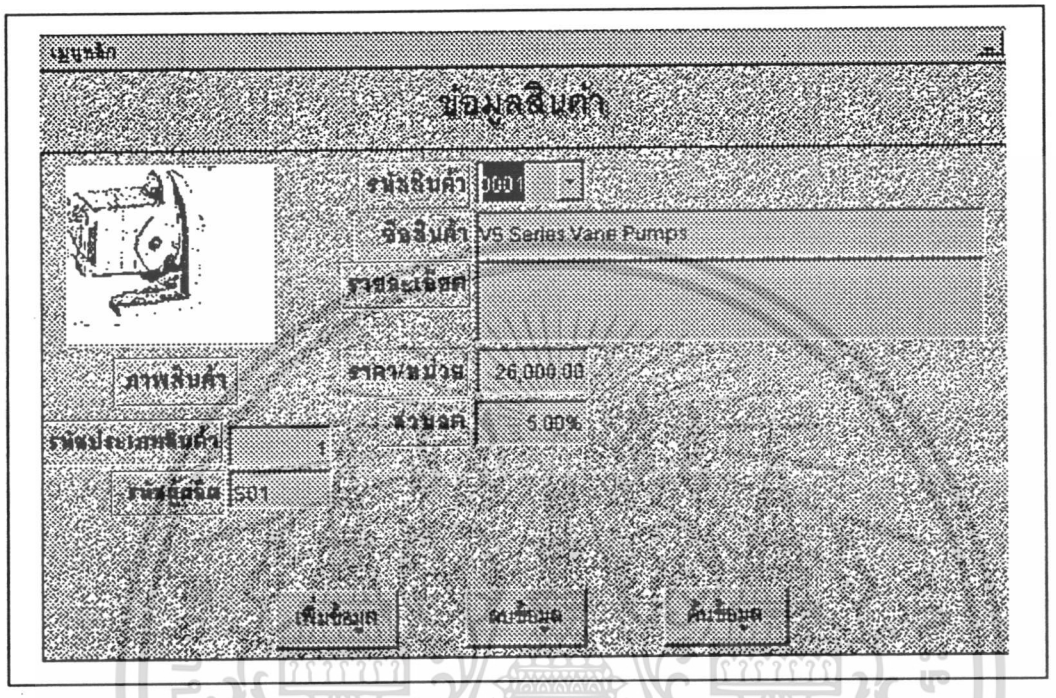


ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าตามเงื่อนไขสินค้าชนิดเดียวกัน

เมื่อต้องการสืบค้นรายการสินค้าอื่นต่อ กระทำโดยกดปุ่มสืบค้นครั้งใหม่จะปรากฏกรอบเงื่อนไขดังภาพผนวกที่ 26 เมื่อไม่ต้องการสืบค้นอีกให้เลือกกลับไปยังเมนูหลักเพื่อเลือกปฏิบัติงานอื่นต่อไป โดยเลือกเมนูหลักบนแถบเมนู

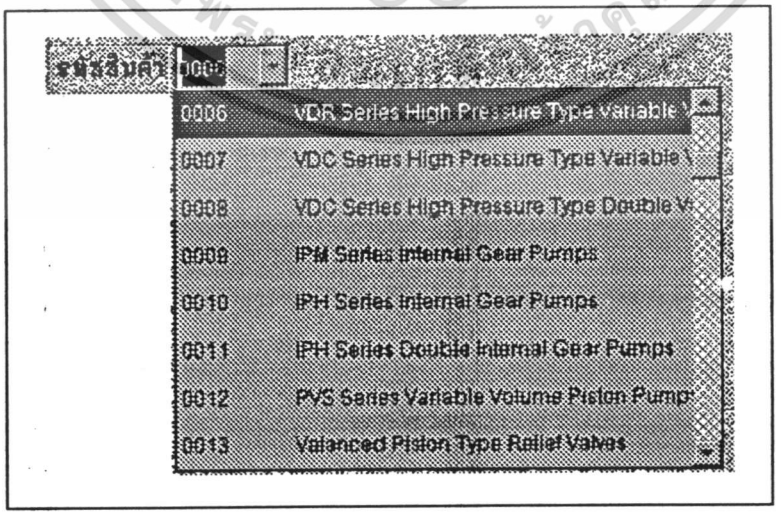
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูย่อยรายละเอียดสินค้า เพื่อสืบค้นข้อมูลรายละเอียดสินค้าต่าง ๆ อย่างรวดเร็วในการให้บริการลูกค้า เมื่อเลือกเมนูรายละเอียดสินค้าจะปรากฏหน้าจอดังภาพผนวกที่ 28



ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอการสืบค้นรายละเอียดสินค้า

การสืบค้นกระทำโดยเลือกรหัสสินค้าที่ต้องการจากกรอบรหัสสินค้า จะแสดงรหัสและชื่อสินค้าให้เลือกเพื่อสะดวกในการกำหนดเงื่อนไขการสืบค้นดังภาพผนวกที่ 29

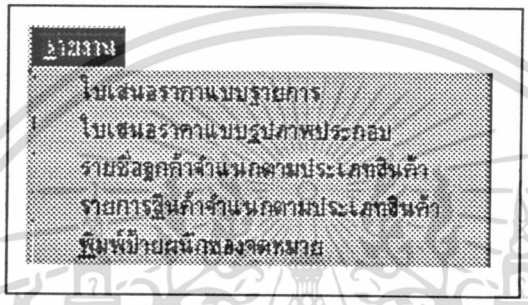


ภาพผนวกที่ 29 กรอบแสดงเงื่อนไขการเลือกรหัสสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

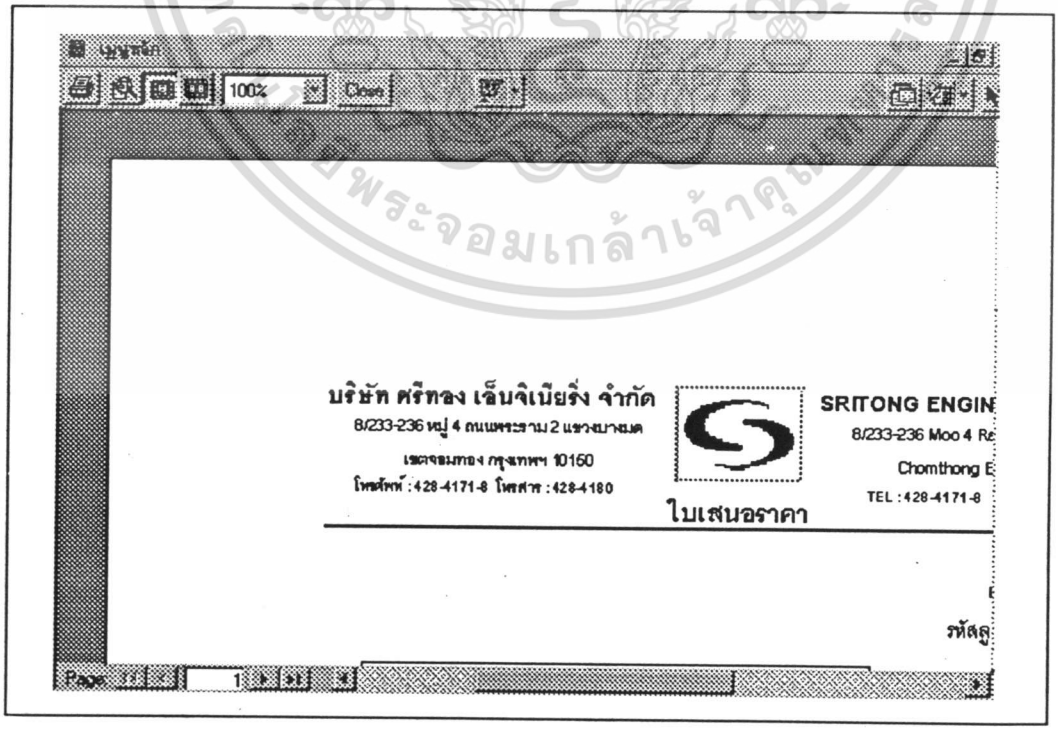
เมื่อเลือกรหัสสินค้าที่ต้องการแล้วจะแสดงรายละเอียดสินค้าตามที่ต้องการ เมื่อต้องการสืบค้นข้อมูลสินค้าอื่นสามารถระบุรหัสสินค้าได้ใหม่ในกรอบรหัสสินค้า เมื่อไม่ต้องการสืบค้นรายการสินค้าใด ๆ แล้ว เลือกเมนูหลักบนแถบเมนูเพื่อเลือกปฏิบัติงานอื่นต่อไป

การออกรายงาน เมื่อต้องการออกรายงานใด ๆ ให้เลือกเมนูรายงานในหน้าจอเมนูหลัก จะปรากฏเมนูย่อยของรายงานดังภาพผนวกที่ 30



ภาพผนวกที่ 30 เมนูย่อยแถบเมนูรายงาน

ใบเสนอราคาแบบรายการ เพื่อออกเอกสารใบเสนอราคาในรูปแบบของรายการสินค้า เมื่อเลือกรายการจะปรากฏหน้าจอดังภาพผนวกที่ 31



ภาพผนวกที่ 31 หน้าจอการออกใบเสนอราคาแบบรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อต้องการพิมพ์ใบ ณอราคากดปุ่ม
เมื่อต้องการปฏิบัติงานอื่นเลือกเมนูหลักบนแถบเมนู

ใบเสนอราคาแบบรูปภาพประกอบ เมื่อต้องการออกใบเสนอราคาโดยมีรูปภาพสินค้าประกอบ การปฏิบัติงานมีหน้าจอและลักษณะเช่นเดียวกับการออกใบเสนอราคาแบบเอกสารรายการเพียงแต่รูปแบบเอกสารที่ได้แตกต่างกัน

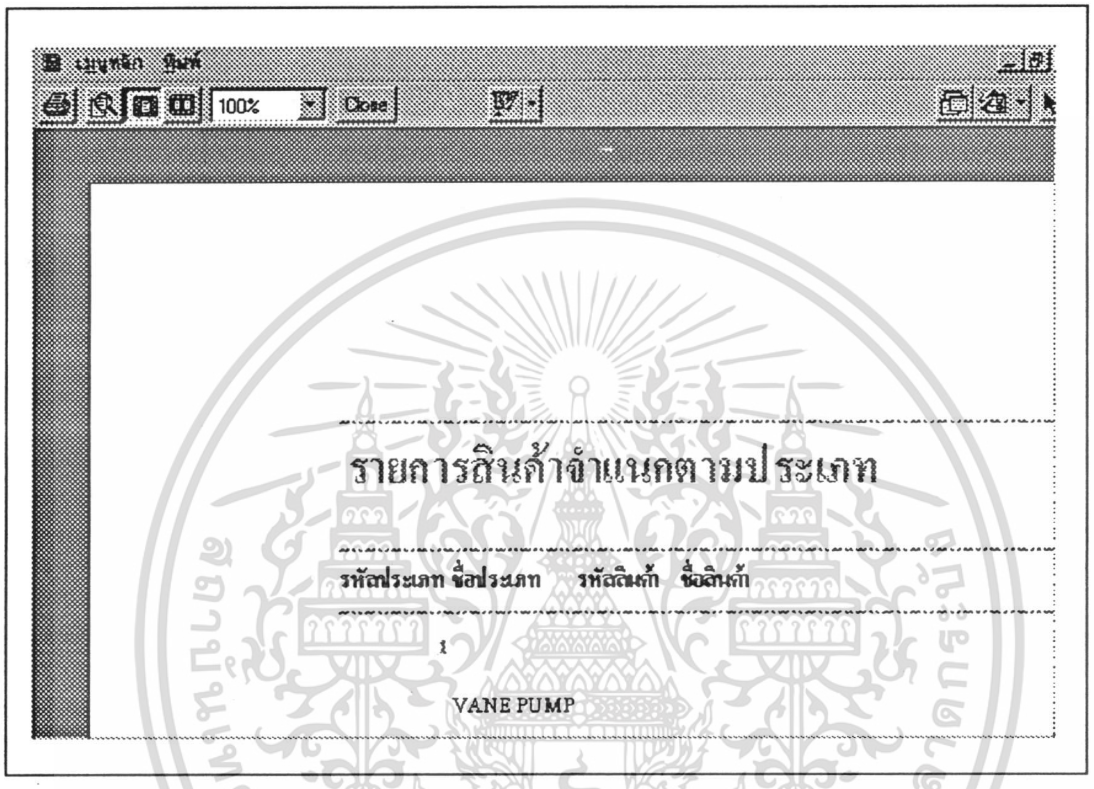
รายงานรายชื่อลูกค้าจำแนกตามประเภทสินค้า เพื่อแสดงรายละเอียดลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าแต่ละประเภทสินค้า เมื่อเลือกเมนูรายชื่อลูกค้าจำแนกตามประเภทสินค้าจะปรากฏหน้าจอดังภาพผนวกที่ 32

ภาพผนวกที่ 32 หน้าจอการออกรายงานรายชื่อลูกค้าจำแนกตามประเภทสินค้า

เมื่อต้องการพิมพ์รายงานเลือกเมนูพิมพ์จากแถบเมนู จะปรากฏข้อความถามถึงความพร้อม ถ้าพร้อมที่จะพิมพ์ให้กดปุ่ม OK เลือกเมนูหลักเพื่อกลับไปยังหน้าจอเมนูหลักในการปฏิบัติงานอื่นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานรายการสินค้าจำแนกตามประเภทสินค้า เพื่อแสดงรายละเอียดสินค้าในแต่ละประเภท เมื่อเลือกเมนูรายการสินค้าจำแนกตามประเภทสินค้าจะปรากฏหน้าจอดังภาพผนวกที่ 33



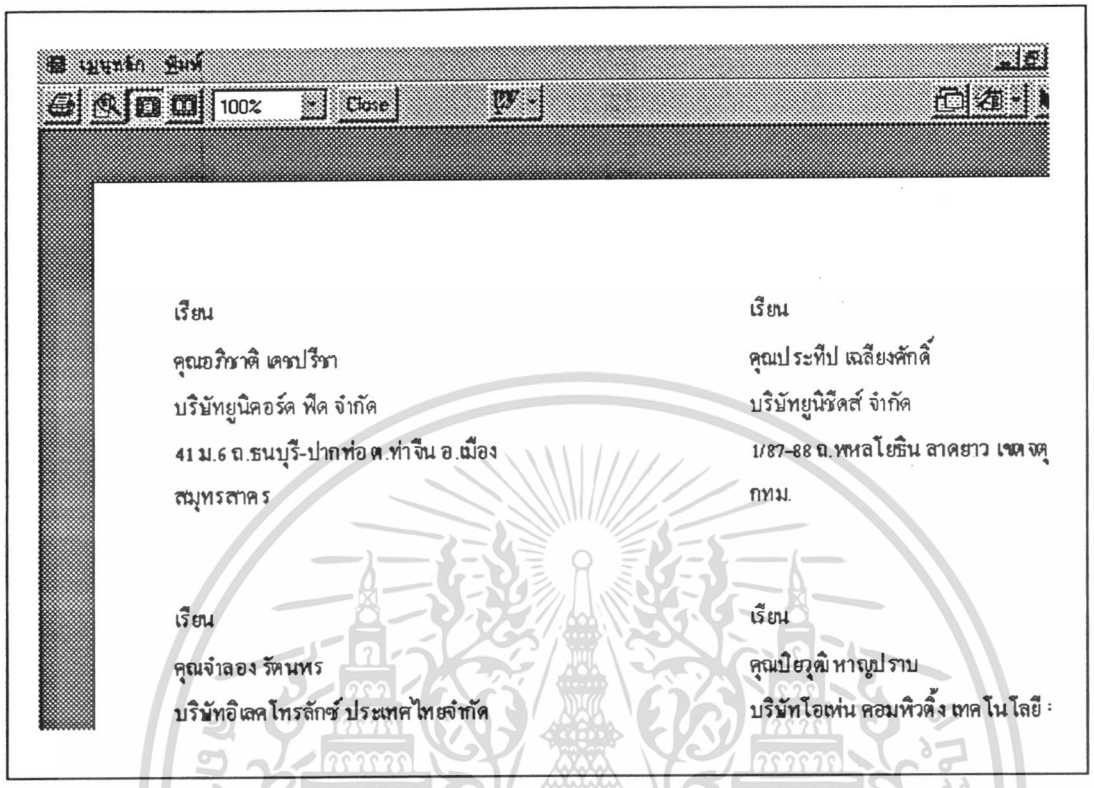
ภาพผนวกที่ 33 หน้าจอการออกรายงานรายการสินค้าจำแนกตามประเภท

เมื่อต้องการพิมพ์รายงานเลือกเมนูพิมพ์จากแถบเมนู จะปรากฏข้อความถามถึงความพร้อม ถ้าพร้อมที่จะพิมพ์ให้กดปุ่ม OK เลือกเมนูหลักเพื่อกลับไปยังหน้าจอเมนูหลักในการปฏิบัติงานอื่นต่อไป

เมนูพิมพ์ป้ายผนึกซองจดหมาย เพื่อเลือกพิมพ์เฉพาะชื่อ-ที่อยู่ของลูกค้าที่ต้องการจัดส่งเอกสารใบเสนอราคาแบบรูปภาพประกอบไปนำเสนอ โดยเมื่อเลือกเมนูพิมพ์ป้ายผนึกซองจดหมายจะปรากฏกรอบให้ระบุรหัสประเภทสินค้า เพื่อให้แสดงเฉพาะลูกค้าที่คาดว่าจะซื้อสินค้า

เมื่อกำหนดเงื่อนไขในการแสดงชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า จะปรากฏหน้าจอแสดงข้อมูลดังภาพผนวกที่ 34

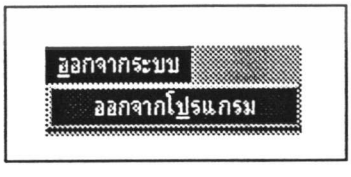
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 34 หน้าจอแสดงป้ายผนึกซองจดหมายลูกค้า

เมื่อต้องการพิมพ์รายงานเลือกเมนูพิมพ์จากแถบเมนู จะปรากฏข้อความถามถึงความพร้อม ถ้าพร้อมที่จะพิมพ์ให้กดปุ่ม OK เลือกเมนูหลักเพื่อกลับไปยังหน้าจอเมนูหลักในการปฏิบัติงานอื่นต่อไป

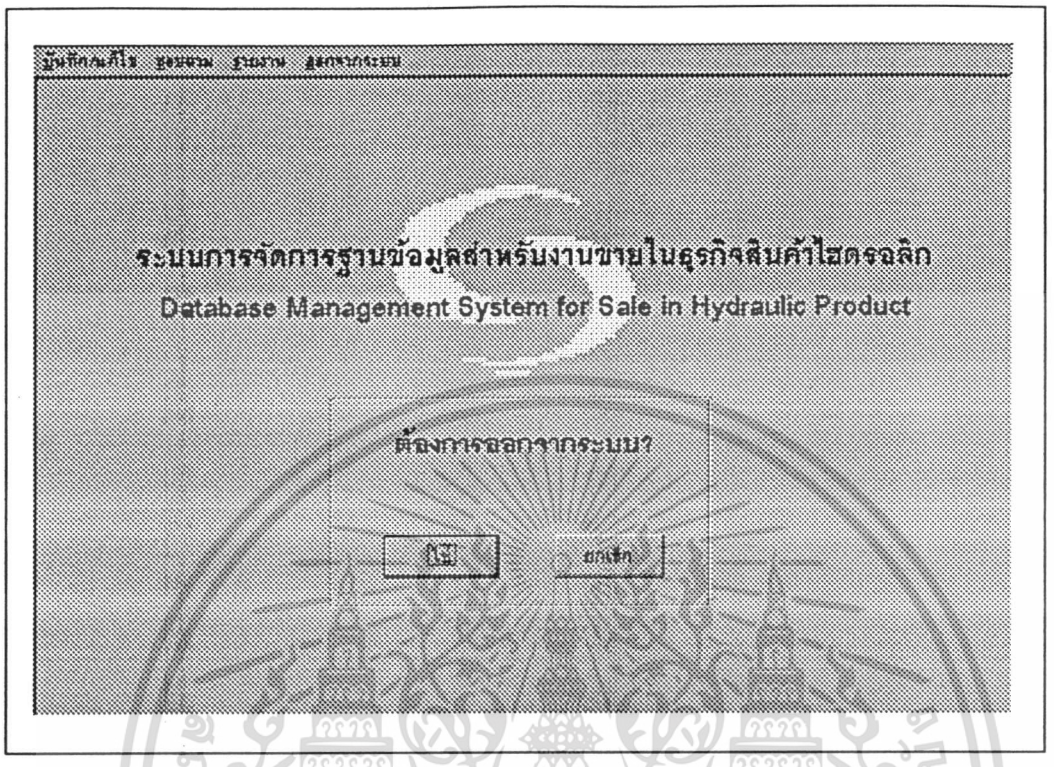
เมนูออกจากระบบ เมื่อการปฏิบัติงานในระบบเสร็จสิ้นเลือกเมนูออกจากโปรแกรมในแถบเมนูออกจากระบบเพื่อจบการทำงาน ดังภาพผนวกที่ 35



ภาพผนวกที่ 35 เมนูย่อยออกจากระบบ

เมื่อเลือกเมนูย่อยออกจากโปรแกรมจะปรากฏหน้าจอเพื่อตรวจสอบความแน่ใจในการออกจากระบบ ดังภาพผนวกที่ 36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอออกจากระบบ

เมื่อต้องการออกจากระบบกดปุ่มใช่ เมื่อไม่ต้องการออกจากระบบกดปุ่มยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้