



ปัญหาพิเศษ

เรื่อง



T097907

การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฟาร์มสุกร

: กรณีระบบการจัดซื้อ

The Application of Microcomputer for Pig Farming Management

: A Case of Purchasing System



โดย นาย วิสัทธิ พิมพิมล

พ.ศ. ๒๕๓๓

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 97907  
วัน,เดือน,ปี.....

เสนอต่อ

ภาควิชา บริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. ๒๕๓๓

พ.ศ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อ ๒๕๓๓ ถึงเจ้าของ ๒๕๓๓ ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชา บริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

เรื่อง

การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฟาร์มสุกร

:กรณีระบบการจัดซื้อ

The Application of Microcomputer for Pig Farming Management

:A Case of Purchasing System

ของ

นาย วิสัฏฐ์ พิมพ์มิล

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่

พ.ศ. 2534

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

(อาจารย์ วิรัช กระแสร์ฉัตร )

กรรมการปัญหาพิเศษ

(รศ. ศลิษฐ์ สังข์ศรีศรี )

กรรมการปัญหาพิเศษ

(ผศ. อมรศรี ตันพิพัฒน์ )

หัวหน้าภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับคณาจารย์ (อาจารย์ รังสรรค์ เทียนชัย) เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฟาร์มสุกร  
กรณีระบบการจัดซื้อ

โดย : นาย วิสุทธิ์ นิมพิมล

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก : บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

( วิรัช กระแสร์จันทร์ )

ฟาร์มสุกร เป็นการประกอบธุรกิจทางการเกษตรที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ได้ศึกษาค้นคว้าเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ จะนำมาใช้เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ และลดการสูญเสียในการดำเนินธุรกิจฟาร์มสุกร ตั้งแต่เทคนิคการผลิต และการจัดการทางด้านธุรกิจ ซึ่งทำให้ธุรกิจประเภทนี้มีการขยายตัวไปในรูปของอุตสาหกรรม มีผลทำให้ปริมาณงานต่าง ๆ ทั้งในด้านการจัดการและด้านธุรกิจมีมากขึ้น

ระบบการจัดซื้อของฟาร์มสุกร เป็นระบบที่สำคัญระบบหนึ่งของระบบการจัดการทางด้านธุรกิจ ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ สำหรับการจัดการซื้อ และการตรวจรับสินค้า และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการจัดการและการผลิต นอกจากนี้ ข้อมูลของระบบนี้ยังต้องใช้สำหรับการจัดการในระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

เพื่อให้การจัดการระบบนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาได้พัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลของระบบจัดการซื้อนี้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป foxBASE Plus Version 2.10 เป็นเครื่องมือในการออกแบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบ

สัมพันธ์ (relational) ซึ่งประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลทั้งหมด 9 แฟ้ม และถูกควบคุมโดยเอกสำรเป็นเอกสำรที่ส่งงานเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้เขาไปเชิงประเด็นด้านการค้า  
ไม่ว่า ระบบโปรแกรมที่ประกอบด้วย โมดูล (module) ต่าง ๆ 44 โมดูล ทำงานร่วมกันโดยร่นำไปใช้

แบ่งเป็นระบบการทำงานหลัก 4 ระบบ คือ ระบบการออกไปสั่งซื้อ ระบบการตรวจ  
รับสินค้า และวัสดุอุปกรณ์ ระบบการออกรายงานราคาสินค้า และวัสดุอุปกรณ์ และระบบ  
การลบข้อมูล การใช้งานในระบบต่าง ๆ อาศัยการทำงานผ่านเมนู ซึ่งทำให้เกิดความ  
คล่องตัวเป็นอย่างมาก

ระบบที่ได้รับการพัฒนาและออกแบบดังกล่าวสามารถลดภาระในการปฏิบัติงาน  
ประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่ซ้ำซ้อน และสามารถอำนวยความสะดวกในการเก็บ  
รักษา และการค้นหาข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ ผู้ศึกษาจัดทำขึ้นโดยความมุ่งหวังที่นอกเหนือจากการเป็นเอกสารทางวิชาการเพื่อความสำเร็จของหลักสูตรปริญญาตรีแล้ว ยังมุ่งหวังให้เป็นตัวอย่างหนึ่งสำหรับการแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมกว่า ในการประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการทางธุรกิจ แม้ว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้ยังขาดความสำเร็จของเนื้อหา และรายละเอียดบางส่วนที่ควรจะมีก็ตาม แต่ก็สามารถเป็นต้นแบบของการศึกษาได้บ้าง

ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ ผู้ศึกษาได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ซึ่งผู้ศึกษาต้องขอขอบคุณ คุณศรีจิตรา ภักทรพญพานิช ศูนย์ฝึกอบรมการเลี้ยงสุกรแห่งชาติ บริษัทเบทาโกรภาคเหนือ และบุคคลสำคัญที่ผู้ศึกษาต้องขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านไว้อย่างสูง คือ อาจารย์ วิรัช กระแสร์จิตร อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการปัญหาพิเศษ รศ. ศิณี อึ้งขันธ์ศรี และ ผศ. อมรศรี ตันพิพัฒน์ กรรมการปัญหาพิเศษ ซึ่งให้คำแนะนำ และช่วยชี้แจงเคลือบเนื้อความของปัญหาพิเศษฉบับนี้ ให้สำเร็จลงด้วยความเรียบร้อย นอกจากนี้ผู้ศึกษาต้องขอขอบคุณเพื่อน ๆ และน้อง ๆ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องอุปกรณ์ การจัดทำรูปเล่ม และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอ

ทำขึ้นสำหรับสิ่งผิดพลาดใด ๆ ที่ปรากฏในปัญหาพิเศษฉบับนี้ ผู้ศึกษาขออภัยรับด้วยความยินดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าความผิดพลาดเหล่านี้จะเป็นบทเรียนที่ดีแก่โครงการปัญหาพิเศษในรุ่นต่อ ๆ ไป

วิสุทธิ พิมพ์มิล

มกราคม 2534

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญแผนภาพ	(4)
สารบัญภาพ	(5)

บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
วิธีการศึกษา	9
ขอบเขตของการศึกษา	10
การตรวจเอกสาร	13
บทที่ 2 ระบบการจัดซื้อ	15
วิธีการและเอกสาร	15
รายละเอียดใบสั่งซื้อ	19
รายละเอียดใบรายงานรับของ	19
ระบบการจัดซื้อของฟาร์มสุกร	23
บทที่ 3 การวิเคราะห์และพัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดซื้อของฟาร์มสุกร	28
การจัดการฐานข้อมูล	28
จุดมุ่งหมายของการจัดการฐานข้อมูล	29
การพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูล	30
การออกแบบฐานข้อมูลการจัดซื้อของฟาร์มสุกร	35
บทที่ 4 การใช้งานโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลการจัดซื้อของฟาร์มสุกร	61
การเริ่มต้นใช้งาน	61
ข้อกำหนดสำหรับการใช้งานโปรแกรม	61
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ <b>เข้าสู่การทำงานของโปรแกรม</b> และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มี <b>นำไปใช้</b>	62

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เข้าสู่เมนูหลัก	68
เข้าสู่ส่วนการทำงานต่าง ๆ	72
บทที่ 5 สรุปรและข้อเสนอแนะ	104
สรุป	104
ข้อเสนอแนะ	107
เอกสารอ้างอิง	108
ภาคผนวก	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนไมโครคอมพิวเตอร์จำแนกตามประเภทกิจการ ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2531	6
2	เหตุผลที่ใช้คอมพิวเตอร์จำแนกตามประเภทกิจการ ปี พ.ศ. 2531	7
3	จำนวน ปริมาณการผลิตและความต้องการสุกรของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2520-2531	8
4	หมวดหลักของสินค้า และวัสดุอุปกรณ์และรหัสที่ใช้	23
5	หมวดย่อยของหมวดอาหารและรหัสที่ใช้	24
6	หมวดย่อยของหมวดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ และรหัสที่ใช้	25
7	หมวดย่อยของหมวดเคมีเวชภัณฑ์และรหัสที่ใช้	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	ขั้นตอนการจัดซื้อ	4
2	ขั้นตอนการรับสินค้า	5
3	ขั้นตอนของการศึกษา	11
4	ขอบเขตของการศึกษา	12
5	การจัดการเอกสารเมื่อสินค้าลดต่ำลงจนถึงปริมาณที่ต้องมีการสั่งซื้อ	17
6	การจัดการเอกสารเมื่อแผนกจัดซื้อได้รับใบเสนอซื้อจากคลังสินค้า	17
7	การจัดการเอกสารต่าง ๆ เมื่อมีการรับสินค้าจากผู้ขาย	18
8	การจัดโครงสร้างโปรแกรมโดยวิธี Structure Design	53
9	โครงสร้างขั้นต้นของโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลการจัดซื้อ	53
10	โครงสร้างของ PTITLE MODULE	53
11	โครงสร้างของ PINDATE MODULE	54
12	โครงสร้างของ PFORM MODULE	56
13	โครงสร้างของ PCHECK MODULE	57
14	โครงสร้างของ PSECOND MODULE	58
15	โครงสร้างของ PGOODS MODULE	59
16	โครงสร้างของ PDELRCR MODULE	60
17	โครงสร้างของ PDELVND MODULE	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ตัวอย่างแบบฟอร์มใบสั่งซื้อ	21
2	ตัวอย่างแบบฟอร์มใบรายงานรับของ	22
3	ตัวอย่างใบสั่งซื้อ	33
4	ข้อมูลใบสั่งซื้อในรูปของตารางเก็บฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์	34
5	โครงสร้างข้อมูลแบบสัมพันธ์	35
6	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PHPC.DBF	38
7	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PDPC.DBF	39
8	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PRCP2.DBF	40
9	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PRCP.DBF	42
10	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PTRN2.DBF	43
11	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PTRN.DBF	44
12	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PLAST.DBF	46
13	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PVND.DBF	46
14	โครงสร้างเพิ่มข้อมูล PGOODP.DBF	47
15	ความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูล PHPC.DBF, PDPC.DBF และ PVND, DBF	48
16	ความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูล PRCP2.DBF, PRCP.DBF และ PVND, DBF	49
17	ความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูล PTRN2.DBF, PTRN.DBF และ PVND, DBF	50
18	ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายข้อมูลระหว่างเพิ่มข้อมูล	51
19	จอภาพการเริ่มต้นทำงานของโปรแกรม PURCHASE	63
20	จอภาพรอรับข้อมูลวันที่ปัจจุบัน	64
21	จอภาพการป้อนข้อมูลวันที่ปัจจุบัน	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เตรียมขึ้นเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ จอภาพการป้อนข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มี  
นำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
22	จอภาพว่ามีใบสั่งซื้อที่ต้องพิมพ์	65
23	จอภาพรายละเอียดของใบสั่งซื้อที่ต้องพิมพ์	66
24	จอภาพการรองรับข้อมูลจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์	66
25	จอภาพลำดับของใบสั่งซื้อที่กำลังพิมพ์ในส่วนของการรับวันที่ปัจจุบัน	67
26	จอภาพเมื่อโปรแกรมพิมพ์ใบสั่งซื้อเสร็จเรียบร้อย	67
27	จอภาพเมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อมในส่วนของการรับวันที่ปัจจุบัน	68
28	จอภาพเมนูใน Mode Master	70
29	จอภาพเมนูย่อยในเมนู Checking	70
30	จอภาพเมนูใน Mode Report	71
31	จอภาพเมนูใน Mode Delete	71
32	จอภาพเลขที่ของใบสั่งซื้อใบล่าสุด	72
33	จอภาพรายละเอียดการรองรับข้อมูลในส่วนต้นของใบสั่งซื้อ	73
34	จอภาพการป้อนข้อมูลในส่วนต้นของใบสั่งซื้อ	74
35	จอภาพเมนูรายชื่อผู้ขาย	74
36	จอภาพแถบรองรับข้อมูลรายละเอียดผู้ขาย	75
37	จอภาพการป้อนข้อมูลรายละเอียดผู้ขาย	75
38	จอภาพการพิมพ์ชื่อและที่อยู่ของผู้ขายโดยอัตโนมัติ	76
39	จอภาพแถบรับข้อมูลส่วนลดที่ได้รับ	76
40	จอภาพแถบรับข้อมูลรายการสั่งซื้อ	77
41	จอภาพการเลื่อนแถบสว่างขึ้น-ลงเพื่อแก้ไขข้อมูล	78
42	จอภาพการเสร็จสิ้นการป้อนข้อมูลรายการสินค้าฯ	78
43	จอภาพการป้อนข้อมูลรายละเอียดในส่วนท้ายของใบสั่งซื้อ	79
44	จอภาพเมนูเข้าสู่การพิมพ์ใบสั่งซื้อ	80
45	จอภาพการรับข้อมูลวันที่ที่ต้องการพิมพ์ใบสั่งซื้อ	80

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
46	ขอภาพการรับข้อมูลจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์	81
47	ขอภาพลำดับของใบสั่งซื้อที่กำลังพิมพ์ในส่วนของ การออกใบสั่งซื้อ	82
48	ขอภาพการเสร็จสิ้นการพิมพ์ใบสั่งซื้อในส่วนของ การออกใบสั่งซื้อ	82
49	ขอภาพเมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อมในส่วนของ การออกใบสั่งซื้อ	83
50	ขอภาพรายละเอียดการรับข้อมูลการตรวจสอบสินค้า	84
51	ขอภาพเมนูเมื่อหาข้อมูลไม่พบในส่วนของ การตรวจสอบสินค้า	84
52	ขอภาพรายละเอียดของปริมาณและราคาสินค้า ที่ต้องการตรวจสอบ	85
53	ขอภาพผลการตรวจสอบ	86
54	ขอภาพการรับข้อมูลจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์	86
55	ขอภาพลำดับของใบรายงานการตรวจสอบ	87
56	ขอภาพการเสร็จสิ้นการพิมพ์ใบรายงานการตรวจสอบ	87
57	ขอภาพเมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อมในส่วนของ การตรวจรับสินค้า	88
58	ขอภาพรายละเอียดของปริมาณสินค้า ที่ต้องการตรวจสอบ	89
59	ขอภาพผลการตรวจสอบ	89
60	ขอภาพการรับข้อมูลจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์ใบรายงานการตรวจสอบปริมาณ	90
61	ขอภาพลำดับของใบรายงานการตรวจสอบปริมาณ	90
62	ขอภาพการเสร็จสิ้นการพิมพ์ใบรายงานการตรวจสอบปริมาณ	91
63	ขอภาพเมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อมในส่วนของ การตรวจสอบปริมาณ	91
64	ขอภาพการรอรับข้อมูลวันที่ เริ่มต้นในส่วนของ การออกรายงานราคาสินค้า	92
65	ขอภาพการรอรับข้อมูลวันที่ สิ้นสุดท้ายในส่วนของ การออกรายงานราคาสินค้า	93
66	ขอภาพเมนูหมวดหลักของสินค้า	94
67	ขอภาพเมนูรองของสินค้า ในหมวดอาหาร	94
68	ขอภาพเมนูรองของสินค้า ในหมวดวัสดุอุปกรณ์	95
69	ขอภาพเมนูรองของสินค้า ในหมวดเคมีเวชภัณฑ์	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หากท่านนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ กรุณาแจ้งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เมื่อถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีารนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
70	จอกภาพรายงานราคาสินค้าฯ	96
71	จอกภาพเมนูเข้าสู่การพิมพ์รายงานราคาสินค้าฯ	97
72	จอกภาพการรอรับข้อมูลวันที่เริ่มต้นในการลบข้อมูลใบสั่งซื้อ	98
73	จอกภาพการรอรับข้อมูลวันที่สุดท้ายในการลบข้อมูลใบสั่งซื้อ	98
74	จอกภาพเมนูเมื่อหาข้อมูลไม่พบ	99
75	จอกภาพเมนูเพื่อถามความแน่ใจในการลบ	99
76	จอกภาพเปอร์เซ็นต์การลบข้อมูลใบสั่งซื้อ	100
77	จอกภาพเมนูรายชื่อผู้ขาย	101
78	จอกภาพรายการที่ต้องการลบ	101
79	จอกภาพเมนูเพื่อถามความแน่ใจในการลบข้อมูลผู้ขาย	102
80	จอกภาพเปอร์เซ็นต์การลบข้อมูลผู้ขาย	103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันธุรกิจทางการเกษตรเจริญก้าวหน้าตามการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งกำลังดำเนินไปทุกขณะ มีธุรกิจหลายรายเติบโตมาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงนั้น จนทำให้เกิดการแข่งขันทางการค้าที่ความรุนแรงมากขึ้น ความต้องการความสะดวกในการปฏิบัติงานจึงมีมากขึ้น หลายกิจการเร่งที่จะผลิตให้ทันกับความต้องการของตลาดพร้อมไปกับการแสวงหาปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการผลิต โดยใช้ต้นทุนการผลิตต่ำสุด เพื่อความอยู่รอดของธุรกิจและการยืนอยู่เหนือกู้แข่ง คอมพิวเตอร์จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทในการจัดการธุรกิจ เพราะความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล ความสามารถในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก และสลับซับซ้อนได้อย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถลดภาระหน้าที่ที่เคยต้องใช้คนหลายคนในการจัดการลงได้มาก จากสถิติการสำรวจการใช้คอมพิวเตอร์โดยเฉพาะไมโครคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยนั้น ในวงการอุตสาหกรรมและการค้ามีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงไปคือ วงการการศึกษาวิจัย (ตารางที่ 1) จุดประสงค์หลักในการนำมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก (ตารางที่ 2) เช่น การนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพยากรณ์ราคางานบัญชี งานวิเคราะห์ทางสถิติ งานวิเคราะห์การขาย งานวางแผนการเงิน ฯลฯ ส่วนในวงการธุรกิจการเกษตร โดยเฉพาะธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ แม้ว่าจะมีการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการด้านต่าง ๆ เช่น ใช้ในการบริหารงานและการจัดการฟาร์ม การคำนวณสูตรอาหาร การคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์ แต่ก็จำกัดอยู่เฉพาะในฟาร์มขนาดใหญ่เป็น ซอฟต์แวร์ที่มีข้อมูลก็มีจำนวนน้อย และราคาค่อนข้างแพง ฟาร์มปศุสัตว์แต่ละชนิดก็มีลักษณะการจัดการที่แตกต่างกัน การที่จะนำไมโครคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ก็จะต้องสร้างซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับฟาร์มนั้น ๆ โดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจการผลิตสุกหรือฟาร์มสุก เป็นธุรกิจที่มีแนวโน้มในอนาคตที่สดใส มาก จากสถิติความต้องการบริโภคเนื้อสุกในประเทศไทย แสดงให้เห็นถึงปริมาณความ ต้องการที่เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลาและปริมาณการผลิตที่ไม่พอเพียง (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ ตลาดภายในประเทศแล้ว ตลาดต่างประเทศก็ยังมีความต้องการอีกมาก เพราะในอดีตที่ ผ่านมาประเทศไทยส่งออกเนื้อสุกมีชีวิตเป็นจำนวนน้อยมาก ในขณะที่ตลาดยังมีความต้อ งการที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับตลาดภายในประเทศ โดยเฉพาะตลาดในภูมิภาคเอเชีย ซึ่ง ประเทศไทยเคยส่งออกในปี พ.ศ. 2528 ถึง ปี พ.ศ. 2529 เป็นจำนวนถึง 100 ล้านบาท ได้แก่ ตลาดฮ่องกง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และสิงคโปร์ ถึงแม้ว่าธุรกิจการผลิตสุกเป็นการค้าจะเป็นอาชีพที่น่าสนใจ ของผู้ที่ต้องการจะลงทุน แต่ก็มีไม่ใช่เนื้อที่ตรงประสงค์กับปัญหาหลายด้าน จนบางรายถึงกับ ต้องล้มเลิกกิจการไป สาเหตุหนึ่ง เกิดจากขาดการจัดการที่เหมาะสม การควบคุมและการ วางแผน ที่ไม่ดีพอโดยเฉพาะการจัดการด้านธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย การจัดซื้อ การจัดการ ขาย การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการเจ้าหนี้-ลูกหนี้และการลงบัญชีต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องนั้นมีความสำคัญและจำเป็นต่อการวางแผน และการควบคุมกิจการเป็นอย่างมาก เพราะข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายรับ รายจ่าย และทุน ซึ่งจะแสดง ให้เห็นถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุน ประสิทธิภาพในการจัดการ และแนวทางในการ วางแผนต่อไปในอนาคต เมื่อข้อมูลดังกล่าวนี้มีความสำคัญต่อการบริหารกิจการเป็นอย่างมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดการและควบคุมระบบการจัดการด้านธุรกิจในส่วนต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นอน เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และรวดเร็วทันต่อการนำ มาใช้งานในการควบคุมและวางแผนต่อไป

ระบบการจัดซื้อ เป็นระบบหนึ่งที่สำคัญในการจัดการด้านธุรกิจของกิจการทุก ชนิด กิจการส่วนใหญ่มีระบบการจัดซื้อที่เป็นระบบเดียวกัน จะแตกต่างกันบ้างในเรื่องรูปแบบของเอกสาร และขั้นตอนการจัดการในรายละเอียดบางส่วนเท่านั้น ขั้นตอนของระบบการจัดซื้อ (ภาพที่ 1) เริ่มตั้งแต่หน่วยงานแต่ละหน่วยขาดแคลนวัตถุดิบที่ต้องการ ก็จะทำ การสั่งซื้อ หรือเมื่อเห็นว่าวัตถุดิบในคลังสินค้า ถึงระยะที่จะต้องสั่งซื้อก็จะขออนุมัติการสั่งซื้อจากผู้จัดการของแต่ละฝ่าย เมื่อผู้จัดการอนุมัติ ก็จะเสนอเรื่องให้ฝ่ายจัดซื้อหาแหล่งที่

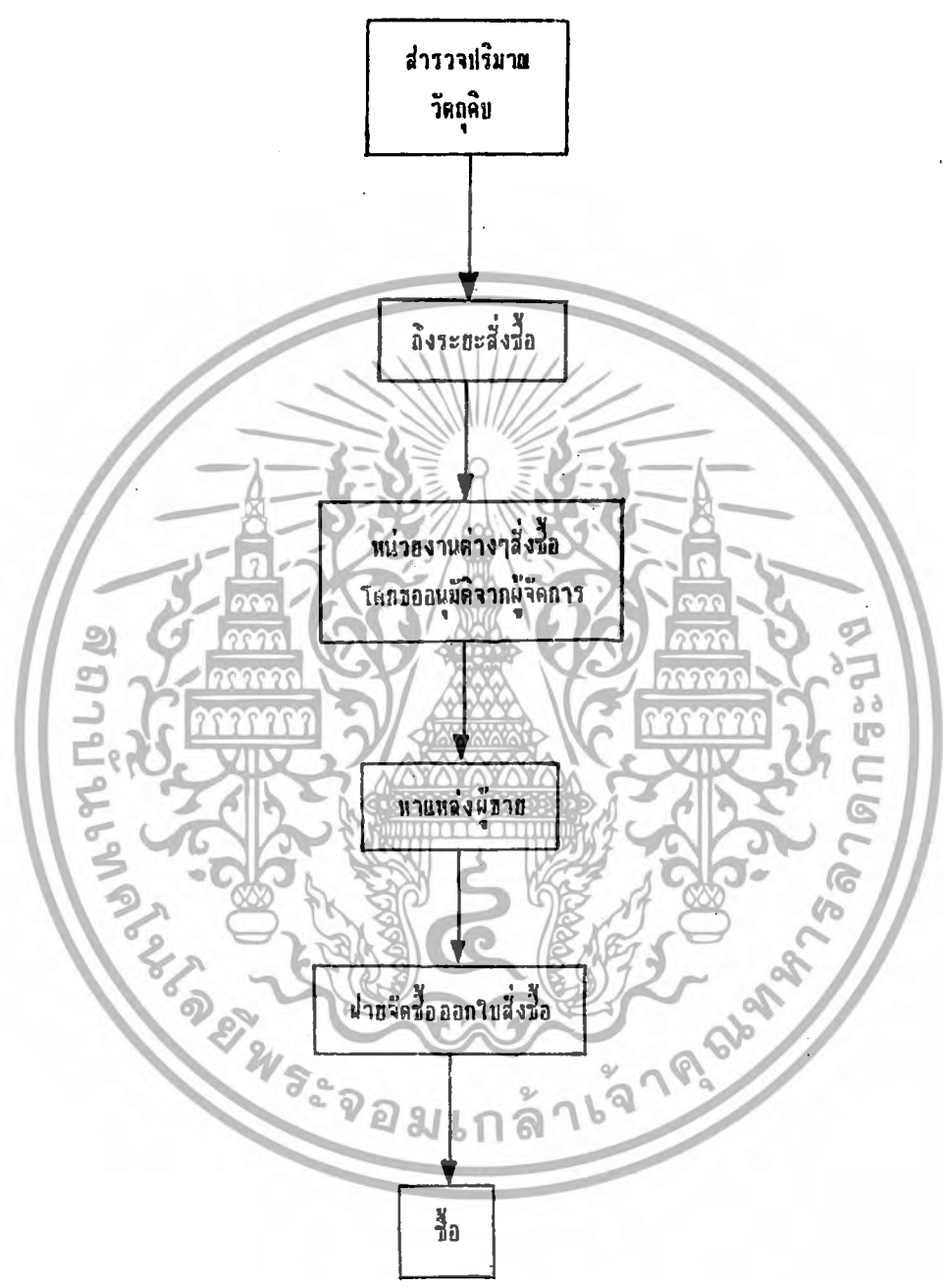
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าการแก้ไข หรือการพิมพ์ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบต่อผู้จัดทำ

จะจัดซื้อโดยตกลงในเรื่องของราคา วัน เวลา ที่จะจัดส่ง และลักษณะของการจัดส่ง เป็นต้น จนกระทั่งถึงเวลารับมือสินค้า ก็จะมีการตรวจสอบสินค้าโดยฝ่ายรับสินค้า เมื่อพบว่าสินค้าถูกต้องเรียบร้อย จะมีการออกเอกสารรับรองการซื้อ-ขาย ต่าง ๆ เช่น ใบรับสินค้า และใบเสร็จรับเงิน แต่ถ้าเป็นการซื้อ-ขายเงินเชื่อก็จะมีส่วนของการจัดการ เจ้าหนี้ เข้ามาเกี่ยวข้องอีก ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีขั้นตอนต่าง ๆ หลายขั้นตอนสำหรับกิจการ ธุรกิจขนาดใหญ่ทั่ว ๆ ไป อาจจะไม่มีปัญหามากนักในการจัดการระบบการจัดซื้อ เพราะว่ากิจการขนาดใหญ่มีการแบ่งฝ่ายรับผิดชอบในแต่ละส่วนงานอยู่แล้ว แต่สำหรับกิจการทาง ธุรกิจเกษตร เช่น ฟาร์มสุกร ซึ่งโดยส่วนใหญ่ผู้บริหารงานจะรับหน้าที่ดูแลในหลาย ๆ ส่วน ไม่มีการแบ่งเป็นฝ่าย ๆ โดยชัดเจนนัก จึงทำให้มีงานที่จะต้องรับผิดชอบมาก ถ้าไม่มีการจัดการที่เป็นระบบแล้ว อาจเกิดความยุ่งยากขึ้นได้ โดยเฉพาะฟาร์มสุกรเป็นฟาร์ม ปศุสัตว์ที่มีข้อมูลเข้า-ออกมาก มีการจัดซื้อวัตถุดิบอยู่เสมอ ๆ และจะต้องจัดการกับข้อมูลที่ เข้า ๆ อยู่ตลอดเวลา ต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เก็บไว้เพื่อการตัดสินใจ และวางแผน เช่น ข้อมูลของผู้ขาย ข้อมูลรายจ่าย ข้อมูลการสั่งซื้อ รายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน เป็นต้น

การที่จะจัดการระบบการจัดซื้อให้มีประสิทธิภาพได้ดังกล่าว ต้องอาศัยเครื่อง คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย เพราะคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ที่กล่าวมาแล้วนั้น จะทำให้ผู้ บริหารฟาร์มสุกรได้รับข้อมูลและข่าวสาร ที่ถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งจะมีผลต่อการควบคุม และวางแผนงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ต้นทุนการผลิตที่ต่ำ แต่การจะใช้งาน ไมโครคอมพิวเตอร์จัดการกับระบบการจัดซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการสร้าง ซอฟต์แวร์ขึ้นมาเป็นสื่อกลาง เพื่อให้ผู้บริหารสามารถควบคุมคอมพิวเตอร์ให้ทำงานได้ ตามความต้องการ ซึ่งในการประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฟาร์มสุกรนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ foxBASE PLUS ซึ่งใช้งานบนไมโครคอมพิวเตอร์ 16 บิต (bit) เป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ บริหารและคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพราะโปรแกรมคอมพิวเตอร์ foxBASE PLUS เป็น

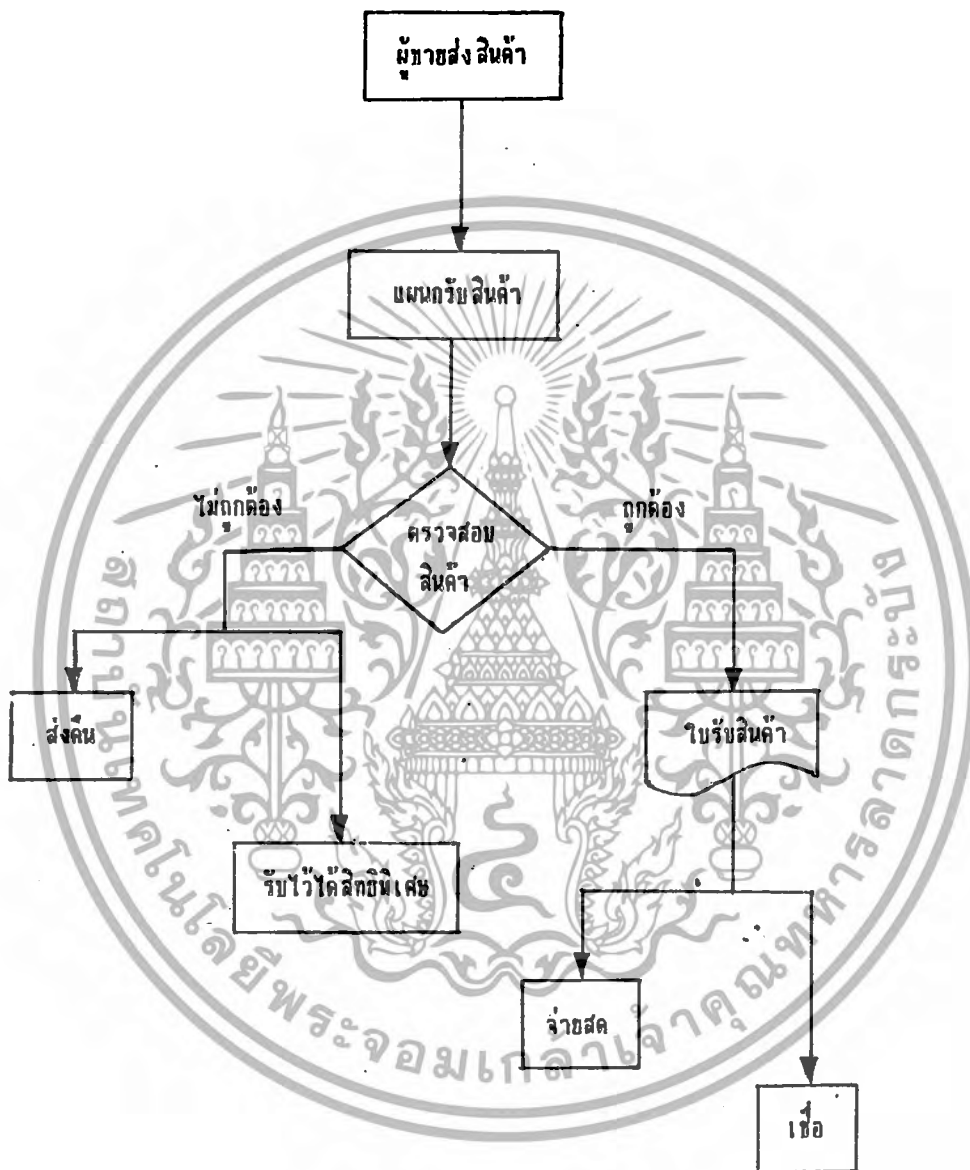
โปรแกรมที่จัดการฐานข้อมูล (data base) ได้ดี มีความรวดเร็วในการประมวลผล และ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า มีความง่ายในการใช้งาน

ไม่ว่าในกรณีใดๆ ก็ตาม หากมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แผนภาพที่ 1** ขั้นตอนการจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการรับสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 1** จำนวนไมโครคอมพิวเตอร์จำแนกตามประเภทกิจการ ในประเทศไทย  
ปี พ.ศ. 2531

กิจการ	จำนวน(เครื่อง)
อุตสาหกรรมและประคิษฐ์กรรม	246
ธนาคาร/บ. เงินทุน/ประกันภัย	71
โรงพยาบาล/คลินิก/การแพทย์	13
การค้าและการพาณิชย์กรรม	60
การศึกษาวิจัย/การฝึกอบรม	167
หน่วยงานรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ	90
กิจการโรงแรม/การบันเทิง/การขนส่ง	27
องค์การระหว่างประเทศ	8
กิจการอื่น ๆ ( บริการ/ก่อสร้าง/โฆษณา )	34
<b>รวม</b>	<b>714</b>

ที่มา : (ครรชิต , 2531)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 เหตุผลที่ใช้คอมพิวเตอร์จำแนกตามประเภทกิจการ ปี พ.ศ. 2531

(หน่วย: ร้อยละของผู้ตอบ)

กิจการ	ปรับปรุง ประสิทธิภาพ	ข้อมูล มาก	ลด กำลัง	แข่ง ขัน	ช่วยตัด สินใจ	อื่นๆ
อุตสาหกรรมและประดิษฐ์กรรม	80	63	20	20	57	9
ธนาคาร/บ. เงินทุน/ประกันภัย	79	42	21	58	42	16
โรงพยาบาล/คลินิก/การแพทย์	100	50	17	17	50	0
การค้าและการพาณิชย์กรรม	75	56	13	25	56	19
4 ารศึกษาวิจัย/ฝึกอบรม	62	46	8	0	23	31
หน่วยงานรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ	61	75	21	0	32	7
กิจการโรงแรม/การบิน/การ ขนส่ง	78	44	11	33	33	11
องค์การระหว่างประเทศ	0	100	50	0	0	0
กิจการอื่น ๆ (บริการ/การก่อสร้าง/โฆษณา)	44	56	22	44	33	44
รวม	71	58	18	22	42	15

ที่มา : (ครรชิต , 2531) :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 3** จำนวน ปริมาณการผลิตและความต้องการสุกรของประเทศไทย ปี พ.ศ.  
2520-2531 (หน่วย: ล้านตัว)

ปี	จำนวนสุกรต้นปี (เมษายน) <u>1/</u>	ปริมาณการผลิต สุกร <u>2/</u>	ความต้องการสุกร เพื่อบริโภค <u>3/</u>
2520	3.27	4.18	5.38
2521	5.32	5.39	5.76
2522	3.40	3.80	5.90
2523	3.02	5.24	6.05
2524	3.32	5.46	6.24
2525	4.02	5.80	6.43
2526	4.19	5.80	6.61
2527	4.26	6.36	6.92
2528	4.22	8.12	7.23
2529	4.20	5.97	7.33
2530	4.19	6.51	7.43
อัตราเพิ่ม			
2520-2530	1.71	4.98	3.25
2531*	4.26	6.67	7.54

หมายเหตุ \* ตัวเลขประมาณการ

ที่มา : 1/, 2/ (ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2531)

3/ (กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2531)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการจัดการธุรกิจด้านการจัดซื้อสำหรับการจัดการฟาร์มสุกร
2. เพื่อออกแบบระบบการจัดการซื้อสำหรับการจัดการฟาร์มสุกร ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์
3. เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบการจัดซื้อ สำหรับใช้ในฟาร์มสุกร ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ foxBASE PLUS

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงระบบการจัดซื้อสำหรับใช้ในฟาร์มสุกร
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนานั้นสามารถอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและสร้างเสริมประสิทธิภาพในระบบการจัดการซื้อของฟาร์มสุกร
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการด้านธุรกิจของฟาร์มสุกรในส่วนอื่น ๆ ต่อไป
4. เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฟาร์มปศุสัตว์ และกิจการด้านอื่น ๆ ต่อไป

### วิธีการศึกษา

มีขั้นตอนการศึกษา (แผนภาพที่ 3) ดังนี้

1. ศึกษากระบวนการจัดการฟาร์มสุกร รูปแบบการบริหารและการจัดการด้าน

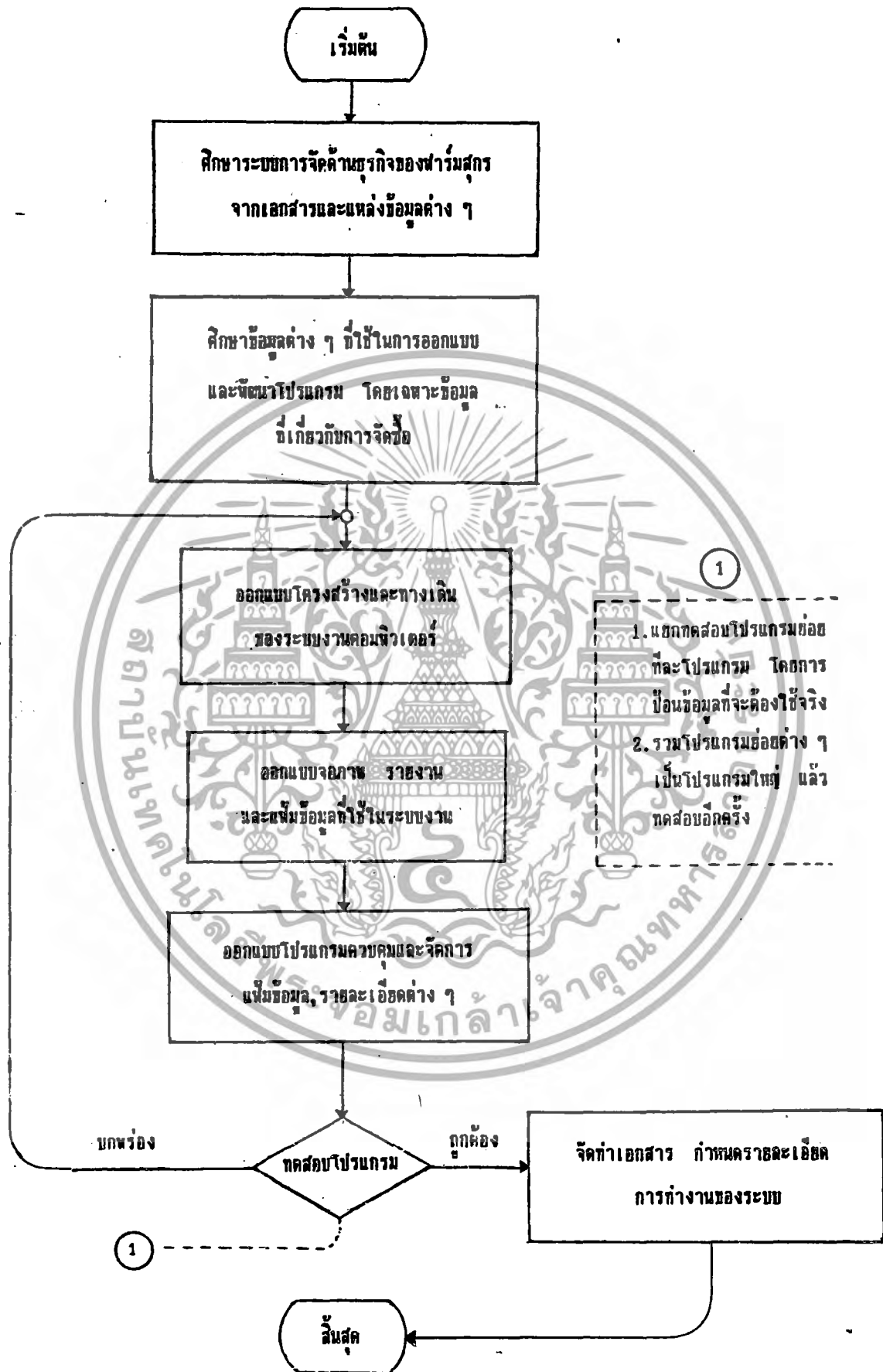
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ธุรกิจจากเอกสารทางวิชาการ และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ  
ไม่ว่าวิธีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการด้านธุรกิจฟาร์มสุกร โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดซื้อ เช่น แบบฟอร์มใบสั่งซื้อ ข้อมูลรายการสั่งซื้อในฟาร์มสุกร ฯลฯ
3. ออกแบบโครงสร้างและทางเดินของระบบงานคอมพิวเตอร์
4. ออกแบบจอภาพ รูปแบบรายงาน และเพิ่มข้อมูลที่ใช้ในระบบงาน
5. พัฒนาและทดสอบการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในระบบงานจริง
6. จัดทำเอกสาร คู่มือการใช้งานรวมถึงข้อแนะนำต่าง ๆ ในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาสำเร็จแล้ว

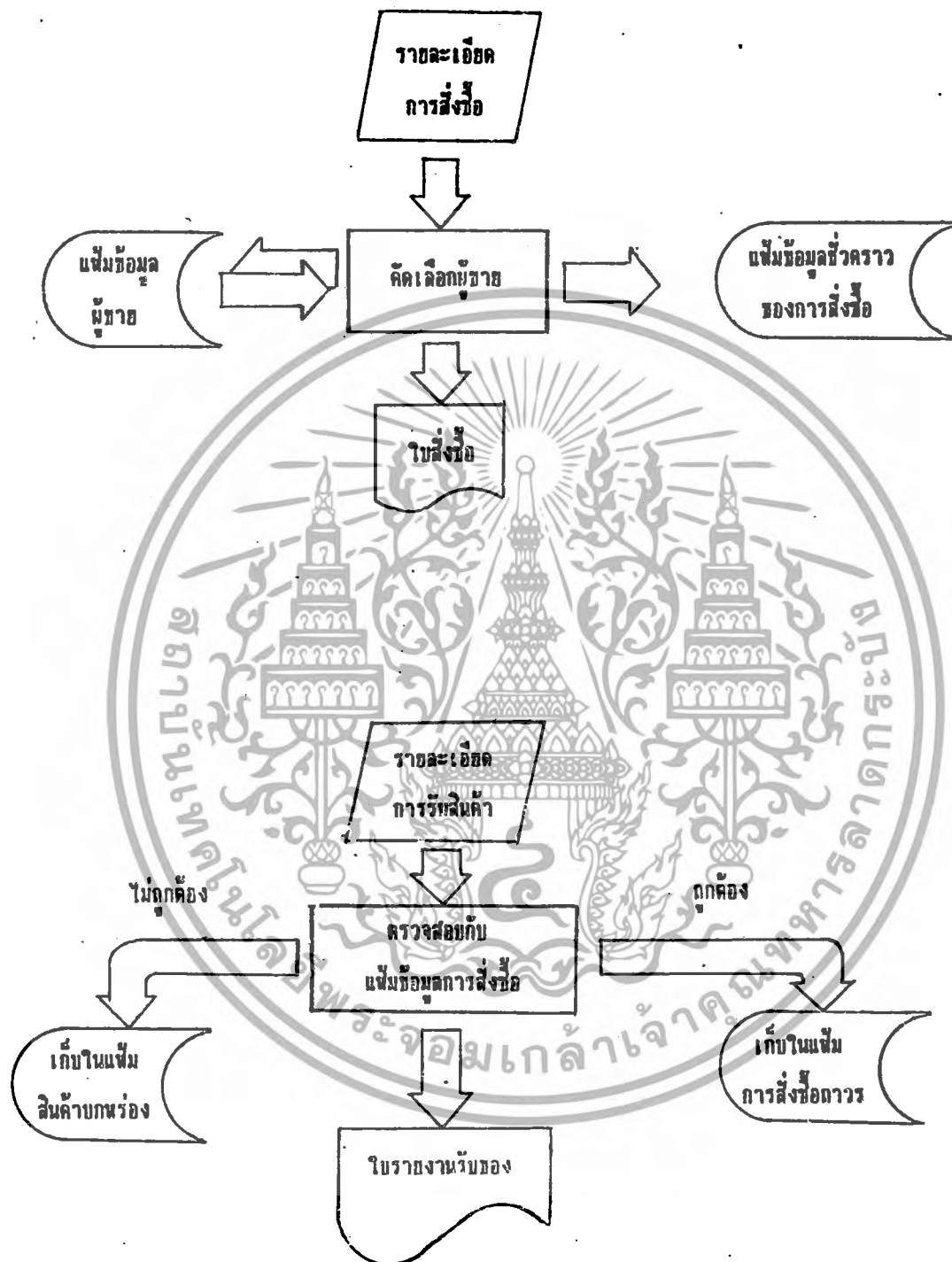
#### ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษารายละเอียดและวิธีการในแต่ละขั้นตอนของระบบการจัดซื้อโดยแบ่งแยกการศึกษาเป็นระบบย่อย 2 ระบบ คือ ระบบการจัดซื้อ ระบบการตรวจรับสินค้า ซึ่งสรุปเป็นโครงสร้างของระบบได้ดังแผนภาพที่ 4
2. ศึกษากระบวนการจัดการฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป foxBASE PLUS ซึ่งใช้บนไมโครคอมพิวเตอร์ 16 บิต (bits) หน่วยความจำ 640 กิโลไบต์ขึ้นไป เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการระบบการจัดซื้อของฟาร์มสุกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 แผนภาพที่ 3 ขั้นตอนของการศึกษา  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภาพที่ 4 ขอบเขตของการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การตรวจเอกสาร

จรรยา โชคทวีศักดิ์ (2530) ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการจัดการสารสนเทศห้องสมุดโดยไมโครคอมพิวเตอร์ แยกเป็น 4 ระบบงาน คือ ระบบการจัดหาหนังสือ ระบบงานวิเคราะห์เลขหมู่และทำ บัตรรายการระบบงานจ่าย-รับและระบบงานบริการสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่บรรณารักษ์ในด้านการปฏิบัติงาน ด้านบริการพร้อมทั้งออกรายงาน และจัดทำ สถิติเพื่อใช้เป็นข้อสนเทศในการดำเนินงานห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โปรแกรมถูก ออกแบบให้ประมวลผลโดยใช้ระบบเมนู ทำงานบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ซึ่งจัดเก็บ ข้อมูลในแผ่นจานแม่เหล็กแบบอ่อน สามารถรับข้อมูลและแสดงผลได้ทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

พิบูลย์ ศรีสันติสุข (2530) ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ สำหรับ ใช้เป็นแนวทางในการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในกิจการค้าต่าง ๆ ของโรงงาน ฮาสุบกระทรวงการคลัง เพื่อให้ได้รับข่าวสารและข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติ งานประจำวัน การควบคุมและการวางแผน ขั้นตอนการศึกษา เริ่มจากการศึกษาระบบงาน เดิมของโรงงานฮาสุบแล้วนำมาจัดให้เข้ากับระบบใหม่ ซึ่งใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วย ผล จากการวิเคราะห์และออกแบบสามารถสรุปโครงสร้างของระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบ ด้วยระบบสารสนเทศในการขาย ระบบสารสนเทศในการจัดซื้อ และความคุ้มครองสินค้าคงคลัง ระบบสารสนเทศในการควบคุมการผลิต ฯลฯ

สมศักดิ์ สุกุลวิจิตรสินธุ์ (2531) ได้ทำการประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับ การจัดการการผลิต (กรณีศึกษา : การจัดการฟาร์มกระต่าย) โดยประยุกต์ใช้กับ โปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III PLUS มาจัดเก็บข้อมูลแบบ Relation Database Management System ออกแบบไฟล์การทำงานย่อย ๆ จำนวน 84 ไฟล์ แล้วทำ

โปรแกรมควบคุมการทำงานไฟล์ย่อยเหล่านั้น โปรแกรมสามารถออกรายงาน 6 ระบบ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ใหญ่คือ BACK SYSTEM, DOES SYSTEM, MATING SYSTEM, KINDEL และ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตีตแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

REPORT SYSTEM และแต่ละระบบสามารถออกรายงานย่อยได้อีกด้วย ซึ่งสามารถออกรายงานได้ทั้ง Screen Output และ Printer Report นำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงในฟาร์ม การค้นหาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ สามารถทำได้รวดเร็วมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการดำเนินงานกิจการต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการจัดซื้อ

ในการดำเนินธุรกิจโดยทั่วไปนั้น จะต้องมีการจัดซื้อสินค้า-วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ จำนวนมากอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับกาใช้จ่ายงบประมาณโดยตรง จึงนับได้ว่าระบบการจัดซื้อมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ถ้ากิจการจัดการเรื่องกาใช้จ่ายไม่ดีแล้ว อาจจะทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการดำเนินการต่าง ๆ ได้ ขึ้นตอนต่าง ๆ ของการจัดการซื้อ จึงต้องมีการจัดการที่เป็นระบบ เพื่อให้ช่วยต่อการควบคุม ซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

วิธีการและเอกสาร

เมื่อปริมาณสินค้าลดต่ำลงจนถึงปริมาณที่ต้องการสั่งซื้อ คลังสินค้าจะทำใบเสนอซื้อ 3 ฉบับ โดยส่งฉบับที่ 1 และ 2 ไปแผนกจัดซื้อ ส่วนฉบับที่ 3 เก็บไว้ที่คลังสินค้า (แผนภาพที่ 5) แผนกจัดซื้อจะออกใบสั่งซื้อซึ่งเป็นแบบฟอร์มที่พิมพ์เลขที่ไว้ล่วงหน้า ใบสั่งซื้อฉบับที่ 1 ส่งให้ฝ่ายสินค้าเพื่อเป็นการสั่งซื้อ

ใบสั่งซื้อฉบับที่ 2 และใบเสนอซื้อฉบับที่ 2 ส่งแผนกบัญชีเจ้าหนี้ เพื่อบันทึกในทะเบียนใบสั่งซื้อ ก่อนส่งไปแผนกรับของ

ใบสั่งซื้อฉบับที่ 3 เก็บไว้ที่แผนกจัดซื้อเพื่อเปรียบเทียบกับใบรับของเมื่อได้รับสินค้าตามสั่ง (แผนภาพที่ 6) แผนกรับของทำหน้าที่รับสินค้าที่สั่งซื้อ โดยการตรวจนับสินค้าเปรียบเทียบกับใบสั่งของของผู้ขาย และกับใบสั่งซื้อฉบับที่ 2 ถ้าสินค้าได้รับตรงตามที่สั่งจะส่งใบสั่งซื้อฉบับที่ 2 พร้อมกับใบเสนอซื้อฉบับที่ 2 ไปให้แผนกบัญชีเจ้าหนี้บันทึกในทะเบียนใบสั่งซื้อก่อนส่งให้แผนกจัดซื้อ แต่ถ้าสินค้าที่ได้รับน้อยกว่าที่แสดงในใบสั่งซื้อ แผนกรับของจะ ยังไม่ส่งใบสั่งซื้อไปให้แผนกบัญชีเจ้าหนี้เพื่อลงทะเบียนใบสั่งซื้อ

แผนกรับของจะออกใบรับรองซึ่งเป็นเอกสารที่ให้เลขที่ไว้ล่วงหน้า โดยในเอกสารนี้เป็นเอกสารทงวนไวสำหรับกาใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านกาการค้า ไม่ว่าชุดใด 4 ทั้งฉบับ อีกเจ้าหน้าที่แผนกรับของควรระบุเลขที่ของใบสั่งซื้อไว้ด้วย หลังจากส่งใบรับรองนำไปใช้

เป็นหลักฐานแสดงการตรวจนับสินค้าแล้วจะแจกจ่ายเอกสารดังนี้

ใบรับของฉบับที่ 1 ส่งให้แผนกบัญชีเจ้าหน้าที่พร้อมกับใบส่งของจากผู้ขาย ใบ  
ส่งซื้อฉบับที่ 2 และใบเสนอซื้อฉบับที่ 2

ใบรับของฉบับที่ 2 คือไปกับตัวสินค้าเพื่อส่งคลังสินค้า ซึ่งจะใช้ลงบันทึกใน  
บัตรสินค้า ก่อนเก็บเข้าแฟ้มพร้อมใบส่งซื้อ

ใบรับของฉบับที่ 3 ส่งแผนกบัญชีสินค้า

ใบรับของฉบับที่ 4 ส่งแผนกจัดซื้อ เพื่อเปรียบเทียบกับใบส่งซื้อและใบ  
เสนอซื้อ ซึ่งเข้าแฟ้มชั่วคราวไว้ หากปรากฏสินค้ามีรายการตรงกัน จะเก็บเอก  
สารทั้งหมดซึ่งประกอบด้วย ใบเสนอซื้อ ใบส่งซื้อ และใบรับของ ไว้ในแฟ้มถาวร  
(แผนภาพที่ 7) เรียงตามเลขที่ หากปรากฏสินค้าในใบรับของมีน้อยกว่าให้เก็บไว้ในแฟ้ม  
ชั่วคราวก่อน เพื่อคอยรับของในส่วนของสินค้าที่ขาดไปที่จะส่งมาในครั้งต่อไป

แผนกบัญชีเจ้าหน้าที่ จะเก็บใบส่งของจากผู้ขาย ใบรับของฉบับที่ 1 ใบส่ง  
ซื้อฉบับที่ 2 และใบเสนอซื้อฉบับที่ 2 เข้าแฟ้มชั่วคราวเรียงตามวันที่ จนกว่าผู้ขายจะ  
ส่งใบกำกับสินค้ามา ซึ่งเจ้าหน้าที่แผนกบัญชีเจ้าหน้าที่จะทำการเปรียบเทียบกับเอกสารใน  
แฟ้มชั่วคราว ถ้าปรากฏตรงกัน หมายถึง การที่ผู้ขายได้ส่งสินค้าตามรายการในใบกำกับ  
สินค้า และกิจการได้รับครบถ้วนแล้ว แผนกบัญชีเจ้าหน้าที่จะออกใบสำคัญส่งจ่ายตาม  
รายการในใบกำกับสินค้าจากเจ้าหน้าที่ที่ได้รับ แล้วบันทึกรายการในทะเบียนใบสำคัญส่งจ่าย

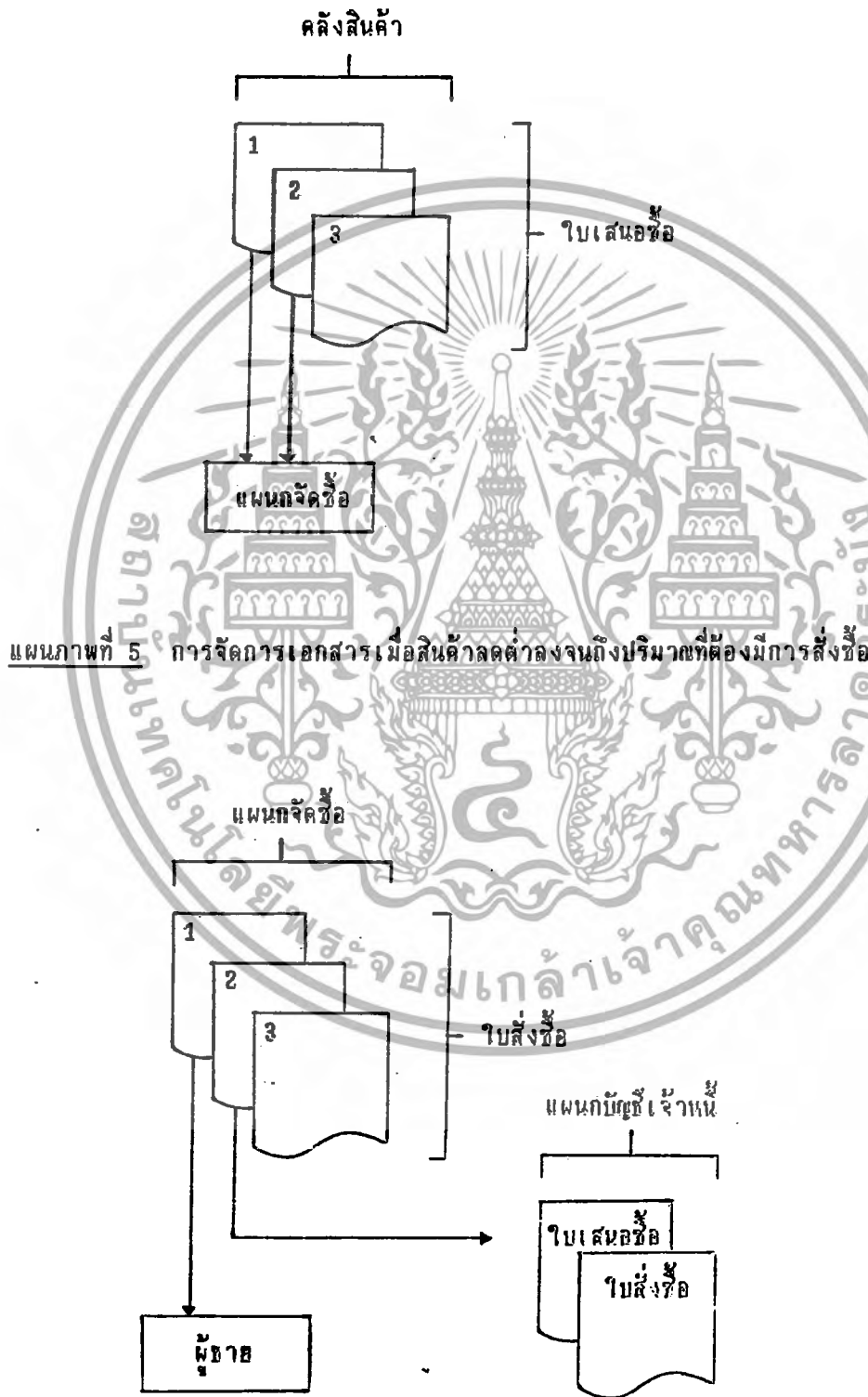
ใบสำคัญส่งจ่ายพร้อมเอกสารประกอบ ซึ่งมีใบกำกับสินค้าจากเจ้าหน้าที่  
ใบรับรอง ใบส่งของ ใบส่งซื้อ และใบเสนอซื้อ เมื่อได้ลงสมุดซื้อแล้วจะนำมาเก็บใน  
แฟ้มชั่วคราวเรียงตามวันที่ถึงกำหนดจ่ายเช็ค ฉบับใดถึงกำหนดจ่ายเช็ค พนักงาน  
แผนกบัญชีเจ้าหน้าที่จะเตรียมเช็คแล้วบันทึกในสมุดเงินสดจ่าย

จากนั้นจึงผ่านเอกสารทั้งหมด ประกอบด้วย เช็คที่ได้เตรียมไว้ ใบสำ  
คัญส่งจ่าย ใบกำกับสินค้าจากเจ้าหน้าที่ ใบรับรอง ใบส่งของ ใบส่งซื้อและใบเสนอซื้อ  
ให้เสมหบัญชีตรวจสอบและลงชื่ออนุมัติในใบสำคัญส่งจ่าย พร้อมกับประทับตรา 'จ่ายแล้ว'  
ลงในเอกสารประกอบก่อนส่งให้เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจเซ็นเช็ค เพื่อป้องกันมิให้มีการนำ

ใบสำคัญ ที่เป็นหลักฐานการจ่ายเงินมาออกเช็คซ้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สูงกว่าสำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
เช็คที่มีผู้มีอำนาจเซ็นแล้ว ให้ส่งแก่เจ้าหน้าที่อีกคนหนึ่งนำไปบันทึกในทะเบียน  
ไม่วารณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลแบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

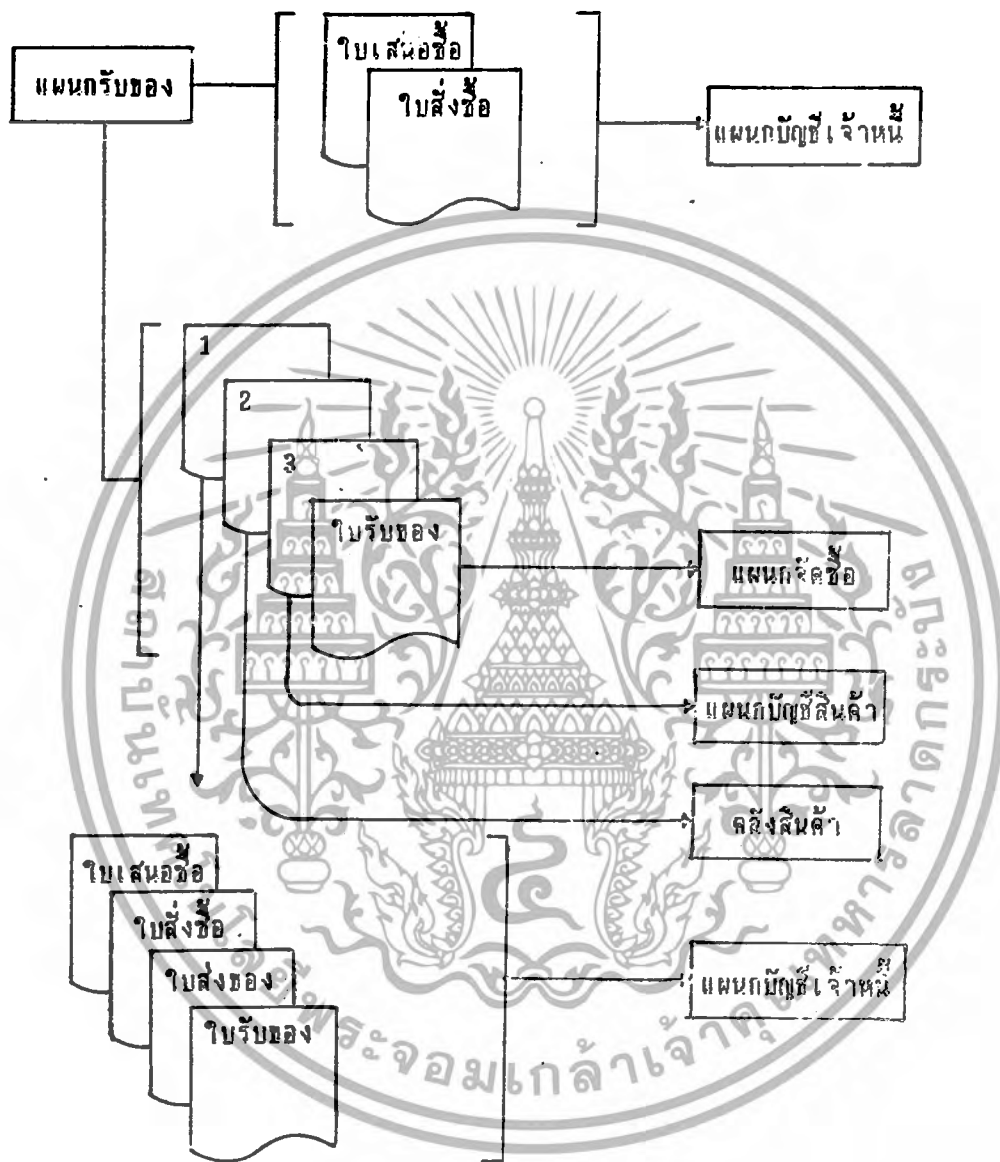
เบ็ยนคุมเซ็ค เพื่อเป็นหลักฐานการรับเซ็คโดยเจ้านี้ ส่วนเอกสารประกอบทั้งหมดให้  
เก็บเข้าแฟ้มถาวรที่แผนกบัญชีเจ้านี้เรียงตามลำดับการบันทึกในทะเบียนเซ็ค (วิไล, 2532)



แผนภาพที่ 5 การจัดการเอกสารเมื่อสินค้าลดต่ำลงจนถึงปริมาณที่ต้องมีการสั่งซื้อ

แผนภาพที่ 6 การจัดการเอกสารเมื่อแผนกจัดซื้อได้รับใบเสนอซื้อจากคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แผนภาพที่ 7** การจัดการเอกสารต่าง ๆ เมื่อมีการรับสินค้าจากผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดใบสั่งซื้อ

แบบฟอร์มมาตรฐานของใบสั่งซื้อ (ภาพที่ 1) มีรายละเอียดต่างๆสำหรับ  
การกรอกข้อมูลในการสั่งซื้อ ดังนี้

NO.	คือ เลขที่ของใบสั่งซื้อ
DATE.	คือ วันที่สั่งซื้อ
INVOICE NO.	คือ เลขที่ของใบ INVOICE
TO VENDOR.	คือ ชื่อผู้ขาย
STOCK NO. (CODE)	คือ รหัสสินค้า
COMMODITY DESCRIPTION	คือ รายการและรายละเอียดสินค้า
QUANTITY	คือ จำนวนในการสั่งซื้อ
UNIT PRICE	คือ ราคาต่อหน่วย
AMOUNT	คือ จำนวนเงินรวม
DELIVERY TIME	คือ ระยะเวลาส่งมอบ
PAYMENT TERMS	คือ เงื่อนไขการชำระเงิน
REMARK	คือ หมายเหตุ
PURCHASING OFFICER	คือ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ
PURCHASING MANAGER	คือ ผู้จัดการแผนกจัดซื้อ

รายละเอียดใบรายงานรับของ

แบบฟอร์มมาตรฐานของใบรายงานรับของ (ภาพที่ 2) มีรายละเอียดต่างๆ  
สำหรับการกรอกข้อมูลเมื่อรับของ ดังนี้

NO. นี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานที่ถูกต้องเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
PURCHASE ORDER NO. คือ เลขที่ใบสั่งซื้อ ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INVOICE NO. คือ เลขที่ใบส่งของ

STOCK NO. (CODE) คือ รหัสสินค้า

COMMODITY DESCRIPTION คือ รายการสินค้าที่ตรวจรับ

QUANTITY คือ จำนวนสินค้าที่ตรวจรับ

UNIT PRICE คือ ราคาที่ตรวจรับ

NOTE คือ บันทึกข้อความในการตรวจรับ

RECEIVING OFFICER คือ ผู้ตรวจรับสินค้า

RECEIVING MANAGER คือ ผู้จัดการแผนกตรวจรับ

สำหรับใบรายงานรับของในธุรกิจบางแห่งอาจไม่ใช่แบบฟอร์มนี้แต่ใช้แบบ  
ฟอร์มของตนเองเพื่อความสะดวกในการจัดการภายในธุรกิจของตน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*ใบสั่งซื้อ*  
PURCHASING ORDER

No. \_\_\_\_\_

Date. \_\_\_\_\_

To Vendor. \_\_\_\_\_

Invoice No. \_\_\_\_\_

Please deliver the following commodities to us

Code	Commodity Description	Quantity	Unit Price	Amount

Delivery time. \_\_\_\_\_

Payment terms. \_\_\_\_\_

Remarks. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Purchasing officer

\_\_\_\_\_  
Purchasing Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการจัดซื้อเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเด็ดขาดแปลงเนื้อหา และใช้อย่างอื่นเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

## RECEIVING REPORT

No. \_\_\_\_\_

Purchase order No. \_\_\_\_\_

Date. \_\_\_\_\_

Invoice No. \_\_\_\_\_

Code	Commodity Description	Quantity	Unit Price

Note. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Receiving Officer\_\_\_\_\_  
Receiving Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปให้ผู้ให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไปอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพที่ 2 ตัวอย่างแบบฟอร์มใบรายงานรับของ  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ระบบการจัดซื้อของฟาร์มสุกร

จากที่กล่าวมาแล้วว่าทั่วไประบบการจัดซื้อในแต่ละธุรกิจจะมีลักษณะการจัดการแบบเดียวกัน ใช้เอกสารที่มีรายละเอียดเหมือน ๆ กัน จะแตกต่างกันก็เพียงสินค้า หรือวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องจัดซื้อ ซึ่งสินค้า หรือ วัสดุอุปกรณ์เหล่านี้จะต้องมีการตั้งรหัสสินค้าเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ และสะดวกในการค้นหา โดยเฉพาะการนำเอาคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ

#### สินค้า และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องสั่งซื้อในฟาร์มสุกร

สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 หมวดและกำหนดรหัสได้ดังตารางที่ 4

#### ตารางที่ 4 หมวดหลักของสินค้า และวัสดุอุปกรณ์และรหัสที่ใช้

หมวด	รหัส
1. หมวดพันธุ์สัตว์ (breed)	1XXXX
2. หมวดอาหาร (feedstuff)	2XXXX
3. หมวดวัสดุและเครื่องมือต่าง ๆ (equipment / instruments)	3XXXX
4. หมวดเคมีเวชภัณฑ์ (chemical medicine)	4XXXX

ที่มา : (สิทธิพิศาลฟาร์ม, 2533)

ซึ่งบางหมวดจะแบ่งย่อยออกไปได้อีก เพราะสินค้าในแต่ละหมวดนั้นมีจำนวนมากและแตกต่างกันพอสมควร ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.หมวดอาหาร (feedstuff) สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 หมวดตาม

## ตารางที่ 5

## ตารางที่ 5 หมวดย่อยของหมวดอาหารและรหัสที่ใช้

หมวด	รหัส
อาหารให้พลังงาน	21XXX
อาหารให้โปรตีน	22XXX
อาหารให้วิตามินและแร่ธาตุ	23XXX
อาหารเสริมต่าง ๆ	24XXX

ที่มา : (สถิติศาสตร์, 2533)

และตัวอย่างของอาหารที่ใช้ในฟาร์มสุกร ได้แก่

Broken rice	รหัสที่ใช้ คือ	21001
Paddy rice	รหัสที่ใช้ คือ	21002
Corn	รหัสที่ใช้ คือ	21003
Sorgum	รหัสที่ใช้ คือ	21004
Cassava	รหัสที่ใช้ คือ	21005
Cane molass	รหัสที่ใช้ คือ	21006
Peanut meal	รหัสที่ใช้ คือ	22001
Kapok seed meal	รหัสที่ใช้ คือ	22003
Palm kernal meal	รหัสที่ใช้ คือ	22005
Fish meal	รหัสที่ใช้ คือ	22007

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ สำหรับการใช้งานรหัสที่ใช้แทนนั้น 22012 ภาควิชาเทคโนโลยีอาหารลาดกระบัง  
 ไม่ควรคัดลอก หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
 Calcium carbonate รหัสที่ใช้ คือ 23003

Sodium chloride	รหัสที่ใช้ คือ	23004
Nicotinic acid	รหัสที่ใช้ คือ	23005
Foric acid	รหัสที่ใช้ คือ	23006
Calcium-D pantonate 99 %	รหัสที่ใช้ คือ	23007
Colen chloride 50 %	รหัสที่ใช้ คือ	23009
Silinium premix 1 %	รหัสที่ใช้ คือ	23010
Bymix	รหัสที่ใช้ คือ	24002
Protamix	รหัสที่ใช้ คือ	24004
Neutrimix	รหัสที่ใช้ คือ	24005
DL-Methioneen	รหัสที่ใช้ คือ	24006
L-lyzin	รหัสที่ใช้ คือ	24007
Lactina	รหัสที่ใช้ คือ	24009

2. หมวดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ (equipment / instruments)

สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 หมวดย่อยและกำหนดรหัสได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 หมวดย่อยของหมวดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ และรหัสที่ใช้

หมวด	รหัส
เครื่องมือทางการแพทย์	31XXX
เครื่องมือใช้งานทั่วไป	32XXX

ที่มา : (สถิติศาลฟาร์ม, 2533)

และตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น. เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Drinking Bowls	รหัสที่ใช้ คือ	31001
Creeps Boxes	รหัสที่ใช้ คือ	31006
Grith Tether	รหัสที่ใช้ คือ	31012
Hog Feeder	รหัสที่ใช้ คือ	31017
Pregmeta	รหัสที่ใช้ คือ	32003
Sow Internal	รหัสที่ใช้ คือ	32005
Tattoo standard	รหัสที่ใช้ คือ	32010
Ear Notcher	รหัสที่ใช้ คือ	32013
Catheters	รหัสที่ใช้ คือ	32020
Farm progester one kit	รหัสที่ใช้ คือ	32021

3. หมวดเคมีเวชภัณฑ์ (chemical medicine) สามารถแบ่งออกเป็น  
หมวดย่อยได้อีก 5 หมวดย่อยและกำหนดรหัสที่ใช้ได้ตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 หมวดย่อยของหมวดเคมีเวชภัณฑ์และรหัสที่ใช้

หมวด	รหัส
หมวดย่อยฮอร์โมน (hormone)	41XXX
หมวดย่อยวัคซีน (vaccine)	42XXX
หมวดย่อยยารักษาโรคและยาฆ่าเชื้อ (medicine)	43XXX
หมวดย่อยยาฆ่าแมลง (insecticide)	44XXX
หมวดย่อยสารเคมีต่าง ๆ (chemicals)	45XXX

ที่มา : (สิทธิพิศาลฟาร์ม, 2533)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
และตัวอย่างเคมีเวชภัณฑ์ ได้แก่

Oxytoxin	รหัสที่ใช้ คือ	41013
Tad vaccine-2	รหัสที่ใช้ คือ	42002
Auskimune-K vaccine	รหัสที่ใช้ คือ	42009
Zitarin-L 10%	รหัสที่ใช้ คือ	43002
Coliban-S	รหัสที่ใช้ คือ	43010
Trimitose	รหัสที่ใช้ คือ	43013
Anti-bac 350	รหัสที่ใช้ คือ	43030
Bigon 20% EC.	รหัสที่ใช้ คือ	44003
Bitroyd-H 10	รหัสที่ใช้ คือ	44005
Zerodeen 30	รหัสที่ใช้ คือ	45002
Bio-gard 20%	รหัสที่ใช้ คือ	45003
Bio-clean	รหัสที่ใช้ คือ	45004

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์และพัฒนาระบบฐานข้อมูลการจัดซื้อของฟาร์มสุกร

### การจัดการฐานข้อมูล

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า ข้อมูลมีความสำคัญต่อการตัดสินใจ การจัดเก็บข้อมูลจึงมีความจำเป็น โดยจะทำอย่างไรที่จะค้นหาข้อมูลสะดวก รวดเร็ว ข้อมูลมีความถูกต้องทันสมัย ไม่ซ้ำซ้อน และสามารถเรียกใช้ร่วมกันได้หลายหน่วยงาน ดังนั้นการจัดการกับข้อมูลก็เพื่อสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ตามต้องการ โดยข้อมูลที่เก็บไว้จะไม่ซ้ำซ้อน และมีรูปแบบเช่นเดียวกันซึ่งใช้ร่วมกันได้ นอกจากนี้ การค้นหาข้อมูล การลบ และการเพิ่มข้อมูลสามารถทำได้สะดวก

ฐานข้อมูล (data base) คือแหล่งรวบรวมข้อมูลไว้เพื่อที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผลตามต้องการ ฐานข้อมูลจึงมีโครงสร้างของการจัดระบบ เพื่อให้ข้อมูลที่จัดเก็บง่ายต่อการจัดการและการประมวลผล

ระบบการจัดการฐานข้อมูล ( data base management system หรือ DBMS ) คือ การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และการเรียกใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยระบบการจัดการฐานข้อมูลนี้ รวมถึง ระบบซอฟต์แวร์ (soft ware) หรือ โปรแกรมสำเร็จรูป (application program) เช่น ประเภท foxBASE PLUS นี้โดยหลักการของ DBMS เองนั้นจะทำให้เกิดความยืดหยุ่น และทำให้ฐานข้อมูลเป็นอิสระกับโปรแกรมประยุกต์ ที่จะนำข้อมูลจากฐานข้อมูลนั้นมาใช้งาน นอกจากนี้ DBMS ยังรวมถึง การเชื่อมโยงระหว่างโปรแกรมประยุกต์ และโปรแกรมควบคุมระบบงาน (operating

เอกsystem) อีกด้วยจนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Don  
Project  
พริ้ม  
กมลพงษ์

### จุดมุ่งหมายของระบบการจัดการฐานข้อมูล

1. เพื่อให้โปรแกรมที่มาประยุกต์ใช้กับฐานข้อมูลนั้นง่าย สิ้นค่าใช้จ่ายน้อย มีความรวดเร็ว และมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานสูง ( case of application development )
2. ข้อมูลหลาย ๆ หน่วยงาน ใช้งานร่วมกันได้
3. ข้อมูลภายในฐานข้อมูลนำมาใช้งานได้หลายรูปแบบ ตามความต้องการ ของผู้ใช้
4. การเปลี่ยนแปลงข้อมูลจะต้องไม่มีผลกระทบต่อโปรแกรมประยุกต์ที่สร้างขึ้น กล่าวคือ โปรแกรมและข้อมูลเป็นอิสระจากกัน
5. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบ หรือโครงสร้างเพิ่มข้อมูลไม่มีผลกระทบต่อข้อมูล ภายในโครงสร้างนั้น
6. ข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้กับภาษาคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้
7. มีการซ้ำซ้อนของข้อมูล (redundancy) และการขัดแย้งของข้อมูล (inconsistency) น้อยที่สุด
8. การขยายตัวของฐานข้อมูล หรือการเปลี่ยนแปลงลักษณะฐานข้อมูลกระทำ ได้ง่ายและไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบ
9. การบำรุงรักษาข้อมูล และการเปลี่ยนแปลงฐานข้อมูลสิ้นค่าใช้จ่ายน้อยลง
10. มีความปลอดภัยของข้อมูลสูง
11. มีวิธีการจัดลำดับข้อมูล (sorting) การค้นหาข้อมูล (searching) การออกรายงาน (reporting) กับข้อมูล โดยการทำโปรแกรมน้อยที่สุด

*Leang Prayong*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูล

### ประโยชน์ของการออกแบบ

การออกแบบฐานข้อมูลก็เช่นเดียวกับการออกแบบสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ เช่นบ้าน สะพาน ฯลฯ ซึ่งจะต้องมีการวิเคราะห์วางแผนดำเนินงาน และการกำหนดรูปแบบหรือวิธีการ นอกจากนี้ประโยชน์ของการออกแบบยังสามารถที่จะให้ผู้ร่วมงานได้มองเห็น ภาพพจน์ของระบบข้อมูลเหมือนกัน มีจุดร่วมเดียวกัน รวมทั้งผู้ร่วมงานยังสามารถที่จะแสดงข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ได้ เพื่อเป็นการลดสิ่งที่ยังขาดตกบกพร่อง

### ขั้นตอนการออกแบบ

การออกแบบระบบฐานข้อมูล ควรจะสอดคล้องกับการพัฒนาระบบงานทั่วไปซึ่งควรมีขั้นตอนดังนี้คือ

#### 1. ศึกษาความเหมาะสม

สำหรับผู้ที่เริ่มใช้คอมพิวเตอร์เป็นครั้งแรก หรือมีการเปลี่ยนแปลงระบบงานใหม่ก็คงจะต้องมีการศึกษาความเหมาะสมกันเสียก่อนว่าเราจะนำไปใช้กับงานใด เช่น งานควบคุมข้อมูลการผลิต ระบบบัญชี ระบบลูกหนี้ ระบบการจัดซื้อ เป็นต้น การกำหนดงานก็เพื่อที่จะทำให้กำหนดขนาดของเครื่องได้ว่าควรมีความจุฮาร์ดดิสต์ขนาดเท่าใด มีหน่วยความจำขนาดไหนทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการดำเนินการ

การกำหนดความจุสำหรับฮาร์ดดิสต์จะต้องพิจารณาถึงโปรแกรมต่างๆ ที่จะต้องมีในระบบรวมทั้งโปรแกรมจัดการระบบ (system software) และโปรแกรมใช้งาน (application software) ที่เราเขียนมาใช้กับงานนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การสำรวจความต้องการของผู้ใช้

ในขั้นการศึกษาถึงความเหมาะสมนั้น ได้ศึกษาความต้องการของผู้ใช้มาบ้าง

แล้ว แต่ก็เพียงพอการศึกษาอย่างคร่าว ๆ พอให้สามารถกำหนดขอบเขตและสามารถวางแผนการออกแบบได้ การสำรวจความต้องการของผู้ใช้นั้น สิ่งที่จะช่วยในการวิเคราะห์ที่ดีที่สุดก็คือ การกำหนดรูปแบบรายงาน หรือ เอาพุต (output) ที่ผู้ใช้ต้องการ รวมทั้งรูปแบบการบันทึกข้อมูล หรืออินพุต (input) ตัวอย่างเช่น การสั่งซื้อสินค้า ใบสั่งซื้อจะต้องประกอบด้วย เลขที่ใบสั่งซื้อวันที่สั่งซื้อ เลขที่ใบส่งของ ส่งถึงใคร รายการ จำนวน หน่วย จำนวนเงิน เมื่อมีการส่งสินค้าก็ต้องนำรายละเอียดของข้อมูลในใบส่งของมาเปรียบเทียบได้แก่ เลขที่ใบสั่งซื้อ รายการ จำนวนเงิน รายละเอียดต่าง ๆ นี้ เรียกว่า Data Elements ในขั้นนี้จึงสามารถเก็บ Data Elements ได้ทั้งหมดที่ผู้ใช้ต้องการตลอดจนรูปแบบของรายงานหรือเอกสารต่าง ๆ ที่ Data Elements บรรจุอยู่ ในขั้นนี้จะต้องสามารถกำหนดกิจกรรมภายในระบบว่ามีลำดับขั้นตอน การไหลของข้อมูลอย่างไร รูปแบบของ เอาพุต และอินพุต ในระบบมีอะไรบ้าง

## 3. ออกแบบระบบงาน

ในขั้นการออกแบบระบบงานนี้อาจจะแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ อีก 2 ขั้นตอน คือ การออกแบบเบื้องต้น และการออกแบบโดยละเอียด ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของระบบที่เราดำเนินการอยู่ระบบฐานข้อมูลโดยทั่วไปจะต้องอาศัยซอฟต์แวร์ (software) ที่ทำหน้าที่ในการจัดการระบบฐานข้อมูลหรือที่เรียกว่า Data Base Management System (DBMS) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างระบบข้อมูลทั้งระบบ แยกความสับสนของการจัดเก็บข้อมูลในอุปกรณ์ที่ใช้เก็บข้อมูล ออกจากผู้ใช้และนักโปรแกรม ซึ่งจะทำให้เราสามารถมองเห็นข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย โดยทั่วไปแล้วรูปแบบของข้อมูล (data model) ที่นิยมใช้กันในปัจจุบันมี 3 รูปแบบคือ แบบลำดับชั้น (hierarchical) แบบข่ายงาน (network) และแบบสัมพันธ์ (relational) ซึ่งรูปแบบหลังนี้เป็นที่นิยมใช้มากที่สุด และใช้สำหรับการออกแบบฐานข้อมูลในการจัดการระบบจัดซื้อจัดจ้าง (ชนก , 2530)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบสัมพันธ์นั้น อาจกล่าวได้ว่าจะต้องมีตารางต่างๆ อะไรบ้าง การกำหนดตารางที่จะต้องใช้งานในระบบนี้ เรียกว่าการสร้าง Logical Model หรือ Conceptual Model หรือ Schema ก็ได้ รูปแบบของการสร้าง Logical Model ก็คือจะต้องกำหนด Data Elements แต่ละตัวมาจัดกลุ่มเข้าไว้ด้วยกัน และระหว่าง Data Elements แต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันแบบใด แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one to many) แบบหนึ่งต่อหลาย (one to many) หรือ แบบหลายต่อหลาย (many to many) (ชิน , 2533) ตัวอย่างเช่นข้อมูลในแบบฟอร์มของใบสั่งซื้อ (ภาพที่ 3) ซึ่งเมื่อเปลี่ยนโครงสร้างข้อมูล "ใบสั่งซื้อ" เก็บในแฟ้มของฐานข้อมูล ความเกี่ยวพันของข้อมูลและการจัดการข้อมูลแบบสัมพันธ์ ก็เกิดขึ้น โครงสร้างของแฟ้มข้อมูลแบบตาราง ตารางหนึ่งก็เสมือนเป็นแฟ้มข้อมูลหนึ่ง จากข้อมูลใบสั่งซื้อเมื่อเก็บเข้าฐานข้อมูลจะได้ข้อมูลเป็นตาราง (ภาพที่ 4) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตาราง คือ

1. ตาราง ORDER เป็นแฟ้มที่เก็บข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อ วันที่สั่งซื้อ และรหัสผู้ขาย
2. ตาราง DATA ITEM เป็นแฟ้มที่เก็บข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อ รหัสสินค้า รายการสินค้า ปริมาณการสั่งซื้อ ราคา และจำนวนเงินรวม แต่ละเรคคอร์ดของแฟ้มนี้ใช้เลขที่ใบสั่งซื้อ (ORDER NO) เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์กับตาราง ORDER จะเห็นว่าเลขที่ใบสั่งซื้อเหมือนกัน สำหรับแต่ละเรคคอร์ดของรายการสินค้าที่สั่งซื้อจากใบสั่งซื้อเดียวกัน ซึ่งเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหลาย
3. ตาราง VENDOR เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บข้อมูลของรหัสผู้ขาย ชื่อผู้ขาย ที่อยู่ผู้ขาย ที่มีความสัมพันธ์กับตาราง ORDER เช่นกัน โดยมี รหัสผู้ขาย เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งและมีความสัมพันธ์โดยทางอ้อมกับตาราง DATA ITEM แบบหนึ่งต่อหลาย โดยมีรหัสใบสั่งซื้อเป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์และความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ จะเป็นดังภาพที่ 5

#### 4. การจัดทำโปรแกรม

การจัดทำโปรแกรมเป็นการเขียนโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนการ

ออกแบบ ซึ่งในขั้นนี้จะต้องมีเอกสารแสดงความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมกับข้อมูล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไวสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. ขั้นตอนการทดสอบ

เป็นการวัดประสิทธิภาพของระบบว่าทำงานถูกต้อง สะดวกต่อการใช้งานหรือไม่ การออกแบบหากไม่คำนึงถึงประสิทธิภาพแล้วอาจต้องมีการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลใหม่ในช่วงการทดสอบนี้

PURCHASING ORDER				
To Vendor. <u>F.E.ZUELLING</u>			No. <u>101</u>	Date. <u>16/11/33</u>
Please deliver the following commodities to us			Invoice No. _____	
Code	Commodity Description	Quantity	Unit Price	Amount
42-102	Ferrous Sulfate	300	11	
50-111	Peanut Meal	20	15	
51-101	Paddy Rice	15	20	

## ภาพที่ 3 ตัวอย่างใบสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

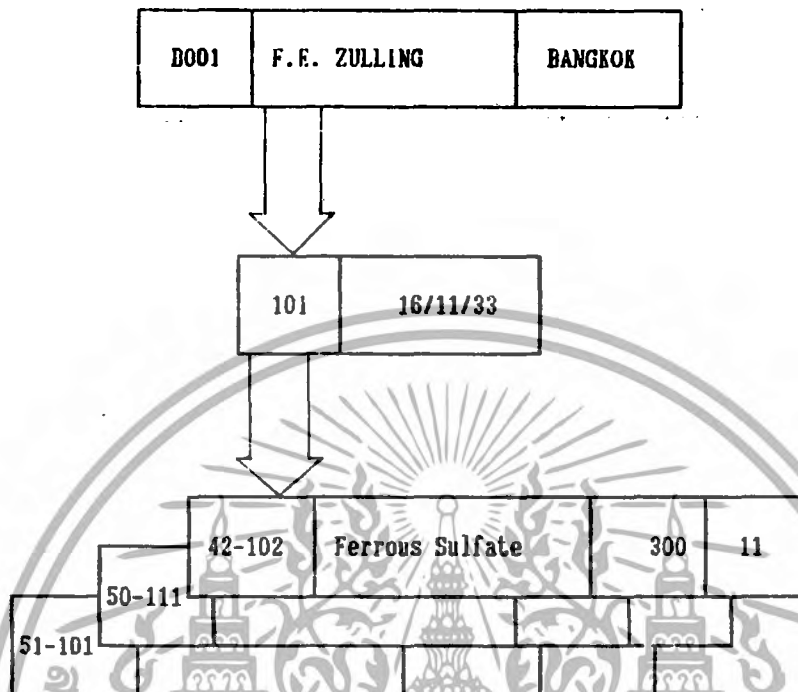
	ORDER NO	ORDER DATE	VENDOR CODE
ORDER	101	16/11/33	B001

	ORDER NO	CODE	DESCRIPTION	QUANT.	UNIT P
DATA ITEM	101	42-102	Ferrous Sulfate	300	11
	101	50-111	Peanut Meal	20	15
	101	51-101	Paddy Rice	15	20

	VCODE	VNAME	ADDRESS
VENDOR	B001	F.E.ZULLING	BANGKOK

ภาพที่ 4 ข้อมูลใบสั่งซื้อในรูปแบบของตารางเก็บฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 โครงสร้างข้อมูลแบบสัมพันธ์

การออกแบบระบบฐานข้อมูลการจัดซื้อของฟาร์มสุกร

ระบบฐานข้อมูลมีความสำคัญอย่างมากต่อการบริหารระบบการจัดซื้อ เนื่องจากข้อมูลที่เกิดจากการจัดซื้อและการตรวจรับสินค้า และวัสดุอุปกรณ์มีจำนวนมาก การที่จะประมวลผลข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างถูกต้องและทันสมัย จะต้องมีการเก็บข้อมูลในลักษณะที่สามารถจัดการข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบระบบฐานข้อมูลที่ดียิ่งต้องสร้างระบบฐานข้อมูลให้ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล และง่ายต่อการควบคุมของโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลมีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เป้าหมายและโครงสร้างของระบบงานที่ต้องการ

สิ่งสำคัญประการแรกของการออกแบบระบบฐานข้อมูล คือ ต้องทราบว่า เอาพดท์ ที่ต้องการนั้นคืออะไร การที่จะได้ผลลัพธ์นั้นมาจะต้องใช้ข้อมูล(input) อะไรบ้าง และระบบที่ต้องการนั้นจะต้องประกอบด้วยระบบย่อยอะไร เมื่อสามารถตอบคำถามเหล่านี้ได้แล้วจึงจะสามารถเข้าสู่ขั้นตอนต่อไปได้ ซึ่งสำหรับการออกแบบระบบฐานข้อมูลการจัดซื้อ มีเป้าหมายหรือความต้องการให้ระบบกระทำ 3 ประการ คือ

1. การออกไปสั่งซื้อ
2. การออกรายงานการตรวจรับสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
3. การออกรายงานราคาสินค้า-วัสดุอุปกรณ์

และเมื่อพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบแล้วการที่จะให้ระบบจัดการใน 3 หัวข้อนี้ ระบบฐานข้อมูลการจัดซื้อควรมีโครงสร้างของระบบที่ประกอบด้วยระบบย่อยหรือส่วนการทำงาน

- 4 ส่วน คือ
1. ระบบการออกไปสั่งซื้อ
  2. ระบบการออกรายงานการตรวจรับสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
  3. ระบบการออกรายงานราคาสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
  4. ระบบการลบข้อมูล

ซึ่งแต่ละระบบมีการทำงานเป็นอิสระจากกัน แต่มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน

## เพิ่มข้อมูลและโครงสร้างของข้อมูล

เพิ่มข้อมูลที่กำหนดขึ้นนั้นพิจารณาจากข้อมูลทั้งหมดที่จำเป็นต้องใช้ในการประมวลผลและข้อมูลเข้า-ออก ซึ่งเพิ่มข้อมูลทั้งหมดประกอบด้วยเพิ่มต่างๆ ทั้งหมด 9 เพิ่ม คือ

1. เพิ่ม PHPC.DBF
2. เพิ่ม PDPC.DBF
3. เพิ่ม PRCP2.DBF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เขียนโดยทีมงานหรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น 4. เพิ่ม PRCP.DBF แปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แฟ้ม PTRN2.DBF
6. แฟ้ม PTRN.DBF
7. แฟ้ม PLAST.DBF
8. แฟ้ม PVND.DBF
9. แฟ้ม PGOODP.DBF

แต่ละแฟ้มมีรายละเอียด ดังนี้

1. แฟ้มข้อมูล PHPC.DBF เป็นแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดส่วนหัวและส่วนท้ายของใบสั่งซื้อ ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังภาพที่ 6 และมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1. PMRK หมายถึง ฟิลด์ที่ใช้เก็บค่าสำหรับข้อมูลผ่านการตรวจสอบ โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย x สำหรับข้อมูลที่มีค่าไม่ตรงกับการสั่งซื้อ และใช้เครื่องหมาย / สำหรับข้อมูลที่มีค่าตรงกับการสั่งซื้อ
2. PNO หมายถึง ฟิลด์เลขที่ของใบสั่งซื้อ
3. PDT หมายถึง ฟิลด์วันที่สั่งซื้อ
4. PID หมายถึง ฟิลด์รหัสผู้ขาย
5. PINV หมายถึง ฟิลด์เลขที่ใบรับของ
6. PNTT หมายถึง ฟิลด์จำนวนเงินรวม
7. PDISC หมายถึง ฟิลด์ส่วนลด
8. PNTL หมายถึง ฟิลด์จำนวนเงินทั้งหมดที่หักส่วนลดแล้ว
9. PDTL หมายถึง ฟิลด์วันที่ส่งของ
10. PPMT หมายถึง ฟิลด์เงื่อนไขการชำระเงิน
11. PRMK หมายถึง ฟิลด์หมายเหตุ
12. PDTEPR หมายถึง ฟิลด์วันที่ต้องการพิมพ์ใบสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Structure for database : B:PHPC.DBF

Number of data records : 0

Last updated : 11/06/80 at 13:55

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	PRK	Character	1		1	1
2	PNO	Numeric	3		2	4
3	PDT	Date	8		5	12
4	PLD	Character	5		13	17
5	PINV	Numeric	3		18	20
6	PNTT	Numeric	10	2	21	30
7	PDISC	Numeric	10	2	31	40
8	PNTL	Numeric	10	2	41	50
9	PDTL	Date	8		51	58
10	PPHT	Character	10		59	68
11	PRK	Character	30		69	98
12	PDTEPR	Date	8		99	106
** Total **			107			
Used by: PURCHASE.PRG						

ภาพที่ 6 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PHPC.DBF

2. แฟ้มข้อมูล PDPC.DBF เป็นแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดการสั่งซื้อ

ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังภาพที่ 7 และมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1. FLAG หมายถึง ฟิลด์ที่ใช้เก็บค่าสำหรับข้อมูลผ่านการตรวจสอบ

โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย (x) สำหรับข้อมูลที่มี

ค่าไม่ตรงกับการสั่งซื้อ และใช้เครื่องหมาย (/)

สำหรับข้อมูลที่มีค่าตรงกับการสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามคัดลอกและเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. PNO หมายถึง ฟิลด์เลขที่ใบสั่งซื้อ

3. PCOD หมายถึง ฟิลด์รหัสสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
4. PDSC หมายถึง ฟิลด์รายการสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
5. PQNT หมายถึง ฟิลด์จำนวนที่สั่งซื้อ
6. PUPR หมายถึง ฟิลด์ราคาต่อหน่วย
7. PAMT หมายถึง ฟิลด์จำนวนเงินรวม

Structure for database : R:PDPC.DBF  
 Number of data records : 0  
 Last updated : 11/06/80 at 13:55

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	FLAG	Character	1		1	1
2	PNO	Numeric	3		2	4
3	PCOD	Character	5		5	9
4	PDSC	Character	36		10	45
5	PQNT	Numeric	8	2	46	53
6	PUPR	Numeric	9	2	54	62
7	PAMT	Numeric	10	2	63	72
** Total **			73			

Used by: PURCHASE.PRG

ภาพที่ 7 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PDPC.DBF

3. แฟ้มข้อมูล PRCP2.DBF เป็นแฟ้มข้อมูลถาวรที่เก็บรายการในส่วนหัว และส่วนท้ายของใบสั่งซื้อ หลังจากการตรวจรับถูกต้องแล้ว ประกอบด้วยฟิลด์ต่าง ๆ ดังภาพที่ 8 และมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1. FLAG หมายถึง ฟิลด์ที่ใช้เก็บค่าสำหรับข้อมูลที่ผ่านมาการตรวจสอบ

โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย x สำหรับข้อมูลที่  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา  
 มีค่าไม่ตรงกับกรสั่งซื้อ และใช้เครื่องหมาย /

## สำหรับข้อมูลที่มีค่าตรงกับคำสั่งซื้อ

2. PPNO หมายถึง พิลด์เลขที่ใบสั่งซื้อ
3. PINV หมายถึง พิลด์เลขที่ใบรับของ
4. PID หมายถึง พิลด์รหัสผู้ขาย
5. PDTP หมายถึง พิลด์วันที่สั่งซื้อ
6. PDTR หมายถึง พิลด์วันที่รับสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
7. PNTT หมายถึง พิลด์จำนวนเงินรวม
8. PDISC หมายถึง พิลด์ส่วนลด
9. PNTL หมายถึง พิลด์จำนวนเงินทั้งหมดที่หักส่วนลดแล้ว
10. PPMT หมายถึง พิลด์เงื่อนไขการชำระเงิน
11. PRMK หมายถึง พิลด์หมายเหตุ

Structure for database : B:PRCP2.DBF

Number of data records : 0

Last updated : 11/06/80 at 16:02

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	FLAG	Character	1		1	1
2	PINV	Numeric	3		2	4
3	PPNO	Numeric	3		5	7
4	PID	Character	5		8	12
5	PDTR	Date	8		13	20
6	PDTP	Date	8		21	28
7	PNTT	Numeric	10	2	29	38
8	PDISC	Numeric	10	2	39	48
9	PNTL	Numeric	10	2	49	58
10	PPMT	Character	10		59	68
11	PRMK	Character	30		69	98
** Total **			99			

Used by: PURCHASE.PRG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง ภาพที่ 8 ได้โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PRCP2.DBF ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.แฟ้มข้อมูล PRCP.DBF เป็นแฟ้มข้อมูลที่เก็บรายละเอียดการสั่งซื้อหลังจาก  
การตรวจรับถูกต้องแล้ว ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังนี้ ภาพที่ 9 และมีรายละเอียดต่าง ๆ  
ดังนี้

1. FLAG หมายถึง ฟิลด์ที่ใช้เก็บค่าสำหรับข้อมูลผ่านการตรวจสอบ  
โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย x สำหรับข้อมูลที่มี  
ค่าไม่ตรงกับการสั่งซื้อ และใช้เครื่องหมาย /  
สำหรับข้อมูลที่มีค่าตรงกับการสั่งซื้อ
2. PPNO หมายถึง ฟิลด์เลขที่ใบสั่งซื้อ
3. PINV หมายถึง ฟิลด์เลขที่ใบรับของ
4. PDT หมายถึง ฟิลด์วันที่สั่งซื้อ
5. PCOD หมายถึง ฟิลด์รหัสสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
6. PDSC หมายถึง ฟิลด์รายการสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
7. PQNT หมายถึง ฟิลด์จำนวนที่สั่งซื้อ
8. PUPR หมายถึง ฟิลด์ราคาต่อหน่วย
9. PAMT หมายถึง ฟิลด์จำนวนเงินรวม

5.แฟ้มข้อมูล PTRN2.DBF เป็นแฟ้มข้อมูลชั่วคราวที่เก็บรายการในส่วนหัว  
และส่วนท้ายของใบสั่งซื้อหลังจากการตรวจรับแล้ว ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังภาพที่ 10  
และมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1. FLAG หมายถึง ฟิลด์ที่ใช้เก็บค่าสำหรับข้อมูลผ่านการตรวจสอบ  
โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย x สำหรับข้อมูลที่มี  
ค่าไม่ตรงกับการสั่งซื้อ และใช้เครื่องหมาย /  
สำหรับข้อมูลที่มีค่าตรงกับการสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. PPNO หมายถึง ฟิลด์เลขที่ใบสั่งซื้อ

3. PINV หมายถึง ฟิลด์เลขที่ใบรับของ
4. PID หมายถึง ฟิลด์รหัสผู้ขาย
5. PDTP หมายถึง ฟิลด์วันที่สั่งซื้อ
6. PDTR หมายถึง ฟิลด์วันที่รับสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
7. PNTT หมายถึง ฟิลด์จำนวนเงินรวม
8. PDISC หมายถึง ฟิลด์ส่วนลด
9. PNTL หมายถึง ฟิลด์จำนวนเงินทั้งหมดที่หักส่วนลดแล้ว
10. PPMT หมายถึง ฟิลด์เงื่อนไขการชำระเงิน
11. PRMK หมายถึง ฟิลด์หมายเหตุ

Structure for database : B:PRCP.DBF

Number of data records : 0

Last updated : 11/06/80 at 16:02

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	FLAG	Character	1		1	1
2	PPNO	Numeric	3		2	4
3	PINV	Numeric	3		5	7
4	PCOD	Character	5		8	12
5	PDISC	Character	36		13	48
6	PQNT	Numeric	8	2	49	56
7	PUPR	Numeric	9	2	57	65
8	PAMT	Numeric	10	2	66	75

\*\* Total \*\*

76

Used by: PURCHASE.PRG

### ภาพที่ 9 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PRCP.DBF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Structure for database : R:PTRN2.DBF

Number of data records : 0

Last updated : 11/06/80 at 13:57

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	FLAG	Character	1		1	1
2	PINV	Numeric	3		2	4
3	PPNO	Numeric	3		5	7
4	PDTR	Date	8		8	15
5	PDTP	Date	8		16	23
6	PID	Character	5		24	28
7	PNTT	Numeric	10	2	29	38
8	PDISC	Numeric	10	2	39	48
9	PNTL	Numeric	10	2	49	58
10	PPMT	Character	10		59	68
11	PRMK	Character	30		69	98
** Total **			99			

ภาพที่ 10 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PTRN2.DBF

6. แฟ้มข้อมูล PTRN.DBF เป็นแฟ้มข้อมูลชั่วคราวที่เก็บรายการสั่งซื้อและรายการตรวจรับหลังจากการตรวจรับแล้ว ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังภาพที่ 11 และมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1. FLAG หมายถึง ฟิลด์ที่ใช้เก็บค่าสำหรับข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบ โดยกำหนดให้ใช้เครื่องหมาย x สำหรับข้อมูลที่มีค่าไม่ตรงกับการสั่งซื้อ และใช้เครื่องหมาย / สำหรับข้อมูลที่มีค่าตรงกับการสั่งซื้อ

2. PPNO หมายถึง ฟิลด์เลขที่ใบสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามคัดลอกเปลี่ยนแปลง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. PINV หมายถึง ฟิลด์เลขที่ใบรับของ

4. PCOD หมายถึง ฟิล์ดรหัสสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
5. PDSC หมายถึง ฟิล์ดรายการสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
6. PQNT หมายถึง ฟิล์ดจำนวนที่สั่งซื้อ
7. PQNTR หมายถึง ฟิล์ดจำนวนที่รับ
8. PUPR หมายถึง ฟิล์ดราคาต่อหน่วยที่สั่งซื้อ
9. PUPRR หมายถึง ฟิล์ดราคาต่อหน่วยที่รับ
10. PAMT หมายถึง ฟิล์ดจำนวนเงินรวม

Structure for database : R:PTRN.DBF  
 Number of data records : 0  
 Last updated : 11/06/80 at 13:57

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	FLAG	Character	1		1	1
2	PPNO	Numeric	3		2	4
3	PINV	Numeric	3		5	7
4	PCOD	Character	5		8	12
5	PDSC	Character	36		13	48
6	PQNT	Numeric	8	2	49	56
7	PQNTR	Numeric	8	2	57	64
8	PUPR	Numeric	9	2	65	73
9	PUPRR	Numeric	9	2	74	82
10	PAMT	Numeric	10	2	83	92
## Total ##			93			

ภาพที่ 11 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PTRN.DBF

7. แฟ้มข้อมูล PLAST.DBF เป็นแฟ้มข้อมูลที่ใช้เก็บจำนวนใบสั่งซื้อประกอบ

ด้วยฟิล์ดต่าง ๆ ดังภาพที่ 12 และมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลนี้แก่บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. PLAST หมายถึง ฟิล์ดจำนวนใบสั่งซื้อ

8. **แฟ้มข้อมูล PVND.DBF** เป็นแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดผู้ขายประกอบด้วย  
ฟิลด์ต่างๆ ดังภาพที่ 13 และมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1. FLAG หมายถึง ฟิลด์ที่ใช้เก็บค่าสำหรับข้อมูลที่ต้องการลบ
2. PID หมายถึง ฟิลด์รหัสผู้ขาย
3. PNM หมายถึง ฟิลด์ชื่อผู้ขาย
4. PAD หมายถึง ฟิลด์ที่อยู่ผู้ขาย

9. **แฟ้มข้อมูล PGOODP.DBF** เป็นแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดสินค้า-วัสดุ  
อุปกรณ์ในแต่ละหมวด ประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ดังภาพที่ 14

1. PBRD หมายถึง ฟิลด์พันธุ์สัตว์
2. PENG หมายถึง ฟิลด์อาหารให้พลังงาน
3. PPTN หมายถึง ฟิลด์อาหารให้โปรตีน
4. PVTM หมายถึง ฟิลด์อาหารให้วิตามินและเกลือแร่
5. PEXT หมายถึง ฟิลด์อาหารเสริมต่างๆ
6. PMDC หมายถึง ฟิลด์เครื่องมือทางการแพทย์
7. PTL หมายถึง ฟิลด์เครื่องมือใช้งานทั่วไป
8. PHM หมายถึง ฟิลด์ฮอร์โมน
9. PVCC หมายถึง ฟิลด์วัคซีน
10. PMDCN หมายถึง ฟิลด์ยารักษาโรคและยาฆ่าเชื้อ
11. PINSC หมายถึง ฟิลด์ยาฆ่าแมลง
12. PCHM หมายถึง ฟิลด์สารเคมีต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Structure for database : B:PLAST.DBF

Number of data records : 1

Last updated : 11/06/80 at 11:38

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	PLAST	Numeric	3		1	3
** Total **			4			

Used by: PURCHASE.PRG

ภาพที่ 12 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PLAST.DBF

Structure for database : B:PVND.DBF

Number of data records : 2

Last updated : 11/06/80 at 11:38

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	FLAG	Numeric	1		1	1
2	PID	Character	5		2	6
3	PNM	Character	20		7	26
4	PAD	Character	35		27	61
** Total **			62			

Used by: PURCHASE.PRG

ภาพที่ 13 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PVND.DBF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Structure for database : R:PGOODP.DBF

Number of data records : 2

Last updated : 11/06/80 at 13:58

Field	Field name	Type	Width	Dec	Start	End
1	PBRD	Character	15		1	15
2	PENG	Character	20		16	35
3	PPTN	Character	20		36	55
4	PVTM	Character	20		56	75
5	PEXT	Character	23		76	98
6	PMDC	Character	20		99	118
7	P'TL	Character	25		119	143
8	PHM	Character	20		144	163
9	PVCC	Character	20		164	183
10	PMDCN	Character	25		184	208
11	PTNSC	Character	20		209	228
12	PCHM	Character	24		229	252
** Total **			253			

ภาพที่ 14 โครงสร้างแฟ้มข้อมูล PGOODP.DBF

### ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล

จากที่กล่าวแล้วว่าโครงสร้างฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์นั้น แฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มมีความสัมพันธ์กันโดยใช้ฟิลด์เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ ในการสร้างแฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มจะต้องคำนึงว่าจะมีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูลอื่นๆ อย่างไร ดังนั้นการสร้างแฟ้มข้อมูลและการกำหนดความสัมพันธ์จะต้องทำควบคู่กันไปเสมอ

สำหรับแฟ้มข้อมูลของระบบการจัดซื้อนั้น แต่ละแฟ้มมีความสัมพันธ์กันดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น 1. แฟ้มข้อมูล PHPC.DBF มีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูล PVND.DBF โดยมีฟิลด์ร่นำไปใช้

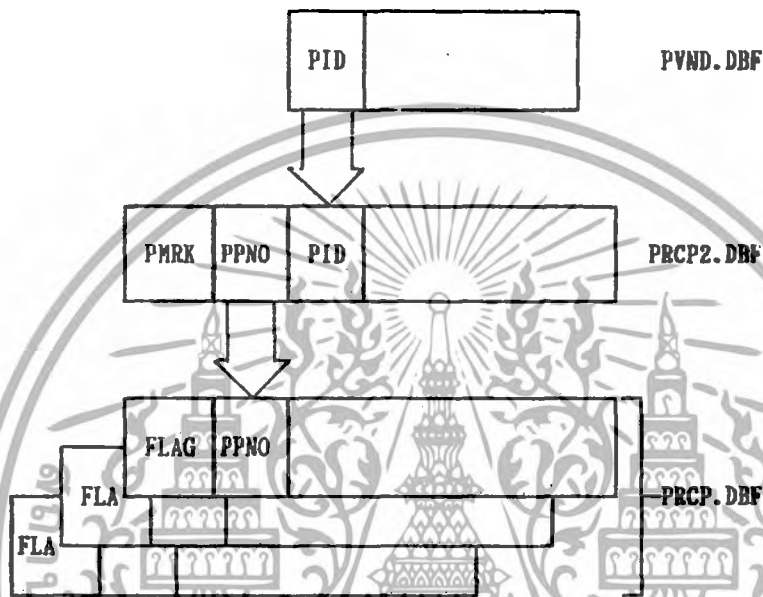
PID เป็นฟิลด์เชื่อมความสัมพันธ์ และมีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูล PDPC.DBF โดยมีฟิลด์ PNO เป็นฟิลด์เชื่อมความสัมพันธ์ ซึ่งแฟ้มข้อมูล PHPC.DBF 1 เรคคอร์ด จะสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูล PVND.DBF 1 เรคคอร์ด (ความสัมพันธ์แบบ one to one) และสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูล PDPC.DBF หลายเรคคอร์ด (ความสัมพันธ์แบบ one to many) (ภาพที่ 15)



ภาพที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล PHPC.DBF, PDPC.DBF และ PVND.DBF

2. แฟ้มข้อมูล PRCP2.DBF มีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูล PVND.DBF โดยมีฟิลด์ PID เป็นฟิลด์เชื่อมความสัมพันธ์ และมีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูล PRCP.DBF โดยมีฟิลด์ PPNO เป็นฟิลด์เชื่อมความสัมพันธ์ เช่นเดียวกับแฟ้มข้อมูล PHPC.DBF (ภาพที่ 16)

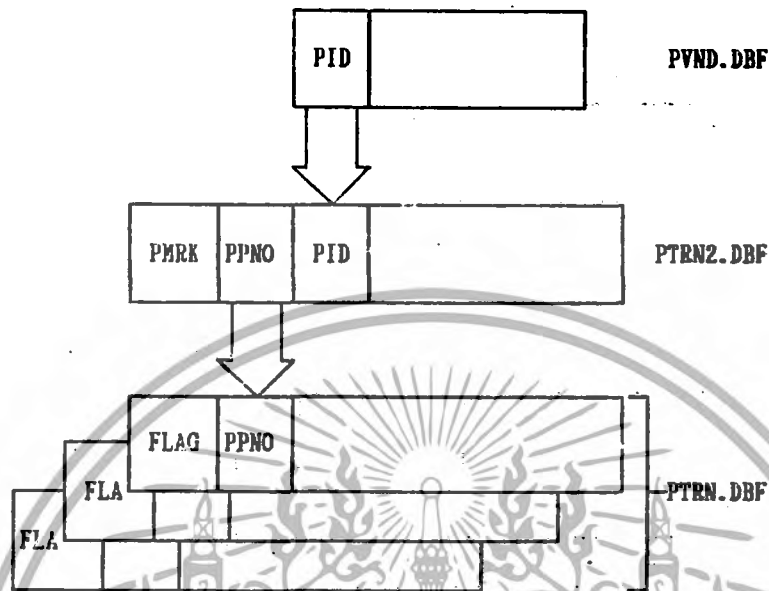
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล PRCP2.DBF, PRCP.DBF และ PVND.DBF

3. แฟ้มข้อมูล PTRN2.DBF มีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูล PVND.DBF โดยมีฟิลด์ PID เป็นฟิลด์เชื่อมความสัมพันธ์ และมีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูล PTRN.DBF โดยมีฟิลด์ PPNO เป็นฟิลด์เชื่อมความสัมพันธ์ เช่นเดียวกับแฟ้มข้อมูล PHPC.DBF (ภาพที่ 17)

ส่วนแฟ้มข้อมูล PLAST.DBF และแฟ้มข้อมูล PGOODP.DBF เป็นแฟ้มข้อมูลอิสระไม่มีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูลใด ใช้สำหรับเก็บค่าของข้อมูลในการประมวลผลเท่านั้น



ภาพที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล PTRN2.DBF, PTRN.DBF และ PVND.DBF

การเคลื่อนย้ายข้อมูลระหว่างแฟ้มข้อมูล

จากโครงสร้างข้อมูลของแฟ้มข้อมูล ทั้ง 9 แฟ้มนั้น จะเห็นว่าสามารถแบ่งแฟ้มข้อมูลออกได้เป็น 2 ชุด ชุดละ 3 แฟ้มข้อมูล เพราะ มีโครงสร้างข้อมูลที่เหมือนกัน คือ

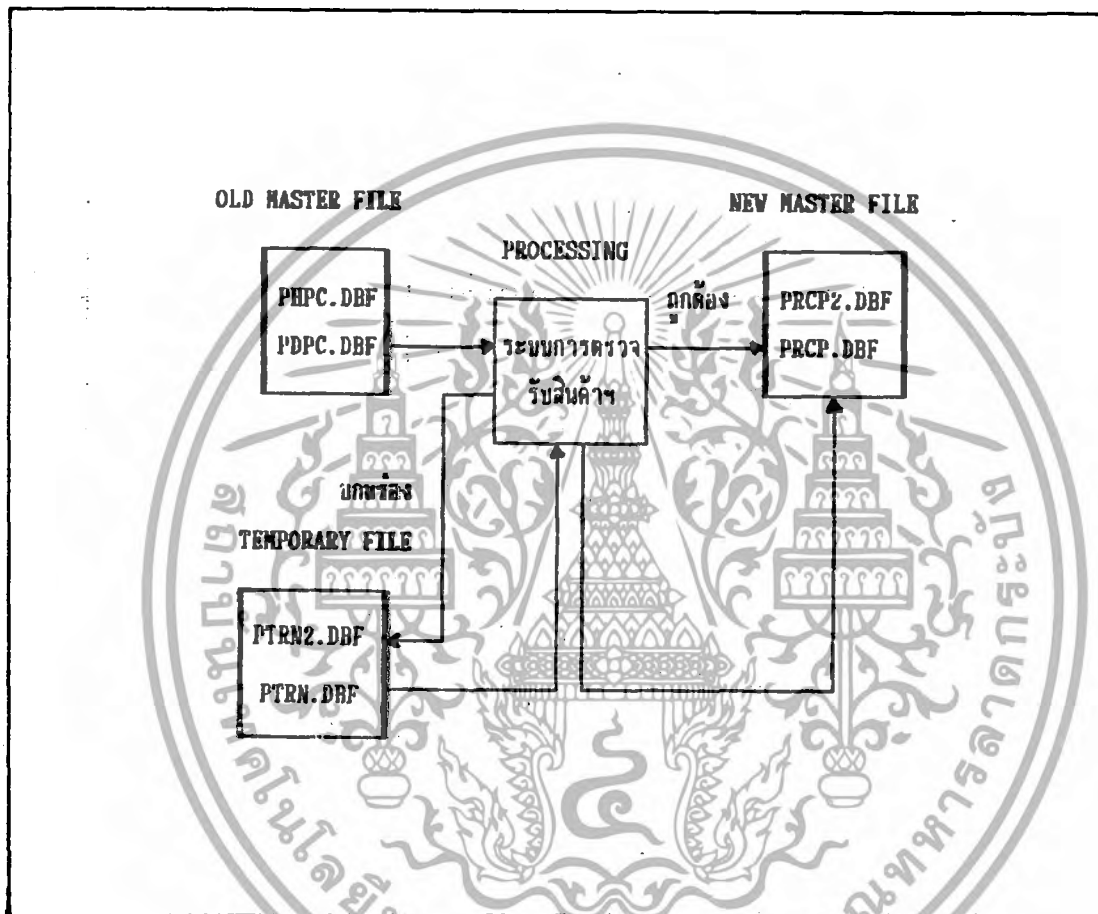
1. ประกอบด้วย แฟ้มข้อมูล PHPC.DBF, PTRN2.DBF และ PRCP2.DBF
2. ประกอบด้วย แฟ้มข้อมูล PDPC.DBF, PTRN.DBF และ PRCP.DBF

ทั้ง 6 แฟ้มข้อมูลนั้นมีการเคลื่อนย้ายข้อมูลหรือถ่ายเทข้อมูลระหว่างกันในการประมวลผลของระบบการตรวจรับสินค้า และวัสดุอุปกรณ์ (ภาพที่ 18) คือ เมื่อ

การตรวจรับสินค้าฯ ถูกต้องข้อมูลจะถูกเคลื่อนย้ายจากแฟ้มข้อมูล PHPC.DBF ไปยังแฟ้มข้อมูล PRCP2.DBF และจากแฟ้มข้อมูล PDPC.DBF ไปยัง แฟ้มข้อมูล PRCP.DBF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้เปิดเผยและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ถ้าการตรวจรับสินค้า พบว่าข้อมูลจำนวนสินค้าที่ได้รับไม่ตรงกับการสั่งซื้อ ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล PHPC.DBF จะถูกเคลื่อนย้ายไปยัง แฟ้มข้อมูล PTRN2.DBF และจากแฟ้มข้อมูล PDPC.DBF ไปยังแฟ้มข้อมูล PTRN.DBF



ภาพที่ 18 ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายข้อมูลระหว่างแฟ้มข้อมูล

การออกแบบโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

จากที่กล่าวแล้วว่า ระบบฐานข้อมูลจัดการใบสั่งซื้อ ประกอบด้วยระบบการทำงานที่ต้องการ 4 ระบบ ด้วยกัน คือ

1. ระบบการออกใบสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุผลบางประการที่ต้องอ้างอิงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบการออกรายงานการตรวจรับสินค้า-วัสดุอุปกรณ์

3. ระบบการออกรายงานราคาสินค้า-วัสดุอุปกรณ์
4. ระบบการลบข้อมูล

ซึ่งการออกแบบโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ให้สามารถเรียกใช้ระบบเหล่านั้นได้นั้น ผู้ศึกษาได้ใช้หลักการออกแบบโดยวิธีโครงสร้าง (structure design) (แผนภาพที่ 8) ซึ่งเป็นการจัดโครงสร้างโปรแกรมที่ประกอบด้วย ส่วนย่อยๆ (modules) ที่เป็นอิสระต่อกัน เพื่อทำหน้าที่หนึ่งๆ โดยเฉพาะ (independent, single function) ในการแก้ปัญหาโปรแกรมเป็นส่วนๆ หรือเป็นเรื่องๆ ไป และการทำงานของโปรแกรมจะเริ่มจากส่วนบนของโครงสร้างก่อน แล้วจึงทำงานในส่วนล่างถัดมา ตามลักษณะที่เรียกว่า Top-Down การจัดโครงสร้างโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลการจัดข้อนี้ โครงสร้างเริ่มต้นก่อนเข้าสู่การทำงานของระบบทั้ง 4 ประกอบด้วย โมดูล 3 โมดูล (แผนภาพที่ 9) คือ

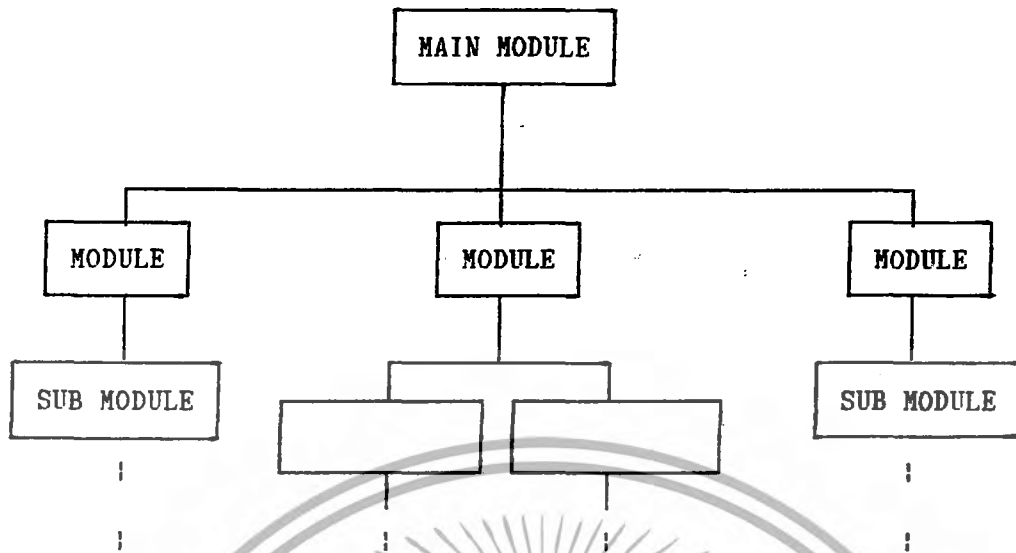
1. PTITLE MODULE เป็นโมดูลที่แสดงจอภาพเริ่มต้นการทำงาน โดยแสดงรายการต่างๆ ได้แก่ ชื่อของระบบฯ, ชื่อผู้ควบคุมโครงการ, ชื่อผู้เขียน, ชื่อสถาบัน ประกอบด้วย โมดูลย่อย คือ FTITLE, CTITLE และ RTITLE (แผนภาพที่ 10) ซึ่งเป็นโมดูลที่ทำหน้าที่ในการแสดงตัวอักษรเคลื่อนที่ต่างๆ โดย FTITLE แสดงชื่อโครงการฯ, CTILTE แสดงชื่อระบบฯ และ RTITLE แสดงรายละเอียดในส่วนล่างของจอภาพ ตามลำดับ

2. PINDATE MODULE เป็นโมดูลที่แสดงจอภาพรับวันที่ปัจจุบัน ในส่วนนี้ประกอบด้วยโมดูลย่อย อีก (แผนภาพที่ 11) คือ

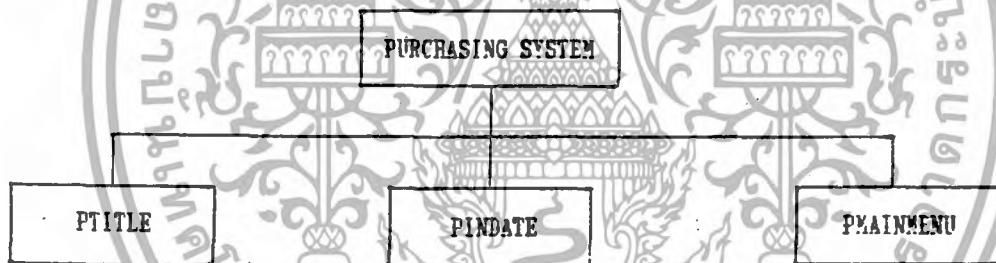
- 2.1 SHOWPCHS MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดใบสั่งซื้อที่ถูกสั่งให้พิมพ์ในวันที่ปัจจุบัน ออกทางหน้าจอ

- 2.2 PRINTENG MODULE เป็นโมดูลที่พิมพ์ใบสั่งซื้อออกทางเครื่องพิมพ์ ในโมดูลนี้ยังประกอบด้วย ERRMSG MODULE ซึ่งเป็นโมดูลที่แสดงข้อความผิดพลาดทางหน้าจอ เมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม

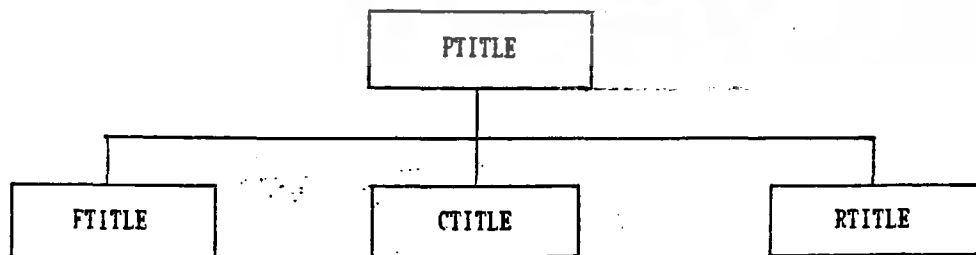
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภาพที่ 8 การจัดโครงสร้างโปรแกรมโดยวิธี Structure Design

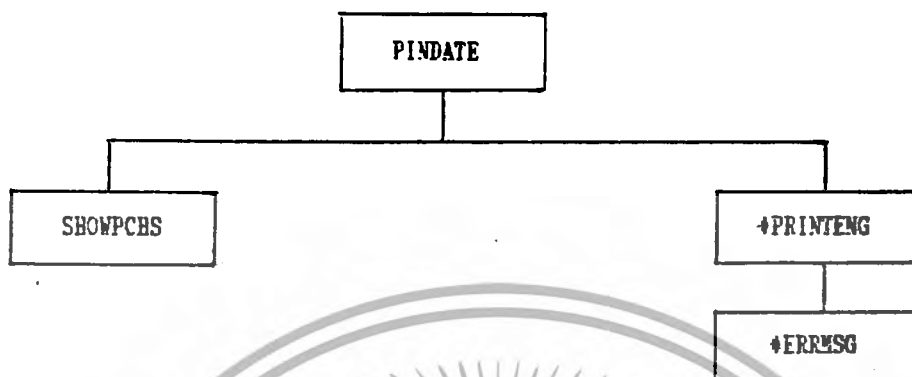


แผนภาพที่ 9 โครงสร้างขั้นต้นของโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลการจัดซื้อ



แผนภาพที่ 10 โครงสร้างของ PTITLE MODULE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ แผนภาพที่ 10 การเขียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภาพที่ 11 โครงสร้างของ PINDATE MODULE

3. PMAINMENU MODULE เป็นโมดูลที่แสดงเมนูสำหรับการเลือกเข้าสู่ระบบการทำงานต่างๆ ประกอบด้วย เมนูหลักและเมนูรองในลักษณะของ Menu Bar ภายในโมดูล นี้ ประกอบด้วย โมดูลย่อย คือ

3.1 PFORM MODULE เป็น Module ที่แสดงรายละเอียดของใบสั่งซื้อและรับข้อมูลการสั่งซื้อเพื่อออกใบสั่งซื้อ ประกอบด้วยโมดูลย่อย (แผนภาพที่ 12) คือ

3.1.1 PHEAD MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการรับข้อมูลในส่วนบนของใบสั่งซื้อ

3.1.2 SHOWLAST MODULE เป็นโมดูลที่แสดงเลขที่ล่าสุดของใบสั่งซื้อ

3.1.3 SHOWMENU MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายการชื่อผู้ขายสำหรับการเลือก

3.1.4 VALGET MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการรับข้อมูลผู้ขาย

3.1.5 PDETAIL MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการรับข้อมูลรายการสั่งซื้อ

3.1.6 FOOTHEAD MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการนำไปใช้

การรับข้อมูลในส่วนท้ายของใบสั่งซื้อ

3.1.7 REPL129 MODULE เป็นโมดูลจัดการเคลื่อนย้ายข้อมูลไปเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูล PHPC.DBF, PDPC.DBF, PLAST.DBF และ PVND.DBF

3.1.8 PRNORKEEP MODULE เป็นโมดูลที่จัดการพิมพ์ใบสั่งซื้อออกทางเครื่องพิมพ์

3.1.9 YNMENU MODULE เป็นโมดูลที่แสดงเมนูสำหรับการเลือกพิมพ์หรือไม่พิมพ์ใบสั่งซื้อ

3.1.10 PRINTENG MODULE เป็นโมดูลที่พิมพ์ใบสั่งซื้อออกทางเครื่องพิมพ์

3.1.11 ERRMSG MODULE ซึ่งเป็นโมดูลที่แสดงข้อความผิดพลาดทางหน้าจอ เมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม

3.1.12 PRNINDATE MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการรับข้อมูลว่าต้องการพิมพ์ใบสั่งซื้อ

3.2 PCHECK MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการตรวจสอบการรับสินค้า ในส่วนของ ปริมาณสินค้า และราคาสินค้าต่อหน่วย ประกอบด้วยสโมดูลย่อย (แผนภาพที่ 13) คือ

3.2.1 FORMCHCK MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดรูปแบบการรับข้อมูลสำหรับการตรวจสอบฯ

3.2.2 WRITEON MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายการปริมาณสินค้า และรายการราคาสินค้าต่อหน่วยบนหน้าจอ

3.2.3 QNTUPR MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการรับข้อมูลการรับข้อมูลปริมาณสินค้า และราคาต่อหน่วย จากใบสั่งของ

3.2.4 TRNFPTRN MODULE เป็นโมดูลที่จัดการย้ายข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจสอบไปเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูล PRCP2.DBF, PRCP.DBF หรือแฟ้มข้อมูล PTRN2.DBF, PTRN.DBF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 RPLPGOODP MODULE เป็นโมดูลที่จัดการย้ายข้อมูล

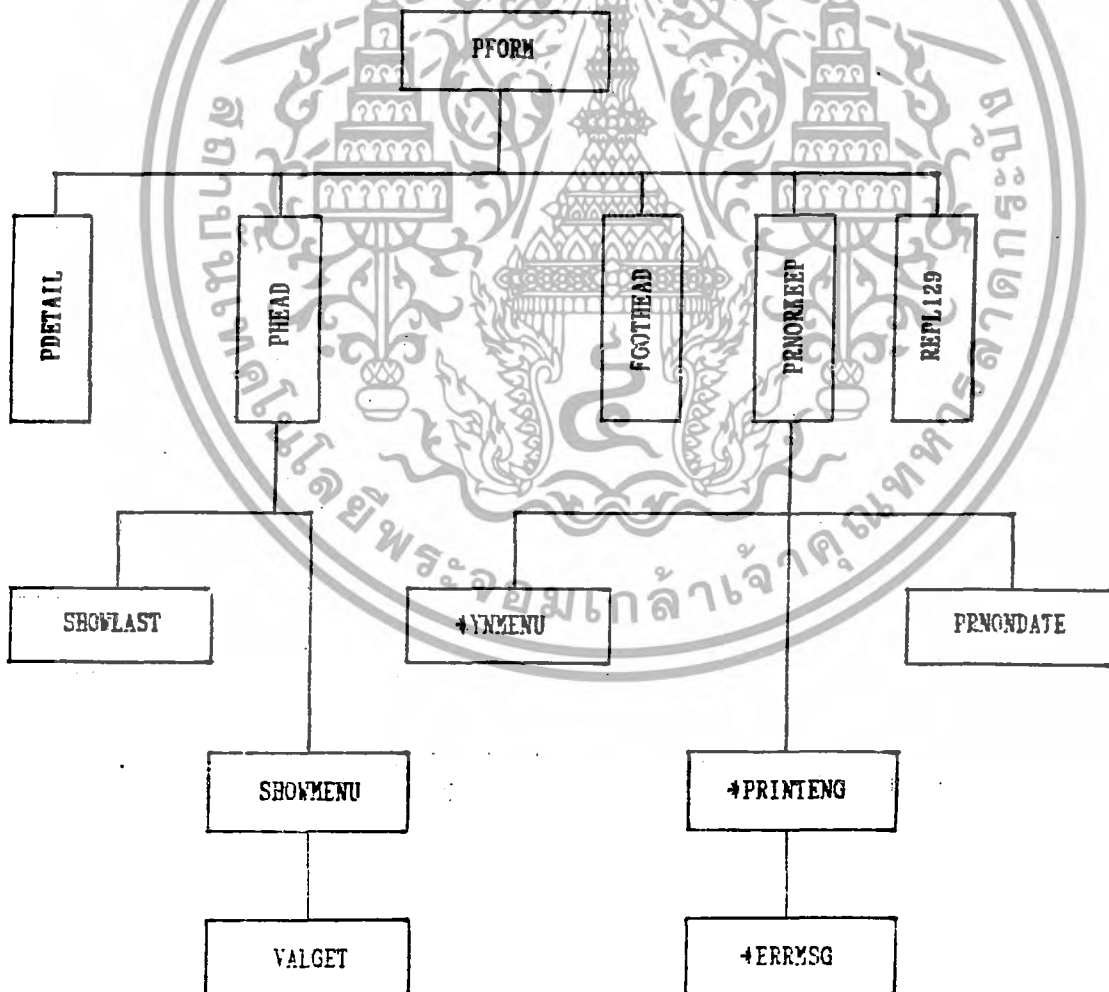
ที่ได้รับจากการตรวจสอบเฉพาะข้อมูลรายการสินค้าไปเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูล PGOODP.DBF

3.2.6 FNDGROUP MODULE เป็นโมดูลช่วยการทำงานของ RPLPGOODP MODULE

3.2.7 RPRTRCP MODULE เป็น โมดูลที่พิมพ์รายงานการ ตรวจสอบ ออกทางเครื่องพิมพ์

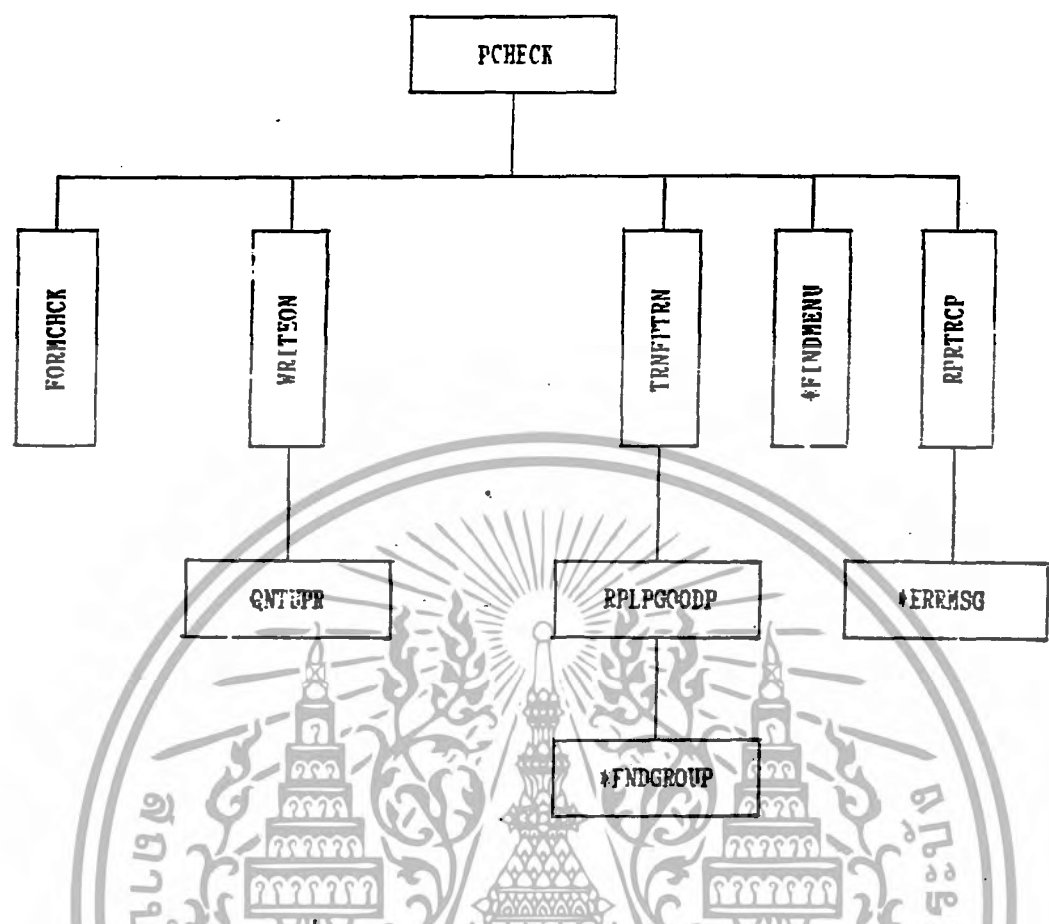
3.2.8 ERRMSG MODULE ซึ่งเป็นโมดูลที่แสดงข้อความผิดพลาดทางหน้าจอ เมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม

3.2.9 FINDMENU MODULE เป็นโมดูลที่แสดงข้อความเมื่อหา แฟ้มข้อมูลไม่พบ



แผนภาพที่ 12 โครงสร้างของ PFORM MODULE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภาพที่ 13 โครงสร้างของ PCHECK MODULE

3.3 PSECOND MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการตรวจสอบการรับสินค้าฯในส่วนของปริมาณสินค้าฯ เมื่อการตรวจสอบครั้งแรกพบว่า ข้อมูลระหว่างใบสั่งของและใบสั่งซื้อไม่ตรงกัน ประกอบด้วยโมดูลย่อย (แผนภาพที่ 14) คือ

3.3.1 FRMCHKSEC MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดรูปแบบการรับข้อมูลสำหรับการตรวจสอบฯ

3.3.2 WRITCHECK MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายการปริมาณสินค้าฯ และรายการส่วนขาดบนหน้าจอ

3.3.3 QNTCHECK MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการรับข้อมูลปริมาณสินค้าฯ ส่วนเพิ่ม

3.3.4 ADDRPT MODULE เป็นโมดูลที่พิมพ์รายงานการตรวจสอบออกทางเครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตีพิมพ์เผยแพร่ และต้องแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.5 ERRMSG MODULE เป็นโมดูลที่แสดงข้อความผิดพลาด

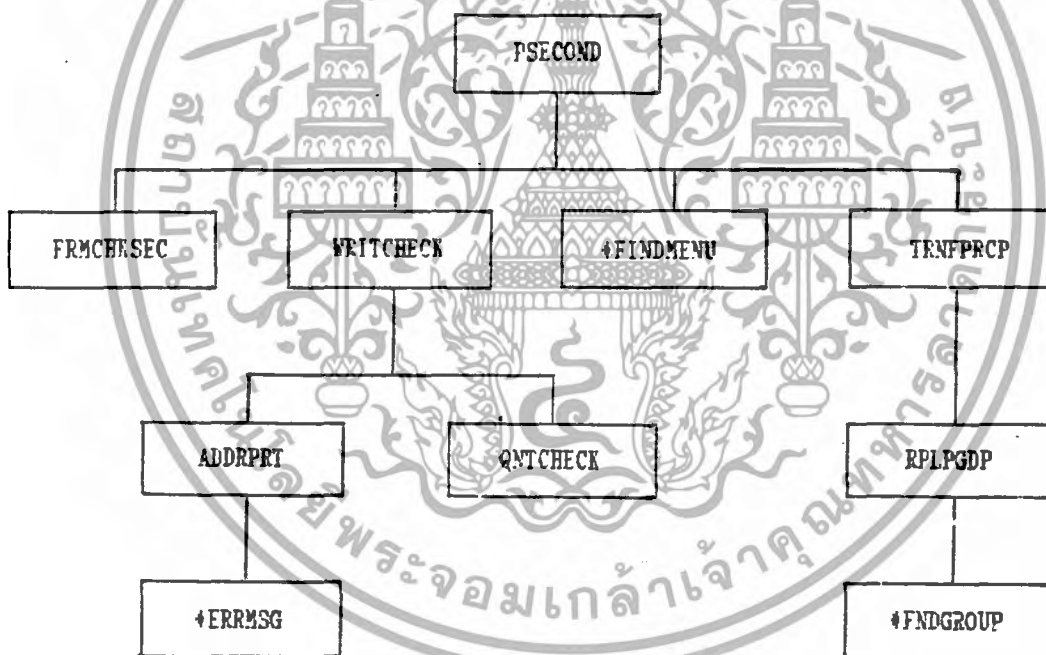
ทางหน้าจอ เมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม

3.3.6 TRNFPRCP MODULE เป็นโมดูลที่จัดการย้ายข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจสอบไปไว้ในแฟ้มข้อมูล PRCP2.DBF และแฟ้มข้อมูล PRCP.DBF

3.3.7 RPLPGDP MODULE เป็นโมดูลที่จัดการย้ายข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจสอบเฉพาะข้อมูลรายการสินค้าฯไปเก็บไว้ใน แฟ้มข้อมูล PGOODP.DBF

3.3.8 FNDGROUP MODULE เป็น Module ช่วยการทำงาน ของ RPLPGDP MODULE

3.3.9 FINDMENU MODULE เป็น Module ที่แสดงข้อความ เมื่อหาแฟ้มข้อมูลไม่พบ



แผนภาพที่ 14 โครงสร้างของ PSECON MODULE

3.4 PGOODS MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายงานราคาสินค้าฯ ประกอบด้วยโมดูลย่อย (แผนภาพที่ 15) คือ

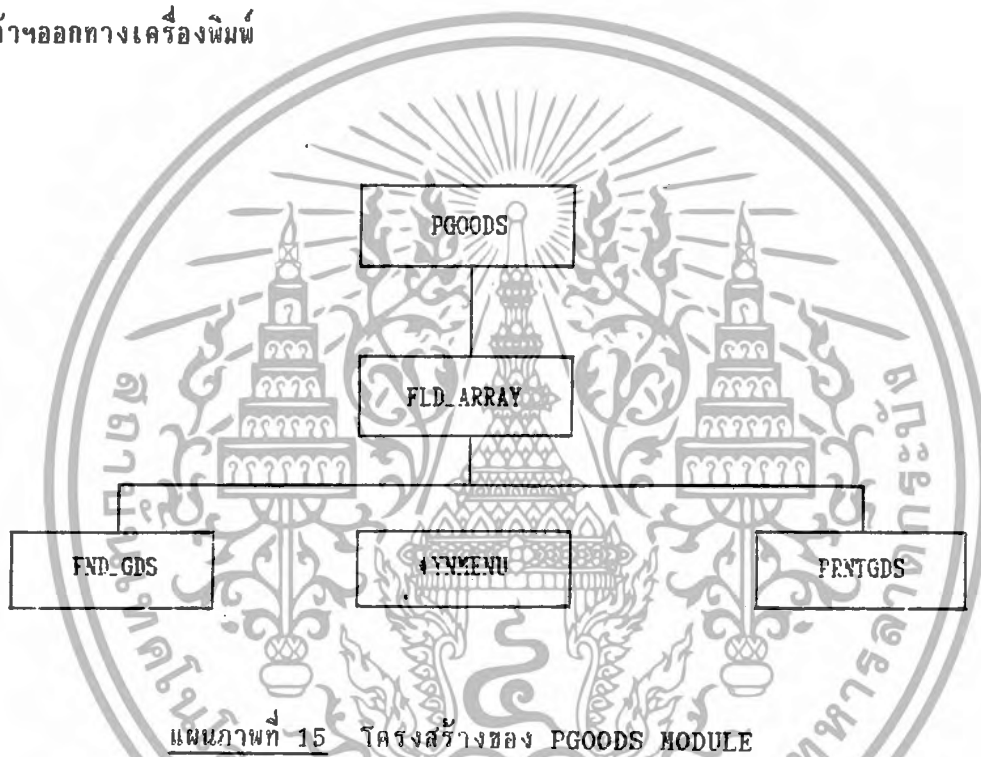
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ 3.4.1 FLD\_ARRAY MODULE เป็นโมดูลที่จัดการย้ายข้อมูลด้านการค้า  
ไม่อาจรวมในแฟ้มข้อมูล PGOODP.DBF ไปไว้ในพื้นที่ในหน่วยความจำที่จองไว้ (array) ที่จองไว้

และแสดงเมนูสำหรับการเลือกหมวดสินค้าฯ

3.4.2 FND\_GDS MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียด  
การค้่นหารรายการสินค้าฯ

3.4.3 YNMENU MODULE เป็นโมดูลที่แสดงเมนูสำหรับ  
การเลือกพิมพ์หรือไม่พิมพ์รายงานราคาสินค้าฯ

3.4.4 PRNTGDS MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายงานราคา  
สินค้าฯออกทางเครื่องพิมพ์



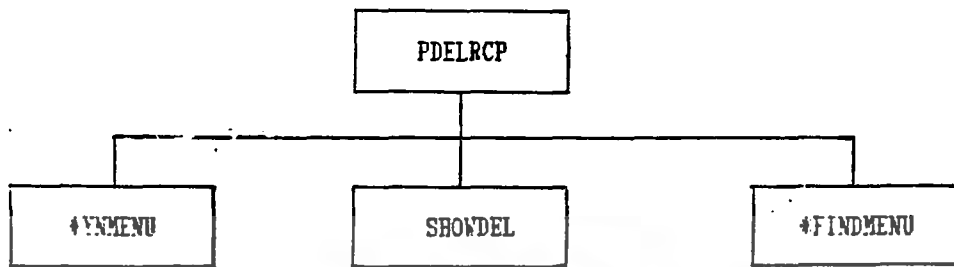
3.5 PDELRCP MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการลบข้อมูล  
ของใบสั่งซื้อที่ได้สั่งซื้อไปแล้ว ประกอบด้วยโมดูลย่อย (แผนภาพที่ 16) คือ

3.5.1 YNMENU MODULE เป็นโมดูลที่แสดงข้อความให้เลือก  
เพื่อแสดงการยืนยันว่าต้องการลบข้อมูล

3.5.2 SHOWDEL MODULE เป็นโมดูลที่แสดงเปอร์เซ็นต์การ  
ลบข้อมูล

3.5.3 FJNDMENU MODULE เป็นโมดูลที่แสดงข้อความเมื่อหา  
แฟ้มข้อมูลไม่พบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

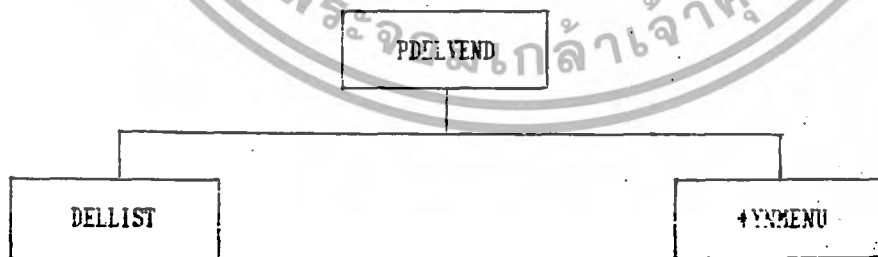


แผนภาพที่ 16 โครงสร้างของ PDELRCP MODULE

3.6 PDELVND MODULE เป็นโมดูลที่แสดงรายละเอียดการลบข้อมูลผู้  
ชาย ประกอบด้วยโมดูลย่อย (แผนภาพที่ 17) คือ

3.6.1 DELLIST MODULE เป็นโมดูลที่จัดการย้ายข้อมูลจาก  
เพิ่มข้อมูล PVND.DBF ไปไว้ใน ARRAY ที่จองไว้ และแสดงเมนูสำหรับการเลือกราย  
ชื่อผู้ชาย

3.6.2 YMENU MODULE เป็นโมดูลที่แสดงข้อความให้เลือก  
เพื่อแสดงการยืนยันว่าต้องการลบข้อมูล



แผนภาพที่ 17 โครงสร้างของ PDELVND MODULE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใช้งานโปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลการจัดซื้อของฟาร์มสุกร

โปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลฯ นี้ ได้รับการออกแบบและพัฒนาโดยใช้

โปรแกรมสำเร็จรูป FoxBASE plus version 2.10 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการจัดการระบบฐานข้อมูล ตลอดจนมีคำสั่งและฟังก์ชันต่าง ๆ ที่ทำให้สามารถพัฒนาระบบโปรแกรมในรูปแบบของโปรแกรมสำเร็จรูปที่ง่ายต่อการใช้งาน และมีความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ

เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานยิ่งขึ้นผู้ศึกษาได้เขียนข้อแนะนำต่าง ๆ ซึ่งจะปรากฏในส่วนล่างของจอภาพตลอดทุกขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

### การเริ่มต้นใช้งาน

สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีฮาร์ดดิสต์ และมีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ MS-DOS version 3.2 ขึ้นไป ให้ผู้ใช้เปิดสวิทช์เครื่องและบูตให้เครื่องทำงานได้เลข แต่สำหรับเครื่องที่ไม่มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการอยู่ ให้นำแผ่นจานแม่เหล็ก (diskett) ที่มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการมาบูตเครื่องแทน โดยการนำแผ่นจานแม่เหล็กใส่ในไดรว์ A: (drive A:) ก่อนแล้วจึงเปิดสวิทช์เครื่อง จากนั้นที่จอภาพจะปรากฏเครื่องหมาย A) (เอ พร้อม) (บางระบบอาจปรากฏข้อความให้ป้อนข้อมูลวันที่และเวลาปัจจุบันก่อนที่จะเข้าสู่ A) เมื่อต้องการใช้งานโปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลการจัดซื้อ ให้ป้อนข้อความ "PURCHASE" ต่อจากเครื่องหมาย A) และกดแป้น <ENTER>

### ข้อกำหนดสำหรับการใช้งานโปรแกรม

แม้ว่าโปรแกรมนี้จะ เป็นโปรแกรมที่สามารถใช้งานได้อย่างง่ายมากก็ตาม แต่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า มีข้อกำหนดบางอย่างที่ผู้ใช้งานจำเป็นต้องทราบก่อนที่จะเริ่มต้นใช้งานโปรแกรมนี้ ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุที่เปลี่ยนแปลงได้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การป้อนข้อมูลรหัสสินค้า ในการออกใบสั่งซื้อนั้น ผู้ใช้จะต้องป้อนรหัสของสินค้า ให้ตรงกับรหัสสินค้า ที่ได้กำหนดไว้แล้ว คือ รหัสสินค้า นั้นประกอบด้วยตัวอักษร 5 ตัว โดย ตัวแรกแสดงถึงหมวดหลัก 4 หมวด ซึ่งจะต้องมีเฉพาะเลข 1 ถึง 4 เท่านั้น ตัวที่สองแสดงถึงหมวดรองในหมวดหลัก ซึ่งอาจเป็น 1 ถึง 2 หรือ 1 ถึง 3 หรือ 1 ถึง 4 หรือ 1 ถึง 5 ก็ได้แล้วแต่ว่าหมวดรองนั้นอยู่ในหมวดหลักใด ส่วน 3 ตัวที่เหลือนี้เป็นเลขเรียงตามลำดับของสินค้า ถ้าเป็นสินค้า ชนิดเดียวกันก็จะมีเลขเหมือนกัน ผู้ใช้จะต้องใช้ความระมัดระวังในการป้อนรหัสอย่างมาก เพราะการป้อนรหัสสินค้า ผิดพลาดจะมีผลต่อการค้นหาข้อมูลของโปรแกรม

2. การป้อนข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อ เลขที่ใบรายงานรับของ และเลขที่ใบส่งของ (invoice) นั้น ผู้ใช้จะตั้งเลขที่อย่างไรก็ได้ ไม่มีข้อกำหนดในเรื่องรูปแบบ แต่มีข้อกำหนดเรื่องจำนวนอักขระของเลขที่ทั้งหมดจะต้องไม่เกิน 3 ตัว เพราะ ผู้ศึกษาได้กำหนดให้โปรแกรมรับจำนวนอักขระของเลขที่เพียง 3 ตัว เท่านั้น ถ้าผู้ใช้ป้อนข้อมูลเลขที่ดังกล่าวเกิน 3 ตัว โปรแกรมสามารถรับได้เพียง 3 ตัวแรกเท่านั้น

3. การป้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเลขนั้น มีข้อกำหนดคือว่า

3.1 สำหรับจำนวนหน่วยที่สั่งซื้อนั้นโปรแกรมสามารถรับข้อมูลได้เพียงหลักหมื่นเท่านั้น

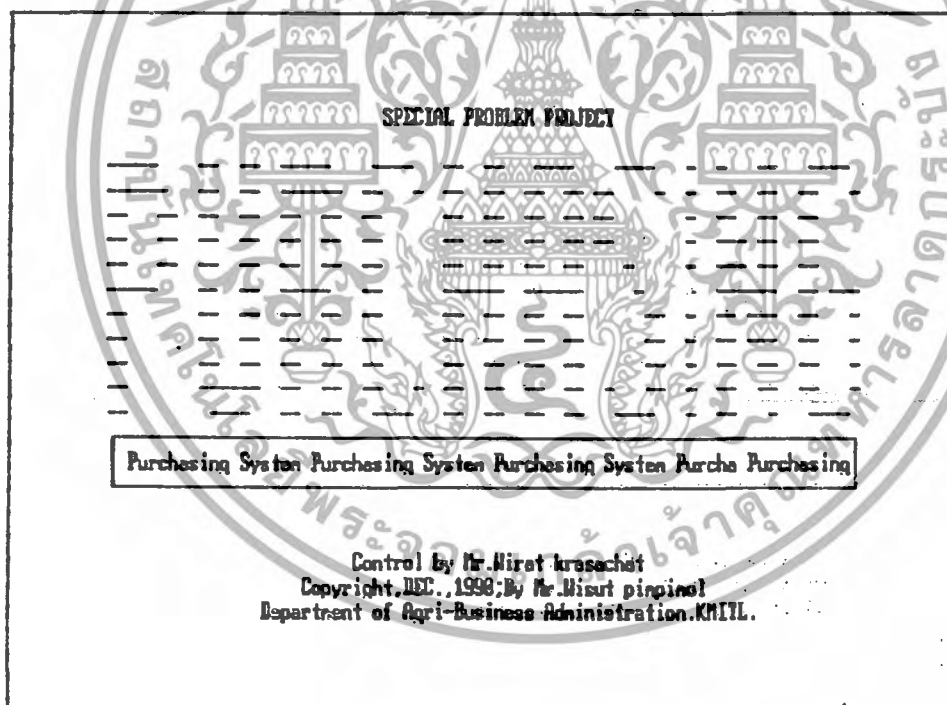
3.2 สำหรับราคาสินค้า ต่อหน่วยนั้น โปรแกรมสามารถรับข้อมูลได้เพียงหลักแสนเท่านั้น

3.3 สำหรับจำนวนเงินรวมทั้งหมด โปรแกรมสามารถรับข้อมูลได้เพียงหลักล้านเท่านั้น

### เข้าสู่การทำงานของโปรแกรม

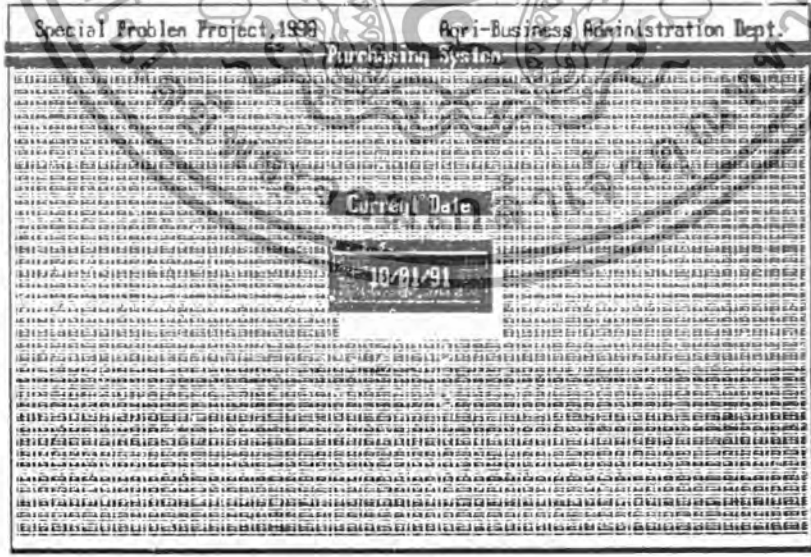
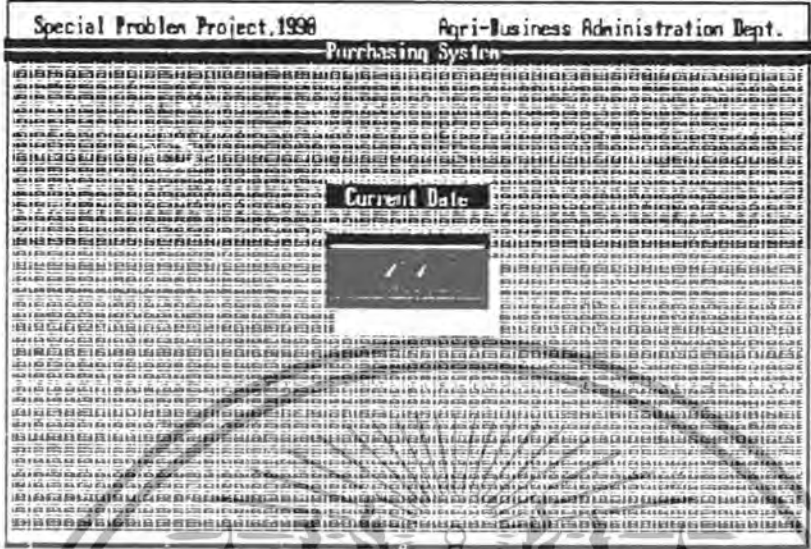
เมื่อป้อนข้อความ "PURCHASE" และกดแป้น <ENTER> แล้วก็เข้าสู่การเอกสารนี้เป็นเอกสารทงส่วนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ทำงานของโปรแกรมฯ โดยจอภาพจะปรากฏตัวอักษรเคลื่อนที่แสดงคำว่า "SPECIAL" นำไปใช้

PROBLEM PROJECT" และมีการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างจอ 5 แบบ (ภาพที่ 19) ซึ่งเป็น การแสดงจอภาพเริ่มต้นของโปรแกรมก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ในส่วนนี้ ถ้าผู้ใช้ต้องการ เข้าสู่การทำงานโดยเร็วให้กดแป้น <ENTER> 1 ครั้ง แล้วจอภาพก็จะเปลี่ยนไปเป็นจอ ภาพรอรับข้อมูลวันที่ (ภาพที่ 20) ให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลวันที่ปัจจุบันเป็นตัวเลข 6 ตัว ในรูป แบบของ "วัน/เดือน/ปี" (ภาพที่ 21) ซึ่งวันที่ที่ป้อนเข้าไปนี้ โปรแกรมจะนำไปคำนวณเพื่อ ค้นหาใบสั่งซื้อที่ถูกสั่งให้พิมพ์ในวันที่ต้องการ ถ้าในการป้อนข้อมูลใบสั่งซื้อครั้งก่อนระบุให้ พิมพ์ใบสั่งซื้อตรงกับวันที่ปัจจุบัน จะปรากฏข้อความว่า "PURCHASING ORDER IS BEING PRINTED" (ภาพที่ 22) และระบุหมายเลขของใบสั่งซื้อที่ต้องการพิมพ์ไว้ด้วย (ถ้าค้นหา ไม่พบการทำงานก็จะเข้าสู่เมนูหลักทันที)

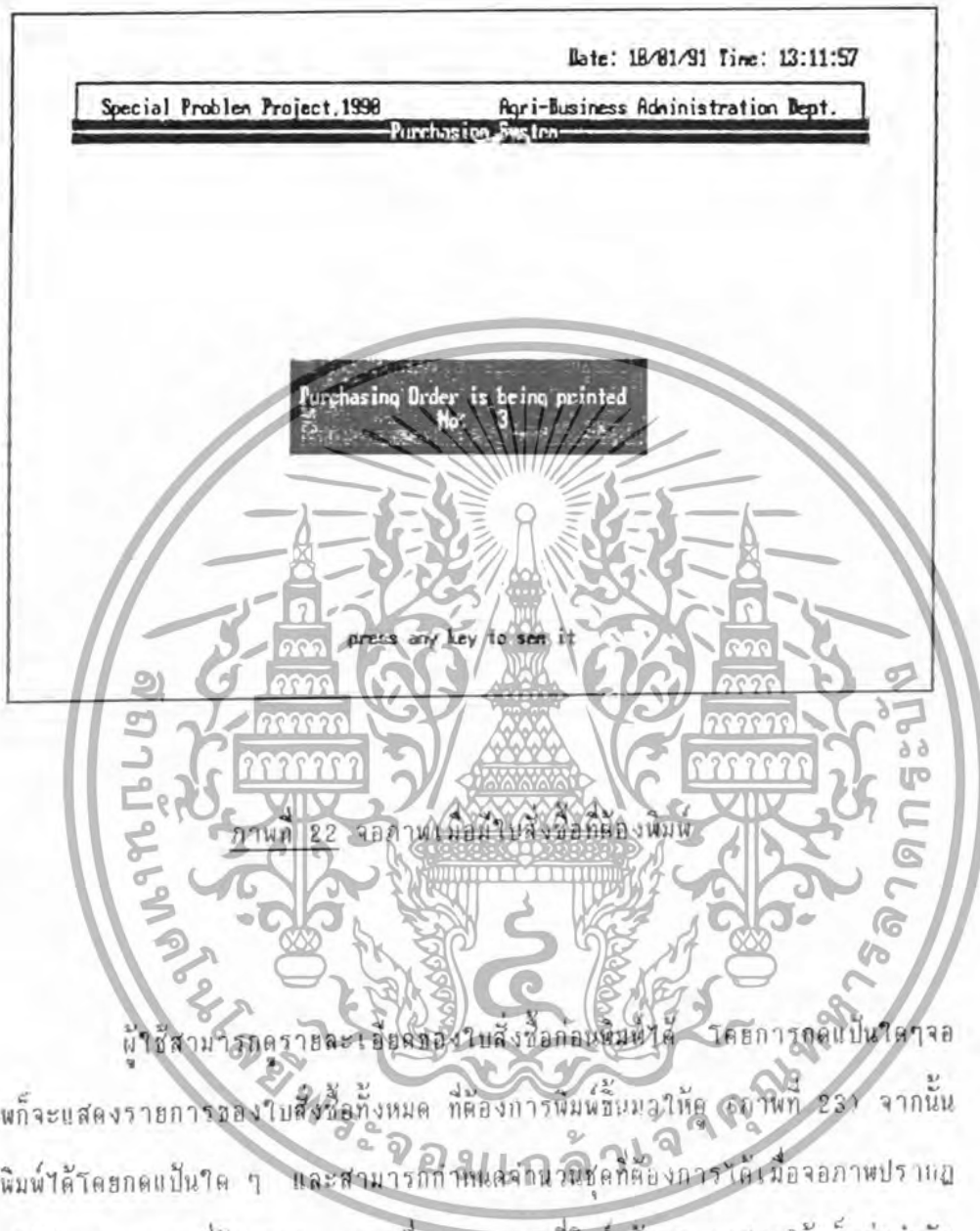


ภาพที่ 19 จอภาพการเริ่มต้นทำงานของโปรแกรม PURCHASE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง **ภาพที่ 21 จดภาพพร้อมข้อมูลวันที่ปัจจุบัน** เป็นสไลด์ที่ 1 และต่อๆ ไปยังสไลด์ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดของใบสั่งซื้อก่อนพิมพ์ได้ โดยการกดแป้นใด ๆ จอภาพก็จะแสดงรายการของใบสั่งซื้อทั้งหมด ที่ต้องการพิมพ์ขึ้นมาให้ดู (ภาพที่ 23) จากนั้นสั่งพิมพ์ได้โดยกดแป้นใด ๆ และสามารถกำหนดจำนวนชุดที่ต้องการได้เมื่อจอภาพปรากฏส่วนให้ป้อนจำนวนชุดที่ต้องการ (ภาพที่ 24) ขณะที่พิมพ์หน้าจอจะแสดงให้เห็นว่ากำลังพิมพ์ใบสั่งซื้อใบใดอยู่ เมื่อพิมพ์เสร็จหนึ่งใบก็จะแสดงว่ากำลังพิมพ์ใบต่อไป จนกว่าจะครบตามจำนวนที่ต้องการ (ภาพที่ 25) และจะแสดงข้อความว่า "Print already" (ภาพที่ 26 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Date: 18/01/91 Time: 13:11:57

Special Problem Project.1998 Agri-Business Administration Dept.  
Purchasing System

No: 3  
To: J.C.MARKETING LTD.  
123/23 BANGCHAK BKG. 10110

code	commodity description	quantity	unit price	amount
43023	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44002	ZILEN 25%	3.00	47.00	141.00
44005	BIDTRON-H 10	3.00	49.00	147.00
23011	CELENATE 1%	1.00	29.50	29.50
42004	TAD MAREX VACCINE	100.00	185.00	18,500.00
41004	DEPO-PROMOVE	12.00	183.00	2,196.00

press any key to print

ภาพที่ 23 จอภาพรายละเอียดของใบสั่งซื้อคอมพิวเตอร์

Date: 27/12/98 Time: 12:09:46

Special Problem Project.1998 Agri-Business Administration Dept.  
Purchasing System

Purchasing Order is being printed  
Hit any key to continue [ F ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ภาพที่ 24 นี้คือภาพรับข้อมูลงานหน่วยปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น ภาพที่ 26 จอภาพเมื่อโปรแกรมพิมพ์ใบสั่งซื้อแล้วเสร็จเรียบร้อย

ในการพิมพ์ใบสั่งซื้อ ถ้าเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม หน้าจอจะแสดงให้เห็นว่า เครื่องพิมพ์ไม่พร้อม (ภาพที่ 27) ให้กดสวิทช์ ON และกดแป้นใด ๆ ก็ จะเข้าสู่การพิมพ์ได้ ตามปกติแล้วจึงเข้าสู่การทำงานในส่วนของเมนูหลัก (main menu)



เมื่อการทำงานของโปรแกรมเข้าสู่ส่วนของเมนูหลัก ในส่วนนี้การทำงานของเมนูหลักเป็นการทำงานลักษณะ Menu Bar ประกอบด้วย 5 ส่วนการทำงาน (Mode) คือ

1. Master Mode ประกอบด้วยเมนูหลักและเมนูย่อย (ภาพที่ 28) คือ

1.1 Purchasing Order ส่วนจัดการการออกใบสั่งซื้อ

1.2 Checking ส่วนของการจัดการการตรวจรับสินค้า ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ด้วยเมนูย่อย 2 เมนู (ภาพที่ 29) คือ

ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งสามารถติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติม และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.2.1 Purchasing & Receiving Comparative

ส่วนของการตรวจสอบครั้งแรกซึ่งตรวจสอบ ปริมาณ และราคา

### 1.2.2 Quantity Receiving Checking ส่วนของ

การตรวจสอบครั้งที่สอง ซึ่งตรวจสอบเฉพาะปริมาณ

### 1.3 Exit to Dos ส่วนการออกจากระบบการทำงานโปรแกรม

PURCHASING SYSTEM สู่ระบบปฏิบัติการ (DOS)

## 2. Report Mode เป็นส่วนของการออกรายงานต่าง ๆ ประกอบด้วย

เมนูหลัก (ภาพที่ 30) คือ

2.1 Goods Price ส่วนของการออกรายงานราคาสินค้า

2.2 Expenditure ส่วนของการออกรายงานค่าใช้จ่าย (ส่วนนี้

ผู้ศึกษายังไม่ได้จัดสร้าง)

2.3 Vendor Listing ส่วนของการออกรายงานรายละเอียด

ของผู้ขาย (ส่วนนี้ผู้ศึกษายังไม่ได้จัดสร้าง)

## 3. Add Mode เป็นส่วนของการเพิ่มเติมข้อมูลที่จะไปเข้าในภายหลัง (ส่วน

นี้ผู้ศึกษายังไม่ได้จัดสร้าง)

## 4. Deletting Mode เป็นส่วนของการลบข้อมูลออกจากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ

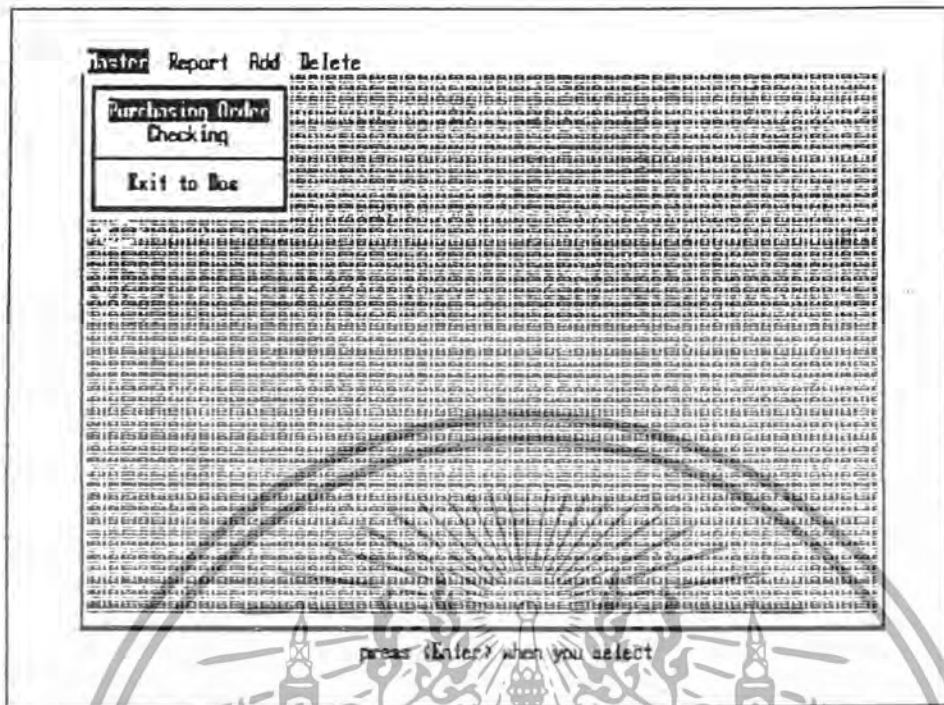
ประกอบด้วยเมนูหลัก (ภาพที่ 31) คือ

4.1 Purchasing Order ส่วนของการลบรายละเอียดของใบสั่ง

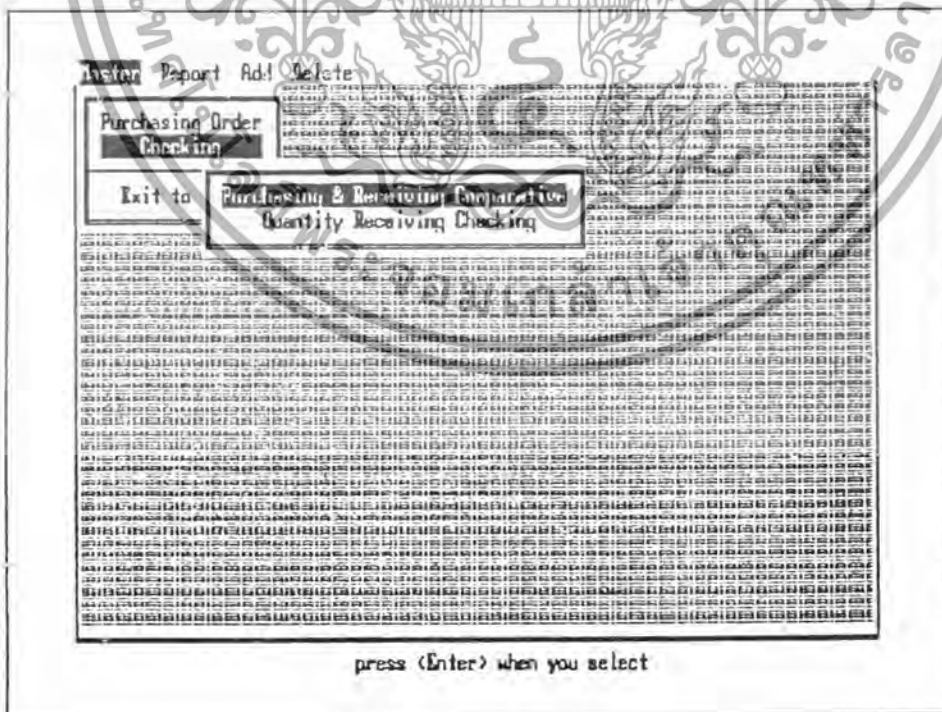
ซื้อที่ออกไปแล้ว

4.2 Vendor ส่วนของการลบข้อมูลผู้ขาย

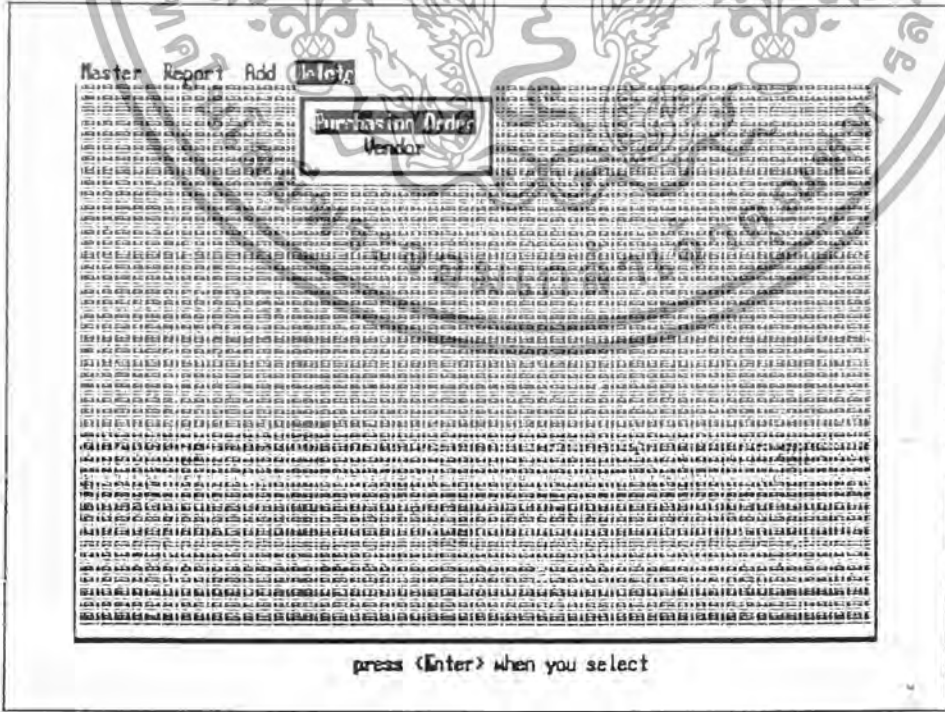
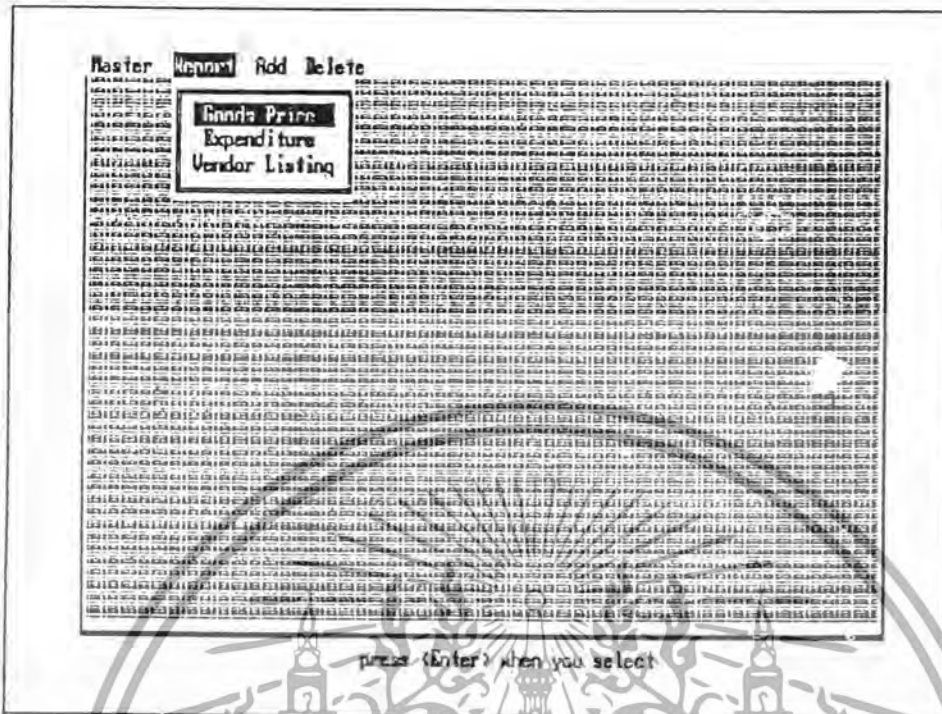
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 28 จอภาพเมนูใน Mode Master



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่เว้นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง ภาพที่ 29 จอภาพเมนูภายใน Quantity Receiving Checking



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งทุกภาพที่ปรากฏใน Mode Delete ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เพื่อป้อนข้อมูลในส่วนต้นของใบสั่งซื้อ (ภาพที่ 33) ใต้เลขที่ใบสั่งซื้อ วันที่สั่งซื้อ และเลขที่ใบส่งของ (ถ้าทราบ) เสร็จแล้ว (ภาพที่ 34) ก็จะต้องป้อนรายละเอียดผู้ขาย ซึ่งผู้ใช้สามารถป้อนรายละเอียดผู้ขายได้ โดยการเลือกจากแถบเมนูรายชื่อของผู้ขาย (ภาพที่ 35) ถ้าไม่พบว่ามีรายชื่อของผู้ขายที่ต้องการ ก็กดปุ่ม <ESC> เพื่อป้อนข้อมูลรายชื่อผู้ขายเอง (ภาพที่ 36,37) ซึ่งโปรแกรมจะพิมพ์ชื่อ และที่อยู่ผู้ขายให้โดยอัตโนมัติ (ภาพที่ 38)

จากนั้นจะเข้าสู่การป้อนรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ ซึ่งโปรแกรมจะแสดงแถบสว่างให้ป้อนข้อมูลส่วนลดที่ได้รับก่อน (ภาพที่ 39) ส่วนลดที่ป้อนเข้าไปนี้ โปรแกรมจะนำไปคำนวณจำนวนเงินรวมสุทธิที่ต้องจ่าย ให้โดยอัตโนมัติ ถ้าไม่ได้รับส่วนลดก็กดปุ่ม <Enter> เข้าสู่การป้อนรายการสินค้า

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
DELIVERY DATE PAYMENT TERMS REMARK				

ภาพที่ 33 จอภาพรายละเอียดการรับข้อมูลในส่วนต้นของใบสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Enter Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

---

Purchasing Order

TO: NO: 3  
DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT

DELIVERY DATE  
PAYMENT TERMS  
REMARK

ภาพที่ 34 จอภาพกราฟก่อนบันทึกใบสั่งซื้อ

Enter Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

---

Purchasing Order

TO: NO: 3  
DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">                     Vendor List                      DETACRO LTD.                      KANA LTD.                      K.B.S.EXPORT&amp;IMPORT LTD.                      C.P.LTD.                      THAI FUNG LTD.                 </div>			

DELIVERY DATE  
PAYMENT TERMS  
REMARK

press <ENTER> to select ;:OR press <ESC> when not found

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำภาพนี้ไปเผยแพร่ต่อผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

Purchasing Order

TO: NO: 3  
DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT

Code  
Name  
Address

DELIV  
PAYME  
REMARK

ภาพที่ 36 จอภาพแถบรรับข้อมูลรายละเอียดค้าขาย

Master Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

Purchasing Order

TO: NO: 3  
DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT

Code  
Name  
Address

DELIV  
PAYME  
REMARK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกภาพที่ 37 จอภาพแถบรับข้อมูลรายละเอียดค้าขายของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Insert** Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

---

**Purchasing Order**

TO: J.C.MARKETING LTD. NO: 3  
 123/23 BANGCHAK BCK. 10110 DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
Discount :				
DELIVERY DATE PAYMENT TERMS REMARK				

ภาพที่ 38 จอภาพการพิมพ์ก่อนและทอของกระดาษโดยคอมพิวเตอร์

---

**Insert** Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

---

**Purchasing Order**

TO: J.C.MARKETING LTD. NO: 3  
 123/23 BANGCHAK BCK. 10110 DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
Discount : 3.00:				
DELIVERY DATE PAYMENT TERMS REMARK				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกภาพที่ 39 จอภาพเก็บข้อมูลส่วนลัดที่ได้รับ

การเริ่มต้นป้อนข้อมูลได้จอภาพจะปรากฏเป็นแถบสว่าง 4 คอลัมน์ สำหรับ  
การป้อนข้อมูล รหัสสินค้า รายการสินค้า จำนวนหน่วย และราคาต่อหน่วย (ภาพที่ 40)

Master Report Add Delete		Date: 18/81/91 Time: 12:28:04			
Purchasing Order					
TO: J.C.MARKETING LTD. 123/23 BANGCHAK BCK. 10118			NO: 3 DATE: 18/81/91 INVOICE NO:		
CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT	
		00	00		
DELIVERY DATE PAYMENT TERMS REMARK					
press <Ctrl-W> to SAVE and continue - press <Print> or <Up arrow> to EXIT					

ภาพที่ 40 จอภาพเมื่อเริ่มป้อนข้อมูลรายชื่อสินค้า

ในการป้อนรายการสินค้า ผู้ใช้สามารถ กดแถบสว่างขึ้นลงโดยกด  
แป้น ลูกศรขึ้น-ลง ซ้าย-ขวา เพื่อแก้ไขในส่วนที่สนใจได้ (ภาพที่ 41) เมื่อป้อนข้อมูล  
รายการสินค้า เสร็จแล้วผู้ใช้จะต้องเก็บข้อมูล (save) และออกจากส่วนนี้โดยกดแป้น  
<Ctrl> และแป้น <W> พร้อมกัน (ภาพที่ 42) หลังจากนั้นก็จะเข้าสู่การป้อนข้อมูล วัน  
ที่ส่งของ เงื่อนไขการชำระเงิน และหมายเหตุ (ภาพที่ 43) ซึ่งเป็นการสิ้นสุดการป้อน  
ข้อมูลทั้งหมดของใบสั่งซื้อ ต่อไปจะเข้าสู่ขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อพิมพ์ใบสั่งซื้อออกทาง  
เครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Listing Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

Purchasing Order

TO: J.C.MARKETING LTD. NO: 3  
123/23 BANGCHAK BCK. 18118 DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43823	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44002	ZILEN 25%	3.00	47.00	141.00
44003	BIOTROY-H 10	3.00	49.00	147.00
23011	CELEDATE 1%	1.00	29.50	29.50
42004	TAD MAREX VACCINE	100.00	185.00	18,500.00

DELIVERY DATE  
PAYMENT TERMS  
REMARK

press <Ctrl-H> to SAVE and continue ; press <PgUp> or <Up-Arrow> to EDIT

ภาพที่ 41 จอภาพการเลือกเม็บบัสวางขน-คงเพอบบัสคอกหมู

Listing Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

Purchasing Order

TO: J.C.MARKETING LTD. NO: 3  
123/23 BANGCHAK BCK. 18118 DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43823	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44002	ZILEN 25%	3.00	47.00	141.00
44003	BIOTROY-H 10	3.00	49.00	147.00
23011	CELEDATE 1%	1.00	29.50	29.50
42004	TAD MAREX VACCINE	100.00	185.00	18,500.00
41004	DEPO-PROMOXE	12.00	183.00	2,196.00
TOTAL				21,865.00

DELIVERY DATE  
PAYMENT TERMS  
REMARK

DISCOUNT 631.95  
NET TOTAL 20,433.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ภาพที่ 42 จอภาพเมื่อเสร็จสิ้นการป้อนข้อมูลรายการสินค้า

Printer Report Add Delete		Date: 18/01/91 Time: 12:28:04		
Purchasing Order				
TO: J.C.MARKETING LTD.		NO: 3		
123/23 BANGCHAK BKK. 10110		DATE:18/01/91		
		INVOICE NO:		
CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43023	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44002	ZILEN 25%	3.00	47.00	141.00
44005	DIOTROY-H 10	3.00	49.00	147.00
23011	CELESTAT 1%	1.00	29.50	29.50
42004	TAD MAREX VACCINE	100.00	165.00	16,500.00
41004	REPO-PROMONE	12.00	163.00	2,196.00
TOTAL				21,065.00
DELIVERY DATE 28/01/91		DISCOUNT 631.95		
PAYMENT TERMS 90 DAYS		NET TOTAL 20,433.05		
REMARK				

ภาพที่ 43 จอภาพเมื่อพิมพ์ข้อมูลรายชื่อลูกค้าในส่วนท้ายของใบสั่งซื้อ

การพิมพ์ใบสั่งซื้อนั้น มีหน้าจอจะปรากฏแถบสีม่วง (ภาพที่ 44) แสดงข้อความว่า "Do you want to PRINT now" ถ้าผู้ใช้ต้องการพิมพ์ทันทีก็เลือกเมนู "Yes" ถ้าไม่ต้องการพิมพ์ทันทีก็เลือกเมนู "No" เพื่อไปขั้นตอนที่ต้องการพิมพ์ในแถบรับข้อมูลลักษณะวันที่ที่ปรากฏ (ภาพที่ 45) วันที่ที่ป้อนเข้าไปนั้นจะถูกเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูล PHPC.DBF และถูกใช้ในการคำนวณเปรียบเทียบกับวันที่ปัจจุบันที่ป้อนในส่วนของการเริ่มใช้งานโปรแกรม ถ้าตรงกันใบสั่งซื้อจะถูกพิมพ์ทันที เมื่อพิมพ์แล้วใบสั่งซื้อใบนั้นจะไม่สามารถนำมาพิมพ์ได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**System Report Add Delete** Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

---

**Purchasing Order**

TO: J.C.MARKETING LTD. NO: 3  
 123/23 BANGCHAK BCK. 10110 DATE: 18/01/91  
 INVOICE NO:

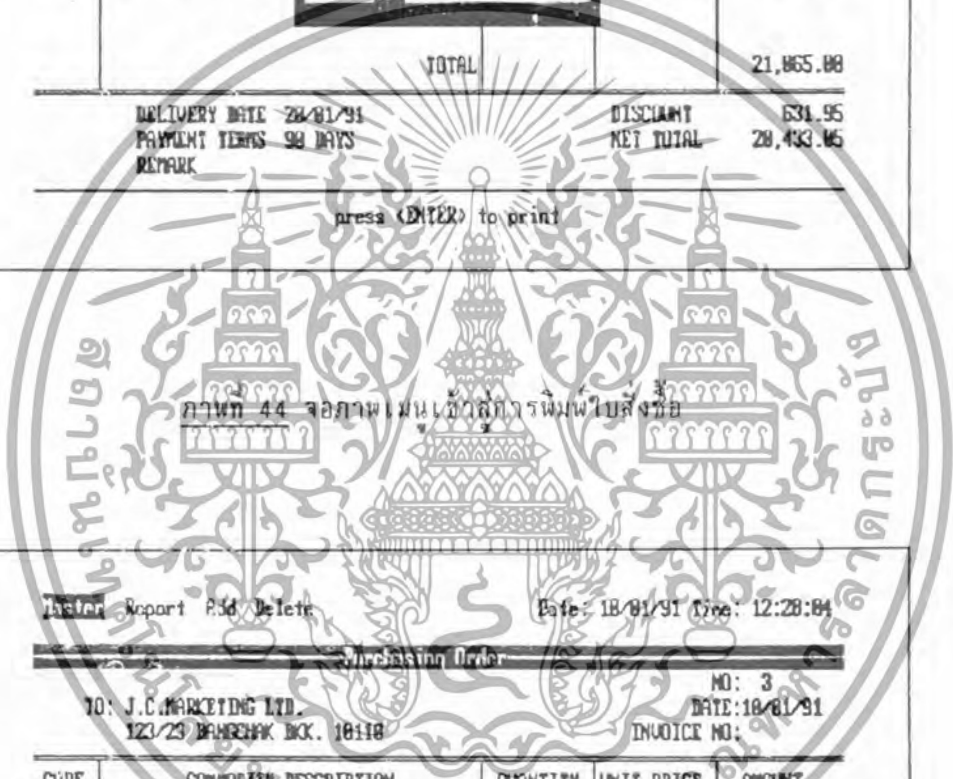
CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43823	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44092	ZILEN 25%	3.00	47.00	141.00
44095	BIOTROY-H 19	3.00	49.00	147.00
23011	CILENATE 1%		29.50	29.50
42004	TAD MARIX VACCINE		185.00	18,500.00
41004	DEPO-PROMONE		183.00	2,196.00
TOTAL				21,065.00

Do you want to PRINT now?

Yes No

DELIVERY DATE 28/01/91 DISCOUNT 631.95  
 PAYMENT TERMS 90 DAYS NET TOTAL 20,433.05  
 REMARK

press <ENTER> to print



ภาพที่ 44 จอภาพเมื่อคลิกการพิมพ์ใบสั่งซื้อ

**System Report Add Delete** Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

---

**Purchasing Order**

TO: J.C.MARKETING LTD. NO: 3  
 123/23 BANGCHAK BCK. 10110 DATE: 18/01/91  
 INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43823	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44092	ZILEN 25%	3.00	47.00	141.00
44095	BIOTROY-H 19	3.00	49.00	147.00
23011	CILENATE 1%		29.50	29.50
42004	TAD MARIX VACCINE		185.00	18,500.00
41004	DEPO-PROMONE		183.00	2,196.00
TOTAL				21,065.00

Print on date: 18/01/91

Yes No

DELIVERY DATE 28/01/91 DISCOUNT 631.95  
 PAYMENT TERMS 90 DAYS NET TOTAL 20,433.05  
 REMARK

press any key to continue

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกภาพหนึ่งแสดงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 45 จอภาพรับข้อมูลวันที่ต้องการพิมพ์ใบสั่งซื้อ

สำหรับการเลือกเมนู "Yes" เพื่อพิมพ์ใบสั่งซื้อเดี๋ยวนั้น ผู้ใช้สามารถพิมพ์  
ได้โดยการใส่จำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์ เมื่อโปรแกรมถามว่า "How many are copies?"  
(ภาพที่ 46) จากนั้นโปรแกรมจะจัดการพิมพ์ใบสั่งซื้อให้ตามต้องการ ผลของการพิมพ์จะมี  
ข้อความว่ากำลังพิมพ์ใบที่เท่าไรอยู่ (ภาพที่ 47) เมื่อพิมพ์เสร็จแล้วโปรแกรมจะบอกว่า  
"Print already" (ภาพที่ 48) ผู้ใช้กดแป้นใด ๆ เพื่อกลับเข้าสู่เมนูหลัก ในการ  
พิมพ์ใบสั่งซื้อนี้ ถ้าเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม หน้าจอจะแสดงให้ เห็นว่าเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม  
ให้เปิดสวิทช์ ON และกดแป้นใด ๆ ก็จะเข้าสู่การพิมพ์ได้ (ภาพที่ 49)

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43823	PROPHOPRIN	1.00	51.50	51.50
44882	ZINEM 25X	3.00	47.00	141.00
44885	DIOTROY-H 10	3.00	49.00	147.00
23811	CILICATE 1%		29.50	29.50
42864	TAD HAREX VACCINE		165.00	18,580.00
41884	DEPO-PROMONE		183.00	2,196.00
TOTAL				21,865.00
DELIVERY DATE 28/01/91		DISCOUNT		631.95
PAYMENT TERMS 90 DAYS		NET TOTAL		28,433.85
REMARK				

press <ENTER> to print

ภาพที่ 46 จอภาพรับขอมูลจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Print Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:04

**Purchasing Order**

TO: J.C.MARKETING LTD.  
123/23 BANGCHAK BCK. 10118

NO: 3  
DATE: 18/01/91  
DUPLICATE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43823	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44002	ZILEM 25%	3.00	47.00	141.00
44005	BIOTROY-H 18	3.00	49.00	147.00
23011	CILICMATE 1%		29.50	29.50
42004	TAD MARIX VACCINE		185.00	18,500.00
41004	DEPO-PROVONE		183.00	2,196.00
TOTAL				21,865.00
DELIVERY DATE 28/01/91		DISCOUNT		831.96
PAYMENT TERMS 90 DAYS		NET TOTAL		20,433.05
REMARK				

Do you want to PRINT now?  
1=>> 1

press (ENTER) to print

ภาพที่ 47. จดภาพลำดับของใบสั่งซื้อที่กำลังพิมพ์

Print Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:29:04

**Purchasing Order**

TO: J.C.MARKETING LTD.  
123/23 BANGCHAK BCK. 10118

NO: 3  
DATE: 18/01/91  
DUPLICATE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43823	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44002	ZILEM 25%	3.00	47.00	141.00
44005	BIOTROY-H 18	3.00	49.00	147.00
23011	CILICMATE 1%		29.50	29.50
42004	TAD MARIX VACCINE		185.00	18,500.00
41004	DEPO-PROVONE		183.00	2,196.00
TOTAL				21,865.00
DELIVERY DATE 28/01/91		DISCOUNT		831.96
PAYMENT TERMS 90 DAYS		NET TOTAL		20,433.05
REMARK				

Do you want to PRINT now?  
Print already

press any key to continue

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งภาพที่ 48 จดภาพเมื่อเสร็จสิ้นการพิมพ์ใบสั่งซื้อ เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Insert Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 12:28:67

**Purchasing Order**

TO: J.C.MARKETING LTD.  
123/23 BANGCHAK BOK. 10116

NO: 3  
DATE: 18/01/91  
INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43823	AMPICPRIM	1.00	51.50	51.50
44002	ZILEN 25%	3.00	47.00	141.00
44005	BLOTROY-H 10	3.00	49.00	147.00
23811	CELEBRATE 1%		29.50	29.50
42004	TAD MARIX VACCINE		185.00	18,500.00
41004	DEPO-PROMOKE		180.00	2,196.00
TOTAL				21,065.00
DELIVERY DATE 28/01/91		DISCOUNT		631.95
PAYMENT TERMS 90 DAYS		NET TOTAL		20,433.05
REMARK				

Do you want to PRINT now?  
Printer not ready / OFFLINE

please check printer and press any key to key-in

ภาพที่ 49 จอภาพเมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม

2. Purchasing & Receiving Comparative การเข้าสู่การดำเนินงานเมื่อผู้ใช้เลื่อนแถบสว่างไปยังเมนู "Purchasing & Receiving Comparative" และกดแป้น <Enter> จะปรากฏจอภาพแสดงรายละเอียดสำหรับการตรวจสอบปริมาณ และราคาสินค้าฯ (ภาพที่ 50) ก่อนที่ผู้ใช้จะเข้าสู่การตรวจสอบได้นั้นผู้ใช้จะต้องป้อนเลขที่ของใบสั่งซื้อ และเลขที่ของใบรับของที่ต้องการตรวจสอบ

สำหรับเลขที่ที่กำหนดโปรแกรมตรวจสอบจะเพิ่มข้อมูลแล้วไม่พบ จะแสดงข้อความบอกว่า "Data not FOUND" และ แสดงเมนูให้ผู้ใช้เลือกที่จะหาทำงานต่อ (โดยการป้อนเลขที่ใบสั่งซื้อและใบรับของใหม่) หรือออกจากการทำงานในส่วนนี้ (ภาพที่ 51)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Enter** Report Add Delete      Date: 18/01/91 Time: 13:44:42

---

Purchasing & Receiving cooperative

purchase-NO:       invoice-NO:   
 delivery-DATE:

code	quantity1	quantity2	unit pr-1	unit pr-2
Commodity Description				
ภาพท 50 จอภาพรายละเอียดการรวบรวมข้อมูลการตรวจสอบสินค้า				

**Enter** Report Add Delete      Date: 18/01/91 Time: 14:03:19

---

Purchasing & Receiving cooperative

purchase-NO:       invoice-NO:   
 delivery-DATE:

code	quantity1	quantity2	unit pr-1	unit pr-2
Data not found				
<input type="button" value="Reenter"/> <input type="button" value="Abort"/>				
Commodity Description				
press <ENTER> to Reenter				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาพท 51 จอภาพเมนูเมือหาข้อมูลไม่พบ  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุขัดแย้งลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าโปรแกรมหาข้อมูลพบ หรือผู้ใช้เลือกทำงานต่อก็จะแสดงรายการปริมาณ และราคาของสินค้าฯ ทั้งหมดของใบสั่งซื้อ และ ปรากฏแถบสว่าง ให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลจาก ใบรับของเพื่อเปรียบเทียบกับใบสั่งซื้อ (ภาพที่ 52) การป้อนข้อมูลของใบรับของนั้นในการพิมพ์ปริมาณ หรือราคาของสินค้าฯเท่ากับผู้ใช้สามารถกด <Enter> ผ่านไปเลขก็ได้โดยไม่ต้องป้อนข้อมูล การทำงานของโปรแกรมจะให้ผลเหมือนกัน

code	quantity1	quantity2	unit pr-1	unit pr-2
43023	1.00		51.50	
44002	3.00		47.00	
44005	3.00		49.00	
23011	1.00		29.50	
42004	100.00		105.00	
41004	12.00		183.00	

Commodity Description:  
ANPHUPPIN

ภาพที่ 52 จอภาพรายละเอียดของปริมาณและราคาสินค้าฯ ที่ต้องการตรวจสอบ

เมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลแล้ว โปรแกรมจะประมวลผลและแสดงผลการเปรียบเทียบ ว่าข้อมูล ของทั้ง 2 ใบ เท่ากันหรือไม่ โดยแสดงออกมาในรูปของเครื่องหมาย x (เท่า) และ / (ไม่เท่า) (ภาพที่ 53) การป้อนข้อมูลในส่วนนี้ ผู้ใช้สามารถกด แป้นลูกศรขึ้น-ลง เพื่อแก้ไขส่วนที่ผิด หลังจากนั้นผู้ใช้สามารถพิมพ์ใบรายงานการตรวจรับสินค้าฯได้โดยมีอัน

ตอนเช่นเดียว กับการพิมพ์ใบสั่งซื้อ (ภาพที่ 54, 55, 56, 57)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master Report Add Delete Date: 18/81/91 Time: 13:44:42

**Purchasing & Receiving comparative**

purchase-NO: 3 invoice-NO: 12  
 delivery-DATE:28/81/91

code	quantity1	quantity2	unit pr-1	unit pr-2
43823 /	1.00	/	51.50	
44882 x	3.00	2.00 /	47.00	47.00
44885 /	3.00	/	49.00	49.00
23811 /	1.00	/	29.50	
42884 x	188.00	95.00 /	185.00	185.00
41884 /	12.00		183.00	

Commodity Description  
 DEPO-PROMHE

Master Report Add Delete Date: 18/81/91 Time: 13:44:42

**Purchasing & Receiving comparative**

purchase-NO: 3 invoice-NO: 12  
 delivery-DATE:28/81/91

code	quantity1	quantity2	unit pr-1	unit pr-2
43823 /	1.00	/	51.50	
44882 x	3.00	2.00 /	47.00	47.00
44885 /	3.00	/	49.00	49.00
23811 /	1.00	/	29.50	
42884 x	188.00		185.00	185.00
41884 /	12.00		183.00	

Commodity Description  
 DEPO-PROMHE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ภาวก 54 จอภาพรับข้อมูลจำนวนชุดที่ต้องการพิมพ์  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อผู้อื่น และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 13:44:42

---

**Purchasing & Receiving comparative**

purchase-NO: 3 invoice-NO: 12  
 delivery-DATE: 28/01/91

code	quantity1	quantity2	unit pr-1	unit pr-2
43823 /	1.00	/	51.50	
44882 x	3.00	2.00 /	47.00	47.00
44885 /	3.00	/	49.00	49.00
23811 /	1.00	/	29.50	
42884 x	180.		85.00	185.00
41884 /	12.	1=>> 1	63.00	

Commodity Description  
 DEPO-PREMIUM

Please check printer and press any key to continue

Master Report Add Delete Date: 18/01/91 Time: 13:44:42

---

**Purchasing & Receiving comparative**

purchase-NO: 3 invoice-NO: 12  
 delivery-DATE: 28/01/91

code	quantity1	quantity2	unit pr-1	unit pr-2
43823 /	1.00	/	51.50	
44882 x	3.00	2.00 /	47.00	47.00
44885 /	3.00	/	49.00	49.00
23811 /	1.00	/	29.50	
42884 x	180.		85.00	185.00
41884 /	12.	Print already	63.00	

Commodity Description  
 DEPO-PREMIUM

press any key to continue

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ภาพที่ 55 จอภาพเมื่อเสร็จสิ้นการพิมพ์ใบรายงานการตรวจสอบ

Printer Report Add Delete Date: 18/81/91 Time: 13:44:42

---

**Purchasing & Receiving comparative**

purchase-NO: 3 invoice-NO: 12  
 delivery-DATE: 28/81/91

code	quantity1	quantity2	unit pr-1	unit pr-2
43823 /	1.00	/	51.58	
44882 x	3.00	2.00 /	47.00	47.00
44885 /	3.00	/	49.00	49.00
23811 /	1.00	/	29.50	
42884 x	188.		85.00	185.00
41884 /	12.	Printer not ready. OFFLINE	53.00	

Commodity Description  
 REPO-PRINT

please check printer and press any key to retry

ภาพที่ 57 จอภาพเพื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม

3. Quantity Receiving Checking การเข้าสู่การทำงานเมื่อผู้ใช้  
 เลื่อนแถบสว่างไปยังเมนู "Quantity Receiving Checking" และกดปุ่ม  
 <Enter> ขึ้นตอนในการใช้งานในสาขาแยกกันแบบเดียวกับ Purchasing & Receiving  
 Comparative คือ จอภาพจะแสดงรายการของ รหัสสินค้า ปริมาณสินค้า ที่สั่งซื้อ ส่วนที่  
 ขาด และส่วนที่รับเพิ่ม ตามลำดับและผู้ใช้จะต้องป้อนข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อและใบส่งของก่อน  
 เพื่อให้โปรแกรมแสดงรายการปริมาณสินค้า (ภาพที่ 58,59) การตรวจสอบโดยการ  
 ป้อน ข้อมูลลงไป หรืออาจกด <Enter> ผ่านเลขก็ได้ในกรณีที่ปริมาณสินค้า ที่ได้รับ  
 เพิ่มเท่ากับ ปริมาณสินค้า ส่วนขาด ในส่วนของการพิมพ์รายงานก็เช่นเดียวกัน  
 (ภาพที่ 60,61,62,63)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master Report Add Delete Date: 27/12/98 Time: 12:56:18

**Quantity Receiving Checking**

purchase-NO: 1 invoice-NO: 12

code	qnt.-Purchase.	qnt.-Error.	qnt.-Adding
23885	12.00	-1.00	
42884	188.00	-2.00	

Commodity Description  
NICOTINIC ACID

ภาพที่ 58 จอภาพรายละเอียดของปริมาณสินค้า ที่ส่งการตรวจสอบ

Master Report Add Delete Date: 27/12/98 Time: 12:56:18

**Quantity Receiving Checking**

purchase-NO: 1 invoice-NO: 12

code	qnt.-Purchase.	qnt.-Error.	qnt.-Adding
23885	12.00	-1.00	
42884	188.00	-2.00	

Commodity Description  
TAB MARIX VACCINE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้าม ภาพที่ 59 จอภาพผลการตรวจสอบ

Master Report Add Delete Date: 27/12/98 Time: 12:56:18

Quantity Receiving Checking

purchase-NO: 1 invoice-NO: 12

code	qnt.-Purchase.	qnt.-Error.	qnt.-Adding
23885	12.00 /	-1.00	
42884	168.00 /	-2.00	

How many are copies? 1

Commodity Description  
TAD MAREX VACCINE

ภาพที่ 60 จอภาพรับของมีค่านับคงคลังโครงการพิมพ์

Master Report Add Delete Date: 27/12/98 Time: 12:56:18

Quantity Receiving Checking

purchase-NO: 1 invoice-NO: 12

code	qnt.-Purchase.	qnt.-Error.	qnt.-Adding
23885	12.00	+1.00	
42884	168.00 /	-2.00	

1->> 1

Commodity Description  
TAD MAREX VACCINE

Please check printer and press any key to continue

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 61 จอภาพลำดับของใบรายงานการตรวจสอบ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master Report Add Delete Date: 27/12/98 Time: 12:56:18

**Quantity Receiving Checking**

purchase-NO: 1 invoice-NO: 12

code	qnt.-Purchase.	qnt.-Error.	qnt.-Adding
23885	12.00 /	-1.00	
42884	188.00 /	-2.00	

Print already

Commodity Description  
 TRADE MARK VACCINE  
 press any key to continue

ภาพที่ 62 จอภาพเมื่อเสร็จสิ้นการพิมพ์ใบรายงานการตรวจสอบ

Master Report Add Delete Date: 27/12/98 Time: 12:56:18

**Quantity Receiving Checking**

purchase-NO: 1 invoice-NO: 12

code	qnt.-Purchase.	qnt.-Error.	qnt.-Adding
23885	12.00 /	+1.00	
42884	188.00 /	-2.00	

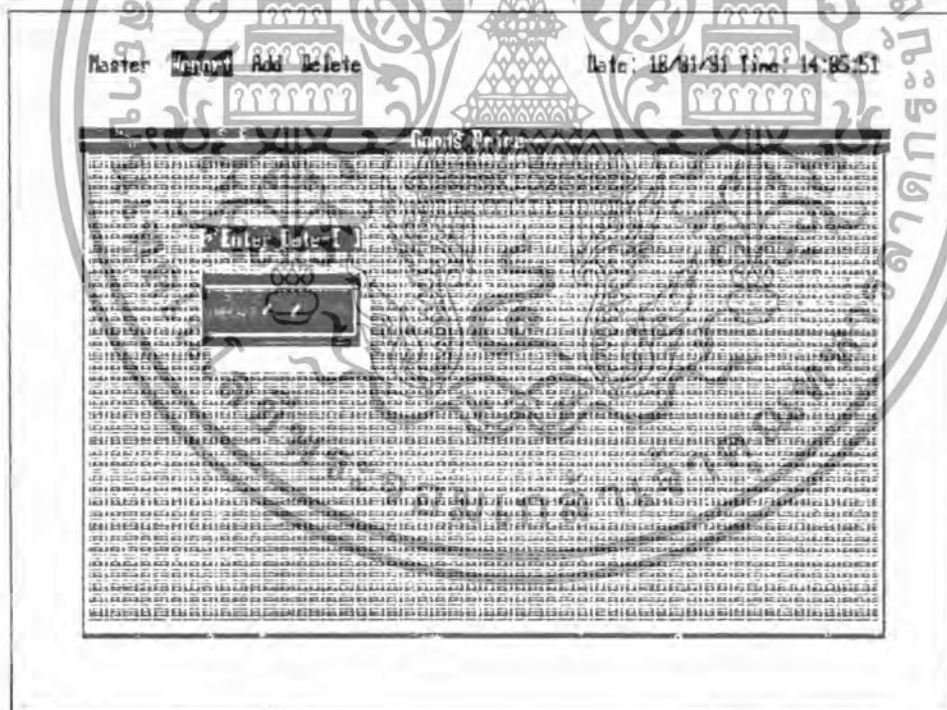
Printer not ready. OFFLINE

Commodity Description  
 TRADE MARK VACCINE  
 please check printer and press any key to Retry

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งภาพที่ 63 จอภาพเมื่อเครื่องพิมพ์ไม่พร้อม

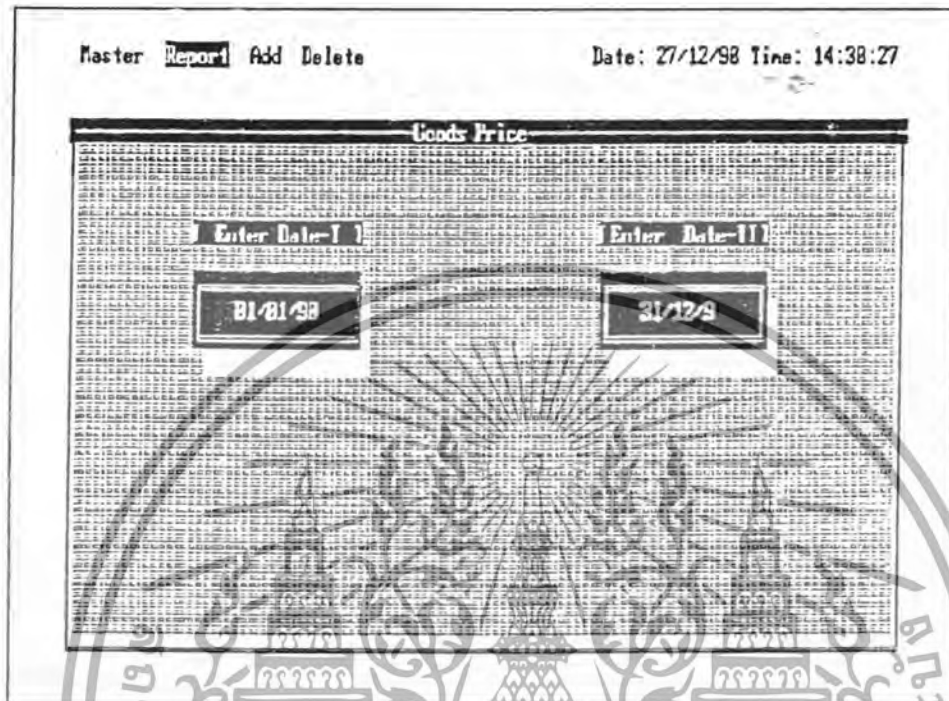
4.Exit to Dos การเข้าสู่การทำงานนี้เมื่อผู้ใช้เลื่อนแถบสว่างไปยังเมนู "Exit to Dos" และกดแป้น <Enter> เป็นการสิ้นสุดการทำงานและออกสู่ระบบปฏิบัติการ MS-DOS

5.Goods Price การเข้าสู่การทำงานนี้เมื่อผู้ใช้เลื่อนแถบสว่างไปยังเมนู "Goods Price" และกดแป้น <Enter> จะปรากฏแถบให้ป้อนข้อมูลวันที่เริ่มต้น (ภาพที่ 64) เมื่อป้อนเสร็จก็จะปรากฏแถบให้ป้อนข้อมูลวันที่สุดท้าย (ภาพที่ 65) เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตของช่วงเวลาในการค้นหารายการสินค้าฯ ที่ต้องการ



ภาพที่ 64 จอภาพรับข้อมูลวันที่เริ่มต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 65 จอภาพรายการข้อมูลสินค้า

จากนั้นโปรแกรมจะแสดงเมนูหลักที่ประกอบด้วยชื่อของสินค้า (ภาพที่ 66) ซึ่งในแต่ละเมนูหลักจะประกอบด้วยเมนูย่อยอีก ทั้งแสดงหมวดย่อยของสินค้า (ภาพที่ 67, 68, 69) ผู้ใช้สามารถ เลือกเมนูที่ต้องการได้โดย ใช้แป้นลูกศรขึ้น-ลง เพื่อเลื่อน แอปสว่าง และเลือกโดยกด แป้น <Enter>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master **Report** Add Delete Date: 27/12/98 Time: 14:25:22

**Goods Price**

Breed  
 Foodstuff  
 Equipment/Instrument  
 Medicals/Chemical

Master **Report** Add Delete Date: 27/12/98 Time: 14:47:13

**Goods Price**

Breed  
 Foodstuff  
 Equipment/Instrument  
 Medicals/

Instrument  
 Equipment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีก ภาพที่ 67 จอภาพเมนูรองของสินค้า ในหมวดอาหาร

Master **Report** Add Delete Date: 27/12/98 Time: 14:43:54

**Goods Price**

Breed	Energy
Feedstuff	Protein
Equipmen	Vitamin/Mineral
Medicals	Extra

ภาพที่ 68 จดภาพเนรืองของสินค้า ในหน่วยวัดต่อบรรณ

Master **Report** Add Delete Date: 18/01/99 Time: 13:58:49

**Goods Price**

Breed	Hormone
Feedstuff	Vaccine
Equipment/Instrument	Medicine
Medicals/Chemical	Insecticide
	Chemicals

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น **ภาพที่ 69** จดภาพเนรืองของสินค้า ในหน่วยวัดต่อบรรณ

เมื่อจอภาพก็จะแสดงเมนูรายการของสินค้าฯ ที่เคยจัดซื้อในช่วงเวลาที่กำหนด ให้ผู้ใช้เลือกรายการสินค้าต่าง ๆ ที่ต้องการ จากนั้นโปรแกรมจะประมวลผลและแสดงรายการวันที่สั่งซื้อ รายชื่อผู้ขายและราคาของสินค้าที่เคยสั่งซื้อ (ภาพที่ 70) ในการทำงานส่วนนี้ผู้ใช้สามารถเลือกให้พิมพ์ หรือไม่พิมพ์รายงานราคา สินค้าฯ ก็ได้ ซึ่งโปรแกรมจะแสดงเมนู ให้เลือกว่าจะพิมพ์หรือไม่ (ภาพที่ 71)



ภาพที่ 70 จอภาพรายงานราคาสินค้าฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master **Report** Add Delete Date: 27/12/98 Time: 14:38:27

---

**Goods Price**

SIOTROY-H'16		
Date	Vendor	Price
27/12/98	WATTANA LTD.	49.80
27/12/98	WATTANA LTD.	49.80

Do you want to PRINT?

Yes  No

press <ENTER> to Print

ภาพที่ 74 จอภาพเมนูคำสั่งการพิมพ์รายงานราคาสินค้า

6. Purchasing Order Deleting เป็นการลบคำสั่งการทำงานเมื่อผู้ใช้เลือก

แถบสว่างไปยังเมนู "Purchasing Order" ใน Delete Mode แล้วกดปุ่ม

<Enter> จะปรากฏแถบให้ป้อนข้อมูลวันที่เริ่มต้น (ภาพที่ 72) เมื่อป้อนเสร็จก็จะปรากฏ

แถบให้ป้อนข้อมูลวันที่สุดท้าย (ภาพที่ 73) เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตของช่วงเวลาในการ

การค้นหาเลขที่ใบสั่งซื้อที่ต้องการลบ ถ้าโปรแกรมตรวจสอบว่าเลขที่ที่กำหนดลบจากเพิ่มข้อมูลแล้ว

ไม่พบ จะแสดงข้อความบอกว่า "Data not FOUND" และแสดงเมนูให้ผู้ใช้เลือกที่จะทำ

งานต่อหรือออกจากการทำงานในส่วนนี้ (ภาพที่ 74) ในการลบข้อมูลใบสั่งซื้อนั้นโปรแกรม

จะจัดการลบข้อมูลของใบสั่งซื้อทั้งหมดที่ออกในระหว่างวันที่ที่กำหนด นอกจากนั้น

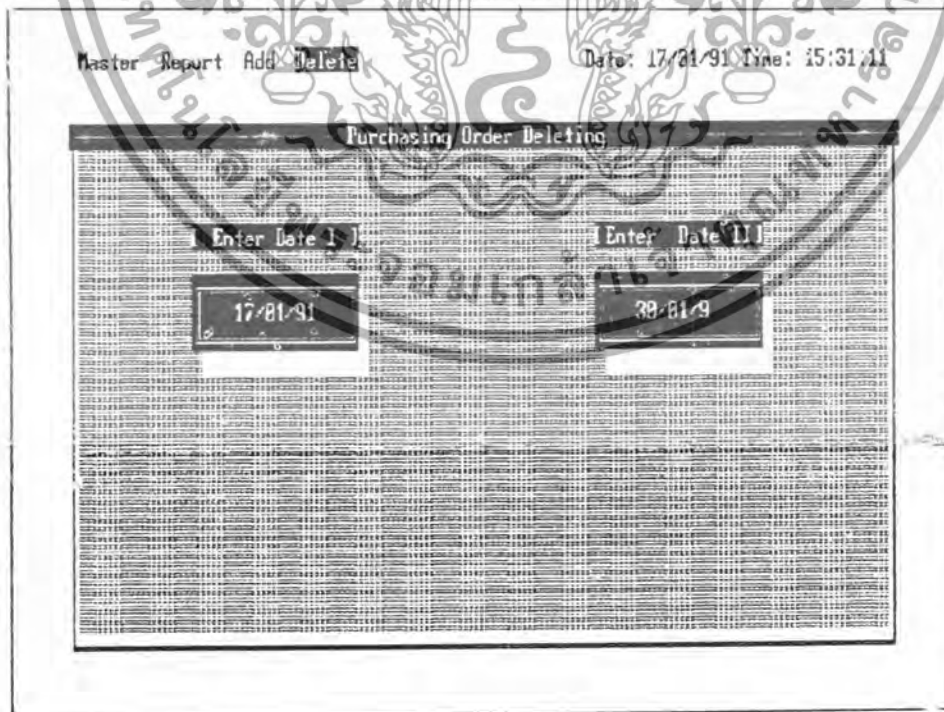
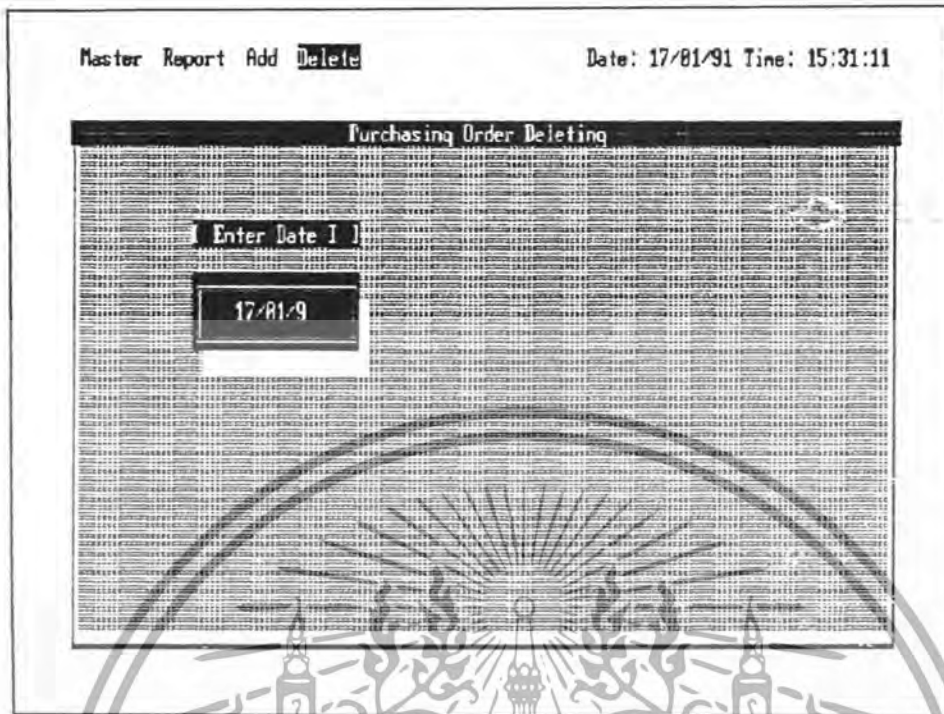
โปรแกรมยังมีระบบการตามความแน่ใจว่าต้องการลบแน่นอนหรือไม่ (ภาพที่ 75) ถ้าผู้

ใช้ต้องการลบแน่นอนก็เลือกเมนู "Yes" แต่ถ้าไม่ต้องการลบก็เลือก "No" ในขณะที่

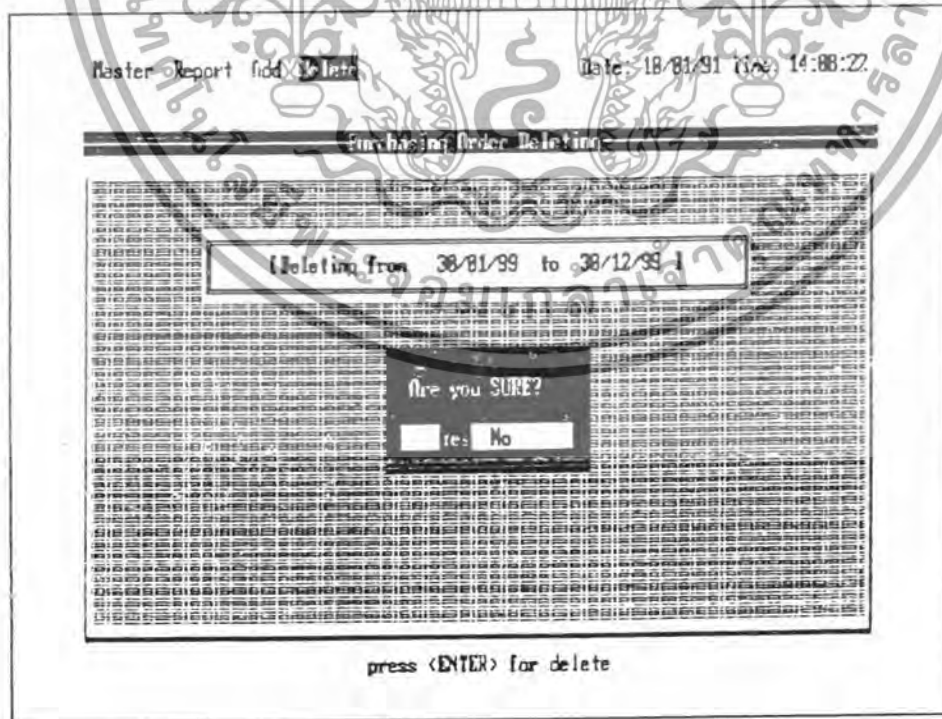
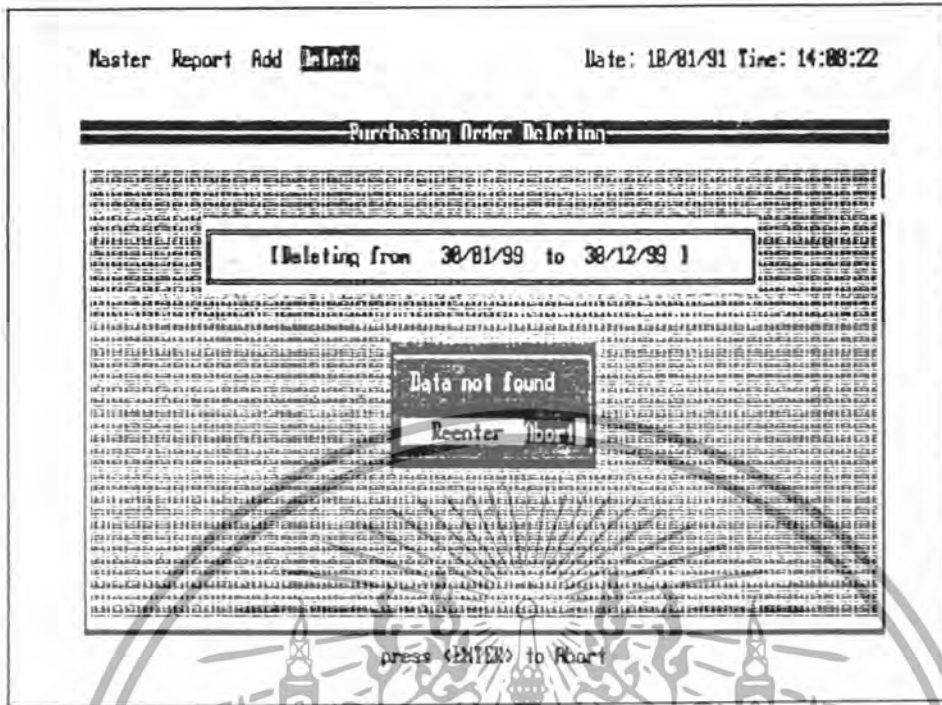
โปรแกรมกำลังลบข้อมูล จอภาพจะแสดงเปอร์เซ็นต์ของการลบข้อมูล เมื่อลบเสร็จจะมีข้อ

ความว่า " 100% Deleted " (ภาพที่ 76)

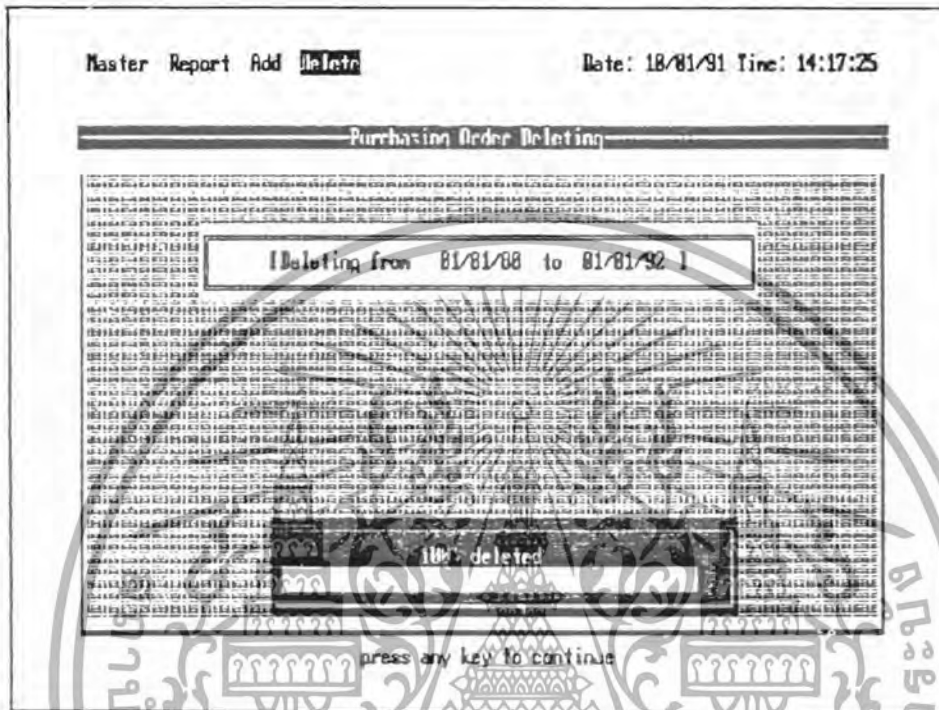
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้าม ภาพที่ 72 จอภาพรองรับข้อมูลวันที่เริ่มต้น ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งภาพที่ 75 จอภาพเมนูเพื่อความงามและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 78 จอภาพเมื่อดำเนินการลบข้อมูลใบสั่งซื้อ

7. Vendor Deleting การเข้าสู่การทำงานเมื่อผู้ใช้เลือกแถบสว่างไปยังเมนู "Vendor" ใน Delete Mode และกดคีย์ (Enter) โปรแกรมจะแสดงรายชื่อของผู้ขายในลักษณะเมนู (ภาพที่ 77) ผู้ใช้สามารถจัดการลบข้อมูลผู้ขายได้โดยการเลือกจากเมนู รายการที่ผู้ใช้เลือกแล้วจะปรากฏที่กรอบสี่เหลี่ยมด้านขวา (ภาพที่ 78)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Master Report Add **Delete** Date: 18/01/91 Time: 14:18:36

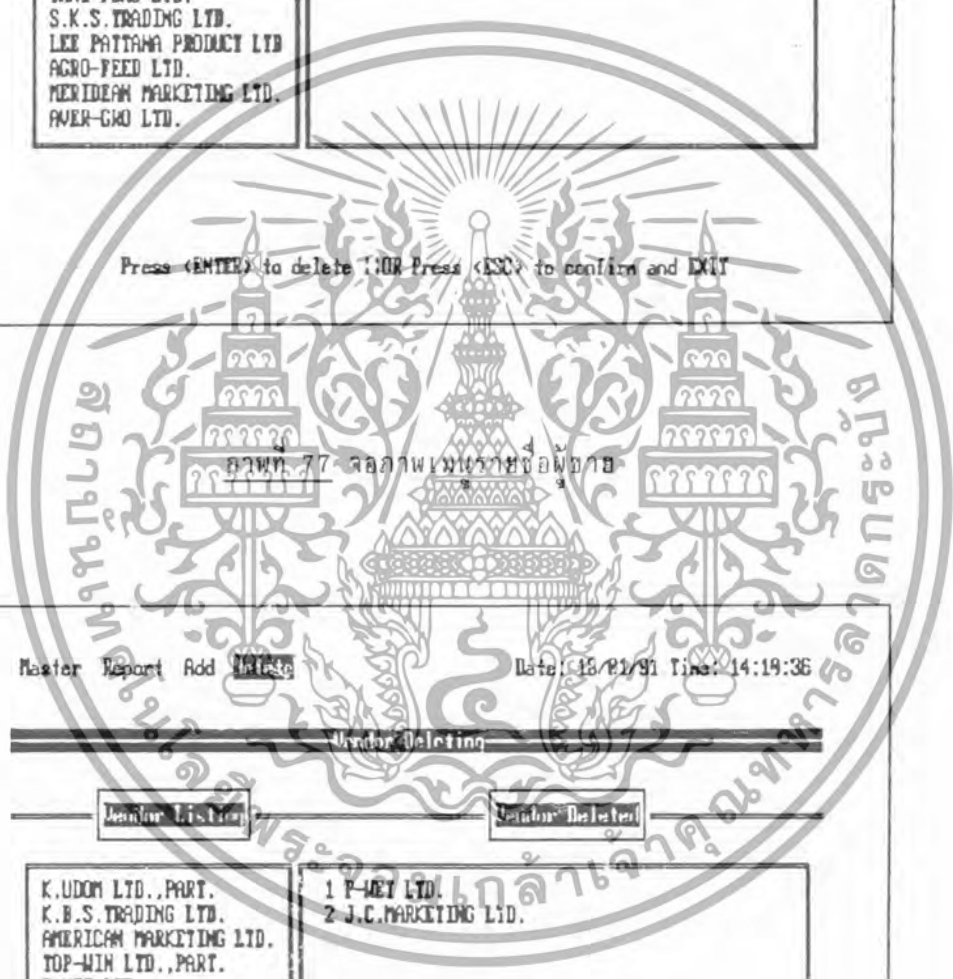
---

**Vendor Deleting**

---

DETAGRO LTD. KAMA LTD. K.B.S.EXPORT&IMPORT LTD C.P.LTD. THAI YONG LTD. S.K.S. TRADING LTD. LEE PAITAMA PRODUCT LTD AGRO-FEED LTD. MERIDEAM MARKETING LTD. PNER-GAO LTD.	
--	--

Press <ENTER> to delete ;OR Press <ESC> to confirm and EXIT



Master Report Add **Delete** Date: 18/01/91 Time: 14:19:36

---

**Vendor Deleting**

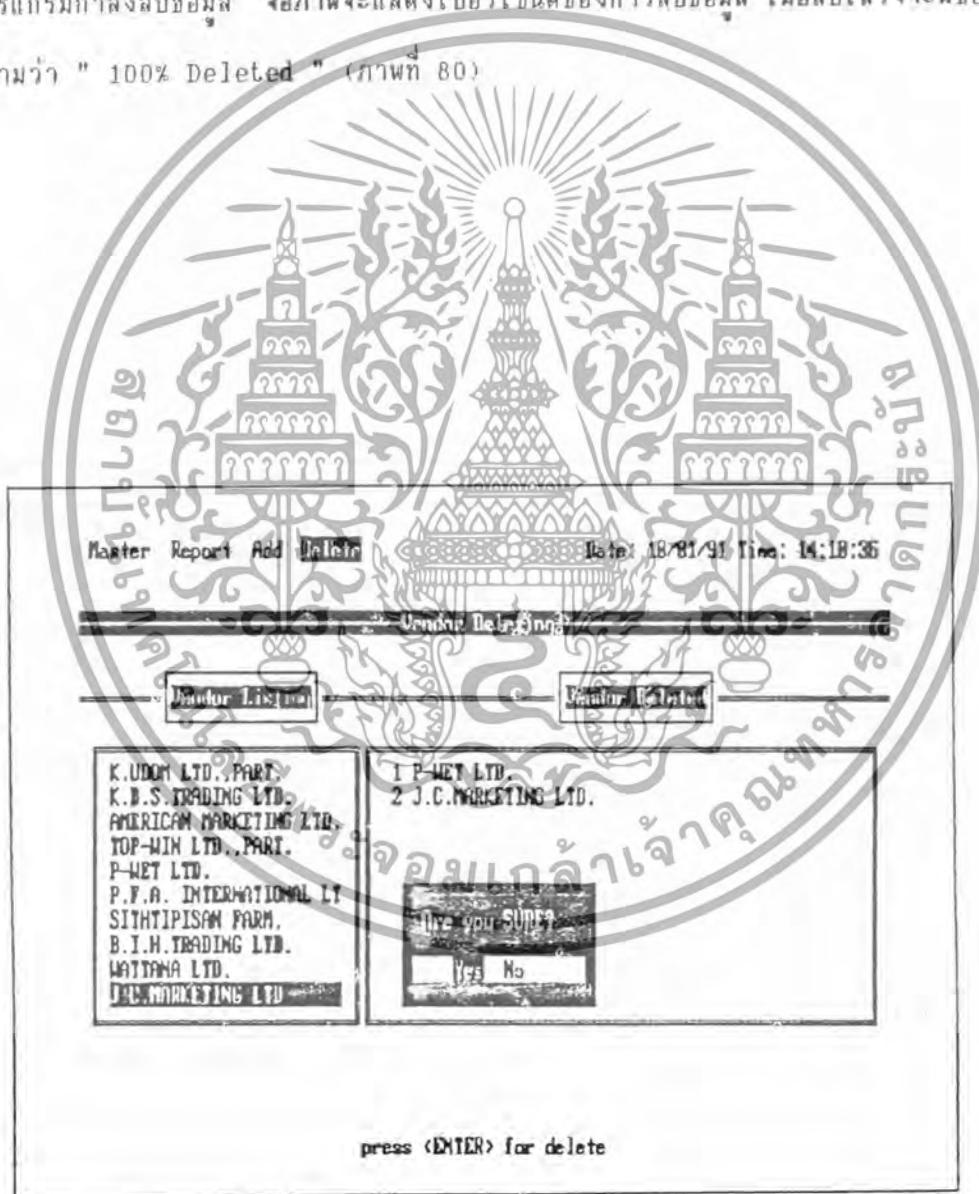
---

K.UDOM LTD.,PART. K.B.S. TRADING LTD. AMERICAN MARKETING LTD. TOP-WIN LTD.,PART. P-WET LTD. P.F.A. INTERNATIONAL LT SITHTIPISAM FARM. B.I.H. TRADING LTD. MATIARA LTD. J.C. MARKETING LTD	1 P-WET LTD. 2 J.C. MARKETING LTD.
--	---------------------------------------

Press <ENTER> to delete ;OR Press <ESC> to confirm and EXIT

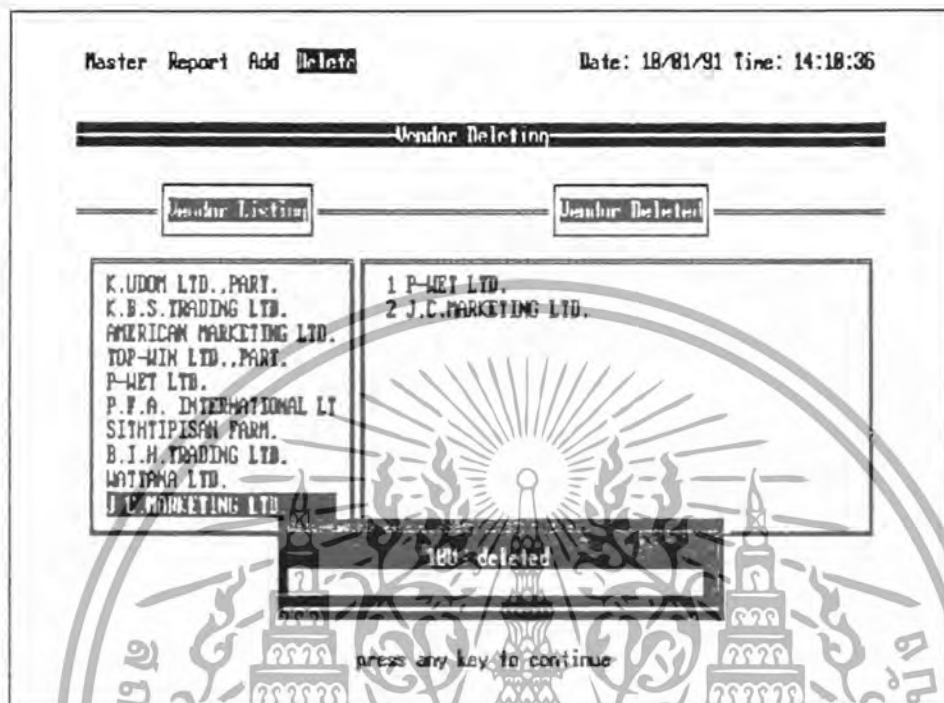
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง ภาพที่ 78 เป็นเอกสารที่ ต้อง ถูกรับ เป็นเจ้าของ เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้ารายการใดถูกเลือกมาซ้ำกันเป็นเลขคู่รายการนี้จะไม่ถูกลบ ในการลบข้อมูลผู้ขายนี้เช่นเดียวกับการลบข้อมูลใบสั่งซื้อ คือ โปรแกรมจะถามความแน่ใจว่าต้องการลบแน่นอนหรือไม่ (ภาพที่ 79) ถ้าต้องการลบแน่นอนก็กดแป้น <Enter> เมื่อแถบสว่างอยู่ที่ "Yes" ถ้าไม่ก็กดแป้น <Enter> เมื่อแถบสว่างอยู่ที่ "No" และในขณะที่โปรแกรมกำลังลบข้อมูล จอภาพจะแสดงเปอร์เซ็นต์ของการลบข้อมูล เมื่อลบเสร็จจะมีข้อความว่า " 100% Deleted " (ภาพที่ 80)



ภาพที่ 79 จอภาพเมนูเพื่อกำหนดความแน่ใจในการลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 80 ภาพจอภาพขณะกดกรลบนของคอมพิวเตอร์

หมายเหตุ การใช้งานเมนูนี้ในปัจจุบัน นอกจากการพิมพ์ปุ่มตัว ข้าย-  
 ขวา เพื่อเลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังเมนูที่ต้องการและเลือกโดยกดแป้น <ENTER> แล้ว  
 ผู้ใช้สามารถเลือกโดยกดแป้นตัวอักษรตัวแรกของชื่อเมนูนั้น เช่น ถ้าต้องการเลือก  
 เมนู "Purchasing Order" ก็กดแป้นอักษร "P" โปรแกรมก็จะเข้าสู่การทำงานใน  
 เมนูนี้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การดำเนินธุรกิจปัจจุบันต้องต้องเผชิญกับการแข่งขันอย่างสูง ซึ่งถ้าธุรกิจใด มีระบบการจัดการที่ดีกว่าย่อมสามารถรักษาสภาพของธุรกิจให้มั่นคงอยู่ได้ การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ การสรรหาระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เป็นความต้องการของหลายหน่วยธุรกิจ

ระบบการจัดซื้อของฟาร์มสุกร เป็นระบบที่ไม่แตกต่างจากระบบการจัดซื้อของธุรกิจอื่น เพราะ ทุกธุรกิจมีมาตรฐานในการจัดการระบบต่าง ๆ ที่เหมือนกัน เพื่อลดช่องว่างในการติดต่อประสานงานกัน การสรรหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อการจัดการระบบจัดซื้อ เพื่อให้เกิดความคล่องตัว จัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ค้นหารวดเร็ว ไม่ซ้ำซ้อน ซึ่งมีหลายแนวทาง หลายวิธีการให้เลือกใช้ ทางหนึ่งก็คือ การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยจัดการระบบดังกล่าว โดยการสร้างระบบฐานข้อมูลการจัดซื้อ ซึ่งประกอบด้วยฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบโครงสร้างแบบ Relational ให้สามารถยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลเมื่อเวลาเปลี่ยนไป และสามารถควบคุมโดยระบบโปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบฐานข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย แฟ้มข้อมูลทั้งหมด 9 แฟ้ม ซึ่งแฟ้มข้อมูลทั้งหมดเป็นที่เก็บข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ ที่ใช้ในการออกใบสั่งซื้อ และรายละเอียดของใบรายงานรับของ เช่น เลขที่ใบสั่งซื้อ เลขที่ใบสั่งซื้อ วันที่สั่งซื้อ รายละเอียดผู้ขาย ปริมาณและราคาที่สั่งซื้อ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะต้องเก็บรักษาไว้ เป็นระยะเวลานาน เพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการดำเนินธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับระบบโปรแกรมที่ควบคุมฐานข้อมูลดังกล่าวได้รับการออกแบบและพัฒนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป foxBASE PLUS version 2.10 เป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยระบบการทำงานหลัก 4 ระบบ

การทำงานของระบบทั้ง 4 ระบบนั้น ถูกควบคุมโดยการทำงานของโมดูลต่าง ๆ 44 โมดูล และโมดูลต่าง ๆ นั้น มีความสัมพันธ์ระหว่างกันในรูปแบบของการทำงานแบบบนลงล่าง ( top-down )

ในการใช้งานระบบโปรแกรมหังกล่าวสามารถใช้งานได้โดยการเรียกผ่านเมนูเข้าสู่ระบบการทำงานต่าง ๆ

#### ข้อเสนอแนะ

แม้ว่าระบบการจัดการฐานข้อมูลการจัดซื้อของฟาร์มสุกรที่สร้างขึ้นจะมีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย และจัดการระบบการจัดซื้อของฟาร์มสุกรได้เป็นอย่างดีก็ตาม แต่ยังมีบางส่วนที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ระบบการจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้ คือ

1. ควรมีระบบการประมวลผลและรายงานค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ใช้ไปในการจัดซื้อสินค้า และวัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทราบและประมวลรายจ่ายได้โดยเร็ว

2. ควรมีระบบการแก้ไขข้อมูล (editing) ย้อนหลัง ซึ่งระบบเดิมที่มีอยู่นั้น ในการป้อนข้อมูลต่าง ๆ สามารถแก้ไขข้อมูลที่บกพร่องได้เฉพาะเมื่ออยู่ในระหว่างที่โปรแกรมกำลังทำงานเท่านั้น ถ้าออกจากการทำงานในแต่ละระบบแล้วผู้ใช้จะไม่สามารถ

แก้ไขส่วนที่บกพร่องได้เลย เช่น การป้อนข้อมูลเพื่อออกไปสั่งซื้อ เมื่อผู้ใช้ออกจากระบบเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า การออกไปสั่งซื้อแล้ว ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดจากใบสั่งซื้อที่พิมพ์ออกมา ผู้ใช้จะไม่สามารถ

สามารถเรียกข้อมูลของใบสั่งซื้อนั้นมาแก้ไขได้เลย นอกจากการลบใบสั่งซื้อนั้น และ  
ออกใบสั่งซื้อใหม่เท่านั้น

3. ควรมีระบบการรายงานรหัสของสินค้า และวัสดุอุปกรณ์ เพราะ ใน  
การประมวลผลของโปรแกรมนั้นใช้รหัสของสินค้า เป็นข้อมูลในการประมวลผล ซึ่งผู้ใช้  
อาจเกิดความยุ่งยากในการจำรหัส ถ้ามีระบบนี้เพิ่มขึ้นผู้ใช้ก็จะสามารถเรียกดูรหัส  
ของสินค้า ได้ตลอดการทำงาน of โปรแกรม

4. ควรมีระบบการออกรายงานเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นอิสระจากระบบ  
การทำงานทั้ง 4 เพราะถ้า ระบบที่สร้างขึ้นมานั้นไม่สามารถออกรายงานได้ มีออก  
จากระบบการทำงานนั้น ๆ แล้ว ซึ่งในบางครั้งผู้ใช้อาจต้องการรายงานในภายหลัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร . 2531. รายงานปริมาณการผลิตสุกรของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2520-2531. กรุงเทพมหานคร:
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2531. รายงานผลการวิจัยการใช้คอมพิวเตอร์ในประเทศไทย.  
กรุงเทพมหานคร: คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรรยา โชคทวีศักดิ์ .2530. การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับจัดการสารสนเทศ  
ห้องสมุด. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยนพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนก หงษ์น้อย. 2530. "การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล". วารสารไมโครคอมพิวเตอร์. 32(มิ.ย.-ก.ค. 2530 ):37-45.
- นิบลักษณ์ ศรีสันติสุข. 2530. การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการ  
สารสนเทศโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยนพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ยีน กุ้ววรรณ. 2533. "แนวความคิดในการออกแบบฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์". วารสาร  
ไมโครคอมพิวเตอร์. 59(ส.ค.-ก.ย. 2533):137-142.
- วิไล วีระปรียะ และคณะ. 2532. BUSINESS ACCOUNTING SYSTEM. กรุงเทพมหานคร :
- สมศักดิ์ สุกุลจิตรสินธุ์ .2531. การประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัด  
การฟาร์มกระต่าย. กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ, สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า  
เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.
- สิทธิพิศาลฟาร์ม .2533. คู่มือเฝ้าระวังการปศุสัตว์ .กรุงเทพมหานคร:
- ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2531. รายงานความต้องการสุกร  
เพื่อการบริโภคของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2520-2531. กรุงเทพมหานคร:

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

รายงานต่าง ๆ ของระบบการจัดซื้อซึ่งออกโดยโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลระบบการจัดซื้อ

1. เอกสารการจัดซื้อ

## PURCHASING ORDER

TO: WATTANA LTD.  
93 SUKHUMVIT 36 BKK.

NO: 1  
DATE: 26/12/90

INVOICE NO:

CODE	COMMODITY DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
43023	AMPHOPRIM	1.00	51.50	51.50
44002	ZILEN 25%	3.00	47.00	141.00
44005	BIOTROY-H 10	3.00	49.00	147.00
23005	NICOTINIC ACID	12.00	28.00	336.00
23011	CELENATE 1%	1.00	29.50	29.50
42004	TAD MAREX VACCINE	100.00	105.00	10,500.00
41004	DEPO-PRONONE	12.00	103.00	1,236.00
TOTAL				12,441.00
DISCOUNT 0.00%				
NET TOTAL				12,441.00

DELIVERY TIME: 05/01/90

PAYMENT TERM :

REMARK :

Purchasing officer

Purchasing manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รายงานการตรวจรับสินค้า และวัสดุอุปกรณ์ในส่วนองราคา และปริมาณ

RECEIVING REPORT

Receive-Date: 05/01/91

Purchase-No: 1

Vendor-Name : BETAGRO LTD.

invoice-No: 13

code	commodity description	purchase unit	receive unit	purchase price	receive price
43023	AMPHOPRIN	1.00	1.00	51.00	55.00
44002	ZIREN 25%	3.00	3.00	47.00	47.00
44005	BIOTROY-H 10	3.00	3.00	49.00	49.00
23005	NICOTINIC ACID	12.00	10.00	28.00	28.00
42004	TAD MAREX VACCINE	100.00	98.00	105.00	110.00
41004	DEPO-PROMONE	12.00	12.00	103.00	103.00

\*\*NOTE: Code:43023 Unit price error= 4.00  
 Code:23005 Quantity error = -2.00  
 Code:42004 Quantity error = -2.00  
 Code:42004 Unit price error= 5.00

Receiving officer

Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รายงานการตรวจสอบสินค้า และวัสดุอุปกรณ์ในส่วนของบริษัท ครึ่งที่ 2

RECEIVING REPORT  
(Adding Quantity)

Vendor-Name : BETAGRO LTD.

Purchase-No: 1

invoice-No: 13

code	commodity description	purchase unit	receive unit	error unit	adding unit
23005	NICOTINIC ACID	12.00	10.00	-2.00	2.00
42004	TAD MAREX VACCINE	100.00	98.00	-2.00	2.00

\*\*NOTE:

Receiving officer

Manager

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. รายงานราคาสินค้า และวัสดุอุปกรณ์

GOODS PRICE REPORT

Goods name : HYGUIN

Date : 30/01/91

Purchasing Date	Vendor Name	Unit Price
19/10/89	AGRO-FEED LTD.	34.00
05/04/90	THAI FUNG LTD.	56.00
04/06/90	MERIDEAN MARKETING LTD.	30.00
13/10/90	K.B.S. EXPORT&IMPORT LTD.	67.00



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ๓

ขนาดของโมดูลต่าง ๆ และตัวแปรที่ใช้ในโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลระบบการจัดซื้อ

FoxBASE+ Compiler 2.10 (c) 1988 Fox Software

Result of Compiling PURCHASE.PRG contains 941 bytes and 34 names.

module pTitle	contains	894 bytes	and	9 names.
module ftitle	contains	133 bytes	and	3 names.
module ctitle	contains	3790 bytes	and	2 names.
module rtitle	contains	276 bytes	and	6 names.
module pIndate	contains	952 bytes	and	8 names.
module ShowPchs	contains	633 bytes	and	11 names.
module pMainMenu	contains	1661 bytes	and	11 names.
module pForm	contains	1489 bytes	and	5 names.
module Phead	contains	253 bytes	and	5 names.
module ShowLast	contains	292 bytes	and	3 names.
module ShowMenu	contains	404 bytes	and	6 names.
module ValGet	contains	417 bytes	and	6 names.
module Pdetail	contains	1910 bytes	and	19 names.
module FootHead	contains	195 bytes	and	6 names.
module Repl129	contains	170 bytes	and	20 names.
module PrnOrKeep	contains	240 bytes	and	2 names.
module ynmenu	contains	309 bytes	and	12 names.
module PrnOnDate	contains	250 bytes	and	2 names.
module PrintEng	contains	3488 bytes	and	25 names.
module pCheck	contains	925 bytes	and	16 names.
module FormChck	contains	661 bytes	and	0 names.

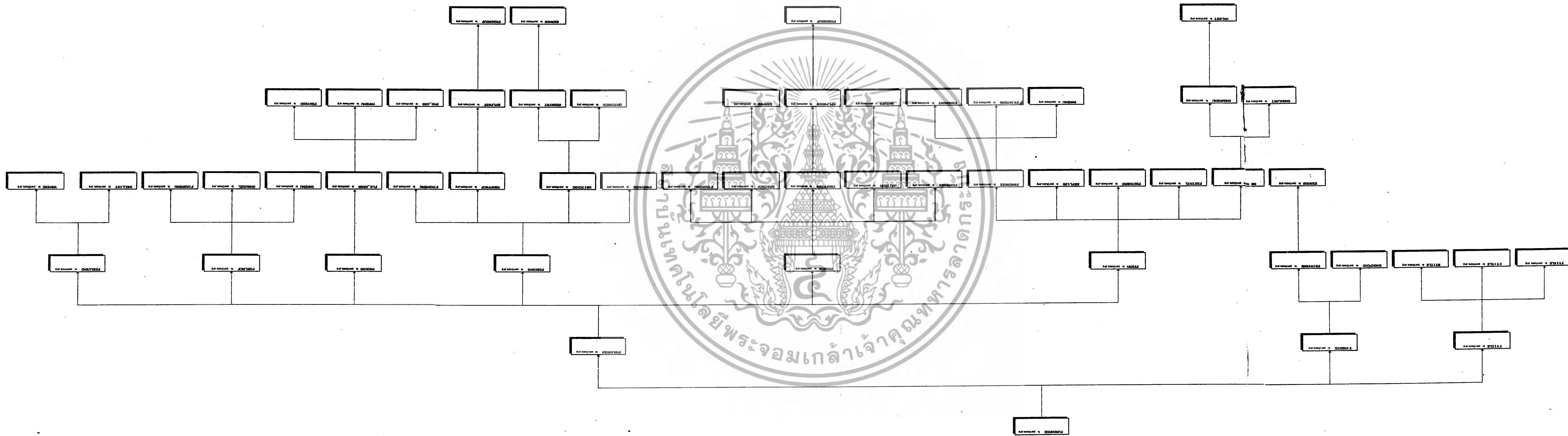
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าในรูปแบบใดก็ตาม หากมีให้ข้อมูลหรือหา และต้องส่งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

module FindMenu	contains	304 bytes	and 12 names.
module WriteOn	contains	435 bytes	and 12 names.
module QntUpr	contains	810 bytes	and 14 names.
module TrnfPtrn	contains	790 bytes	and 29 names.
module RplPgoodp	contains	724 bytes	and 1 names.
module FndGroup	contains	241 bytes	and 3 names.
module RprtRcp	contains	3479 bytes	and 23 names.
module errmsg	contains	208 bytes	and 2 names.
module pGoods	contains	2037 bytes	and 14 names.
module Fld_Array	contains	950 bytes	and 7 names.
module Fnd_Gds	contains	389 bytes	and 14 names.
module PrntGds	contains	910 bytes	and 15 names.
module pSecond	contains	856 bytes	and 14 names.
module FrmChkSec	contains	602 bytes	and 0 names.
module WritCheck	contains	348 bytes	and 10 names.
module QntCheck	contains	626 bytes	and 11 names.
module TrnfPrp	contains	416 bytes	and 20 names.
module RplPgdp	contains	724 bytes	and 1 names.
module AddRprt	contains	3086 bytes	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Source Code ของโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลระบบการวิจัย

```

01  *---Bof Program Purchase.prg-----*
02  *---Program...: Purchase.prg          *
03  *---Project...: Special Problem       *
04  *---Version...: 1.00                  *
05  *---Controller: Mr.Wirat krasachat    *
06  *---Author....: Mr.Wisut pimpimol    *
07  *---Copyright.: Dec.,1990             *
08  *---Compiler..: FoxBASE plus version 2.10 *
09  *---Department: Agri-Business Administration *
10  *---Institue...: KMITL.              *
11  *---Notes.....: This program for purchasing *
12  *----- system of pig Farm.          *
13  *-----*
14  *---Set Environment-----*
15  clear all
16  set talk off
17  set status off
18  set menu off
19  set scoreboard off
20  set escape off
21  set date british
22  set proc to b:purchase
23  *---Declare Global Memory Variable-----*
24  set message to 24
25  cur_date=ctod([ / / ])
26  choice=0
27  hcopy=0
28  copies=1
29  fram=chr(213)+chr(205)+chr(184)+chr(179)+chr(190)+chr(235)+;
29  chr(212)+chr(179)+chr(176)
30  fram_0=chr(255)+chr(255)+chr(255)+chr(255)+chr(255)+chr(255)+;
30  chr(255)+chr(255)+chr(176)
31  fram_1=chr(255)+chr(255)+chr(255)+chr(179)+chr(190)+chr(205)+;
31  chr(212)+chr(179)+chr(176)
32  *---Declare Field Memory Variable-----*
33  mpno=0
34  mpdt=ctod([ / / ])
35  mpinv=0
36  mpid=spac(5)
37  mpnm=spac(20)
38  mpad=spac(35)
39  mpdtl=ctod([ / / ])
40  mpput=spac(10)
41  mprnk=spac(30)
42  *---Declare Array Memory Variable-----*
43  dimen rcvc(2),top(4,2),system(4),;
43  rept(3),add(1),dle(2),;
43  data(10,4),cal_amt(10,1)
44  dimen group(4),feed(4),tool(2),;
44  chem(5),sec_qnt(10,1),acsec_qnt(10,1)
45  dimension qnt(10,1),upr(10,1),ac_qnt(10,1),ac_upr(10,1)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 02

PROCEDURE: PURCHAS

```

46 *---Initial Global Memory Variable and Open File-*
47 sele 1
48 use b:phpc
49 sele 2
50 use b:pdpc
51 sele 3
52 use b:prcp2
53 sele 4
54 use b:prcp
55 sele 5
56 use b:ptrn2
57 sele 6
58 use b:ptrn
59 sele 8
60 use b:plast
61 sele 9
62 use b:pvnd
63 sele 10
64 use b:pooodp
65 *---Initialize Main Program and Sub-program-----*
66 do pTitle
67 do pIndate
68 do pMainMenu
69 *---Closing Operation-----*
70 clear
71 close database
72 close procedure
73 close all
74 set color to
75 set device to screen
76 set menu on
77 set escape on
78 set talk on
79 set status on
80 set scoreboard on
81 quit
82 return
83 *---Eof Program Purchase.prg-----*
84 *---Procedure pTitle-----*

```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

## PROCEDURE: pTitle

```

01  proc pTitle
02  x=1
03  iinkey=0
04  dot=chr(219)
05  special=[SPECIAL PROBLEM PROJECT]
06  pur=[ Purchasing System ]
07  purc=[ Purchasing System Purchasing System Purchasing System;
07  Purchasing System ]
08  save_cur=sys(2002)
09  *@ 0,0,24,79 box fram_0
10  do ftitle
11  - DO while x<=6
12  |   do ctitle
13  |   - IF x<=5
14  |   |   do rtitle
15  |   - ENDIF
16  |   x=x+1
17  |   - DO CASE
18  |   |   CASE x=2
19  |   |   |   dot=chr(220)
20  |   |   |   @ 20,26 say 'Control by Mr.Wirat krasachat'
21  |   |   |   CASE x=3
22  |   |   |   |   dot=chr(22)
23  |   |   |   |   @ 21,21 say 'Copyright,DEC.,1990;By Mr.Wisut pimpinol'
24  |   |   |   |   CASE x=4
25  |   |   |   |   |   dot=chr(45)
26  |   |   |   |   |   @ 22,17 say 'Department of Agri-Business Administration
26  |   |   |   |   |   ' +;
26  |   |   |   |   |   'KMITL.'
27  |   |   |   |   |   CASE x=5
28  |   |   |   |   |   |   dot=chr(46)
29  |   |   |   |   |   |   CASE x=6
30  |   |   |   |   |   |   |   dot=chr(255)
31  |   |   - ENDCASE
32  |   |   iinkey=inkey()
33  |   |   - IF iinkey=13
34  |   |   |   dot=chr(255)
35  |   |   |   do ctitle
36  |   |   |   x=7
37  |   |   - ENDIF
38  |   - ENDDO
39  ni=0
40  - DO while ni<=72
41  |   @ 16,3 say space(ni)+substr(purc,1,(72-ni))
42  |   @ 02,27 say space(ni)+substr(special,1,(23-ni))
43  |   ni=ni+1
44  |   *--in_key=inkey(1)-----Can't use,it too slow.
45  |   nii=1
46  |   - DO while nii<=25

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 02

PROCEDURE: ptitle

```

47 | |   nii=nii+1
48 | | - ENDDO
49 | | - ENDDO
50 | | clear
51 | | save_cur=sys(2002,1)
52 | | return
53 | | *-----*
```

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 01

PROCEDURE: ftitle

```

01 | proc ftitle
02 |   tu=1
03 | - DO while tu<=23
04 |   @ 2,28+tu say substr(special,tu,tu)
05 |   tuu=1
06 | - DO while tuu<=35
07 |   tuu=tuu+1
08 | - ENDDO
09 |   tu=tu+1
10 | - ENDDO
11 | return
12 | *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

## PROCEDURE: rtitle

```

01  proc rtitle
02  *-----*
03  @ 15,2 to 17,75
04  l=74
05  rn=1
06  total_sub=spac(0)
07  - DO while l>=3
08  |   @ 16,l say substr(pur,1,rn)
09  |   ni=1
10  |   - DO while ni<=35
11  |   |   ni=ni+1
12  |   - ENDDO
13  |   l=l-1
14  |   rn=rn+1
15  |   - IF rn=19
16  |   |   rn=1
17  |   - ENDIF
18  |   - ENDDO
19  |   y=1
20  |   - DO while y<=75
21  |   |   y=y+1
22  |   - ENDDO
23  |   return
24  *-----*
25  *---Procedure pIndate-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: ctitle

```

01  proc ctitle
02  *------(p) ---
03  @ 4,2 say repli(dot,5)
04  @ 5,2 say repli(dot,6)
05  @ 6,2 say repli(dot,2)
06  @ 6,7 say repli(dot,2)
07  @ 7,2 say repli(dot,2)
08  @ 7,7 say repli(dot,2)
09  @ 8,2 say repli(dot,2)
10  @ 8,7 say repli(dot,2)
11  @ 9,2 say repli(dot,5)
12  @ 10,2 say repli(dot,2)
13  @ 11,2 say repli(dot,2)
14  @ 12,2 say repli(dot,2)
15  @ 13,2 say repli(dot,2)
16  @ 14,2 say repli(dot,2)
17  *------(u) ---
18  @ 4,11 say repli(dot,2)
19  @ 4,15 say repli(dot,2)
20  @ 5,11 say repli(dot,2)
21  @ 5,15 say repli(dot,2)
22  @ 6,11 say repli(dot,2)
23  @ 6,15 say repli(dot,2)
24  @ 7,11 say repli(dot,2)
25  @ 7,15 say repli(dot,2)
26  @ 8,11 say repli(dot,2)
27  @ 8,15 say repli(dot,2)
28  @ 9,11 say repli(dot,2)
29  @ 9,15 say repli(dot,2)
30  @ 10,11 say repli(dot,2)
31  @ 10,15 say repli(dot,2)
32  @ 11,11 say repli(dot,2)
33  @ 11,15 say repli(dot,2)
34  @ 12,11 say repli(dot,2)
35  @ 12,15 say repli(dot,2)
36  @ 13,11 say repli(dot,6)
37  @ 14,12 say repli(dot,4)
38  *------(r) ---
39  @ 4,19 say repli(dot,5)
40  @ 5,19 say repli(dot,6)
41  @ 6,19 say repli(dot,2)
42  @ 6,23 say repli(dot,2)
43  @ 7,19 say repli(dot,2)
44  @ 7,23 say repli(dot,2)
45  @ 8,19 say repli(dot,2)
46  @ 8,23 say repli(dot,2)
47  @ 9,19 say repli(dot,5)
48  @ 10,19 say repli(dot,2)
49  @ 10,23 say repli(dot,2)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 02

PROCEDURE: ctitle

50 @ 11,19 say repli(dot,2)  
 51 @ 11,23 say repli(dot,2)  
 52 @ 12,19 say repli(dot,2)  
 53 @ 12,23 say repli(dot,2)  
 54 @ 13,19 say repli(dot,2)  
 55 @ 13,23 say repli(dot,2)  
 56 @ 14,19 say repli(dot,2)  
 57 @ 14,23 say repli(dot,2)  
 58 \*------(c)  
 59 @ 4,28 say repli(dot,4)  
 60 @ 5,27 say repli(dot,2)  
 61 @ 5,32 say dot  
 62 @ 6,27 say repli(dot,2)  
 63 @ 7,27 say repli(dot,2)  
 64 @ 8,27 say repli(dot,2)  
 65 @ 9,27 say repli(dot,2)  
 66 @ 10,27 say repli(dot,2)  
 67 @ 11,27 say repli(dot,2)  
 68 @ 12,27 say repli(dot,2)  
 69 @ 13,27 say repli(dot,2)  
 70 @ 13,32 say dot  
 71 @ 14,28 say repli(dot,4)  
 72 \*------(h)  
 73 @ 4,35 say repli(dot,2)  
 74 @ 4,39 say repli(dot,2)  
 75 @ 5,35 say repli(dot,2)  
 76 @ 5,39 say repli(dot,2)  
 77 @ 6,35 say repli(dot,2)  
 78 @ 6,39 say repli(dot,2)  
 79 @ 7,35 say repli(dot,2)  
 80 @ 7,39 say repli(dot,2)  
 81 @ 8,35 say repli(dot,2)  
 82 @ 8,39 say repli(dot,2)  
 83 @ 9,35 say repli(dot,6)  
 84 @ 10,35 say repli(dot,2)  
 85 @ 10,39 say repli(dot,2)  
 86 @ 11,35 say repli(dot,2)  
 87 @ 11,39 say repli(dot,2)  
 88 @ 12,35 say repli(dot,2)  
 89 @ 12,39 say repli(dot,2)  
 90 @ 13,35 say repli(dot,2)  
 91 @ 13,39 say repli(dot,2)  
 92 @ 14,35 say repli(dot,2)  
 93 @ 14,39 say repli(dot,2)  
 94 \*------(a)  
 95 @ 4,44 say repli(dot,4)  
 96 @ 5,43 say repli(dot,2)  
 97 @ 5,47 say repli(dot,2)  
 98 @ 6,43 say repli(dot,2)  
 99 @ 6,47 say repli(dot,2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 03

PROCEDURE: ctitle

```

100 @ 7,43 say repli(dot,2)
101 @ 7,47 say repli(dot,2)
102 @ 8,43 say repli(dot,2)
103 @ 8,47 say repli(dot,2)
104 @ 9,43 say repli(dot,6)
105 @ 10,43 say repli(dot,2)
106 @ 10,47 say repli(dot,2)
107 @ 11,43 say repli(dot,2)
108 @ 11,47 say repli(dot,2)
109 @ 12,43 say repli(dot,2)
110 @ 12,47 say repli(dot,2)
111 @ 13,43 say repli(dot,2)
112 @ 13,47 say repli(dot,2)
113 @ 14,43 say repli(dot,2)
114 @ 14,47 say repli(dot,2)
115 -----(s)
116 @ 4,52 say repli(dot,4)
117 @ 5,50 say repli(dot,2)
118 @ 5,56 say dot
119 @ 6,50 say repli(dot,2)
120 @ 7,50 say repli(dot,2)
121 @ 8,53 say dot
122 @ 9,54 say dot
123 @ 10,55 say repli(dot,2)
124 @ 11,55 say repli(dot,2)
125 @ 12,55 say repli(dot,2)
126 @ 13,51 say dot
127 @ 13,55 say repli(dot,2)
128 @ 14,52 say repli(dot,4)
129 -----(i)
130 i=0
131 - DO while i<=10
132 | @ 4+i,59 say dot
133 | i=i+1
134 - ENDDO
135 -----(n)
136 i=0
137 - DO while i<=10
138 | @ 4+i,62 say dot
139 | i=i+1
140 - ENDDO
141 i=0
142 - DO while i<=9
143 | @ 5+i,63 say dot
144 | i=i+1
145 - ENDDO
146 i=0
147 - DO while i<=2
148 | @ 7+i,64 say dot
149 | i=i+1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 04

PROCEDURE: ctitle

```

150 - ENDDO
151   i=0
152 - DO while i<=2
153 |   @ 9+i,65 say dot
154 |   i=i+1
155 - ENDDO
156   i=0
157 - DO while i<=9
158 |   @ 4+i,66 say dot
159 |   i=i+1
160 - ENDDO
161   i=0
162 - DO while i<=10
163 |   @ 4+i,67 say dot
164 |   i=i+1
165 - ENDDO
166 *------(g)
167   i=0
168 - DO while i<=8
169 |   @ 5+i,70 say dot
170 |   i=i+1
171 - ENDDO
172   i=0
173 - DO while i<=10
174 |   @ 4+i,71 say dot
175 |   i=i+1
176 - ENDDO
177 @ 4,72 say repli(dot,3)
178 @ 5,75 say dot
179 @ 9,73 say repli(dot,3)
180   i=0
181 - DO while i<=3
182 |   @ 10+i,75 say dot
183 |   i=i+1
184 - ENDDO
185 @ 14,71 say repli(dot,4)
186 return
187 *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: pIndate

```

01  proc pIndate
02  col=25
03  x=0
04  date_null=ctod([ / / ])
05  slow=1
06  @ 1,0 to 3,79
07  @ 2,3 say 'Special Problem Project,1990'
08  @ 2,43 say 'Agri-Business Administration Dept.'
09  @ 3,0,23,79 box fram
10  @ 12,33 clear to 14,48
11  set color to /w
12  @ 3,0 clear to 3,79
13  @ 3,0 to 3,79
14  @ 3,32 say 'Purchasing System'
15  @ 9,32 say 'Current Date '
16  @ 11,32 clear to 13,47
17  @ 11,32 to 13,47
18  set color to
19  @ 12,36 get cur_date
20  read
21  set color to w+
22  @ 0,50 say 'Date:'+[ ]+dtoc(cur_date)
23  @ 0,65 say 'Time:'+[ ]+time()
24  set color to
25  sele 1
26  locate for pdtepr=cur_date
27  - if found()
28  - DO while .not.eof()
29  | | @ 4,0 clear
30  | | set color to /w
31  | | @ 13,22 clear to 16,57
32  | | @ 13,22 to 16,57
33  | | @ 14,23 say 'Purchasing Order is being printed'
34  | | @ 15,37 say 'No:'+[ ]+str(pno,3)
35  | | set color to
36  | | @ 24,28 say 'press any key to see it'
37  | | wait[]
38  | | @ 24,0
39  | | save screen
40  | | @ 13,21 clear
41  | | do showPchs
42  | | restore screen
43  | | do PrintEng with 25
44  | | sele 1
45  | | repl pdtepr with date_null
46  | | continue
47  | - ENDDO
48  - ENDIF
49  @ 24,28 say 'press any key to continue'

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 02

PROCEDURE: pIndate

```
50 wait[]
51 return
52 *-----*
```

PROCEDURE: ShowPchs

```
01 proc ShowPchs
02 @ 5,5 say 'No:'
03 @ 6,5 say 'To:'
04 @ 8,1 to 8,78 double
05 @ 9,2 say 'code'
06 @ 9,15 say 'commodity description'
07 @ 9,46 say 'quantity'
08 @ 9,56 say 'unit price'
09 @ 9,70 say 'amount'
10 @ 10,1 to 10,78 double
11 set color to w+
12 @ 5,9 say pno pict'@z 999'
13 set color to
14 sele 9
15 locat for pid=phpc-)pid
16 @ 6,9 say pnm
17 @ 7,9 say pad
18 rww=11
19 sele 2
20 locat for pno=phpc-)pno
21 - DD while pno=phpc-)pno
22 | @ rww,2 say pcod
23 | @ rww,9 say pdsc
24 | @ rww,45 say pant pict'@z 9,999.99'
25 | @ rww,56 say pupr pict'@z 99,999.99'
26 | @ rww,67 say pamt pict'@z 9,999,999.99'
27 | rww=rww+1
28 | skip
29 - ENDDO
30 @ 24,29 say 'press any key to print'
31 wait[]
32 return
33 *-----*
34 *---Procedure pMainMenu-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPINOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 01

PROCEDURE: pMainMen

```

01  proc pMainMenu
02  @ 1,0 clear
03  spc=space(28)
04  value = 0
05  rcvc(1)='Purchasing & Receiving Comparative'
06  rcvc(2)='  Quantity Receiving Checking '
07  top(1,1)='Master'
08  top(2,1)='Report'
09  top(3,1)='Add'
10  top(4,1)='Delete'
11  top(1,2)=spc+'press (Enter) when you select'
12  top(2,2)=spc+'press (Enter) when you select'
13  top(3,2)=spc+'press (Enter) when you select'
14  top(4,2)=spc+'press (Enter) when you select'
15  systm(1)='Purchasing Order'
16  systm(2)='  Checking '
17  systm(3)='\-'
18  systm(4)='  Exit to Dos'
19  reprt(1)=' Goods Price'
20  reprt(2)=' Expenditure'
21  reprt(3)='Vendor Listing'
22  add(1)='Vendor'
23  dle(1)='Purchasing Order'
24  dle(2)='  Vendor'
25  - DO while .t.
26  @ 0,0,23,79 box fram
27  menu bar top,4
28  menu 1,systm,4,4
29  menu 2,reprt,3,3
30  menu 3,add,1,1
31  menu 4,dle,2,2
32  r=1
33  c=1
34  read menu bar to r,c save
35  - DO CASE
36  | CASE r=1
37  | - DO CASE
38  | | CASE c=1
39  | | do pForm
40  | | CASE c=2
41  | | @ 4,13 menu rcvc,2,2
42  | | read menu to value
43  | | - DO CASE
44  | | | CASE value=1
45  | | | do pCheck
46  | | | CASE value=2
47  | | | do pSecond
48  | | - ENDCASE
49  | CASE c=4
  
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 02

PROCEDURE: pMainMen

```

50 | | | | exit
51 | | | | - ENDCASE
52 | | | | CASE r=2
53 | | | | - DO CASE
54 | | | | CASE c=1
55 | | | | do pGoods
56 | | | | CASE c=2
57 | | | | set color to w+*
58 | | | | @ 15,35 say 'Not Create'
59 | | | | set color to
60 | | | | @ 16,30 say 'Press any key to exit'
61 | | | | wait[]
62 | | | | CASE c=3
63 | | | | set color to w+*
64 | | | | @ 15,35 say 'Not Create'
65 | | | | set color to
66 | | | | @ 16,30 say 'Press any key to exit'
67 | | | | wait[]
68 | | | | - ENDCASE
69 | | | | CASE r=3
70 | | | | - DO CASE
71 | | | | CASE c=1
72 | | | | set color to w+*
73 | | | | @ 15,35 say 'Not Create'
74 | | | | set color to
75 | | | | @ 16,30 say 'Press any key to exit'
76 | | | | wait[]
77 | | | | - ENDCASE
78 | | | | CASE r=4
79 | | | | - DO CASE
80 | | | | CASE c=1
81 | | | | do pDelRcp
82 | | | | CASE c=2
83 | | | | do pDelVend
84 | | | | - ENDCASE
85 | | | | - ENDCASE
86 | | | | - ENDDO
87 | | | | return
88 | | | | *-----*
89 | | | | *---Procedure pForm-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:26  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 01

PROCEDURE: pForm

```

01  proc pForm
02  @ 1,0 clear
03  save screen to one
04  net_amt=0.00
05  net_total=0.00
06  savecrs=sys(2002)
07  set color to w+
08  @ 0,50 say 'Date:'+[ ]+dtoc(cur_date)
09  @ 0,65 say 'Time:'+[ ]+time()
10  set color to
11  set color to /w
12  @ 2,0 clear to 2,79
13  @ 2,0 to 2,79
14  @ 2,31 say 'Purchasing Order'
15  set color to
16  @ 3,67 say 'NO:'
17  @ 4,5 say 'TO:'
18  @ 4,65 say 'DATE:'
19  @ 5,59 say 'INVOICE NO:'
20  @ 6,0 say repl(chr(205),6)+chr(209)
21  @ 6,7 say repl(chr(205),37)+chr(209)
22  @ 6,45 say repl(chr(205),10)+chr(209)+repl(chr(205),11);
22  +chr(209)+repl(chr(205),12)
23  @ 7,1 say 'CODE'+[ ]+chr(179)
24  @ 7,15 say 'COMMODITY DESCRIPTION'
25  @ 7,44 say chr(179)+' QUANTITY '+chr(179)
26  @ 7,56 say 'UNIT PRICE'+[ ]+CHR(179)
27  @ 7,70 say 'AMOUNT'
28  @ 8,0 to 8,5 double
29  @ 8,6 say chr(216)
30  @ 8,7 to 8,43 double
31  @ 8,44 say CHR(216)
32  @ 8,45 to 8,54 double
33  @ 8,55 say CHR(216)
34  @ 8,56 to 8,66 double
35  @ 8,67 say CHR(216)
36  @ 8,68 to 8,79 double
37  @ 9,6 to 18,6
38  @ 9,44 to 18,44
39  @ 9,55 to 18,55
40  @ 9,67 to 18,67
41  @ 19,0 to 19,5 double
42  @ 19,6 say chr(207)
43  @ 19,7 to 19,43 double
44  @ 19,44 say chr(207)
45  @ 19,45 to 19,54 double
46  @ 19,55 say chr(207)
47  @ 19,56 to 19,66 double
48  @ 19,67 say chr(207)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 02

PROCEDURE: pForm

```

49 @ 19,68 to 19,79 double
50 @ 20,10 say'DELIVERY DATE'
51 P 21,10 say'PAYMENT TERMS'
52 @ 22,10 say'REMARK'
53 @ 23,0 to 23,79
54 savecrs=sys(2002,1)
55 do Phead
56 do Pdetail
57 do FootHead
58 do Repl129
59 do PrnOrKeep
60 @ 24,0 clear
61 @ 24,28 say 'press any key to continue'
62 wait[]
63 restore screen from one
64 return
65 *-----*
```

```

01 proc Phead
02 row=3
03 col=70
04 @ row,col say [ ]
05 do Showlast
06 @ row,col get mpno pict'999'
07 @ row+1,col get mddt
08 @ row+2,col get mpinv pict'999'
09 read
10 @ row,col say mpno pict'@z 999'
11 @ row+1,col say mddt
12 @ row+2,col say mpinv pict'@z 999'
13 do ShowMenu
14 set color to
15 return
16 *-----*
```

Programmer: MR. WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD., DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: ShowLast

```

01  proc ShowLast
02  set escape off
03  sele 8
04  save screen
05  savecrs=sys(2002)
06  in_key=0
07  - DO WHILE in_key<>27
08  |   set color to /v
09  |   @ 02,53 clear to 05,63
10  |   @ 02,53 to 05,63
11  |   @ 03,55 say 'Last No'
12  |   @ 04,57 say plast
13  |   set color to
14  |   @ 24,31 say 'press (ESC) to continue'
15  |   in_key=inkey(0)
16  - ENDDO
17  restore screen
18  @ 24,0 clear to 24,79
19  savecrs=sys(2002,1)
20  set escape on
21  return
22  *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPINOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: ShowMenu

```

01  proc ShowMenu
02  set escape off
03  sele 9
04  no_rec=reccount()
05  dimension ven_ch(no_rec,1)
06  go top
07  countt=recno()
08  - DO WHILE .not. eof() .or. countt=<no_rec
09  |   ven_ch(countt)=trim(pnm)
10  |   skip
11  |   countt=recno()
12  |   - IF countt>no_rec
13  |   |   exit
14  |   - ENDIF
15  - ENDDO
16  choice=0
17  save screen
18  @ 24,10 say 'press (ENTER) to select !!'+
18  'OR press (ESC) when not found'
19  set color to /w,w
20  @ 9,30 menu ven_ch,no_rec,5 title 'Vendor Listing'
21  read menu to choice
22  set color to
23  restore screen
24  - IF choice=0
25  |   do ValGet
26  - ELSE
27  |   goto choice
28  |   @ 4,9 say pnm
29  |   @ 5,9 say pad
30  - ENDIF
31  set escape on
32  return
33  *-----

```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: ValGet

```

01  proc ValGet
02  save screen
03  set color to /w
04  @ 17,15 clear to 21,70
05  @ 17,15 to 21,70
06  @ 18,16 say 'Code      :'
07  @ 19,16 say 'Name      :'
08  @ 20,16 say 'Address   :'
09  @ 18,29 say repli(.,39)
10  @ 19,29 say repli(.,39)
11  @ 20,29 say repli(.,39)
12  set intensity off
13  set delimiters to '...'
14  set delimiters on
15  @ 18,29 get mpid
16  @ 19,29 get mpm
17  @ 20,29 get mpad
18  read
19  restore screen
20  set color to
21  set delimiters off
22  set intensity on
23  @ 4,9 say mpm
24  @ 5,9 say mpad
25  sele 9
26  append blank
27  repl pid with mpid,;
27  pm with mpm,;
27  pad with mpad
28  return
29  -----
  
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: Pdetail

```

01  proc Pdetail
02  x=1
03  i=1
04  k=1
05  row=9
06  col=1
07  store 0.00 to cal_amt(1),cal_amt(2),cal_amt(3),cal_amt(4),;
07  cal_amt(5),cal_amt(6),cal_amt(7),cal_amt(8),;
07  cal_amt(9),cal_amt(10),net_amt,net_total
08  - DO while x(37)
09  |   store spac(5) to data(x)
10  |   x=x+4
11  - ENDDO
12  x=2
13  - DO while x(38)
14  |   store spac(36) to data(x)
15  |   x=x+4
16  - ENDDO
17  x=3
18  - DO while x(39)
19  |   store 0 to data(x)
20  |   x=x+4
21  - ENDDO
22  x=4
23  - DO while x(40)
24  |   store 0.00 to data(x)
25  |   x=x+4
26  - ENDDO
27  discount=0.00
28  j=1
29  n=1
30  save screen
31  set color to /w
32  @ 12,29 clear to 14,51
33  @ 12,29 to 14,51
34  @ 13,30 say 'Discount : '
35  @ 13,47 say '%'
36  set intensity off
37  set delimiters to '['
38  set delimiters on
39  @ 13,41 get discount pict'99.99'
40  read
41  set delimiters off
42  set intensity on
43  @ 13,41 say discount pict' 99.99%'
44  set color to
45  restore screen
46  @ 24,5 say 'press (Ctrl-W) to SAVE and continue !!'+;
46  'press (PgUp) or (Up-Arrow) to EDIT'

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 02

## PROCEDURE: Pdetail

```

47 - DO while readkey() #270
48 |   @ row, col get data(i)
49 |   @ row,col+6 get data(i+1)
50 |   @ row,col+44 get data(i+2) pict'99,999.99'
51 |   @ row,col+55 get data(i+3) pict'999,999.99'
52 |   read
53 |   cal_amt(k)=data(i+2)*data(i+3)
54 |   @ row, col say data(i)
55 |   @ row,col+6 say data(i+1)
56 |   @ row,col+44 say data(i+2) pict'@z 99,999.99'
57 |   @ row,col+55 say data(i+3) pict'@z 999,999.99'
58 |   @ row,col+67 say cal_amt(k) pict'@z 9,999,999.99'
59 |   row=row+1
60 |   i=i+4
61 |   k=k+1
62 | - IF readkey()=262.or.readkey()=4.or.readkey()=6
63 |   row=row-2
64 |   i=i-8
65 |   k=k-2
66 | - IF row(9
67 |   row=9
68 |   i=1
69 |   k=1
70 | - ENDIF
71 | - ENDIF
72 | - ENDDO
73 |   k=1
74 | - DO while cal_amt(k) #0
75 |   net_amt=net_amt+cal_amt(k)
76 |   k=k+1
77 | - ENDDO
78 |   net_total=((100-discount)*net_amt)/100
79 |   @ 18,39 say 'TOTAL'
80 |   @ 18,68 say net_amt pict'@z 9,999,999.99'
81 |   @ 24,0 clear to 24,79
82 |   @ 20,57 say 'DISCOUNT'
83 |   @ 20,68 say (net_amt-net_total) pict'@z 9,999,999.99'
84 |   @ 21,57 say 'NET TOTAL'
85 |   @ 21,68 say net_total pict'@z 9,999,999.99'
86 |   sele 2
87 |   go bottom
88 | - DO while len(trim(data(j))) #0
89 |   append blank
90 |   repl pno with apno,;
90 |   pcod with data(j),;
90 |   pdsc with data(j+1),;
90 |   pqnt with data(j+2),;
90 |   pupr with data(j+3),;
90 |   pant with cal_amt(n)
91 |   n=n+1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 03

PROCEDURE: Pdetail

```

92 |   j=j+4
93 - ENDDO
94   return
95   *-----*
```

PROCEDURE: Rep1129

```

01   proc Rep1129
02   sele 1
03   append blank
04   repl pno with mpno,;
04   pdt with mpdt,;
04   pinv with mpinv,;
04   pid with pvnd-)/pid
05   repl pntt with net_amt,;
05   pdisc with (net_amt-net_total),;
05   pnt1 with net_total
06   repl pdt1 with mpdt1,;
06   ppnt with mppnt,;
06   prmk with mprmk
07   sele 8
08   repl plast with mpno
09   sele 9
10   repl pdisc with (net_amt-net_total)
11   return
12   *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: FootHead

```

01  proc FootHead
02  savecrc=sys(2002).
03  r=20
04  c=25
05  savecrc=sys(2002,1)
06  @ r,c get mpdtl
07  @ r+1,c get mppmt
08  @ r+2,c get mprmk
09  read
10  @ r,c say mpdtl
11  @ r+1,c say mppmt
12  @ r+2,c say mprmk
13  return
14  *-----*
```

PROCEDURE: PrnOrKeep

```

01  proc PrnOrKeep
02  save screen to first
03  choicc=0
04  do YnMenu with 12,26,16,55,34,;
04  'Do you want to PRINT now?';;
04  'press (ENTER) to print';;
04  'press (ENTER) to continue',24,28,11
05  - IF choicc=1
06  |   do PrintEng with 27
07  |   restore screen from first
08  |- ELSE 2
09  |   do PrnOnDate
10  - ENDIF
11  return
12  *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: ynmenu

```

01  proc ynmenu
02  parameter r1,c1,r3,c3,c5,notic,msg1,msg2,line,n,m
03  set color to /w
04  choicc=0
05  @ r1,c1 clear to r3,c3
06  @ r1,c1 to r3,c3
07  @ r1+1,c1+2 say notic
08  set color to
09  @ r1+3,c1+1 clear to r1+3,(c1-1)+(c3-c1)
10  @ r1+3,c5 prompt [Yes] message spac(n)+msg1
11  @ r1+3,c5+m prompt [No] message spac(n)+msg2
12  set message to line
13  menu to choicc
14  return
15  *-----*
```

PROCEDURE: PrnOnDat

```

01  proc PrnOnDate
02  dateprint=ctod([ / / ])
03  @ 24,25 say 'Input DATE when you want to print'
04  set color to /w
05  @ 12,27 clear to 14,53
06  @ 12,27 to 14,53
07  @ 13,28 say 'Print on date:'
08  set intensity off
09  set delimiters to '['
10  set delimiters on
11  @ 13,43 get dateprint
12  read
13  set color to
14  set delimiters off
15  set intensity on
16  sele 1
17  repl pdtepr with dateprint
18  return
19  *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD., DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: PrintEng

```

01  proc PrintEng
02  parameter cml.
03  set menu off
04  set color to /w
05  @ 15,c11 clear to 15,54
06  @ 15,c11+i say 'How many are copies?'
07  set intensity off
08  set delimiters to '['
09  set delimiters on
10  @ 15,48 get hcopy pict '@z 999'
11  read
12  set delimiters off
13  set intensity on
14  set color to
15  DO while copies<=hcopy
16  @ 15,c11+1 clear to 15,53
17  @ 15,36 say str(hcopy,3)+[=)]+str(copies,3)
18  set color to w+
19  @ 24,16 say 'Please check printer and press any key to
    continue'
20  wait[ ]
21  set color to
22  set device to print
23  on error do errmsg with message(),sys(13)
24  row=11
25  sele 1
26  @ 3,32 say 'PURCHASING ORDER'
27  @ 5,67 say 'NO: '+str(pno,3)
28  sele 9
29  locat for pid=phpc->pid
30  @ 6,5 say 'TO: '+trim(pvnd->pnm)
31  @ 6,65 say 'DATE: '+dtoc(phpc->pdt)
32  @ 7,9 say trim(pvnd->pad)
33  sele 1
34  @ 7,59 say 'INVOICE NO: '
35  @ 7,70 say pinv pict '@z 999'
36  @ 8,0 say repli(chr(205),6)
37  @ 8,6 say chr(209)
38  @ 8,7 say repli(chr(205),38)
39  @ 8,45 say chr(209)
40  @ 8,46 say repli(chr(205),10)+chr(209)
41  @ 8,57 say repli(chr(205),11)+chr(209)
42  @ 8,69 say repli(chr(205),12)
43  @ 9,1 say ' CODE '
44  @ 9,6 say chr(179)
45  @ 9,16 say 'COMMODITY DESCRIPTION'
46  @ 9,45 say chr(179)
47  @ 9,47 say 'QUANTITY'
48  @ 9,56 say chr(179)
  
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 02

## PROCEDURE: PrintEng

```

49 | @ 9,57 say 'UNIT PRICE'
50 | @ 9,68 say chr(179)
51 | @ 9,72 say 'AMOUNT'
52 | @ 10,0 say repli(chr(205),6)
53 | @ 10,6 say chr(216)
54 | @ 10,7 say repli(chr(205),38)
55 | @ 10,45 say chr(216)
56 | @ 10,46 say repli(chr(205),10)
57 | @ 10,56 say chr(216)
58 | @ 10,57 say repli(chr(205),11)
59 | @ 10,68 say chr(216)
60 | @ 10,69 say repli(chr(205),12)
61 | sele 2
62 | round=1
63 | locat for pno=phpc->pno
64 | - DO while pno=phpc->pno .and. !eof()
65 |   round=round+1
66 |   @ row,1 say trim(pcod)
67 |   @ row,6 say chr(179)
68 |   @ row,7 say trim(pdsc)
69 |   @ row,45 say chr(179)
70 |   @ row,46 say pamt pict '@Z 99,999.99'
71 |   @ row,56 say chr(179)
72 |   @ row,57 say pupr pict '@Z 999,999.99'
73 |   @ row,68 say chr(179)
74 |   @ row,69 say pamt pict '@Z 9,999,999.99'
75 |   row=row+1
76 |   skip
77 | - ENDDO
78 | @ row,6 say chr(179)
79 | @ row,45 say chr(179)
80 | @ row,56 say chr(179)
81 | @ row,68 say chr(179)
82 | @ row,69 say repli(chr(196),12)
83 | rround=1
84 | rw=row+1
85 | - DO while rround=(13-round)
86 |   rround=rround+1
87 |   @ rw,6 say chr(179)
88 |   @ rw,45 say chr(179)
89 |   @ rw,56 say chr(179)
90 |   @ rw,68 say chr(179)
91 |   rw=rw+1
92 | - ENDDO
93 | @ rw,6 say chr(179)
94 | @ rw,30 say 'TOTAL'
95 | @ rw,45 say chr(179)
96 | @ rw,56 say chr(179)
97 | @ rw,68 say chr(179)
98 | sele 1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 03

## PROCEDURE: PrintEng

```

99 | @ rw,69 say pntt pict'@z 9,999,999.99'
100 | @ rw+1,6 say chr(179)
101 | @ rw+1,30 say 'DISCOUNT'+[ ]+str(((pntt-pnt1)*100)/pntt),5
    | ,2)+'%'
102 | @ rw+1,45 say chr(179)
103 | @ rw+1,56 say chr(179)
104 | @ rw+1,68 say chr(179)
105 | @ rw+1,69 say (pntt-pnt1) pict'@z 9,999,999.99'
106 | @ rw+2,6 say chr(179)
107 | @ rw+2,45 say chr(179)
108 | @ rw+2,56 say chr(179)
109 | @ rw+2,68 say chr(179)
110 | @ rw+2,69 say repli(chr(196),12)
111 | @ rw+3,6 say chr(179)
112 | @ rw+3,30 say 'NET TOTAL'
113 | @ rw+3,45 say chr(179)
114 | @ rw+3,56 say chr(179)
115 | @ rw+3,68 say chr(179)
116 | @ rw+3,69 say pnt1 pict'@z 9,999,999.99'
117 | @ rw+4,6 say chr(179)
118 | @ rw+4,45 say chr(179)
119 | @ rw+4,56 say chr(179)
120 | @ rw+4,68 say chr(179)
121 | @ rw+4,69 say repli(chr(205),12)
122 | @ rw+5,0 say repli(chr(205),6)
123 | @ rw+5,6 say chr(207)
124 | @ rw+5,7 say repli(chr(205),38)
125 | @ rw+5,45 say chr(207)
126 | @ rw+5,46 say repli(chr(205),10)
127 | @ rw+5,56 say chr(207)
128 | @ rw+5,57 say repli(chr(205),11)
129 | @ rw+5,68 say chr(207)
130 | @ rw+5,69 say repli(chr(205),12)
131 | @ rw+7,10 say 'DELIVERY TIME:'
132 | @ rw+7,25 say pnt1
133 | @ rw+8,10 say 'PAYMENT TERM:'
134 | @ rw+8,25 say trim(ppnt)
135 | @ rw+9,10 say 'REMARK : '
136 | @ rw+9,25 say trim(prnk)
137 | @ rw+12,4 say repli(chr(196),19)
138 | @ rw+12,58 say repli(chr(196),19)
139 | @ rw+13,5 say 'Purchasing officer'
140 | @ rw+13,59 say 'Purchasing manager'
141 | set device to screen
142 | copies=copies+1
143 | - IF copies>hcopy
144 | | @ 15,c11+1 clear to 15,54
145 | | @ 15,c11+8 say 'Print already'
146 | | @ 24,0 clear
147 | - ENDIF

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่วิจารณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 04

PROCEDURE: PrintEng

```

148 - ENDDO
149 on error
150 set menu on
151 return
152 *-----*
153 *---Procedure pCheck-----*
```

PROCEDURE: pCheck

```

01 proc pCheck
02 @ 1,0 clear
03 x=1
04 row=10
05 col=5
06 pch_no=0
07 inv_no=0
08 pch_date=ctod( / / )
09 rmsg=24
10 cmsg=25
11 - DO while x(<=10)
12 |   qnt(x)=0.00
13 |   upr(x)=0.00
14 |   ac_qnt(x)=0.00
15 |   ac_upr(x)=0.00
16 |   x=x+1
17 - ENDDO
18 set message to rmsg
19 set color to w+
20 @ 0,50 say 'Date:'+[ ]+dtoc(cur_date)
21 @ 0,65 say 'Time:'+[ ]+time()
22 set color to
23 do FormChck
24 - DO while .t.
25 |   @ 05,19 get pch_no pict'999'
26 |   @ 05,73 get inv_no pict'999'
27 |   read
28 |   set color to w+
29 |   @ 05,19 say pch_no pict'&z 999'
30 |   @ 05,73 say inv_no pict'&z 999'
31 |   set color to
32 |   sele 1
33 |   locat for pno=pch_no
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 02

PROCEDURE: pCheck

```

34 | - IF found()
35 |   @ 06,19 say pdt1
36 |   do WriteOn
37 |   do TrnfPtrn
38 |   do RprtRcp
39 |   sele 1
40 |   dele all for pno=pch_no
41 |   pack
42 |   sele 2
43 |   dele all for pno=pch_no
44 |   pack
45 | - ELSE
46 |   save screen
47 |   choicc=0
48 |   do FindMenu with 14,32,18,50,35,'Data not found',;
48 |   'press (ENTER) to Reenter','press (ENTER) to Abort';
48 |   ,24,30.9
49 |   restore screen
50 | - IF choicc=1
51 |   pch_no=0
52 |   inv_no=0
53 |   loop
54 | - ELSE 2
55 |   exit
56 | - ENDIF
57 | - ENDIF
58 | @ 24,28 say 'press any key to continue'
59 | wait[]
60 | exit
61 | - ENDDO
62 | return
63 | -----

```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: FormChck

```

01  proc FormChck
02  set color to /w.
03  @ 3,0 clear to 3,79
04  @ 3,0 to 3,79
05  @ 3,23 say 'Purchasing & Receiving comparative'
06  set color to
07  @ 5,5 say 'purchase-NO:'
08  @ 5,62 say 'invoice-NO:'
09  @ 6,5 say 'delivery-DATE:'
10  @ 7,1 to 9,78
11  set color to w+
12  @ 8,8 say 'code'
13  @ 8,21 say 'quantity1'
14  @ 8,36 say 'quantity2'
15  @ 8,51 say 'unit pr-1'
16  @ 8,66 say 'unit pr-2'
17  set color to
18  @ 08,00 say chr(201)
19  @ 09,00 to 21,00 double
20  @ 22,00 say chr(200)
21  @ 22,01 to 22,20 double
22  @ 21,21 to 23,60 double
23  @ 21,31 say 'Commodity Description'
24  @ 22,61 to 22,78 double
25  @ 22,79 say chr(188)
26  @ 09,79 to 21,79 double
27  @ 08,79 say chr(187)
28  return
29  *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: Write0n

```

01  proc Write0n
02  rcount=1
03  sele 2
04  locat for pno=pch_no
05  - DO while pno=pch_no .and. !eof()
06  |   @ row,col+3 say pcod
07  |   @ row,col+15 say pamt pict'99,999.99'
08  |   @ row,col+45 say pupr pict'999,999.99'
09  |   repl flag with [ ]
10  |   row=row+1
11  |   rcount=rcount+1
12  |   skip
13  - ENDDO
14  x=1
15  skip -(rcount-1)
16  lap=1
17  do OntUpr with [ant(x)],[@z 99,999.99],36
18  skip -(rcount-1)
19  lap=2
20  do OntUpr with [upr(x)],[@z 999,999.99],66
21  locat for flag=[x]
22  - IF found()
23  |   sele 1
24  |   repl pmrk with [x]
25  - ELSE
26  |   sele 1
27  |   repl pmrk with [/]
28  - ENDIF
29  return
30  *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: QntUpr

```

01  proc QntUpr
02  parameter qnt_upr,num9,cl
03  x=1
04  row=10
05  - DO while pno=pch_no .and. !eof()
06  |   set color to w+
07  |   @ 22,23 clear to 22,58
08  |   descrp=trim(pdsc)
09  |   @ 22,23 say descrp
10  |   set color to
11  |   @ row,cl get &qnt_upr pict num9
12  |   read
13  |   @ row,cl say &qnt_upr pict num9
14  |   - DO CASE
15  |     CASE lap=1
16  |       - IF &qnt_upr=pqnt .or. &qnt_upr=0
17  |         set color to w+
18  |         @ row,17 say [/]
19  |         set color to
20  |         repl flag with [/]
21  |         ac_qnt(x)=0
22  |       - ELSE
23  |         mark=[x]
24  |         set color to w+
25  |         @ row,17 say [x]
26  |         set color to
27  |         repl flag with [x]
28  |         ac_qnt(x)=&qnt_upr-pqnt
29  |       - ENDIF
30  |     CASE lap=2
31  |       - IF &qnt_upr=pupr .or. &qnt_upr=0
32  |         set color to w+
33  |         @ row,47 say [/]
34  |         set color to
35  |         ac_upr(x)=0
36  |       - ELSE
37  |         mark=[x]
38  |         set color to w+
39  |         @ row,47 say [x]
40  |         set color to
41  |         ac_upr(x)=&qnt_upr-pupr
42  |       - ENDIF
43  |   - ENDCASE
44  |   skip
45  |   x=x+1
46  |   row=row+1
47  |   - IF readkey()=262.or.readkey()=6.or.readkey()=4
48  |     x=x-2
49  |     row=row-2

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 02

PROCEDURE: OntUpr

```

50 || - IF row<10
51 || |   row=10
52 || |   x=1
53 || |   skip -1
54 || | - ELSE
55 || |   skip -2
56 || | - ENDIF
57 | - ENDIF
58 - ENDDO
59 return
60 *-----*
```

PROCEDURE: FindMenu

```

01 proc FindMenu
02 parameter r1,c1,r3,c3,c5,notic,msg1,msg2,line,n,m
03 set color to /w
04 @ r1,c1 clear to r3,c3
05 @ r1,c1 to r3,c3
06 @ r1+1,c1+2 say notic
07 set color to
08 @ r1+3,c1+1 clear to r1+3,(c1-1)+(c3-c1)
09 @ r1+3,c5 prompt [Reenter] message spac(n)+msg1
10 @ r1+3,c5+m prompt [Abort] message spac(n)+msg2
11 set message to line
12 menu to choice
13 return
14 *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: TrnfPtrn

```

01  proc TrnfPtrn
02  - IF phpc->prmk={x}
03  |   sele 5
04  |   append blank
05  |   repl pinv with inv_no,;
05  |   ppno with phpc->pno,;
05  |   pdtr with phpc->pdtr,;
05  |   pdtp with phpc->pdtp,;
05  |   pid with phpc->pid,;
05  |   pntt with phpc->pntt,;
05  |   pdisc with phpc->pdisc,;
05  |   pntl with phpc->pntl,;
05  |   ppmt with phpc->ppmt,;
05  |   prmk with phpc->prmk
06  |   x=1
07  |   sele 2
08  |   locat for pno=phpc->pno
09  |   - DO while pno=phpc->pno .and. !eof()
10  |   |   sele 6
11  |   |   append blank
12  |   |   repl flag with pdpc->flag,;
12  |   |   ppno with pdpc->pno,;
12  |   |   pinv with inv_no,;
12  |   |   pcod with pdpc->pcod,;
12  |   |   pdsc with pdpc->pdsc,;
12  |   |   pant with pdpc->pant,;
12  |   |   pantr with ant(x),;
12  |   |   pupr with pdpc->pupr,;
12  |   |   puprr with upr(x),;
12  |   |   pant with pdpc->pant
13  |   |   x=x+1
14  |   |   sele 2
15  |   |   skip
16  |   - ENDDO
17  | - ELSE [/]
18  |   sele 3
19  |   append blank
20  |   repl pinv with inv_no,;
20  |   ppno with phpc->pno,;
20  |   pdtp with phpc->pdtp,;
20  |   pdtr with phpc->pdtr,;
20  |   pid with phpc->pid,;
20  |   pntt with phpc->pntt,;
20  |   pdisc with phpc->pdisc,;
20  |   pntl with phpc->pntl,;
20  |   ppmt with phpc->ppmt,;
20  |   prmk with phpc->prmk
21  |   llap=0
22  |   sele 2
  
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 02

PROCEDURE: TrnfPtrn

```

23 | locat for pno=phpc->pno
24 | - DO while pno=phpc->pno
25 | |   llap=llap+1
26 | |   do RplPgoodp
27 | |   sele 2
28 | |   skip
29 | - ENDDO
30 | sele 2
31 | skip -llap
32 | - DO while pno=phpc->pno .and.!eof()
33 | |   sele 4
34 | |   append blank
35 | |   repl ppno with pdpc->pno,;
35 | |   pinv with inv_no,;
35 | |   pcod with pdpc->pcod,;
35 | |   pdsc with pdpc->pdsc,;
35 | |   pant with pdpc->pant,;
35 | |   pupr with pdpc->pupr,;
35 | |   pant with pdpc->pant
36 | |   sele 2
37 | |   skip
38 | - ENDDO
39 | - ENDIF
40 | return
41 | -----

```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: RplPgood

```

01  proc RplPgoodp
02  - DO CASE
03  ;   CASE left(pcod,2)=[10]
04  ;     do FndGroup with [pbrd],[pdpc->pdsc]
05  ;   CASE left(pcod,2)=[21]
06  ;     do FndGroup with [peng],[pdpc->pdsc]
07  ;   CASE left(pcod,2)=[22]
08  ;     do FndGroup with [pptn],[pdpc->pdsc]
09  ;   CASE left(pcod,2)=[23]
10  ;     do FndGroup with [pvtm],[pdpc->pdsc]
11  ;   CASE left(pcod,2)=[24]
12  ;     do FndGroup with [pext],[pdpc->pdsc]
13  ;   CASE left(pcod,2)=[31]
14  ;     do FndGroup with [pmdc],[pdpc->pdsc]
15  ;   CASE left(pcod,2)=[32]
16  ;     do FndGroup with [pt1],[pdpc->pdsc]
17  ;   CASE left(pcod,2)=[41]
18  ;     do FndGroup with [phm],[pdpc->pdsc]
19  ;   CASE left(pcod,2)=[42]
20  ;     do FndGroup with [pvcc],[pdpc->pdsc]
21  ;   CASE left(pcod,2)=[43]
22  ;     do FndGroup with [pmdcn],[pdpc->pdsc]
23  ;   CASE left(pcod,2)=[44]
24  ;     do FndGroup with [pinsc],[pdpc->pdsc]
25  ;   CASE left(pcod,2)=[45]
26  ;     do FndGroup with [pcha],[pdpc->pdsc]
27  - ENDCASE
28  return
29  -----
  
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 01

PROCEDURE: Fnd6Group

```

01  proc Fnd6Group
02  parameter gfield,descr
03  sele 10
04  go top
05  - IF reccount(=0
06  |   append blank
07  |   repl &gfield with trim(&descr)
08  |- ELSE
09  |   locat for trim(&gfield) & descr
10  |   - IF .not.found()
11  |   |   count for len(trim(&gfield))#0 to gcount
12  |   |   go top
13  |   |   skip gcount
14  |   |   - IF eof()
15  |   |   append blank
16  |   |   - ENDIF
17  |   |   repl &gfield with trim(&descr)
18  |   |   - ENDIF
19  |   - ENDIF
20  return
21  *

```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: RprtRcp

```

01  proc RprtRcp
02  set menu off
03  hcopy=0
04  copies=1
05  set color to /w
06  @ 14,27 clear to 16,54
07  @ 14,27 to 16,54
08  @ 15,28 say 'How many are copies?'
09  set intensity off
10  set delimiters to '['
11  set delimiters on
12  @ 15,48 get hcopy pict'*z 999'
13  read
14  set delimiters off
15  set intensity on
16  set color to
17  DO while copies(=hcopy
18  @ 15,28 clear to 15,53
19  @ 15,36 say str(hcopy,3)+[=)]+str(copies,3)
20  set color to w+
21  @ 24,16 say 'Please check printer and press any key to
    continue'
22  wait[]
23  set color to
24  *-----*
    -----*
25  on error do errmsg with message(),sys(13)
26  set device to print
27  sele 1
28  @ 3,31 say 'RECEIVING REPORT'
29  @ 5,5 say 'Receive-Date:'
30  @ 5,19 say pdt1
31  @ 5,58 say 'Purchase-No:'
32  @ 5,71 say pno pict'*z 999'
33  @ 6,5 say 'Vendor-Name : '
34  sele 9
35  locat for pid=phpc-)pid
36  @ 6,19 say pnm
37  @ 6,59 say 'invoice-No:'
38  @ 6,71 say inv_no pict'*z 999'
39  @ 8,0 say repli(chr(205),6)
40  @ 8,6 say chr(209)
41  @ 8,7 say repli(chr(205),33)
42  @ 8,40 say chr(209)
43  @ 8,41 say repli(chr(205),9)
44  @ 8,50 say chr(209)
45  @ 8,51 say repli(chr(205),9)
46  @ 8,60 say chr(209)
47  @ 8,61 say repli(chr(205),9)
  
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 02

## PROCEDURE: RprtRcp

```

48 | @ 8,70 say chr(209)
49 | @ 8,71 say repli(chr(205),9)
50 | @ 9,1 say 'code'
51 | @ 9,6 say chr(179)
52 | @ 9,12 say 'commodity description'
53 | @ 9,40 say chr(179)
54 | @ 9,41 say 'purchase'
55 | @ 9,50 say chr(179)
56 | @ 9,51 say 'receive'
57 | @ 9,60 say chr(179)
58 | @ 9,61 say 'purchase'
59 | @ 9,70 say chr(179)
60 | @ 9,71 say 'receive'
61 | @ 10,6 say chr(179)
62 | @ 10,40 say chr(179)
63 | @ 10,42 say 'unit'
64 | @ 10,50 say chr(179)
65 | @ 10,52 say 'unit'
66 | @ 10,60 say chr(179)
67 | @ 10,62 say 'price'
68 | @ 10,70 say chr(179)
69 | @ 10,72 say 'price'
70 | @ 11,0 say repli(chr(205),6)
71 | @ 11,6 say chr(216)
72 | @ 11,7 say repli(chr(205),33)
73 | @ 11,40 say chr(216)
74 | @ 11,41 say repli(chr(205),9)
75 | @ 11,50 say chr(216)
76 | @ 11,51 say repli(chr(203),9)
77 | @ 11,60 say chr(216)
78 | @ 11,61 say repli(chr(205),9)
79 | @ 11,70 say chr(216)
80 | @ 11,71 say repli(chr(205),9)
81 | rww=12
82 | m=1
83 | rund=1
84 | sele 2
85 | locat for pno=phpc-)pno
86 | - DO while pno=phpc-)pno.or.pno=pch_no
87 | | @ rww,1 say pcod
88 | | @ rww,6 say chr(179)
89 | | @ rww,9 say pdsc
90 | | @ rww,40 say chr(179)
91 | | @ rww,41 say pant pict'Ez 99,999.99'
92 | | @ rww,50 say chr(179)
93 | - IF qnt(m)=0
94 | | qnt(m)=pqnt
95 | - ENDIF
96 | | @ rww,50 say qnt(m) pict'Ez 99,999.99'
97 | | @ rww,60 say chr(179)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 03

PROCEDURE: RprtRcp

```

98 | | @ rww,60 say pupr pict'@z 999,999.99'
99 | | @ rww,70 say chr(179)
100 | | - IF upr(m)=0
101 | | | upr(m)=pupr
102 | | - ENDIF
103 | | @ rww,70 say upr(m) pict'@z 999,999.99'
104 | | rww=rww+1
105 | | rund=rund+1
106 | | m=m+1
107 | | skip
108 | | - ENDDO
109 | | rrund=1
110 | | - DO while rrund<=(13-rund)
111 | | | @ rww,6 say chr(179)
112 | | | @ rww,40 say chr(179)
113 | | | @ rww,50 say chr(179)
114 | | | @ rww,60 say chr(179)
115 | | | @ rww,70 say chr(179)
116 | | | rrund=rrund+1
117 | | | rww=rww+1
118 | | - ENDDO
119 | | @ rww,0 say repli(chr(205),6)
120 | | @ rww,6 say chr(207)
121 | | @ rww,7 say repli(chr(205),33)
122 | | @ rww,40 say chr(207)
123 | | @ rww,41 say repli(chr(205),9)
124 | | @ rww,50 say chr(207)
125 | | @ rww,51 say repli(chr(205),9)
126 | | @ rww,60 say chr(207)
127 | | @ rww,61 say repli(chr(205),9)
128 | | @ rww,70 say chr(207)
129 | | @ rww,71 say repli(chr(205),9)
130 | | r=rww+2
131 | | - @ r,5 say '**NOTE:'
132 | | ar=1
133 | | scale 2
134 | | skip -(m-1)
135 | | - DO while ar<=(m-1)
136 | | | - IF ac_qnt(ar) #0
137 | | | | @ r,13 say 'Code:'+trim(pcod)+' Quantity error ='
138 | | | | @ r,43 say ac_qnt(ar) pict'@z 99,999.99'
139 | | | | r=r+1
140 | | | - ENDIF
141 | | | - IF ac_upr(ar) #0
142 | | | | @ r,13 say 'Code:'+trim(pcod)+' Unit price error='
143 | | | | @ r,43 say ac_upr(ar) pict'@z 999,999.99'
144 | | | | skip
145 | | | | r=r+1
146 | | | - ELSE
147 | | | skip

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 04

PROCEDURE: RprtRcp

```

148 | | - ENDIF
149 | |   ar=ar+1
150 | | - ENDDO
151 | |   @ r+2,12 say repli(chr(196),67)
152 | |   @ r+4,12 say repli(chr(196),68)
153 | |   @ r+6,12 say repli(chr(196),68)
154 | |   @ r+8,5 say repli(chr(196),17)
155 | |   @ r+8,59 say repli(chr(196),17)
156 | |   @ r+9,5 say 'Receiving officer'
157 | |   @ r+9,59 say '   Manager'
158 | |   *-----*
159 | |   set device to screen
160 | |   copies=copies+1
161 | | - IF copies>hcopy
162 | |   @ 15,30 clear to 15,51
163 | |   @ 15,35 say 'Print already'
164 | |   @ 24,0 clear
165 | | - ENDIF
166 | | - ENDDO
167 | | set menu on
168 | | on error
169 | | return
170 | | *-----*

```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: errmsg

```

01  proc errmsg
02  parameter msge,status
03  - IF error()=125
04  |   save screen
05  |   set color to w+
06  |   @ 15,28 say msge+'!'
07  |   set color to w+*
08  |   @ 15,46 say [ ]+status
09  |   set color to
10  |   @ 24,0
11  |   @ 24,16 say 'please check printer and press any key to
      Retry'
12  |   wait[]
13  |   restore screen
14  |   set device to print
15  - ENDIF
16  return
17  *-----*
18  *---Procedure pGoods-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PR6  
 Page 01

## PROCEDURE: pGoods

```

01  proc pGoods
02  @ 1,0 clear
03  group(1)=[Breed]
04  group(2)=[Feedstuff]
05  group(3)=[Equipment/Instrument]
06  group(4)=[Medicals/Chemical]
07  feed(1)=[Energy]
08  feed(2)=[Protein]
09  feed(3)=[Vitamin/Mineral]
10  feed(4)=[Extra]
11  tool(1)=[Instrument]
12  tool(2)=[Equipment]
13  chem(1)=[Hormone]
14  chem(2)=[Vaccine]
15  chem(3)=[Medicine]
16  chem(4)=[Insecticide]
17  chem(5)=[Chemicals]
18  gr=0
19  bdate=ctod([ / / ])
20  edate=ctod([ / / ])
21  set color to w
22  @ 0,50 say 'Date:'+[ ]+dtoc(cur_date)
23  @ 0,65 say 'Time:'+[ ]+time()
24  set color to
25  @ 3,0,23,79 box fram
26  set color to /w
27  @ 3,0 clear to 3,79
28  @ 3,0 to 3,79
29  @ 3,33 say 'Goods Price'
30  set color to
31  @ 10,13 clear to 12,28
32  set color to /w
33  @ 9,12 clear to 11,27
34  @ 9,12 to 11,27 double
35  @ 7,12 say '[ Enter Date-I ]'
36  set color to
37  @ 10,16 get bdate
38  read
39  @ 10,52 clear to 12,67
40  set color to /w
41  @ 9,51 clear to 11,66
42  @ 9,51 to 11,66 double
43  @ 7,51 say '[Enter Date-II]'
44  set color to
45  @ 10,55 get edate
46  read
47  set color to
48  @ 4,0,23,79 box fram_1
49  save_crs=sys(2002)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 02

## PROCEDURE: pGoods

```

50 @ 7,25 menu group,4,4
51 read menu to gr save
52 - DO CASE
53 | CASE gr=1
54 | do Fld_Array with [pbrd],[Breed]
55 | CASE gr=2
56 | fd=0
57 | @ 10,35 menu feed,4,4
58 | read menu to fd save
59 | - DO CASE
60 | | CASE fd=1
61 | | do Fld_Array with [peng],[Energy]
62 | | CASE fd=2
63 | | do Fld_Array with [pptn],[Protein]
64 | | CASE fd=3
65 | | do Fld_Array with [pvtm],[Vitamin/Mineral]
66 | | CASE fd=4
67 | | do Fld_Array with [pext],[Extra]
68 | | - ENDCASE
69 | | CASE gr=3
70 | | tl=0
71 | | @ 11,36 menu tool,2,2
72 | | read menu to tl save
73 | | - DO CASE
74 | | | CASE tl=1
75 | | | do Fld_Array with [padc],[Instrument]
76 | | | CASE tl=2
77 | | | do Fld_Array with [ptl],[Equipment]
78 | | | - ENDCASE
79 | | CASE gr=4
80 | | chem=0
81 | | @ 12,35 menu chem,5,5
82 | | read menu to chem save
83 | | - DO CASE
84 | | | CASE chem=1
85 | | | do Fld_Array with [phm],[Hormone]
86 | | | CASE chem=2
87 | | | do Fld_Array with [pvcc],[Vaccine]
88 | | | CASE chem=3
89 | | | do Fld_Array with [pmdcn],[Medicine]
90 | | | CASE chem=4
91 | | | do Fld_Array with [pinsc],[Insecticide]
92 | | | CASE chem=5
93 | | | do Fld_Array with [pchm],[Chemicals]
94 | | | - ENDCASE
95 | | - ENDCASE
96 | @ 24,0 clear
97 | @ 24,30 say 'press any key to exit'
98 | wait[]
99 | save_crs=sys(2002,1)
100 | return
101 |

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะเพื่อตรวจสอบเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่สามารถใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: Fld\_Arra

```

01  proc Fld_Array
02  parameter fld_group,ntitle
03  set escape off
04  @ 4,0 clear
05  vl=1
06  choose=1
07  sele 10
08  count for len(trim(&fld_group)) #0 to rec_group
09  dimension arr_name(rec_group)
10  go top
11  - DO while .not.eof() .and.len(trim(&fld_group)) #0
12  |   arr_name(vl)=trim(&fld_group)
13  |   vl=vl+1
14  |   - IF vl>rec_group
15  |   |   exit
16  |   |   - ENDIF
17  |   skip
18  |   - IF len(trim(&fld_group))=0
19  |   |   skip
20  |   |   - ENDIF
21  |   - ENDDO
22  |   set color to w+
23  |   @ 5,30 clear to 21,79
24  |   @ 5,30 to 21,79 double
25  |   @ 6,34 say 'Date'
26  |   @ 6,50 say 'Vendor'
27  |   @ 6,69 say 'Price'
28  |   @ 7,31 say repl(chr(196),48)
29  |   set color to
30  |   *-----For seek other goods-----*
31  |   - DO while readkey()#12 .or. readkey()#268
32  |   |   @ 24,0
33  |   |   @ 24,18 say 'press (Enter) to select or (ESC) to Abort'
34  |   |   @ 12,0 clear to 16,27
35  |   |   @ 5,0 menu arr_name,rec_group,15 title ntitle
36  |   |   read menu to choose save
37  |   |   - IF choose=0
38  |   |   |   exit
39  |   |   - ENDIF
40  |   |   do Fnd_Gds:
41  |   |   @ 24,0 clear
42  |   |   @ 24,30 say 'press any key to print'
43  |   |   wait[]
44  |   |   @ 5,0 clear to 24,29
45  |   |   choicc=0
46  |   |   do YnMenu with 12,4,16,27,11,'Do you want to PRINT?';
46  |   |   'press (ENTER) to Print','press (ENTER) to Abort';.
46  |   |   24,6,9
47  |   |   - IF choicc=1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 02

PROCEDURE: Fld\_Arra

```

48 | ; do PrntGds
49 | - ENDIF
50 | - ENDDO
51 | return
52 | *-----*
```

PROCEDURE: Fnd\_Gds

```

01 | proc Fnd_Gds
02 | set color to /w
03 | @ 5,33 say arr_name(choose)
04 | set color to
05 | roo=8
06 | sele 4
07 | locat for trim(pdsc)=arr_name(choose)
08 | - DO while .not.eof()
09 | | sele 3
10 | | locat for ppno=prcp->ppno
11 | | - IF prcp2->pdtp)=bdate.and.prcp2->pdtp)=(=edate
12 | | | sele 9
13 | | | locat for pid=prcp2->pid
14 | | | set color to /v
15 | | | @ roo,32 say prcp2->pdtp
16 | | | @ roo,42 say left(pvnd->pnw,24)
17 | | | @ roo,69 say prcp->ppnr
18 | | | set color to
19 | | | roo=roo+1
20 | | | - IF roo/20
21 | | | | @ 24,0
22 | | | | @ 24,35 say 'press any key to next page'
23 | | | | wait[]
24 | | | | roo=8
25 | | | - ENDIF
26 | | | - ENDIF
27 | | | sele 4
28 | | | continue
29 | | - ENDDO
30 | | return
31 | | *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 15:41:22

PURCHAS.PRG  
 Page 01

## PROCEDURE: Prnt6ds

```

01  proc Prnt6ds
02  set device to print
03  @ 2,32 say 'GOODS PRICE REPORT'
04  @ 4,03 say 'Goods name : '+ arr_name(choose)
05  @ 4,60 say 'Date : '+dtoc(cur_date)
06  @ 5,00 say repli(chr(205),79)
07  @ 6,02 say 'Purchasing Date'
08  @ 6,26 say 'Vendor Name'
09  @ 6,64 say 'Unit Price'
10  @ 7,00 say repli(chr(205),79)
11  roo=8
12  sele 4
13  locat for pdsc=arr_name(choose)
14  - DO while .not.eof()
15  |   sele 3
16  |   locat for ppno=prcp-)ppno
17  |   - IF prcp2-)pdtp)=bdate.and.prcp2-)pdtp)=edate
18  |   sele 9
19  |   locat for pid=prcp2-)pid
20  |   @ roo,03 say prcp2-)pdtp
21  |   @ roo,23 say [ ]+pvnd-)pno
22  |   @ roo,68 say prcp-)pupr pict'@z 999,999.99'
23  |   roo=roo+1
24  |   - IF roo)40
25  |   |   set device to screen
26  |   |   set color to w*
27  |   |   @ 24,10 say 'Please CHANGE paper and press any key to
28  |   |   |   PRINT'
29  |   |   wait[]
30  |   |   set color to
31  |   |   set device to print
32  |   |   @ 2,30 say 'GOODS PRICE REPORT (2)'
33  |   |   @ 4,03 say 'Goods name : '+ arr_name(choose)
34  |   |   @ 4,60 say 'Date : '+dtoc(date())
35  |   |   @ 5,00 say repli(chr(205),79)
36  |   |   @ 6,02 say 'Purchasing Date'
37  |   |   @ 6,26 say 'Vendor Name'
38  |   |   @ 6,64 say 'Unit Price'
39  |   |   @ 7,00 say repli(chr(205),79)
40  |   |   roo=8
41  |   |   - ENDIF
42  |   |   - ENDIF
43  |   |   sele 4
44  |   |   continue
45  |   - ENDDO
46  set device to screen
47  return
-----*
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:10:56

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: pSecond

```

01  proc pSecond
02  @ 1,0 clear
03  x=1
04  row=10
05  col=5
06  pch_no=0
07  inv_no=0
08  pch_date=ctod([ / / ])
09  rmsg=24
10  cmsg=25
11  rcount=1
12  - DO while x<=10
13  |   sec_gnt(x)=0.00
14  |   acsec_gnt(x)=0.00
15  |   x=x+1
16  - ENDDO
17  set message to rmsg
18  set color to w+
19  @ 0,50 say 'Date:'+[ ]+dtoc(cur_date)
20  @ 0,65 say 'Time:':[ ]+time()
21  set color to
22  do FrmChkSec
23  - DO while .t.
24  |   @ 05,19 get pch_no pict'999'
25  |   @ 05,73 get inv_no pict'999'
26  |   read
27  |   set color to w+
28  |   @ 05,19 say pch_no pict'02 999'
29  |   @ 05,73 say inv_no pict'02 999'
30  |   set color to
31  |   sele 5
32  |   locat for ppno=pch_no
33  |   - IF found()
34  |   |   do WritCheck
35  |   |   do TrnfPrp
36  |   |   sele 5
37  |   |   dele all for ppno=pch_no
38  |   |   pack
39  |   |   sele 6
40  |   |   dele all for. ppno=pch_no
41  |   |   pack
42  |   - ELSE
43  |   |   save screen
44  |   |   choicc=0
45  |   |   do FindMenu with 14,32,18,50,35,'Data not found',;
45  |   |   'press <ENTER> to Reenter','press <ENTER> to Abort';
45  |   |   ,24,30,9
46  |   |   restore screen
47  |   - IF choicc=1
  
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:10:56

PURCHAS.PR6  
 Page 02

PROCEDURE: pSecond

```

48 | | |   pch_no=0
49 | | |   inv_no=0
50 | | |   loop
51 | | | - ELSE 2
52 | | |   exit
53 | | - ENDIF
54 | - ENDIF
55 |   @ 24,28 say 'press any key to continue'
56 |   wait[]
57 |   exit
58 - ENDDO
59 return
60 *-----*
```

PROCEDURE: FrmChkSec

```

01 proc FrmChkSec
02 set color to /w
03 @ 3,0 clear to 3,79
04 @ 3,0 to 3,79
05 @ 3,23 say 'Quantity Receiving Checking'
06 set color to
07 @ 5,5 say 'purchase-NO:'
08 @ 5,62 say 'Invoice-NO:'
09 @ 7,1 to 9,78
10 set color to w+
11 @ 8,8 say 'code'
12 @ 8,21 say 'ant.-Purchase.'
13 @ 8,42 say 'ant.-Error.'
14 @ 8,60 say 'ant.-Adding'
15 set color to
16 @ 08,00 say chr(201)
17 @ 09,00 to 21,00 double
18 @ 22,00 say chr(200)
19 @ 22,01 to 22,20 double
20 @ 21,21 to 23,60 double
21 @ 21,31 say 'Commodity Description'
22 @ 22,61 to 22,78 double
23 @ 22,79 say chr(188)
24 @ 09,79 to 21,79 double
25 @ 08,79 say chr(187)
26 return
27 *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:10:56

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: WritChec

```

01  proc WritCheck
02  sele 6
03  locat for ppno=pch_no.and.flag=[x]
04  - DO while ppno=pch_no.and.flag=[x].and.!eof()
05  |   @ row,col+3 say pcod
06  |   @ row,col+16 say pqnt pict'99,999.99'
07  |   @ row,col+36 say (pqnt-r-pqnt) pict'@z 99,999.99'
08  |   row=row+1
09  |   rcount=rcount+1
10  |   continue
11  - ENDDO
12  x=1
13  skip -(rcount-1)
14  do OntCheck
15  skip -(rcount-1)
16  locat for flag=[x]
17  - JF found()
18  |   sele 5
19  |   repl flag with [x]
20  - ELSE
21  |   sele 5
22  |   repl flag with [ ]
23  |   do AddRprt
24  - ENDIF
25  return
26  *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:10:56

PURCHAS.PR6  
 Page 01

PROCEDURE: OntCheck

```

01  proc OntCheck
02  x=1
03  row=10
04  locat for flag=[x]
05  - DO while ppsc=pch_no .and.flag=[x] .and. !eof()
06  |   set color to w+
07  |   @ 22,23 clear to 22,58
08  |   descrp=trim(pdsc)
09  |   @ 22,23 say descrp
10  |   set color to
11  |   @ row,62 get sec_qnt(x) pict '@z 99,999.99'
12  |   read
13  |   @ row,62 say sec_qnt(x) pict '@z 99,999.99'
14  | - IF sec_qnt(x)=(pant-pantr).or.sec_qnt(x)=0
15  |   set color to w+
16  |   @ row,33 say [ ]
17  |   set color to
18  |   *-----
19  |   repl flag with [ ]
20  |   acsec_qnt(i)=0
21  | - ELSE
22  |   set color to w+
23  |   @ row,33 say [x]
24  |   set color to
25  |   repl flag with [x].;
25  |   pantr with pantr+sec_qnt(x)
26  |   acsec_qnt(x)=(pant-pantr)-(sec_qnt(x))
27  | - ENDIF
28  |   continue
29  |   x=x+1
30  |   row=row+1
31  |   *-----Below Logic Error-----*
32  | - IF readkey()=262.or.readkey()=6.or.readkey()=4
33  |   x=x-2
34  |   row=row-2
35  | - IF row(10)
36  |   row=10
37  |   x=1
38  |   skip -1
39  | - ELSE
40  |   skip -2
41  | - ENDIF
42  | - ENDIF
43  |   *-----Above Logic Error-----*
44  - ENDDO
45  return
46  *-----*

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:14:37

PURCHAS.PRG  
 Page 01

## PROCEDURE: TrnfPrpc

```

01  proc TrnfPrpc
02  - IF ptrn2->flag=[:]
03  |   sele 3
04  |   append blank
05  |   repl pinv with inv_no,;
05  |   ppno with ptrn2->ppno,;
05  |   pdtp with ptrn2->pdtp,;
05  |   pdtr with ptrn2->pdtr,;
05  |   pid with ptrn2->pid,;
05  |   pntt with ptrn2->pntt,;
05  |   pdisc with ptrn2->pdisc,;
05  |   pnt1 with ptrn2->pnt1,;
05  |   ppmt with ptrn2->ppmt,;
05  |   prnk with ptrn2->prnk
06  |   llap=0
07  |   sele 6
08  |   locat for ppno=ptrn2->ppno
09  |   - DO while ppno=ptrn2->ppno
10  |     llap=llap+1
11  |     do RplPgdp
12  |     sele 6
13  |     skip
14  |   - ENDDO
15  |   sele 6
16  |   skip -llap
17  |   - DO while ppno=ptrn2->ppno .and. !eof()
18  |     sele 4
19  |     append blank
20  |     repl ppno with ptrn->ppno,;
20  |     pinv with ptrn->pinv,;
20  |     pcod with ptrn->pcod,;
20  |     pdsc with ptrn->pdsc,;
20  |     pant with ptrn->pant,;
20  |     pupr with ptrn->pupr,;
20  |     pant with ptrn->pant
21  |     sele 6
22  |     skip
23  |   - ENDDO
24  | - ENDIF
25  | return
26  | *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD., DEFT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:14:37

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: Rp1Pgdp

```

01  proc Rp1Pgdp
02  - DO CASE
03  |   CASE left(pcod,2)=[10]
04  |     do FndGroup with [pbrd],[ptrn->pdsc]
05  |   CASE left(pcod,2)=[21]
06  |     do FndGroup with [peng],[ptrn->pdsc]
07  |   CASE left(pcod,2)=[22]
08  |     do FndGroup with [pptn],[ptrn->pdsc]
09  |   CASE left(pcod,2)=[23]
10  |     do FndGroup with [pvtm],[ptrn->pdsc]
11  |   CASE left(pcod,2)=[24]
12  |     do FndGroup with [pert],[ptrn->pdsc]
13  |   CASE left(pcod,2)=[31]
14  |     do FndGroup with [pmdc],[ptrn->pdsc]
15  |   CASE left(pcod,2)=[32]
16  |     do FndGroup with [ptl],[ptrn->pdsc]
17  |   CASE left(pcod,2)=[41]
18  |     do FndGroup with [phm],[ptrn->pdsc]
19  |   CASE left(pcod,2)=[42]
20  |     do FndGroup with [pvcc],[ptrn->pdsc]
21  |   CASE left(pcod,2)=[43]
22  |     do FndGroup with [pmdcn],[ptrn->pdsc]
23  |   CASE left(pcod,2)=[44]
24  |     do FndGroup with [pinsc],[ptrn->pdsc]
25  |   CASE left(pcod,2)=[45]
26  |     do FndGroup with [pchn],[ptrn->pdsc]
27  - ENDCASE
28  return
29  *-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:14:37

PURCHAS.PR6  
 Page 01

PROCEDURE: AddRprt

```

01  proc AddRprt
02  on error do errmsg with message(),sys(13)
03  set menu off
04  hcopy=0
05  copies=1
06  set color to /w
07  @ 14,27 clear to 16,54
08  @ 14,27 to 16,54
09  @ 15,28 say 'How many are copies?'
10  set intensity off
11  set delimiters to '['
12  set delimiters on
13  @ 15,48 get hcopy pict'@z 999'
14  read
15  set delimiters off
16  set intensity on
17  set color to
18  DO while copies=hcopy
19  | @ 15,28 clear to 15,53
20  | @ 15,36 say str(hcopy,3)+[=)]+str(copies,3)
21  | set color to w*
22  | @ 24,16 say 'Please check printer and press any key to
    | continue'
23  | wbit[]
24  | set color to
25  | *-----*
    |
26  | set device to print
27  | sele 5
28  | @ 2,31 say 'RECEIVING REPORT'
29  | @ 3,31 say '(Adding Quantity)'
30  | @ 5,58 say 'Purchase-No:'
31  | @ 5,71 say ppno pict'@z 999'
32  | @ 6,5 say 'Vendor-Name : '
33  | sele 9
34  | locat for pid=ptrn2->pid
35  | @ 6,19 say pnm
36  | @ 6,59 say 'invoice-No:'
37  | @ 6,71 say ptrn2->pinv pict'@z 999'
38  | @ 8,0 say repli(chr(205),6)
39  | @ 8,6 say chr(209)
40  | @ 8,7 say repli(chr(205),33)
41  | @ 8,40 say chr(209)
42  | @ 8,41 say repli(chr(205),9)
43  | @ 8,50 say chr(209)
44  | @ 8,51 say repli(chr(205),9)
45  | @ 8,60 say chr(209)
46  | @ 8,61 say repli(chr(205),9)
47  | @ 8,70 say chr(209)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:14:37

PURCHAS.PRG  
 Page 02

## PROCEDURE: AddRprt

```

48 | @ 8,71 say repli(chr(205),9)
49 | @ 9,1 say 'code'
50 | @ 9,6 say chr(179)
51 | @ 9,12 say 'commodity description'
52 | @ 9,40 say chr(179)
53 | @ 9,41 say 'purchase'
54 | @ 9,50 say chr(179)
55 | @ 9,51 say 'receive'
56 | @ 9,60 say chr(179)
57 | @ 9,61 say 'error'
58 | @ 9,70 say chr(179)
59 | @ 9,71 say 'adding'
60 | @ 10,6 say chr(179)
61 | @ 10,40 say chr(179)
62 | @ 10,42 say 'unit'
63 | @ 10,50 say chr(179)
64 | @ 10,52 say 'unit'
65 | @ 10,60 say chr(179)
66 | @ 10,62 say 'unit'
67 | @ 10,70 say chr(179)
68 | @ 10,72 say 'unit'
69 | @ 11,0 say repli(chr(205),6)
70 | @ 11,6 say chr(216)
71 | @ 11,7 say repli(chr(205),33)
72 | @ 11,40 say chr(216)
73 | @ 11,41 say repli(chr(205),9)
74 | @ 11,50 say chr(216)
75 | @ 11,51 say repli(chr(205),9)
76 | @ 11,60 say chr(216)
77 | @ 11,61 say repli(chr(205),9)
78 | @ 11,70 say chr(216)
79 | @ 11,71 say repli(chr(205),9)
80 | rww=12
81 | m=1
82 | rund=1
83 | sele 6
84 | *-----
85 | locat 'or ppno=ptrn2->ppno.and.flag=[ ]
86 | - DO while ppno=ptrn2->ppno.and.flag=[ ]
87 | | @ rww,1 say pcod
88 | | @ rww,6 say chr(179)
89 | | @ rww,9 say pdsc
90 | | @ rww,40 say chr(179)
91 | | @ rww,41 say pant pict'@z 99,999.99'
92 | | @ rww,50 say chr(179)
93 | | @ rww,51 say pantr pict'@z 99,999.99'
94 | | @ rww,60 say chr(179)
95 | | @ rww,61 say (pantr-pant) pict'@z 99,999.99'
96 | | @ rww,70 say chr(179)
97 | | - IF sec_qlt(m)=0

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:14:37

PURCHAS.PRG  
 Page 03

## PROCEDURE: AddRprt

```

98 | | |   sec_gnt(m)=(pant-pantr)
99 | | | - ENDIF
100 | | | @ rww,71 say sec_gnt(m) pict'@z 99,999.99'
101 | | |   rww=rww+1
102 | | |   rund=rund+1
103 | | |   m=m+1
104 | | |   continue
105 | | | - ENDDO
106 | | |   rrund=1
107 | | | - DO while rrund=(13-rund)
108 | | |   @ rww,6 say chr(179)
109 | | |   @ rww,40 say chr(179)
110 | | |   @ rww,50 say chr(179)
111 | | |   @ rww,60 say chr(179)
112 | | |   @ rww,70 say chr(179)
113 | | |   rrund=rrund+1
114 | | |   rww=rww+1
115 | | | - ENDDO
116 | | | @ rww,0 say repli(chr(205),6)
117 | | | @ rww,6 say chr(207)
118 | | | @ rww,7 say repli(chr(205),33)
119 | | | @ rww,40 say chr(207)
120 | | | @ rww,41 say repli(chr(205),9)
121 | | | @ rww,50 say chr(207)
122 | | | @ rww,51 say repli(chr(205),9)
123 | | | @ rww,60 say chr(207)
124 | | | @ rww,61 say repli(chr(205),9)
125 | | | @ rww,70 say chr(207)
126 | | | @ rww,71 say repli(chr(205),9)
127 | | | r=rww+2
128 | | | @ r,5 say '**NOTE:'
129 | | | @ r+1,12 say repli(chr(196),68)
130 | | | @ r+3,12 say repli(chr(196),68)
131 | | | @ r+3,12 say repli(chr(196),68)
132 | | | @ r+7,5 say repli(chr(196),17)
133 | | | @ r+7,58 say repli(chr(196),17)
134 | | | @ r+8,5 say 'Receiving officer'
135 | | | @ r+8,59 say '   Manager'
136 | | | -----*
137 | | |   set device to screen
138 | | |   copies=copies+1
139 | | | - IF copies>hcopy
140 | | |   @ 15,30 clear to 15,51
141 | | |   @ 15,35 say 'Print already'
142 | | |   @ 24,0 clear
143 | | | - ENDIF
144 | | | - ENDDO
145 | | | on error
146 | | | set menu on
147 | | | return

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:18:01

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: pDelvend

```

01  proc pDelvend
02  selc 9
03  row=9
04  set color to w+
05  @ 0,50 say 'Date:'+[ ]+dtoc(cur_date)
06  @ 0,65 say 'Time:'+[ ]+time()
07  set color to
08  set color to /w
09  @ 3,0 clear to 3,79
10  @ 3,0 to 3,79
11  @ 3,32 say 'Vendor Deleting'
12  set color to
13  no_recc=reccount()
14  dimension vend_ch(no_recc)
15  go top
16  ccount=recno()
17  - DO while .not.eof().or. ccount < no_recc
18  |   vend_ch(ccount)=left(pnm,23)
19  |   skip
20  |   ccount=recno()
21  |   - IF ccount > no_recc
22  |   |   exit
23  |   - ENDIF
24  - ENDDO
25  save screen
26  choic=0
27  repi all flag with 0
28  @ 5,8 to 7,23
29  @ 5,47 to 7,62
30  set color to /w
31  @ 6,9 say 'Vendor Listing'
32  @ 6,48 say 'Vendor Deleted'
33  set color to
34  @ 6,0 to 6,7 double
35  @ 6,24 to 6,46 double
36  @ 6,63 to 6,79 double
37  do Dellist
38  dele all for flag # 0
39  save screen
40  choicc=0
41  do YnMenu with 14,32,18,50,37,'Are you SURE?';
41  'press (ENTER) for delete','press (ENTER) for cancel';
41  24,28,5
42  restore screen
43  - IF choicc=1
44  |   pack
45  |   slow=1
46  |   begin=21
47  |   ready=1

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:18:01

PURCHAS.PRG  
 Page 02

## PROCEDURE: pDelvend

```

48 |   save_crs=sys(2002)
49 |   set color to /w
50 |   @ 19,20 clear to 22,63 .
51 |   @ 19,20 to 22,63
52 |   set color to
53 | - DO while ready<=40
54 | |   @ 21,begin clear to 21,begin+ready
55 | |   set color to /w
56 | |   @ 20,35 say str((ready*2.5),2)+'%'+'deleted'
57 | |   set color to
58 | | - DO while slow<30
59 | | |   slow=slow+1
60 | | - ENDDO
61 | |   slow=1
62 | |   ready=ready+1
63 | - ENDDO
64 |   save_crs=sys(2002,1)
65 |   set color to /w
66 |   @ 20,35 say '100% deleted'
67 |   set color to
68 | - ELSE 2
69 | - recall all
70 | - ENDIF
71 | @ 24,28 say 'press any key to continue'
72 | wait[]
73 | return
74 | -----

```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:18:01

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: Dellist

```

01  proc Dellist
02  col=30
03  sele 9
04  go top
05  - DO while readkey() # 268.or.readkey() # 12
06  |   @ 8,28 to 19,78 double
07  |   @ 24,10 say 'Press (ENTER) to delete !!';
07  |   +'OR Press (ESC) to confirm and EXIT'
08  |   @ 8,1 menu vend_ch,no_recc,10
09  |   read menu to choic save
10  |   - IF choic>no_recc.or.choic=0
11  |   |   exit
12  |   - ENDIF
13  |   goto choic
14  |   row=str((row-8),2)
15  |   @ row,col say row+[ ]+vend_ch(choic)
16  |   - IF flag # 0
17  |   |   repl flag with 0
18  |   - ELSE
19  |   |   repl flag with val(row)
20  |   - ENDIF
21  |   row=row+1
22  |   - IF val(row)=18
23  |   |   row=9
24  |   |   col=55
25  |   - ENDIF
26  - ENDDO
27  @ 24,0 clear to 24,79
28  return
29  *-----*
30  *---Procedure pDelrcp-----*
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:18:01

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: pDelrcp

```

01  proc pDelrcp
02  @ 1,0 clear
03  begdate=ctod([ / / ])
04  enddate=ctod([ / / ])
05  set color to w+
06  @ 0,50 say 'Date:'+[ ]+dtoc(cur_date)
07  @ 0,65 say 'Time:'+[ ]+time()
08  set color to
09  @ 3,0,23,79 box fram
10  set color to /w
11  @ 3,0 clear to 3,79
12  @ 3,0 to 3,79
13  @ 3,27 say 'Purchasing Order Deletng'
14  set color to
15  - DO while .t.
16  @ 10,13 clear to 12,28
17  set color to /w
18  @ 9,12 clear to 11,27
19  @ 9,12 to 11,27 double
20  @ 7,12 say '[ Enter Date-1 ]'
21  set color to
22  @ 10,16 get begdate
23  read
24  @ 10,52 clear to 12,67
25  set color to /w
26  @ 9,51 clear to 11,66
27  @ 9,51 to 11,66 double
28  @ 7,51 say '[ Enter Date-11 ]'
29  set color to
30  @ 10,55 get enddate
31  read
32  set color to
33  @ 4,0,23,79 box fram_1
34  @ 7,12 clear to 9,66
35  @ 7,12 to 9,66 double
36  @ 8,19 say '[ Deletng from '
37  set color to w+
38  @ 8,36 say dtoc(begdate)
39  set color to
40  @ 8,46 say 'to'
41  set color to w+
42  @ 8,50 say dtoc(enddate)
43  set color to
44  @ 8,59 say ']'
45  sele 3
46  locat for pdtp)=begdate.and.pdtp(<=enddate)
47  - IF found()
48  - DO while .not.eof()
49  - sele 4
  
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:18:01

PURCHAS.PRG  
 Page 02

PROCEDURE: pDelrcp

```

50 | : | :   dele all for ppno=prcp2->ppno
51 | : | :   sele 3
52 | : | :   continue
53 | : | : - ENDDO
54 | : | :   sele 3
55 | : | :   dele all for pdtp)=begdate.and.pdtp)=(enddate
56 | : | :   choicc=0
57 | : | :   save screen
58 | : | :   do YnMenu with 12,31,16,49,36,'Are you SURE?';
58 | : | :   'press (ENTER) to delete','press (ENTER) to Abort';
58 | : | :   24,30,5
59 | : | : - IF choicc=1
60 | : | :   sele 3
61 | : | :   pack
62 | : | :   sele 4
63 | : | :   pack
64 | : | :   restore screen
65 | : | :   do ShowDel
66 | : | : - ELSE 2
67 | : | :   sele 4
68 | : | :   recall all
69 | : | :   sele 3
70 | : | :   recall all
71 | : | : - ENDIF
72 | : | : - ELSE
73 | : | :   value=0
74 | : | :   save screen
75 | : | :   do FindMenu with 12,31,16,50,35,'Data not found';
75 | : | :   'press (ENTER) to Reenter','press (ENTER) to Abort';
75 | : | :   24,30,9
76 | : | :   restore screen
77 | : | : - IF value=1
78 | : | :   @ 7,0 clear to 9,79
79 | : | :   begdate=ctod([ / / ])
80 | : | :   enddate=ctod([ / / ])
81 | : | :   loop
82 | : | : - ELSE 2
83 | : | :   exit
84 | : | : - ENDIF
85 | : | : - ENDIF
86 | : | :   exit
87 | : | : - ENDDO
88 | : | :   @ 24,0 clear
89 | : | :   @ 24,28 say 'press any key to continue'
90 | : | :   wait[]
91 | : | :   return
92 | : | :   *-----*
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Updated: 01/24/91 at 09:21:24  
 Printed: 07/17/90 at 16:25:18

PURCHAS.PRG  
 Page 01

PROCEDURE: Showdel

```

01  proc Showdel
02  slow=1
03  begin=20
04  ready=1
05  save_crs=sys(2002)
06  set color to /w
07  @ 19,19 clear to 22,64
08  @ 19,19 to 22,64
09  set color to
10  - DO while ready<=40
11  |   @ 21,begin clear to 21,begin+ready
12  |   set color to /w
13  |   @ 20,34 say str((ready*2.5),2)+'%'+'deleted'
14  |   set color to
15  |   - DO while slow<30
16  |   |   slow=slow+1
17  |   - ENDDO
18  |   slow=1
19  |   ready=ready+1
20  | - ENDDO
21  save_crs=sys(2002,1)
22  set color to /w
23  @ 20,34 say '100% deleted'
24  set color to
25  return
26  *-----*
27  *-----*
  
```

Programmer: MR.WISUT PIMPIMOL  
 Project: SPECIAL PROBLEM PROJECT'90  
 Company: AGRI-BUSINESS AD.,DEPT.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้