

ระบบสารสนเทศเพื่องานจัดหาพัสดุ

Procurement Information System



H002473

โดย

นางสาวสุภาพ ประเสริฐสุวรรณ

รหัส 38626267

วัน เดือน ปี	22 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน	C2473
เลขเรียกหนังสือ	๑๗.๖๒๖๖ร ๒54๐
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจธ."	

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์บรรจง ปิยธำรง

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่องานจัดหาพัสดุ
นักศึกษา	นางสาวสุภาพ ประเสริฐสุวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์บรรจง ปิยธำรง
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

บทคัดย่อ

ด้วยระบบจัดหาพัสดุ เป็นระบบที่มีความสำคัญภายในองค์กร ขบวนการจัดหาพัสดุจะต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือ เพื่อให้หน่วยงานผู้ใช้ได้รับมอบพัสดุอุปกรณ์ทันเวลาที่ต้องการ และตรงตามข้อกำหนด ในราคาที่เป็นธรรม

ในระบบดังกล่าว หากไม่มีการบริหารระบบที่ดี ย่อมจะทำให้เกิดข้อบกพร่องในจุดต่างๆ ได้มาก ไม่ว่าจะเป็นทางด้านของงบประมาณ ข้อกำหนด ราคาที่เสนอ ระยะเวลาในการจัดหา ตลอดจนการตรวจรับ ดังนั้นจึงเห็นสมควรนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงระบบจัดหาพัสดุให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

Title	Procurement Information System
Student	Miss Suparp Prasertsuwan
Advisor	Mr.Banjong Piyathamrong
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Year	1997

ABSTRACT

Procurement Information System is essential process in the Organization. Procurement System implies the procurement of machines, spare parts and equipments for the users in time, compliance with specification and justified cost.

Without good management, the system will not work or have many errors in budget, specification, quotation, delivery time, acceptance. Thus, information system will play an important role in improving the procurement system to be most efficient.

กิติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์บรรจง ปิยะธารง อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกรณีศึกษาพิเศษ ซึ่งกรุณาสละเวลาในการให้แนวทาง และคำแนะนำในการจัดทำ ตลอดจนตรวจร่างโครงการกรณีศึกษาพิเศษเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ท้ายนี้ หากโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้มีสิ่งใดขาดตกบกพร่อง ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว ส่วนคุณความดีที่ปรากฏในโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้ ขอมอบให้เป็นคุณความดีของผู้มีส่วนช่วยเหลือในการจัดทำโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุภาพ ประเสริฐสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	2
กิตติกรรมประกาศ.....	3
สารบัญ.....	4
สารบัญรูป.....	6
สารบัญตาราง.....	8
บทที่	
1. บทนำ.....	9
1.1 ความเป็นมา.....	9
1.2 วัตถุประสงค์.....	12
1.3 ขอบเขตของงาน.....	12
1.4 ขั้นตอนการศึกษา.....	13
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
2. ระบบงานเดิม.....	14
2.1 ภาพรวมของระบบงานเดิม.....	14
2.2 Functional Workflow ระบบงานเดิม.....	19
2.3 ปัญหาของระบบงานเดิม.....	22
2.4 ความต้องการของผู้ใช้งาน.....	22
3. ความเป็นไปได้และความคุ้มค่าในการลงทุน.....	24
3.1 ความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบ.....	24
3.1.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค.....	24
3.1.2 ความเป็นไปได้ทางด้านบริหาร.....	24
3.2 ความคุ้มค่าในการลงทุน.....	25
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่.....	26
4.1 External Entity & Context Diagram.....	26
4.2 แสดงรายละเอียด I/O Description.....	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 แสดงรายละเอียด External Entity Description.....	37
4.4 แสดงรายละเอียด Elementary Process Description.....	38
5. การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล.....	44
5.1 การออกแบบฐานข้อมูล.....	44
5.2 Logical Data Structure.....	46
5.3 ER Diagram.....	47
5.4 รายการข้อมูลและตารางข้อมูล.....	48
5.5 การออกแบบหน้าจอการทำงาน.....	53
5.6 การออกแบบรายงาน.....	61
6 การพัฒนาและติดตั้งระบบ.....	62
6.1 แนวทางในการพัฒนาระบบ.....	62
6.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย.....	62
6.3 การพัฒนาโปรแกรม Microsoft Access.....	63
6.4 เหตุผลที่ใช้ Microsoft Access.....	64
6.5 ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม.....	66
6.6 การทดสอบระบบ.....	68
6.7 การติดตั้งระบบ.....	68
6.8 Functional Workflow ระบบงานใหม่.....	69
6.9 เปรียบเทียบระบบงานเดิมกับระบบงานใหม่.....	72
7 สรุปผลการศึกษา.....	74
7.1 สรุปผลการศึกษา.....	74
7.2 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการพัฒนาระบบ.....	74
7.3 ข้อเสนอ.....	75
บรรณานุกรม.....	76
ภาคผนวก ก. สรุปแม่โครเอกชั้นของ Microsoft Access.....	77
ภาคผนวก ข. Code ของฟอร์มต่าง ๆ.....	85
ประวัติผู้เขียน.....	131

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงแผนผังองค์กร การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย.....	11
2 แสดงแผนผังธุรกิจก๊าซธรรมชาติ การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย.....	18
3 แสดงแผนผัง Functional Workflow ระบบงานเดิม.....	19
4 แสดงแผนผัง Context Diagramme ระบบจัดหาพัสดุ Level 0.....	27
5 แสดงแผนผัง Data Flow Diagramme ระบบจัดหาพัสดุ Level 1.....	28
6 แสดงแผนผัง Data Flow Diagramme ระบบจัดหาพัสดุ Level 2.....	29
7 แสดงแผนผัง Data Flow Diagramme ระบบจัดหาพัสดุ Level 3.....	30
8 แสดงแผนผัง Data Flow Diagramme ระบบจัดหาพัสดุ Level 4.....	31
9 แสดงแผนผัง Logical Data Structure ระบบจัดหาพัสดุ.....	46
10 แสดงแผนผัง ER Diagram ระบบจัดหาพัสดุ.....	47
11 แสดงหน้าจอเมนูหลักระบบจัดหาพัสดุ.....	53
12 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลพื้นฐาน.....	53
13 แสดงหน้าจอเมนูบันทึก/แก้ไขข้อมูลหน่วยงาน.....	54
14 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ค้า.....	54
15 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลสินค้า.....	55
16 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขผู้ค้า-สินค้า.....	55
17 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลเรื่องจัดหา.....	56
18 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ.....	56
19 แสดงหน้าจอสอบถามสินค้าตามรายชื่อผู้ค้า.....	57
20 แสดงหน้าจอสอบถามสินค้าตามรายชื่อผู้ค้า.....	57
21 แสดงหน้าจอสอบถามสินค้าแสดงรายชื่อผู้ค้า.....	58
22 แสดงหน้าจอสอบถามสินค้าแสดงรายชื่อผู้ค้า.....	58
23 แสดงหน้าจอสอบถามตามประเภทสินค้า.....	59
24 แสดงหน้าจอสอบถามตามประเภทสินค้า.....	59
25 แสดงหน้าจอสอบถามตามเลขที่เรื่องจัดหาพัสดุ.....	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26	แสดงหน้าจอสอบถามเรื่องจัดหาพัสดุแยกตามหน่วยงานผู้ใช้.....	60
27	แสดงแผนผัง Functional Workflow ระบบงานใหม่.....	69



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญัตินี้

ตาราง	หน้า
3-1 แสดงอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับระบบ.....	24
4-1 แสดง External Entity ของระบบจัดหาพัสดุ.....	26
4-2 แสดง I/O Description ของระบบจัดหาพัสดุ.....	32
4-3 แสดง External Entity Description ของระบบจัดหาพัสดุ.....	37
4-4 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกเพิ่มหน่วยงานผู้ใช้.....	38
4-5 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกเรื่องจัดหาพัสดุ.....	38
4-6 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกเพิ่มผู้ค้า.....	39
4-7 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกข้อมูลสินค้า.....	39
4-8 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกข้อมูลใบสั่งฯ.....	40
4-9 แสดง Elementary Process Description งานพิมพ์เรื่องจัดหาพัสดุ.....	40
4-10 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกผลการจัดหา.....	41
4-11 แสดง Elementary Process Description งานปิดเรื่อง.....	41
4-12 แสดง Elementary Process Description งานรายงานข้อมูลสินค้า.....	42
4-13 แสดง Elementary Process Description งานจัดทำรายงานสรุปการจัดหา.....	42
4-14 แสดง Elementary Process Description งานติดตามการส่งมอบพัสดุ.....	43
5-1 แสดงรายการข้อมูลและตารางข้อมูลที่ใช้ในระบบจัดหาพัสดุ.....	49
5-2 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางหน่วยงานผู้ใช้.....	50
5-3 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางผู้ค้า.....	50
5-4 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางสินค้า.....	51
5-5 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางผู้ค้า-สินค้า.....	51
5-6 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางใบสั่งฯ.....	51
5-7 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางการจัดหาพัสดุ.....	52
5-8 แสดงรายละเอียดของรายงานแต่ละประเภท.....	61
6-1 แสดงประมาณการค่าใช้จ่าย.....	62
6-2 แสดงการเปรียบเทียบ Microsoft Access กับซอฟต์แวร์อื่น ๆ.....	66
6-3 แสดงการเปรียบเทียบระบบงานเดิมกับระบบงานใหม่.....	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

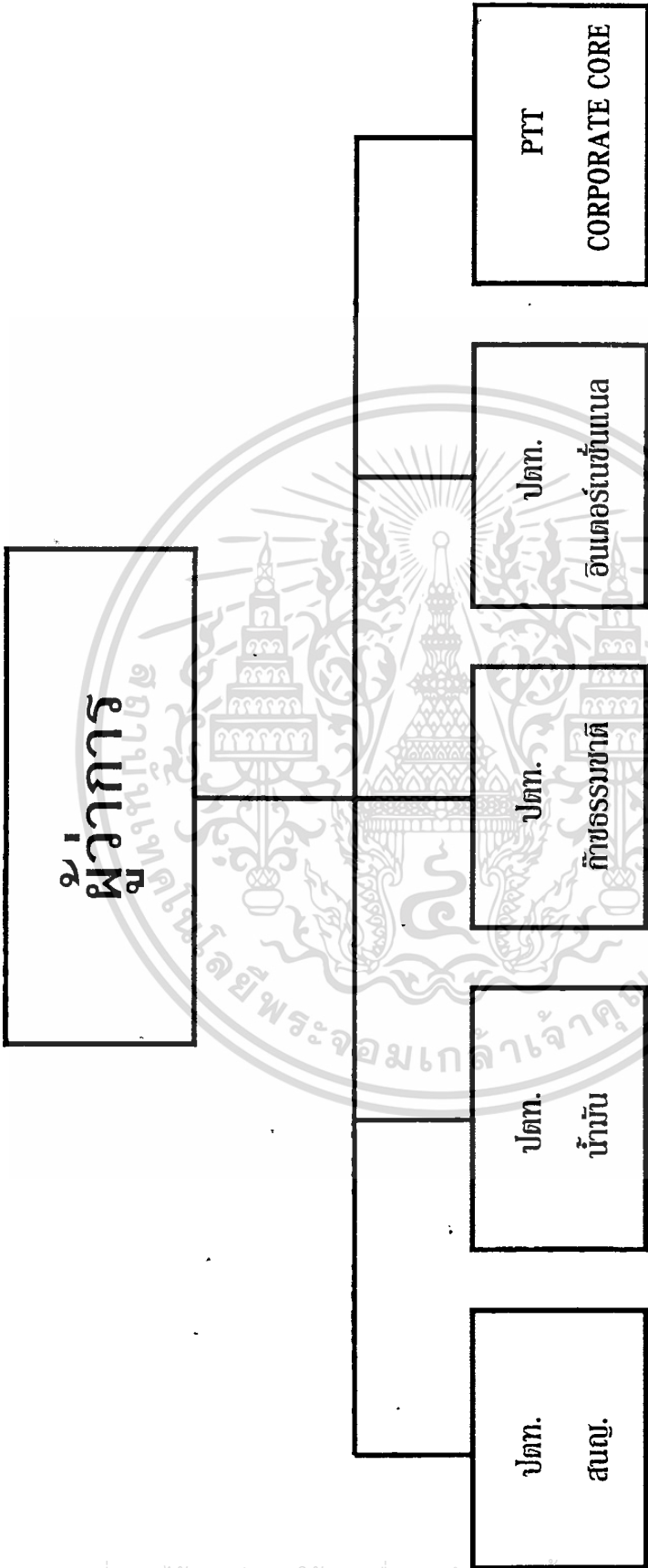
บทนำ

1.1 ความเป็นมา

การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ก่อตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2521 เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ได้รับมอบหมายให้ดำเนินธุรกิจปิโตรเลียมครบวงจร ตั้งแต่การสำรวจ พัฒนา จัดหา ขนส่ง กลับ จำหน่าย สํารองและธุรกิจต่อเนื่องต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องมือรัฐในการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานและเศรษฐกิจให้กับประเทศ

การเจริญเติบโตของ ปตท. เป็นไปอย่างมีขั้นตอน บนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเองในการจัดหาเงินทุนเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระยะแรกก่อตั้งการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2521 มีเงินทุนหมุนเวียนเพียง 149 ล้านบาท สินทรัพย์ 200 ล้านบาท พร้อมสิทธิพิเศษที่รัฐมอบให้ อาทิ สิทธิในการขาย ราชการ รัฐวิสาหกิจ เป็นต้น โดยดำเนินธุรกิจหลักในเรื่องการจัดหา สํารอง และจำหน่ายน้ำมัน เพื่อแก้ไขสภาพการขาดแคลนน้ำมันจากวิกฤตการณ์น้ำมันโลกครั้งที่ 2 ขณะเดียวกันก็เร่งพัฒนานำก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยขึ้นมาใช้ประโยชน์ เป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้าได้ในปี 2524 ต่อมาในปี 2525 รัฐได้ให้เงินทุนเพิ่มสภาพคล่องแก่ ปตท. จำนวน 1,800 ล้านบาท ซึ่งนับจากนั้นมา ปตท. ก็พยายามพัฒนาธุรกิจและจัดหาเงินทุนด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องถึงปัจจุบัน

ความสำเร็จของ ปตท. ตลอดช่วงระยะเวลา 18 ปีที่ผ่านมา เกิดขึ้นจากการไม่ยอมหยุดนิ่งต่อการเปลี่ยนแปลง และไม่ยอมจำนนต่อข้อจำกัดต่าง ๆ ซึ่งนับจากนี้ต่อไป ความเปลี่ยนแปลงท่ามกลางการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการสื่อสารของโลกธุรกิจไร้พรมแดนจะยิ่งรุนแรงกว่าช่วงที่ผ่านมา ปตท. วันนี้ จึงพยายามทำทุกวิถีทางและพร้อมที่จะรุกสู่ “World Class 2000” เพื่อที่จะสามารถตอบสนองต่อสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงและช่วงชิงโอกาสเหล่านี้ได้อย่างรวดเร็วและเกิดประสิทธิผลมากขึ้น ปตท. จึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้องค์กรที่เน้นบทบาทในเชิงพาณิชย์ ดังนี้ (ตามแผนผังโครงสร้างองค์กรดังแสดงในภาพที่ 1)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สงวนลิขสิทธิ์ ห้าปี นับจากวันที่ตีพิมพ์โดยไม่สงวนสิทธิ์ในเนื้อหา และต้องยกย่องเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากมีรายได้

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อให้การบริหารจัดหาพัสดุเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ถูกต้องตามข้อกำหนด ในราคาที่เป็นธรรม ตรงตามต้องการของหน่วยงานผู้ใช้
- 1.2.2 เพื่อศึกษา วิเคราะห์ปัญหา และความต้องการของผู้บริหาร ผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงานจัดหาพัสดุ
- 1.2.3 นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารงานในระบบงานจัดหาพัสดุ
- 1.2.4 เพื่อลดความผิดพลาดในออกเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพัสดุ
- 1.2.5 เพื่อลดการจัดเก็บฐานข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน ทำให้มีฐานข้อมูลเดียวกัน
- 1.2.6 เพื่อให้บริการในการติดตามขั้นตอนการดำเนินงานจัดหา ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รวดเร็วขึ้น เช่น หน่วยงานผู้ใช้ ผู้ค้า
- 1.2.7 เพื่อให้สามารถจัดทำรายงานการจัดหาพัสดุได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

1.3 ขอบเขตของงาน

- 1.3.1 งานบันทึก
 - งานบันทึกรับแจ้งเรื่องเพื่อขอให้ดำเนินการจัดหา โดยแยกประเภทการจัดหา (จัดซื้อ จัดจ้าง และเช่า)
 - งานบันทึกหน่วยงานที่ขอให้จัดหาพัสดุ เพื่อให้สามารถติดตามเรื่องจัดหาโดยจำแนกการจัดหาตามหน่วยงานได้
 - งานบันทึกข้อมูลผู้ค้า เพื่อจัดทำฐานข้อมูลผู้ค้า ทำให้สะดวกในการค้นหารายชื่อผู้ค้าที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน
- 1.3.2 งานจัดหา
 - งานบันทึกขั้นตอนการดำเนินการจัดหาพัสดุ เพื่อให้ทราบความคืบหน้าของการดำเนินงาน
- 1.3.3 งานปิดเรื่อง
 - ติดตามเรื่องจัดหาที่ยังไม่ได้ส่งมอบพัสดุตามกำหนดเวลา เพื่อแจ้งคณะกรรมการตรวจรับ ให้ดำเนินแจ้งผู้ค้าเพื่อให้ส่งมอบพัสดุด่วน
- 1.3.4 งานออกรายงาน
 - งานออกรายงานสรุปการจัดหาพัสดุในแต่ละเดือน เพื่อทราบความคืบหน้าของการดำเนินงานจัดหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

- 1.4.1 ศึกษาลักษณะโครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบของระบบงานจัดหาพัสดุ
- 1.4.2 ศึกษาการปฏิบัติงานของระบบเดิม
- 1.4.3 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของระบบงานเดิม ตลอดจนเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และพัฒนาระบบงานใหม่
- 1.4.4 วิเคราะห์ระบบงานใหม่ โดยเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของระบบงานเดิม และระบบงานใหม่ ออกแบบระบบงานใหม่ โดยสอบถามความต้องการของผู้ใช้งาน
- 1.4.5 ดำเนินการติดตั้งระบบงานใหม่
- 1.4.6 ทดสอบ และแก้ไขโปรแกรม ปรับปรุงฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบงานที่พัฒนา
- 1.4.6 สรุปผลการดำเนินการพัฒนาระบบ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดทำระบบ

- 1.5.1 ได้มาซึ่งระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดหาพัสดุที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ดำเนินการจัดหาพัสดุ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานผู้ใช้ ผู้ค้า
- 1.5.2 ลดความผิดพลาดในการจัดทำเอกสาร เนื่องจากการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ จะช่วยตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล
- 1.5.3 ลดปัญหาความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้มีฐานข้อมูลเดียวกัน สะดวกในการค้นหา จัดเก็บและแก้ไขได้ง่าย
- 1.5.4 ช่วยอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบ/ค้นหาการติดตามผลการดำเนินการจัดหาพัสดุให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ค้า เนื่องจากมีการแยกหมวดหมู่ การค้นหาข้อมูลต่างๆ จะทำได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งช่วยประหยัดเวลา
- 1.5.5 เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดหาพัสดุ เช่น ค้นหาข้อมูลผู้ค้าเพื่อจัดทำใบเชิญเสนอราคา ตรวจสอบราคาครั้งล่าสุดที่เคยจัดหา เป็นต้น

บทที่ 2

ระบบงานเดิม

2.1 ภาพรวมของระบบงาน

ตามที่กล่าวในบทนำ ปตท. ได้จัดรูปโครงสร้างองค์กรอยู่ในรูปของหน่วยธุรกิจ และบริษัทในเครือ โดยแต่ละหน่วยธุรกิจมีลักษณะงานหลักและงานสนับสนุนเป็นของตนเอง ดังนั้นหน่วยงานจัดหาพัสดุจึงเป็นหน่วยงานหนึ่งในแต่ละหน่วยธุรกิจ ในโครงการนี้จะเป็นการศึกษาและปรับปรุงระบบจัดหาพัสดุในหน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติเท่านั้น

หน่วยงานจัดหาพัสดุ เป็นหน่วยงานในสังกัดฝ่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ รับผิดชอบการจัดหาพัสดุทุกประเภทในการใช้งานด้านบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ในหน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (ตามแผนผังโครงสร้างธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ดังแสดงในรูปที่ 2-1) โดยมีมูลค่าปีละหลายพันล้านบาท

หน่วยงานจัดหาพัสดุมีอัตรากำลังของพนักงานทั้งสิ้น 6 คน

ขอบเขตของงาน

1. วางแผนและดำเนินการจัดหาพัสดุทุกประเภทเพื่อสนับสนุนการใช้งานด้านบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ในการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
2. ติดต่อประสานงานเพื่อให้การจัดหาพัสดุสามารถดำเนินการได้ทันทีหรือก่อนเวลาที่หน่วยงานผู้ใช้องการ
3. แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนการจัดหาพัสดุ และหลังการจัดหาพัสดุเสร็จสิ้นแล้ว
4. ให้คำแนะนำและประสานงาน ตลอดจนตรวจสอบเอกสารการจัดหาพัสดุในกรณีที่หน่วยงานต่าง ๆ ต้องการดำเนินการจัดหาพัสดุเองตามที่ได้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้โดยให้ถูกต้องตามข้อบังคับการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. ควบคุมการดำเนินการจัดซื้อ ช่าง เข้า พัดลมทุกประเภททั้งในและต่างประเทศ ให้ฝ่ายต่าง ๆ ในการปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย ธุรกิจก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามข้อบังคับว่าด้วยการพัสดุ ได้แก่ การซื้ออะไหล่ อุปกรณ์ เครื่องกล ไฟฟ้า ระบบควบคุม สารเคมี วัสดุสิ้นเปลือง การจ้างตรวจสอบ การจ้างเหมา (CONTACTOR) การจ้างเหมาแรงงาน (CONTACT OUT) การเช่าอุปกรณ์สำนักงาน งานอาคาร การจ้างที่ปรึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญ ค่าธรรมเนียมในการบำรุงรักษา อุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น
2. ดำเนินการสรุปรายละเอียดในการจัดหาพัสดุ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการจัดหาพัสดุ
3. ให้คำปรึกษา ตลอดจนตรวจสอบเอกสารที่หน่วยงานได้ดำเนินการจัดหาเอง ตามที่ได้รับมอบอำนาจไว้ เพื่อให้ถูกต้องตามข้อบังคับการจัดหาพัสดุ
4. ดำเนินการติดตามพัสดุ/งานที่ยังไม่ส่งมอบตามใบสั่ง/สัญญา
5. ดูแลและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนการจัดหาพัสดุ และหลังจากการจัดหาพัสดุเสร็จสิ้นแล้ว
6. กำกับ ควบคุม ดูแล การประสานงานติดต่อ จัดทำประวัติ ประเมินผล การคัดเลือกขึ้นทะเบียนผู้ค้า
7. วางแผนการดำเนินการจัดหาพัสดุให้สอดคล้อง และทันกับความต้องการของ หน่วยงานต่าง ๆ
8. ติดตามเร่งรัดการดำเนินการจัดหาในกรณีเร่งด่วน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
9. กำกับ ดูแล และตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารก่อนดำเนินการส่งให้ฝ่ายบัญชี และการเงิน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในระหว่างขั้นตอนการตรวจสอบ ทำให้สามารถ
10. จ่ายเงินให้ผู้ค้าได้ตามกำหนดเวลา ส่งเสริมภาพพจน์ที่ดีต่อบุคคลภายนอก
11. ทบทวน ปรับปรุง และจัดทำแนวทางของระบบการจัดหาพัสดุให้มี ประสิทธิภาพ และถูกต้องตามข้อบังคับการปีโตรเลียม พัฒนาระบบงานเพื่อลดขั้นตอนการดำเนินการจัดหาพัสดุ
12. จัดทำทะเบียนคุมการจัดหาพัสดุ เพื่อให้ทราบความคืบหน้าของขั้นตอนการจัดหาพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนในการปฏิบัติงานของระบบจัดหาพัสดุ

1. รับเรื่องขอให้ดำเนินการจัดหาจากหน่วยงานผู้ใช้ที่ต้องการจัดซื้อ/จัดจ้าง เช่า และลง ทะเบียนรับเอกสารแล้ว ส่งให้ผู้ดำเนินการจัดหาพัสดุเพื่อดำเนินการจัดหา
2. ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร เช่น ใบคำขอให้จัดหา ข้อกำหนดและเงื่อนไข ใบ กังงบประมาณ เป็นต้น
3. ดำเนินการจัดทำใบคำขอให้จัดหาพัสดุ โดยแยกประเภทการจัดหา เป็นวิธีตกลงราคา วิธีสอบราคา ประกวดราคา วิธีพิเศษ วิธีกรณีพิเศษ วิธีฉุกเฉิน ตามข้อบังคับ ปตท. ว่า ด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535
4. จัดเตรียมเอกสารเพื่อเชิญผู้ค้าเสนอราคา พร้อมกำหนดวันยื่นซองเสนอราคา ตั้งเรื่องขออนุมัติดำเนินการจัดหาจากผู้มีอำนาจอนุมัติตามวงเงิน
 - ผู้ดำเนินการจัดหา
 - คณะกรรมการจัดหาพัสดุ
 - คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
6. ผู้มีอำนาจอนุมัติตามวงเงิน ลงนามอนุมัติให้จัดหาฯ
7. แจ้งผู้ค้าให้มารับหนังสือเชิญเสนอราคา
8. เมื่อถึงกำหนดวันยื่นซอง ผู้เสนอราคายื่นใบเสนอราคาพร้อมข้อกำหนดและ เงื่อนไข
9. ผู้ดำเนินการจัดหาส่งใบเสนอราคา พร้อมข้อกำหนดและเงื่อนไข ให้หน่วยงานผู้ใช้พิจารณาว่า ผู้เสนอราคารายใดเสนอราคาต่ำสุด เสนอถูกต้องตามข้อ กำหนดและเงื่อนไขของ ปตท.
10. หน่วยงานผู้ใช้ส่งผลการพิจารณาให้ผู้ดำเนินการฯ จัดทำรายงานผลการดำเนินการ จัดหาพัสดุ โดยขออนุมัติจากผู้มีอำนาจอนุมัติตามวงเงิน
11. จัดทำใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือหนังสือสนองซื้อ/จ้าง/เช่า ดังนี้
 - จัดทำใบสั่งซื้อ/จ้าง ในกรณีส่งของ/ส่งมอบงาน ภายใน 90 วัน
 - จัดทำหนังสือสนองซื้อ/จ้าง/เช่า ในกรณีส่งของ/ส่งมอบงาน' เกินกว่า 90 วัน
12. แจ้งผู้ค้าให้รับใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือหนังสือสนองซื้อ/จ้าง/เช่า
 - ในกรณีหนังสือสนองซื้อ/จ้าง/เช่า ผู้ค้าจะต้องไปติดต่อทำสัญญา กับ ส่วนกฎหมาย
13. ส่งสำเนาใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือหนังสือสนองซื้อ/จ้าง/เช่า ให้คณะกรรมการตรวจรับ พัสดุ/งานเพื่อทราบ และรอรับมอบพัสดุตามกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ผู้ค้าส่งมอบของ/ส่งมอบงานตามกำหนด โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ/งาน ส่ง
รายงานการตรวจรับพัสดุให้ผู้ดำเนินการจัดหา
15. ดำเนินการปิดเรื่อง ให้ฝ่ายบัญชีและการเงิน เพื่อดำเนินการจ่ายเงินให้ผู้ค้าต่อไป



ปตท. ก๊าซธรรมชาติ

โครงการท่อส่งก๊าซฯ จากแหล่ง เจดีเอ ฟิลิปปินส์ และเบญจมาศ (ตทจ.)

โครงการท่อส่งก๊าซฯ จาก แหล่งราชบุรี-วังน้อย (ตทร.)

โครงการท่อส่งก๊าซฯ จากแหล่งยาดานา (ตทพ.)

ผู้จัดการใหญ่ ปตท. ก๊าซธรรมชาติ (ผญก.)

สำนักผู้จัดการใหญ่ (ผญ.)

ฝ่ายตรวจสอบภายใน (ผตก.)

รองผู้จัดการใหญ่วางแผน (รพท.)

ฝ่ายแผนธุรกิจ (ผชก.)

ฝ่ายบัญชีและการเงิน (ผชก.)

ฝ่ายระบบสารสนเทศ (ผรท.)

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล (ผบก.)

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ (ผพท.)

ฝ่ายบริหารโครงการ (ผคก.)

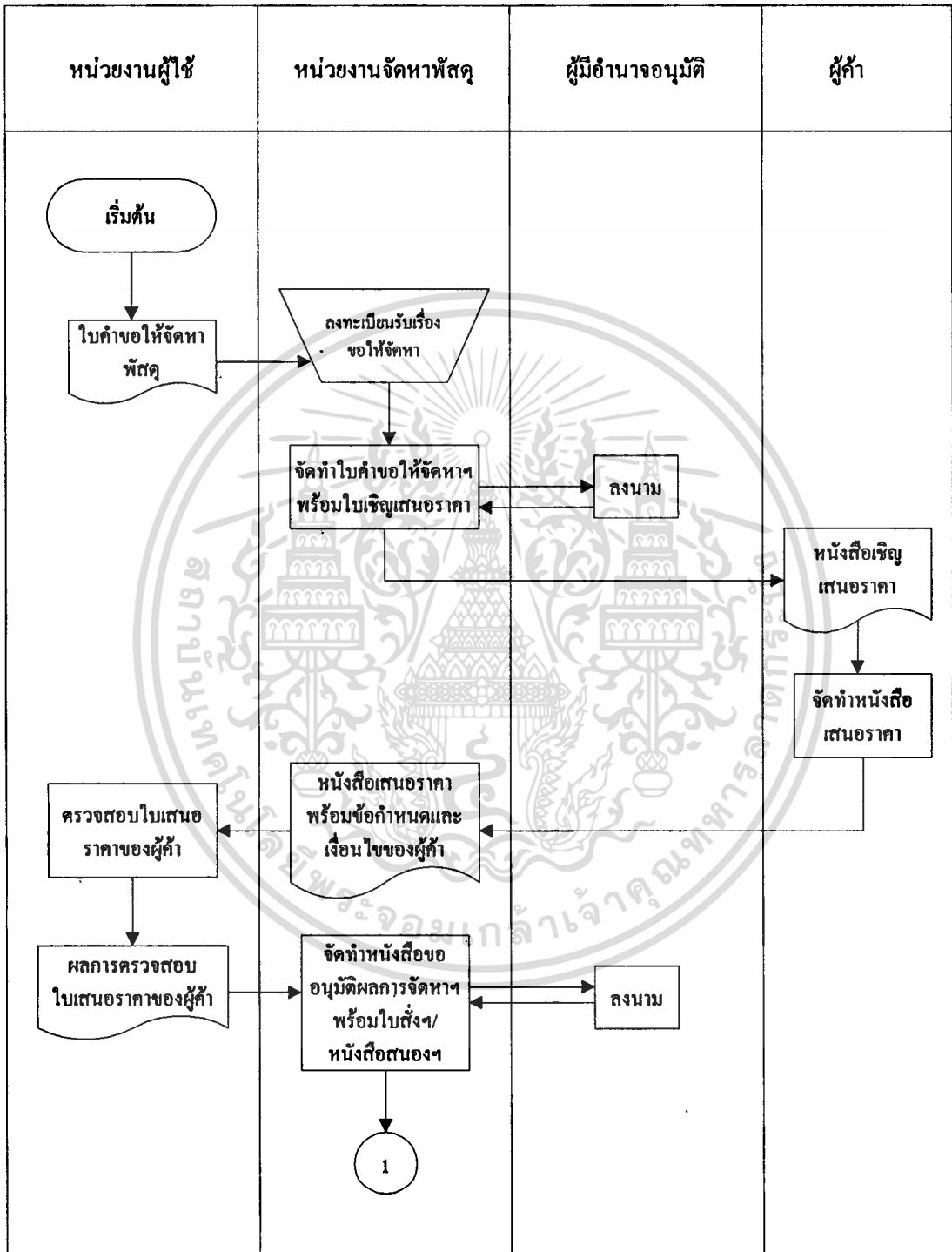
รองผู้จัดการใหญ่อาวุโสจัดหาและจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (รจก.)

ฝ่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (ผทก.)

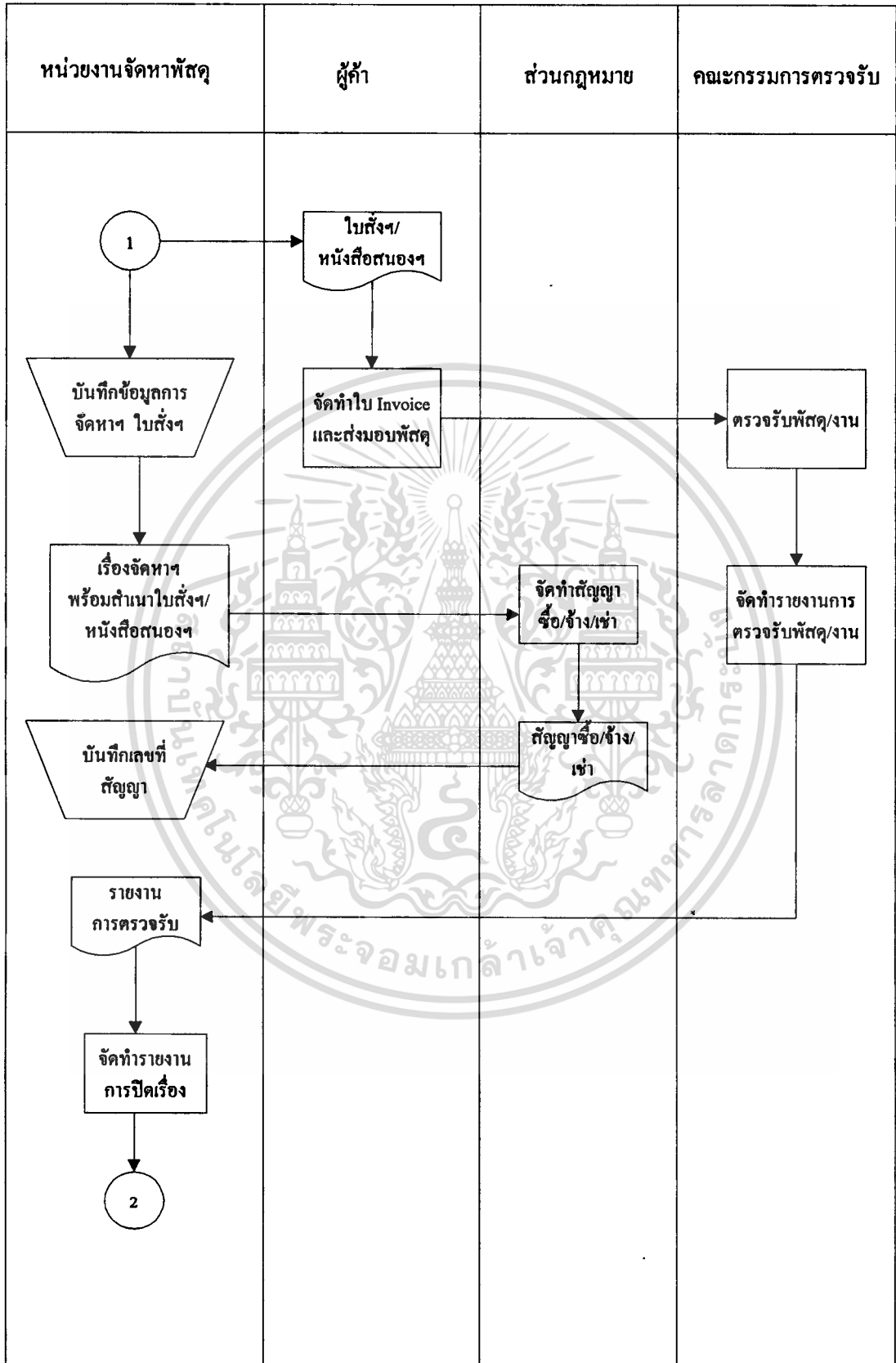
ฝ่ายจัดหาและความคุ้มครองการส่งก๊าซธรรมชาติ (ผจก.)

ฝ่ายตลาดก๊าซธรรมชาติ (ผกก.)

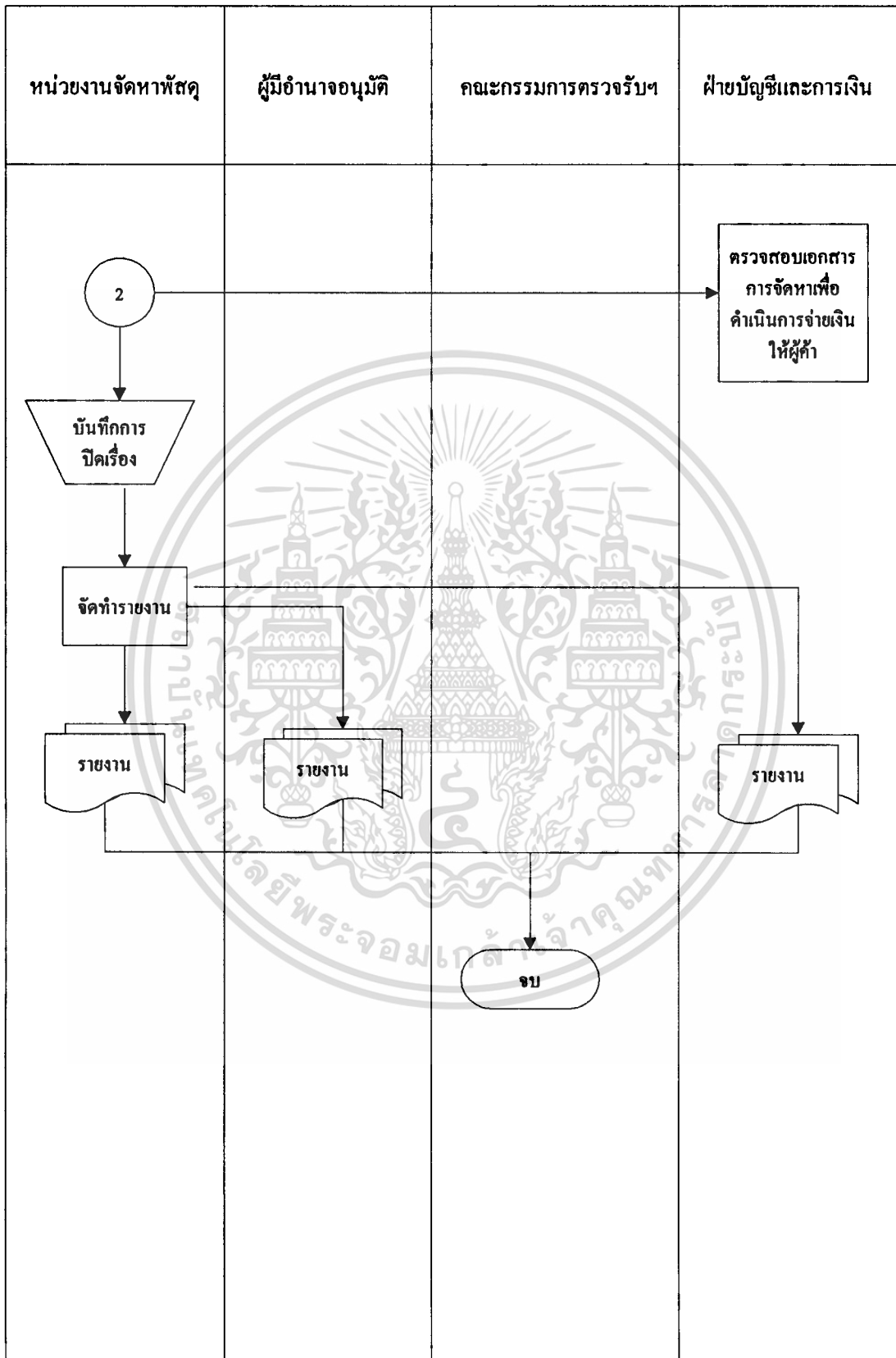
2.2 Functional Workflow ระบบงานเดิม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3. ปัญหาของระบบงานเดิม

ระบบจัดหาพัสดุในปัจจุบัน ยังเป็นงานแบบ Manual การปฏิบัติงานในการจัดหาพัสดุ ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นมีขั้นตอนหลายขั้นตอน มีเอกสารที่เกี่ยวข้องในการจัดหาเป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

- 2.3.1 ปัญหาการซ้ำซ้อนกันของข้อมูล เนื่องจากการลงทะเบียนข้อมูลเรื่องจัดหา มีการลงทะเบียนหลายขั้นตอน เช่น ลงทะเบียนรับเรื่องจัดหา ลงทะเบียนใบสั่งซื้อฯ/หนังสือสนองรับซื้อฯ ซึ่งต้องบันทึกข้อมูลซ้ำ ๆ
- 2.3.2 ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลผู้ค้าที่เป็นระบบ เนื่องจากพนักงานจัดหาต่างจัดเก็บข้อมูลของผู้ค้าของตนเอง ค้นหาได้ช้า มีผู้เสนอราคาไม่เพียงพอ หรือไม่มีผู้เสนอราคา ทำให้ต้องยกเลิกการจัดหา และดำเนินการใหม่ ซึ่งไม่ทันต่อการใช้งาน โดยเฉพาะองค์กรที่มีลักษณะการผลิตในลักษณะ 24 hours production
- 2.3.3 การให้บริการในการค้นหาข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพ ต้องใช้เวลาค้นหานาน เช่น การติดตามขั้นตอนการดำเนินงานจัดหาให้หน่วยงานผู้ใช้, การตรวจสอบราคาครั้งล่าสุดที่เคยจัดหาฯ เพื่อเปรียบเทียบราคาจัดหาฯ ในปัจจุบันว่าเหมาะสมหรือไม่ เป็นต้น
- 2.3.4 ไม่สามารถตรวจสอบการส่งมอบพัสดุจากผู้ค้าได้ว่า ส่งมอบได้ตรงกำหนดหรือไม่ จนกว่าจะได้รับรายงานการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับ
- 2.3.5 ปัญหาของการจัดทำรายงานสรุปการจัดหาฯ ในแต่ละเดือน ต้องค้นหาจากสมุดทะเบียนทีละเรื่อง
- 2.3.6 ความผิดพลาดในการจัดทำเอกสาร เช่น เลขที่ใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ เลขที่ซ้ำกัน เมื่อส่งเอกสารให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ค้าแล้ว จะต้องตามแก้ไขในภายหลัง

2.4 ความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)

จากการพิจารณาถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยการสัมภาษณ์พอสรุปได้ดังนี้

- 2.4.1 ต้องการให้บริการข้อมูล ค้นหาข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินการจัดหาแก่ผู้สอบถามได้รวดเร็ว โดยสามารถดูได้จากแฟ้มจัดหาว่า เรื่องจัดหาแต่ละเรื่องดำเนินการถึงขั้นตอนใดแล้ว โดยไม่ต้องค้นหาจากสมุดทะเบียนหลาย ๆ เล่ม
- 2.4.2 ต้องการทำรายงานสรุปผลการดำเนินการจัดหาเพื่อเสนอผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2.4.3 ต้องการให้มีฐานข้อมูลผู้ค้า เพื่อสะดวกในการค้นหารายชื่อผู้ค้าเพื่อดำเนินการ จัดหา และดำเนินการจัดหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผู้ค้าที่มีคุณภาพ ในราคาที่เหมาะสม
- 2.4.4 ต้องการให้โปรแกรมสามารถค้นหาราคาจัดหาครั้งล่าสุดได้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลใน การเปรียบเทียบราคาจัดหา ครั้งใหม่ หรือใช้ในการต่อรองราคา
- 2.4.5 ต้องการให้โปรแกรมสามารถค้นหาเรื่องจัดหาตามหน่วยงานผู้ซื้อ เพื่อสะดวก ในการติดตามเรื่องจัดหา ในกรณีที่หน่วยงานผู้ซื้อสอบถามมา
- 2.4.6 สามารถตรวจสอบกำหนดการส่งมอบพัสดุได้เมื่อถึงกำหนด โดยจัดทำรายงานให้ คณะกรรมการตรวจรับได้ทราบ เพื่อให้ดำเนินการส่งรายงานการตรวจรับในกรณี ที่ผู้ค้าส่งมอบพัสดุแล้ว หรือแจ้งผู้ค้าให้รีบส่งมอบพัสดุให้ทันต่อการใช้งาน



บทที่ 3

ความเป็นไปได้และความคุ้มค่าในการลงทุน

3.1 ความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบ

จากการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบงานจัดหาพัสดุ ไม่ว่าจะ เป็นทางเทคนิค หรือทางด้านการบริหาร สามารถที่จะดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

3.1.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค

ระบบงานจัดหาพัสดุ เป็นระบบ Stand alone ใช้เฉพาะภายในส่วนงานจัดหาพัสดุเท่านั้น โดยมีอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับระบบ ตามตารางที่ 3-1

- อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อระบบ ดังนี้

รายการ	จำนวน
1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)	
● PC	1 เครื่อง
2. ซอฟต์แวร์ (Software)	
● MS Window 95	1 ชุด
● MS Office	1 ชุด
● ระบบงานจัดหาพัสดุ	1 ชุด

ตารางที่ 3-1 แสดงอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับระบบ

3.1.2 ความเป็นไปได้ทางด้านบริหาร

- ความต้องการของผู้ใช้งาน

เนื่องจากปัญหาความผิดพลาดในการจัดทำเอกสารการจัดหาพัสดุ การตรวจสอบราคาครั้งสุดท้ายที่เคยจัดหาฯ ไม่สามารถเชิญผู้ค้ามาเสนอราคาได้เพียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พอ รวมทั้งการให้บริการในการค้นหาข้อมูล ทำให้ซ้ำ ผู้ใช้งานจึงมีความต้องการให้พัฒนาระบบใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้ลดข้อผิดพลาดในการจัดทำเอกสาร ค้นหาเรื่องจัดหา ข้อมูลผู้ค้า ได้สะดวกรวดเร็วขึ้น ดังนั้นการพัฒนาระบบงานจัดหาพัสดุ จึงคาดว่าจะได้รับความร่วมมือจากผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน

- **ความต้องการของผู้บริหาร**

ปัจจุบันการจัดทำรายงานเพื่อการบริหารและตัดสินใจ ไม่สามารถสนองตอบความต้องการได้อย่างทันท่วงที เนื่องจากระบบงานเดิม ยังเป็นแบบ Manual ซึ่งการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ทำให้ซ้ำ การพัฒนาระบบงานใหม่ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถเรียกดูรายงานได้ในเวลาที่ต้องการ เพื่อใช้ในการบริหารและตัดสินใจ จึงสอดคล้องต่อความต้องการของผู้บริหาร ซึ่งคาดว่าจะได้รับการสนับสนุนในการพัฒนาระบบจัดหาพัสดุ

3.2 ความคุ้มค่าในการลงทุน

เนื่องจากระบบงานจัดหาพัสดุ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยงานที่เป็น Production Line และเพื่อใช้ข้อมูลในการบริหาร หากไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามความต้องการของผู้ใช้ อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรได้

ดังนั้น การวัดความคุ้มค่าจึงไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ชัดเจน จึงใช้วิธีการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ และการประหยัดทรัพยากร ดังนี้

- ในด้านบริหาร ผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลในเวลาที่ต้องการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจได้สะดวก รวดเร็วขึ้น
- ผู้ใช้มีความพึงพอใจสูง เพราะระบบสามารถใช้ตรวจสอบค้นหา และติดตามผลการดำเนินงานได้รวดเร็ว
- ประหยัดทรัพยากรบุคคล เนื่องจากระบบงานใหม่จะช่วยลดเวลาในการทำงาน บุคลากรที่มีในหน่วยงานสามารถทำงานได้รวดเร็วขึ้น โคนไม่ต้องเพิ่มบุคลากร
- ประหยัดเวลา ในการค้นหา และสอบถามข้อมูล เช่น ข้อมูลผู้ค้า ราคาในการจัดหาพัสดุครั้งล่าสุด ข้อมูลในการจัดหาฯ เมื่อหน่วยงานผู้ใช้สอบถาม มา ทำให้ได้ข้อมูลทันกับความต้องการของผู้ใช้

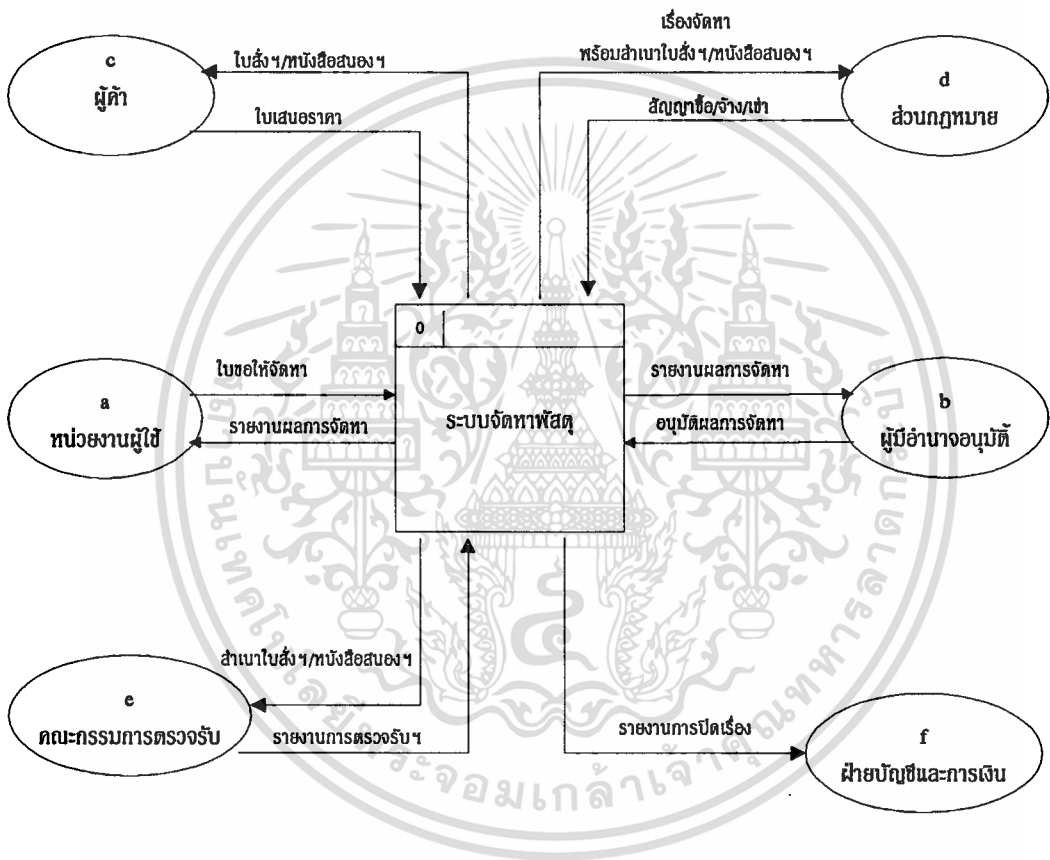
บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

4.1 External Entity & Context Diagram

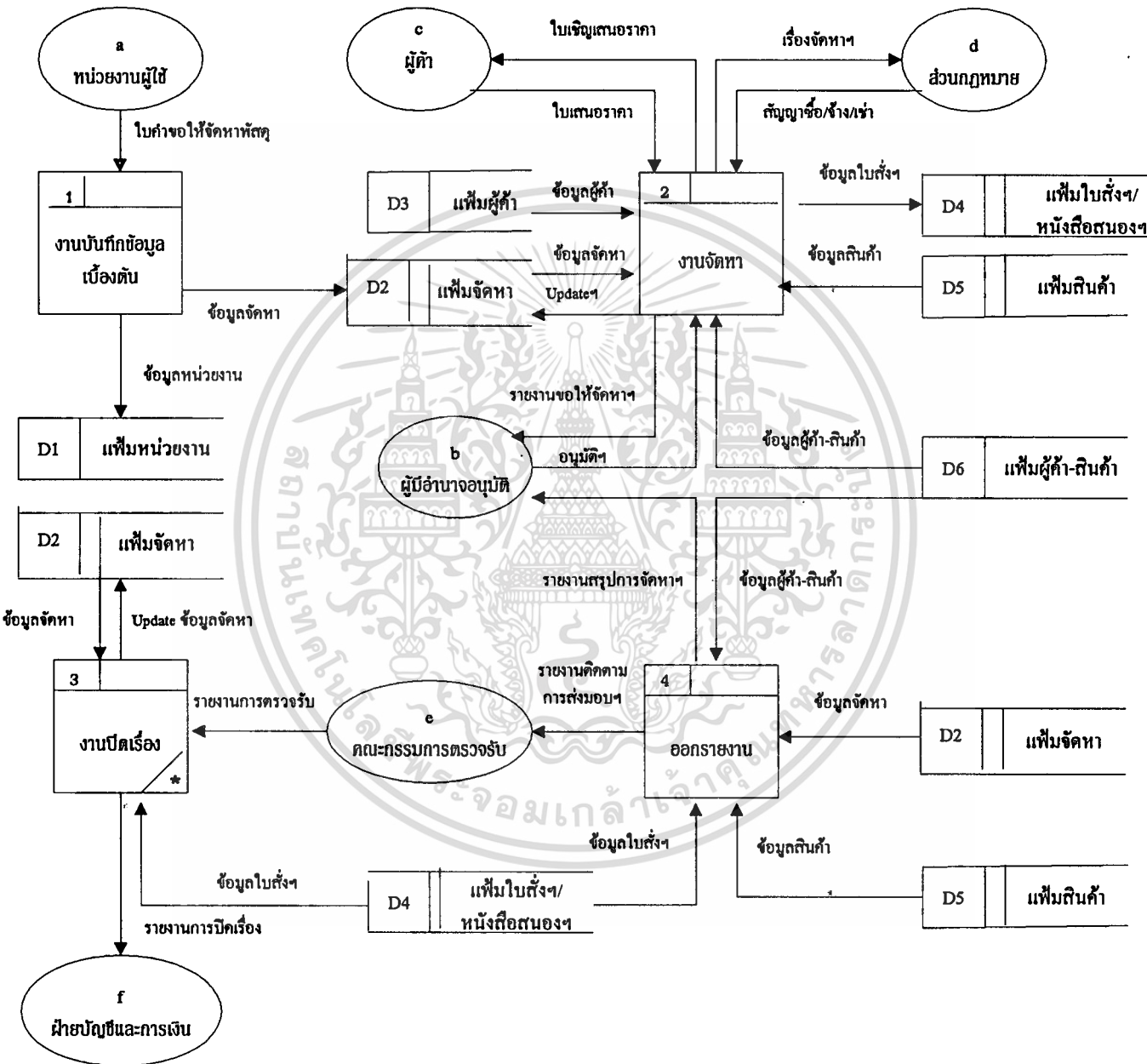
External Entity	Source or Recipient	Data Flow
1. หน่วยงานผู้ใช้	S	ใบขอให้จัดหาพัสดุ
	R	รายงานผลการดำเนินการจัดหาพัสดุ
2. ผู้มีอำนาจอนุมัติ	R	รายงานผลการดำเนินการจัดหาพัสดุ
	S	อนุมัติรายงานผลการดำเนินการจัดหาพัสดุ
3. ผู้ค้า	S	ใบเสนอราคา
	R	ใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือหนังสือสนองซื้อ/จ้าง/เช่า
4. ส่วนกฎหมาย	R	เรื่องจัดหาพัสดุ เพื่อทำสัญญา
	S	เรื่องจัดหาพัสดุ พร้อมสัญญาซื้อ/จ้าง/เช่า
5. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ/งาน	R	สำเนาใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือหนังสือสนองซื้อ/จ้าง/เช่า
	S	รายงานการตรวจรับพัสดุ/งาน
6. ฝ่ายบัญชีและการเงิน	R	รายงานการปิดเรื่องเพื่อจ่ายเงิน

ตารางที่ 4-1 แสดง External Entity ของระบบงานจัดหาพัสดุ



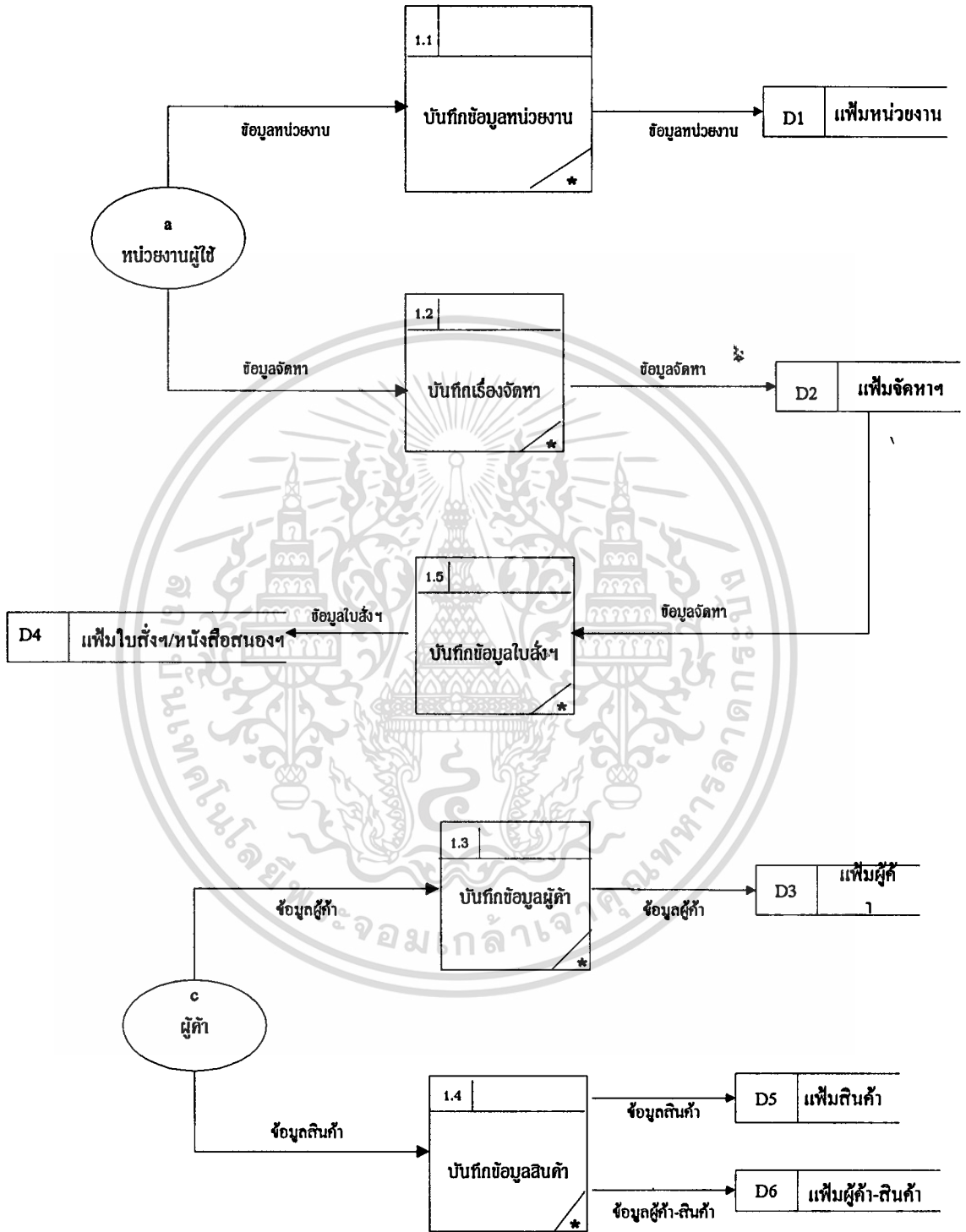
ภาพที่ 4 ContextDiagram ของระบบจัดหาพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



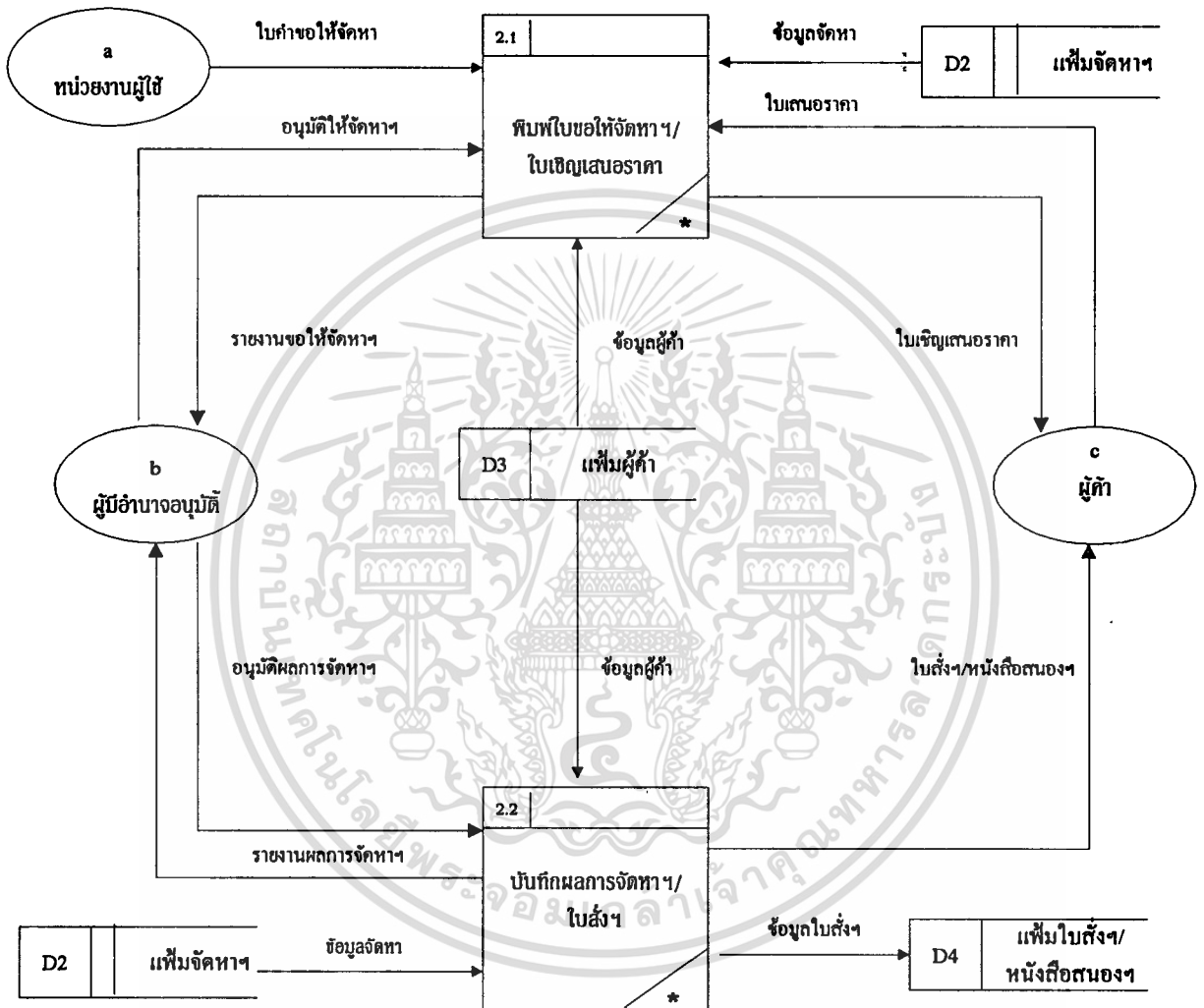
ภาพที่ 5 Data Flow Diagram Level 1 ระบบงานจัดหาพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



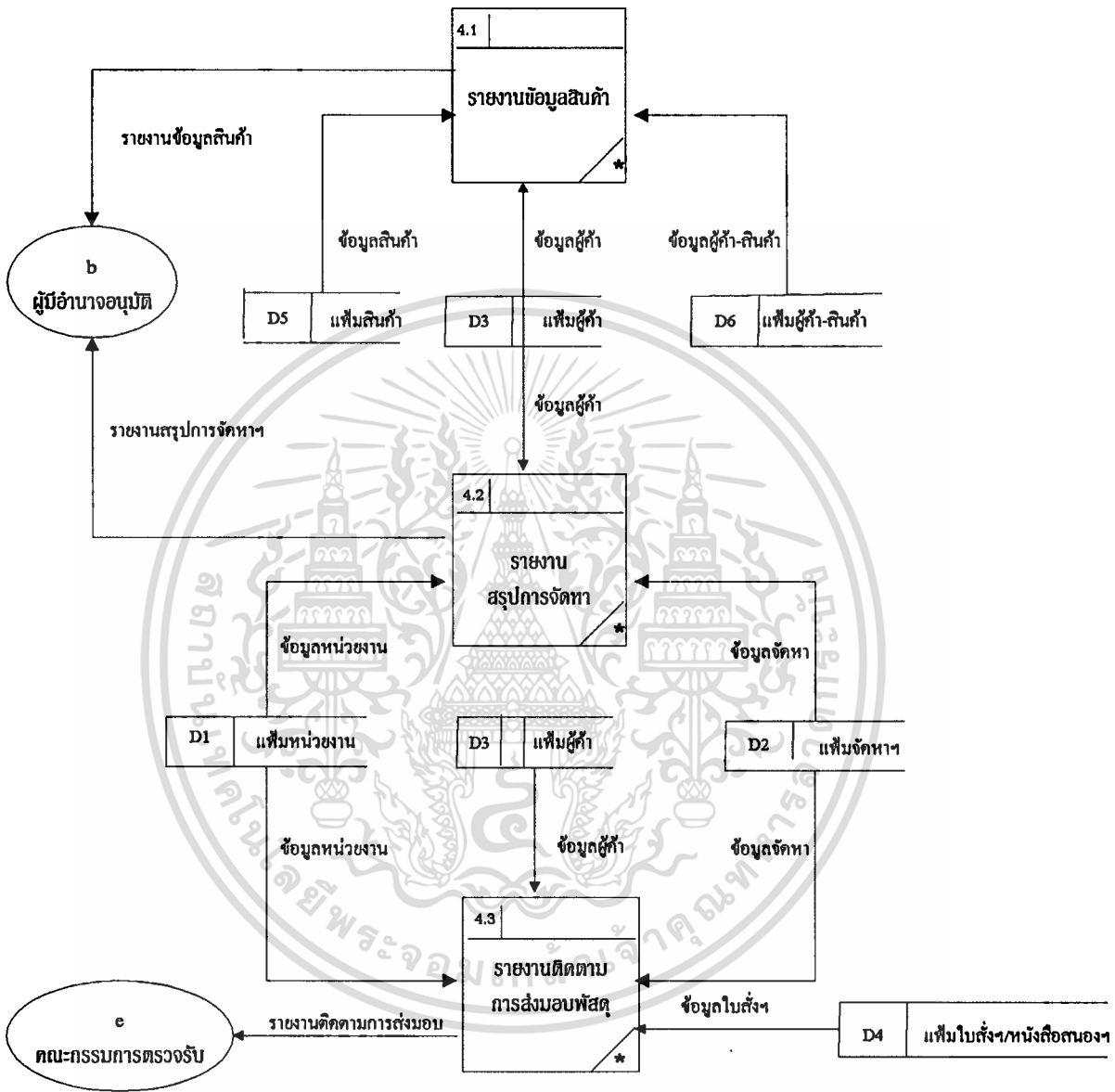
ภาพที่ 6 Data Flow Diagram Level 2 งานบันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 Data Flow Diagram Level 2 ระบบงานจัดท่าพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 Data Flow Diagram Level 3 งานจัดทำรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แสดงรายละเอียด I/O Description

I/O Description			
From	To	Data Flow Name	Data Content
a	1.1	ข้อมูลหน่วยงาน	รหัสหน่วยงานผู้ใช้ ชื่อหน่วยงานผู้ใช้ สังกัดฝ่าย
a	1.2	ข้อมูลจัดหา	รหัสหน่วยงานผู้ใช้ รายละเอียดสินค้า/งานที่ขอให้อัดหา
c	1.3	ข้อมูลผู้ค้า	รหัสผู้ค้า ชื่อผู้ค้า รายละเอียดสินค้า/งาน
c	1.4	ข้อมูลสินค้า	รหัสสินค้า/งาน ชื่อสินค้า/งาน ราคาสินค้า/งาน
a	2.1	ใบคำขอให้จัดหาพัสดุ	รหัสเรื่องจัดหาพัสดุ/งาน วัน/เดือน/ปี ที่รับเรื่องจัดหา รหัสหน่วยงานผู้ใช้ ชื่อหน่วยงานผู้ใช้ รายละเอียดสินค้า/งานที่ขอให้อัดหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

From	To	Data Flow Name	Data Content
2.1	b	รายงานขอให้ดำเนินการจัดหาพัสดุ	รหัสหน่วยงานผู้ใช้ ชื่อหน่วยงานผู้ใช้ รายละเอียดสินค้า/งานที่ขอให้จัดหา รายชื่อผู้ดำเนินการจัดหาพัสดุ รายชื่อคณะกรรมการจัดหาพัสดุ รายชื่อคณะกรรมการตรวจรับ วงเงินงบประมาณการจัดหาฯ
b	2.1	อนุมัติให้จัดหาพัสดุ	ชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติตามวงเงิน ตำแหน่งผู้มีอำนาจอนุมัติ วัน/เดือน/ปี ที่อนุมัติ
2.1	c	ใบเชิญเสนอราคา	ชื่อผู้ค้าที่ได้รับเชิญเสนอราคา ชื่อสินค้า/งานที่เสนอ วันที่ยื่นของเสนอราคา กำหนดส่งมอบ สถานที่ส่งมอบ กำหนดรับประกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description			
From	To	Data Flow Name	Data Content
c	2.1	ใบเสนอราคา	ชื่อผู้ค้าที่เสนอราคา รายละเอียดสินค้า/งาน ราคาสินค้า/งาน กำหนดส่งมอบ สถานที่ส่งมอบ กำหนดรับประกัน
2.2	b	รายงานผลการจัดหาพัสดุ	รหัสเรื่องจัดหาพัสดุ/งาน รหัสหน่วยงานผู้ใช้ ชื่อหน่วยงานผู้ใช้ รายละเอียดสินค้า/งานที่ขอให้ จัดหา ชื่อผู้ค้าที่ได้รับเลือก ราคาสินค้า/งาน
b	2.2	อนุมัติผลการจัดหาพัสดุ	ชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติตามวงเงิน ตำแหน่งผู้มีอำนาจอนุมัติ วัน/เดือน/ปี ที่อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description			
From	To	Data Flow Name	Data Content
2.2	c	ใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ	เลขที่ใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ วัน/เดือน/ปี ที่ออกเลขที่ฯ ชื่อผู้ค้า ชื่อสินค้า/งาน ราคาสินค้า/งาน กำหนดส่งมอบ สถานที่ส่งมอบ กำหนดรับประกัน
3	f	รายงานการปิดเรื่อง	รหัสเรื่องจัดหา รหัสหน่วยงานผู้ใช้ ชื่อหน่วยงานผู้ใช้ รายละเอียดสินค้า/งาน ชื่อผู้ค้าที่ส่งมอบสินค้า/งาน ราคาสินค้า/งาน ชื่อคณะกรรมการตรวจรับ วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจรับ
4.1	b	รายงานข้อมูลสินค้า	รหัสผู้ค้า ชื่อผู้ค้า รหัสสินค้า/งาน ชื่อสินค้า/งาน ราคาสินค้า/งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description			
From	To	Data Flow Name	Data Content
4.2	b	รายงานสรุปการจัดการ	รหัสเรื่องจัดหา วัน/เดือน/ปี ที่รับเรื่อง รหัสหน่วยงาน ชื่อหน่วยงาน รายละเอียดสินค้า/งาน วิธีการจัดหาพัสดุ/งาน ชื่อผู้ค้าที่ได้รับเลือก ราคาสินค้า/งาน
4.3	e	รายงานติดตามการส่งมอบ พัสดุ	รหัสเรื่องจัดหาพัสดุ รหัสหน่วยงานผู้ใช้ ชื่อหน่วยงานผู้ใช้ เลขที่ใบสั่งฯ/สัญญาฯ ชื่อผู้ค้า รายละเอียดสินค้า/งาน ราคาสินค้า/งาน วันที่ครบกำหนดส่งมอบ สินค้า/งาน รายชื่อคณะกรรมการตรวจรับ

ตารางที่ 4-2 แสดง I/O Description ของระบบจัดหาพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 แสดงรายละเอียด External Entity Description

External Entity Description		
ID	Name	Description
a	หน่วยงานผู้ใช้	หน่วยงานต่าง ๆ ที่สังกัดธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ยกเว้นโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ที่ขอให้จัดหาพัสดุ/งานจ้าง/เช่า
b	ผู้มีอำนาจอนุมัติ	ผู้มีอำนาจอนุมัติให้จัดหาพัสดุ/งาน และอนุมัติผลการจัดหาพัสดุฯ ตามวงเงิน
d	ส่วนกฎหมาย	หน่วยงานสังกัดธุรกิจก๊าซธรรมชาติ เพื่อจัดทำสัญญากับผู้ค้าในการจัดหาพัสดุ/งาน
e	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ	คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ/งาน ที่ทำหน้าที่ตรวจรับพัสดุ/งาน เมื่อผู้ค้าส่งมอบพัสดุ/งาน ตามกำหนดส่งมอบ โดยต้องตรวจสอบรายละเอียดให้ตรงตามสำเนาใบสั่งฯ หรือหนังสือสนองฯ
f	ฝ่ายบัญชีและการเงิน	หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการตรวจสอบรายละเอียดเรื่องจัดหา เพื่อดำเนินการจ่ายเงินให้แก่ผู้ค้า

ตารางที่ 4-3 แสดง External Entity Description ของระบบงานจัดหาพัสดุ

4.4 รายละเอียด Elementary Process Description

Elementary Process Description
Process ID : 1.1
Process Name : บันทึกเพิ่มหน่วยงาน
Description : เมื่อได้รับเรื่องขอให้จัดหาพัสดุ/งานจ้าง/เช่า จากหน่วยงานผู้ใช้ จะมีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของหน่วยงานที่ขอให้จัดหาฯ เช่น สังกัดส่วนฯ, ฝ่าย เป็นต้น โดยเก็บข้อมูลไว้เพื่อให้สามารถเรียกดูข้อมูลได้ เมื่อต้องการทราบขั้นตอนการดำเนินงานจัดหาตามหน่วยงานผู้ใช้

ตารางที่ 4-4 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกเพิ่มหน่วยงาน

Elementary Process Description
Process ID : 1.2
Process Name : บันทึกเรื่องจัดหา
Description : เมื่อได้รับเรื่องขอให้จัดหาพัสดุ/งานจ้าง/เช่า จากหน่วยงานผู้ใช้ จะมีการบันทึกข้อมูลรายละเอียดเรื่องขอให้จัดหาฯ เช่น เลขที่เรื่องจัดหา, วัน/เดือน/ปี ที่รับเรื่อง, รายละเอียดที่ขอให้จัดหา, ผู้ดำเนินการจัดหาฯ, กำหนดส่งมอบฯ เป็นต้น และ Update ความข้อมูลในการจัดหาฯ เพื่อสะดวกในการติดตาม ค้นหาเรื่องจัดหาฯ สำหรับผู้ดำเนินการจัดหาพัสดุ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจัดทำรายงานสรุปผลการจัดหาฯ ได้

ตารางที่ 4-5 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกเรื่องจัดหา

Elementary Process Description
Process ID : 1.5
Process Name : บันทึกข้อมูลใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ
Description : ระบบนี้เป็นการบันทึกรายละเอียดข้อมูลใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ โดยจะมีการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เช่น เลขที่ใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ, ชื่อผู้ค้า, ชื่อสินค้า, ราคา เป็นต้น โดยผู้ดำเนินการจัดทำฯ สามารถเรียกดูข้อมูลใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ เพื่อใช้ในการค้นหาว่า ผู้ค้ารายใดที่ได้รับคัดเลือก, สินค้า/งานที่จัดทำ, ราคาสินค้า/งาน เป็นต้น และติดตามงานส่งมอบ

ตารางที่ 4-8 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกข้อมูลใบสั่งฯ

Elementary Process Description
Process ID : 2.1
Process Name : พิมพ์ใบขอให้จัดหาพัสดุ และใบเชิญเสนอราคา
Description : เป็นการพิมพ์รายละเอียดเรื่องขอให้จัดหา โดยจะมีรายละเอียด เช่น หน่วยงานที่ขอให้จัดหา รายละเอียดพัสดุ/งานที่จัดหา รายชื่อคณะกรรมการต่าง ๆ รายชื่อผู้ค้าที่ได้รับเชิญเสนอราคา พร้อมกำหนดวันขึ้นซองเสนอราคา เป็นต้น แล้วจึงดำเนินการขออนุมัติจากผู้มีอำนาจอนุมัติตามวงเงิน

ตารางที่ 4-9 แสดง Elementary Process Description งานพิมพ์ใบขอให้จัดหาฯ

Elementary Process Description
Process ID : 2.2
Process Name : พิมพ์ผลการจัดหาพัสดุ/ใบสั่งฯ
Description : <p>ระบบนี้จะบันทึกรายละเอียดผลการพิจารณาจัดหาเพื่อเสนอขออนุมัติจากผู้มีอำนาจอนุมัติตามวงเงิน โดยมีรายละเอียด เช่น ผู้ค้าที่ได้รับคัดเลือก ราคาในการจัดหา เป็นต้น</p> <p>บันทึกเลขที่ใบสั่งซื้อ/จ้าง หรือหนังสือสนองรับซื้อ/จ้าง/เช่า โดยมีรายละเอียด เช่น กำหนดส่งมอบพัสดุ/งาน สถานที่ส่งมอบฯ กำหนดรับประกัน เพื่อสะดวกในการติดตามค้นหาในหน่วยงานผู้ใช้ หรือผู้ค้าที่ต้องการสอบถาม และติดตามการส่งมอบฯ</p>

ตารางที่ 4-10 แสดง Elementary Process Description งานบันทึกผลการจัดหา

Elementary Process Description
Process ID : 3
Process Name : งานปิดเรื่อง
Description : <p>ระบบนี้จะบันทึกรายละเอียดตามรายงานการตรวจรับของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ/งาน โดยบันทึกข้อมูลของผู้ค้าที่ส่งมอบพัสดุ/งาน ตามกำหนดเวลา และส่งรายงานการปิดเรื่องให้ฝ่ายบัญชีและการเงินเพื่อดำเนินการจ่ายเงินให้ผู้ค้าต่อไป</p>

ตารางที่ 4-11 แสดง Elementary Process Description งานปิดเรื่อง

Elementary Process Description
Process ID : 4.1
Process Name : รายงานข้อมูลสินค้า
Description : ระบบนี้จะออกรายงานข้อมูลสินค้า เช่น รหัสสินค้า, ชื่อสินค้า/งาน, ราคา สินค้า, ข้อมูลผู้ค้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบราคา การตั้งวงเงินงบประมาณ ตลอดจน การออกหนังสือเชิญผู้ค้าเพื่อเสนอราคา

ตารางที่ 4.12 แสดง Elementary Process Description รายงานข้อมูลสินค้า

Elementary Process Description
Process ID : 4.2
Process Name : รายงานสรุปการจัดหาพัสดุ
Description : ระบบนี้จะรวบรวมข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลผู้ค้า สินค้า หน่วยงานที่ขอ ให้จัดหา เป็นต้น เพื่อออกรายงานสรุปว่า เรื่องจัดหาที่เข้ามา ดำเนินการถึงขั้นตอนไหน บ้าง หน่วยงานที่ขอให้จัดหา ผู้ค้าที่ได้รับเลือก งบประมาณในการจัดหาจริง เพื่อส่งให้ผู้ บริหารรับทราบการดำเนินงาน และเพื่อให้บริการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อมีการสอบ ถามมา เช่น หน่วยงานผู้ใช้ ผู้ค้า เป็นต้น เพื่อสะดวกในการติดตามค้นหา

ตารางที่ 4.13 แสดง Elementary Process Description รายงานสรุปการจัดหา

Elementary Process Description
Process ID : 4.3
Process Name : รายงานติดตามการส่งมอบพัสดุ
Description :
<p>ระบบนี้จะออกรายงานติดตามการส่งมอบพัสดุ โดยรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนในการจัดหาพัสดุ และตรวจสอบว่ามีเรื่องจัดหาที่ครบกำหนดส่งมอบแล้ว แต่ยังไม่มียางานการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจรับมา โดยจะออกรายงานเรื่องที่ยังค้างส่งมอบเพื่อแจ้งคณะกรรมการตรวจรับให้แจ้งผู้ค้าให้ส่งมอบพัสดุดต่อไป</p>

ตารางที่ 4.14 แสดง Elementary Process Description รายงานติดตามการส่งมอบพัสดุ



บทที่ 5

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

5.1 การออกแบบฐานข้อมูล

เนื่องจาก Microsoft Access เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล ที่มีระบบการจัดเก็บและจัดการฐานข้อมูลเป็นแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database System) ซึ่งจะจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของตาราง (Table) และมีฟิลด์สำหรับใช้เชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละตาราง ดังนั้นจึงต้องมีการออกแบบฐานข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบงาน

การออกแบบฐานข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่องานจัดหาพัสดุ ใช้วิธีการที่เรียกว่า นอร์มอลไลเซชัน (Normalization) เพื่อจัดการกับฟิลด์ข้อมูลต่าง ๆ ในตารางให้เป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. Field Uniqueness

ตรวจสอบฟิลด์ต่าง ๆ ในตารางให้มีลักษณะเฉพาะตัวไม่ซ้ำซ้อนกัน

2. Primary Keys

กำหนดฟิลด์ข้อมูลที่จะใช้เป็น Primary Key เพื่อใช้ระบุลักษณะเฉพาะของแต่ละเรคอร์ด

3. Functional Dependence

ตรวจสอบว่า ตารางต่าง ๆ มีฟิลด์ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของตารางครบถ้วนหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อให้มีข้อมูลครบถ้วนในการอธิบายคุณลักษณะของแต่ละเรคอร์ดได้อย่างสมบูรณ์ และเพื่อใช้ตรวจสอบไม่ให้มีฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับตาราง

4. Field Independence

เพื่อใช้ตรวจสอบว่า จะมีปัญหาใดเกิดขึ้นหรือไม่ หากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในฟิลด์หนึ่งของตาราง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแต่ละฟิลด์ จะต้องไม่มีผลกระทบกับฟิลด์อื่น

Microsoft Access เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง มีความยืดหยุ่นบน Windows ง่ายต่อการใช้งาน โดยมีคุณสมบัติทางด้านฐานข้อมูลครบถ้วน และสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลใน Format ต่าง ๆ ของโปรแกรมฐานข้อมูลชนิดอื่นได้อย่างหลากหลาย ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนา Application อย่างเต็มรูปแบบ โดยสามารถใช้สร้างหน้าจอ หรือรายงานได้ด้วย Interface แบบกราฟฟิค

นอกจากนี้ Microsoft Access ยังสามารถใช้คุณสมบัติต่าง ๆ ของ Windows ดังนี้

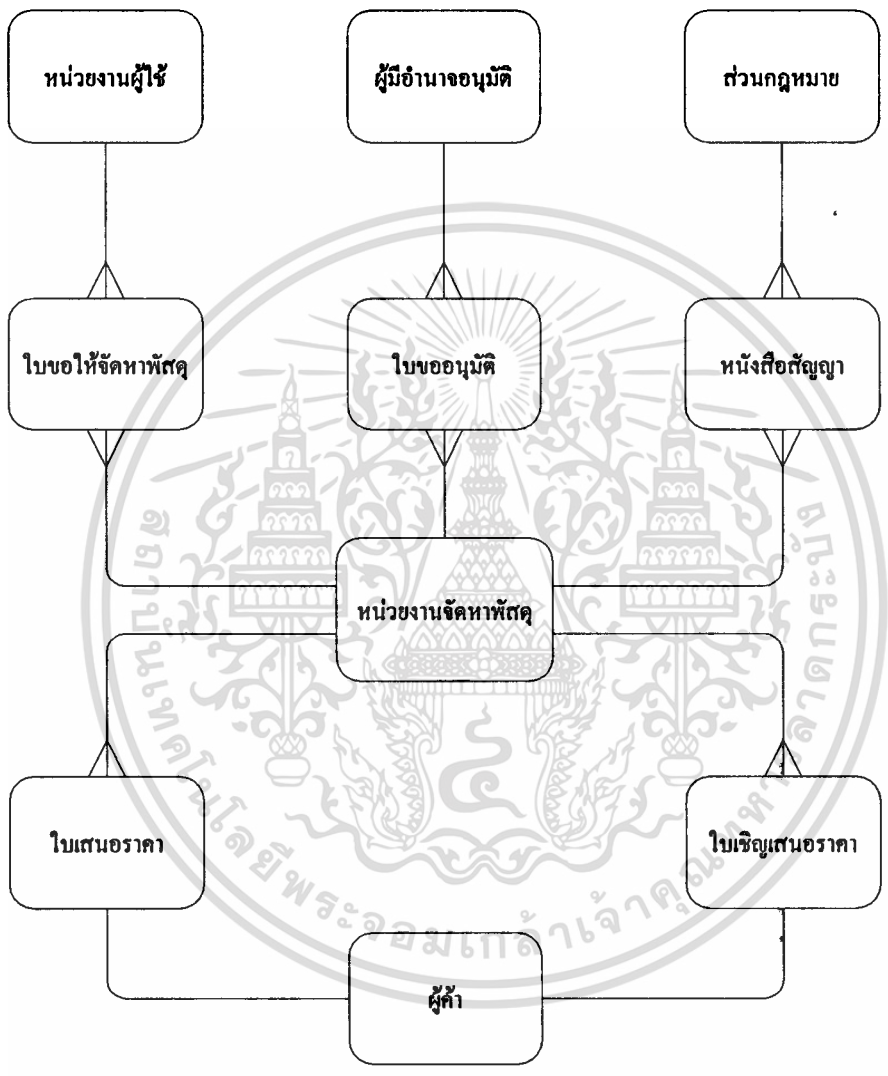
- Dynamic Data Exchange (DDE)

เป็นคำสั่ง Copy/Cut/Paste เพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่าง Microsoft Access และโปรแกรมอื่น ๆ บน Windows ที่สนับสนุน DDE

- Object Linking and Embedding (OLE)

มีความสามารถในการเชื่อมข้อมูล (Link) หรือฝังข้อมูล (Embedded) เป็นรูปภาพ กราฟ สเปรดชีต หรือเอกสารข้อความ จากโปรแกรมอื่น ๆ บน Windows ที่สนับสนุน OLE เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลในฐานข้อมูลของ Microsoft Access ได้

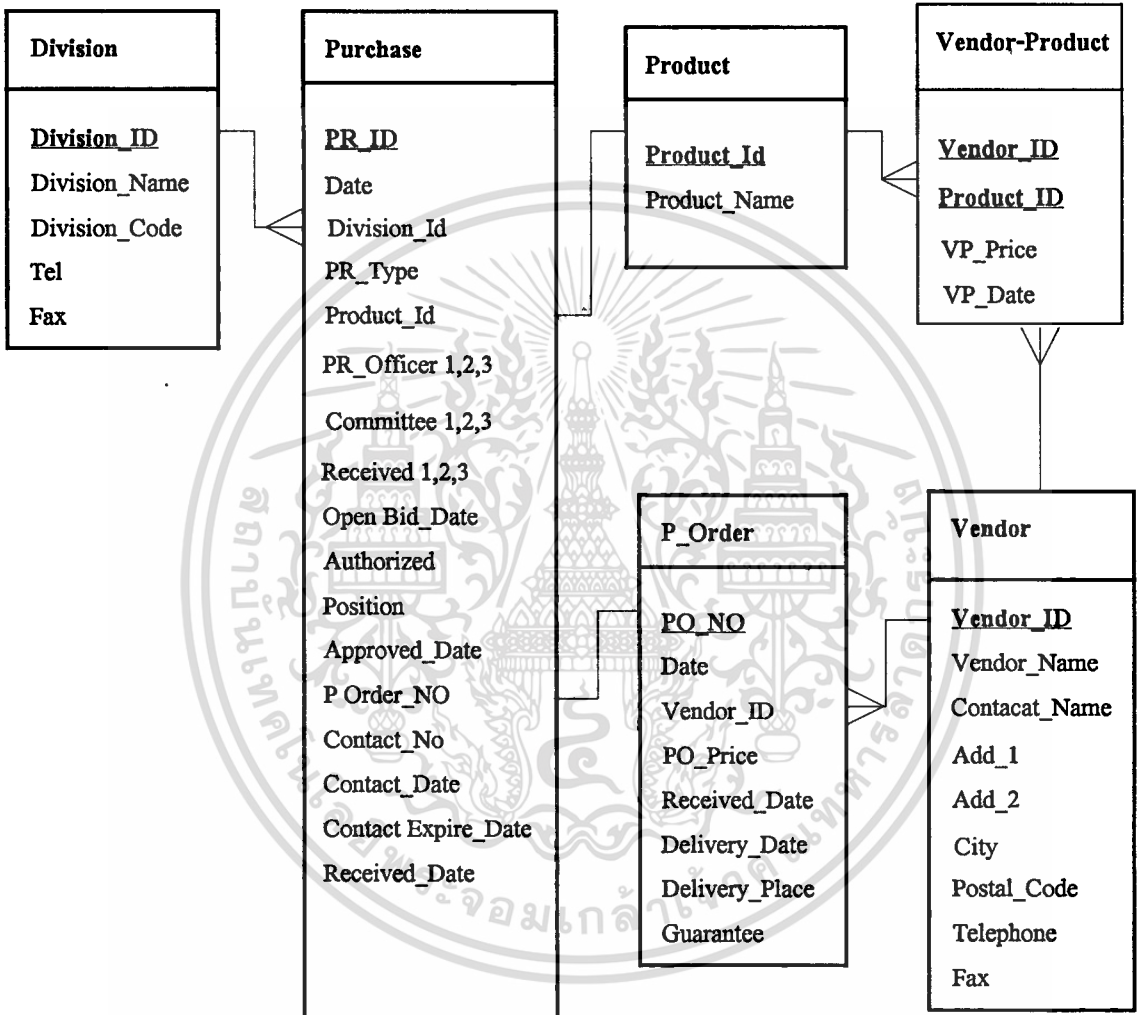
5.2 Logical Data Structure



ภาพที่ 9 Logical Data Structure ของระบบจัดหาพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ER Diagram



ภาพที่ 10 ER Diagram ของระบบจัดหาพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 รายการข้อมูลและตารางข้อมูล

รายการข้อมูล	3NF	ชื่อตารางข้อมูล
ชื่อหน่วยงาน	<u>รหัสหน่วยงาน</u>	ตารางหน่วยงาน
ชื่อย่อหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	
โทรศัพท์	ชื่อย่อหน่วยงาน	
โทรสาร	โทรศัพท์	
รหัสสินค้า/งาน	โทรสาร	
ชื่อสินค้า/งาน		
ราคาสินค้า/งาน	<u>รหัสสินค้า/งาน</u>	ตารางสินค้า
วันที่ปรับปรุงข้อมูลราคาสินค้า	ชื่อสินค้า/งาน	
รหัสผู้ค้า	<u>รหัสผู้ค้า</u>	ตารางผู้ค้า
ชื่อผู้ค้า	ชื่อผู้ค้า	
ชื่อผู้ติดต่อ	ชื่อผู้ติดต่อ	
เลขที่อยู่/ถนน	เลขที่อยู่/ถนน	
แขวง/เขต	แขวง/เขต	
จังหวัด	จังหวัด	
รหัสไปรษณีย์	รหัสไปรษณีย์	
โทรศัพท์	โทรศัพท์	
โทรสาร	โทรสาร	
รหัสผู้ค้า		
เลขที่ใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ		ตารางผู้ค้า-สินค้า
วันที่ออกใบสั่งฯ/หนังสือ	<u>รหัสผู้ค้า</u>	
สนองฯ	<u>รหัสสินค้า</u>	
ราคาสินค้า/งานที่จัดหาแล้ว	ราคาสินค้า	
วันที่รับใบสั่งฯ	วันที่ปรับปรุงข้อมูลราคาสินค้า	
กำหนดส่งมอบสินค้า/งาน		
สถานที่ส่งมอบสินค้า/งาน		
กำหนดรับประกัน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการข้อมูล	3NF	ชื่อตารางข้อมูล
เลขที่เรื่องจัดหา วันที่รับเรื่องจัดหา ประเภทการจัดหา วิธีการจัดหา ผู้ดำเนินการ 1, 2, 3 คณะกรรมการจัดหา 1, 2, 3 คณะกรรมการตรวจรับ 1, 2, 3 วันที่ยื่นซอง	<u>เลขที่ใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ</u> วันที่ออกใบสั่งฯ ราคาสินค้า/งานที่จัดหาแล้ว วันที่ผู้ค้ารับใบสั่งฯ กำหนดส่งมอบสินค้า/งาน สถานที่ส่งมอบสินค้า/งาน กำหนดครบประกัน	ตารางใบสั่งฯ
ผู้มีอำนาจอนุมัติ ตำแหน่งผู้มีอำนาจอนุมัติ วันที่อนุมัติ เลขที่สัญญาซื้อ/จ้าง/เช่า วันที่ออกสัญญา วันที่สิ้นสุดสัญญา วันที่ได้รับมอบสินค้า/งาน วันที่ปิดเรื่องส่งฝ่ายบัญชีและการเงิน	<u>เลขที่เรื่องจัดหา</u> วันที่รับเรื่องจัดหา ประเภทการจัดหา วิธีการจัดหา ผู้ดำเนินการ 1, 2, 3 คณะกรรมการจัดหา 1, 2, 3 คณะกรรมการตรวจรับ 1, 2, 3 วันที่ยื่นซอง ผู้มีอำนาจอนุมัติ ตำแหน่งผู้มีอำนาจอนุมัติ วันที่อนุมัติ เลขที่สัญญาซื้อ/จ้าง/เช่า วันที่ออกสัญญา วันที่สิ้นสุดสัญญา วันที่ได้รับมอบสินค้า/งาน วันที่ปิดเรื่องส่งฝ่ายบัญชีและการเงิน	ตารางจัดหา

ตารางที่ 5-1 แสดงรายการข้อมูลและตารางข้อมูลที่ใช้ในระบบจัดหาพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table : Devision (ตารางหน่วยงาน)

Attribute Name	Attribute Definition	Type	Width	Decimal
Dev_No	รหัสหน่วยงาน	Number	5	
Dev_Name	ชื่อหน่วยงาน	Text	50	
Dev_Code	ชื่อย่อหน่วยงาน	Text	10	
Dev_Tel	โทรศัพท์	Text	15	
Dev_Fax	โทรสาร	Text	15	

ตารางที่ 5-2 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางหน่วยงาน**Table : Vendor (ตารางผู้ค้า)**

Attribute Name	Attribute Definition	Type	Width	Decimal
Vendor_Id	รหัสผู้ค้า	Number	5	
Vendor_Name	ชื่อผู้ค้า	Text	70	
Contact_Name	ชื่อผู้ติดต่อ	Text	50	
Add_1	เลขที่อยู่/ถนน	Text	50	
Add_2	แขวง/เขต	Text	50	
City	จังหวัด	Text	50	
Postal_Code	รหัสไปรษณีย์	Text	5	
Telephone	โทรศัพท์	Text	20	
Fax	โทรสาร	Text	20	
Product_No	รหัสสินค้า/งาน	Text	5	

ตารางที่ 5-3 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางผู้ค้า

Table : Product (ตารางสินค้า)

Attribute Name	Attribute Definition	Type	Width	Decimal
Product_No	รหัสสินค้า	Number	5	
Product_Name	ชื่อสินค้า	Text	50	

ตารางที่ 5-4 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางสินค้า**Table : Vendor-Product (ตารางผู้ค้า-สินค้า)**

Attribute Name	Attribute Definition	Type	Width	Decimal
Vendor_Id	รหัสผู้ค้า	Number	5	
Product_No	รหัสสินค้า	Number	5	
Product_Price	ราคาสินค้า	Text	15	
VP_Date	วันที่ปรับปรุงราคาสินค้า	Date		

ตารางที่ 5-5 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางสินค้า**Table : P_Order (ตารางใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ)**

Attribute Name	Attribute Definition	Type	Width	Decimal
PO_No	เลขที่ใบสั่งฯ	Text	15	
Date_PO	วันที่ออกใบสั่งฯ	Date		
Net_Price	ราคาสินค้า/งานที่จัดหาแล้ว	Number	15	
ReceivedPO_Date	วันที่ผู้ค้ารับใบสั่งฯ	Date		
Delivery_Date	กำหนดส่งมอบสินค้า/งาน	Text	5	
Delivery_Place	สถานที่ส่งมอบสินค้า/งาน	Text	50	
Guarantee	กำหนดรับประกันสินค้า/งาน	Text	5	
Vendor_Id	รหัสผู้ค้า	Number	5	

ตารางที่ 5-6 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางใบสั่งฯ/หนังสือสนองฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

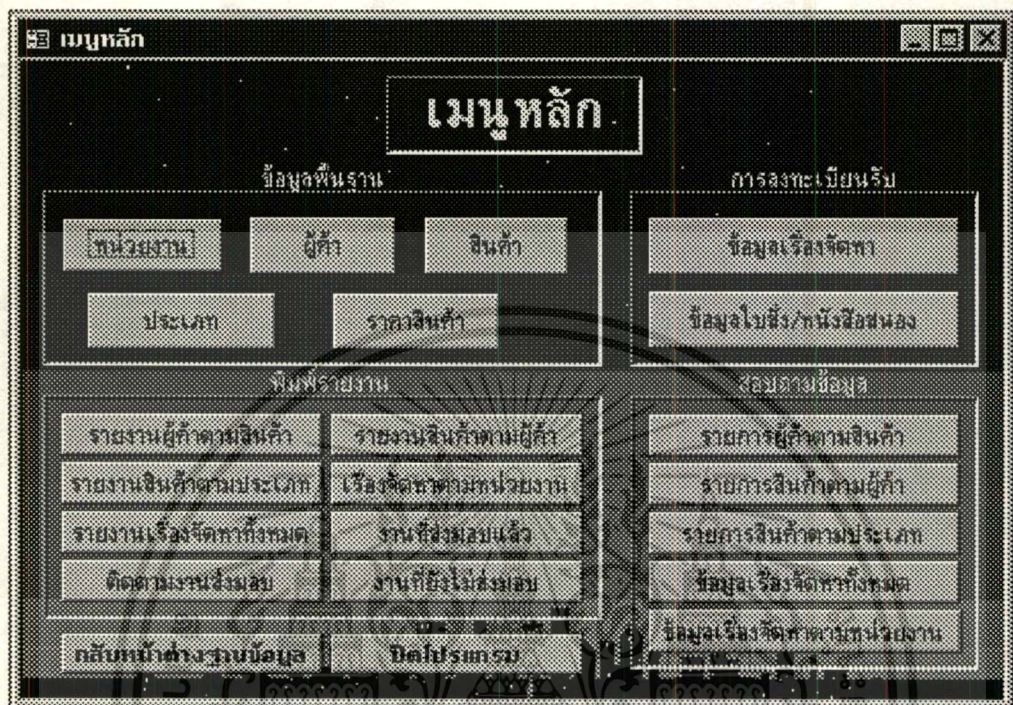
Table : Purchase (ตารางจัดหา)

Attribute Name	Attribute Definition	Type	Width	Decimal
PR_Id	เลขที่เรื่องจัดหา	Text	15	
Date_PR	วันที่รับเรื่องจัดหา	Date		
Service_Type	ประเภทการจัดหา	Text	10	
PR_Type	วิธีการจัดหา	Text	20	
PR_Officer1	ผู้ดำเนินการจัดหา 1	Text	40	
PR_Officer2	ผู้ดำเนินการจัดหา 2	Text	40	
PR_Officer3	ผู้ดำเนินการจัดหา 3	Text	40	
Committee1	คณะกรรมการจัดหา 1	Text	40	
Committee2	คณะกรรมการจัดหา 2	Text	40	
Committee3	คณะกรรมการจัดหา 3	Text	40	
Recved_Comit1	คณะกรรมการตรวจรับ1	Text	40	
Recved_Comit2	คณะกรรมการตรวจรับ2	Text	40	
Recved_Comit3	คณะกรรมการตรวจรับ3	Text	40	
Open Bid_Date	วันที่ยื่นซอง	Date		
Authorized	ผู้มีอำนาจอนุมัติ	Text	40	
Position	ตำแหน่งผู้มีอำนาจอนุมัติ	Text	15	
Approved_Date	วันที่อนุมัติ	Date		
Contract_No	เลขที่สัญญาซื้อ/จ้าง/เช่า	Text	50	
Contract_Date	วันที่ออกสัญญา	Date		
Expire_Date	วันสิ้นสุดสัญญา	Date		
Received_Date	วันที่ได้รับมอบสินค้า/งาน	Date		
Account_Date	วันที่ปิดเรื่องส่งฝ่ายบัญชีและการเงิน	Date		
Dev_No	รหัสหน่วยงานผู้ใช้	Text	5	
Product_No	รหัสสินค้า	Number	5	
Vendor_Id	รหัสผู้ค้า	Number	5	

ตารางที่ 5-7 แสดงคำอธิบายข้อมูลตารางจัดหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 การออกแบบหน้าจอการทำงาน



รูปที่ 11 แสดงหน้าจอเมนูหลักระบบจัดหาพัสดุ



รูปที่ 12 แสดงหน้าจอบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้างาน

รายชื่อหน่วยงาน

รหัสหน่วยงาน: 001

ชื่อหน่วยงาน: ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1

ชื่อย่อ: ปท.1

หมายเลขโทรศัพท์: 5001-10

หมายเลขโทรสาร: 5001

Record: 1 of 8

รูปที่ 13 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลหน่วยงาน

ผู้ค้าสินค้า

รายชื่อผู้ค้า

รหัสผู้ค้า: 001

ชื่อย่อผู้ค้า: บริษัท ตาต้าเมชั่น จำกัด

ชื่อผู้ติดต่อ: คุณถวัลย์ นีรัตศิยวรกุล

เลขที่อยู่ที่/ถนน: 001/10 ถนนอินทาบึง

แขวง/เขต: แขวงหลักสอง เขตหนองแขม

จังหวัด: กรุงเทพฯ

รหัสไปรษณีย์: 10160

โทรศัพท์: 612-3957

โทรสาร: 612-3955

Record: 1 of 11

รูปที่ 14 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลินค้า

รายการสินค้า

← ▶ เพิ่ม ลบ จัดเก็บ ค้นหา กลับเมนู

รหัสสินค้า	009
ชื่อสินค้า	טיפריקהศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทสินค้า	טיפริקה
รายละเอียดสินค้า	

รหัสสินค้า	010
ชื่อสินค้า	HP LaserJet 6P
ประเภทสินค้า	เครื่องพิมพ์
รายละเอียดสินค้า	

Record: 14 of 10

รูปที่ 15 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลสินค้า

ผู้ค้า เสนอราคาสินค้า

ผู้ค้าและสินค้า

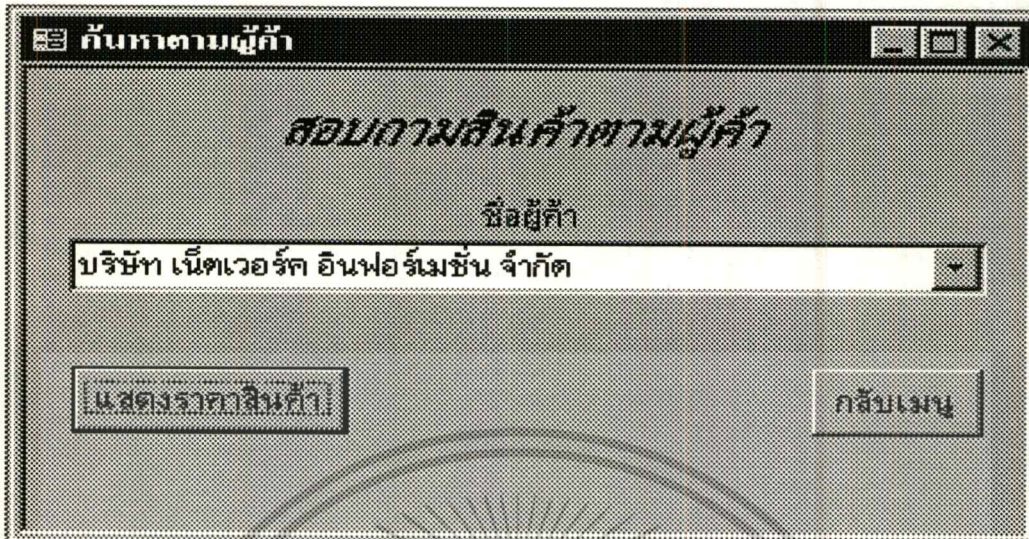
← ▶ เพิ่ม ลบ จัดเก็บ ค้นหา กลับเมนู

รหัส	0005
ผู้ค้า	บริษัท เดลคอม เซอร์วิส จำกัด
สินค้า	On-line Gas Chromatograph
ราคา	3,000,000.00
ณ วันที่	7/12/2540

Record: 12 of 17

รูปที่ 16 แสดงหน้าจอการบันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ค้า-สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



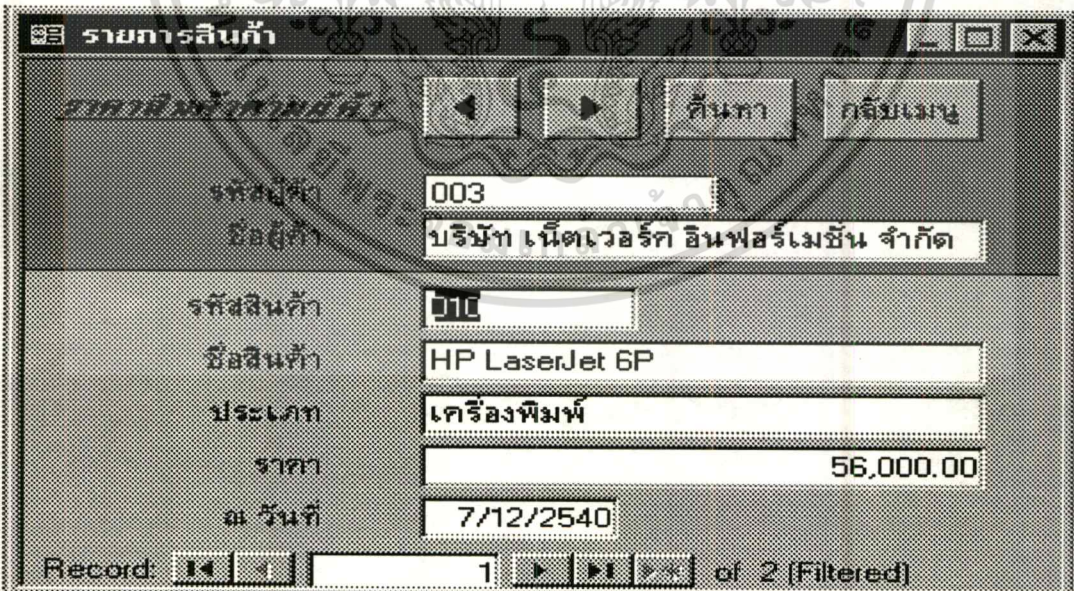
ค้นหาตามผู้ค้า

สอบถามสินค้าตามผู้ค้า

ชื่อผู้ค้า
บริษัท เน็ตเวอร์ค อินฟอร์เมชัน จำกัด

แสดงราคาสินค้า กลับเมนู

รูปที่ 19 แสดงหน้าจอสอบถามสินค้าตามรายชื่อผู้ค้า



รายการสินค้า

ราคาสินค้าตามผู้ค้า

◀ ▶ ค้นหา กลับเมนู

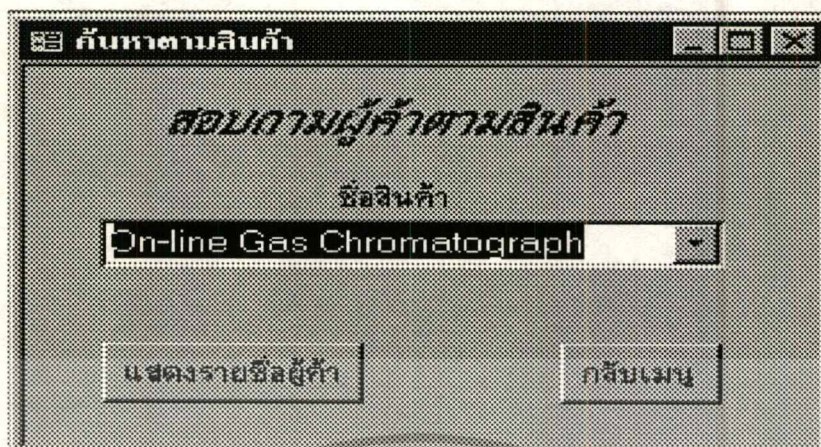
รหัสสินค้า 003
ชื่อผู้ค้า บริษัท เน็ตเวอร์ค อินฟอร์เมชัน จำกัด

รหัสสินค้า 010
ชื่อสินค้า HP LaserJet 6P
ประเภท เครื่องพิมพ์
ราคา 56,000.00
ณ วันที่ 7/12/2540

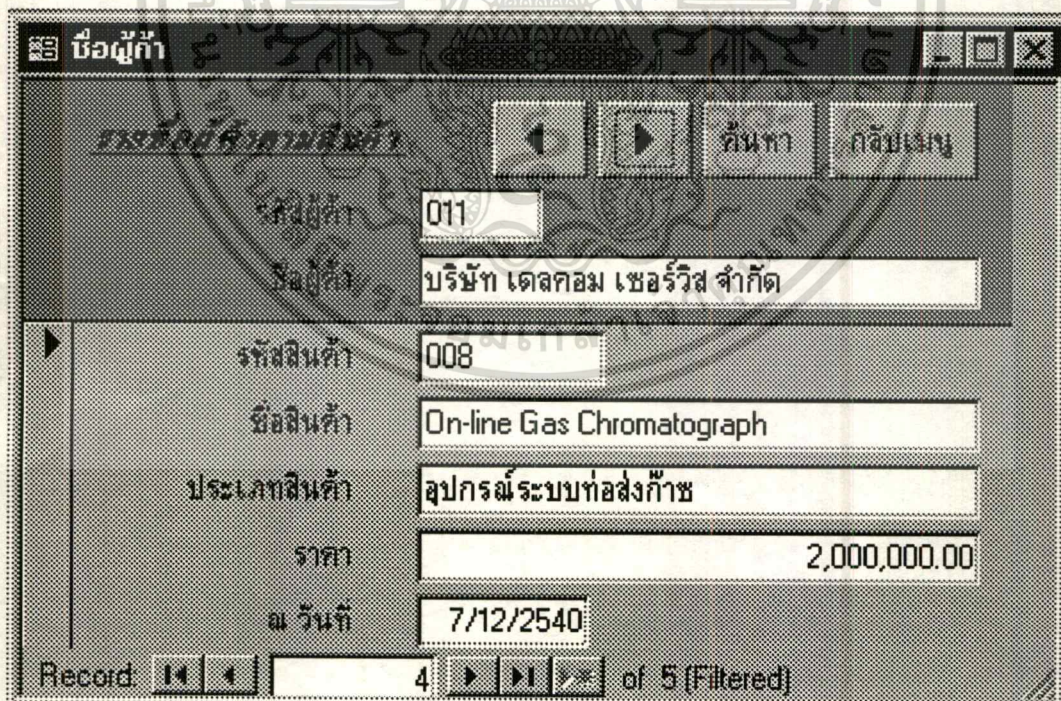
Record: 14 of 2 (Filtered)

รูปที่ 20 แสดงหน้าจอสอบถามสินค้าตามรายชื่อผู้ค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

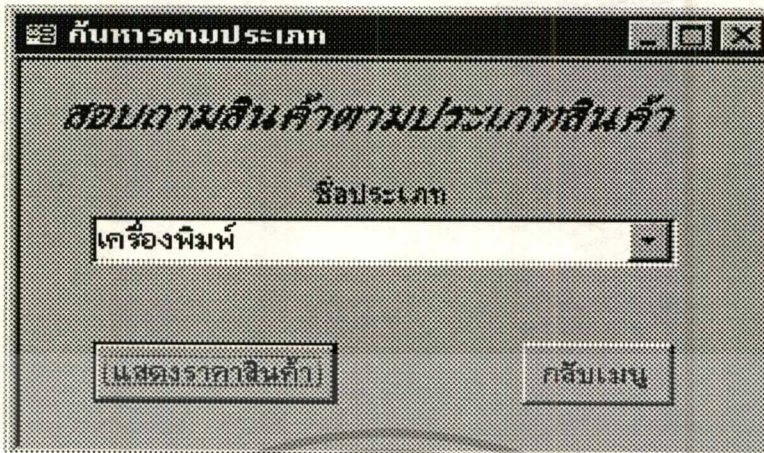


รูปที่ 21 แสดงหน้าจอสอบถามลนค้แสดงรายลนค้



รูปที่ 22 แสดงหน้าจอสอบถามลนค้แสดงรายลนค้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



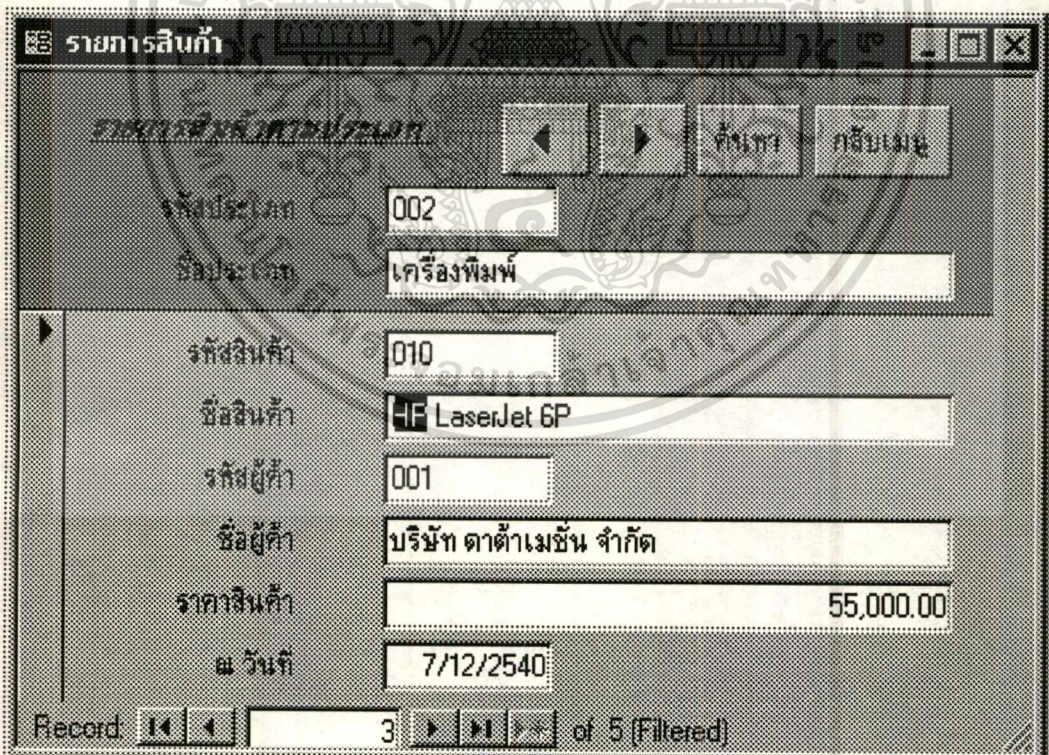
ค้นหาตามประเภท

สอบถามสินค้าตามประเภทสินค้า

ชื่อประเภท
เครื่องพิมพ์

แสดงราคาสินค้า กลับเมนู

รูปที่ 23 แสดงหน้าจอสอบถามตามประเภทสินค้า



รายการสินค้า

ค้นหาตามประเภท

ชื่อประเภท: 002

ชื่อสินค้า: เครื่องพิมพ์

รหัสสินค้า: 010

ชื่อผู้ค้า: บริษัท ดาต้าเมชั่น จำกัด

ราคาสินค้า: 55,000.00

๓ วันที่: 7/12/2540

Record 3 of 5 (Filtered)

รูปที่ 24 แสดงหน้าจอสอบถามตามประเภทสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องจัดหา		แสดงตามเลขที่จัดหา	
เลขที่เรื่องจัดหา	ฝทก.จ) 004/40	วันที่รับเรื่อง	15/10/2540
ชื่อหน่วยงาน	ส่วนแผนธุรกิจ	ชื่อสินค้า	ที่ปรึกษาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผู้ดำเนินการ	นางฉันทนา สีานุกุล น.ส.พรรณงาม วิริงคบุตร จ.ส.อ.ลุปถัมภ์ รัตนอัมพา	คณะกรรมการจัดหาพัสดุ	น.ส.วิมลรัตน์ เตชะวิจิตรสกุล น.ส.กรรรา ผาสุขกุล นายปรีชา แก้วพันธ์
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ	พ.อ.อ.ชัยเดช ไกรเพชร น.ส.รสนา ไชยจิตร นายบรรเดช โกลลวาช	วันที่เปิดซอง	30/10/2540
		ผู้มีอำนาจอนุมัติ	นายยงยุทธ ศิริรัชตพงศ์
		ตำแหน่ง	ผจ.ฝทก.
		วันอนุมัติ	15/11/2540
Record 14 of 2			

รูปที่ 25 แสดงหน้าจอสอบถามตามเลขที่เรื่องจัดหาพัสดุ

เรื่องจัดหา		แสดงตามเลขที่จัดหา	
เลขที่เรื่องจัดหา	ฝทก.จ) 004/40	วันที่รับเรื่อง	15/10/2540
ชื่อหน่วยงาน	ส่วนแผนธุรกิจ	ชื่อสินค้า	ที่ปรึกษาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผู้ดำเนินการ	นางฉันทนา สีานุกุล น.ส.พรรณงาม วิริงคบุตร จ.ส.อ.ลุปถัมภ์ รัตนอัมพา	คณะกรรมการจัดหาพัสดุ	น.ส.วิมลรัตน์ เตชะวิจิตรสกุล น.ส.กรรรา ผาสุขกุล นายปรีชา แก้วพันธ์
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ	พ.อ.อ.ชัยเดช ไกรเพชร น.ส.รสนา ไชยจิตร นายบรรเดช โกลลวาช	วันที่เปิดซอง	30/10/2540
		ผู้มีอำนาจอนุมัติ	นายยงยุทธ ศิริรัชตพงศ์
		ตำแหน่ง	ผจ.ฝทก.
		วันอนุมัติ	15/11/2540
Record 14 of 1 (Filtered)			

รูปที่ 26 แสดงหน้าจอสอบถามเรื่องจัดหาพัสดุตามหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 การออกแบบรายงาน

รายงานที่จำเป็นต้องใช้ในระบบงานจัดหาพัสดุจะมีหลากหลายรายงาน เพื่อประโยชน์ในการบริหารและดำเนินการ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

ชื่อรายงาน	ผู้ใช้รายงาน
1. รายงานสรุปการจัดหาพัสดुरายเดือน	ผู้บริหาร
2. รายงานสรุปการจัดหาพัสดุจำแนกตามหน่วยงานผู้ใช้	ผู้บริหาร
3. รายงานข้อมูลราคาพัสดุ/งาน	หน่วยงานจัดหาพัสดุ
1. รายงานการจัดหาพัสดุ/งาน จำแนกตามรายชื่อผู้ค้า	หน่วยงานจัดหาพัสดุ
5. รายงานการจัดหาพัสดุ/งาน จำแนกตามสินค้า/งาน	หน่วยงานจัดหาพัสดุ
6. รายงานติดตามการส่งมอบพัสดุ	หน่วยงานจัดหาพัสดุ

5-8 ตารางแสดงรายละเอียดของรายงานแต่ละประเภท

บทที่ 6

การพัฒนาและติดตั้งระบบ

6.1 แนวทางการพัฒนาระบบ

เนื่องจากระบบงานจัดหาพัสดุที่ดำเนินการศึกษา เป็นระบบที่ไม่ใหญ่นักและมีความซับซ้อนน้อย ดังนั้นโปรแกรมที่นำมาใช้พัฒนาจึงใช้โปรแกรม Microsoft Access ที่ผู้ใช้มีความคุ้นเคย และมีประสิทธิภาพในการจัดการฐานข้อมูลที่ดีพอสมควร โดยมีรายละเอียดในการพัฒนาระบบ ดังนี้

- โปรแกรมภาษาที่ใช้ : Microsoft Access
- วิธีการพัฒนา : ใช้บุคลากรภายในองค์กร
- ระยะเวลาในการพัฒนา : ประมาณ 6 เดือน

6.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)
1. ค่าอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์			
● เครื่อง PC	1	50,000	50,000
● เครื่องพิมพ์ Laser HP LaserJET 6P	1	27,000	27,000
● อุปกรณ์อื่น ๆ			10,000
2. ค่าอุปกรณ์ซอฟต์แวร์			
● Window 95	1	15,000	15,000
● Access 7 for Win 95	1	20,000	20,000
● Excel 7 for Win 95	1	15,000	15,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมเงิน (บาท)
● Word 7 for Win 95	1	15,000	15,000
3. เงินเดือนเจ้าหน้าที่ โปรแกรมเมอร์	3	25,000	75,000
4. ค่าฝึกอบรมพนักงาน			30,000
5. ค่าจัดทำคู่มือและเอกสารต่าง ๆ			10,000
รวมทั้งสิ้น			267,500

ตารางที่ 6-1 แสดงประมาณการค่าใช้จ่าย

6.3 การพัฒนาโปรแกรม Microsoft Access

โปรแกรม Microsoft Access เป็นโปรแกรมที่มีการทำงานในลักษณะ Object Oriented Programming ซึ่งจะเรียกสิ่งต่าง ๆ ในฐานข้อมูลว่า Object ซึ่ง Microsoft Access จะมี Object หลัก ๆ ที่ใช้ ดังนี้

1. ตาราง (Table) เป็น Object ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บข้อมูล ในแต่ละตารางจะเก็บข้อมูลเฉพาะสิ่งใดสิ่งหนึ่งไว้ โดยภายในตารางอื่น ๆ จะประกอบไปด้วยฟิลด์ซึ่งใช้สำหรับเก็บข้อมูลต่างชนิดกัน และเรคอร์ดซึ่งใช้สำหรับแบ่งข้อมูลที่เก็บออกเป็นชุด ๆ นอกจากนี้ภายในตารางยังสามารถกำหนด Primary Key และดัชนี เพื่อช่วยให้การค้นหาข้อมูลในตารางทำได้รวดเร็วขึ้น
2. คิวรี (Query) เป็น Object สำหรับใช้ในการสร้างมุมมองต่าง ๆ ของข้อมูลในตารางใดตารางหนึ่งหรือหลาย ๆ ตาราง ซึ่งเป็นระบบที่อำนวยความสะดวกในการเลือกดูข้อมูลเฉพาะส่วนที่ต้องการ
3. ฟอर्म (Form) เป็น Object พื้นฐานที่ใช้ในการรับข้อมูล แสดงผลข้อมูล รวมไปถึงการควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของ Application โดยสามารถใช้ฟอर्मในการแสดงผลข้อมูลที่ได้จากตารางหรือคิวรี และสามารถออกแบบฟอर्मให้ทำงานตามแมโครหรือมอดูลที่กำหนด เมื่อมีเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. รายงาน (Reports) เป็น Object ที่ถูกออกแบบขึ้นเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยการนำมาคำนวณ จัดกลุ่ม และกำหนดรูปแบบตามต้องการ
5. แมโคร (Macro) เป็น Object ที่ประกอบกันขึ้นอย่างมีโครงสร้าง เพื่อต้องการให้ Microsoft Access ตอบสนองต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยอัตโนมัติ
6. มอดูล (Modules) เป็น Object ที่ใช้เก็บคำสั่งที่เขียนขึ้นด้วยภาษา Microsoft Access Basic ซึ่งเป็นภาษา Basic ชนิดหนึ่งที่ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะ

การกระทำบางอย่างใดอย่างหนึ่งใน Microsoft Access เป็นการเรียกใช้ฐานข้อมูล การเปิดฟอร์มสำหรับรับข้อมูล หรือแสดงผลข้อมูล การกำหนดรายการข้อมูลในตารางเพื่อออกรายงาน ซึ่งการทำงานต่าง ๆ เหล่านี้ จะต้องมีการ Click ปุ่มหนึ่งปุ่มใดเพื่อให้ Microsoft Access เกิดการรับรู้ การกระทำเหล่านี้ใน Microsoft Access เรียกว่า เกิดมีเหตุการณ์ (Event) โดย Microsoft Access จะมีการจัดทำ Code โปรแกรมเล็ก ๆ เก็บไว้ เพื่อทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งในขณะที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น การ Code โปรแกรมในลักษณะนี้เรียกว่า การเขียนแมโครแอกชัน ซึ่งผู้เขียนได้สรุปรูปแมโครแอกชันของ Microsoft Access ไว้ในภาคผนวก ก. และแสดงตัวอย่าง Script ในการ Code โปรแกรมแมโครไว้ในภาคผนวก ข.

6.4 เหตุผลที่ใช้ Microsoft Access

เนื่องจากบุคลากรในหน่วยงานมีความรู้ และความคุ้นเคยกับ Microsoft Access มากกว่าซอฟต์แวร์ตัวอื่น จึงเห็นว่าถ้าทำซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้คุ้นเคยอยู่แล้วมาใช้งานจะทำให้ง่ายต่อการใช้งาน และไม่รู้สึกรู้สึกระบบ ประกอบกับเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบ Microsoft Access กับซอฟต์แวร์ประเภทเดียวกันแล้ว Microsoft Access มีข้อได้เปรียบกว่าซอฟต์แวร์ตัวอื่นหลายประการ ดังนี้

	FoxPro	Access	Power Builder
การพัฒนาโปรแกรม	ต้องเขียนเป็น Command File ซึ่งผู้ใช้ต้องทราบคำสั่งและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม	เป็นลักษณะ Object Oriented Programming ซึ่งผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทราบขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม	เป็นลักษณะ Object Oriented Programming ทำนองเดียวกับ Access แต่มีฟังก์ชันที่ละเอียดและซับซ้อนกว่า
บุคลากรที่ใช้	ต้องมีความสามารถในการเขียนโปรแกรมและเรียนรู้คำสั่ง	เรียนรู้ง่าย เพราะเป็นการเรียก Object มาใช้งาน โดยไม่ต้องเขียนขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม	การเรียนรู้ยากกว่า Access เพราะมีฟังก์ชันการทำงานสลับซับซ้อนมากกว่า แต่การใช้งานเป็นลักษณะ Object Oriented Programming เหมือนกัน
ความคุ้นเคยของผู้ใช้ในองค์กร	ไม่คุ้นเคย	คุ้นเคย	ไม่คุ้นเคย
การจัดการซอฟต์แวร์	ต้องจัดหาเพิ่มเติม ทำให้เสียงบประมาณสูงขึ้น	มีมาให้พร้อมกับ MS Office ซึ่งองค์กรต้องจัดหาการใช้งานพร้อมกับ Microsoft Window อยู่แล้ว ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย	ต้องจัดหาเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	FoxPro	Access	Power Builder
การฝึกอบรม	ใช้เวลานาน เพราะ ยังไม่มีควมคุ้นเคย	ไม่ต้องใช้เวลานาน เพราะหน่วยงานมีการ ฝึกอบรมเป็นประจำ	ใช้เวลานาน เพราะยังไม่มี ความคุ้นเคย
การขยายระบบงาน	ทำได้ยาก เพราะการ แก้ไขโปรแกรม หรือไฟล์ข้อมูลจะมี ผลกระทบต่อถึงกัน ทำ ให้โปรแกรมเกิดข้อ ผิดพลาดได้ง่าย	ทำได้ง่าย เพราะการ ทำงานเป็น Object Oriented Programming ซึ่งตารางกับโปรแกรม เป็น Object เดียวกัน	ทำได้ง่ายเช่น เดียวกับ Access
การดูแลรักษา	ในองค์กรมีใช้บ้าง แต่ไม่แพร่หลายนัก ดังนั้นหากระบบมี ปัญหา จะทำให้ดูแล รักษายาก	ทำได้ง่าย เพราะ องค์กรใช้กันแพร่หลาย	ยาก เพราะยังไม่ มีการนำมาใช้งาน

ตารางที่ 6-2 เปรียบเทียบ Microsoft Access กับซอฟต์แวร์อื่น ๆ

6.5 ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

การติดตั้งระบบงานจัดหาพัสดุ มีขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม ดังนี้

6.5.1 โปรแกรมหลัก มี 3 โปรแกรม โดยแต่ละโปรแกรมทำหน้าที่ดังนี้

(1) โปรแกรมหลัก จะแยกโปรแกรมออกเป็น 3 โปรแกรม คือ

- บันทึก/แก้ไขข้อมูล
- สอบถามข้อมูล
- ออกรายงาน

(2) โปรแกรมบันทึก/แก้ไขข้อมูล โดยจะแบ่งเป็น 3 โปรแกรมย่อย ซึ่งจะมีรายละเอียดดังนี้

- บันทึก/แก้ไขข้อมูลหน่วยงานผู้ใช้
ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานผู้ใช้ที่ขอให้จัดหาพัสดุ โดยโปรแกรมจะให้ผู้ใช้ระบบเปลี่ยนรายละเอียดของหน่วยงานผู้ใช้ เช่น ชื่อหน่วยงาน เพื่อใช้ในกรณีที่มีการเพิ่มหน่วยงาน ขุดหน่วยงาน เปลี่ยนแปลงโครงสร้างหน่วยงาน เป็นต้น

- บันทึก/แก้ไขข้อมูลเรื่องจัดหา
ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไขข้อมูลเรื่องจัดหาพัสดุ/งาน โปรแกรมจะให้ผู้ใช้บันทึกเลขที่เรื่องจัดหา รหัสหน่วยงาน รายละเอียดพัสดุ/งานที่ขอให้จัดหา เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินการจัดหา

- บันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ค้า
ใช้สำหรับบันทึก/แก้ไขข้อมูลผู้ค้า โดยโปรแกรมจะให้ผู้ใช้จัดเก็บรายละเอียดผู้ค้า เช่น ชื่อผู้ค้า รายละเอียดสินค้า/บริการที่ผู้ค้าดำเนินการ เพื่อใช้ในการค้นหารายชื่อผู้ค้า หรือสินค้า/บริการที่ต้องการ สำหรับจัดทำหนังสือเชิญเสนอราคา

(3) โปรแกรมสอบถามข้อมูล

- สอบถามเรื่องจัดหาพัสดุ/งาน แยกตามหน่วยงานผู้ใช้
ใช้สำหรับบันทึกชื่อหน่วยงานผู้ใช้ ระบบจะสามารถค้นหาเรื่องจัดหาพัสดุ/งาน เพื่อตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงาน
- สอบถามสินค้า
ใช้สำหรับค้นหารายชื่อผู้ค้า ที่ขายสินค้าประเภทตามเงื่อนไขที่ระบุ เพื่อใช้ในการเชิญเสนอราคา
- สอบถามราคาครั้งสุดท้ายที่เคยจัดหา
ใช้สำหรับค้นหาราคาล่าสุดที่เคยจัดหา เพื่อใช้ในการจัดทำวงเงินงบประมาณ และเปรียบเทียบราคาในการจัดหาครั้งใหม่ว่า เหมาะสมหรือไม่
- สอบถามชื่อผู้ค้า
ใช้สำหรับค้นหาสินค้า ที่ผู้ค้าตามที่ระบุจัดจำหน่าย

(4) โปรแกรมออกรายงาน

ใช้สำหรับการพิมพ์รายงานที่ใช้ในระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6 การทดสอบระบบ

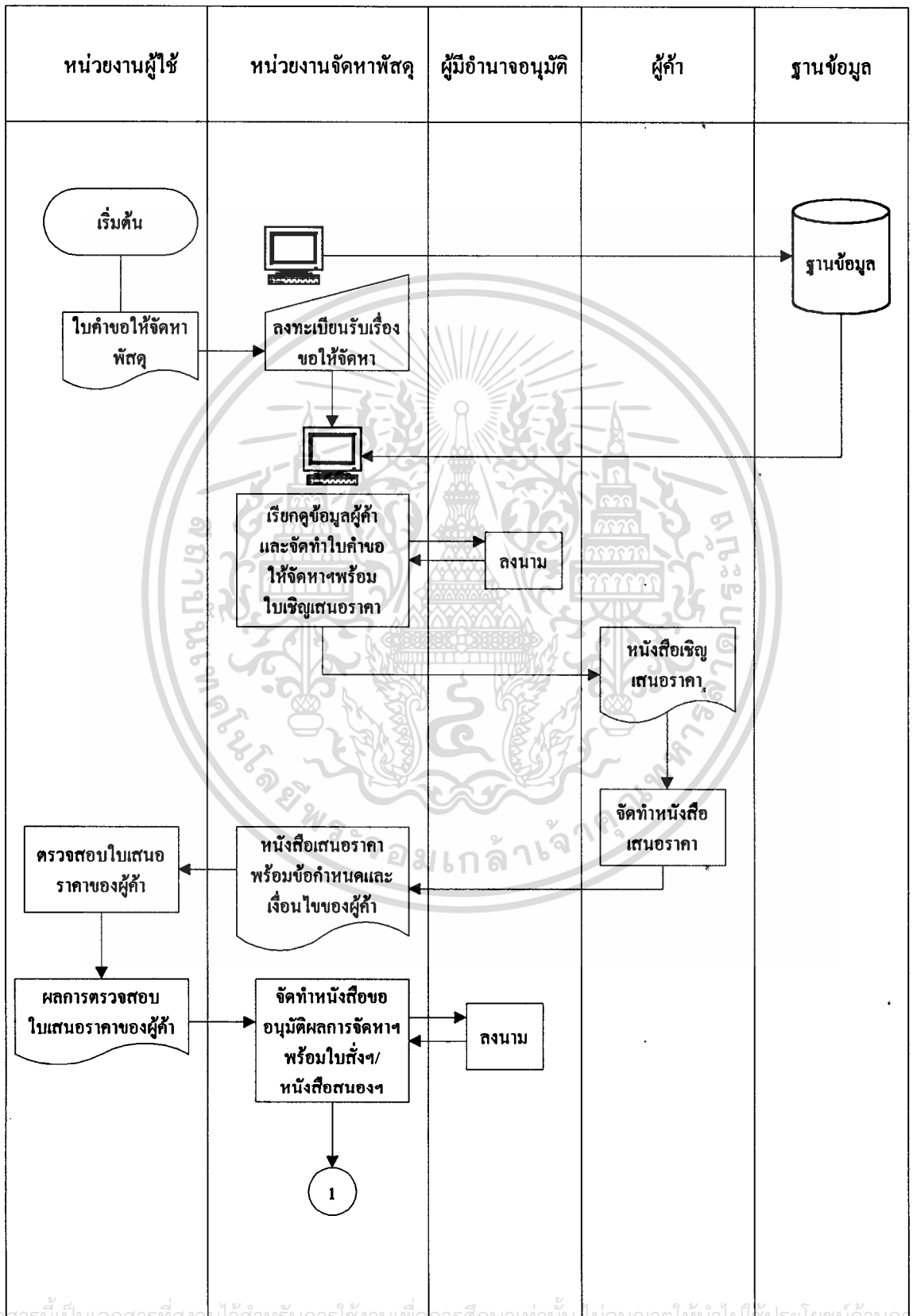
เมื่อดำเนินการพัฒนาโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบระบบงานไว้แล้ว ก็จะต้องมีการทดสอบหน้าที่การทำงานของแต่ละโปรแกรมว่าถูกต้องสมบูรณ์ตามที่ต้องการหรือไม่ จากนั้นจึงดำเนินการทดสอบการทำงานร่วมกันทั้งระบบ ซึ่งต้องอาศัยการทดสอบทั้งนักวิเคราะห์ระบบ และผู้ใช้งาน (Users)

นอกจากจะทดสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของระบบแล้ว ยังจะต้องทดสอบการทำงานของโปรแกรมร่วมกับผู้ช่วย เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกใช้งานง่ายและพึงพอใจกับระบบใหม่ พัฒนา

6.7 การติดตั้งระบบ

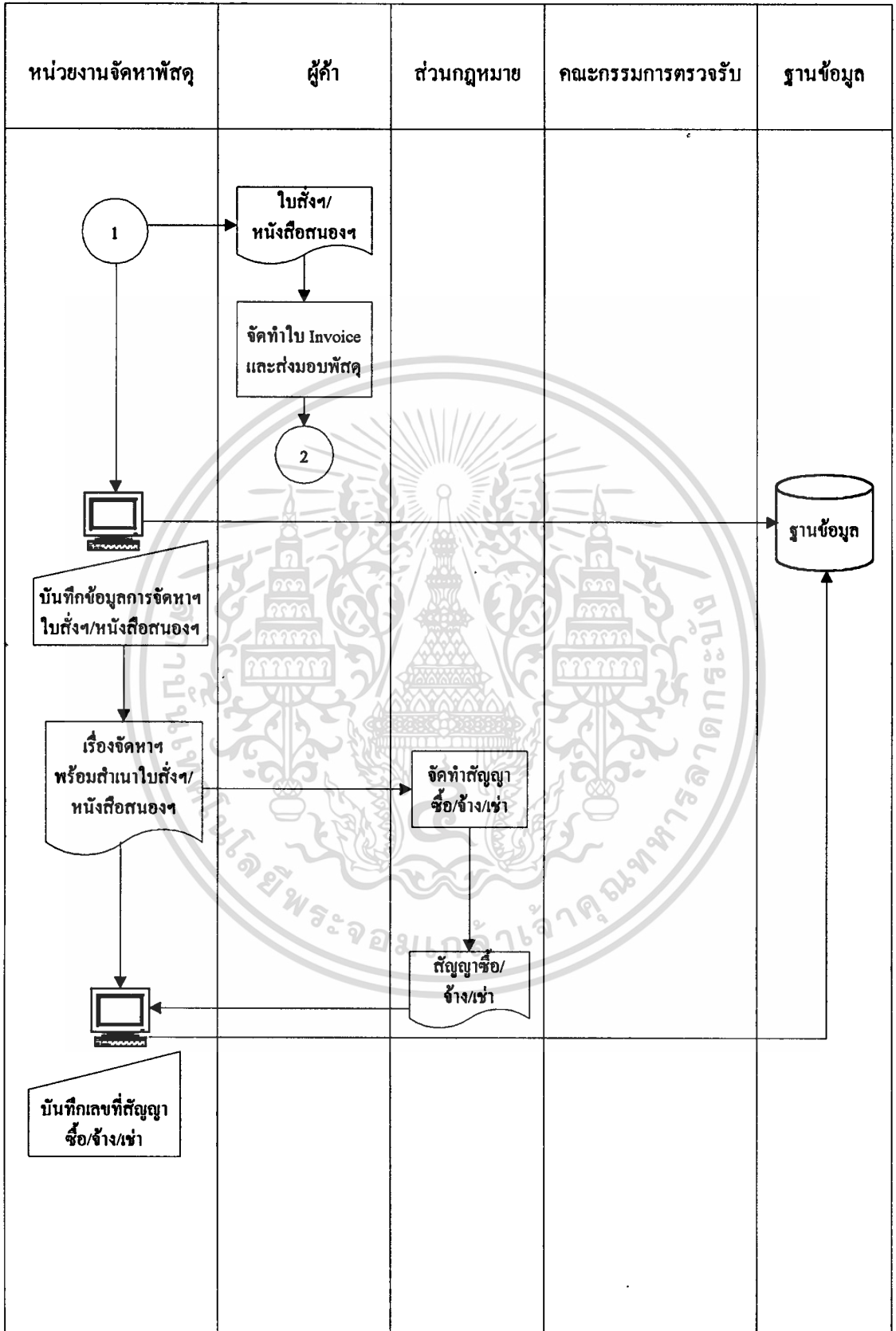
เนื่องจากระบบงานจัดหาพัสดุ เป็นระบบงานสำหรับใช้กับส่วนงานจัดหาพัสดุเพียงส่วนงานเดียว และระบบก็ไม่มี ความซับซ้อนมากนัก การจัดเก็บข้อมูลในระบบงานเดิมได้จัดทำเป็นเอกสารไว้แล้ว ดังนั้นเมื่อทดสอบระบบสมบูรณ์แล้ว ก็สามารถติดตั้งใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องดำเนินการแบบคู่ขนาน (Parallel Run) ทั้งนี้เพื่อเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

6.8 Functional Workflow ระบบงานใหม่

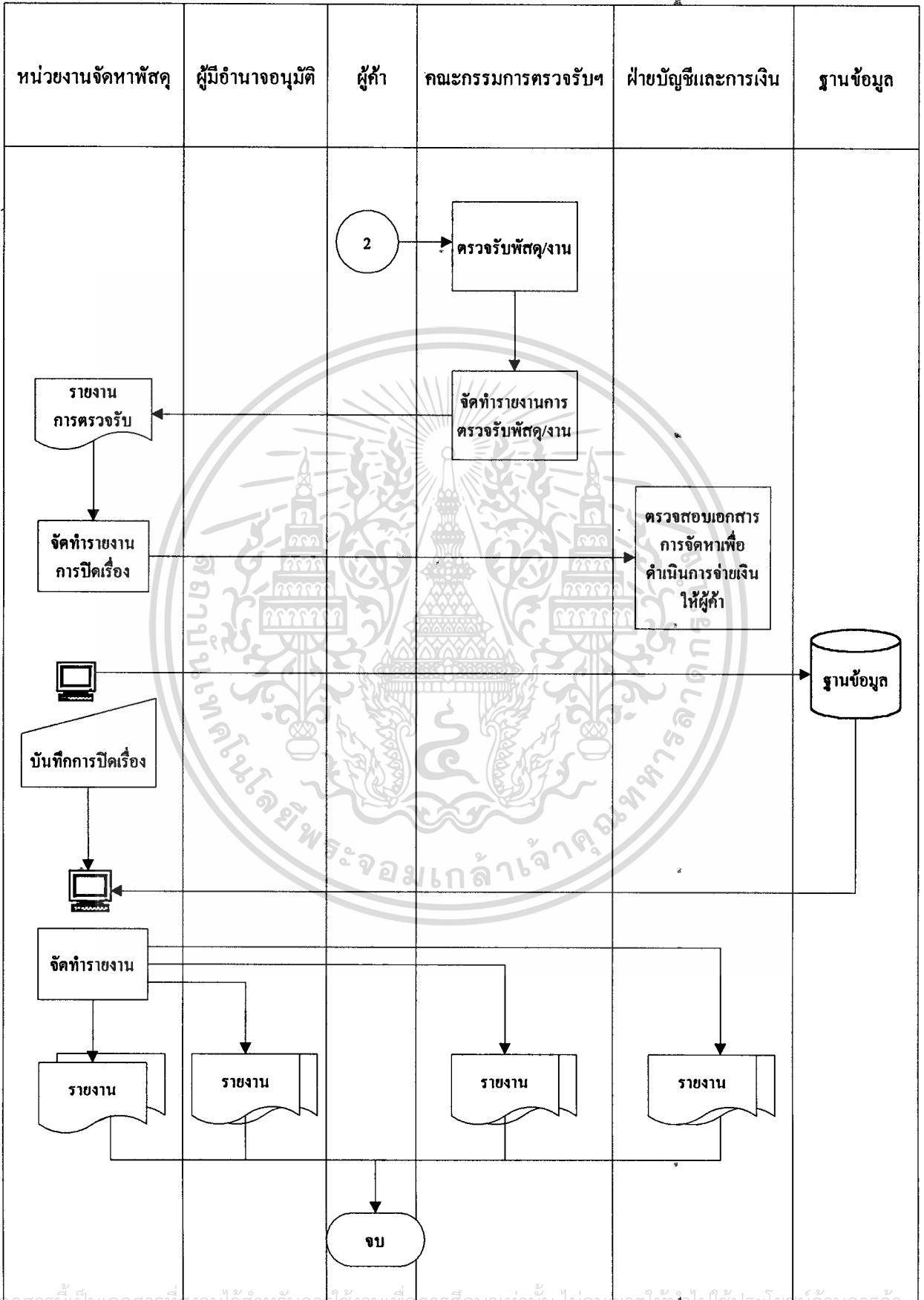


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านธุรกิจ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายในใช้สำหรับการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.9 เปรียบเทียบระบบงานเดิมกับระบบงานใหม่

ระบบงานเดิม	ระบบงานใหม่
<p>ภาพรวมระบบงานเดิม</p> <p>เป็นระบบ Manual ทั้งหมด การจัดเก็บข้อมูลใช้สมุดทะเบียนในการจัดเก็บ โดยแต่ละแผนกจะมีสมุดทะเบียนสำหรับจัดเก็บข้อมูลของตนเอง ทำให้การเรียกใช้ข้อมูล การจัดทำรายงานทำได้ล่าช้า</p>	<p>ภาพรวมระบบงานใหม่</p> <p>ใช้คอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้สามารถใช้งานร่วมกันได้</p>
<p>การปรับปรุงข้อมูล</p> <p>การแก้ไข ปรับปรุงข้อมูล ทำได้ล่าช้า เนื่องจากข้อมูลกระจัดกระจายหลายแห่ง ทำให้ข้อมูลซ้ำซ้อน การแก้ไข ปรับปรุง ต้องทำหลายครั้ง และใช้เวลานาน</p>	<p>การปรับปรุงข้อมูล</p> <p>การแก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม ลบข้อมูล ทำได้ง่าย และรวดเร็ว เนื่องจากมีฐานข้อมูลแห่งเดียว</p>
<p>การติดตามผลการดำเนินงาน</p> <p>การติดตามผลการดำเนินงานทำได้ล่าช้า เนื่องจากต้องค้นหาจากสมุดทะเบียนทีละเรื่อง</p>	<p>การติดตามผลการดำเนินงาน</p> <p>สามารถติดตามผลการดำเนินงานได้สะดวก และรวดเร็ว โดยสามารถค้นหาตามเงื่อนไขที่ต้องการได้ เช่น ตามหน่วยงานผู้ใช้ ตามรายชื่อผู้ค้า หรือตามเลขที่เรื่องจัดหาพัสดุ เป็นต้น</p>
<p>การจัดทำหนังสือเชิญเสนอราคา</p> <p>เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลผู้ค้าที่ใช้ในการเสนอราคาเป็น Manual ซึ่งข้อมูลกระจัดกระจายอยู่ตามผู้ดำเนินการจัดหาพัสดุ การค้นหาต้องใช้เวลาทำ ทำให้การจัดทำหนังสือเชิญเสนอราคาทำได้ล่าช้า</p>	<p>การจัดทำหนังสือเชิญเสนอราคา</p> <p>เนื่องจากระบบมีฐานข้อมูลผู้ค้าเก็บไว้แล้ว ดังนั้นจึงสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และเป็นข้อมูลที่ทันสมัย มีการปรับปรุงอยู่เสมอ การออกหนังสือเชิญเสนอราคาจึงสามารถดำเนินการได้รวดเร็ว</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานเดิม	ระบบงานใหม่
<p>การเปรียบเทียบราคา</p> <p>ไม่มีข้อมูลในการเปรียบเทียบราคา พัสดุ/งาน ของผู้ค้าที่เสนอราคาทุกราย โดย ระบบเดิมจะจัดเก็บเฉพาะข้อมูลราคาของผู้ค้า ได้รับคัดเลือกเท่านั้น</p> <p>การจัดทำรายงาน</p> <p>การจัดทำรายงานทำได้ล่าช้า เนื่องจากต้อง ค้นหากจากสมุดทะเบียนที่รับเรื่องจัดหาพัสดุ เป็นเรื่อง ๆ ไป เพื่อจัดทำรายงาน</p>	<p>การเปรียบเทียบราคา</p> <p>มีข้อมูลในการเปรียบเทียบราคา พัสดุ/งาน ของผู้ค้าที่เสนอราคาทุกราย เพื่อ ใช้ในการจัดทำวงเงินงบประมาณ และจัด หาพัสดุในครั้งต่อไป</p> <p>การจัดทำรายงาน</p> <p>การจัดทำรายงานสามารถดำเนินการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถจัดทำ รายงานต่าง ๆ ได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ ทำ ให้รายงานตรงตามวัตถุประสงค์ใช้งาน</p>

ตารางที่ 6-3 แสดงการเปรียบเทียบระบบงานเดิมกับระบบงานใหม่

บทที่ 7

สรุปผลการศึกษา

7.1 สรุปผลการศึกษา

ตามที่ได้ศึกษาระบบงานจัดหาพัสดุ พบว่าการนำระบบสารสนเทศมาใช้ จะทำให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องจัดทำทะเบียนผู้ค้า สินค้า เรื่องจัดหา ตลอดจนการปรับปรุงข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูล การติดตาม ตรวจสอบผลการดำเนินงาน สามารถดำเนินการได้ด้วยความรวดเร็ว

ผู้เขียนมีความเห็นว่า ระบบนี้ยังไม่สมบูรณ์ เนื่องจากต้องจำกัดขอบเขตการศึกษา เฉพาะเรื่องการจัดหาพัสดุ ซึ่งตามแนวคิดระบบจะสมบูรณ์จะต้องสามารถเชื่อมโยงกับระบบอื่นๆ ได้ด้วย เช่น ระบบบริหารพัสดุ ระบบบัญชีและการเงิน เป็นต้น

7.2 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการพัฒนาระบบ

- **หน่วยงานผู้ใช้**
สามารถสอบถาม และติดตามผลการดำเนินงานได้สะดวก รวดเร็ว ทำให้สามารถวางแผนและเตรียมงานได้อย่างถูกต้อง
- **หน่วยงานจัดหาพัสดุ**
มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับผู้ค้า สินค้า ที่อยู่ และสถานที่ติดต่อ เพื่อใช้ประโยชน์ในการเชิญเสนอราคา และตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน นอกจากนี้หากมีการสอบถามรายละเอียดในการดำเนินการ ทางหน่วยงานฯ จะสามารถตอบได้ทันที ไม่เสียเวลาในการค้นหาเอกสาร
- **ผู้บริหาร**
จะได้รับรายงานที่เรียงลำดับความสำคัญของข้อมูลได้ตามต้องการ เพื่อใช้ในการบริหารและตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการแข่งขันในสภาะการณปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบงานใหม่ จะช่วยให้การดำเนินการต่าง ๆ สามารถทำได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ค้าเกิดความรู้สึกที่ดีต่อองค์กร เช่น สามารถสอบถาม/ติดตามการดำเนินงาน สามารถจ่ายเงินให้ผู้ค้าได้รวดเร็วขึ้น

7.3 ข้อสรุป

การจัดทำระบบนี้ ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาของระบบงานเดิม ถ้าซ้ำ ข้อมูลซ้ำซ้อน มีการจัดทำข้อมูลเดียวกันหลายหน่วยงาน การพัฒนาระบบงานใหม่ จะช่วยให้ระบบการจัดหาพัสดุมีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดเก็บข้อมูลสามารถจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน ทำให้การปรับปรุง แก้ไข และการเรียกใช้ข้อมูลถูกต้อง อันจะเป็นการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน โดยผู้ใช้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและถูกต้อง ตลอดจนการจัดทำเอกสาร การลงทะเบียน การออกรายงาน ค้นหาข้อมูลทำได้รวดเร็วขึ้น

ในการจัดทำโปรแกรมตัวอย่าง ได้ใช้ Microsoft Access มาช่วยในการจัดทำ เนื่องจากใช้งานง่าย ไม่ต้องจำคำสั่งในการเขียนโปรแกรม โดยต้องการให้ผู้ใช้เห็นระบบที่จัดทำได้ในเวลารวดเร็ว และเป็นแนวทางในการพิจารณาว่า ระบบที่จัดทำตรงตามวัตถุประสงค์ และความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่

ในการพัฒนาระบบงานจริง อาจใช้ Application อื่นซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่า Access มาช่วยในการพัฒนา เพื่อให้ทำงานได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

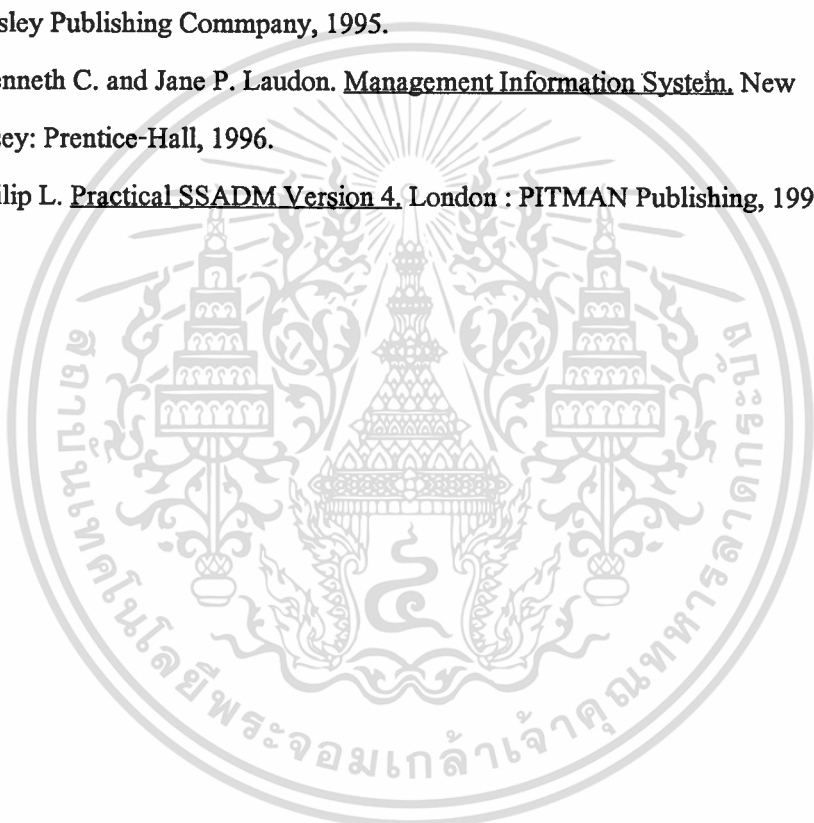
ครรรชิต มaltàขวงศ์. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยี
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2538.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล (Database System). กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2521.

DATE, C.J. An Introduction to DATABASE SYSTEM. Massachusetts : Addison-
Wesley Publishing Company, 1995.

Laudon , Kenneth C. and Jane P. Laudon. Management Information System. New
Jersey: Prentice-Hall, 1996.

Weaver, Philip L. Practical SSADM Version 4. London : PITMAN Publishing, 1993.





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแม่โครเอกชั้นของ Microsoft Access

จัดแยกไว้ตามประเภทของหน้าที่ ดังนี้

- การเปิดและปิดตาราง คิวรี ฟอรั่ม และรายงาน
- พิมพ์เพิ่มข้อมูล
- ทำการ Execute Query
- การทดสอบเงื่อนไข และการควบคุมการทำงานของ Action
- การกำหนดค่า
- การค้นหาข้อมูล
- การสร้างเมนูตามแบบที่ต้องการ และการ Execute คำสั่งเมนู
- การควบคุมการแสดงผล และการ โฟกัส
- การเตือนผู้ใช้
- การเปลี่ยนชื่อ การ Copy การนำเข้า และการส่งออกข้อมูล
- การ Run อีก Application สำหรับ MS-DOS หรือ Microsoft Windows

การเปิดและการปิดตาราง คิวรี ฟอรั่ม และรายงาน

- Close ปิดหน้าต่างที่ระบุ ทั้งของตาราง คิวรี ฟอรั่ม หรือรายงาน
- Open Form เปิดฟอรั่มขึ้นมาในแบบ Form, Datasheet หรือ Design view
- Open Query เปิดคิวรีในแบบ Datasheet หรือใน Design View
- Open Report เปิดรายงานในแบบ Print Preview พิมพ์รายงาน หรือเปิดรายงานในแบบ Design view
- Open Table เปิดตารางในแบบ Datasheet หรือใน Design view หรือใน Print Preview

พิมพ์เพิ่มข้อมูล

- Open Form สามารถเลือกเปิดฟอรั่มในแบบ Print Preview ได้
- Open Table สามารถเลือกเปิดตารางในแบบ Print Preview ได้
- Open Query สามารถเลือกเปิดคิวรีในแบบ Print Preview ได้
- Open Report พิมพ์รายงาน หรือเปิดรายงานใน Print Preview ได้
- Print พิมพ์ Datasheet ฟอรั่ม หรือรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการ Execute Query

- Open Query Run Query ที่เลือกไว้ และแสดง Dynaset ในแบบ Datasheet view หรือใน Print Preview Execute Action query ถ้าต้องการกำหนดพารามิเตอร์สำหรับ Action query ให้ใช้ Action Run SQL
- Run SQL Execute ข้อความ SQL ได้แก่ Insert, Delete, Select...Into หรือ Update สามารถอ้างถึง Control Form ลงในข้อความ SQL ได้ เพื่อกำหนดขอบเขตกลุ่มของ Record ที่ต้องการ
- Cancel Event ใช้ยกเลิกเหตุการณ์ที่ทำให้ Macro นี้ถูก Execute
- Do Menu Item ใช้ Execute คำสั่งในเมนูมาตรฐานของ Microsoft Access
- Quit ใช้ปิดทุกหน้าต่าง และออกจาก Microsoft Access
- Run Code ใช้ Execute Procedure ฟังก์ชันของ Access Basic Action อื่น ๆ ที่ตามหลัง Action นี้จะ Execute
- Run Macro ใช้ Execute อีก Macro หนึ่ง Action ที่ตามหลัง Action นี้ จะถูก Execute เมื่ออีก Macro ก่อนหน้านีทำงานเรียบร้อยแล้ว
- Stop All Macro ใช้หยุดการทำงานของทุก Macro
- Stop Macro ใช้หยุด Macro ที่กำลังทำงานอยู่ ณ ขณะนั้น

การกำหนดค่า

- Requery เรียกใช้ข้อมูลในคอนโทรลที่เชื่อมกับคิวรีอีกครั้งหนึ่ง เช่น List Box Combo Box ฟอรั่มย่อย เมื่อ Action อื่น เช่น การใส่ การลบแถวข้อมูลในคิวรี ที่อาจส่งผลกระทบต่อค่าของคอนโทรลที่เชื่อมกับคิวรี
- Send Keys เป็นการเก็บค่าการกดคีย์บอร์ดลงในบัฟเฟอร์ของคีย์บอร์ด
- Set Value ใช้เปลี่ยนค่าของคอนโทรลใด ๆ หรือ Property ที่สามารถ Update ได้

การค้นหาข้อมูล

- **Apply Filter** กำหนดให้แสดงข้อมูลในฟอร์ม หรือรายงานโดยการใช้ชื่อของ Filter หรือ Query หรือ SQL
- **Find Next** ค้นหา Record ถัดไป
- **Find Record** ค้นหา Record ที่อยู่ในขอบเขตการค้นหาที่กำหนดไว้ โดยสามารถใช้ Parameter ทุกตัวที่มีอยู่ใน Dialog Box Find กำหนดลงใน Macro Action
- **Go To Record** ย้ายไปยังหน้าต่าง และทำให้ Record นั้นอยู่ในตาราง Query หรือฟอร์มที่กำหนด โดยสามารถย้ายไปยัง Record แรก สุด ท้าย ถัดไป หรือก่อนหน้า

การสร้าง Menu ตามแบบที่ต้องการ และการ Execute คำสั่งของ Menu

- **Add Menu** ใส่ Drop Down Menu ในเมนูบาร์ของฟอร์ม Add Menu จะต้องมียี่ห้อที่ตรงกับชื่อเมนูในเมนูบาร์
- **Do Menu Item** Execute คำสั่งหนึ่ง ในเมนูมาตรฐานของ Microsoft Access ใช้ Macro Action นี้ในเมนูบาร์ที่สร้างขึ้น เพื่อให้คำสั่งเมนูของ Access ถูกใช้งานได้ในเมนูที่สร้างขึ้น

การควบคุมการแสดงผลและ Focus

- **Echo** ควบคุมการแสดงผลของ Action ถ้าสุด ขณะที่แมโครรัน
- **Go To Control** กำหนดให้โฟกัสไปที่คอนโทรลๆ หนึ่งที่ระบุ
- **Go To Page** ย่างไปยังหน้าที่ระบุในรายงาน หรือฟอร์ม
- **Hourglass** กำหนดให้เมาส์พอยน์เตอร์เป็นไอคอนรูปนาฬิกาทราย ขณะที่แมโครรัน
- **Maximize** ขยายพื้นที่ของหน้าต่างที่ถูกเลือกให้เต็มจอภาพ
- **Minimize** ลดพื้นที่ของหน้าต่างที่ถูกเลือกให้กลายเป็นไอคอน
- **Move Size** ไปยังหน้าต่างที่เลือก และจัดขนาดหน้าต่างให้แสดงได้ในหน้าต่าง

- Repaint Object บังคับให้วาด Object ที่ระบุอีกครั้ง หรือบังคับให้ทำการคำนวณสูตรใด ๆ ในคอนโทรลที่อยู่บน Object อีกครั้ง
- Requery เรียกใช้ข้อมูลในคอนโทรลที่เชื่อมกับคิวรี เมื่อ Action Requery ทำการ Update ค่าของคอนโทรล ให้ใช้ Requery ปรากฏจาก Argument ใด ๆ ในการเรียกใช้ข้อมูลใน Active Object
- Restore ทำให้ขนาดหน้าต่างเท่ากับขนาดของมันก่อนหน้านี
- Select Object เลือกหน้าต่างให้แก่ Object ที่ระบุ และเท่ากับขนาดก่อนหน้า
- Set Warnings ทำให้เกิดการตอบรับ Yes หรือ OK โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการเตือนของระบบ หรือข้อความต่าง ๆ ขณะที่ Macro รัน ในการแสดงข้อผิดพลาด
- Show Warnings ลบ Filter ที่ใช้ใน Active Form และแสดงผลจาก Record

การเตือนผู้ใช้

- Beep ทำให้เกิดเสียง 1 ครั้งสั้น ๆ
- Msg Box แสดงคำเตือน หรือข้อความ และเลือกได้ว่าต้องการให้เกิดเสียงด้วยหรือไม่
- Set Warnings ทำให้เกิดการตอบรับ Yes หรือ OK โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการเตือนของระบบ หรือข้อความต่าง ๆ ขณะที่ Macro รัน ในการแสดงข้อผิดพลาด

การเปลี่ยนชื่อ การ Copy การนำเข้า และการส่งออก Object

- Copy Object Copy Object ใด ๆ พร้อมชื่อใหม่ใน Database
- Rename เปลี่ยนชื่อใหม่แก่ Object ที่ระบุใน Database ที่ใช้งานอยู่ขณะนั้น
- Transfer Database ส่งออกข้อมูล หรือนำเข้าข้อมูลจากอีก Database Microsoft Access หนึ่ง dBASE, Paradox, Foxbase, Btrieve, FoxPro หรือ Database SQL
- Transfer Spreadsheet ส่งออกข้อมูล หรือนำเข้าข้อมูลจาก Microsoft Excel หรือไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Lotus spreadsheet

- Transfer Text ส่งออกข้อมูล หรือนำเข้าข้อมูลจาก Text File

การรันอีก Application สำหรับ MS-DOS หรือ Microsoft Windows

- Run App เริ่มการทำงานของอีก Application หนึ่งสำหรับ MS-DOS หรือ Microsoft Windows

บทสรุปของการเรียกใช้ Macro

มีเหตุการณ์ 14 เหตุการณ์ ใน Microsoft Access ที่สามารถเรียกใช้ Macro ได้ โดยแยกเป็นกลุ่ม ดังนี้

- การเปิด-ปิดฟอร์ม และรายงาน
- การเปลี่ยนแปลงข้อมูล
- การป้องกันการเปลี่ยนแปลงโฟกัส
- การพิมพ์
- การ Active Menu Form

การเปิด-ปิดฟอร์ม และรายงาน

- On Open รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่กำหนด เมื่อเปิดฟอร์มหรือรายงาน ก่อนที่ Access แสดงเรคอร์ดแรก ในการเข้าถึงคอนโทรล หรือรายงาน Macro ต้องทำการกำหนด Action Go To Control เพื่อ โฟกัสไปที่คอนโทรลนั้น
- On Close รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่กำหนด เมื่อเปิดฟอร์มหรือรายงาน แต่ก่อนที่ Access เคลียร์หน้าจอ ไม่สามารถใช้แมโครแยกชั้น Cancel Event ในแมโคร On Close สำหรับฟอร์ม

การเปลี่ยนแปลงข้อมูล

- After Update รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด หลังจากที่มีข้อมูลในฟอร์ม หรือคอนโทรลนั้นถูก Update และสามารถใช้อction

Do Menu Item เพื่อเลือกคำสั่ง Undo จากเมนู Edit โดยใช้กับ
ฟอร์มทั้งหมดและ Combobox, Listbox, Option Group, และ
Textbox

- Before Update รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด ก่อนทำการ
Save ข้อมูลที่ถูกเปลี่ยนแปลงในฟอร์มหรือคอนโทรลที่กำหนด
- On Delete รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด ก่อนที่แถว
ข้อมูล ตั้งแต่หนึ่งแถวขึ้นไปถูกลบ และสามารถสร้างคำเตือน
ต่าง ๆ ตามความต้องการ นอกจากนี้ยังสามารถสร้างการลบ
แถวข้อมูลที่ขึ้นอยู่กับอีกตารางหนึ่งได้โดยอัตโนมัติ โดยการ
Execute Delete Action query ถ้าต้องการยุติการลบแถวข้อมูล
ให้ใช้ Action Cancel Event
- On Insert รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด เมื่อพิมพ์ตัว
อักษรตัวแรกในแถวใหม่ ซึ่งมีประโยชน์สำหรับการเพิ่มเติม
ข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ ที่ต้องการเพิ่มเรคอร์ด ถ้าต้องการยกเลิกการ
ใส่เรคอร์ดให้ใช้ Before Update

การป้องกันการเปลี่ยนแปลงโฟกัส

- On Current รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนดในฟอร์ม เมื่อ
เรคอร์ดใหม่ได้รับโฟกัส นอกจากนี้แมโคร หรือฟังก์ชันที่
กำหนดจะถูกเรียกใช้เมื่อเปิดฟอร์มอีกด้วย
- On Dbl Click รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด เมื่อ Double
Click Bound object frame, Combo box, ปุ่มคำสั่ง, List box,
Option Group, หรือปุ่ม Toggle ที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ
Option Group Access รันแมโครก่อนการแสดงผลปกติของ
การ Double Click
- On Enter รันแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด เมื่อโฟกัสไป
ยัง Bound object frame, Combo box, ปุ่มคำสั่ง, List box,
Option Group หรือ Text box เช่นเดียวกับการโฟกัสไปยัง
Check box ปุ่ม Option หรือปุ่ม Toggle ที่เป็นส่วนหนึ่งของ
Option group

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- On Exit รั้นแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด เมื่อโฟกัสจะออกจาก Bound object frame Combo box, ปุ่มคำสั่ง, List box, Option group หรือ Text box เช่นเดียวกับ การที่โฟกัสจะออกจาก Check box, ปุ่ม Option หรือปุ่ม Toggle ที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ Option group
- On Push รั้นแมโครที่กำหนดหรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด เมื่อเลือกปุ่มคำสั่ง

การพิมพ์

- On Format รั้นแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนดก่อนที่ Access จะทำการจัดรูปแบบรายงานเพื่อทำการพิมพ์ ซึ่งมีประโยชน์สำหรับการซ่อนหรือแสดงคอนโทรลในส่วนรายงานที่ขึ้นอยู่กับค่าของข้อมูล ถ้า Access กำลังจัดรูปแบบส่วนหัว จะสามารถเข้าถึงข้อมูลในแถวแรกของส่วนรายละเอียด ทำนองเดียวกันถ้า Access กำลังจัดรูปแบบส่วนท้าย สามารถเข้าถึงข้อมูลในแถวสุดท้ายของส่วนรายละเอียดได้
- On Print รั้นแมโครที่กำหนด หรือฟังก์ชันที่ผู้ใช้กำหนด ก่อนที่ Access จะทำการพิมพ์รายงานที่ได้จัดรูปแบบไว้แล้ว ถ้าใช้ Action Cancel Event กับเหตุการณ์ On Print ของพื้นที่ส่วนใดในรายงาน พื้นที่ส่วนนั้นจะถูกปล่อยว่างไว้เมื่อทำการพิมพ์รายงานนั้น ๆ

การ Active เมนูของฟอร์มที่สร้างขึ้นตามความต้องการ

- On Menu กำหนดแมโครที่สร้างเมนูตามแบบที่ต้องการสำหรับฟอร์ม หนึ่ง แมโครที่ถูกเรียกใช้โดย On Menu จะต้องประกอบด้วย Action Add Menu เท่านั้น แต่ละ Action ในแมโครหนึ่งจะอ้างถึงอีกแมโครหนึ่ง ซึ่งแมโครนั้นได้กำหนดคำสั่งต่าง ๆ สำหรับเมนูนั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Code ๗๐๓ Form Main Menu

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command3_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command3_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
Dim stLinkCriteria As String
```

```
stDocName = "MenuDepartment"
```

```
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria
```

```
Exit_Command3_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command3_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command3_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command4_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command4_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
Dim stLinkCriteria As String
```

```
stDocName = "MenuDevision"
```

```
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria
```

```
Exit_Command4_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command4_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command4_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command5_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command5_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
Dim stLinkCriteria As String
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

stDocName = "MenuPersonal"
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria

```

```
Exit_Command5_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command5_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command5_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command6_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command6_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
Dim stLinkCriteria As String
```

```
stDocName = "MenuCategory"
```

```
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria
```

```
Exit_Command6_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command6_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command6_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command7_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command7_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
Dim stLinkCriteria As String
```

```
stDocName = "MenuVendor"
```

```
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria
```

```
Exit_Command7_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command7_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command7_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command8_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command8_Click
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Dim stDocName As String
Dim stLinkCriteria As String

stDocName = "MenuPR"
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria

Exit_Command8_Click:
Exit Sub

Err_Command8_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command8_Click

End Sub
Sub Command9_Click()
On Error GoTo Err_Command9_Click

Dim stDocName As String
Dim stLinkCriteria As String

stDocName = "MenuPoint"
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria

Exit_Command9_Click:
Exit Sub

Err_Command9_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command9_Click

End Sub
Sub Command10_Click()
On Error GoTo Err_Command10_Click

DoCmd.Close

Exit_Command10_Click:
Exit Sub

Err_Command10_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command10_Click

End Sub
Sub Command11_Click()
On Error GoTo Err_Command11_Click

```

```

DoCmd.Quit

Exit_Command11_Click:
Exit Sub

Err_Command11_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command11_Click

End Sub

Sub Command16_Click()
On Error GoTo Err_Command16_Click

Dim stDocName As String
Dim stLinkCriteria As String

stDocName = "FormShowสอบตามต้นตำแสดงค่า"
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria

Exit_Command16_Click:
Exit Sub

Err_Command16_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command16_Click

End Sub

Sub Command18_Click()
On Error GoTo Err_Command18_Click

Dim stDocName As String
Dim stLinkCriteria As String

stDocName = "ฟอร์มแสดงรายการที่มีในช่วงเดือนที่ต้องการ"
DoCmd.OpenForm stDocName, , stLinkCriteria

Exit_Command18_Click:
Exit Sub

Err_Command18_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command18_Click

End Sub

Sub Command19_Click()
On Error GoTo Err_Command19_Click

```

```

stDocName = "Formถามหน่วยงานแสดงสินค้า"
DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

Exit_Command19_Click: -
Exit Sub

Err_Command19_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command19_Click

End Sub
Sub Command20_Click()
On Error GoTo Err_Command20_Click

Dim stDocName As String
Dim stLinkCriteria As String

stDocName = "PO/INT1"
DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

Exit_Command20_Click:
Exit Sub

Err_Command20_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command20_Click

End Sub
Sub Command21_Click()
On Error GoTo Err_Command21_Click

Dim stDocName As String
Dim stLinkCriteria As String

stDocName = "FormShowสอบถามสินค้าแสดงตู้ค้า"
DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

Exit_Command21_Click:
Exit Sub

Err_Command21_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command21_Click

End Sub
Sub Command24_Click()
On Error GoTo Err_Command24_Click

```

```

stDocName = "รายงานข้อมูลหน่วยงาน"
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

```

```

Exit_Command24_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command24_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command24_Click

```

```

End Sub
Sub Command25_Click()
On Error GoTo Err_Command25_Click

```

```
Dim stDocName As String
```

```

stDocName = "รายงานสอบถามสินค้าแสดงคู่ค้า"
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

```

```

Exit_Command25_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command25_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command25_Click

```

```

End Sub
Sub Command26_Click()
On Error GoTo Err_Command26_Click

```

```
Dim stDocName As String
```

```

stDocName = "PO/INT"
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

```

```

Exit_Command26_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command26_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command26_Click

```

```

End Sub
Sub Command29_Click()
On Error GoTo Err_Command29_Click

```

```
Dim stDocName As String
```

```

stDocName = "Devision1"
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

```

```

Err_Command32_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command32_Click

End Sub

Sub Command33_Click()
On Error GoTo Err_Command33_Click

Dim stDocName As String

stDocName = "Purchase Requisition"
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

```

```

Exit_Command33_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command33_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command33_Click

End Sub

Sub Command34_Click()
On Error GoTo Err_Command34_Click

Dim stDocName As String

stDocName = "Category"
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

```

```

Exit_Command34_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command34_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command34_Click

```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Exit_Command29_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command29_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command29_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command30_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command30_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
stDocName = "รายงานการปฏิบัติการ"
```

```
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
```

```
Exit_Command30_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command30_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command30_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command31_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command31_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
stDocName = "Purchase Requisition1"
```

```
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
```

```
Exit_Command31_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command31_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command31_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command32_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command32_Click
```

```
Dim stDocName As String
```

```
stDocName = "PO/INT1"
```

```
DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview
```

```
Exit_Command32_Click:
```

```
Exit Sub
```

Code ๓๐๓ Form Menu Devison

Private Sub Form_Load()

End Sub

Option Compare Database

Option Explicit

Sub Command3_Click()

On Error GoTo Err_Command3_Click

DoCmd.Close

Exit_Command3_Click:

Exit Sub

Err_Command3_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command3_Click

End Sub

Sub Command6_Click()

On Error GoTo Err_Command6_Click

DoCmd.Close

Exit_Command6_Click:

Exit Sub

Err_Command6_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command6_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub

Code ๗๐๓ Form Menu Product

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command3_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command3_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command3_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command3_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command3_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command6_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command6_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command6_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command6_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command6_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Form Menu PR

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command3_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command3_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command3_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command3_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command3_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command6_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command6_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command6_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command6_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command6_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Form Menu PO

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command3_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command3_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command3_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command3_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command3_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command6_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command6_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command6_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command6_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command6_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Form Menu Vendor

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command3_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command3_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command3_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command3_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command3_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command6_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command6_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command6_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command6_Click:
```

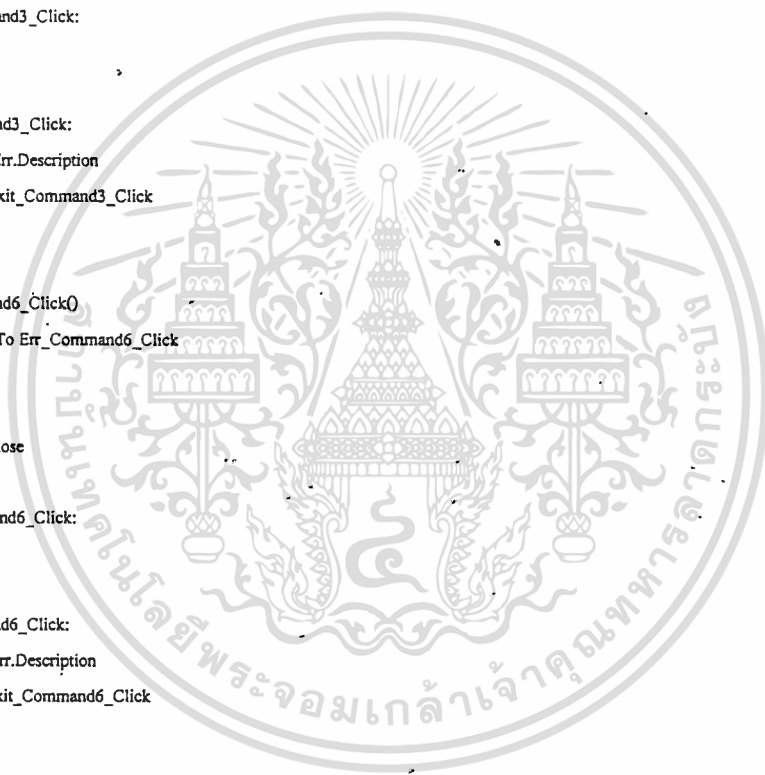
```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command6_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```



Code ของ Form PO

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command38_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command38_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acPrevious
```

```
Exit_Command38_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command38_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command38_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command39_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command39_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNext
```

```
Exit_Command39_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command39_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command39_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command25_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command25_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command25_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command25_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command25_Click
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

End Sub
Sub Command34_Click()
On Error GoTo Err_Command34_Click

```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
```

```

Exit_Command34_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command34_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command34_Click

```

```

End Sub
Sub Command35_Click()
On Error GoTo Err_Command35_Click

```

```

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 8, , acMenuVer70
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 6, , acMenuVer70

```

```

Exit_Command35_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command35_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command35_Click

```

```

End Sub
Sub Command36_Click()
On Error GoTo Err_Command36_Click

```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acRecordsMenu, acSaveRecord, , acMenuVer70
```

```

Exit_Command36_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command36_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command36_Click

```

```

End Sub
Sub Command37_Click()
On Error GoTo Err_Command37_Click

```

```
Exit_Command37_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command37_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command37_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Combo37_AfterUpdate()
```

```
' Find the record that matches the control.
```

```
Me.RecordsetClone.FindFirst "[PR_ID] = " & Me!(Combo37) & ""
```

```
Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
```

```
End Sub
```

```
Sub Combo39_AfterUpdate()
```

```
' Find the record that matches the control.
```

```
Me.RecordsetClone.FindFirst "[PO_No/INT_No] = " & Me!(Combo39) & ""
```

```
Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
```

```
End Sub
```

```
Sub Combo45_AfterUpdate()
```

```
' Find the record that matches the control.
```

```
Me.RecordsetClone.FindFirst "[PO_No/INT_No] = " & Me!(Combo45) & ""
```

```
Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Form PO Subform

```

Sub Form_Current()
    Dim ParentDocName As String
    On Error Resume Next
    ParentDocName = Me.Parent.Name
    If Err <> 0 Then
        GoTo Form_Current_Exit
    Else
        On Error GoTo Form_Current_Err
        Me.Parent![PO/INT Subform].Requery
    End If
Form_Current_Exit:
    Exit Sub
Form_Current_Err:
    MsgBox Errors$
    Resume Form_Current_Exit
End Sub

Option Compare Database
Option Explicit

Sub Form_Current()

    Dim ParentDocName As String

    On Error Resume Next
    ParentDocName = Me.Parent.Name

    If Err <> 0 Then
        GoTo Form_Current_Exit
    Else
        On Error GoTo Form_Current_Err
        Me.Parent![PO/INT Subform].Requery
    End If

Form_Current_Exit:
    Exit Sub

Form_Current_Err:
    MsgBox Errors$
    Resume Form_Current_Exit
End Sub

```

Code ของ About Program

Private Sub Form_Load()

End Sub

Option Compare Database

Option Explicit

Private Sub Form_Load()

End Sub

Code ของ Form รายการสินค้าที่จัดหา

Private Sub Form_Load()

End Sub

Option Compare Database

Option Explicit

Private Sub Form_Load()

End Sub

Code ของ Form Vendor

Private Sub Form_Load()

End Sub

Option Compare Database

Option Explicit

Private Sub Form_Load()

End Sub

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Code ของ Form Add Devison

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command15_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command15_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command15_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command15_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command15_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Form Edit Devison

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command15_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command15_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command15_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command15_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command15_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command16_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command16_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
```

```
Exit_Command16_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command16_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command16_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command17_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command17_Click
```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 8, , acMenuVer70
```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 6, , acMenuVer70
```

```
Exit_Command17_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command17_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command17_Click
```

Code ของ Form Add Vendor

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command22_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command22_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command22_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command22_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command22_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command23_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command23_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command23_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command23_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command23_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Form Edit Vendor

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command22_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command22_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command22_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command22_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command22_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command23_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command23_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command23_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command23_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command23_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command24_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command24_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
```

```
Exit_Command24_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command24_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command24_Click
```

```

End Sub
Sub Command25_Click()
On Error GoTo Err_Command25_Click

```

```

Exit_Command25_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command25_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command25_Click

```

```

End Sub
Sub Command26_Click()
On Error GoTo Err_Command26_Click

```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acRecordsMenu, acSaveRecord, , acMenuVer70
```

```

Exit_Command26_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command26_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command26_Click

```

```

End Sub
Sub Command27_Click()
On Error GoTo Err_Command27_Click

```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, acUndo, , acMenuVer70
```

```

Exit_Command27_Click:
Exit Sub

```

```

Err_Command27_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command27_Click

```

```

End Sub
Sub Command28_Click()
On Error GoTo Err_Command28_Click

```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command28_Click:
```

```
Exit Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Err_Command28_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command28_Click

```

```

End Sub
Sub Command29_Click()
On Error GoTo Err_Command29_Click

```

```
DoCmd.GoToRecord , , acFirst
```

```

Exit_Command29_Click:
    Exit Sub

```

```

Err_Command29_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command29_Click

```

```

End Sub
Sub Command30_Click()
On Error GoTo Err_Command30_Click

```

```
DoCmd.GoToRecord , , acPrevious
```

```

Exit_Command30_Click:
    Exit Sub

```

```

Err_Command30_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command30_Click

```

```

End Sub
Sub Command31_Click()
On Error GoTo Err_Command31_Click

```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNext
```

```

Exit_Command31_Click:
    Exit Sub

```

```

Err_Command31_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command31_Click

```

```
End Sub
```

```

Sub Command32_Click()
On Error GoTo Err_Command32_Click

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DoCmd.GoToRecord . , acLast

Exit_Command32_Click:

Exit Sub

Err_Command32_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command32_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub



Code ๗๐๓ Form Add Product

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command10_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command10_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command10_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command10_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command10_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Form Edit Product

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command10_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command10_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command10_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command10_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command10_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command11_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command11_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
```

```
Exit_Command11_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command11_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command11_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command12_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command12_Click
```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 8, , acMenuVer70
```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 6, , acMenuVer70
```

```
Exit_Command12_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command12_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command12_Click
```

End Sub

Sub Command13_Click()

On Error GoTo Err_Command13_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acRecordsMenu, acSaveRecord, , acMenuVer70

Exit_Command13_Click:

Exit Sub

Err_Command13_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command13_Click

End Sub

Sub Command14_Click()

On Error GoTo Err_Command14_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, acUndo, , acMenuVer70

Exit_Command14_Click:

Exit Sub

Err_Command14_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command14_Click

End Sub

Sub Command15_Click()

On Error GoTo Err_Command15_Click

DoCmd.Close

Exit_Command15_Click:

Exit Sub

Err_Command15_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command15_Click

End Sub

Sub Command16_Click()

On Error GoTo Err_Command16_Click

```
Exit_Command16_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command16_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command16_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command17_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command17_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acPrevious
```

```
Exit_Command17_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command17_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command17_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command18_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command18_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNext
```

```
Exit_Command18_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command18_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command18_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command19_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command19_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acLast
```

```
Exit_Command19_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command19_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command19_Click
```

```
End Sub
```

Code ของ Form Add Purchase

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command60_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command60_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command60_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command60_Click:
```

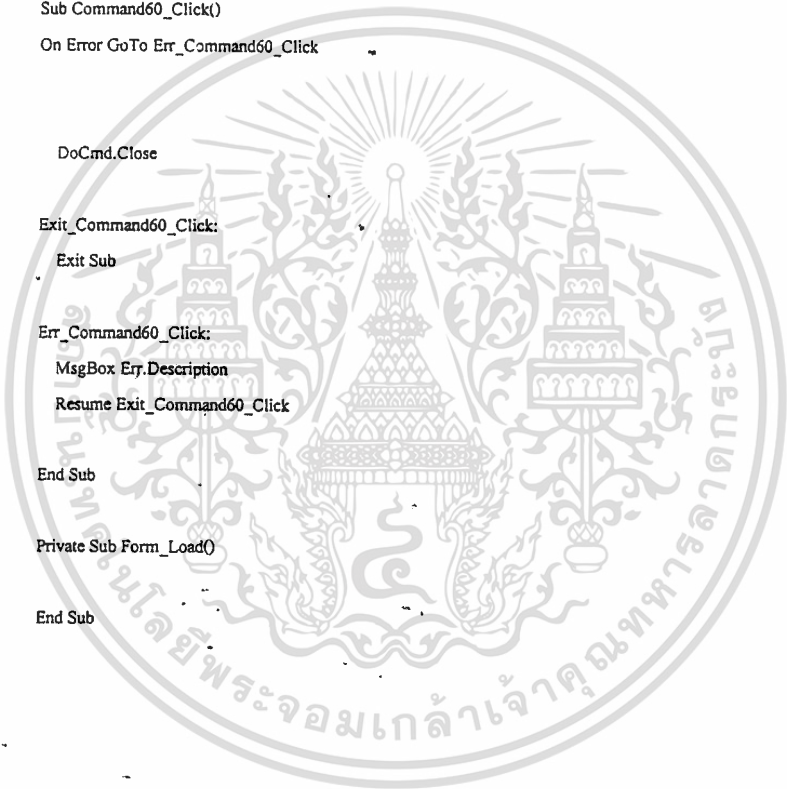
```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command60_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```



Code ของ Form Edit Purchase

Private Sub Form_Load()

End Sub

Option Compare Database

Option Explicit

Sub Command60_Click()

On Error GoTo Err_Command60_Click

DoCmd.Close

Exit_Command60_Click:

Exit Sub

Err_Command60_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command60_Click

End Sub

Sub Command80_Click()

On Error GoTo Err_Command80_Click

DoCmd.GoToRecord , , acNewRec

Exit_Command80_Click:

Exit Sub

Err_Command80_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command80_Click

End Sub

Sub Command81_Click()

On Error GoTo Err_Command81_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 8, , acMenuVer70

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 6, , acMenuVer70

Exit_Command81_Click:

Exit Sub

Err_Command81_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command81_Click

End Sub

Sub Command82_Click()

On Error GoTo Err_Command82_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acRecordsMenu, acSaveRecord, , acMenuVer70

Exit_Command82_Click:

Exit Sub

Err_Command82_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command82_Click

End Sub

Sub Command83_Click()

On Error GoTo Err_Command83_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, acUndo, , acMenuVer70

Exit_Command83_Click:

Exit Sub

Err_Command83_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command83_Click

End Sub

Sub Command84_Click()

On Error GoTo Err_Command84_Click

DoCmd.Close

Exit_Command84_Click:

Exit Sub

Err_Command84_Click:

MsgBox Err.Description

Resume Exit_Command84_Click

End Sub

Sub Combo88_AfterUpdate()

' Find the record that matches the control.

Me.RecordsetClone.FindFirst "[PR_No] = " & Me![Combo88]

Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark

End Sub

```
Sub Command93_Click()  
On Error GoTo Err_Command93_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acPrevious
```

```
Exit_Command93_Click:  
Exit Sub
```

```
Err_Command93_Click:  
MsgBox Err.Description  
Resume Exit_Command93_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command94_Click()  
On Error GoTo Err_Command94_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNext
```

```
Exit_Command94_Click:  
Exit Sub
```

```
Err_Command94_Click:  
MsgBox Err.Description  
Resume Exit_Command94_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Code ของ Form Add PO

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command25_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command25_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command25_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command25_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command25_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command26_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command26_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
```

```
Exit_Command26_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command26_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command26_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command27_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command27_Click
```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 8, , acMenuVer70
```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 6, , acMenuVer70
```

```
Exit_Command27_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command27_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command27_Click
```

```

End Sub

Sub Command28_Click()
On Error GoTo Err_Command28_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acRecordsMenu, acSaveRecord, , acMenuVer70

Exit_Command28_Click:
Exit Sub

Err_Command28_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command28_Click

End Sub

Sub Command29_Click()
On Error GoTo Err_Command29_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, acUndo, , acMenuVer70

Exit_Command29_Click:
Exit Sub

Err_Command29_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command29_Click

End Sub

Sub Combo31_AfterUpdate()
' Find the record that matches the control.
Me.RecordsetClone.FindFirst "[PO_No/INT_No] = " & Me![Combo31] & ""
Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
End Sub

Sub Combo43_AfterUpdate()
' Find the record that matches the control.
Me.RecordsetClone.FindFirst "[PO_No/INT_No] = " & Me![Combo43] & ""
Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
End Sub

Sub List47_AfterUpdate()
' Find the record that matches the control.
Me.RecordsetClone.FindFirst "[PO_No/INT_No] = " & Me![List47] & ""
Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
End Sub

```

Sub Combo49_AfterUpdate()

' Find the record that matches the control.

Me.RecordsetClone.FindFirst "[PO_No/INT_No] = " & Me![Combo49] & ""

Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub



Code ของ Form ตามหน่วยงานแสดงรายละเอียดเรื่องจัดหา

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command8_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command8_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command8_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command8_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command8_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Combo21_AfterUpdate()
```

```
' Find the record that matches the control.
```

```
Me.RecordsetClone.FindFirst "[Approved_Date] = " & Me![Combo21]
```

```
Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
```

```
End Sub
```

```
Sub Command24_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command24_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command24_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command24_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command24_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Form Edit PO

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command25_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command25_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command25_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command25_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command25_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command34_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command34_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNewRec
```

```
Exit_Command34_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command34_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command34_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command35_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command35_Click
```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar,acEditMenu, 8, , acMenuVer70
```

```
DoCmd.DoMenuItem acFormBar,acEditMenu, 6, , acMenuVer70
```

```
Exit_Command35_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command35_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command35_Click
```

```

End Sub
Sub Command36_Click()
On Error GoTo Err_Command36_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acRecordsMenu, acSaveRecord, , acMenuVer70

Exit_Command36_Click:
Exit Sub

Err_Command36_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command36_Click

End Sub
Sub Command37_Click()
On Error GoTo Err_Command37_Click

DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, acUndo, , acMenuVer70

Exit_Command37_Click:
Exit Sub

Err_Command37_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command37_Click

End Sub
Sub Command38_Click()
On Error GoTo Err_Command38_Click

DoCmd.GoToRecord , , acPrevious

Exit_Command38_Click:
Exit Sub

Err_Command38_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command38_Click

End Sub
Sub Command39_Click()
On Error GoTo Err_Command39_Click

```

```

Exit_Command39_Click:
    Exit Sub

Err_Command39_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command39_Click

End Sub

Private Sub PO_No_INT_No_Enter()

Dim myDB As DATABASE
Dim myTB As Recordset
Dim strMyDBName As String
Dim xName As String
Dim cTable As String
On Error GoTo NotOpen
If Not IsNull(PR_Id) Then

    strMyDBName = "C:\My Documents\Project-New23.mdb"
    Set myDB = OpenDatabase(strMyDBName)
On Error GoTo NoK
cTable = "Select * from [Purchase Requisition] where [Purchase Requisition].[PR_Id] = "" & PR_Id & "" ."
    Set myTB = myDB.OpenRecordset(cTable)
    myTB.Edit
        myTB("POINT") = PO_NoINT_No
        myTB.UPDATE
myTB.Close
myDB.Close
End If
Exit Sub
NoK:
NotOpen:
MsgBox "ไม่สามารถจัดเก็บเลขที่ใบสั่งใน Purchase ได้"
End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub

Private Sub PO_NoINT_No_Enter()

Dim myDB As DATABASE
Dim myTB As Recordset
Dim strMyDBName As String
Dim xName As String
Dim cTable As String

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

If Not IsNull(PR_Id) Then
    strMyDBName = "C:\My_Documents\Project-New23.mdb"
    Set myDB = OpenDatabase(strMyDBName)

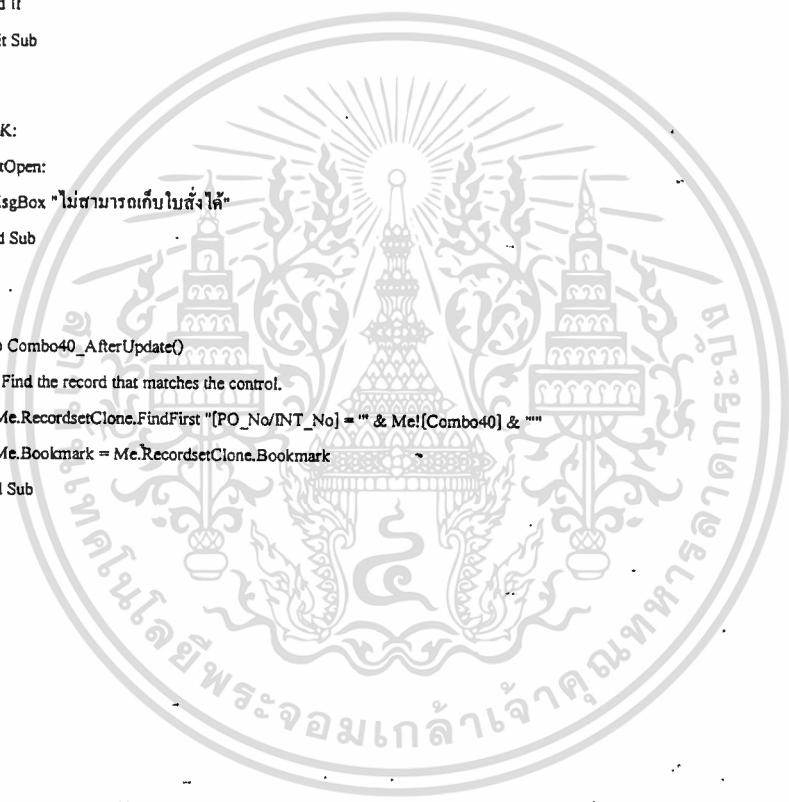
On Error GoTo NoK

cTable = "Select * from [Purchase Requisition] where [Purchase Requisition].pr_id = " & PR_Id & " ."
Set myTB = myDB.OpenRecordset(cTable)
myTB.Edit
myTB("POINT") = PO_NoINT_No
myTB.UPDATE
End If
Exit Sub

NoK:
NotOpen:
MsgBox "ไม่สามารถเก็บใบสั่งได้"
End Sub

Sub Combo40_AfterUpdate()
    ' Find the record that matches the control.
    Me.RecordsetClone.FindFirst "[PO_No/INT_No] = " & Me![Combo40] & ""
    Me.Bookmark = Me.RecordsetClone.Bookmark
End Sub

```



Code ของ Form แสดงที่มีในช่วงเดือนที่ต้องการ

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command15_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command15_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acPrevious
```

```
Exit_Command15_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command15_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command15_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command16_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command16_Click
```

```
DoCmd.GoToRecord , , acNext
```

```
Exit_Command16_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command16_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command16_Click
```

```
End Sub
```

```
Sub Command17_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command17_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command17_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command17_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command17_Click
```

```

End Sub
Sub Command20_Click()
On Error GoTo Err_Command20_Click

Screen.PreviousControl.SetFocus
DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 10, , acMenuVer70

Exit_Command20_Click:
Exit Sub

Err_Command20_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command20_Click

End Sub
Sub Command21_Click()
On Error GoTo Err_Command21_Click

DoCmd.GoToRecord , , acLast

Exit_Command21_Click:
Exit Sub

Err_Command21_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command21_Click

End Sub
Sub Command22_Click()
On Error GoTo Err_Command22_Click

DoCmd.GoToRecord , , acFirst

Exit_Command22_Click:
Exit Sub

Err_Command22_Click:
MsgBox Err.Description
Resume Exit_Command22_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

```

Code ของ Form Show สอบถามสินค้าแสดงผู้ค้า

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

```
Option Compare Database
```

```
Option Explicit
```

```
Sub Command8_Click()
```

```
On Error GoTo Err_Command8_Click
```

```
DoCmd.Close
```

```
Exit_Command8_Click:
```

```
Exit Sub
```

```
Err_Command8_Click:
```

```
MsgBox Err.Description
```

```
Resume Exit_Command8_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

Code ของ Report Purchase

Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)

End Sub

Option Compare Database

Option Explicit

Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)

End Sub

Code ของ Report รายการราคาสินค้า

Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)

End Sub

Option Compare Database

Option Explicit

Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)

End Sub



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวสุภาพ ประเสริฐสุวรรณ
วัน เดือน ปี เกิด	26 มิถุนายน 2505
สถานที่เกิด	จังหวัดสุพรรณบุรี
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนช่างศาครุสคอนแวนท์ พ.ศ.2523 ปริญญาตรี ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2527
ประวัติการทำงาน	พ.ศ.2529-2534 : เข้ารับบรรจุครั้งแรกในตำแหน่ง พนักงานพัสดุ ฝ่ายจัดหาพัสดุ การ ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2535-พ.ศ.2538 : พนักงานบริหารพัสดุ ฝ่ายบริการ เทคนิค ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ พ.ศ.2539-ปัจจุบัน : พนักงานบริหารพัสดุ ฝ่ายระบบท่อ ส่งก๊าซธรรมชาติ ธุรกิจก๊าซธรรม ชาติ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้