

ระบบบริหารและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิต
การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย

System Administration and Inventory of Sugar Distribution
and Delivery Management Production Administer Center

โดย

นายวรพจน์ จันทรา

รหัส 42067244

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.จันทบูรณ์ สถิตวิริยวงศ์



H002779

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัน เดือน ปี.....	11 มี.ย. 2550
เลขทะเบียน.....	02779
เลขเรียกหนังสือ.....	วท. 0-2258 2543

ชื่อหัวข้อ	ระบบบริหารและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และ การจำหน่าย น้ำตาลทราย
นักศึกษา	นายวรพจน์ จันทรา
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.จันทรบูรณ์ สถิตวิริยวงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2543

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันงานพัสดุเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน องค์กรทุกแห่งต่างก็ต้องจัดตั้งหน่วยงานขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาควบคุมเก็บรักษาและเบิกจ่ายพัสดุ จึงได้ทำการศึกษาระบบบริหารและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ระบบบริหารงานพัสดุในปัจจุบัน และเพื่อที่จะได้นำระบบสารสนเทศระบบบริหารและจัดการพัสดุมาใช้ภายในศูนย์บริหารการผลิตฯ และเพื่อจะได้นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาวิเคราะห์ระบบในปัจจุบันพบว่ายังกระทำด้วยมือ มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้บ้าง แต่เป็นการใช้ในลักษณะแทนเครื่องพิมพ์ดีดเท่านั้น ปัญหาที่พบคือ ผู้ใช้ไม่สามารถที่จะทำการจัดเก็บเอกสารข้อมูล ค้นหาข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ และผู้ใช้ไม่สามารถที่จะทำการแสดงผลในรูปแบบรายงานต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ เพื่อระบบบริหารและจัดการพัสดุ เมื่อวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคบุคลากร งบประมาณ ระยะเวลาที่ต้องใช้ในการพัฒนาระบบและผลที่จะได้รับแล้วพบว่ามีความเป็นไปได้อย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title System Administration and Inventory of Sugar Distribution and Delivery
Management Production Administer Center

Student Mr. Worapot Juntra

Advisor Dr. Chanboon Sathitwiriawong

Level of study Master of Science in Information Technology

Major Information Science

Academic Year 2000

Abstract

Nowadays, inventory control plays a very important role in every organization management . In fact, most of the organizations have used the computers just as only conventional type. All of the data are still kept in forms of paper and worked manual make it so difficult in obtaining, retrieval and manipulating the data into the Information .In this project, I have studied the system of inventory control of sugar distribution and delivery management production administer center to establish a new system for resolving this problem After the implement of the new system ,the executive can get the valuable Information in time and manage the organizations resources most effectively.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาวิเคราะห์ ระบบบริหารและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิต การขนย้ายและการจำหน่ายน้ำตาลทราย ที่ได้จัดทำขึ้นมาได้รับ ความสนับสนุนร่วมมือจากบุคคลและหน่วยงานเป็นอย่างดี ทำให้การทำโครงการศึกษาวิเคราะห์สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย ผู้จัดทำจึงใคร่ขอขอบพระคุณบุคคลที่ให้การสนับสนุน ดังต่อไปนี้

1. ครอบครัว ผู้ให้การดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีในระหว่างการจัดทำโครงการ
2. ท่านอาจารย์ จันทร์บุรณ สติทวีรวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ดูแลโครงการ ระบบบริหารและจัดการพัสดุ ทำให้โครงการประสบความสำเร็จลุล่วง
3. เจ้าหน้าที่งานพัสดุ ศูนย์บริหารการผลิต การขนย้ายและการจำหน่ายน้ำตาลทราย ที่ได้ให้ข้อมูลต่างๆในการจัดทำโครงการ
4. เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ ศูนย์บริหารการผลิต การขนย้ายและการจำหน่ายน้ำตาลทราย ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำโครงการ
5. คุณสุกิจ ตันติเกตุ ผู้ให้คำแนะนำการใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6

นายวรพจน์ จันทรา
ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการศึกษา.....	2
1.4 หลักวิธีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	2
1.5 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา.....	3
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. แนวความคิดและทฤษฎีในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ	
2.1 แนวความคิดทั่วไปในการพัฒนาระบบ.....	4
2.2 การวิเคราะห์ระบบ.....	4
2.3 ขอบเขตและระยะเวลาศึกษาและวิธีการนำเสนอ.....	6
2.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบฐานข้อมูล.....	6

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.5	แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี..... 8
3.	การวิเคราะห์และออกแบบระบบปัจจุบันและออกแบบระบบใหม่
3.1	การทำงานของระบบปัจจุบัน 11
3.2	ขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานพัสดุ 13
3.3	ปัญหาที่พบจากการศึกษาวิเคราะห์ระบบบริหารและจัดการพัสดุ..... 14
3.4	ผลการศึกษาความเป็นไปได้..... 14
3.5	ข้อเสียในการพัฒนาระบบ..... 16
3.6	การออกแบบระบบใหม่..... 16
4.	การออกแบบและสร้างฐานข้อมูล
4.1	การออกแบบฐานข้อมูล..... 22
4.2	การสร้างฐานข้อมูล..... 31
5.	การพัฒนาระบบ
5.1	จอภาพของระบบงาน..... 37
5.2	การออกแบบรายงาน..... 45
6.	สรุปและข้อเสนอแนะ
6.1	ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารและจัดการพัสดุ 46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
6.2 ข้อเสนอแนะ	47
บรรณานุกรม	49
ประวัติผู้เขียน	50



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์(ENTITY)	8
3.1 แผนภาพระบบงานพัสดุในปัจจุบัน	12
3.2 แผนภาพระบบงานพัสดุ	17
3.3 แผนภาพแสดงทิศทางข้อมูล	18
3.4 แผนภาพแสดงทิศทางข้อมูล	19
3.5 แผนภาพแสดงทิศทางข้อมูล	20
3.6 แผนภาพแสดงทิศทางข้อมูล	21
4.1 แผนภาพ BUSINESS RULES ที่ 1	23
4.2 แผนภาพ BUSINESS RULES ที่ 2	24
4.3 แผนภาพ BUSINESS RULES ที่ 3	25
4.4 แผนภาพ BUSINESS RULES ที่ 4	26
4.5 แผนภาพ BUSINESS RULES ที่ 5	27
4.6 แผนภาพ BUSINESS RULES ที่ 6	28
4.7 แผนภาพ BUSINESS RULES ที่ 7	29
4.8 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติติของระบบ	30
5.1 แผนภาพหน้าจอหลักในการเข้าสู่ระบบ	37
5.2 แผนภาพหน้าจอสำหรับนำเข้าข้อมูล	38

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.3	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลเริ่มต้นระบบ 38
5.4	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน..... 39
5.5	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลผู้เบิก..... 39
5.6	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลผู้ชาย 40
5.7	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลแก้ไขข้อมูลใบสั่งซื้อวัสดุ..... 40
5.8	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลแก้ไขข้อมูลใบสั่งซื้อครุภัณฑ์ 41
5.9	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลแก้ไขข้อมูลการรับเข้าวัสดุ..... 41
5.10	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลการรับเข้าครุภัณฑ์ 42
5.11	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกแก้ไขข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุ 42
5.12	แผนภาพหน้าจอสำหรับการบันทึกแก้ไขข้อมูลการเบิกจ่ายครุภัณฑ์ 43
5.13	แผนภาพหน้าจอรายละเอียดการเบิกวัสดุ..... 43
5.14	แผนภาพหน้าจอรายละเอียดการเบิกครุภัณฑ์..... 44
5.15	แผนภาพหน้าจอสรุปยอดคงเหลือวัสดุ 44

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.16 แผนภาพหน้าจอสรุปยอดคงเหลือครุภัณฑ์.....	45
5.17 แผนภาพหน้าจอรายงานการใช้ครุภัณฑ์	45
5.18 แผนภาพหน้าจอรายงานวัสดุเหลือ	46



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นราชการในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยได้รับการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 และมีศูนย์บริหารการผลิต การขนย้ายและการจำหน่ายน้ำตาลทราย อยู่ในในโครงสร้างของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย โดยศูนย์บริหารการผลิตฯ ได้รับการจัดตั้งตามมติคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2537 และในคราวประชุมเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2537 ได้ทำการโอนย้ายเจ้าหน้าที่มาสังกัดศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2537 ปัจจุบันศูนย์บริหารการผลิตฯ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดเก็บ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทรายทั่วประเทศ และมีหน้าที่ในการรับจดทะเบียนชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มและทดสอบคุณภาพอ้อยและน้ำตาลทราย ตามมาตรา 61 แห่งพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2537

การแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นราชการบริหารส่วนกลาง ประกอบด้วย ฝ่ายบริหารทั่วไป ฝ่ายนโยบายและเศรษฐกิจน้ำตาลทราย ฝ่ายเทคโนโลยีและประสานการควบคุม ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อย ศูนย์เกษตรอ้อยภาคเหนือ ศูนย์เกษตรอ้อยภาคกลาง ศูนย์เกษตรอ้อยภาคตะวันออก ศูนย์เกษตรอ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร นั้น ๆ คือ การจัดหาพัสดุ อุปกรณ์ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ทันทเวลาในการใช้ และมีการใช้อย่างเพียงพอ ทุกหน่วยงานจึงตั้งหน่วยงานภายในองค์กรขึ้นมาให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหา ควบคุมดูแลเก็บรักษาและให้บริการพัสดุแก่ผู้ใช้ในองค์กร

ความยุ่งยากในการบริหารงานพัสดุนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนประเภท และปริมาณของพัสดุในองค์กรขนาดใหญ่ที่มีประเภทและปริมาณของพัสดุนับพันรายการ ก็ย่อมมีความยุ่งยากในการบริหารและจัดการพัสดุ การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อระบบบริหารและการจัดการพัสดุจึงเป็นเรื่องที่องค์กร

ควรให้ความสนใจ เพราะระบบสารสนเทศจะมีส่วนในการจัดเก็บข้อมูล (Data) ที่มี

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาณมาก ๆ และให้ข้อสารสนเทศ (Information) ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และการตัดสินใจ

ศูนย์บริหารการผลิตฯ มีภารกิจหลักในการบริหารจัดการการผลิตน้ำตาลทราย การขนย้ายน้ำตาลทราย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย ซึ่งมีโรงงานน้ำตาลทรายที่อยู่ในความรับผิดชอบจำนวน 46 โรงงานทั่วประเทศ มีประเภทและปริมาณของพัสดุ ที่จำเป็นต้องใช้ในปีงบประมาณหนึ่ง ๆ จำนวนมาก ศูนย์บริหารการผลิตฯ จึงได้จัดตั้งหน่วยงานพัสดุให้มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาควบคุมดูแลรักษาและให้บริการในการเบิกจ่ายพัสดุ ในปัจจุบันหน่วยงานพัสดุยังทำงานแบบ MANUAL และมีการใช้คอมพิวเตอร์บ้างในการจัดพิมพ์เอกสารจึงไม่ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำไปทำรายงานเพื่อนำเสนอผู้บังคับบัญชาในการวิเคราะห์และตัดสินใจในการจัดหาพัสดุ ซึ่งในบางกรณีอาจมีการจัดหาพัสดุมากเกินความต้องการหรือในบางกรณีอาจจัดหาพัสดุน้อยเกินความต้องการในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน

1. เพื่อทำการศึกษาวิเคราะห์ระบบบริหารและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย
2. เพื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน

1.3 ขอบเขตของโครงการศึกษา

เนื่องจากส่วนงานพัสดุนั้นมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลายด้าน ดังนั้น เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการพัฒนาระบบงาน จึงเห็นควรพัฒนาระบบงานตามลำดับ ดังนี้

1. การลงทะเบียนพัสดุ
2. การบันทึกวัสดุที่รับเข้า
3. การบันทึกครุภัณฑ์ที่รับเข้าและออกหมายเลขครุภัณฑ์
4. การบันทึกวัสดุที่จ่ายออก
5. การบันทึกครุภัณฑ์ที่จ่ายออก
6. การตัดยอดเมื่อมีการเบิก/จ่ายวัสดุ การบันทึกสถานที่ตั้งครุภัณฑ์

1.4 หลักวิธีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

สำหรับขั้นตอนการดำเนินงานในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานบริหารและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle:SDLC) ในการออกแบบและแก้ไขปัญหของระบบคือ วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle:SDLC) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักคือ

การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

การออกแบบระบบ (System Design)

การสร้างระบบ (Implementation)

1.5 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

หลังจากที่ได้ศึกษาและคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาระบบงานแล้วสรุปได้ดังนี้

1. ใช้ ER Model ในการเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี
2. ใช้ Microsoft Access เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล
3. ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาในการ Input ข้อมูลคือ Microsoft Visual Basic 6.0

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

หลังจากที่ได้พัฒนาระบบใหม่ขึ้นมาแล้ว สามารถที่จะนำระบบใหม่พัฒนาขึ้นเป็นระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งคาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. การจัดเก็บข้อมูลของทุกส่วนงานอยู่รวมที่เดียวกัน
2. ลดเวลาในการสืบค้นข้อมูล
3. ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนของเจ้าหน้าที่
4. สามารถออกรายงานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและสะดวกรวดเร็ว
5. สามารถติดตามรายการยอดจำนวนวัสดุ และสถานที่ตั้งสถานะของครุภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น

บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศ

2.1 แนวคิดทั่วไปในการพัฒนาระบบ

1. ควรสร้างระบบที่ทำงานได้แล้วคุ้มหรือจะมีผู้ใช้
2. ระบบที่ดี คือ ระบบที่ทำงานได้ตรงกับความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้
3. การสร้างระบบใหม่ไม่ควรคิดนำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเพียงเครื่องมือในการทำงานแทนการทำงานแบบเดิม แต่ควรพิจารณานำมาใช้ให้กระบวนการทำงานดีขึ้น
4. ก่อนสร้างระบบใหม่ต้องศึกษาว่าระบบงานเก่าเป็นอย่างไรมีปัญหาอะไรบ้าง เพื่อจะได้กำหนดโครงสร้างระบบใหม่ได้

2.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

การวิเคราะห์ระบบ คือ การหาความต้องการ (Requirements) ของระบบเดิมว่าคืออะไร หากพบว่ามีข้อบกพร่องย่อมนำไปสู่การพัฒนาระบบหรือการออกแบบระบบใหม่ ความยุ่งยากในการบริหารงานพัสดุขึ้นอยู่กับจำนวนประเภท และปริมาณของพัสดุในองค์กรขนาดใหญ่ที่มีประเภทและปริมาณของพัสดุนับพันรายการ ก็ย่อมมีความยุ่งยากในการบริหารและจัดการพัสดุ การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อระบบบริหารและการจัดการพัสดุจึงเป็นเรื่องที่องค์กรควรให้ความสนใจ เพราะระบบสารสนเทศจะมีส่วนในการจัดเก็บข้อมูล (Data) ที่มีปริมาณมาก ๆ และให้ข่าวสารสนเทศ (Information) ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และการตัดสินใจ

2.2.1 วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร องค์กรต่าง ๆ อาจมีวิธีการพัฒนาได้หลายวิธีคือ

- 1) ให้นักวิเคราะห์ระบบกับทีมงานองค์กรพัฒนาเอง
- 2) ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาสร้างเฉพาะระบบ
- 3) ว่าจ้างบริษัทรวมระบบ (System Integrator) ดำเนินการแบบเบ็ดเตล็ด
- 4) ว่าจ้างบริษัท Outsourcing ดำเนินการ
- 5) ให้ผู้ใช้ดำเนินการเอง

2.2.2 แนวทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ดำเนินการศึกษาและพัฒนาระบบอย่างละเอียด (ข้อ 4.2.1 1), 2), 3), 4) โดยยึดตามวัฏจักรพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC)
- 2) ซึ่งระบบสำเร็จแล้วนำมาดัดแปลงเอง (ข้อ 4.2.1 1), 5))
- 3) เลือกระบบสำเร็จแล้วบริษัทดัดแปลงให้ (ข้อ 4.2.1 2), 3), 4))
- 4) ดำเนินการศึกษาและพัฒนาระบบโดยจัดทำต้นแบบ (Proto Typing) ให้ผู้ใช้พิจารณา (ข้อ 4.2.1 1), 2), 3), 4), 5))

2.2.3 วงจรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle)

ในการวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาหรือออกแบบระบบสารสนเทศ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักวิเคราะห์ระบบจะต้องมีความเข้าใจเป็นอย่างดีว่าการทำงานในระบบนั้น ๆ เป็นอย่างไร และอะไรคือความต้องการของระบบ วงจรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle) เป็นแนวคิดวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ได้ในการพัฒนาระบบงาน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)

ระบบสารสนเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้บริหารหรือผู้ใช้ตระหนักว่าระบบจัดการที่ใช้อยู่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการในขั้นตอนนี้จึงเป็นการตระหนักว่ามีปัญหาในระบบงานนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

จุดประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้อาจกล่าวได้ว่าปัญหาของระบบที่ศึกษาอยู่คืออะไรและตัดสินใจว่าควรพัฒนาสร้างระบบสารสนเทศหรือการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมมีความเป็นไปได้หรือไม่ ทั้งทางด้านเทคนิค บุคลากร งบประมาณระยะเวลาที่ต้องใช้ในการพัฒนาระบบ และผลประโยชน์ที่จะได้รับ

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis)

เมื่อผ่านขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ ก็จะเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ การวิเคราะห์ระบบจะเริ่มตั้งแต่การศึกษาระบบงานปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร หลังจากนั้นจึงจะกำหนดความต้องการระบบใหม่ได้

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบระบบใหม่ (System Design)

ขั้นตอนที่ 5 สร้าง/พัฒนาระบบใหม่ (Construction)

ขั้นตอนที่ 6 การปรับเปลี่ยน (Conversion)

ขั้นตอนที่ 7 บำรุงรักษาระบบ (Maintenance)

2.3 ขอบเขตและระยะเวลาศึกษาและวิธีการนำเสนอ

ขอบเขต

ในการศึกษาระบบบริหารและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทรายได้ศึกษาโดยใช้วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle) ใน 4 ขั้นตอนแรกเท่านั้น คือ ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) วิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) ออกแบบระบบใหม่ (Systems Design) สร้าง/พัฒนาระบบใหม่ (Construction)

2.4 ขั้นตอนการพัฒนาระบบฐานข้อมูล มีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Database Initial Study เป็นขั้นตอนแรกในการจัดทำฐานข้อมูล ซึ่งต้องทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลขององค์กรและระบบงานให้ได้มากที่สุด โดยการสอบถามจากผู้ใช้ระบบที่มีบทบาทสำคัญ (End User) เนื่องจากบุคลากรเหล่านี้จะเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากระบบที่พัฒนาเป้าหมายของการศึกษาในขั้นตอนนี้ จะทำให้ผู้ออกแบบฐานข้อมูลได้ทราบถึงเป้าหมายขององค์กร โครงสร้างการบริหาร สภาพการทำงาน ตลอดจนปัญหาและข้อจำกัดต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายของระบบงานใหม่ได้อย่างถูกต้อง และระบุขอบเขตของการออกแบบฐานข้อมูลได้อย่างชัดเจนต่อไป

2. Database Design Phase เป็นขั้นตอนที่อาศัยข้อมูลจากการศึกษาในช่วง Initial Study มาออกแบบระบบฐานข้อมูลในระดับต่าง ๆ ดังนี้

2.1 พัฒนา Conceptual Design เพื่อให้มองเห็นการทำงานในภาพรวมของทั้งระบบซึ่งในการพัฒนา Conceptual Design ที่ดีนั้นมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. กำหนดแหล่งข้อมูลและ Key User ขององค์กรอย่างถูกต้อง
2. ศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้ต่อระบบฐานข้อมูลใหม่ที่จะพัฒนา

จากนั้นนำเอาข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมได้มากำหนด Entity ในระบบรวมทั้ง Attributes ต่าง ๆ ในแต่ละ Entity ตลอดจนกำหนดความสัมพันธ์ระหว่าง Entity บนพื้นฐานของกฎเกณฑ์ทางธุรกิจ (Business Rules) ซึ่งได้มาจากกฎเกณฑ์ในการทำงานจริง

3. ศึกษาการไหลเวียนของเอกสารต่าง ๆ ทั้งที่เป็นข้อมูลและรายงานต่าง ๆ ในระบบงาน

2.2 พัฒนา Logical Design เป็นขบวนการแปลง Conceptual Model ให้กลายเป็นรูปแบบที่ต้องการใช้งานบน DBMS ซึ่งเป็นระบบที่จะใช้งาน แต่ DBMS เป็น Relational Database Model ดังนั้น ในขั้นตอนนี้จึงต้องมีรายละเอียดที่จะต้องสร้างดังนี้

1. สร้างโครงสร้างฐานข้อมูลให้กับ TABLE ต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สร้างดัชนีของข้อมูลเพื่อลดเวลาในการค้นหาข้อมูลทำให้ระบบสามารถทำงานได้เร็วขึ้นและเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับระบบข้อมูล

3. ออกแบบหน้าจอให้ผู้ใช้เห็นเฉพาะในส่วนที่เป็นงานของตนเองเพื่อป้องกันการเข้าไปทำให้ข้อมูลในส่วนอื่นที่ไม่ได้รับผิดชอบเสียหาย

2.3 พัฒนา Physical Design เป็นขั้นตอนการออกแบบทางกายภาพ เพื่อกำหนดเกี่ยวกับการจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูลในการทำ Physical Design จะต้องประมาณการว่าจะต้องใช้พื้นที่เท่าไร ในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งความต้องการนี้จะถูกแปลงเป็นคำสั่งให้จองพื้นที่ว่างบน Storage Device เพื่อรองรับการทำงานของ DBMS

3. Implementation Phase เป็นขั้นตอนของการนำฐานข้อมูลที่ออกแบบไว้มาใช้ในระบบงานจริง โดยการป้อนข้อมูลลงในฐานข้อมูลเปล่าที่กำหนดแต่โครงสร้าง จากนั้นจะต้องมีการกำหนดขั้นตอนในการจัดการฐานข้อมูล ตลอดจนการบำรุงรักษาฐานข้อมูล

4. Testing & Evaluation Phase วัตถุประสงค์ในการทดสอบประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลที่ออกแบบใหม่ เพื่อให้ผู้ออกแบบระบบสามารถติดตามดูว่าระบบใหม่นั้นทำงานได้ดีเพียงใดบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ซึ่งการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบควรดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ เพราะเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไป ความต้องการของระบบข้อมูลก็อาจเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งข้อดีที่สำคัญของ Relational Database สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ง่าย เนื่องจาก Relational Database Table นั้น มีความเป็นอิสระต่อกัน

ในขั้นตอนนี้ นอกจากการทดสอบทางด้านประสิทธิภาพของระบบงานใหม่แล้ว ควรมีการทดสอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการจัดการ และการเข้าถึงข้อมูล ควรมีการกำหนดข้อปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การสำรองและค้นหาข้อมูลซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัญหาระบบงานล้มเหลวหรือจากอุบัติเหตุเป็นต้น

5. Operation Phase หลังจากทีระบบใหม่ได้ผ่านการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพอย่างเป็นทางการจากองค์กรแล้ว ระบบที่ได้พัฒนาใหม่จะถูกนำมาใช้ในการทำงานจริงซึ่งจะต้องมีการกำหนดบทบาทของผู้ที่จะดูแลระบบทั้งในระบบฐานข้อมูลและทางเทคนิค เพื่อให้มั่นใจว่าระบบใหม่จะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

2.5 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี (Entity Relationship Model)

เป็นการสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล โดยการนำเอนติตีของระบบทั้งหมดมาหาความสัมพันธ์ระหว่างกันว่ามีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร แล้วจึงกำหนดรายละเอียดและคุณสมบัติของแต่ละเอนติตีว่ามีข้อมูลภายในอะไรบ้าง และข้อมูลใดที่ใช้เป็นคีย์ของแต่ละเอนติตีโดยสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ ดังภาพที่ 2.1 ศึกษานี้ ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ (Entity)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบปัจจุบันและออกแบบระบบงานใหม่

การศึกษวิเคราะห์ระบบการบริหารและจัดการพัสดุ ในปัจจุบันของศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย

ในปัจจุบันระบบการบริหารงานและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย มีหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาควบคุม ดูแลรักษา และให้บริการในการเบิกจ่ายพัสดุ ของศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย ในปัจจุบันมีงานพัสดุ อาคาร สถานที่ และยานยนต์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดหาควบคุม ดูแลรักษา และให้บริการเบิกจ่ายพัสดุทุกประเภทสำหรับศูนย์บริหารการผลิตฯ และฝ่ายต่าง ๆ ในส่วนกลาง และในส่วนภูมิภาค ให้บริการการเบิกจ่ายพัสดุแก่โรงงานน้ำตาลจำนวน 46 โรงงานทั่วประเทศ และเขตประสานงานอ้อยและน้ำตาลทราย จำนวน 9 เขตประสาน โดยพัสดุมีการจัดแบ่งเป็นประเภทของพัสดุดังนี้

1. วัสดุ หมายถึง

สิ่งของซึ่งโดยสภาพเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลือง หמדไปเองแปรสภาพ หรือไม่คงสภาพเดิมอีกต่อไป หรือคือ

สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร แต่มีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณไม่เกิน 1 ปี หรือคือ

สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวร และมีอายุการใช้งานในระยะเวลาประมาณ 1 ปีขึ้นไป แต่มีราคาหน่วยหนึ่งหรือชุดหนึ่งไม่เกิน 5,000 บาท หรือคือ

สิ่งของที่ส่วนราชการซื้อมาใช้ในการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมทรัพย์สิน เพื่อให้มีสภาพหรือประสิทธิภาพคงเดิม

ในปัจจุบันศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย ได้มีการแบ่งประเภทวัสดุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วัสดุสำนักงาน จำนวน 154 รายการ
2. วัสดุงานบ้านงานครัว จำนวน 49 รายการ
3. วัสดุวิทยาศาสตร์ จำนวน 64 รายการ
4. วัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 78 รายการ
5. วัสดุแบบพิมพ์ จำนวน 27 รายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ครุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งของที่มีลักษณะคงทนถาวรและมีอายุการใช้งานในระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป และมีราคาหน่วยหนึ่งหรือชุดหนึ่งเกิน 5,000 บาท

งานพัสดุมีหน้าที่เกี่ยวกับ

1. ดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุที่ต้องการตามระเบียบคณะกรรมการบริหารกองทุนอ้อยและน้ำตาลทราย ฉบับที่ 1 พ.ศ.2537 และฉบับปรับปรุงแก้ไข ฉบับที่ 1 พ.ศ.2540 ว่าด้วยการพัสดุ และระเบียบของสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย การพัสดุ พ.ศ.2535 กำหนดให้กระทำตามเงื่อนไขวิธีการใด วิธีการหนึ่งใน 5 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 วิธีตกลงราคา

ได้แก่ การซื้อหรือการจ้างครั้งหนึ่ง ซึ่งมีราคา ไม่เกิน 100,000 บาท

วิธีที่ 2 วิธีสอบราคา

ได้แก่ การซื้อ หรือการจ้างครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาเกินกว่า 100,000 บาท แต่ไม่เกิน

2,000,000 บาท

วิธีที่ 3 วิธีประกวดราคา

ได้แก่ การซื้อหรือการจ้าง ครั้งหนึ่งมีราคาเกิน 2,000,000 บาท

วิธีที่ 4 วิธีพิเศษ

ได้แก่ การซื้อหรือการจ้างที่มีวงเงินเกินกว่า 100,000บาท และมีเงื่อนไขในกรณีดัง

ต่อไปนี้

1. เป็นพัสดุที่ขายทอดตลาดโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือหน่วยงานของต่างประเทศ
2. เป็นพัสดุที่ต้องจัดซื้อเร่งด่วน
3. เป็นพัสดุที่จำเป็นต้องซื้อโดยตรงจากต่างประเทศ หรือดำเนินการโดยผ่านองค์การระหว่างประเทศ
4. เป็นพัสดุที่โดยลักษณะของการใช้งานหรือมีข้อจำกัดทางเทคนิคที่จำเป็นต้องระบุข้อกำหนดโดยเฉพาะ
5. เป็นพัสดุที่เป็นดินหรือสิ่งก่อสร้างซึ่งจำเป็นต้องซื้อเฉพาะแห่ง
6. เป็นพัสดุที่ได้ดำเนินการซื้อ โดยวิธีอื่นแล้วไม่ได้ผลดี

วิธีที่ 5 วิธีกรณีพิเศษ

ได้แก่ การซื้อหรือการจ้างจากส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นผู้ผลิตหรือทำงานจ้างนั่นเอง ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

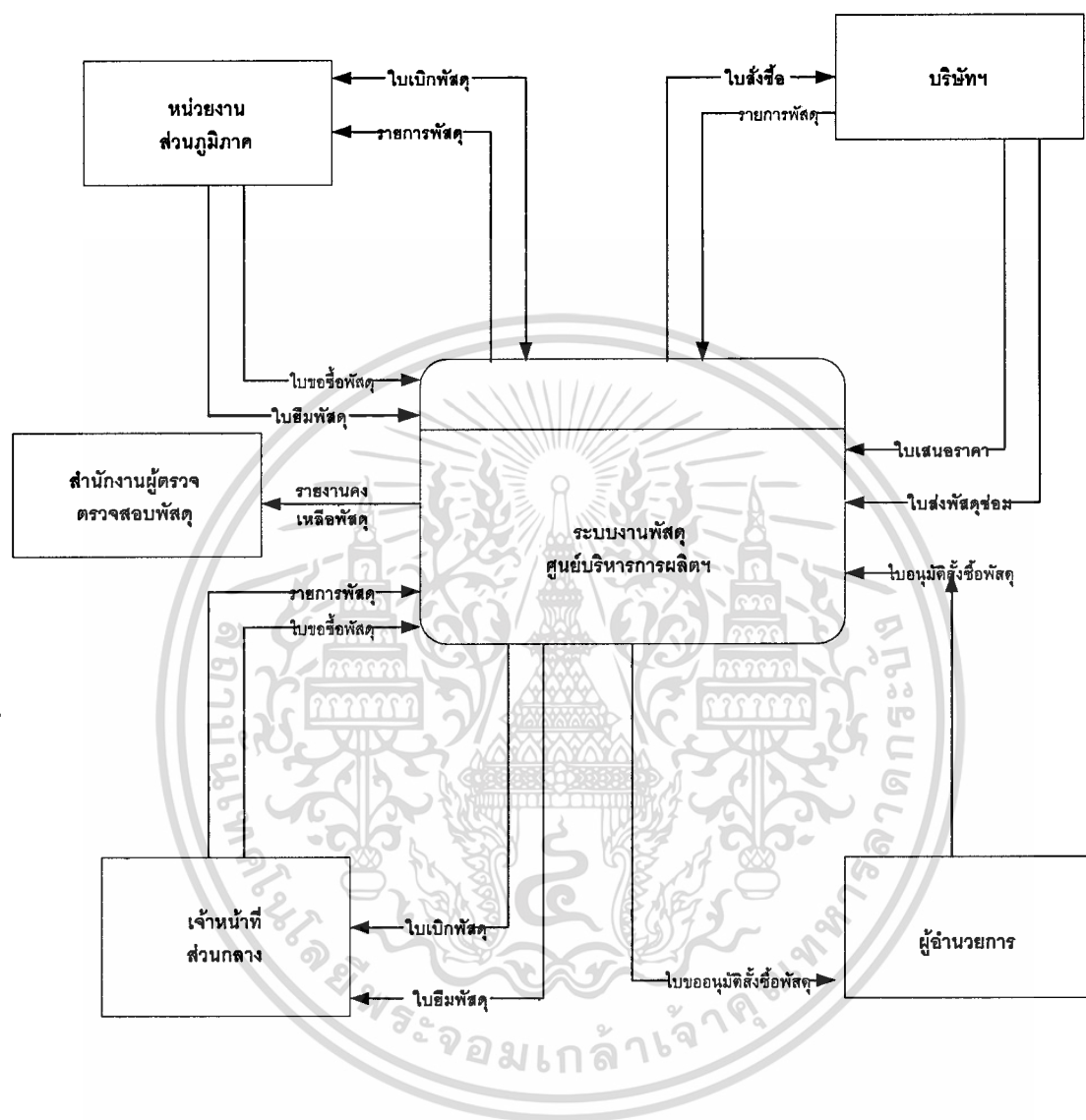
2. รับพัสดุที่ได้จากการจัดซื้อจัดจ้างที่ โดยดำเนินการภายหลังจากที่เจ้าหน้าที่ตรวจรับเสร็จแล้ว

3. ตรวจสอบใบเบิกพัสดุกรณีการเบิกจ่ายพัสดุไม่มีในคลัง หรือลงรายการไม่ถูกต้องพร้อมทั้งการตรวจสอบใบเบิกพัสดุ เมื่อลงรายการถูกต้อง หัวหน้างานพัสดุเป็นผู้ส่งจ่ายให้ตามรายการใบเบิก

3.1 การทำงานของระบบปัจจุบัน

ขั้นตอนการปฏิบัติต่างๆของระบบพัสดุแสดงด้วยแผนภาพแสดงการติดต่อบรรยากาศงานพัสดุกับระบบงานภายนอก ดังภาพที่ 3.1





ภาพที่ 3.1 แผนภาพระบบงานพัสดุในปัจจุบัน (Context Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินเอกสารแสดงได้ดังตารางที่ 3.1

SOURCE	DOCUMENT	RECEIPIENT
หน่วยงานส่วนภูมิภาค เจ้าหน้าที่พัสดุ	ใบเบิกพัสดุ รายพัสดุ	เจ้าหน้าที่พัสดุ หน่วยงานภูมิภาค
หน่วยงาน ส่วนภูมิภาค เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เจ้าหน้าที่พัสดุ	ใบขอซื้อพัสดุ ใบขอซื้อพัสดุ ใบเบิกพัสดุ รายการพัสดุ	เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ
บริษัทฯ เจ้าหน้าที่พัสดุ บริษัทฯ	ใบเสนอราคา ใบสั่งซื้อ รายการพัสดุ	เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง เจ้าหน้าที่พัสดุ บริษัทฯ เจ้าหน้าที่พัสดุ
เจ้าหน้าที่พัสดุ ผู้อำนวยการ	ใบขออนุมัติสั่งซื้อ ใบอนุมัติสั่งซื้อ	ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่พัสดุ
เจ้าหน้าที่พัสดุ	รายงานสรุปคงเหลือพัสดุ	ผู้ตรวจสอบพัสดุ

ตารางที่ 3.1 การไหลของเอกสารกับระบบภายนอก

3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของงานพัสดุ

1. งานพัสดุดำเนินการขออนุมัติจัดซื้อพัสดุ
2. งานพัสดุดำเนินการเรื่องการตรวจรับพัสดุ โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการให้ทำหน้าที่ตรวจรับพัสดุ
3. รับพัสดุที่ได้จากการจัดซื้อ จัดจ้างที่ดำเนินการภายหลังที่เจ้าหน้าที่ตรวจรับเสร็จแล้ว
4. เก็บรักษาพัสดุที่จัดซื้อจัดหาได้มาทำการแยกการจัดเก็บให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกแก่การค้นหา ตรวจสอบ และเบิกจ่าย
5. การควบคุมการลงบัญชีพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุจะนำใบเบิกพัสดุมาทำการตัดสต็อกพัสดุแต่ละรายการ
6. เก็บรวบรวมทะเบียนครุภัณฑ์ของหน่วยงานที่กำหนดเพื่อทำการตรวจสอบครุภัณฑ์กับทะเบียนประจำปีงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. งานพัสดุมีหน้าที่จัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ออกหมายเลขครุภัณฑ์ตามบัญชีกำหนด หมายเลขครุภัณฑ์ตามที่ศูนย์บริหารการผลิตฯ กำหนดขึ้นติดไว้ที่ครุภัณฑ์ เลขหมายครุภัณฑ์ที่ ออกลงในทะเบียนครุภัณฑ์แยกแต่ละรายการแล้วเสร็จ แยกเก็บทะเบียนครุภัณฑ์

8. เก็บรักษาพัสดุที่จัดซื้อจัดหา มาแยกเก็บให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกแก่การค้นหา ตรวจสอบ และเบิกจ่าย

3.3 ปัญหาที่พบจากการศึกษาวิเคราะห์ระบบบริหารและจัดการพัสดุ

1. งานจัดซื้อจัดจ้างทำหน้าที่เพียงการจัดหาซึ่งพัสดุที่ต้องการไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญเพื่อจัดทำรายงาน

2. งานคลังพัสดุมีปัญหารายการพัสดุมีรายการจำนวนมากยุ่งยากในการค้นหา การตัดบัญชีในแต่ละรายการต้องใช้เวลามาก รายการที่ต้องบันทึกมากแล้วเสร็จแล้วไม่มีการจัดทำ รายงาน

3. งานควบคุมครุภัณฑ์ ทำหน้าที่เพียงรวบรวมทะเบียนครุภัณฑ์ของหน่วยงานไว้ในรูปแบบเอกสาร การบันทึกข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์บันทึกข้อมูลโดยไม่มีมาตรฐานไม่มีการ บันทึกข้อมูลให้มีความครบถ้วน การตรวจสอบข้อมูลสามารถทำได้ยาก จากปัญหาดังกล่าวนั้น สามารถดำเนินการจัดการแก้ไขได้โดยการพัฒนาระบบงานพัสดุโดยการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างการควบคุมทะเบียน การควบคุมบัญชีการเบิกจ่ายพัสดุ การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้จะได้รับประโยชน์ในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและสามารถที่จะทราบ ถึงการใช้จ่ายเงินซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายประเภทต่างๆ ได้อย่างชัดเจนและเพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหาร จัดการในอนาคตต่อไป

3.4 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

การศึกษาคือความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงานดังกล่าวเพื่อนำมาใช้เป็นระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิตฯ นั้นควรใช้ วิธีการพัฒนาระบบ สารสนเทศ โดยให้นักวิเคราะห์ระบบกับทีมงานขององค์กรเป็นผู้พัฒนาโดยได้พิจารณาจาก บุคลากร งบประมาณ เทคนิค และระยะเวลาในการพัฒนา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. บุคลากร

ศูนย์บริหารการผลิตฯ มีบุคลากรของงานคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความรู้ความ สามารถเพียงพอที่จะทำการพัฒนาหรืออาจได้รับการศึกษาเพิ่มเติมบ้างสำหรับผู้ที่ได้รับมอบหมาย ให้พัฒนาระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. งบประมาณ

การพัฒนาระบบงานบริหารและการจัดการพัสดุโดยนักวิเคราะห์ระบบกับทีมงานผู้พัฒนาในองค์กรจะทำให้การพัฒนาเป็นการประหยัดงบประมาณรายจ่าย ทั้งในด้านงบประมาณด้านการพัฒนา การอบรม และการบำรุงรักษา

3. เทคนิค

ศูนย์บริหารการผลิตฯ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอย่างเพียงพอสำหรับทุกหน่วยงานประกอบกับสมรรถนะและประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน เมื่อทำการพัฒนาระบบแล้วสามารถที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ในทันที ประกอบกับโครงสร้างภายในศูนย์บริหารการผลิตฯ มีระบบ Lan ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันอยู่แล้วจึงสามารถที่จะเชื่อมต่อระบบการบริหารและการจัดการพัสดุเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบโดยทำการติดตั้งระบบงานภายในเครื่องแม่ข่าย (Server) เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน

4. ระยะเวลา

การพัฒนาระบบงาน โดยทีมงานขององค์กรอาจจะใช้ระยะเวลาอยู่บ้างเนื่องจากทีมงานจะต้องทำการวิเคราะห์ระบบงานและหาความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ระบบงานและจะต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาระบบงานเนื่องจากทีมงานผู้พัฒนาระบบไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาแต่มีความเข้าใจในระบบงานอยู่แล้ว เพราะบุคลากรที่พัฒนาอยู่ภายในองค์กรเดียวกันและสามารถที่จะหาข้อมูลหรือหาความต้องการผู้ใช้ได้ง่ายกว่า

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1 มีการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลอยู่รวมเป็นที่เดียวกัน
- 5.2 ลดระยะเวลาในการสืบค้นข้อมูล
- 5.3 ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลสามารถนำมาช่วยในการตัดสินใจในการบริหารและการวางแผนพัสดุในการจัดซื้อ
- 5.4 ช่วยลดภาระในการทำงานที่ซ้ำซ้อน
- 5.5 สามารถที่จะออกรายงานตรวจสอบพัสดุ ครุภัณฑ์ อย่างสะดวกรวดเร็วและถูกต้อง
- 5.6 สามารถที่จะรู้ว่าจำนวนพัสดุที่คงเหลืออยู่จำนวนเท่าใดมีปริมาณเพียงพอในการใช้งานหรือไม่และถึงระยะเวลาในการจัดหาเพิ่มเติมหรือไม่
- 5.7 สามารถที่จะรู้ว่าจำนวนพัสดุในการเบิกไปใช้งานในแต่ละครั้งมีจำนวนเท่าใด และสามารถจะรู้ว่าพัสดุใช้งาน ณ สถานที่ใด
- 5.8 เป็นการพัฒนาทักษะให้แก่เจ้าหน้าที่และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติ

งานนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ข้อเสียในการพัฒนาระบบ

1. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบไม่สามารถที่จะกำหนดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบได้เนื่องจากผู้พัฒนาเป็นบุคลากรในองค์กรเองและไม่สามารถที่จะรู้ค่าใช้จ่ายที่แท้จริง ในการบำรุงรักษาระบบและอาจมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง
2. ค่าใช้จ่ายในการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน
3. ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาในการแล้วเสร็จของระบบงานได้หรืออาจจะกำหนดได้แต่ผู้พัฒนาไม่

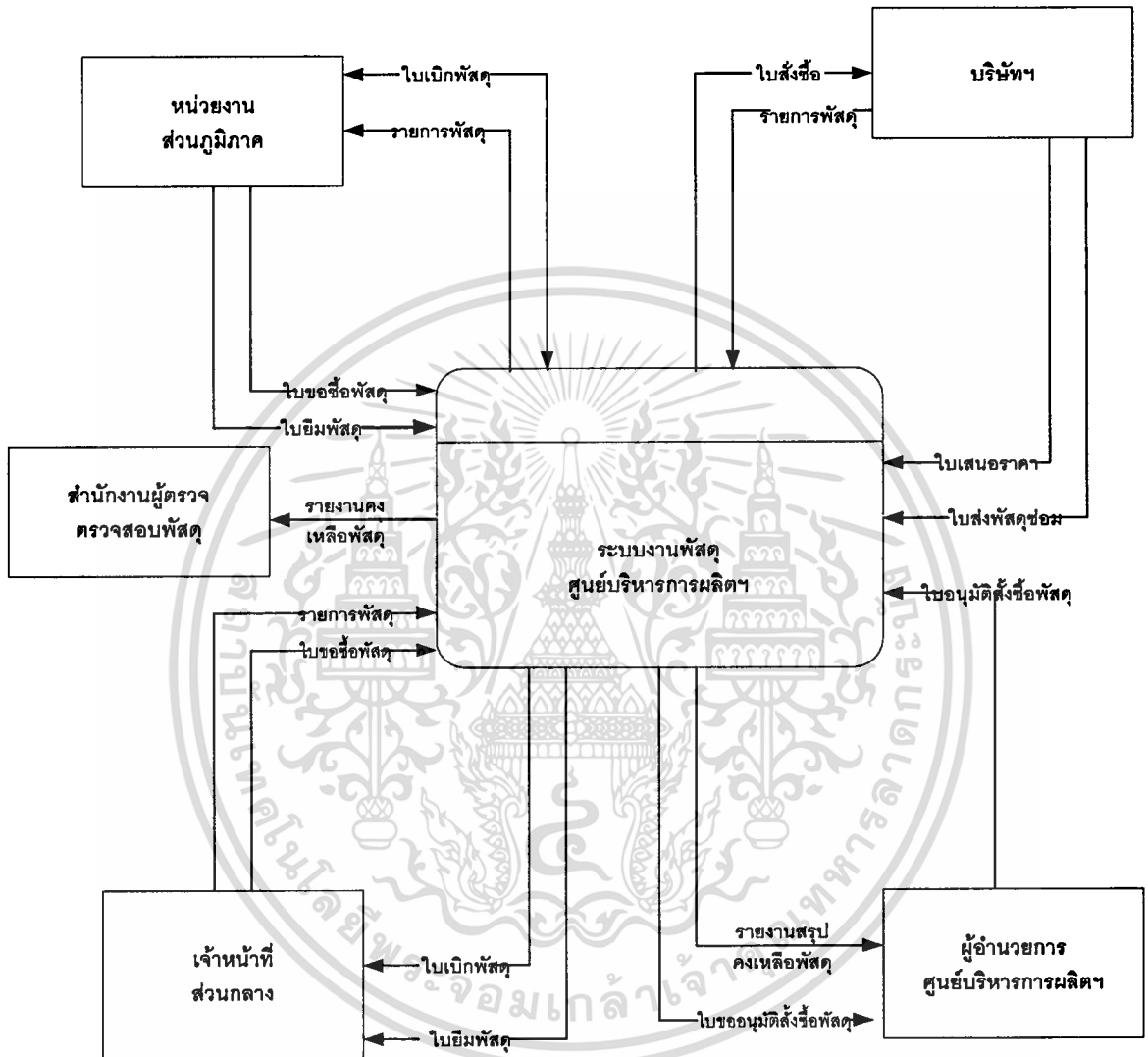
3.6 การออกแบบระบบใหม่

ระบบการบริหารและการจัดการพัสดุได้ทำการวิเคราะห์ขั้นตอนของความสัมพันธ์ในการทำงาน โดยใช้คอนเทค ไดอะแกรม (Context Diagram) ซึ่งสามารถแสดงด้วยแผนภาพแสดงทิศทางของข้อมูล



1. แสดงความสัมพันธ์และฟังก์ชันการทำงาน ในระบบด้วย Context Diagram

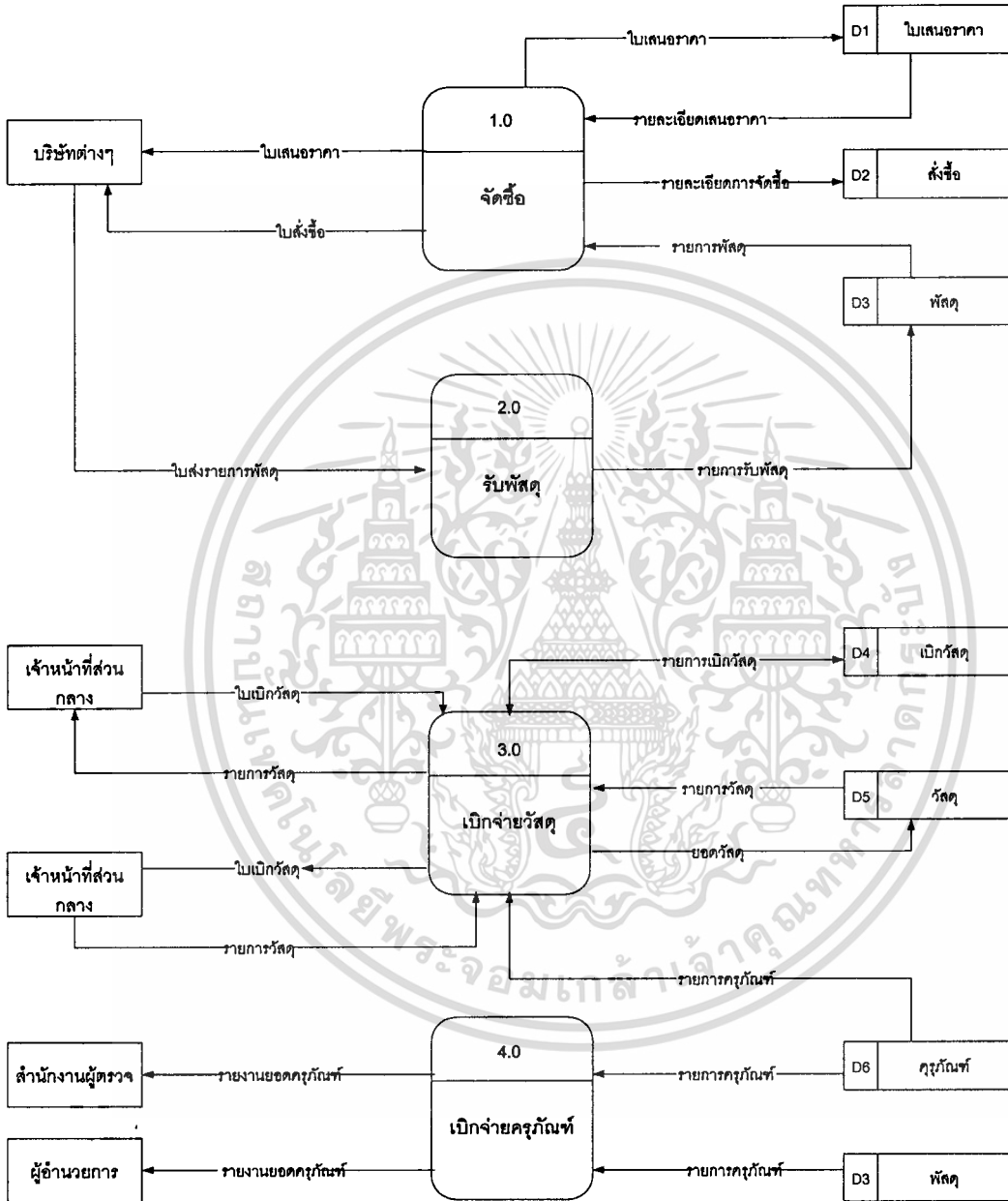
ได้ดั่งภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 แผนภาพระบบงานพัสดุ (Context Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คำศัพท์ไดอะแกรมระดับ 1 วิเคราะห์ระบบงานขึ้นด้วยคำศัพท์ไดอะแกรม ในระดับ 1 (Level1) ดังภาพที่ 3.3

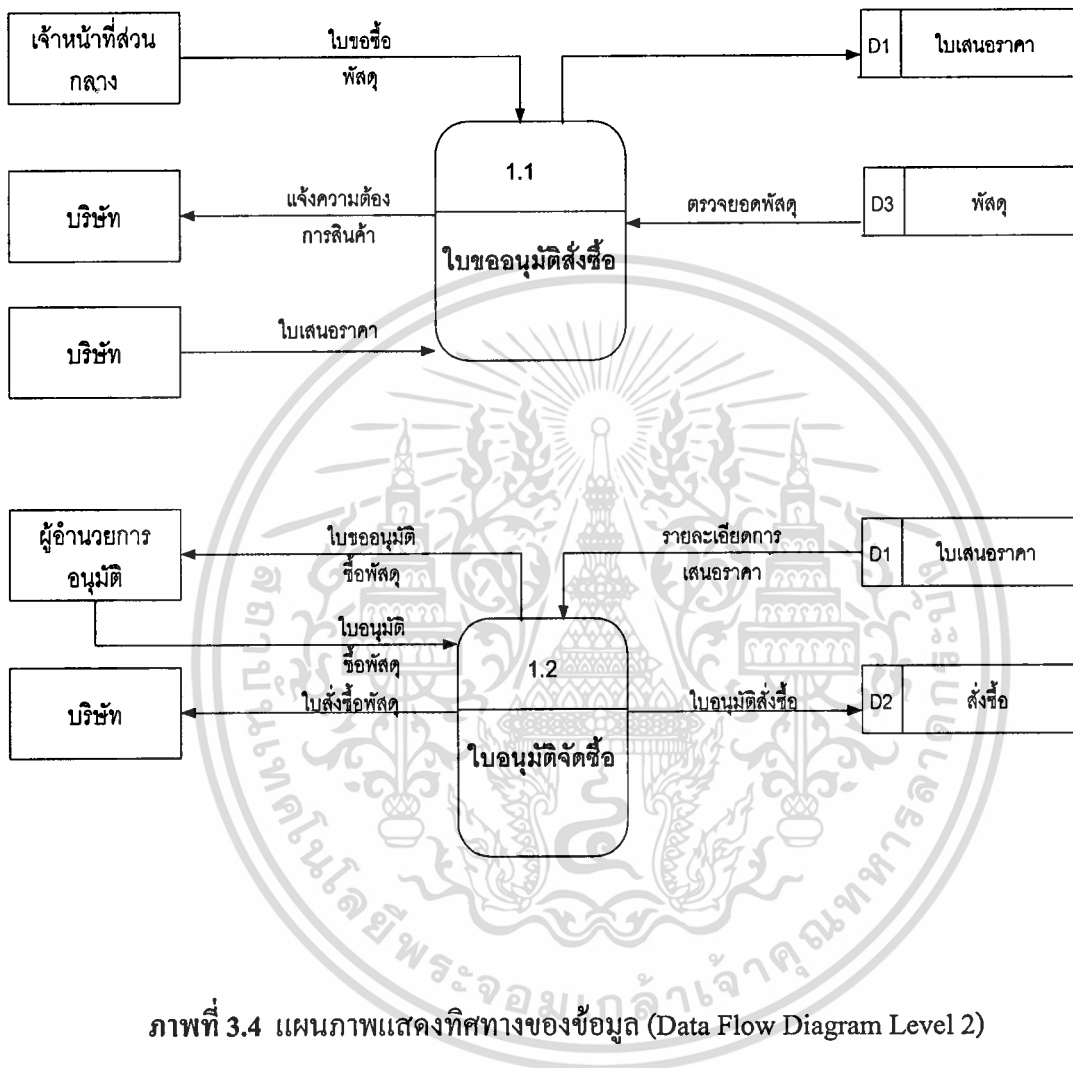


ภาพที่ 3.3 แผนภาพแสดงทิศทางของข้อมูล (Data Flow Diagram Level 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. คำคำไฟล์โคอะแกรมระดับ 2 ใช้แสดงทิศทางของข้อมูลในระบบงานพัสดุ

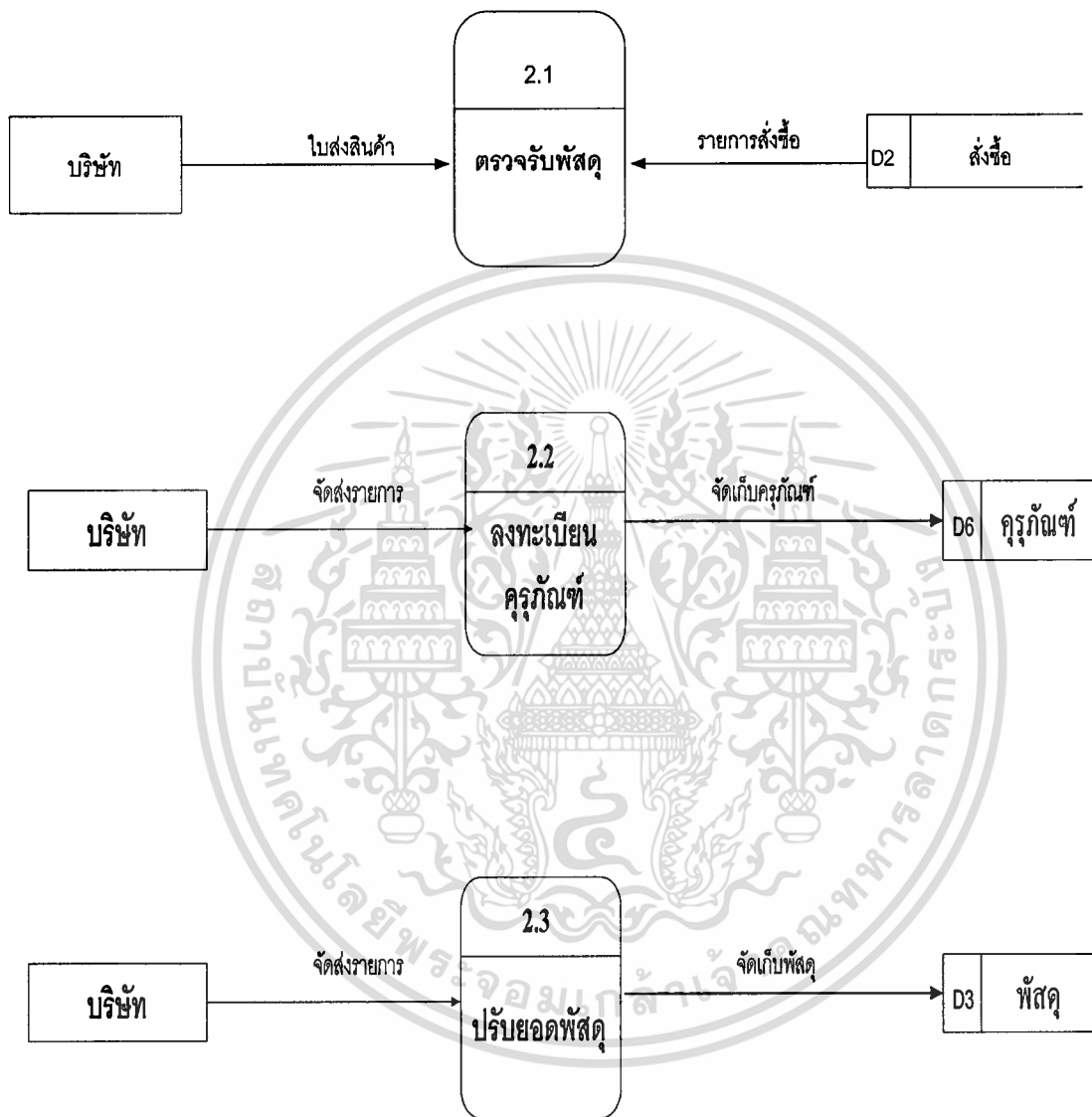
ดั่งภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 แผนภาพแสดงทิศทางของข้อมูล (Data Flow Diagram Level 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. คำศัพท์โคอะแกรมระดับ 2 ใช้แสดงทิศทางของข้อมูลในระบบงานพัสดุ
 ดังภาพที่ 3.5

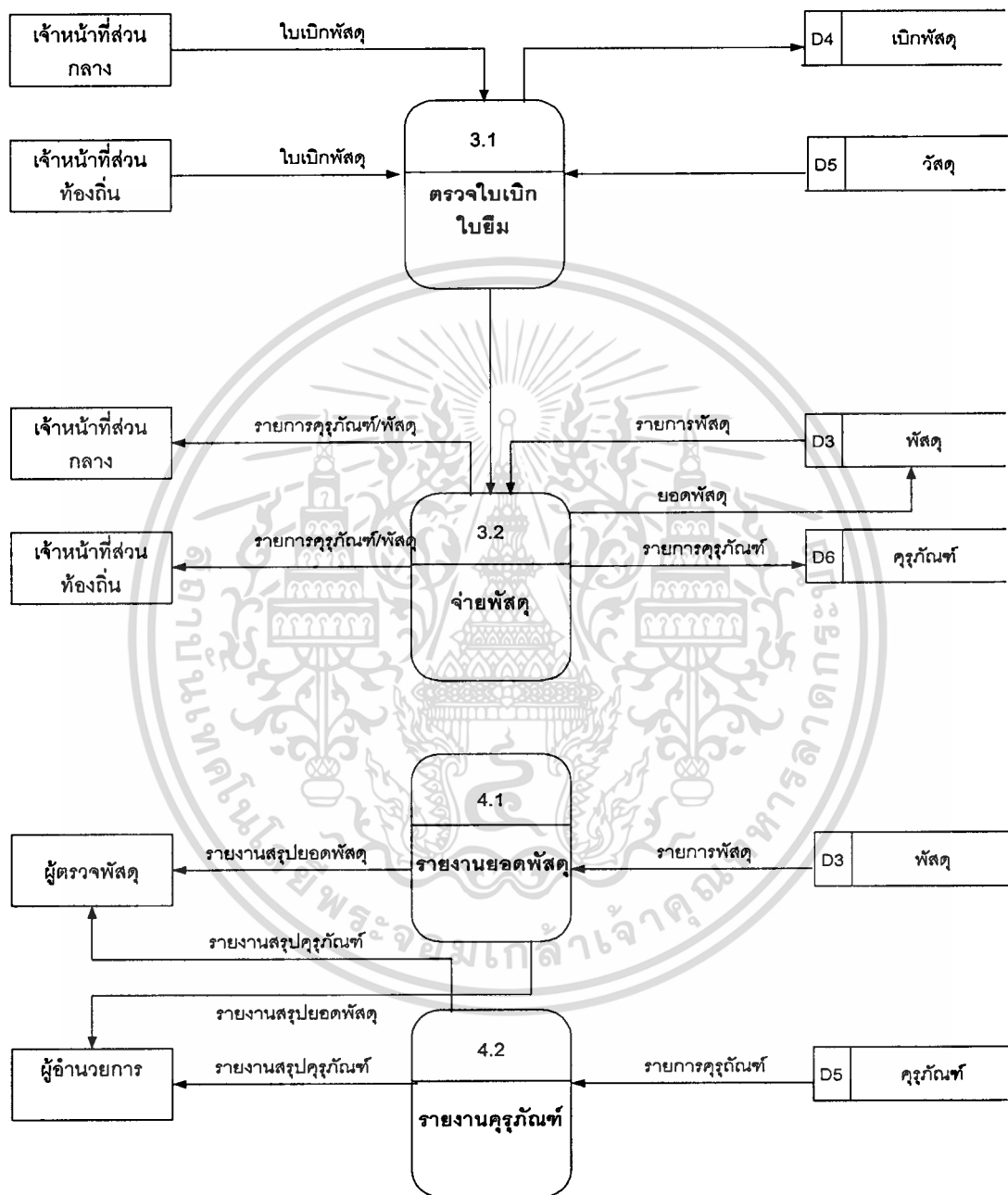


ภาพที่ 3.5 แผนภาพแสดงทิศทางของข้อมูล (Data Flow Diagram Level 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. คาด้าไฟล์โดอะแคะระระดับ 2 ใ้แสดงทิศทางของข้อมูลในระบบงานพัสดุ

ดั่งภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 แผนภาพแสดงทิศทางของข้อมูล (Data Flow Diagram Level 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การออกแบบและสร้างฐานข้อมูล

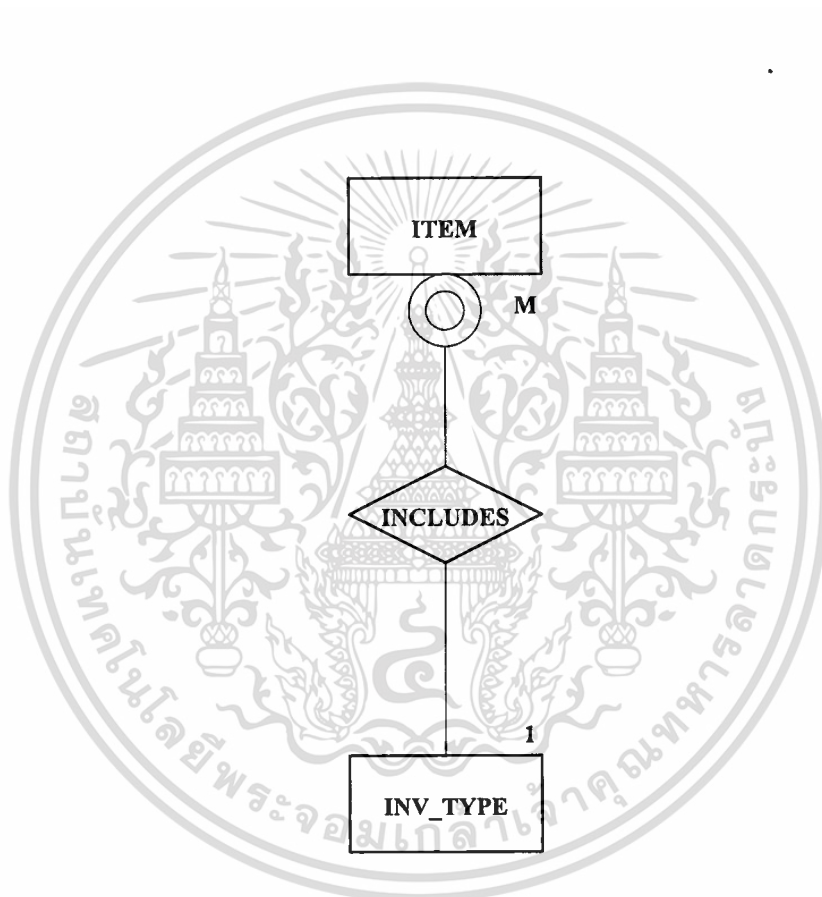
4.1 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูล เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบตามที่ได้จากการศึกษา ระบบทั้งหมด ทำให้เราสามารถสร้าง Entity เป็นตัวแทนของระบบสารสนเทศ และออกแบบจำลอง สร้างความสัมพันธ์ต่าง ๆ ระหว่าง Entity ที่เหมาะสมแล้วจึงทำการสร้าง Entity Relationship Model (E-R Model) เพื่อเป็นแบบจำลองในการจัดทำโครงสร้างฐานข้อมูล (Physical Database) โดยนำไปใช้เป็นระบบฐานข้อมูลต่อไป

กฎเกณฑ์ในการบริหาร (Business Rules) ของระบบบริหารและจัดการพัสดุ ศูนย์บริหารการผลิต การขนย้ายและการจำหน่ายน้ำตาลทราย มีรายละเอียดดังนี้

1. Business Rules 1

1. พัสดุหนึ่งรายการของจะต้องอยู่ในประเภทของพัสดุประเภทใดประเภทหนึ่ง
 2. ประเภทของพัสดุแต่ละประเภท อาจจะไม่มีรายการพัสดุหรือมีหลายรายการก็ได้ ดังนั้น รายการพัสดุ จึงเป็น Optional ของประเภทพัสดุดังกล่าว
- ดังภาพที่ 4.1

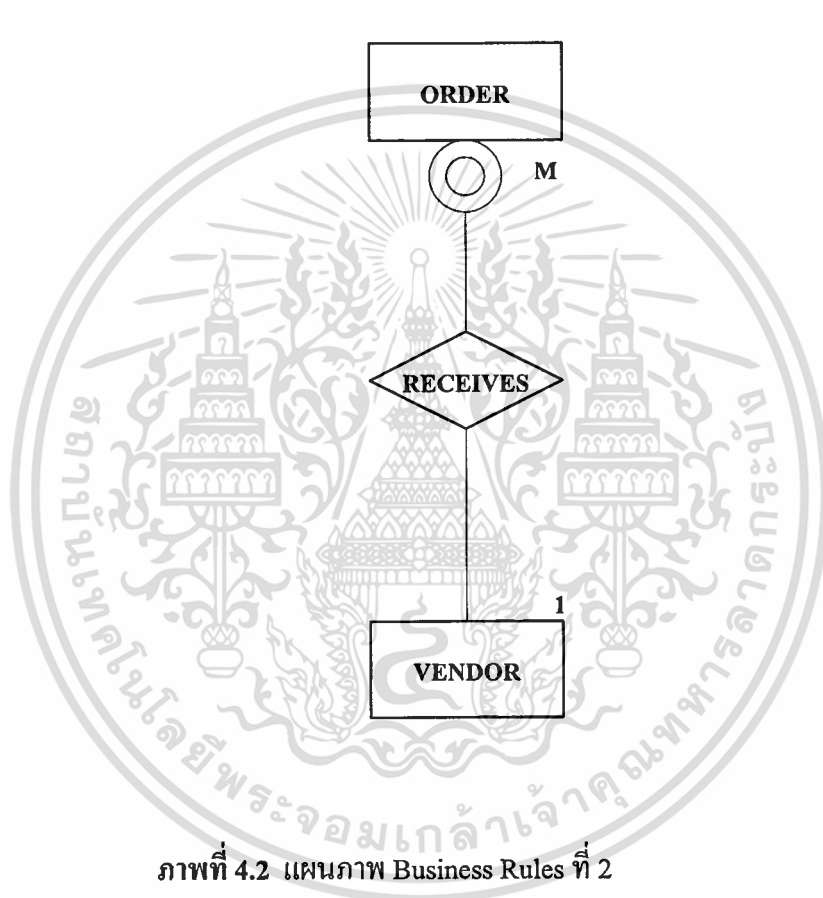


ภาพที่ 4.1 แผนภาพ Business Rules ที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Business Rules 2

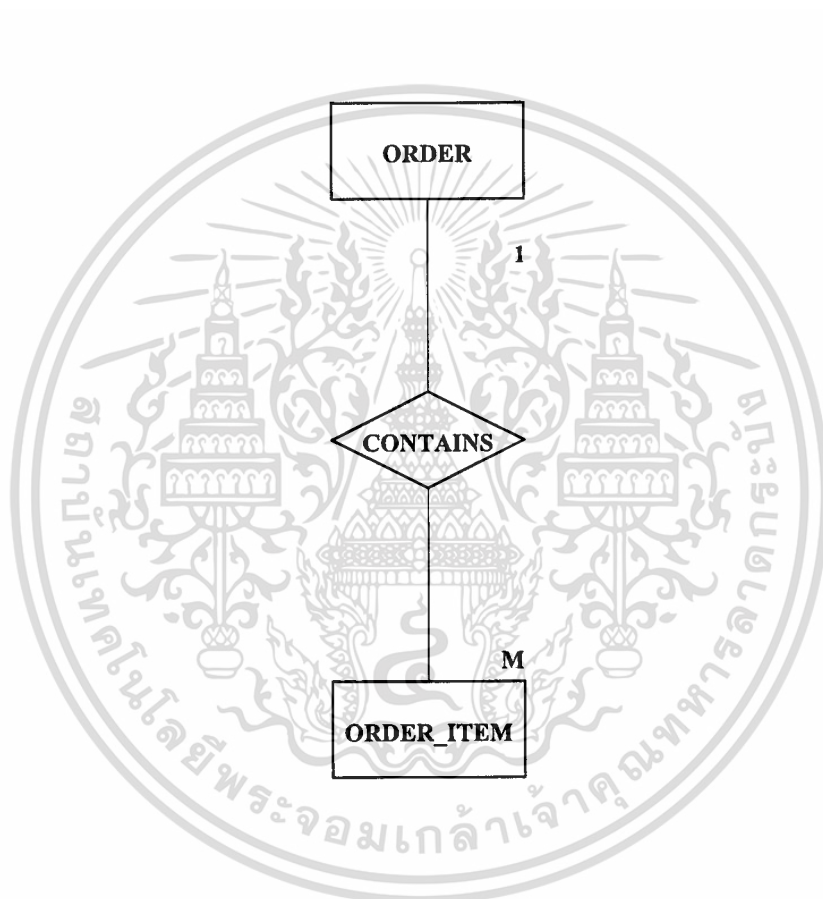
1. ใบสั่งซื้อหนึ่งใบจะต้องเป็นของผู้ขายรายใดรายหนึ่งเท่านั้น
2. ผู้ขายแต่ละราย อาจได้รับใบสั่งซื้อหลายใบหรืออาจไม่ได้ใบสั่งซื้อเลยก็ได้ ดังนั้นใบสั่งซื้อจึงเป็น Optional ของผู้ขาย ดังภาพที่ 4.2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. Business Rules 3

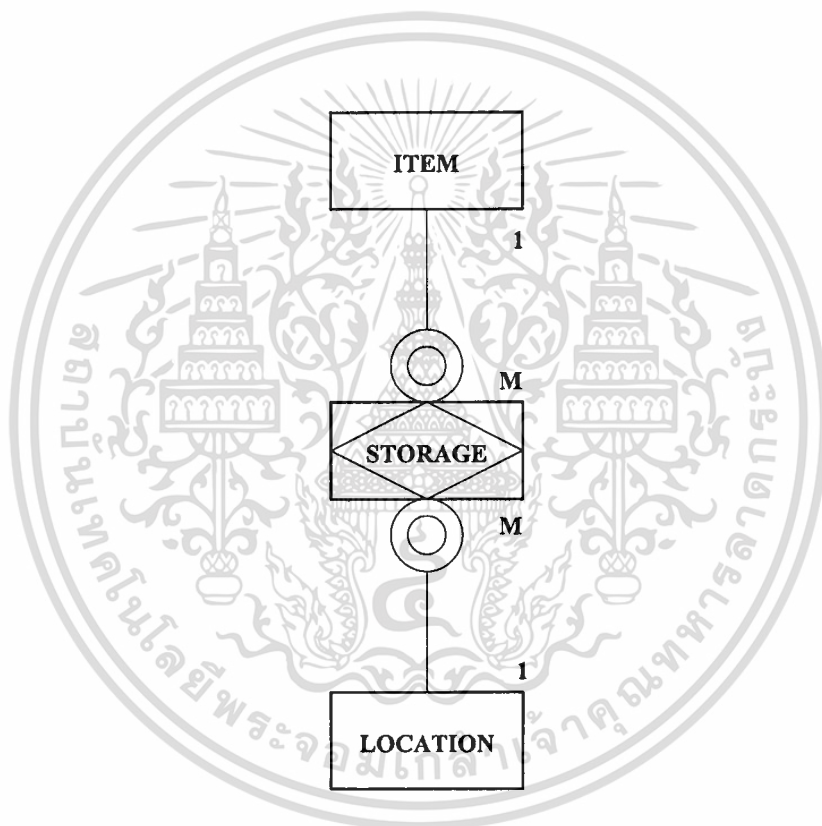
1. ใบสั่งซื้อแต่ละใบจะมีการสั่งซื้ออย่างน้อย 1 รายการหรือหลายรายการก็ได้
2. พัสดุที่สั่งซื้อแต่ละรายการ จะถูกสั่งซื้อโดยใบสั่งซื้อเพียง 1 ใบ และถ้าไม่มีการสั่งซื้อ ก็จะไม่เกิดพัสดุที่สั่งซื้อ ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 แผนภาพ Business Rules ที่ 3

4. Business Rules 4

1. พัสดุแต่ละรายการ อาจถูกนำไปใช้หรือจัดเก็บขึ้นเมื่อรับพัสดุรายการนั้น มา ดังนั้นพัสดุหนึ่งรายการอาจมีทำเลที่ตั้งได้หลายแห่ง หรืออาจไม่ต้องเก็บที่ใดเลย ดังนั้น ทำเลที่ตั้งจึงเป็น Optional ของรายการพัสดุ
2. สถานที่ตั้งหนึ่งแห่งอาจไม่มีการเก็บพัสดุใดๆเลย หรืออาจมีการจัดเก็บพัสดุไว้หลายรายการดังนั้นรายการพัสดุ จึงเป็น Optional ของทำเลที่ตั้ง ดังภาพที่ 4.4

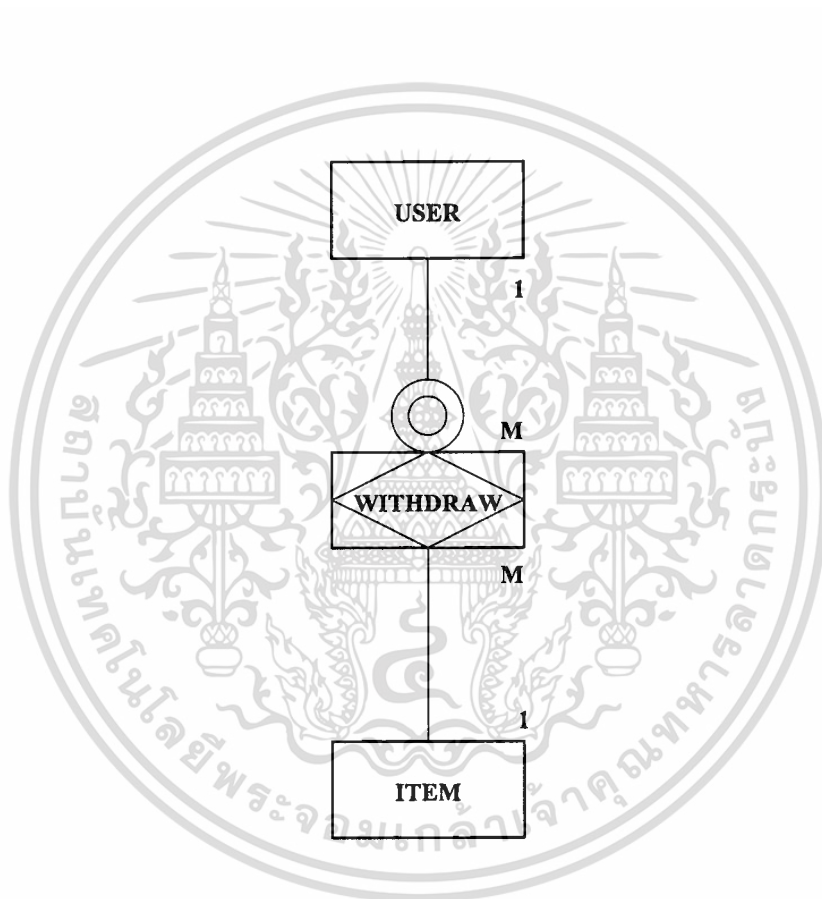


ภาพที่ 4.4 แผนภาพ Business Rules ที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. Business Rules 5

1. เจ้าหน้าที่แต่ละคน อาจจะไม่เบิกรายการพัสดุได้เลย หรือเบิกเพียงหนึ่งรายการ หรือมากกว่าหนึ่งรายการ ดังนั้นรายการพัสดุจึงเป็น Optional ของผู้ใช้
2. พัสดุแต่ละรายการอาจจะไม่ถูกเบิกเลย หรือถูกเบิกจ่ายโดยผู้ใช้เพียงหนึ่งคนหรือมากกว่าหนึ่งคนก็ได้ ดังภาพที่ 4.5

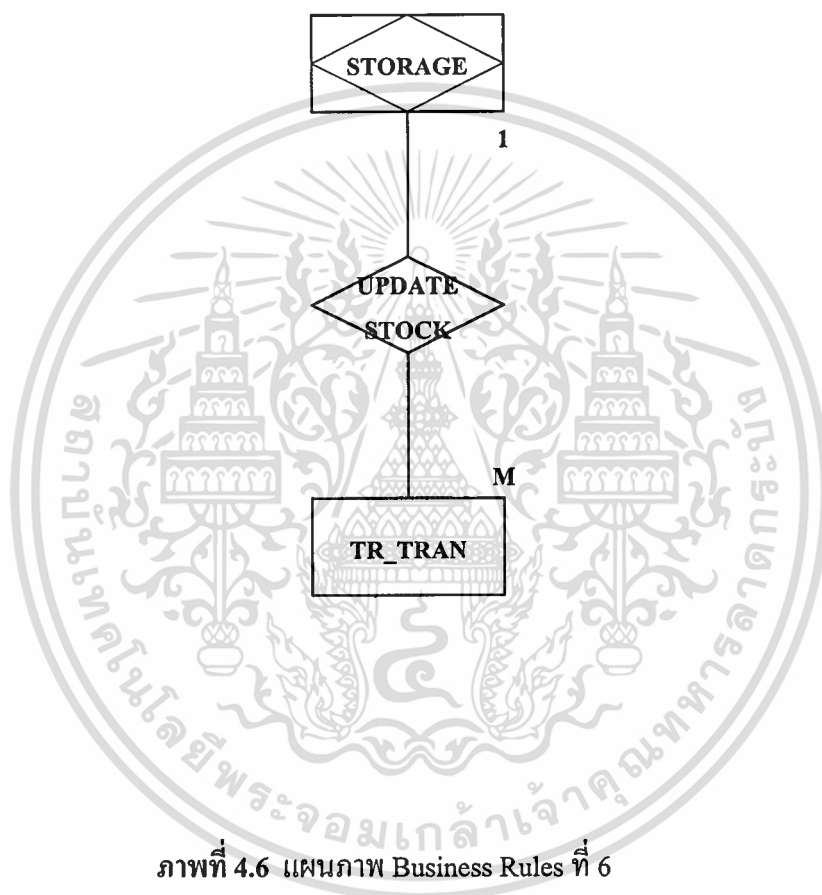


ภาพที่ 4.5 แผนภาพ Business Rules ที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. Business Rules 6

1. พัดดูหนึ่งรายการ ถูกจัดเก็บใน Stock หนึ่งรายการ
2. พัดดูหนึ่งรายการเมื่อ Update แล้วจะมีหลายรายการ

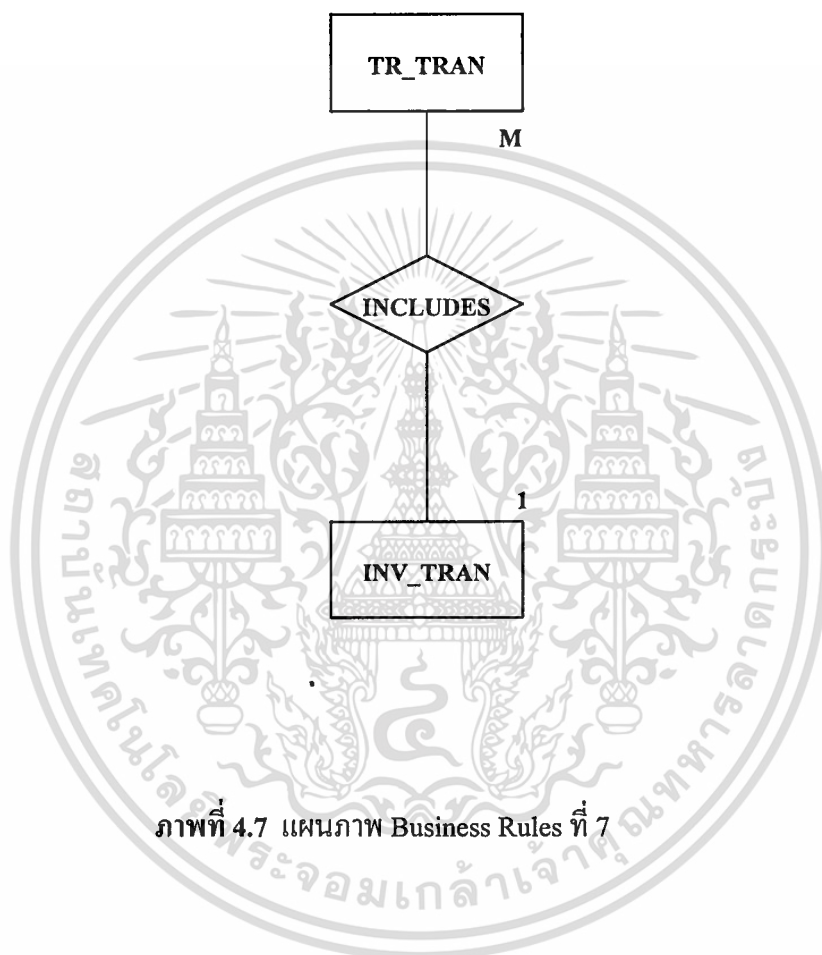


ภาพที่ 4.6 แผนภาพ Business Rules ที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

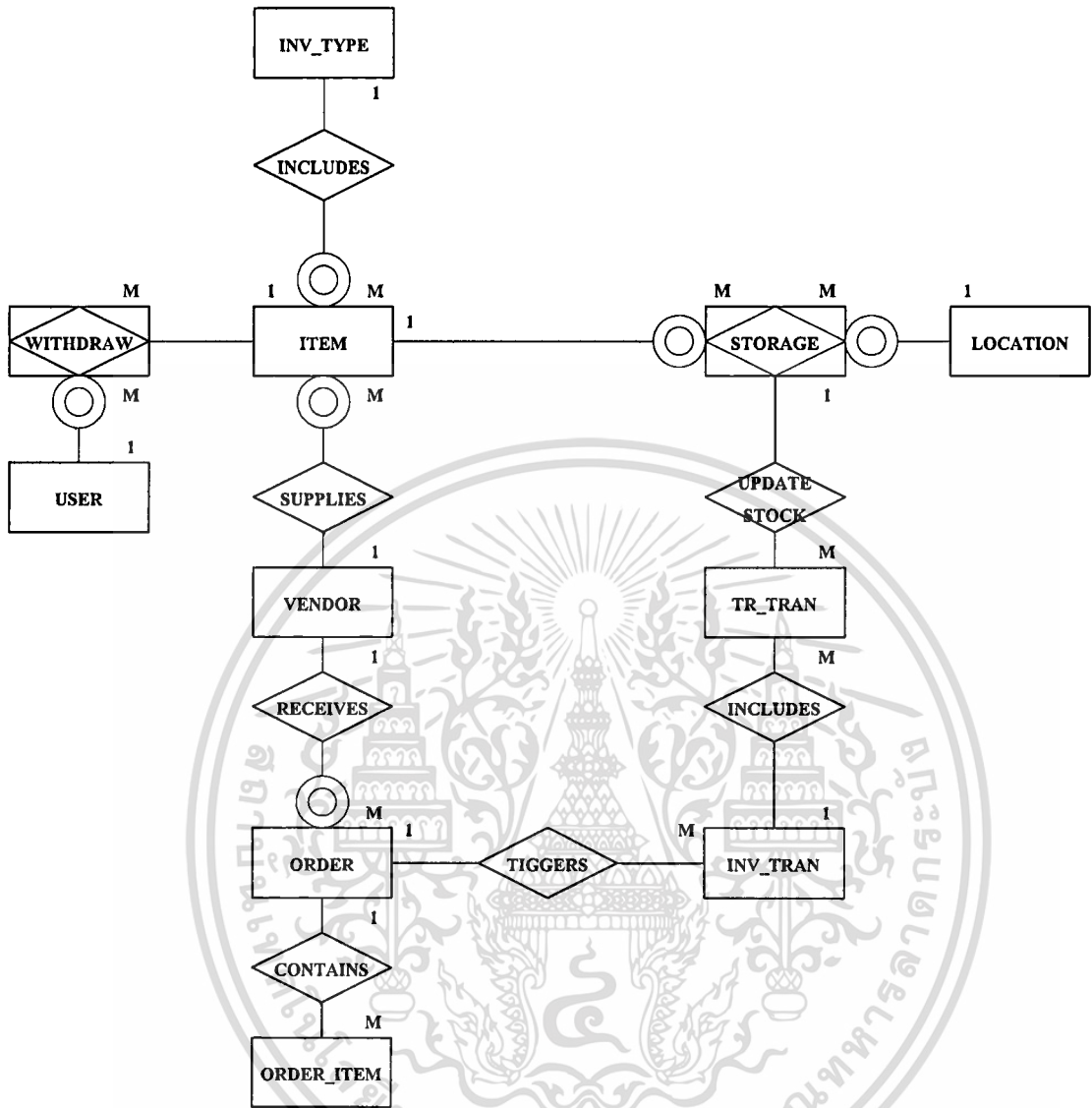
7. Business Rules 7

1. พัดรับเข้าหลายรายการเก็บในคลังสินค้าประเภทละหนึ่งรายการ



ภาพที่ 4.7 แผนภาพ Business Rules ที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตีของระบบ

จากภาพที่ 4.8 จะได้อธิบายแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้ พัสตุนึ่งรายการจะต้องจัดอยู่ในประเภทของวัสดุประเภทใด ประเภทหนึ่งหรือคุณลักษณะประเภทใด ความสัมพันธ์ระหว่างใบเสนอราคา 1 ใบ มีรายละเอียดของพัสตุนึ่งรายการและความสัมพันธ์ของใบสั่งซื้อ 1 ใบ จะต้องเป็นผู้ขายรายใดรายหนึ่งเท่านั้นผู้ขายแต่ละรายอาจได้รับใบสั่งซื้อหลายใบ หรือไม่ได้รับเลยก็ได้

4.2 การสร้างฐานข้อมูล

หลังจากที่ได้ออกแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแล้ว จะต้องมีการจัดเตรียมโครงสร้างข้อมูลให้เหมาะสมกับระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ต้องการสร้างฐานข้อมูลเพื่อทำการจัดเก็บข้อมูล โดยนำแบบจำลองที่ได้ออกแบบไว้มาลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และกำหนดชื่อแอตทริบิวต์ (Attributes) ชนิดของข้อมูลรวมทั้งข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นตามลักษณะของระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยมีการสร้างตารางในฐานข้อมูลดังนี้

ชื่อตาราง GROUP_DURABLE			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_GROUP	รหัสกลุ่มครุภัณฑ์	PK	CHAR (3)
GROUP_NAME	ชื่อกลุ่มครุภัณฑ์		CHAR (40)

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง GROUP DURABLE

ชื่อตาราง CLASS_DURABLE			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_CLASS	รหัสประเภทครุภัณฑ์	PK	CHAR (3)
ID_GROUP	รหัสกลุ่มครุภัณฑ์	PK,FK	CHAR (3)
CLASS_NAME	ชื่อประเภทครุภัณฑ์		CHAR (40)

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง CLASS DURABLE

ชื่อตาราง GROUP_STOCK			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_STOCK	รหัสกลุ่มวัสดุ	PK	NUM (3)
STOCK_NAME	ชื่อกลุ่มวัสดุ		CHAR (40)

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง GROUP STOCK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง CLASS_STOCK			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_CSTOCK	รหัสประเภทวัสดุ	PK	CHAR (3)
ID_STOCK	รหัสกลุ่มวัสดุ	PK,FK	NUM (3)
CSTOCK_NAME	ชื่อประเภทวัสดุ		CHAR (40)

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง CLASS STOCK

ชื่อตาราง USER			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_USER	รหัสพนักงาน	PK	CHAR (3)
ID_SEC	รหัสฝ่าย	PK,FK	CHAR (2)
ID_SNAME	ชื่อนำ		CHAR (6)
ID_FNAME	ชื่อ		CHAR (50)
ID_LNAME	นามสกุล		CHAR (60)
POSITION	ตำแหน่ง		CHAR (50)

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง USER

ชื่อตาราง SECTION			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_SEC	รหัสฝ่าย	PK	CHAR (2)
SEC_NAME	ชื่อฝ่าย		CHAR (50)

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง SECTION

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง WORK			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_WORK	รหัสงาน	PK	CHAR (3)
WORK_NAME	ชื่องาน		CHAR (50)

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง WORK

ชื่อตาราง FACTORY			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_FAC	รหัสโรงงาน	PK	CHAR (3)
FAC_NAME	ชื่อโรงงาน		CHAR (50)

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง FACTORY

ชื่อตาราง VENDER			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_VEN	รหัสผู้ขาย	PK	NUM (3)
VEN_NAME	ชื่อผู้ขาย		CHAR (50)
ADD	ที่อยู่		CHAR (1)
TAMBOON	ตำบล		CHAR (50)
DISTRICT	อำเภอ		CHAR (50)
PROVINCE	จังหวัด		CHAR (30)
TEL	โทรศัพท์		CHAR (10)
FAX	โทรสาร		CHAR (10)
E_MAIL	จดหมาย		CHAR (30)

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง VENDER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง ORDER_STOCK			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_ORDER	เลขที่ใบสั่งซื้อ	PK	NUM (3)
ID_VEN	รหัสผู้ขาย	FK	NUM (3)
ID_STOCK	รหัสกลุ่มวัสดุ	FK	NUM (3)
ID_CSTOCK	รหัสประเภทวัสดุ	FK	CHAR (3)
BUD_YEAR	ประจำปีงบประมาณ		CHAR (10)
DATE	วันที่		DATE
QTY	จำนวน		CHAR (4)
PRICE	ราคาต่อหน่วย		CHAR (7)
TOTAL_PRICE	ราคารวม		CHAR (10)
PRICE_VAT	ราคาต่อหน่วยรวม VAT		CHAR (7)
TOTALP_VAT	ราคารวม VAT		CHAR (10)
DETEAIL_I	รายละเอียดค1		CHAR (50)
DETAIL_II	รายละเอียดค2		CHAR (50)

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง ORDER_STOCK

ชื่อตาราง STOCK_MATERIALS			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_ORDER	เลขที่ใบสั่งซื้อ	PK	NUM (3)
ID_STOCK	รหัสกลุ่มวัสดุ	PK,FK	CHAR (3)
ID_CSTOCK	รหัสประเภทวัสดุ	PK,FK	NUM (3)
SYS_DATE	วันที่ปัจจุบัน		DATE
QTY	จำนวน		NUM (4)
PRICE	ราคาต่อหน่วย		NUM (7)
PRICE_VAT	ราคาต่อหน่วยรวม VAT		NUM (7)

ตารางที่ 4.11 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง STOCK_MATERIALS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง STOCK_PAY			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_PAY	เลขที่ใบเบิก	PK	CHAR (5)
DATE	วันที่		DATE
ID_USER	รหัสผู้เบิก	FK	CHAR (3)
ID_SEC	รหัสฝ่าย	FK	CHAR (2)
PAY_QTY	จำนวนเบิก		NUM (4)
PAY_BEFOR	จำนวนเบิกครั้งที่แล้ว		NUM (4)
ID_WORK	รหัสงาน	FK	CHAR (3)
ID_FAC	รหัสโรงงาน	FK	CHAR (3)
ID_STOCK	รหัสกลุ่มวัสดุ	FK	CHAR (3)
ID_CSTOCK	รหัสประเภทวัสดุ	FK	NUM (3)

ตารางที่ 4.12 รายละเอียดคอลัมน์ของตาราง STOCK_PAY

ชื่อตาราง ORDER_DURABLE			
ชื่อคอลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_DURA	เลขที่ใบสั่งซื้อ	PK	CHAR (5)
BUD_YEAR	ประจำปีงบประมาณ		CHAR (10)
DATE	วันที่		DATE
ID_VEN	รหัสผู้ขาย		CHAR (3)
DETAIL_I	รายละเอียด		CHAR (50)
ID_GROUP	รหัสกลุ่มคุณลักษณะ		CHAR (3)
ID_CLASS	รหัสประเภทคุณลักษณะ		CHAR (3)
QTY	จำนวน		NUM (4)
PRICE	ราคาต่อหน่วย		NUM (7)
TOTAL_PRICE	ราคารวม		NUM (7)
TOTAL_PRICE_VAT	ราคารวม VAT		NUM (7)
DETAIL_II	รายละเอียด		CHAR (50)
PRICE_VAT	ราคาต่อหน่วยรวม VAT		NUM (7)

TOTAL_VAT	ราคารวม VAT		NUM (7)
-----------	-------------	--	---------

ตารางที่ 4.13 รายละเอียดคอลลัมน์ของตาราง ORDER_DURABLE

ชื่อตาราง STOCK_DURABLE			
ชื่อคอลลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_DURA	เลขที่ใบสั่งซื้อ	PK	CHAR (5)
SYS_DATE	วันที่ปัจจุบัน		DATE
ID_GROUP	รหัสกลุ่มครุภัณฑ์	FK	CHAR (3)
ID_CLASS	รหัสประเภทครุภัณฑ์	FK	CHAR (3)
ID_NUM	ทะเบียนครุภัณฑ์		CHAR (20)
QTY	จำนวน		NUM (4)
PRICE	ราคาต่อหน่วย		NUM (7)
PRICE_VAT	ราคาต่อหน่วยรวม VAT		NUM (7)

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดคอลลัมน์ของตาราง STOCK_DURABLE

ชื่อตาราง DURABLE_PAY			
ชื่อคอลลัมน์	ชื่อแอตทริบิวต์	คีย์	ชนิดข้อมูล
ID_PAY	เลขที่ใบเบิก	PK	CHAR (5)
DATE	วันที่		DATE
ID_USER	รหัสผู้เบิก	FK	CHAR (3)
ID_SEC	รหัสฝ่าย	FK	CHAR (2)
ID_WORK	รหัสงาน	FK	CHAR (3)
ID_FAC	รหัสโรงงาน	FK	CHAR (3)
PAY_QTY	จำนวนเบิก		NUM (4)
ID_CLASS	รหัสประเภทครุภัณฑ์	FK	CHAR (3)
ID_GROUP	รหัสกลุ่ม	FK	CHAR (3)

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดคอลลัมน์ของตาราง DURABLE_PAY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

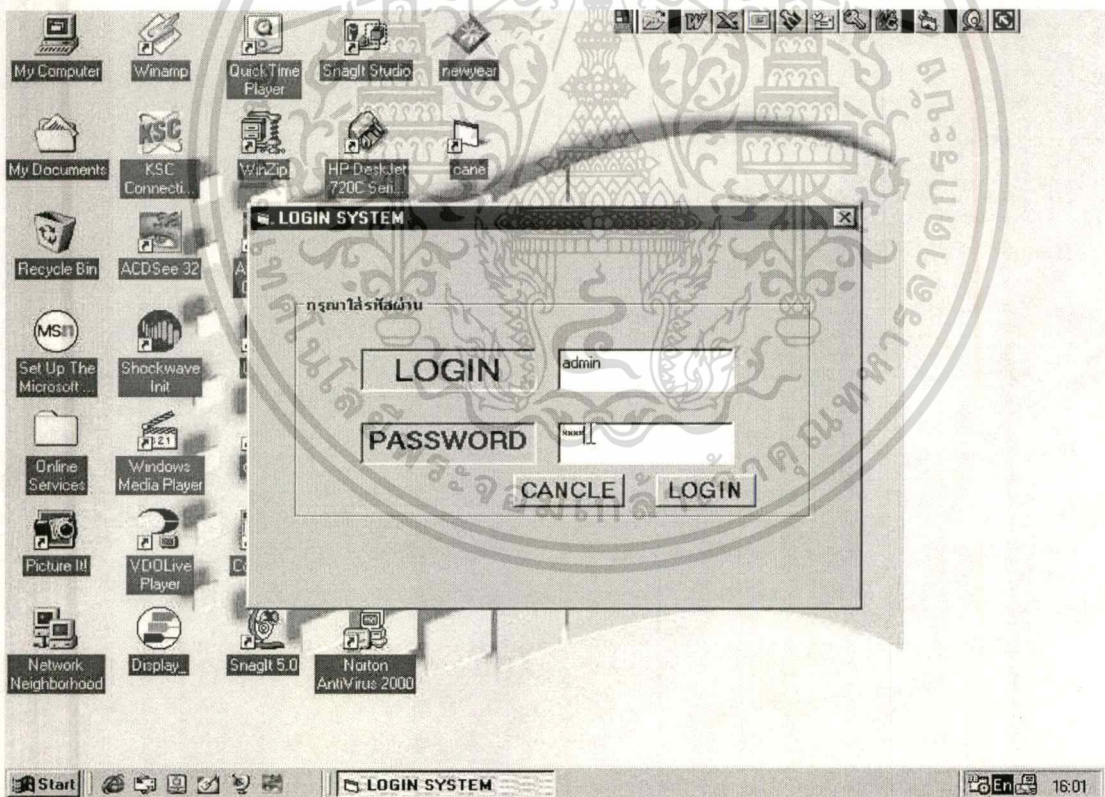
บทที่ 5

การพัฒนาระบบ

การที่จะสามารถนำข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้มาใช้ประโยชน์ได้นั้นจะต้องเริ่มต้นจากการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบให้มีความถูกต้อง เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นประโยชน์ต่อไปได้

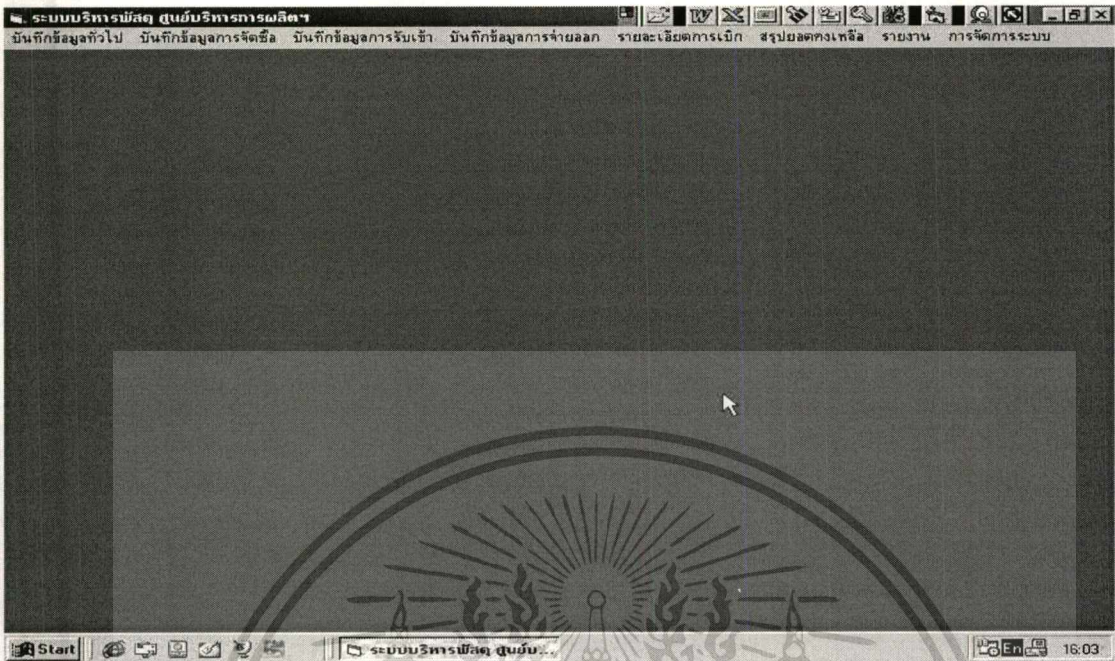
5.1 จอภาพของระบบงาน

จอภาพของระบบงานเพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลตรวจสอบข้อมูลและแก้ไขข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

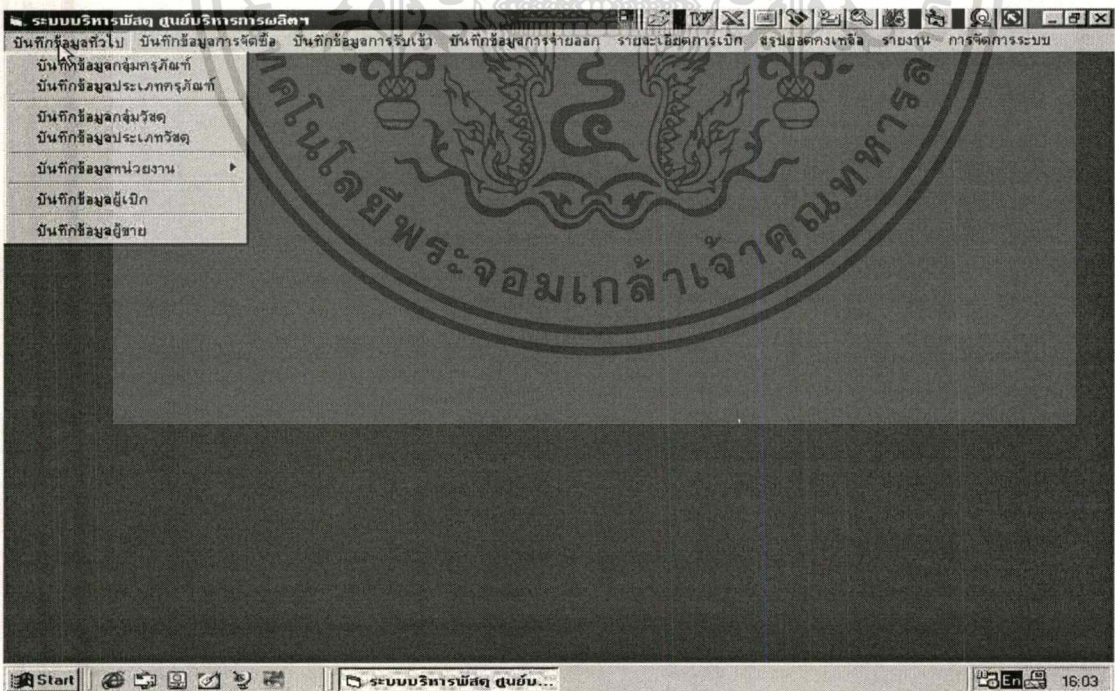


ภาพที่ 5.1 หน้าจอหลักในการเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

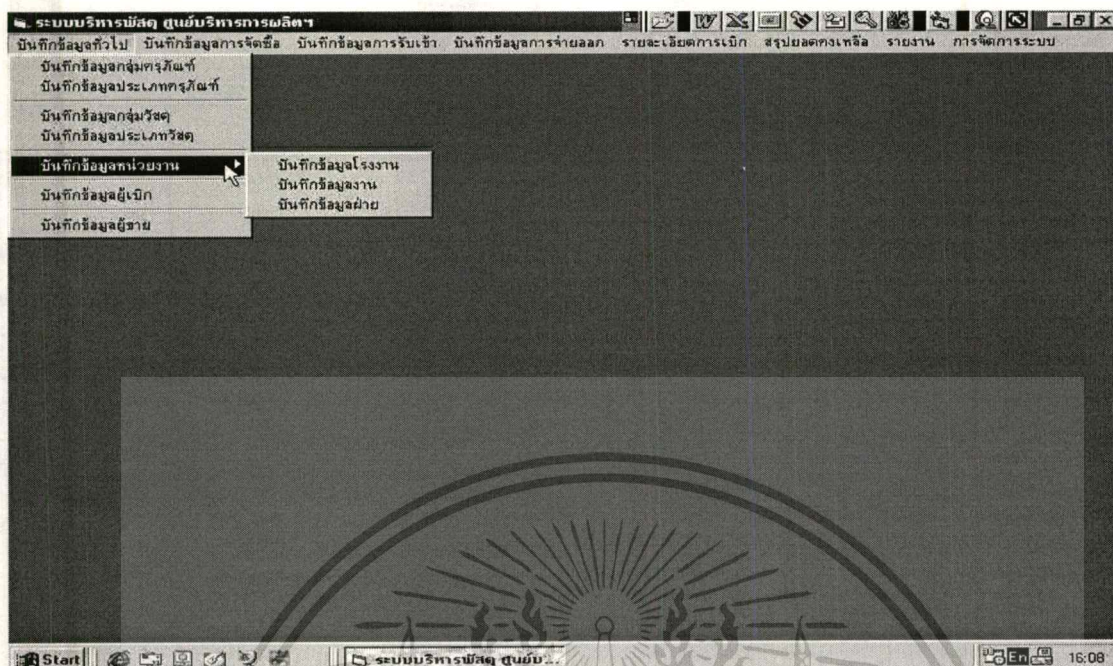


ภาพที่ 5.2 หน้าจอสำหรับการนำเข้าสู่ข้อมูล

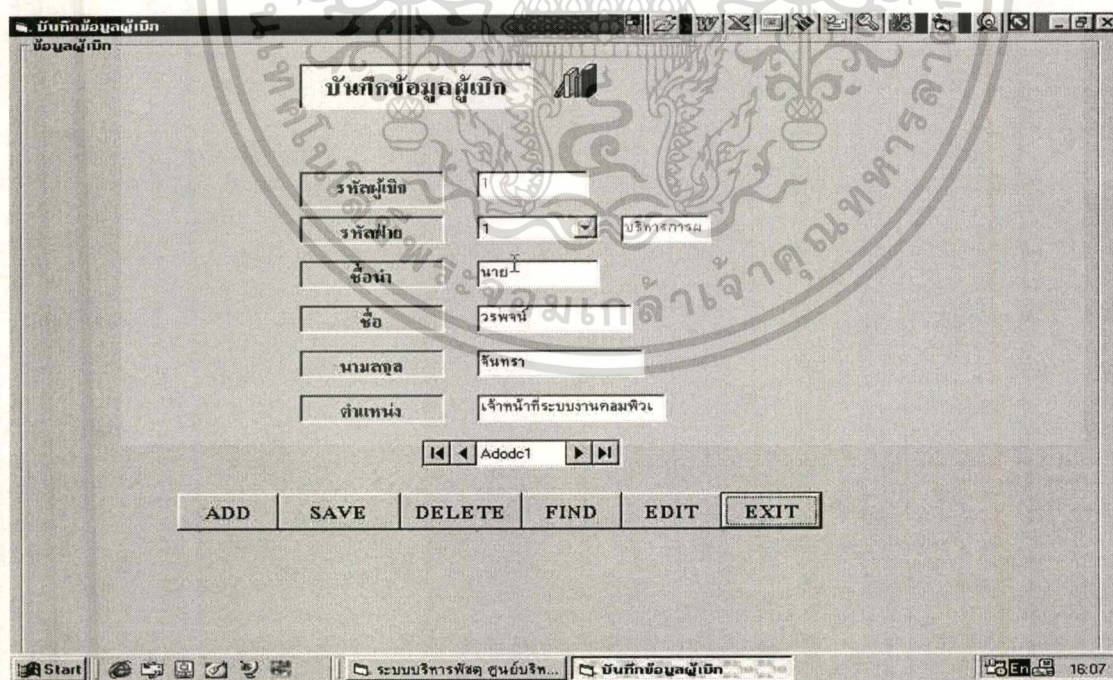


ภาพที่ 5.3 หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลเริ่มต้นระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

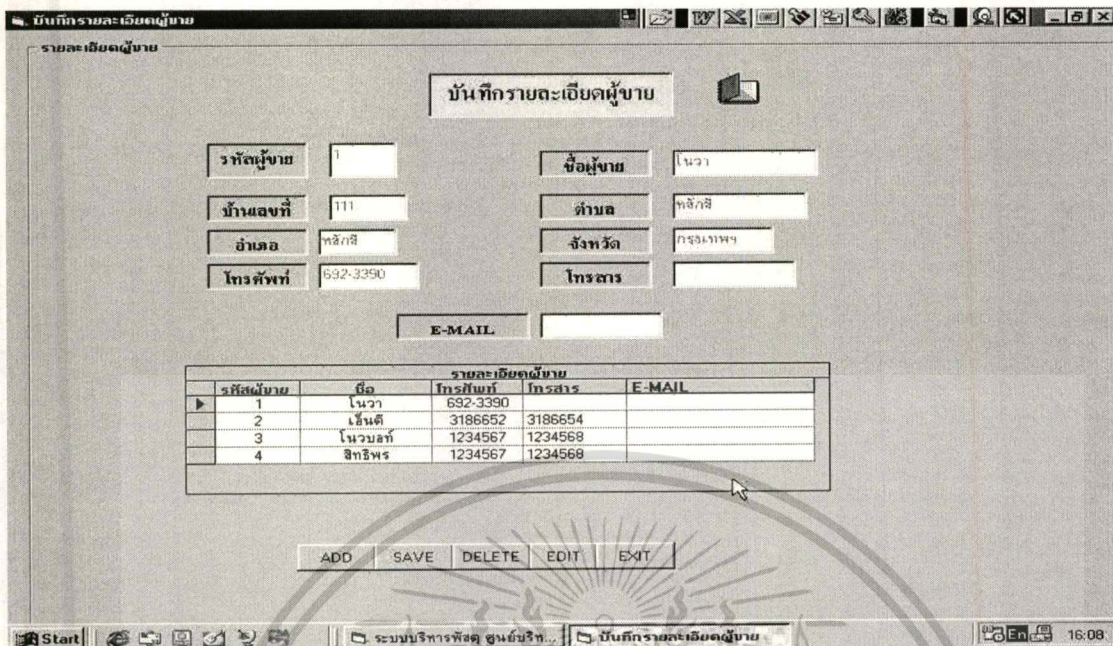


ภาพที่ 5.4 หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

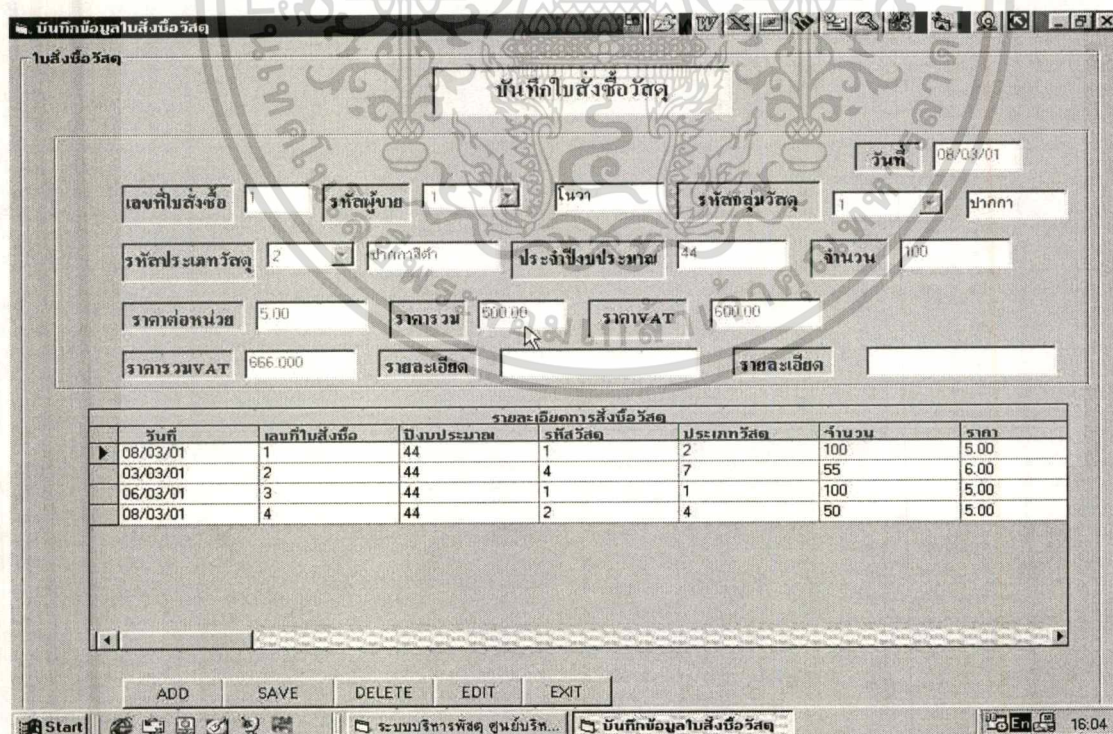


ภาพที่ 5.5 หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลผู้เบิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.6 หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลผู้ขาย



ภาพที่ 5.7 หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อแก้ไขข้อมูลใบสั่งซื้อวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการสั่งซื้อครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์

วันที่ 08/03/01

เลขที่ใบสั่งซื้อ 1 รหัสผู้ขาย 1 โฉว รหัสกลุ่มครุภัณฑ์ 1 ใต้

รหัสประเภทครุภัณฑ์ 1 ใต้ไม้ ประจำปีงบประมาณ 44 จำนวน 2

ราคาต่อหน่วย 2,000.00 ราคารวม 4,000.00 ราคา VAT 2,140.00 ราคาต่อหน่วยรวม VAT 1,070.00

ราคารวม 2,140.00 รายละเอียด

ใบสั่งซื้อ	ปีงบประมาณ	กลุ่ม	ประเภท	จำนวน
1	44	1	1	2
2	44	2	5	2

ADD SAVE DELETE EDIT EXIT

Start ระบบบริหารพัสดุ ศูนย์บริษ... บันทึกการสั่งซื้อครุภัณฑ์ 16:04

ภาพที่ 5.8 หน้าจอสำหรับการบันทึกแก้ไขข้อมูลใบสั่งซื้อครุภัณฑ์

บันทึกการรับเข้าวัสดุ

การรับเข้าวัสดุ

วันที่ 08/03/01

เลขที่ใบสั่งซื้อ 2 รหัสกลุ่มวัสดุ 1 ปากก้า

รหัสประเภทวัสดุ 1 ปากกาสีน้ำเงิน จำนวน 100

ราคาต่อหน่วย 5.00 ราคารวม VAT 935.00

วันที่	เลขที่ใบสั่งซื้อ	รหัสกลุ่มวัสดุ	รหัสประเภทวัสดุ	จำนวน
08/03/01	2	1	1	100
05/03/01	1	1	1	20
05/03/01	2	2	4	5
06/03/01	1	1	1	22
08/03/01	4	2	4	100

ADD SAVE DELETE EDIT EXIT

Start ระบบบริหารพัสดุ ศูนย์บริษ... บันทึกการรับเข้าวัสดุ 16:04

ภาพที่ 5.9 หน้าจอสำหรับการบันทึกแก้ไขข้อมูลการรับเข้าวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการรับเข้าครุภัณฑ์

รายละเอียดการรับเข้าครุภัณฑ์

บันทึกการรับเข้าครุภัณฑ์

การรับเข้าครุภัณฑ์

วันที่ 08/03/01

เลขที่ใบสั่งซื้อ 1 รหัสผู้สมัครรับเข้า 1 ถึง คคคค

รหัสประเภทครุภัณฑ์ 1 ถึง ไม้ ปีงบประมาณ 44 จำนวน 2

ราคาต่อหน่วย 2000.00 ราคาต่อหน่วยรวม VAT 1070.00

เลขใบสั่งซื้อ	วันที่	ปีงบประมาณ	รหัสครุภัณฑ์	จำนวน	ราคาต่อหน่วย
1	06/03/01	44	คคคค	2	2000.00
2	06/03/01	44	สนน23	2	1000.00
2	05/03/01	44	สนน	2	1000.00
2	05/03/01	44	สนน11	2	1000.00

ADD SAVE DELETE EDIT EXIT

ระบบบริหารพัสดุ ศูนย์บริหารพัสดุ กรมสรรพากร

บันทึกการรับเข้าครุภัณฑ์ 16:04

ภาพที่ 5.10 หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลการรับเข้าครุภัณฑ์

บันทึกการเบิกจ่ายวัสดุ

การเบิกจ่ายวัสดุ

บันทึกการเบิกจ่ายวัสดุ

วันที่ 08/03/01

เลขที่ใบเบิก 1 รหัสผู้เบิก 1 ถึง ว่าง รหัสประเภทวัสดุ 1 ถึง ไม้ รหัสประเภทวัสดุ 1 ถึง ไม้

จำนวนเบิก 10 จำนวนเบิกครั้งที่แล้ว 5

วันที่	เลขที่ใบเบิก	รหัสผู้เบิก	รหัสกลุ่ม	รหัสประเภทวัสดุ	จำนวน
8/3/01	1	1	1	1	10
4/3/01	3	1	1	1	3
4/3/01	3	1	1	1	50
4/3/01	4	1	1	1	5
5/3/01	5	1	1	1	5
8/3/01	6	1	2	4	50

ADD SAVE DELETE EDIT EXIT

ระบบบริหารพัสดุ ศูนย์บริหารพัสดุ กรมสรรพากร

บันทึกการเบิกจ่ายวัสดุ 16:05

ภาพที่ 5.11 หน้าจอสำหรับการบันทึกแก้ไขข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกการจ่ายออกครุภัณฑ์

รายละเอียดการจ่ายออกครุภัณฑ์

บันทึกการจ่ายออกครุภัณฑ์

การจ่ายออกครุภัณฑ์

วันที่ 08/03/01

เลขที่ใบเบิก 3 รหัสผู้เบิก 1 นาย วรพจน์ จันทรา

รหัสโรงงาน รหัสสถาน 1 คอมพิวเตอร์ รหัสฝ่าย 3 วิชาการ

รหัสประเภทครุภัณฑ์ 1 ได้เงิน จำนวน 1

วันที่	เลขที่ใบเบิก	รหัสผู้เบิก	ฝ่าย
06/03/01	3	1	3
05/03/01	2	1	3
06/03/01	4	1	3

ADD SAVE DELETE EDIT EXIT

ระบบบริหารพัสดุ ศูนย์บริหาร... บันทึกการจ่ายออกครุภัณฑ์ 16:05

ภาพที่ 5.12 หน้าจอสำหรับการบันทึกแก้ไขข้อมูลการเบิกจ่ายครุภัณฑ์

การเบิกวัสดุ

รายละเอียดการเบิกวัสดุ

วันที่ 04/03/01 เลขที่ใบเบิกวัสดุ 3

ชื่อผู้เบิก นาย วรพจน์ จันทรา จำนวนรายการ 2

วันที่	เลขที่ใบเบิก	ชื่อนาย	ชื่อ	นามสกุล	ประเภท
04/03/01	3	นาย	วรพจน์	จันทรา	ปากกาสีน้ำเงิน
04/03/01	3	นาย	วรพจน์	จันทรา	ปากกาสีน้ำเงิน

PRINT DETAIL EXIT

ระบบบริหารพัสดุ ศูนย์บริหาร... การเบิกวัสดุ 16:05

ภาพที่ 5.13 หน้าจอรายละเอียดการเบิกวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเบิกครุภัณฑ์

รายละเอียดการเบิกครุภัณฑ์

วันที่ 06/03/01 เลขที่ใบเบิก 4

ชื่อผู้เบิก นาย วรพจน์ จันทรา จำนวนรายการ 1

รายละเอียดการเบิกครุภัณฑ์			
ชื่อ	นามสกุล	ประเภทครุภัณฑ์	จำนวน
▶ วรพจน์	จันทรา	โต๊ะไม้	1

PRINT DETAIL EXIT

Start ระบบบริหารพัสดุ ศูนย์บริหาร... การเบิกครุภัณฑ์ 16:06

ภาพที่ 5.14 หน้าจอรายละเอียดการเบิกครุภัณฑ์

รายละเอียดยอดคงเหลือวัสดุ

สรุปยอดคงเหลือวัสดุ

ชื่อกลุ่มวัสดุ ปากกา ชื่อวัสดุ 1 ปากกาสีน้ำเงิน

จำนวนคงเหลือ 69 ตำแหน่ง

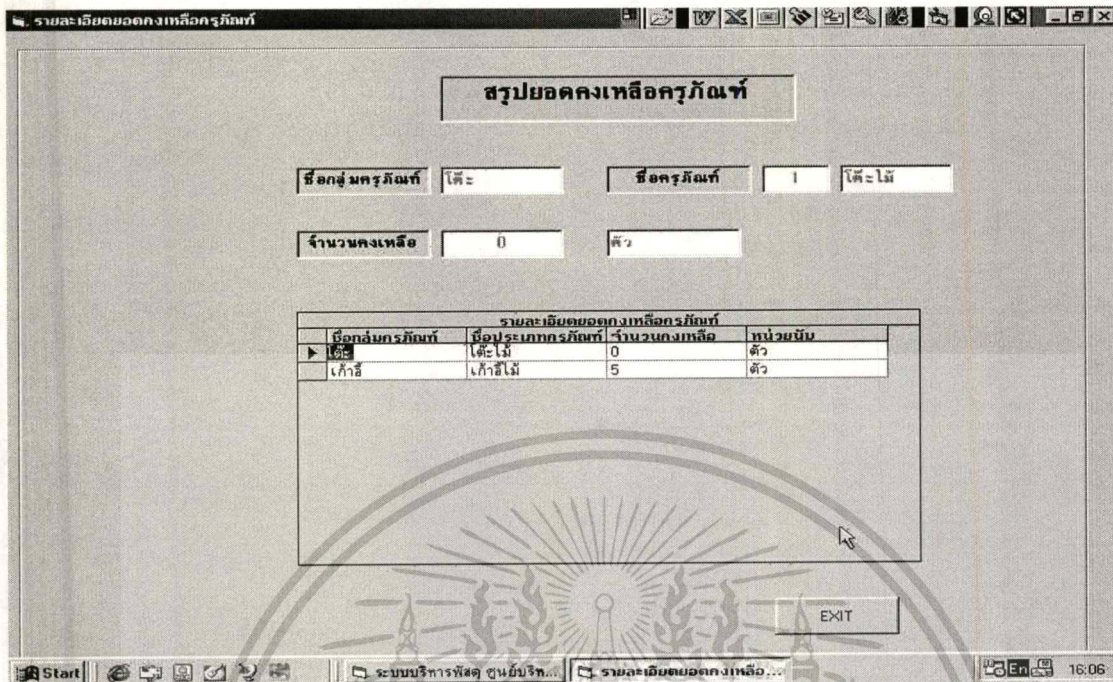
สรุปยอดคงเหลือ			
ชื่อกลุ่มวัสดุ	ชื่อประเภทวัสดุ	จำนวนคงเหลือ	หน่วยนับ
▶ ปากกา	ปากกาสีน้ำเงิน	69	ด้าม
ดินสอ	ดินสอ	55	ด้าม

EXIT

Start ระบบบริหารพัสดุ ศูนย์บริหาร... รายละเอียดยอดคงเหลือ... 16:06

ภาพที่ 5.15 หน้าจอสรุปยอดคงเหลือวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.16 หน้าจอสรุปยอดคงเหลือครุภัณฑ์

5.2 การออกแบบรายงาน

รายงานการใช้ครุภัณฑ์
ศูนย์บริหารการผลิตฯ
ประจำปีงบประมาณ xxxx

ทะเบียนครุภัณฑ์	รายการครุภัณฑ์	เล่มที่ใบเบิก	สถานที่ใช้งาน
9999-9999-	XXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX
9999-9999-	XXXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXX

ภาพที่ 5.17 รายงานการใช้ครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์บริหารการผลิตฯ

รายงานวัสดุ จำนวนยอดคงเหลือ ณ วันที่ 99/99/9999

หน้า 999

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	xxx	999
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	xxx	999
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	xxx	999
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	xxx	999
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	xxx	999
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	xxx	999
999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	xxx	999

ภาพที่ 5.18 รายงานวัสดุคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารและจัดการพัสดุ

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารและจัดการพัสดุของศูนย์บริหารการผลิตฯ สรุปได้ดังนี้

6.1.1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากระบบปัจจุบัน พบว่าระบบงานควบคุมพัสดุประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ ส่วนการควบคุมทางด้านวัสดุ และการควบคุมทางด้านครุภัณฑ์ โดยที่

งานควบคุมทางด้านวัสดุประกอบไปด้วย

- งานบันทึกการรับเข้าวัสดุ
- งานเบิก-จ่ายวัสดุ

งานควบคุมทางด้านครุภัณฑ์ประกอบไปด้วย

- งานลงทะเบียนครุภัณฑ์
- งานบันทึกการรับเข้าครุภัณฑ์
- งานบันทึกการจ่ายออกครุภัณฑ์
- งานบันทึกประวัติซ่อมครุภัณฑ์
- งานแทนจำหน่ายครุภัณฑ์

6.1.2 ขอบเขตในการพัฒนาระบบการบริหารและจัดการพัสดุ

เนื่องจากระยะเวลาในการพัฒนามีจำกัด แต่ระบบงานทางด้านพัสดุมีขนาดใหญ่ ดังนั้น จึงจำกัดขอบเขตในการพัฒนาระบบตามลำดับความสำคัญ ซึ่งผู้ใช้เป็นผู้กำหนด ดังนี้

งานควบคุมทางด้านวัสดุ พัฒนาระบบทางด้าน

- งานบันทึกการรับเข้าวัสดุ
- งานเบิก-จ่ายวัสดุ

งานควบคุมทางด้านครุภัณฑ์ พัฒนาระบบทางด้าน

- งานลงทะเบียนครุภัณฑ์
- งานบันทึกการรับเข้าครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนบันทึกการจ่ายออกครุภัณฑ์ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูล จะออกแบบในเชิงความสัมพันธ์ (Relational model) โดยเริ่มจากการนำข้อมูลที่ได้รวบรวมและศึกษามาได้นำสร้างเป็นแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี หลังจากนั้นจึงนำมาจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูล แล้วกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลให้เป็นไปตามระบบจัดการฐานข้อมูล แล้วกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลให้เป็นไปตามระบบจัดการฐานข้อมูล

6.1.4 การออกแบบหน้าจอการรับข้อมูลเข้าและรายงาน

หน้าจอการรับข้อมูลเข้าและรายงานที่ได้ออกแบบ สรุปจำนวนได้ดังนี้

จำนวนหน้าจอรับข้อมูลเข้ามีทั้งหมด 24 หน้าจอ

จำนวนรายงาน มีทั้งหมด 5 รายงาน โดยแบ่งเป็น

- รายงานทางด้านวัสดุ 2 รายงาน
- รายงานทางด้านครุภัณฑ์ 3 รายงาน

6.2 ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากโครงการนี้เป็นจุดเริ่มในการรวบรวมข้อมูลที่เกิดจากการดำเนินงานต่าง ๆ ของเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์บริหารการผลิตฯ อาทิเช่น งานพัสดุ งานบุคลากร งานการเงินและบัญชี เป็นต้น เข้าเก็บไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน ทำให้ข้อมูลจัดเก็บไม่ซ้ำซ้อน มีความถูกต้องและทันสมัย ดังนั้นถ้าหากมีการพัฒนาระบบงานอื่นของศูนย์บริหารการผลิตฯ ควรมีการร่วมใช้ฐานข้อมูลเดียวกันนี้

2. การพัฒนาระบบบริหารและจัดการพัสดุสำหรับ โครงการนี้ยังไม่สามารถครอบคลุมงานส่วนพัสดุได้ทั้งหมด ซึ่งผู้จัดทำโครงการจะได้นำไปดำเนินการพัฒนาต่อเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

บรรณานุกรม

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ทรูอุตสาหะ, 2542 **VISUAL BASIC 6 ฉบับฐานข้อมูล พิมพ์ครั้งที่ 1**

กรุงเทพฯ : เคทีที คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์

ครรชิต มาลัยวงศ์ **“MANGING INFORMATION TECHNOLOGY”** ตอนที่ 8

ธาริน สิทธิธรรมชารี และสุรสิทธิ์ ทีวีประสมศักดิ์ **ADVANCED MICROSOFT VISUAL BASIC**

VERSION 6.0 : ส.เอเชียเพรส (1989)

พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2537 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับพิเศษ เล่มที่ 101

ตอนที่ 103 หน้า 1-40 วันที่ 8 สิงหาคม 2527

ระเบียบคณะกรรมการบริหารกองทุนฉบับที่ 1 พ.ศ.2537 และฉบับที่ 1 พ.ศ.2540 ว่าด้วย การพัสดุ

เอกสารกำหนดรหัสครุภัณฑ์ของ ศูนย์บริหารการผลิต 2540

เอกสาร โครงสร้างศูนย์บริหารการผลิต การขนย้าย และการจำหน่ายน้ำตาลทราย 2539

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นายวรพจน์ จันทรา
วันเดือนปีเกิด	28 สิงหาคม 2505
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	นบ.(นิติศาสตรบัณฑิต)
สำเร็จการศึกษาที่	คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ปีที่สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา 2539



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้