

การพัฒนาฐานข้อมูลของระบบบัญชีเจ้าหนี้สำหรับค่าใช้จ่ายที่มีภาษี

มูลค่าเพิ่มของธุรกิจก่อสร้าง

Account Payable System Database Design for Vat included expenses
for Construction Business

โดย

น.ส. ศิวพร โสจิตันสนีย์

รหัส 40067269

วัน เดือน ปี.....	26 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน.....	02644
เลขเรียกหนังสือ.....	อพ. ศ 542ก 2541
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สงข."	

อาจารย์ที่ปรึกษา



H002644

อ.อิสระ นุรินทรามาตย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Title Account Payable System Database Design for Vat included expenses for
Construction Business

Student Miss Siwaporn Sochisunsanee

Advisor Mr. Isara Burintramart

Level of Study Master of Science in Information Technology

Major Information Technology Management

Academic Year 1998



ABSTRACT

The objective of this special project is to study existing account payable system for construction business as well as analyze and develop new account payable system that may be able to fulfil executive needs and reduce redundant steps of work by studying existing flow for this system and defining requirements from users in order to design new system that meets users' requirements. For this special project, system developer use Microsoft Access Ver.97 which is included in Microsoft Office 97 to create program.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนให้สำเร็จไปได้ด้วยดี เนื่องด้วยบุคคลหลายฝ่าย คำนึงถึง
ใคร่ขอขอบพระคุณ บุคคลต่อไปนี้

1. อาจารย์ที่ปรึกษา - อาจารย์ อิศระ นุรินทรามาศ ผู้ซึ่งเสียสละเวลาอย่างมากในการให้คำ
ปรึกษาในการจัดทำรายงานฉบับ
2. เพื่อน ๆ ที่ช่วยเหลือสนับสนุนในการจัดทำรายงานฉบับนี้



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญภาพ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ขั้นตอนการศึกษา.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.6 ช่วงเวลาในการทำโครงการ.....	3
2. ทฤษฎีอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง.....	4
3. ระบบงานปัจจุบัน	
3.1 ลักษณะทั่วไปของระบบปัจจุบัน.....	10
3.2 ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบ.....	11
3.3 ภาพแสดงระบบงานปัจจุบัน.....	12
3.4 การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ระบบเบื้องต้น.....	20
3.5 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	23
3.6 ความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้ของระบบ.....	23
3.7 ทางเลือกการทำงานสำหรับระบบใหม่.....	24
3.8 ทางเลือกทางเทคนิคสำหรับระบบใหม่.....	25

สารบัญ

	หน้า
4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่	
4.1 ภาพแสดงภาพรวมของระบบงานใหม่.....	26
4.2 ภาพแสดงทางเดินข้อมูลของระบบงานใหม่.....	27
4.3 เพิ่มข้อมูล.....	28
4.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	33
4.5 Logical DataFlow.....	42
4.6 ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity.....	44
4.7 Normalization.....	45
4.8 Data Dictionary.....	48
5. การพัฒนาระบบงานบัญชีเจ้าหน้าที่	
5.1 สัญลักษณ์และความหมาย.....	51
5.2 การออกแบบหน้าจอรับข้อมูล.....	52
5.3 รายงานต่างๆ.....	65
6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1 บทสรุป.....	74
6.2 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	76
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	76
บรรณานุกรม.....	77

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1. ภาพแสดงช่วงเวลาในการจัดทำโครงการ	3
2. ภาพแสดงผังองค์กรโดยรวม	10
3. ภาพแสดงผังองค์กรของฝ่ายบริหาร	11
4. ภาพแสดง WorkFlow of Existing System	12
5. ภาพแสดง Context Diagram ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ปัจจุบัน	14
6. ภาพแสดง DataFlow Diagram ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ปัจจุบัน Level 0.....	15
7. ภาพแสดง DataFlow Diagram Process No. 4 ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ปัจจุบัน Level 1	16
8. ภาพแสดง DataFlow Diagram Process No. 5 ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ปัจจุบัน Level 1	17
9. ภาพแสดง DataFlow Diagram Process No. 6 ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ปัจจุบัน Level 1	18
10. ภาพแสดง Context Diagram ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ใหม่.....	26
11. ภาพแสดง DataFlow Diagram ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ใหม่Level 0.....	27
12. ภาพแสดง Logical Data Flow ของระบบบัญชีเจ้าหนี้.....	42
13. ภาพแสดง Entity Relationship Diagram ของระบบบัญชีเจ้าหนี้	44
14. ตัวอย่างหน้าจอหลัก.....	52
15. ตัวอย่างหน้าจอข้อย.....	53
16. ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดธนาคาร	54
17. ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดใบประเมินราคา	55
18. ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดส่วนลดรับ	56
19. ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดภาษีมูลค่าเพิ่ม	57
20. ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดโครงการ.....	58
21. ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดเจ้าหนี้.....	59
22. ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดประเภทเจ้าหนี้.....	60
23. ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดภาษีหัก ณ ที่จ่าย	61
24. ตัวอย่างหน้าจอการบันทึกรายการตั้งหนี้	62
25. ตัวอย่างหน้าจอการบันทึกรายการจ่ายชำระหนี้ - หน้าจอที่ 1	63

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
26. ตัวอย่างหน้าจอบันทึกการถ่ายชำระหนี้ - หน้าจอที่ 2	64
27. ตัวอย่างรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้.....	68
28. ตัวอย่างรายงานแสดงค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ	69
29. ตัวอย่างรายงานแสดงรายการบันทึกบัญชีตั้งหนี้.....	70
30. ตัวอย่างทะเบียนคุมเช็คจ่าย.....	71
31. ตัวอย่างรายงานภาษีซื้อสินค้า	72
32. ตัวอย่างรายงานภาษีซื้อบริการ	73



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1	สรุปผู้ส่งและผู้รับเอกสารต่างๆในระบบปัจจุบัน	19
2	BSO Matrix	24
3	สรุปขั้นตอนงานและEntity ที่เกี่ยวข้อง	43
4	ตารางแสดงรายชื่อตารางที่ผ่านขั้นตอน Normalization	45
5	ตารางแสดงรายละเอียด Data Dictionary ของระบบใหม่.....	48



บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักและเหตุผล

จากสภาพการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน จะพบว่าธุรกิจก่อสร้างมีความจำเป็นที่จะลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อความอยู่รอดในภาวะเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ ดังนั้นผู้บริหารขององค์กรจึงเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องนำเอา Information Technology เข้ามาประยุกต์เพื่อใช้ช่วยในการบริหารจัดการ จึงกลายเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในปัจจุบันองค์กรตัวอย่างไม่สามารถทราบถึงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากแต่ละโครงการในช่วงเวลาที่เหมาะสม ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประเด็นดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดขององค์กรในภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร
- เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน
- เพื่อลดค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการว่าจ้างพนักงานมากเกินไป
- เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารสามารถบริหารเงินสดจ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- เพื่อลดความผิดพลาดในงานเอกสารต่างๆ
- เพื่อส่งเสริมการควบคุมภายในระบบบัญชีเจ้าหนี้
- เพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- งานทำจ่ายเจ้าหน้าที่ อันได้แก่
 - การบันทึกข้อมูลเบื้องต้นเข้าสู่ระบบบัญชีเจ้าหน้าที่ เช่น รหัสธนาคาร , รหัสประเภทผู้ขาย , รหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นต้น
 - การบันทึกรายการตั้งหนี้และรายการจ่ายชำระหนี้เข้าสู่ระบบบัญชีเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะครอบคลุมถึงรายการจ่ายที่มีขอลดภาษีมูลค่าเพิ่มที่กรมสรรพากรอนุญาตให้สามารถนำมาหักกับภาษีขายได้
 - การตรวจสอบรายการก่อนผ่านรายการในขั้นตอนการตั้งหนี้และรายการจ่ายชำระหนี้
 - การจัดเตรียมรายงานเพื่อผู้บริหาร เช่น รายงานแสดงค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ , รายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหน้าที่ เป็นต้น

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

- ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบเดิม และเทคโนโลยีสารสนเทศที่องค์กรมีอยู่
- ศึกษาหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงาน
- ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้
- วิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ และออกแบบระบบฐานข้อมูล
- ศึกษาพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูล (Coding) โดยการใช้ Microsoft Access Ver.97 เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการพัฒนา
- สรุปผลการพัฒนาระบบบัญชีเจ้าหน้าที่

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- องค์กรสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรมาใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า
- องค์กรสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบริหารงานได้
- ผู้บริหารสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- ผู้บริหารสามารถบริหารเงินสดจ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- องค์กรสามารถลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน จึงทำให้ผู้ใช้สามารถลดเวลาในการจัดเตรียมรายงานภาษีซื้อสินค้า/บริการได้เร็วขึ้น

1.6 ช่วงเวลาในการทำโครงการ

ลำดับที่	งานที่จะต้องทำ	จำนวน สัปดาห์ที่ใช้	พ.ย. ๕๑			ธ.ค. ๕๑			ม.ค. ๕๒			ก.พ. ๕๒				
			2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1	ศึกษาระบบปัจจุบันและเทคโนโลยีสารสนเทศที่องค์กรมีอยู่	2														
2	ศึกษาโครงสร้างขององค์กร (Organization Chart) และ หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงาน	2														
3	วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้	1														
4	ศึกษาคำถามเป็นไปได้ของการจัดทำโครงการ	1														
5	วิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ โดยแสดงในรูปของ Context Diagram & Dataflow Diagram	3														
6	ออกแบบระบบฐานข้อมูล และจัดทำ E-R Diagram , Data Item Data Dictionary และคำอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน	4														
7	พัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูล (Coding)	4														
8	สรุปผลการพัฒนาระบบบัญชีเจ้าหน้าที่	1														

ภาพแสดงที่ 1 : ภาพแสดงช่วงเวลาในการจัดทำโครงการ

บทที่ 2

ทฤษฎีอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

โครงการศึกษานี้ได้นำทฤษฎีหลักในการวิเคราะห์ออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับงานของ SSADM (Structured Systems Analysis and Design Method) ซึ่งแบ่งขั้นตอนดังนี้

1. Feasibility Study คือ การพิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการในแง่ของความเป็นไปได้ทางด้านการเงินขององค์กร, ความเป็นไปได้ทางด้านบุคลากร, ความเป็นไปได้ทางด้าน การดำเนินงาน, ความเป็นไปได้ทางด้านตารางเวลาในการจัดทำโครงการ เป็นต้น
2. Requirement Analysis โดยแบ่งเป็น
 - Investigation of Current Requirement ได้แก่ การศึกษาระบบเดิมเพื่อทำความเข้าใจกับระบบปัจจุบัน ก่อนจัดทำ Workflow ซึ่งแสดงถึงระบบงานปัจจุบัน รวมทั้งกำหนดความต้องการเพื่อใช้เป็นขอบเขตของระบบงานใหม่ต่อไป
 - Business System Option คือ การกำหนดทางเลือกของระบบใหม่โดยนำความต้องการเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดทางเลือก
3. Logical design ได้แก่
 - 3.1 การออกแบบรายงานและแบบฟอร์มต่างๆ (Form/ Report Design)
 - 3.2 การออกแบบฐานข้อมูล (Logical Database Design)
 - 3.3 การออกแบบหน้าจอ (Screen Design)
4. Physical design ได้แก่ การออกแบบโครงสร้างของโปรแกรม (System And Program Structure Design) , กำหนดระบบฐานข้อมูล (Database Design) , การออกแบบที่ตั้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งรวมไปถึงระบบเครือข่ายใหม่
5. Implementation ได้แก่
 - 5.1 เริ่มต้นเขียนโปรแกรม (Coding)
 - 5.2 ทดสอบโปรแกรม (Testing)
 - 5.3 ปรับเปลี่ยนระบบจากเดิมเป็นระบบใหม่ (Conversion)
 - 5.4 อบรมผู้ใช้และแก้ไขแบบฟอร์ม/รายงานต่างๆ
6. Maintenance ได้แก่ การบำรุงรักษาระบบใหม่

ขั้นตอนที่ 1 : การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

ขอบเขตของการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดทำโครงการจะรวมถึงแง่มุมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ด้านการเงิน
2. ด้านบุคลากร
3. ด้านการดำเนินงาน
4. ด้านตารางเวลาในการจัดทำโครงการ
5. ด้านเทคนิค
6. ด้านการเมืองขององค์กร
7. ด้านกฎหมายและสัญญาต่างๆ

1. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน

จุดประสงค์ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์ประโยชน์ที่จะได้รับ และค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการ และเปรียบเทียบประโยชน์และค่าใช้จ่ายของโครงการ

การคาดคะเนทั้งหลายเป็นไปอย่างหยาบ ๆ เราไม่สามารถหาตัวเลขที่แน่นอนตายตัวได้ เนื่องจากการจัดทำโครงการยังไม่ได้เกิดขึ้นจริง หลังจากนั้นก็วิเคราะห์ระบบประมาณการค่าใช้จ่ายทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว นักวิเคราะห์ระบบต้องเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ หลังจากนั้นประเมินว่าคุ้มหรือไม่ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงระบบ ซึ่งผู้บริหารจะเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะดำเนินการต่อไปหรือจะยกเลิกโครงการทั้งหมด

2. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านบุคลากร

ได้แก่ ขั้นตอนในการกำหนดให้ได้ว่าการแก้ปัญหาดังกล่าวมีความเป็นไปได้ในด้านบุคลากรหรือไม่ นั่นคือองค์กรมีความพร้อมในด้านบุคลากรที่จะให้เวลาและข้อมูลในการจัดทำโครงการมากน้อยเพียงไร จำนวนบุคลากรที่จะเข้าร่วมทีมพัฒนาโครงการมีเพียงพอหรือไม่ ความรู้พื้นฐานของบุคลากรอยู่ในระดับใด เป็นต้น

3. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน

มีวัตถุประสงค์ที่จะทำความเข้าใจและประเมินประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากระบบใหม่ที่จะแก้ไขปัญหขององค์กร

4. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตารางเวลาในการจัดทำโครงการ

ได้แก่ ขั้นตอนในการประเมินความเป็นไปได้ของช่วงเวลาที่จะต้องเตรียมไว้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องกระทำในการจัดทำโครงการ

5. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

ได้แก่ การศึกษาปัญหาทางเทคนิคก็จะเกี่ยวข้องกับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องมือเก่า ๆ (ถ้ามี) รวมทั้งเรื่องของซอฟต์แวร์ในแง่ของความสามารถในการแก้ไขหรือพัฒนาขึ้นมาใหม่ด้วย นอกจากนี้ นักวิเคราะห์ระบบยังต้องคำนึงถึงจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในบริษัทว่าเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่พอจะหาได้ในตลาดหรือไม่

6. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเมืองขององค์กร

ได้แก่ ขั้นตอนในการประเมินมุมมองของผู้บริหารหลักๆ ขององค์กรว่ามีมุมมองต่อโครงการอย่างไร เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารหลักขององค์กรซึ่งมีผลต่อความสำเร็จของโครงการ

7. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านกฎหมายและสัญญาต่าง

ได้แก่ ขั้นตอนในการประเมินผลทางกฎหมายและสัญญาหรือข้อผูกพันต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดทำโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 : วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ (Requirement Analysis)

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาความต้องการและวิเคราะห์หาทางเลือกของระบบใหม่ (Business System Option) ที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ในระบบปัจจุบันและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้

วิธีการ : นักวิเคราะห์ระบบต้องทำความเข้าใจกับระบบเดิมโดยอาจจัดทำ Questionnaire ส่งให้แก่ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง , สัมภาษณ์ผู้ใช้งานรายตัว หรือเป็นกลุ่ม , สังเกตการทำงานของผู้ใช้ ซึ่งมีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกัน ในแง่ของเวลาที่ใช้ในการศึกษา , ค่าใช้จ่าย , ข้อมูลที่ได้รับ , โอกาสในการทดสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับ , ความลับของข้อมูล , เป็นต้น

นอกจากวิธีการที่กล่าวมาแล้วในขั้นตอนนักวิเคราะห์ระบบอาจใช้วิธีการดังต่อไปนี้ในการทำความเข้าใจกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น

- Joint Application Design - คล้ายคลึงกับการสัมภาษณ์ผู้ใช้เป็นกลุ่มแต่ละนัดเฉพาะผู้ใช้/ผู้บริหารที่มีบทบาทสำคัญในการจัดทำโครงการเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการของโครงการ วิธีการนี้จะมีค่าใช้จ่ายสูงที่สุด และแต่ได้ผลค่อนข้างดีเนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการจะสามารถให้เวลาในการให้ข้อมูลได้อย่างเต็มที่
- ใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการสัมภาษณ์ ได้แก่ ระบบ Group Support System ในการรับรู้แนวความคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการเกี่ยวกับความต้องการในระบบใหม่
- การใช้ Case Tools ในการวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน เพื่อค้นหาความต้องการของผู้ใช้
- การจัดทำ Prototype เพื่อให้ผู้ใช้/ผู้บริหารสามารถเห็นภาพรวมของระบบใหม่และสามารถบอกความต้องการได้ถูกต้อง

ผลลัพธ์ : Workflow แสดงขั้นตอนการปฏิบัติงาน , DataFlow แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบเดิม , แบบฟอร์มแสดงความต้องการของผู้ใช้ , ข้อมูลและไฟล์ที่จำเป็น , คำอธิบายวิธีการทำงาน และสิ่งที่จะต้องแก้ไข

ข้อควรระวัง : นักวิเคราะห์ระบบไม่ควรนำความต้องการของตนเองเป็นตัวกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหา (Business System Option) หากความต้องการไม่ถูกต้อง ระบบทั้งระบบอาจจะพังในภายหลังได้ เพราะอาจจะออกมาในรูปที่ว่า เราทำในสิ่งที่ผู้ใช้ไม่ต้องการก็ได้และควรเลือกใช้ลักษณะคำถามให้เหมาะสมกับเหตุการณ์เช่น หากนักวิเคราะห์ระบบรู้รายละเอียดของข้อมูลพอสมควรแล้วควรใช้คำถามปิดเพื่อประหยัดเวลาในการเก็บข้อมูล เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 : Logical design

นักวิเคราะห์ระบบจะต้องนำแผนภาพต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นในขั้นตอนการวิเคราะห์มาแปลงเป็นแผนภาพลำดับขั้น เพื่อให้เห็นภาพลักษณะที่แน่นอนของโปรแกรมว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร และโปรแกรมอะไรบ้างที่จะต้องเขียนในระบบ หลังจากนั้นก็เริ่มตัดสินใจว่าควรจะทำโครงสร้างของโปรแกรมอย่างไร การเชื่อมโยงระหว่างโปรแกรมควรจะทำอย่างไรในขั้นตอนการวิเคราะห์ นักวิเคราะห์ระบบต้องหาว่าจะต้องทำอะไร แต่ในขั้นตอนการออกแบบต้องรู้ว่าจะต้องทำอย่างไรตามความต้องการที่ได้ทำการวิเคราะห์ไว้แล้วในขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการ

จากนั้นนักวิเคราะห์ระบบจะต้องออกแบบแบบฟอร์มสำหรับข้อมูลขาเข้า, รายงาน , และหน้าจอการแสดงผล หลักการในการออกแบบแบบฟอร์มข้อมูลขาเข้าก็คือ ง่ายต่อการใส่ , ครอบคลุมข้อ

มูลที่จำเป็นครบถ้วน และป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด การออกแบบรายงาน และแสดงผลบนจอภาพควรจะดูแลและเข้าใจได้ง่าย

ในการออกแบบโปรแกรมต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของระบบด้วย เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ เช่น การใช้รหัสผ่านเข้าสู่โปรแกรมที่ผู้ใช้แต่ละคนมีสิทธิ์จะเข้าเท่านั้น เป็นต้น
ขั้นตอนต่อไปนักวิเคราะห์ระบบจะต้องออกแบบวิธีการใช้งาน เช่น กำหนดจำนวนบุคคลากรที่ต้องการในหน้าที่ต่าง ๆ กำหนดว่าการป้อนข้อมูลจะต้องทำอย่างไร

ขั้นตอนที่ 4 : Physical design

ในขั้นตอนนี้ นักวิเคราะห์ระบบต้องนำความต้องการที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มาจัดทำงบประมาณในการจัดซื้อฮาร์ดแวร์โดยประเมินจากฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่และ Requirement ของซอฟต์แวร์ที่จะพัฒนา รวมทั้งทำการออกแบบโครงสร้างของโปรแกรม (Structure Design) และกำหนดโครงสร้างของระบบเครือข่าย (Network System Design)

ในการออกแบบโครงสร้างของโปรแกรมนักวิเคราะห์จะต้องคำนึงถึงรายละเอียดของข้อมูลนำเข้า, ผลลัพธ์จากการประมวลผลของโปรแกรม, ฐานข้อมูล และตัวโปรแกรมเอง โดยแสดงภาพส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบของโปรแกรมในรูปแบบของ Structure Chart Structure Chart จะแสดงจุดศูนย์กลางในการเปลี่ยนสถานะของข้อมูลและจุดศูนย์กลางการเกิด Transaction

สิ่งคาดว่าจะจะได้รับจากขั้นตอนนี้ ได้แก่ โครงสร้างของโปรแกรมและฐานข้อมูล, เทคโนโลยีที่จำเป็นต้องจัดซื้อเพิ่มเติม, รูปแบบที่ตั้งของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, ระบบเครือข่ายใหม่

ขั้นตอนที่ 5 : Implementation

ในขั้นตอนนี้โปรแกรมเมอร์จะเริ่มเขียนและทดสอบโปรแกรมว่า ทำงานถูกต้องหรือไม่ต้องมีการทดสอบกับข้อมูลจริงที่เลือกแล้ว ถ้าทุกอย่างเรียบร้อย เราจะได้โปรแกรมที่พร้อมที่จะนำไปใช้งานจริงต่อไป หลังจากนั้นต้องเตรียมคู่มือการใช้และฝึกอบรมผู้ใช้งานจริงของระบบ โปรแกรมเมอร์เขียนโปรแกรมตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบ (Design Specification) ปกติแล้วนักวิเคราะห์ระบบไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการเขียนโปรแกรม แต่ถ้าหากโปรแกรมเมอร์คิดว่ามีวิธีการเขียนอย่างอื่นที่ดีกว่าจะต้องปรึกษานักวิเคราะห์ระบบเสียก่อนเพื่อที่ว่านักวิเคราะห์ระบบจะบอกได้ว่าโปรแกรมที่จะแก้นั้นมีผลกระทบกับระบบทั้งหมดหรือไม่ และจำเป็นต้องมีการทบทวนอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มพร้อมทั้งนักวิเคราะห์ระบบ, โปรแกรมเมอร์ และ

ผู้ใช้ เพื่อค้นหาว่าอาจจะมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นที่ไหนได้บ้าง การทดสอบโปรแกรมจะต้องทดสอบกับข้อมูลที่เลือกแล้วชุดหนึ่ง ซึ่งอาจจะเลือกโดยผู้ใช้ การทดสอบเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ แต่นักวิเคราะห์ระบบต้องแน่ใจว่าโปรแกรมทั้งหมดจะต้องไม่มีข้อผิดพลาด

ในการทดสอบการใช้ระบบใหม่มาใช้แทนของเก่า นักวิเคราะห์ระบบควรใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าไปสักระยะหนึ่ง โดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันแล้วเปรียบเทียบผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าเรียบร้อยดีก็เอาระบบเก่าออกได้ และใช้ระบบใหม่ต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 : Maintenance

หลังจากใช้ระบบใหม่ไประยะเวลาหนึ่ง อาจมีความจำเป็นที่จะต้องทำการบำรุงรักษา อันได้แก่ การแก้ไขโปรแกรมหลังจากใช้งานแล้ว สาเหตุที่ต้องแก้ไขระบบส่วนใหญ่มี 2 ข้อ คือ 1. มีปัญหาในโปรแกรม (Bug) จากสถิติของระบบที่พัฒนาแล้วทั้งหมดประมาณ 40% ของค่าใช้จ่ายในการแก้ไขโปรแกรม เนื่องจากมี "Bug" ดังนั้นนักวิเคราะห์ระบบควรให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษา ซึ่งปกติจะคิดว่าจะไม่มีความสำคัญมากนัก และสาเหตุที่ต้องแก้ไขระบบข้อที่ 2 คือ ธุรกิจเปลี่ยนไป เมื่อธุรกิจขยายตัวมากขึ้น ความต้องการของระบบอาจจะเพิ่มมากขึ้น ระบบที่ดีควรจะแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งที่ต้องการได้

นักวิเคราะห์ระบบจะต้องควบคุมดูแลขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ เมื่อผู้บริหารต้องการแก้ไขส่วนใด นักวิเคราะห์ระบบต้องเตรียมแผนภาพต่าง ๆ และศึกษาผลกระทบต่อระบบ และให้ผู้บริหารตัดสินใจต่อไปว่าควรจะแก้ไขหรือไม่

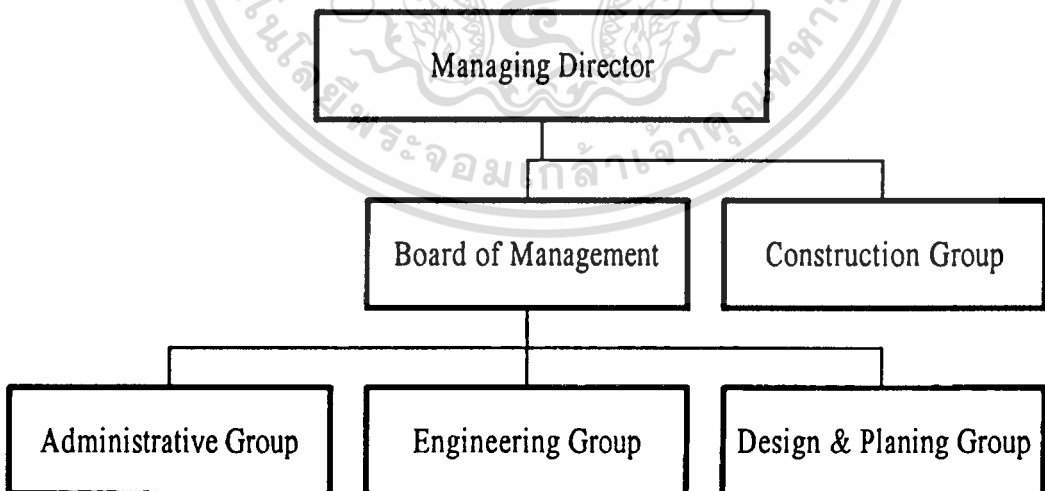
บทที่ 3

ระบบงานปัจจุบัน (Existing System)

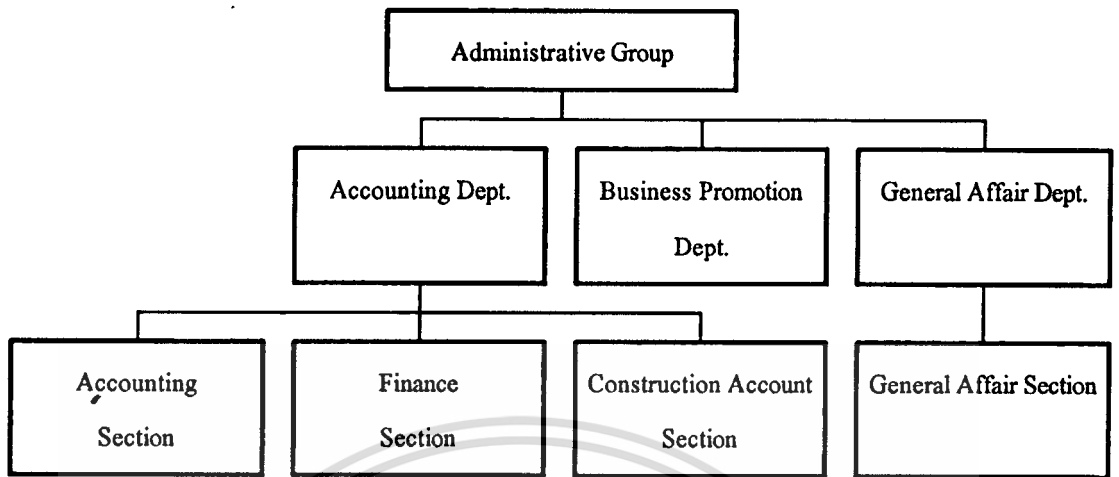
3.1 ลักษณะทั่วไปของระบบปัจจุบัน

ระบบบัญชีเจ้าหนี้ขององค์กรตัวอย่างประกอบด้วยระบบย่อยดังนี้

- ระบบบันทึกรายการจ่ายชำระหนี้ เพื่อจัดทำรายงาน Payment List และรายงาน Project Report แยกตามโครงการ
- ระบบการตรวจสอบยอดเช็คจ่าย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการกระทบยอดบัญชีธนาคารในแต่ละเดือน
- ระบบบันทึกรายการบัญชีเพื่อจัดเตรียมข้อมูลในการจัดทำรายงานเพื่อผู้บริหารทุกสิ้นเดือนและทุกสิ้นปีภาษี เช่น งบทดลอง , งบดุล เป็นต้น
- ระบบบันทึกรายการภาษีซื้อสินค้า/บริการ เพื่อจัดทำรายงานภาษีซื้อสินค้า/บริการส่งกรมสรรพากรทุกสิ้นเดือน



ภาพแสดงที่ 2 : ภาพแสดงผังองค์กรโดยรวม



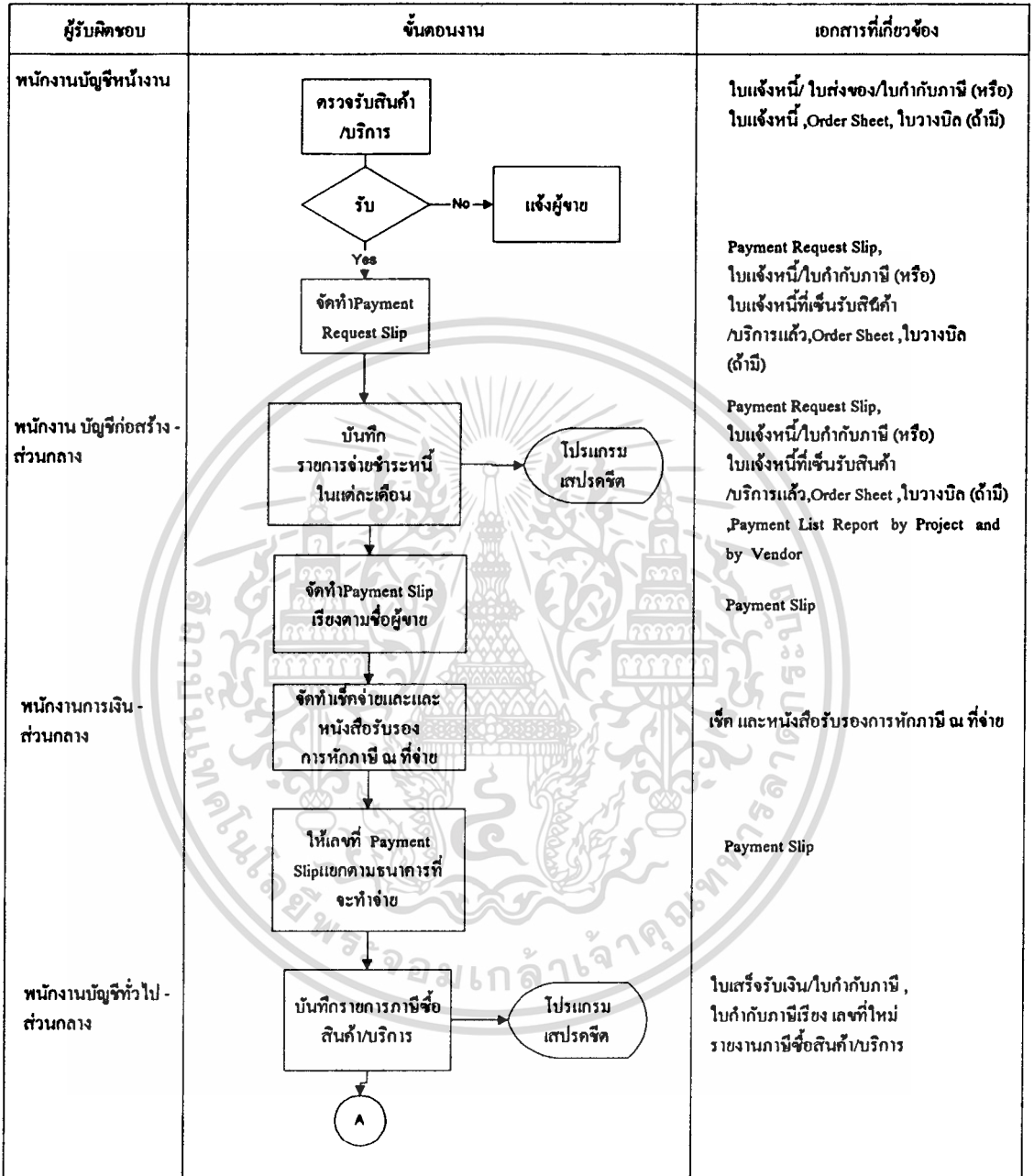
ภาพแสดงที่ 3 : ภาพแสดงผังองค์กรของฝ่ายบริหาร

3.2 ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบ

- พนักงานบัญชีหน้างาน ทำหน้าที่จัดทำ Payment Request Slip เพื่อส่งจ่ายชำระหนี้ และแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนงานให้ส่วนกลางรับทราบ
- พนักงาน บัญชีก่อสร้าง - ส่วนกลาง ทำหน้าที่จัดทำ Payment Slip เพื่อสรุปยอดจ่ายแยกตามผู้ขายเสนอผู้บริหารอนุมัติการจ่าย , แยกใบกำกับภาษีส่งให้พนักงานบัญชีทั่วไปเพื่อจัดทำรายงานภาษีซื้อสินค้า/บริการ , นำส่งยอดภาษีหัก ณ ที่จ่ายแยกตามผู้ขายให้แก่พนักงานบัญชีทั่วไปเพื่อจัดทำแบบ ภงด.53 , 1 ส่งกรมสรรพากร
- พนักงานการเงิน – ส่วนกลาง ทำหน้าที่บริหารเงินของบริษัท , ให้เลขที่ Payment Slip , กระทบยอดบัญชีธนาคาร
- พนักงานบัญชีทั่วไป - ส่วนกลาง ทำหน้าที่บันทึกบัญชีเพื่อจัดทำรายงานเพื่อผู้บริหาร เช่น บทดลอง เป็นต้น , นำส่งแบบ ภงด.53 , 1 แก่กรมสรรพากร, จัดทำรายงานภาษีซื้อสินค้า/บริการส่งกรมสรรพากร

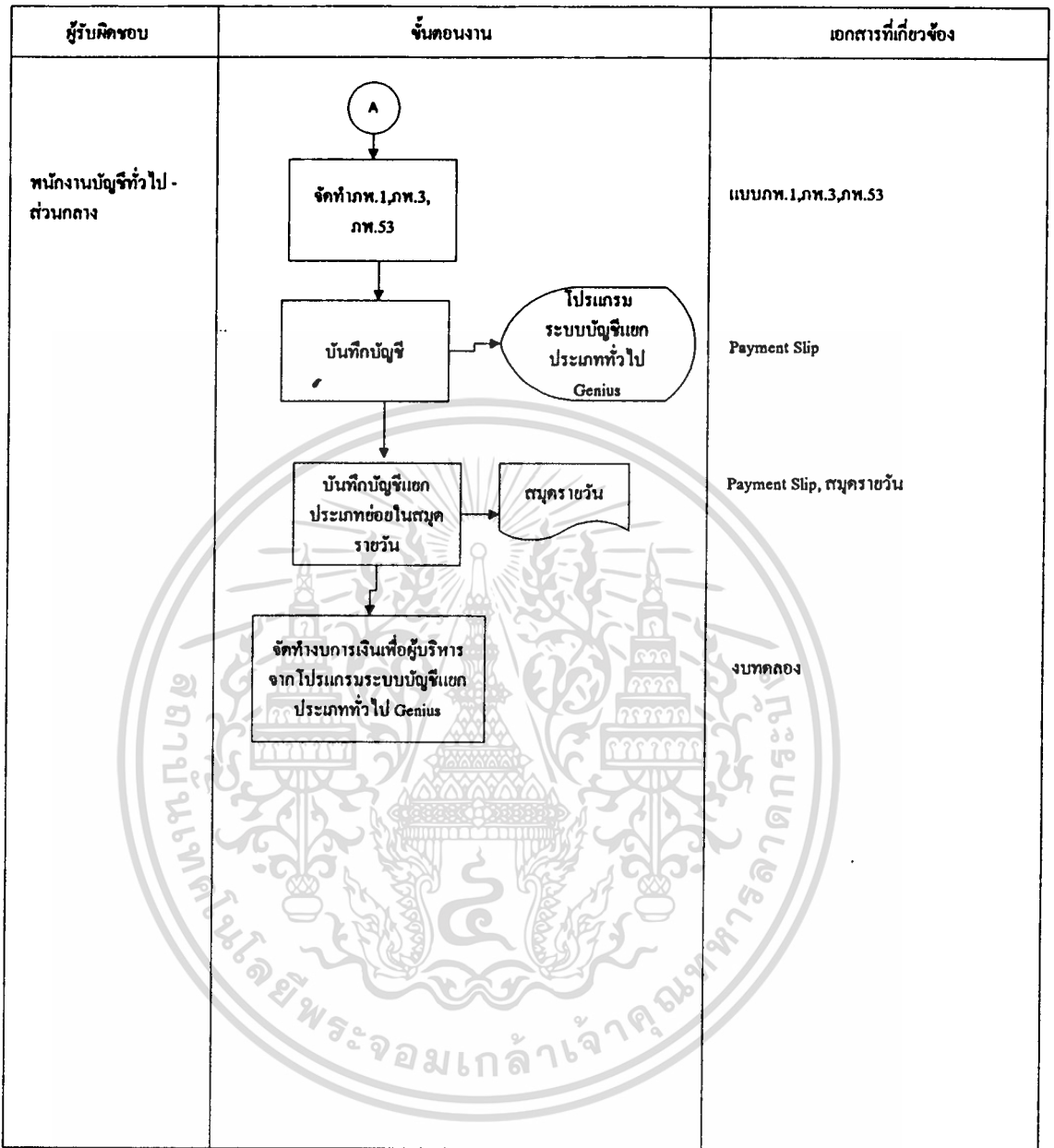
3.3 ภาพแสดงระบบงานปัจจุบัน

(หน้า 1 ของ 2)



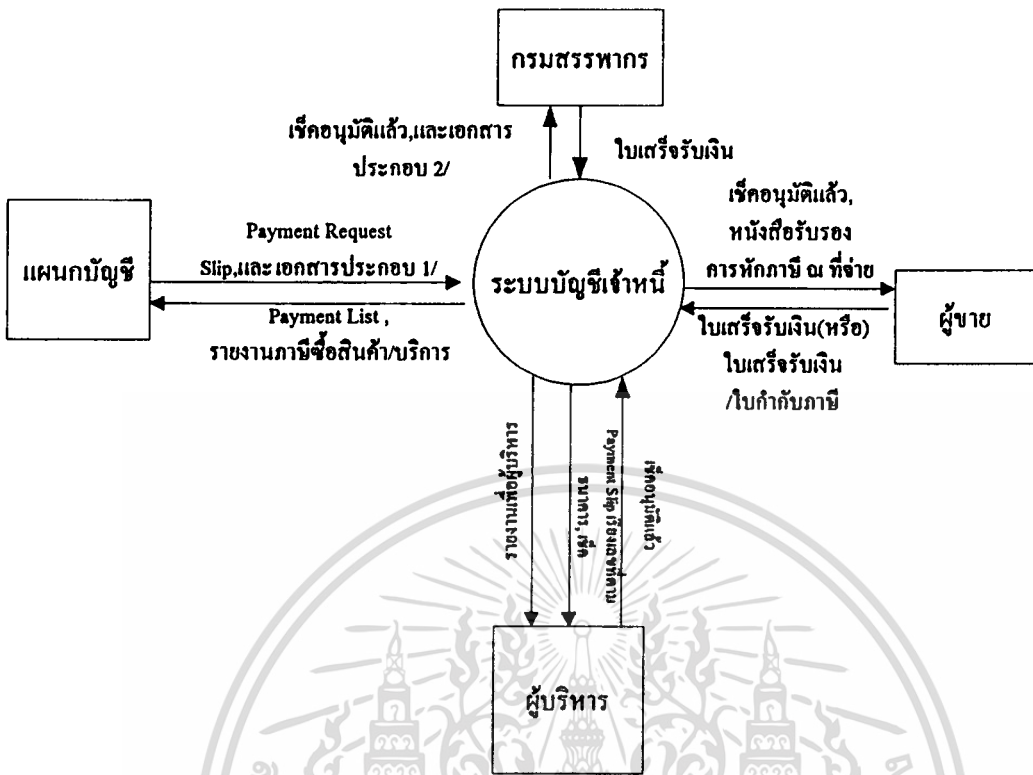
ภาพแสดงที่ 4 : WorkFlow of Existing System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงที่ 4 : WorkFlow of Existing System

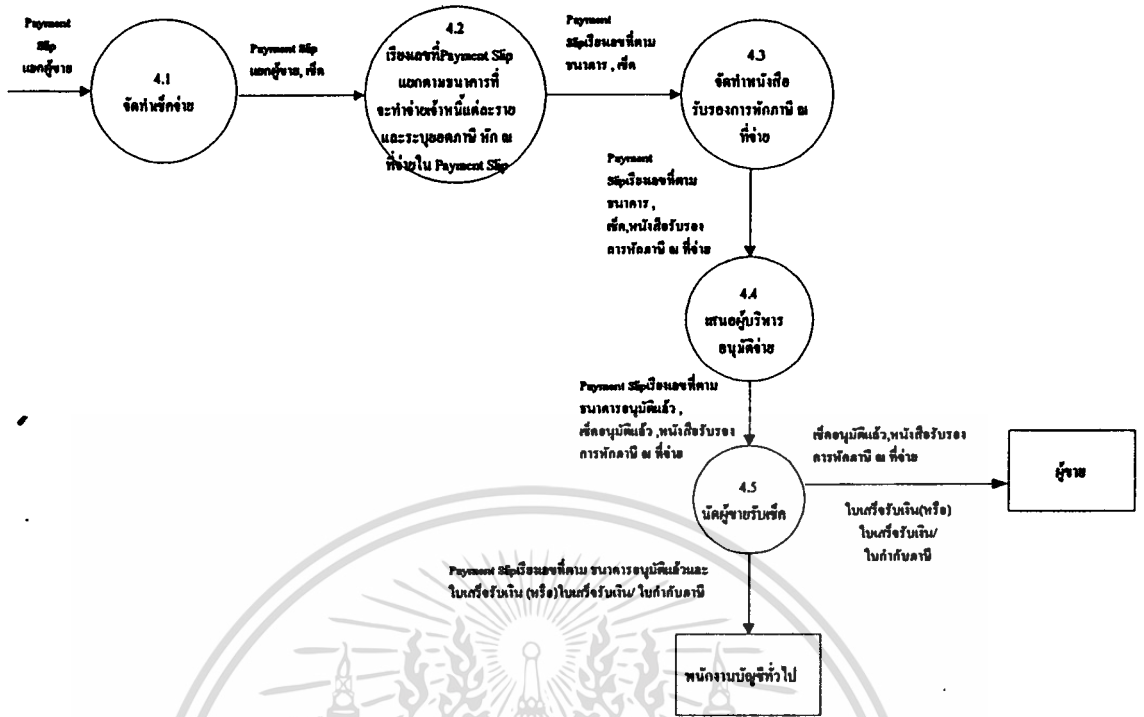
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



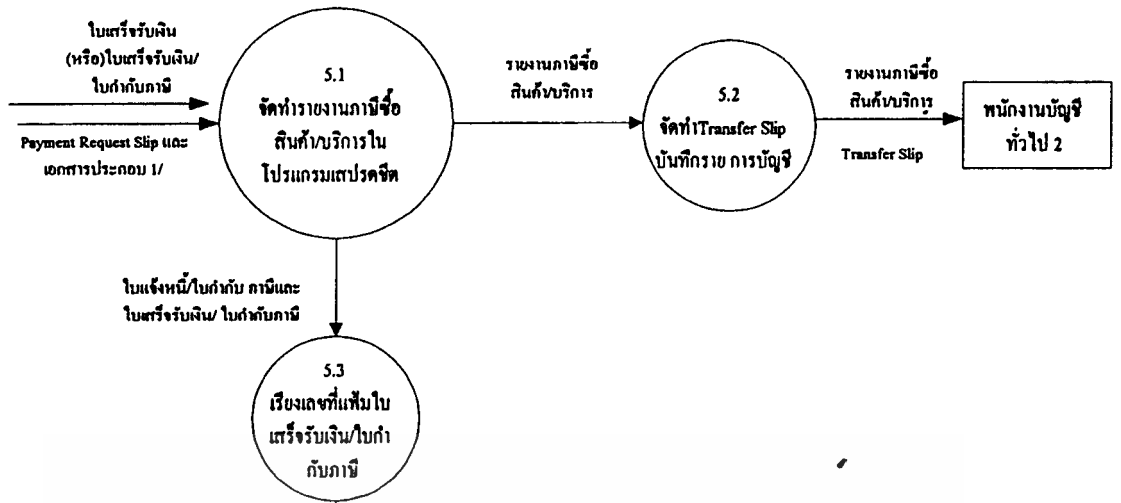
หมายเหตุ เอกสารประกอบ 1/ ได้แก่ ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้,สินค้า, Order Sheet, ใบวางบิล (ถ้ามี) เอกสารประกอบ 2/ ได้แก่ ภงด.1, ภงด.3, ภงด.53

ภาพแสดงที่ 5 : Context Diagram ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ปัจจุบัน

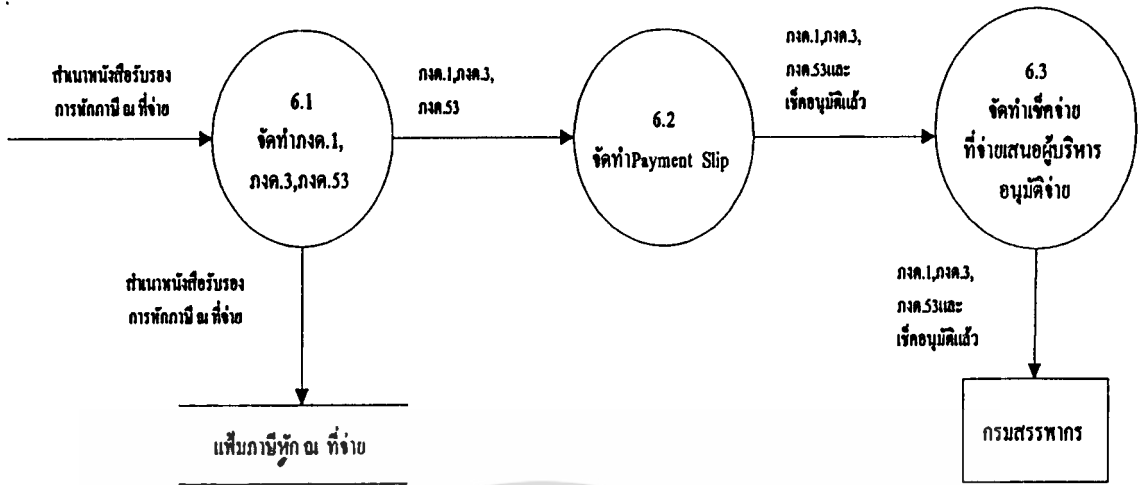
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงที่ 7 : DataFlow Diagram Diagram Process No.4 ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ปัจจุบัน Level 1



ภาพแสดงที่ 8 : DataFlow Diagram Diagram Process No.5 ของระบบบัญชีเข้าหน้าปัจจุบัน Level



ภาพแสดงที่ 9 : DataFlow Diagram Diagram Process No.6 ของระบบบัญชีเจ้าหน้าที่ปัจจุบัน Level



ลำดับที่	ผู้ส่งเอกสาร	เอกสาร	ผู้รับเอกสาร
1.	ผู้ชาย	ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ)ใบแจ้งหนี้, Order Sheet, ใบวางบิล (ถ้ามี)	พนักงานบัญชีหน้างาน
2.	พนักงานบัญชีหน้างาน	Payment Request Slip และ ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ)ใบแจ้งหนี้, Order Sheet, ใบวางบิล (ถ้ามี)	พนักงานบัญชีก่อสร้าง
3.	พนักงานบัญชีก่อสร้าง	Payment Request Slip และ ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ)ใบแจ้งหนี้, Order Sheet, ใบวางบิล (ถ้ามี)	ผู้จัดการแผนกบัญชีก่อสร้าง / พนักงานบัญชีทั่วไป
4.	พนักงานบัญชีก่อสร้าง	Payment Slip แยกผู้ชาย	พนักงานการเงิน - ส่วนกลาง
5.	พนักงานการเงิน - ส่วนกลาง	Payment Slip, เช็ค	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร/ผู้จัดการแผนกบัญชีก่อสร้าง / ผู้จัดการแผนกบัญชีทั่วไป
6.	พนักงานการเงิน - ส่วนกลาง	สำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย, เช็คอนุมัติแล้ว, กงค.1,3,53	พนักงานบัญชีทั่วไป
7.	พนักงานบัญชีทั่วไป	Payment Slip, กงค.1,3,53	พนักงานการเงิน - ส่วนกลาง
8.	พนักงานการเงิน - ส่วนกลาง	หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย, เช็คอนุมัติแล้ว	ผู้ชาย
9.	ผู้ชาย	ใบเสร็จรับเงิน(หรือ)ใบเสร็จรับเงิน /ใบกำกับภาษี	พนักงานการเงิน - ส่วนกลาง
10.	พนักงานการเงิน - ส่วนกลาง	ใบเสร็จรับเงิน(หรือ)ใบเสร็จรับเงิน /ใบกำกับภาษี	พนักงานบัญชีทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ผู้ส่งเอกสาร	เอกสาร	ผู้รับเอกสาร
11.	พนักงานบัญชีทั่วไป	พงค.1,พงค.3, พงค.53และ เช็คอนุมัติแล้ว	ผู้จัดการแผนกบัญชีทั่วไป/ กรมสรรพากร
12.	กรมสรรพากร	ใบเสร็จรับเงิน	พนักงานบัญชีทั่วไป
13.	พนักงานการเงิน – ส่วนกลาง	Payment Slipเรียงเลขที่ตาม ธนาคารอนุมัติแล้ว	พนักงานบัญชีทั่วไป
14.	พนักงานบัญชีทั่วไป	รายงานภาษีซื้อสินค้า/บริการ และ Transfer Slip	นักบัญชีทั่วไป 2
15.	พนักงานบัญชีก่อสร้าง	Payment List,Project Report by site	ผู้จัดการแผนกบริหาร/ผู้จัด การแผนกบัญชีก่อสร้าง
15.	พนักงานบัญชีทั่วไป	รายงานเพื่อผู้บริหาร	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร/ผู้จัด การแผนกบัญชีก่อสร้าง / ผู้จัดการแผนกบัญชีทั่วไป

ตารางที่ 1 สรุปผู้ส่งและผู้รับเอกสารต่างๆในระบบปัจจุบัน

3.4 การศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ระบบเบื้องต้น

จากการศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบันของระบบบัญชีเจ้าหน้าที่พบว่า ขั้นตอนการทำงานส่วนใหญ่ยังเป็นระบบมือ (Manual) ในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล การจัดพิมพ์รายงานต้องมีการรวบรวมข้อมูลจากหลายฐานข้อมูลก่อนจัดพิมพ์เป็นรายงานเพื่อเสนอผู้บริหาร ทำให้เกิดความล่าช้าและเสียเวลา ดังนั้นหากการทำงานอยู่ในรูปของโปรแกรมที่เอื้ออำนวยต่อการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลเดียวกันจะทำให้การเก็บข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและได้ข้อมูลถูกต้อง รวมถึงเอื้ออำนวยต่อการนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาสำหรับการวางแผนงานและควบคุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เช่น การกำหนดงบประมาณสำหรับโครงการต่างๆ เป็นต้น

เนื่องจากในการแก้ไขปัญหาในระบบเดิมขององค์กรจำเป็นต้องจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลเดียว และเนื่องจากองค์กรมีโปรแกรม Microsoft Access ซึ่งรวมอยู่ในชุด โปรแกรม Microsoft Office ซึ่งเป็นโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกต่อการใช้ จึงเห็นควรให้นำโปรแกรม Microsoft Access มาใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

ข้อจำกัดของระบบใหม่ ได้แก่

1. ต้องมีการทำงานระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าในช่วงแรกของการพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นช่วงของการปรับเปลี่ยนในรูปแบบคู่ขนาน ทำให้พนักงานต้องทำงานบน 2 ระบบควบคู่กัน ทำให้ใช้เวลาและกำลังคนมากพอควร
2. บุคลากรต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และศึกษาระบบงานใหม่เพิ่มเติม

ประมาณการค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการพิเศษฉบับนี้มีดังนี้

ค่าใช้จ่าย	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ - (a)	99,000	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายเมื่อปฏิบัติงาน (c)	-	20,960	19,543	21,346	11,300	1,400
ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น	99,000	119,960	139,503	160,849	172,149	173,549
ผลประโยชน์ที่นับได้ (d)	-	52,400	57,640	64,557	72,304	80,980
ผลประโยชน์ที่นับได้ตั้งแต่ต้น	-	52,400	110,040	174,597	246,901	327,881

(a) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ ได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายในการอบรมบุคลากรในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Access.	= 27,000
2. เงินเดือนผู้พัฒนาระบบในช่วงการพัฒนาระบบบัญชีเจ้าหน้าที่	= 48,000
3. ค่าล่วงเวลา	= 12,000
4. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในพัฒนาระบบ (b)	= 12,000
	= <u>99,000.- บาท</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(b) ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในพัฒนาระบบ

1. ค่าใช้จ่ายในการเพิ่ม Harddisk 3.2 Gb.	= 6,000
2. ค่าใช้จ่ายในการเพิ่ม RAM อีก 32 Mb.	= 6,000
	= <u>12,000.- บาท</u>

(c) ค่าใช้จ่ายเมื่อปฏิบัติงาน ได้แก่

ค่าใช้จ่าย	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้ไป	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบ	16,000	16,000	14,000	10,000	0.00
ค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน = 33.33%/ปี	3,960	2,443	6,146	0.00	0.00
รวมค่าใช้จ่าย	20,960.- บาท	19,543.- บาท	21,346.- บาท	11,300.-บาท	1,400.-บาท

(d) ผลประโยชน์ที่นับได้

ประเภทของประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
ลดค่าล่วงเวลา* /เงินเดือนอันเกิดจากการปฏิบัติงานซ้ำซ้อน	52,400	57,640	64,557	72,304	80,980

ในปัจจุบันพนักงานบัญชีทั่วไปจำนวน 3 คนจำเป็นต้องทำงานล่วงเวลาเป็นเวลาประมาณ 10 ชั่วโมง/เดือนเพื่อจัดทำรายงานภาษีมูลค่าเพิ่ม, สรุปยอดภาษีหัก ณ ที่จ่าย และจัดทำบททดลองให้ทันเวลา ซึ่งรายละเอียดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้สามารถแสดงได้ดังนี้

ค่าล่วงเวลาของพนักงานบัญชีทั่วไป 1 = 100 บาท/ชั่วโมง * 10 ชั่วโมง = 1,000

ค่าล่วงเวลาของพนักงานบัญชีทั่วไป 2 = 150 บาท/ชั่วโมง * 10 ชั่วโมง = 1,500

ค่าล่วงเวลาของพนักงานบัญชีทั่วไป 3 = 120 บาท/ชั่วโมง * 10 ชั่วโมง = 1,200

รวมค่าล่วงเวลา/เดือน = 3,700 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการพิจารณาประมาณการค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ของโครงการพิเศษ ดังกล่าวข้างต้น เห็นได้ว่าประโยชน์ที่จะได้รับสูงกว่าค่าใช้จ่าย จึงนับว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุน

3.5 ปัญหาของระบบปัจจุบัน

จากการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบบัญชีเจ้าหนี้ในระบบปัจจุบัน พบว่าองค์กรตัวอย่าง มีปัญหาที่พอจะสรุปได้เป็นหัวข้อต่างดังนี้

- ปัญหาความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลกระจายหลายแห่ง
- ปัญหาความล่าช้าอันเนื่องมาจากขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน และการบันทึกรายการ บัญชีการเงินด้วยระบบมือ (Manual System)
- ปัญหาการขาดข้อมูลบางประเภท ที่ผู้บริหารจำเป็นต้องนำไปใช้ในการวิเคราะห์และควบคุมค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในแต่ละโครงการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ปัญหาการควบคุมภายในในการทำจ่ายชำระหนี้ไม่รัดกุม

3.6 ความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้ของระบบ

- ระบบต้องส่งเสริมการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้ในระดับที่เหมาะสม นั่นคือ ผู้ใช้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในบางฟังก์ชัน ไม่ควรจะสามารถเข้าหน้านั้นๆ ได้
- ระบบต้องสามารถจัดพิมพ์รายงานตามที่ต้องการได้ รายงานเพื่อผู้บริหารที่จะต้องจัดทำจากระบบบัญชีเจ้าหนี้ ได้แก่
 1. รายงานแสดงค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ
 2. รายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้
 3. รายงานภาษีซื้อสินค้าและบริการ
 4. ทะเบียนคุมเช็คจ่ายเรียงตามเลขที่เช็ค
 5. รายงานแสดงรายการบันทึกบัญชีตั้งหนี้เรียงตามเลขที่ใบสำคัญตั้งหนี้
- ระบบต้องสามารถส่งเสริมให้ผู้ใช้ค้นคืนข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น
- ระบบต้องสามารถทำงานบนเครื่องที่มีระบบจัดการของเครื่อง PC เป็น Window 95 และระบบจัดการของเครือข่ายเป็น Netware 3.1x ได้ เนื่องจากผู้บริหารไม่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงในระบบดังกล่าว

3.7 ทางเลือกการทำงานสำหรับระบบใหม่ (Business System Option)

การกำหนดทางเลือกของระบบใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร/ผู้ใช้ ซึ่งสามารถกำหนดได้ดังนี้

BSO1

ทำการพัฒนาระบบใหม่โดยเจ้าหน้าที่บริหารระบบเครือข่ายขององค์กร (Lan Administrator) พัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในแผนกบัญชี โดยใช้ Microsoft Access version 97 การใช้วิธีนี้อาจใช้เวลาในการพัฒนานานเนื่องจากเจ้าหน้าที่มีงานประจำอื่นๆที่ต้องทำมากมาย ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสูงตามไปด้วย นอกจากนั้นความเสี่ยงในแง่ของความสำเร็จของโครงการค่อนข้างสูง เพราะอาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการของพนักงานในแผนกดังกล่าวได้ดีเท่าที่ควร เนื่องจากเจ้าหน้าที่อาจไม่สามารถเข้าใจถึงลักษณะของงานบัญชีได้ดีพอ

BSO2

ทำการพัฒนาระบบใหม่โดยว่าจ้างโปรแกรมเมอร์จากภายนอกเป็นผู้พัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในแผนกบัญชี โดยใช้ Microsoft Access version 97 โปรแกรมเมอร์ที่จะมาพัฒนาโปรแกรมจะต้องมีประสบการณ์ในการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในงานบัญชีมาก่อน และมีความรู้ความสามารถในการใช้ Microsoft Access version 97 เป็นอย่างดี ทางเลือกนี้สามารถลดข้อเสียจากทางเลือกที่ 1 ได้

ข้อสรุป หลังจากวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกจึงสามารถสรุปได้ว่าควรจะเลือกทางเลือกที่ 2 เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป

Task	BSO1	BSO2
1. การสร้างระบบฐานข้อมูลของระบบบัญชีเจ้าหน้าที่	✓	✓
2. การสร้างโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหน้าที่	✓	✓
3. มีระบบรักษาความปลอดภัยฐานข้อมูล	✓	✓
4. มีการสำรองข้อมูล	✓	✓
5. การจัดทำหน้าจอกำหนดข้อมูลเบื้องต้นต่างๆในระบบ	✓	✓
6. การจัดทำหน้าจอบันทึกรายการคั้งหนี้และจ่ายชำระหนี้	✓	✓
7. การจัดทำรายงานแสดงค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ	✓	✓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Task	BSO1	BSO2
8. การจัดทำรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหน้าที่	✓	✓
9. การจัดทำรายงานภาษีซื้อสินค้าและบริการ	✓	✓
10. การจัดทำทะเบียนคุมเช็คจ่าย	✓	✓
11. การจัดทำรายงานแสดงรายการบันทึกบัญชีตั้งหนี้เรียงตามเลขที่ใบสำคัญตั้งหนี้	✓	✓

ตารางที่ 2 BSO Matrix

3.8 ทางเลือกทางเทคนิคสำหรับระบบใหม่ (Technical System Option)

การกำหนดทางเลือกทางเทคนิคซึ่งจะนำมาสนับสนุนการปฏิบัติงานตามทางเลือกที่จะสนองความต้องการสำหรับระบบงานใหม่ ซึ่งสามารถกำหนดได้ 2 ทางเลือก ดังนี้

TSO 1

การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นแบบ Stand Alone เพียง 1 เครื่อง โดยต่อตรงเข้ากับเครื่องพิมพ์แบบ Dot Matrix 1 เครื่อง เนื่องจากผู้พัฒนาเห็นว่าการพัฒนากระบวนการงานดังกล่าวยังคงอยู่ในช่วงของการทดสอบการใช้งาน และใช้งบประมาณไม่สูงนัก

TSO 2

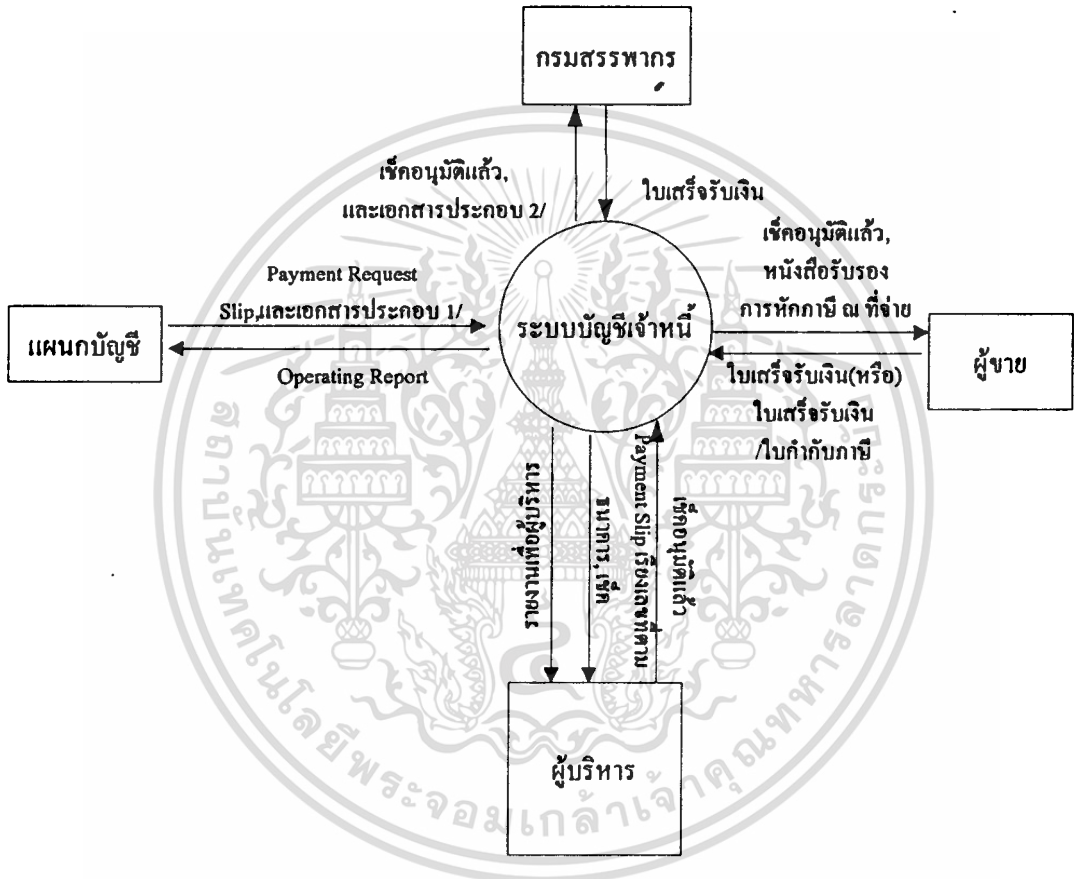
การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นแบบ Client/Server โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ระดับ Microcomputer 1 เครื่องทำหน้าที่เป็น Database Server และ Print Server เชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์ลูกข่าย 3 เครื่องและเครื่องพิมพ์แบบ Dot Matrix 1 เครื่อง สามารถส่งเสริมการใช้ทรัพยากรร่วมกันได้ในอนาคต แต่ใช้งบประมาณค่อนข้างสูง

ข้อสรุป หลังจากวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกจึงสามารถสรุปได้ว่าควรจะเลือกทางเลือกที่ 1 เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

4.1 ภาพแสดงภาพรวมของระบบงานใหม่ (Context Diagram)

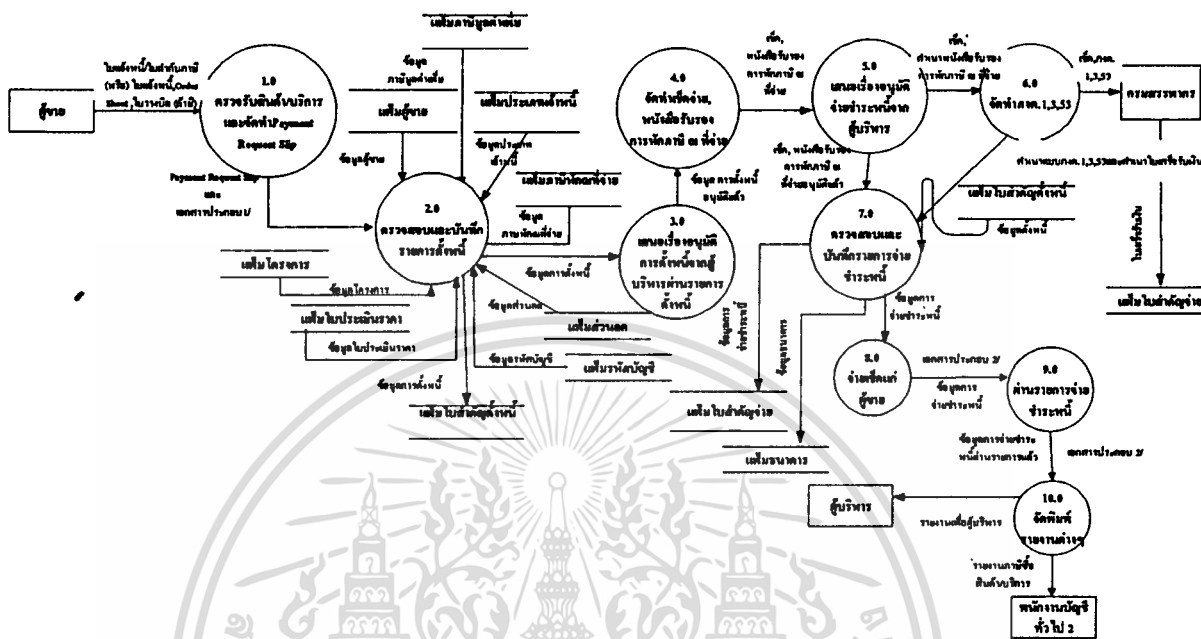


หมายเหตุ เอกสารประกอบ 1/ ได้แก่ ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้,สินค้า, Order Sheet, ใบวางบิล (ถ้ามี)
เอกสารประกอบ 2/ ได้แก่ ภงด.1, ภงด.3, ภงด.53

ภาพแสดงที่ 10 : Context Diagram ของระบบบัญชีเจ้าหนี้ใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ภาพแสดงทางเดินข้อมูลของระบบงานใหม่(Dataflow Diagram)



*หมายเหตุ เอกสารประกอบ1/ ได้แก่ Order Sheet, ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้ที่เซ็นรับสินค้าบริการแล้ว, ใบวางบิล (ถ้ามี) เอกสารประกอบ2/ ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน(หรือ)ใบเสร็จรับเงิน /ใบกำกับภาษี

ภาพแสดงที่ 11 : DataFlow Diagram ของระบบบัญชีเข้าหนี้ใหม่ Level 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 เพิ่มข้อมูล (Data Store)

Number	: กิจกรรมที่ 2
Name	: เพิ่มผู้ขาย
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้ขายแต่ละราย เช่น รหัสผู้ขาย , ชื่อผู้ขาย , ที่อยู่ , เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลของผู้ขายแต่ละราย
Location	: แผนกบัญชีก่อสร้าง/บัญชีทั่วไป
Organization/Structure/	: พนักงานบัญชีก่อสร้างบันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้ขายแต่ละราย
Access Methods	
Volume	: 10 ราย/เดือน
Updating	: เมื่อมีการติดต่อผู้ขายรายใหม่, ยกเลิกการจัดซื้อจากผู้ขายรายเก่า
Security	: กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content	: รหัสผู้ขาย, ชื่อผู้ขาย, ชื่อผู้ติดต่อ, รหัสประจำตัวผู้เสียภาษี, ที่อยู่, เบอร์โทรศัพท์, เบอร์แฟกซ์, เอมการชำระหนี้

Number	: กิจกรรมที่ 2
Name	: เพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่ม
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรายละเอียดของภาษีมูลค่าเพิ่ม
Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลของภาษีมูลค่าเพิ่ม
Location	: แผนกบัญชีทั่วไป
Organization/Structure/	: พนักงานบัญชีทั่วไปบันทึกข้อมูลรายละเอียดภาษีมูลค่าเพิ่ม
Access Methods	
Volume	: -
Updating	: เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงประเภท(หรือ) อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มใหม่
Security	: กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content	: รหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม, ค่าอธิบาย, อัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม, รหัสบัญชีภาษีซื้อ

Number	: กิจกรรมที่ 2
Name	: เพิ่มประเภทเจ้าหน้าที่
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรายละเอียดของประเภทเจ้าหน้าที่
Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลของประเภทเจ้าหน้าที่
Location	: แผนกบัญชีก่อสร้าง
Organization/Structure/	: พนักงานบัญชีก่อสร้างบันทึกข้อมูลรายละเอียดประเภทเจ้าหน้าที่
Access Methods	
Volume	: -
Updating	: เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม/ลบประเภทเจ้าหน้าที่
Security	: กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content	: รหัสประเภทเจ้าหน้าที่, ประเภทเจ้าหน้าที่

Number	: กิจกรรมที่ 2
Name	: เพิ่มภาษีหัก ณ ที่จ่าย
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรายละเอียดภาษีหัก ณ ที่จ่าย
Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลภาษีหัก ณ ที่จ่าย
Location	: แผนกบัญชีทั่วไป
Organization/Structure/	: พนักงานบัญชีทั่วไปบันทึกข้อมูลรายละเอียดภาษีหัก ณ ที่จ่าย
Access Methods	
Volume	: -
Updating	: เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมประเภท (หรือ) อัตราภาษีหัก ณ ที่จ่าย
Security	: กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content	: รหัสภาษีหัก ณ ที่จ่าย, คำอธิบาย, รหัสบัญชีภาษีหัก ณ ที่จ่าย

Number	: กิจกรรมที่ 2
Name	: เพิ่มโครงการ
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรายละเอียดโครงการต่างๆ

Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เช่น เลขที่ใบเสนอราคาที่เสนอเพิ่มเติมในโครงการนั้นๆ เป็นต้น
Location	: แผนกบัญชีก่อสร้าง
Organization/Structure/	: พนักงานบัญชีก่อสร้างบันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ
Access Methods	
Volume	: 15 - 20 รายการ/ปี
Updating	: เมื่อมีการเพิ่มเติม/แก้ไข/ลบเลขที่ใบเสนอราคาในโครงการนั้นๆ (หรือ) ยกเลิกโครงการนั้นๆ
Security	: กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content	: รหัสโครงการ, ชื่อโครงการ, เลขที่ใบประเมินราคา

Number	: กิจกรรมที่ 2
Name	: เพิ่มใบประเมินราคา
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรายละเอียดใบประเมินราคา
Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลใบประเมินราคา
Location	: แผนกบัญชีก่อสร้าง
Organization/Structure/	: พนักงานบัญชีก่อสร้างบันทึกข้อมูลรายละเอียดใบประเมินราคา
Access Methods	
Volume	: -
Updating	: เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม/ยกเลิกใบประเมินราคา
Security	: กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content	: เลขที่ใบประเมินราคา, คำอธิบายใบประเมินราคา, รหัสโครงการ

Number	: กิจกรรมที่ 2
Name	: เพิ่มรหัสบัญชี
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรหัสบัญชีที่ใช้ในระบบบัญชีขององค์กร
Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลรหัสบัญชี
Location	: แผนกบัญชีทั่วไป

Organization/Structure/ : พนักงานบัญชีทั่วไปเป็นผู้บันทึกรหัสบัญชีในระบบบัญชีแยกประเภท
ทั่วไป - Genius และนำข้อมูลดังกล่าวส่งผ่านเข้ามายังเพิ่มข้อมูลนี้

Access Methods

Volume : 1-2 รายการ/ปี ขึ้นอยู่กับนโยบายทางการบัญชีขององค์กร
Updating : เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมรหัสบัญชีในระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป
- Genius
Security : กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content : รหัสบัญชี, ชื่อบัญชี

Number : กิจกรรมที่ 2
Name : เพิ่มส่วนลด
Diagram Reference : DataFlow Diagram Level 0
Description : บันทึกข้อมูลรายละเอียดส่วนลด
Usage : เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลส่วนลดรับ
Location : แผนกบัญชีก่อสร้าง
Organization/Structure/ : พนักงานบัญชีก่อสร้างบันทึกข้อมูลรายละเอียดส่วนลดรับ
Access Methods
Volume : -
Updating : เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม/ยกเลิกอัตราส่วนลด
Security : กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content : รหัสส่วนลด, อัตราส่วนลด

Number : กิจกรรมที่ 2
Name : เพิ่มใบสำคัญตั้งหนี้
Diagram Reference : DataFlow Diagram Level 0
Description : บันทึกข้อมูลรายละเอียดการตั้งหนี้
Usage : เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลการตั้งหนี้
Location : แผนกบัญชีก่อสร้าง
Organization/Structure/ : พนักงานบัญชีก่อสร้างบันทึกข้อมูลรายละเอียดการตั้งหนี้
Access Methods เช่น เลขที่ใบแจ้งหนี้, คำอธิบายรายการ, วันที่บันทึกรายการ เป็นต้น

Volume	: -
Updating	: ทุกวันที่ 15 ของเดือนที่เกิดรายการรับสินค้า/บริการจากผู้ขาย
Security	: กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content	: เลขที่ใบแจ้งหนี้, เลขที่อ้างอิงภายใน, คำอธิบายรายการ, วันที่บันทึกรายการ, วันที่ผ่านรายการ, วันที่ใบแจ้งหนี้, วันที่เริ่มนับอายุเจ้าหนี้, วันที่ครบกำหนดชำระ, มูลค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม, มูลค่าหนี้, มูลค่าหนี้รวม, รหัสประเภทเจ้าหนี้, รหัสส่วนลด, รหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม, รหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม, รหัสบัญชี, รายการ, จำนวนเงินเดบิต, จำนวนเงินเครดิต, เลขที่เช็คจ่าย
Number	: กิจกรรมที่ 2
Name	: เพิ่มใบสำคัญค้างหนี้
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรายละเอียดการค้างหนี้
Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลการค้างหนี้
Location	: แผนกบัญชีก่อสร้าง
Organization/Structure/	: พนักงานบัญชีก่อสร้างบันทึกข้อมูลรายละเอียดการค้างหนี้
Access Methods	: เช่น เลขที่ใบแจ้งหนี้, คำอธิบายรายการ, วันที่บันทึกรายการ เป็นต้น
Volume	: -
Updating	: ทุกวันที่ 15 ของเดือนที่เกิดรายการรับสินค้า/บริการจากผู้ขาย
Security	: กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล
Content	: เลขที่ใบแจ้งหนี้, เลขที่อ้างอิงภายใน, คำอธิบายรายการ, วันที่บันทึกรายการ, วันที่ผ่านรายการ, วันที่ใบแจ้งหนี้, วันที่เริ่มนับอายุเจ้าหนี้, วันที่ครบกำหนดชำระ, มูลค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม, มูลค่าหนี้, มูลค่าหนี้รวม, รหัสผู้ขาย, รหัสประเภทเจ้าหนี้, รหัสส่วนลด, รหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม, รหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม, รหัสบัญชี, รายการ, จำนวนเงินเดบิต, จำนวนเงินเครดิต, เลขที่เช็คจ่าย

Number	: กิจกรรมที่ 8
Name	: เพิ่มใบสำคัญจ่าย
Diagram Reference	: DataFlow Diagram Level 0
Description	: บันทึกข้อมูลรายละเอียดการจ่ายชำระหนี้
Usage	: เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลการจ่ายชำระหนี้

Location : แผนกการเงิน

Organization/Structure/ : พนักงานการเงินบันทึกข้อมูลรายละเอียดการจ่ายชำระหนี้

Access Methods : เช่น เลขที่เช็ค, คำอธิบายรายการ , วันที่บันทึกรายการ เป็นต้น

Volume : -

Updating : ทุกวันที่ 25 ของเดือนหลังจากจ่ายชำระหนี้เรียบร้อยแล้ว

Security : กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล

Content : เช่น เลขที่เช็ค, เลขที่ใบเสร็จรับเงิน, คำอธิบายรายการ , วันที่บันทึกรายการ, วันที่ผ่านรายการ, วันที่จ่ายชำระหนี้, มูลค่าหนี้รวม, มูลค่าภาษีหัก ณ ที่จ่ายรวม , รหัสธนาคาร, รหัสผู้ขาย , มูลค่าหนี้ , มูลค่าภาษีหัก ณ ที่จ่าย

Number : กิจกรรมที่ 8

Name : เพิ่มธนาคาร

Diagram Reference : DataFlow Diagram Level 0

Description : บันทึกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับธนาคารที่ทำจ่ายเช็ค

Usage : เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูลธนาคาร

Location : แผนกการเงิน

Organization/Structure/ : พนักงานการเงินบันทึกข้อมูลรายละเอียดธนาคาร

Access Methods

Volume : -

Updating : เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม/ยกเลิกรหัสธนาคาร

Security : กำหนดรหัสผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล

Content : รหัสธนาคาร , ชื่อธนาคาร, รหัสบัญชีธนาคาร

4.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Data Procedure)

Process : ตรวจสอบรับสินค้า/บริการและจัดทำ Payment Request Slip

ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 1

When : เมื่อรับสินค้า/บริการจากผู้ขาย

Input : ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้, Order Sheet ,ใบวางบิล(ถ้ามี)

Output : Payment Request Slip , ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้ที่เซ็นรับสินค้า/บริการแล้ว

Location: หน่วยงานและสำนักงานใหญ่

Resources Used: -

Recent/Likely Changes :

Responsible Person : ในกรณีที่เป็นการตั้งหนี้จากการจัดซื้อสินค้า/ บริการของหน่วยงาน พนักงานบัญชีหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบ แต่ในกรณีที่เป็นการตั้งหนี้จากการจัดซื้อสินค้า/ บริการของสำนักงานใหญ่พนักงานธุรการเป็นผู้รับผิดชอบ

Notes:

Procedure:

1. แจ้งหน่วยงานผู้ขอซื้อให้ส่งตัวแทนมาตรวจรับสินค้า/บริการร่วมกับพนักงานบัญชีหน่วยงาน/พนักงานธุรการ ในกรณีที่เป็นการจัดซื้อสินค้า/บริการมูลค่าสูงกว่า 5,000.00 บาทขึ้นไป ในกรณีที่มูลค่าสินค้า/บริการมูลค่าต่ำกว่า 5,000.00 บาท พนักงานบัญชีหน่วยงาน/พนักงานธุรการสามารถตรวจรับสินค้า/บริการได้
2. พนักงานบัญชีหน่วยงาน/พนักงานธุรการ นำ Order Sheet จากเพิ่มมาตรวจสอบกับเอกสารที่ผู้ขาย นำมาด้วย
3. หลังจากตรวจรับสินค้า/บริการเรียบร้อยแล้ว พนักงานบัญชีหน่วยงาน/พนักงานธุรการ เซ็นรับสินค้า/บริการในใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้
4. พนักงานบัญชีหน่วยงาน/พนักงานธุรการ นำใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้ที่เซ็นรับสินค้า/บริการแล้วมาจัดทำ Payment Request Slip เสนอหัวหน้างานประจำ Site/ผู้จัดการแผนกธุรการ
5. ประทับตรารับสินค้า/บริการบน Order Sheet เก็บเข้าแฟ้มเรียงตามเลขที่
6. ส่ง Payment Request Slip ปะหน้าใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้ที่เซ็นรับสินค้า/บริการแล้วและ Order Sheet (จากผู้ขาย) ไปยังพนักงานบัญชีก่อสร้างที่สำนักงานใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process : ตรวจสอบและบันทึกรายการตั้งหนี้

ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 2

When : เมื่อรับ Payment Request Slip จากพนักงานบัญชีหน้างาน/พนักงานธุรการ

Input : Payment Request Slip , ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้ที่เซ็นรับสินค้า/บริการแล้วและOrder Sheet (จากผู้ขาย)

Output : รายงานบันทึกรายการตั้งหนี้

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: เพิ่มผู้ขาย, เพิ่มภาษีมูลค่าเพิ่ม, เพิ่มประเภทเจ้าหนี้, เพิ่มภาษีหัก ณที่จ่าย, เพิ่มใบประเมินราคา, เพิ่มรหัสบัญชี, เพิ่มส่วนลด

Recent/Likely Changes : เลขที่ใบสำคัญตั้งหนี้และรายละเอียดการตั้งหนี้

Responsible Person : พนักงานบัญชีก่อสร้าง

Notes:

Procedure:

1. ตรวจสอบรายละเอียดใน Payment Request Slip อันได้แก่ เลขที่ใบประเมินราคา, รหัสโครงการ, เลขที่ใบแจ้งหนี้ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้ รหัสบัญชีค่าใช้จ่าย, ยอดรวมมูลค่าหนี้ กับเอกสารประกอบ
2. บันทึกรายการตั้งหนี้ในระบบฐานข้อมูล จัดพิมพ์รายงานการบันทึกรายการตั้งหนี้จากระบบเพื่อตรวจสอบ จากนั้นนำส่งรายการดังกล่าวพร้อมเอกสารประกอบ ได้แก่ Payment Request Slip, ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี (หรือ) ใบแจ้งหนี้ที่เซ็นรับสินค้า/บริการแล้วและOrder Sheet (จากผู้ขาย)
3. ส่งไปยังผู้จัดการแผนกบัญชีก่อสร้างเพื่ออนุมัติรายการตั้งหนี้

Process : เสนอเรื่องอนุมัติการตั้งหนี้จากผู้บริหารและผ่านรายการตั้งหนี้

ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 3

When : เมื่อรับรายงานบันทึกรายการตั้งหนี้จากพนักงานบัญชีก่อสร้าง

Input : รายงานบันทึกรายการตั้งหนี้ และเอกสารประกอบ

Output : รายงานบันทึกรายการตั้งหนี้ที่ผ่านรายการแล้ว, รายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: เพิ่มใบสำคัญตั้งหนี้

Recent/Likely Changes : วันที่ผ่านรายการในเพิ่มใบสำคัญตั้งหนี้

Responsible Person : ผู้จัดการแผนกบัญชีก่อสร้าง , พนักงานบัญชีก่อสร้าง

Notes:

Procedure:

1. ตรวจสอบรายการตั้งหนี้กับเอกสารประกอบ หากไม่มีข้อผิดพลาดเช่นอนุมัติบนรายงานบันทึก
รายการตั้งหนี้ หากมีข้อผิดพลาด ส่งให้พนักงานบัญชีก่อสร้างทำการแก้ไขใหม่อีกครั้ง
2. ในกรณีที่ผู้จัดการแผนกบัญชีก่อสร้างอนุมัติการตั้งหนี้แล้ว พนักงานบัญชีก่อสร้างผ่านรายการ
ทางหน้าจอ Payablehdr ในระบบ
3. จัดพิมพ์และตรวจสอบรายการในรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้ ก่อนนำส่งให้พนักงานการเงิน
เพื่อใช้ประกอบการบริหารการเงินต่อไป

Process : จัดทำเช็คจ่าย , หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 4

When : เมื่อรับรายงานบันทึกรายการตั้งหนี้ที่ผ่านการอนุมัติการตั้งหนี้แล้วและรายงานวิเคราะห์
อายุเจ้าหนี้

Input : รายงานบันทึกรายการตั้งหนี้ที่ผ่านการอนุมัติการตั้งหนี้แล้วและรายงานวิเคราะห์อายุเจ้า
หนี้

Output : เช็คจ่าย , หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: -

Recent/Likely Changes : -

Responsible Person : ผู้จัดการแผนกการเงิน , พนักงานการเงิน

Notes:

Procedure:

1. ตรวจสอบรายการบันทึกรายการตั้งหนี้ที่ผ่านรายการตั้งหนี้แล้วและรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตรวจสอบยอดเงินคงเหลือจากวงเงินกู้ระยะสั้นจาก Bank Statement เพื่อบริหารรายการจ่ายชำระหนี้ โดยพิจารณาพร้อมกับรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้
3. กำหนดยอดภาษีหัก ณ ที่จ่ายสำหรับเจ้าหนี้แต่ละราย จากนั้นจัดทำหนังสือรับรองการหักภาษีหัก ณ ที่จ่าย
4. จัดทำเช็คจ่ายเรียงตามรหัสผู้ขาย ระบุ 'A/C Payee Only' จากนั้นแนบเช็คจ่ายกับหนังสือรับรองการหักภาษีหัก ณ ที่จ่ายจัดเก็บเข้าแฟ้มชั่วคราว พร้อมกับรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้ โดยเรียงแยกกับเช็คที่ต้องทำจ่ายภาษีหัก ณ ที่จ่าย เพื่อส่งให้ผู้จัดการแผนกการเงินและผู้จัดการฝ่ายบริหารเซ็นอนุมัติเช็คและหนังสือรับรองการหักภาษีหัก ณ ที่จ่าย

Process : เสนอเรื่องอนุมัติจ่ายชำระหนี้จากผู้บริหาร

ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 5

When : เมื่อรับเช็คจ่าย , หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

Input : เช็คจ่าย , หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายและรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้

Output : เช็คจ่ายและหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายอนุมัติแล้ว

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: -

Recent/Likely Changes : -

Responsible Person : ผู้จัดการแผนกการเงินและผู้จัดการฝ่ายบริหาร

Notes:

Procedure:

1. ตรวจสอบเช็คจ่าย , หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย โดยพิจารณาพร้อมกับรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้
2. เซ็นชื่ออนุมัติบนเช็คจ่าย , หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย ในกรณีที่ไม่มีพบข้อผิดพลาดใดๆ จากนั้นจึงส่งเอกสารทั้งหมดคืนไปยังพนักงานการเงินเพื่อเตรียมบันทึกรายการจ่ายชำระหนี้

Process : จัดทำกจค.1 ,3, 53

ภาพแสดงที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Name: Process 6

When : เมื่อรับเช็คจ่าย , หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

Input : เช็คจ่ายและหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายอนุมัติแล้ว

Output : แบบภงด. 1,3,53

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: -

Recent/Likely Changes : -

Responsible Person : พนักงานบัญชีทั่วไป 2

Notes:

Procedure:

1. แยกประเภทเจ้าหน้าที่หัก ณ ที่จ่าย เป็น 3 ประเภท
 - เจ้าหน้าที่ค่าเงินเดือน
 - เจ้าหน้าที่ค่าเช่า/ค่าโฆษณา
 - เจ้าหน้าที่ค่าแรง
2. แยกบันทึกรายการหัก ณ ที่จ่ายลงในแบบภงด. 1 ,3,53 ตามลำดับ
3. ตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นประทับตราบริษัท เสนอผู้จัดการแผนกบัญชีเซ็นชื่อลงแบบภงด. 1 ,3,53
4. ถ่ายสำเนาแบบภงด. 1 ,3,53 ก่อนนำส่งแบบภงด. 1 ,3,53 พร้อมเช็คจ่าย
5. นำสำเนาใบเสร็จรับเงินกลับมาแนบกับสำเนาแบบภงด. 1 ,3,53 เพื่อแนบกับทะเบียนคุมเช็คจ่าย

Process : การตรวจสอบและบันทึกรายการจ่ายชำระหนี้
ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 7

When : เมื่อได้รับเช็คและหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายอนุมัติแล้ว

Input : เช็คจ่ายและหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายอนุมัติแล้ว

Output : ข้อมูลการจ่ายชำระหนี้

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: -

Recent/Likely Changes : -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Responsible Person : พนักงานการเงิน

Notes:

Procedure:

1. จัดเรียงใบเสร็จรับเงิน (หรือ)ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีตามรหัสผู้ขาย
2. บันทึกการจ่ายชำระหนี้เข้าสู่หน้าจอ Payhdr และ Paydetail
3. จัดพิมพ์ทะเบียนคุมเช็คจ่ายเพื่อตรวจสอบรายการกับBank Statement จากธนาคารที่ทำจ่ายเช็ค และลงลายเซ็นผู้จัดทำในรายงาน
4. นำส่งทะเบียนคุมเช็คจ่ายไปยังผู้จัดการแผนกการเงินเพื่อตรวจสอบการบันทึกการจ่ายชำระหนี้พร้อมทั้งลงลายเซ็นผู้ตรวจสอบในรายงาน

Process : จ่ายเช็คแก่ผู้ขาย

ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 8

When : เมื่อบันทึกการจ่ายชำระหนี้เรียบร้อยแล้ว

Input : ข้อมูลการจ่ายชำระหนี้, เช็คจ่าย, หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายที่ได้รับการอนุมัติแล้ว

Output : ใบเสร็จรับเงิน (หรือ)ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี, ทะเบียนคุมการจ่ายชำระหนี้ที่เจ้าหน้าที่ได้รับเช็คแล้ว

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: -

Recent/Likely Changes : -

Responsible Person : พนักงานการเงิน

Notes:

Procedure:

1. แยกเช็คจ่ายเป็น 2 ชุด ชุดแรก เป็นเช็คจ่ายที่จะจ่ายเจ้าหน้าที่ ชุดที่สองเป็นเช็คจ่ายที่จะจ่ายภาษีหัก ณ ที่จ่าย
2. แยกสำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายเพื่อส่งให้พนักงานบัญชีทั่วไปจัดทำทงค. 1 , 3 , 53 ต่อไป

3. เมื่อถึงกำหนดวันรับเช็ค ตรวจสอบใบแจ้งหนี้ (หรือ) ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี , ใบเสร็จรับเงิน (หรือ) ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี, ใบวางบิล(ถ้ามี) , ใบรับวางบิลก่อนทำจ่ายเช็ค ให้ผู้ขายเซ็นชื่อผู้รับเช็คในทะเบียนคุมการจ่ายชำระหนี้ (จากระบบเดิม)
4. นำใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี(หรือ)ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีฉบับที่ 1 แยกส่งให้พนักงานบัญชีทั่วไปเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการจัดทำรายงานภาษีซื้อสินค้า/บริการ
5. แยกใบแจ้งหนี้ (หรือ) ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษีฉบับที่ 2 , ใบเสร็จรับเงิน(หรือ)ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีฉบับที่ 2, ใบวางบิล(ถ้ามี)แนบไว้ด้วยกันและเก็บเข้าแฟ้มแนบกับทะเบียนคุมเช็คจ่ายโดยเอกสารแนบประกอบรายงานเหล่านี้จะจัดเก็บเรียงตามชื่อผู้ขายเช่นเดียวกับการจัดลำดับจัดทำเช็ค

Process : ผ่านรายการจ่ายชำระหนี้
ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 9

When : เมื่อข้อมูลบันทึกการจ่ายชำระหนี้ และใบเสร็จรับเงิน (หรือ) ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

Input : ข้อมูลบันทึกการจ่ายชำระหนี้ และใบเสร็จรับเงิน (หรือ) ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

Output : ข้อมูลบันทึกการจ่ายชำระหนี้ที่ได้รับการผ่านรายการแล้ว

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: -

Recent/Likely Changes : -

Responsible Person : พนักงานการเงิน

Notes:

Procedure:

1. บันทึกเลขที่และใบเสร็จรับเงิน (หรือ) ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี และระบุเครื่องหมาย '✓' ที่ช่อง Post เพื่อผ่านรายการจ่ายชำระหนี้ เซ็นชื่อผู้ผ่านรายการบนทะเบียนคุมเช็คจ่ายหน้าสุดท้าย
2. ถ่ายสำเนาหน้าสุดท้ายของทะเบียนคุมเช็คจ่ายที่มีลายเซ็นผู้อนุมัติการผ่านรายการ และลายเซ็นชื่อผู้ผ่านรายการก่อนส่งไปยังพนักงานบัญชีทั่วไป

Process : จัดพิมพ์รายงานต่าง ๆ

ภาพแสดงที่ 8

Name: Process 10

When : เมื่อข้อมูลบันทึกการจ่ายชำระหนี้ได้รับการผ่านรายการแล้ว

Input : ข้อมูลบันทึกการจ่ายชำระหนี้ที่ได้รับการผ่านรายการแล้ว, ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี(หรือ) ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีฉบับที่ 1

Output : รายงานภาษีซื้อสินค้า/บริการ , รายงานเพื่อผู้บริหาร ได้แก่ รายงานสรุปค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ , รายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้

Location: สำนักงานใหญ่

Resources Used: -

Recent/Likely Changes : -

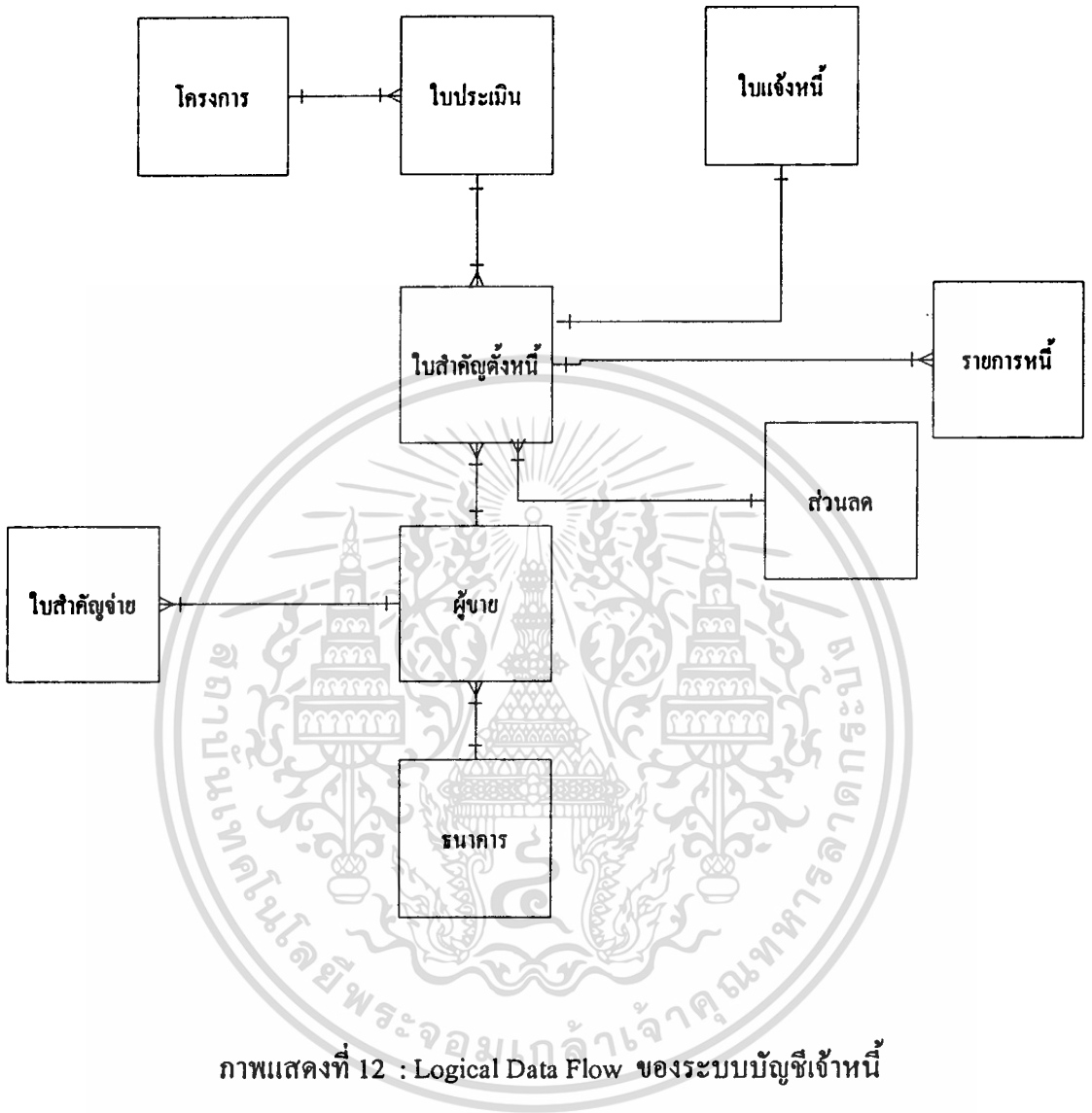
Responsible Person : พนักงานบัญชีทั่วไป 1

Notes:

Procedure:

1. จัดพิมพ์รายงานภาษีซื้อสินค้าและบริการ ตรวจสอบรายการภาษีซื้อต้องห้ามที่ไม่สามารถนำไปหักกับภาษีขายได้ จากนั้นลบรายการเหล่านั้นออกจากรายงานภาษีซื้อสินค้าและบริการ
2. ให้เลขที่ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี(หรือ)ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีฉบับที่ 1 ใหม่ก่อนจัดเก็บเข้าแฟ้มใบกำกับภาษีเรียงตามเดือน
3. จัดทำ Transfer Slip เพื่อบันทึกรายการบัญชี
4. นำส่งรายงานภาษีซื้อสินค้าและบริการ พร้อมทั้ง Transfer Slip เพื่อบันทึกรายการบัญชีให้พนักงานบัญชีทั่วไป 2 นำยอดภาษีซื้อหักกับภาษีขายและนำส่งแบบภพ.20 ต่อไป
4. จัดพิมพ์รายงานเพื่อผู้บริหาร ตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำส่งให้ผู้บริหารต่อไป

4.5 Logical DataFlow



ภาพแสดงที่ 12 : Logical Data Flow ของระบบบัญชีเข้าหนี้

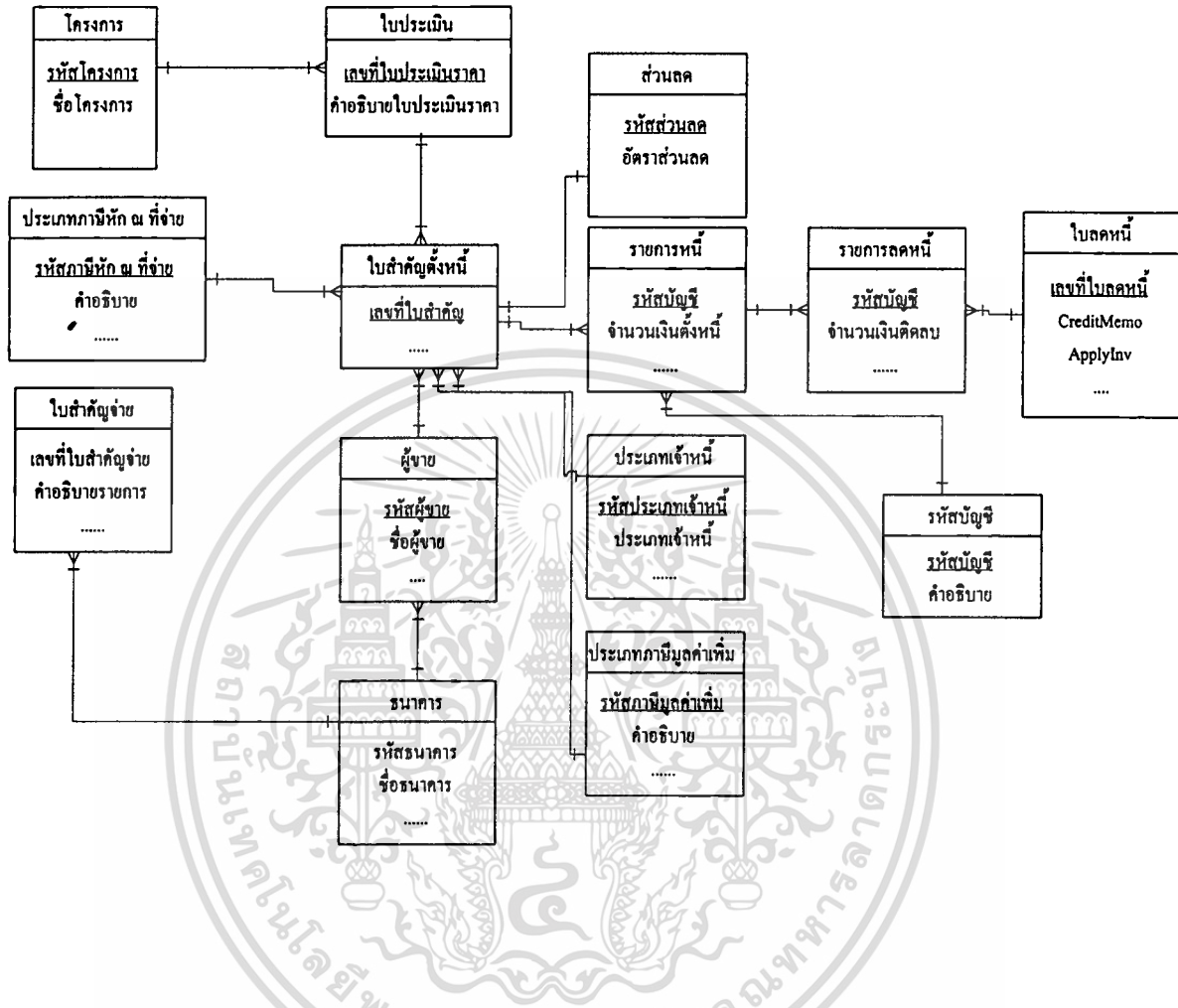
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงที่	Process Number	Process Name	Entity
8	1.0	ตรวจรับสินค้า/บริการและจัดทำ Payment Request Slip	-
	2.0	ตรวจสอบและบันทึกรายการคั้งหนี้	ใบประเมิน, โครงการ, ใบสำคัญคั้งหนี้, ส่วนลด, ผู้ขาย, ใบแจ้งหนี้, รายการหนี้
	3.0	เสนอเรื่องอนุมัติการคั้งหนี้จากผู้บริหารและผ่านรายการคั้งหนี้	-
	4.0	จัดทำเช็คจ่าย, หนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย	-
	5.0	เสนอเรื่องอนุมัติจ่ายชำระหนี้จากผู้บริหาร	-
	6.0	จ่ายเช็คแก่ผู้ขาย	-
	7.0	จัดทำางค.1, 3, 53	-
	8.0	การตรวจสอบและบันทึกรายการจ่ายชำระหนี้	ธนาคาร, ใบสำคัญคั้งหนี้, ใบสำคัญจ่าย
	9.0	การอนุมัติการบันทึกรายการจ่าย	-
	10.0	การผ่านรายการจ่ายชำระหนี้	-
	11.0	การจัดพิมพ์รายงานต่างๆ	-

ตารางที่ 3 สรุปขั้นตอนงานและEntityที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity (Entity Relationship Diagram)



ภาพแสดงที่ 13 : Entity Relationship Diagram ของระบบบัญชีเจ้าหนี้

4.7 Normalization

รายการข้อมูลและตารางข้อมูล				
UNF*	1NF	2NF	4NF	ชื่อตาราง
PayableNo	<u>ProjectCode</u>	<u>ProjectCode</u>	<u>ProjectCode</u>	project
InvoiceNo	<u>ProjectName</u>	<u>ProjectName</u>	<u>ProjectName</u>	
Reference	<u>EstimateNo</u>		<u>EstimateNo</u>	
Description	<u>Description</u>	<u>EstimateNo</u>		
PostDate		<u>Description</u>	<u>EstimateNo</u>	estimate
EntryDate	<u>PayableNo</u>		<u>Description</u>	
InvDate	<u>InvoiceNo</u>	<u>PayableNo</u>		
AgeDate	<u>Reference</u>	<u>InvoiceNo</u>	<u>PayableNo</u>	payablehdr
DueDate	<u>Description</u>	<u>Reference</u>	<u>InvoiceNo</u>	
VatAmt	<u>PostDate</u>	<u>Description</u>	<u>Reference</u>	
DebtAmt	<u>EntryDate</u>	<u>PostDate</u>	<u>Description</u>	
TotalDebtAmt	<u>InvDate</u>	<u>EntryDate</u>	<u>PostDate</u>	
CreditMemo	<u>AgeDate</u>	<u>InvDate</u>	<u>EntryDate</u>	
ApplyInv	<u>VatAmt</u>	<u>AgeDate</u>	<u>InvDate</u>	
Acctcode	<u>DebtAmt</u>	<u>DueDate</u>	<u>AgeDate</u>	
AcctName	<u>TotalDebtAmt</u>	<u>VatAmt</u>	<u>DueDate</u>	
Description	<u>CreditMemo</u>	<u>DebtAmt</u>	<u>VatAmt</u>	
DebitAmt	<u>ApplyInv</u>	<u>TotalDebtAmt</u>	<u>DebtAmt</u>	
CreditAmt	<u>Acctcode</u>	<u>CreditMemo</u>	<u>TotalDebtAmt</u>	
	<u>Description</u>	<u>ApplyInv</u>	<u>CreditMemo</u>	
VendName	<u>DebitAmt</u>	<u>VendorClassCode</u>	<u>ApplyInv</u>	
ContactName	<u>CreditAmt</u>	<u>VatCode</u>	<u>VendorClassCode</u>	
TaxId		<u>EstimateNo</u>	<u>VatCode</u>	
Address	<u>Acctcode</u>	<u>VendorCode</u>	<u>WithholdCode</u>	
TelNo	<u>AcctName</u>	<u>DiscountID</u>	<u>EstimateNo</u>	
FaxNo	<u>VendorCode</u>	<u>Acctcode</u>	<u>VendorCode</u>	
Term	<u>VendName</u>	<u>Description</u>	<u>DiscountID</u>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการข้อมูลและตารางข้อมูล				
UNF*	INF	2NF	4NF	ชื่อตาราง
VendorClass	ContactName	DebitAmt	Idno.	payabledetail
Acctcode	TaxId	CreditAmt	PayableNo	
Vat	Address		Description	
VatRate	TelNo	<u>Acctcode</u>	Acctcode	
Acctcode	FaxNo	AcctName	DebitAmt	
WithholdTax			CreditAmt	
Acctcode	Term	<u>VendorCode</u>		
ProjectName	<u>DiscountID</u>	VendName	<u>Acctcode</u>	acctcode
EstimateNo	DiscountRate	ContactName	AcctName	
ChqNo		TaxId	<u>VendorCode</u>	vendor
ReceiptNo	<u>VendorClassCode</u>	Address	VendName	
InvoiceNo	VendorClass	TelNo	ContactName	
PayableNo	Acctcode	FaxNo	TaxId	
Reference	<u>VatCode</u>	Term	Address	
Description	Description		TelNo	
PostDate	VatRate	<u>DiscountID</u>	FaxNo	
PaymentDate	Acctcode	DiscountRate	Term	
TotalDebtAmt				
PaymentAmt	<u>WithholdCode</u>	<u>VendorClassCode</u>	<u>DiscountID</u>	Discount
WithholdAmt	Description	VendorClass	DiscountRate	
Bname	Acctcode	Acctcode		
TotalDebtAmt		<u>VatCode</u>	<u>VendorClassCode</u>	vendclass
PaymentAmt	<u>ChqNo</u>	Description	VendorClass	
	ReceiptNo	VatRate	Acctcode	
	InvoiceNo	Acctcode		
	PayableNo		<u>VatCode</u>	vat
	Reference	<u>WithholdCode</u>	Description	
	Description	Description	VatRate	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการข้อมูลและตารางข้อมูล				
UNF*	1NF	2NF	4NF	ชื่อตาราง
	PostDate	Acctcode	Acctcode	vat
	PaymentDate			
	WithholdAmt	<u>ChqNo</u>	<u>WithholdCode</u>	withhold
	<u>BankCode</u>	ReceiptNo	Description	
	Bname	Reference	Acctcode	
	Acctcode	Description		
		PostDate	<u>ChqNo</u>	Payhdr
		PaymentDate	ReceiptNo	
		TotalDebtAmt	Reference	
		TotalPayment	Description	
		WithholdAmt	PostDate	
		BankCode	PaymentDate	
		VendorCode	TotalDebtAmt	
			TotalPayment	
		Id	WithholdAmt	
		PayableNo	VendorCode	
		InvoiceNo		
		TotalDebtAmt	Id	paydetail
		PaymentAmt	PayableNo	
			InvoiceNo	
		<u>BankCode</u>	TotalDebtAmt	
		Bname	PaymentAmt	
		Acctcode		
			<u>BankCode</u>	bank
			Bname	
			Acctcode	

ตารางที่ 4 แสดงรายชื่อตารางที่ผ่านขั้นตอน Normalization

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 Data Dictionary

แสดงรายละเอียดเขตข้อมูลที่ประกอบในตารางแต่ละตารางที่ได้ผ่านขั้นตอน Normalization

แล้ว

Table	Primary Key	Field	Type	Size
AcctCode	Acctcode	Acctcode	Text	7
		AcctName	Text	50
Bank	BankCode	BankCode	Text	7
		Bname	Text	50
		Acctcode	Text	7
Discount	DiscountID	DiscountID	Text	5
		DiscountRate	Text	50
Estimate	EstimateNo	EstimateNo	Text	7
		Description	Text	50
		ProjectCode	Text	5
Payabledetail	IdNo	IdNo	Number (Long)	4
		PayableNo	Text	4
		Description	Text	60
		Acctcode	Text	7
		DebitAmt	Currency	8
		CreditAmt	Currency	8
Payablehdr	PayableNo	PayableNo	Number (Long)	4
		InvoiceNo	Text	12
		Reference	Number (Long)	4
		Description	Text	60
		PostDate	Date/Time	8
		EntryDate	Date/Time	8
		InvDate	Date/Time	8
		AgeDate	Date/Time	8
		DueDate	Date/Time	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table	Primary Key	Field	Type	Size
		VatCode	Text	7
		VatAmt	Number (Long)	4
		DebtAmt	Number (Long)	4
Payablehdr	PayableNo	TotalDebtAmt	Number (Long)	4
		EstimateNo	Number (Long)	4
		VendorCode	Text	50
		VendorClassCode	Text	7
		WithholdCode	Text	7
		DiscountID	Text	5
		ChqNo	Text	7
Paydetail	ID	ID	Number (Long)	4
		PayableNo	Number (Long)	4
		InvoiceNo	Text	12
		TotalDebtAmt	Currency	8
		ChqNo	Text	7
		WithholdCode	Text	7
		WithholdAmt	Currency	8
		PaymentAmt	Currency	8
Payhdr	ChqNo	ChqNo	Text	7
		ReceiptNo	Text	12
		RefNo	Text	12
		Description	Text	50
		PostDate	Date/Time	8
		PaymentDate	Date/Time	8
		TotalPayment	Currency	8
		WithholdAmt	Currency	8
		BankCode	Text	7
Project	ProjectCode	ProjectCode	Text	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การพัฒนาระบบงานบัญชีเจ้าหนี้

5.1 สัญลักษณ์และความหมาย

1

หมายถึง การออกจากหน้าจอ

หมายถึง คั่นคืนข้อมูลแรกสุดในแฟ้มข้อมูลนั้นๆ

หมายถึง คั่นคืนข้อมูลสุดท้ายในแฟ้มข้อมูลนั้นๆ

หมายถึง คั่นคืนข้อมูลก่อนข้อมูลปัจจุบันในแฟ้มข้อมูลนั้นๆ

หมายถึง คั่นคืนข้อมูลถัดไปจากข้อมูลปัจจุบันในแฟ้มข้อมูลนั้นๆ

หมายถึง การบันทึกข้อมูลปัจจุบันในแฟ้มข้อมูลนั้นๆ

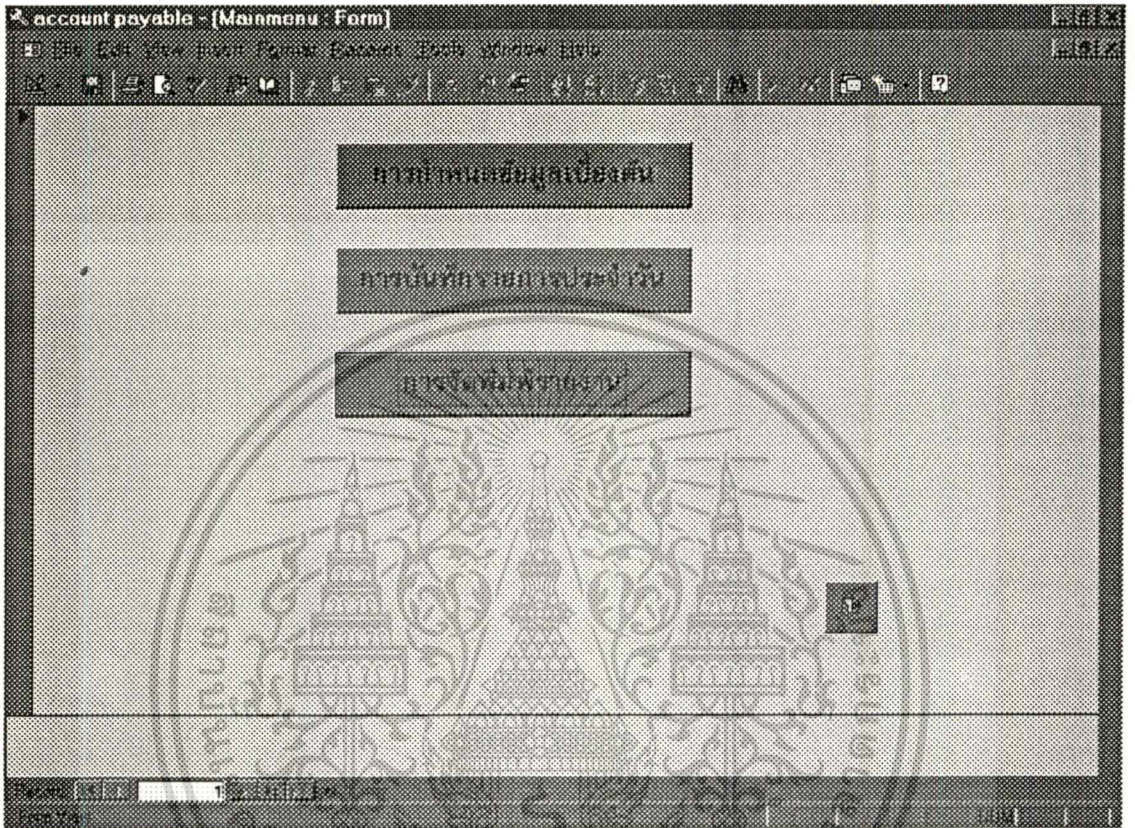
หมายถึง การลบข้อมูลปัจจุบันในแฟ้มข้อมูลนั้นๆ

หมายถึง การลบข้อมูลปัจจุบันในแฟ้มข้อมูลนั้นๆ

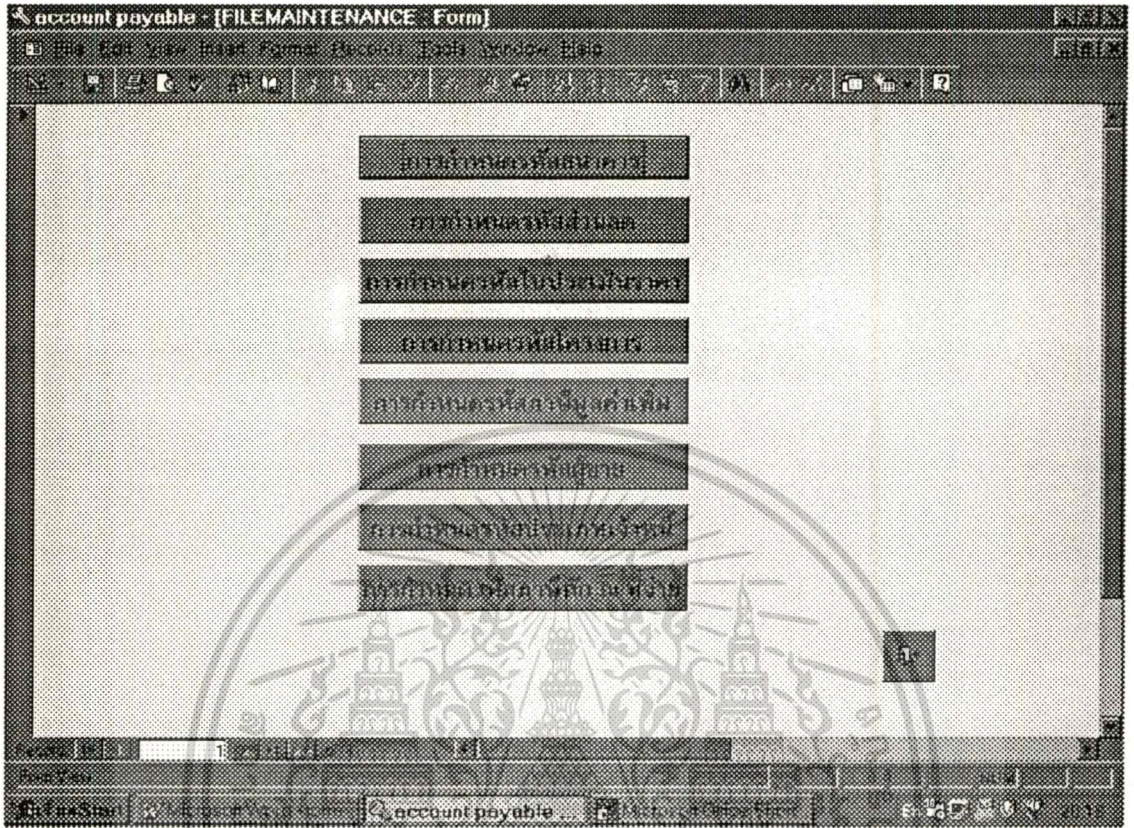
5.2 การออกแบบหน้าจอรับข้อมูล

หน้าจอการรับข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาสามารถแยกออกเป็นประเภท 3 ประเภท ดังนี้

1. หน้าจอหลัก ซึ่งแสดงทางเข้าสู่หน้าจอต่างๆ



ภาพแสดงที่ 14 : ตัวอย่างหน้าจอหลัก



ภาพแสดงที่ 15 : ตัวอย่างหน้าจอข้อย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หน้าจอการบันทึกข้อมูลเบื้องต้น อันได้แก่

The screenshot shows a web browser window with the title "account payable - [การกำหนดรหัสธนาคาร]". The main content area is titled "การกำหนดรหัสธนาคาร" (Bank Code Setting). Below the title, there are three input fields:

- BankCode:** TFB1
- Name:** Thai Farmer Bank -
- AccountCode:** 1113280

At the bottom of the form, there are several small, square buttons, likely for navigation or confirmation.

ภาพแสดงที่ 16 : ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดธนาคาร

account payable - [Estimate]

การกำหนดค่าหักใบประเมินราคา

EstimateNo	9800005
Description	ใบเสนอราคา - Assumption University - Bangna
ProjectCode	A0001

1

ภาพแสดงที่ 17 : ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดใบประเมินราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

account payable - [Discount]

การกำหนดรหัสส่วนลด

DiscountID: DISC1

DiscountRate: 1%

ภาพแสดงที่ 18 : ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดส่วนลดครับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

account payable - [Vat]

การกำหนดรหัสภาษีมูลค่าเพิ่ม

VatCode	VAT1
Description	Purchase VAT - GOODS
VatRate	10%
AccountCode	1195000

ภาพแสดงที่ 19 : ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดภาษีมูลค่าเพิ่ม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

account payable - [Project]

การกำหนดรหัสโครงการ

ProjectCode: A0001

ProjectName: Assumption University - Bangna km.25

1

ภาพแสดงที่ 20 : ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

account payable - [Vendor]

การกำหนดรายจ่าย

VendorCode	A0001	VendName	Asia Access
ContactName	Mr. Weerawut		
TaxId	3-11111125-8		
Address	152 Siam Discovery Tower, Pathumwan, Bangkok 10150		
TelNo	658-0001		
FaxNo	658-0660		
Term	30		

ภาพแสดงที่ 21 : ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดเจ้าหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

account payable - [Withhold]

การค้ำเหนตรหักภาษีหัก ณ ที่จ่าย

WithholdCode	W0001
Description	ภาษีหัก ณ ที่จ่าย 3%
Acctcode	2140000

ภาพแสดงที่ 23 : ตัวอย่างหน้าจอการกำหนดรายละเอียดภาษีหัก ณ ที่จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หน้าจอการบันทึกข้อมูลเบื้องต้น อันได้แก่

account payable - [payablehdr]

การบันทึกใบกำกับภาษี

PayableNo	Description Test1				
InvoiceNo	112/98	DueDate	14-Jan-99	WithholdCode	w0001
Reference	os.125/01	Post	<input checked="" type="checkbox"/>	DiscountID	DISC2
EntryDate	01-Jan-99	Term	30	EstimateNo	9800005
InvDate	15-Dec-98	VendorCode	A0001	ValCode	VAT2
AgeDate	01-Jan-99	ValAmt	1,000.00	DebtAmt	10,000.00
				TotalDebtAmt	11,000.00

Payabledetail

PayableNo	Description	DebitAmt	CreditAmt	Unsettled
8: test		1195000	1000.00	0.00
8: test		2121900	0.00	11000.00
8: test		6501000	10000.00	0.00
Grand total				

ภาพแสดงที่ 24 : ตัวอย่างหน้าจอการบันทึกใบรายการตั้งหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

account payable - [Payhdr]

กรณีนที่ทราบการจ่ายชำระหนี้

ChqNo	222333
ReceiptNo	99001
RefNo	test
Description	test3
Post	<input type="checkbox"/>
PaymentDate	10-Feb-99
TotalPayment	11,000.00
WithholdAml	0.00
BankCode	TFB1
VendorCode	T0001

Print View

ภาพแสดงที่ 25 : ตัวอย่างหน้าจอการบันทึกรายการจ่ายชำระหนี้ - หน้าจอที่ 1

PayableNo	8
InvoiceNo	112/98
TotalDebt.Amt	11000
ChqNo	222334
Payment.Amt	11000

ภาพแสดงที่ 26 : ตัวอย่างหน้าจอการบันทึกรายการจ่ายชำระหนี้ - หน้าจอที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 รายงานต่างๆ

- รายงานสำหรับระบบใหม่ สามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้
 - รายงานเพื่อผู้บริหาร จะอยู่ในรูปของรายงานที่แสดงข้อมูลสรุป ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพรวมของค่าใช้จ่ายเพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ การบริหารต้นทุนของโครงการต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น ได้แก่
 - รายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้
 - รายงานแสดงค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ
 - รายงานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน จะเป็นรายงานที่แสดงข้อมูลโดยละเอียดเพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องในการบันทึกข้อมูล ได้ถูกต้องและรวดเร็วและสามารถลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน ได้แก่
 - รายงานแสดงรายการบันทึกบัญชีตั้งหนี้
 - ทะเบียนคุมเช็คจ่าย
 - รายงานภาษีซื้อสินค้า/บริการ



แผนการจัดทำรายงานต่างๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

ชื่อรายงาน	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	จุดประสงค์ของรายงาน
1. รายงานวิเคราะห์ข้อผิดพลาด	พนักงานบัญชีก่อสร้าง	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร/ผู้จัดการแผนกบัญชีก่อสร้าง/ผู้จัดการแผนกการเงิน	ทุกวันที 20 ของเดือนที่รับข้อมูลการตั้งหนี้	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เพื่อใช้ประกอบการบริหารการเงิน ➢ เพื่อใช้ตรวจสอบการขอยกกับรายงานการจ่ายชำระหนี้อื่นๆ
2. รายงานแสดงค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ	พนักงานบัญชีก่อสร้าง	ผู้จัดการฝ่ายบริหาร/ผู้จัดการแผนกบัญชีก่อสร้าง/ผู้จัดการแผนกบัญชีทั่วไป	ทุกวันที 20 ของเดือนที่รับข้อมูลการตั้งหนี้	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เพื่อใช้ประกอบการควบคุมงบประมาณของโครงการต่างๆ ➢ เพื่อใช้ประกอบการกระทบยอดกับงบกำไรขาดทุนของแต่ละโครงการ
3. รายงานแสดงรายการบันทึกบัญชีตั้งหนี้	พนักงานบัญชีก่อสร้าง	ผู้จัดการแผนกบัญชีก่อสร้าง	ทุกวันที 18 ของเดือนที่รับข้อมูลการตั้งหนี้	<ul style="list-style-type: none"> ➢ เพื่อใช้ตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกรายการตั้งหนี้ ➢ เพื่อใช้เป็นเอกสารสำคัญในการบันทึกการขายการตั้งหนี้ ➢ เพื่อใช้ประกอบการตรวจสอบการบันทึกรายการบัญชี

ชื่อรายงาน	ผู้จัดทำ	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	จุดประสงค์ของรายงาน
4. ทะเบียนคุมเช็คจ่าย	พนักงานการเงิน	ผู้จัดการฝ่ายการเงิน	ทุกวันที 25 ของเดือนที่รับ ข้อมูลการตั้ง หนี้	<ul style="list-style-type: none"> ➤ เพื่อใช้ประกอบการกระทาบยอดกับ Bank Statement ➤ เพื่อใช้เป็นเอกสารสำคัญในการบันทึกรายการจ่ายชำระหนี้
5. รายงานภาษีซื้อสินค้า/ บริการ	พนักงานบัญชีทั่วไป	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีทั่วไป	ทุกวันที 27 ของเดือนที่รับ ข้อมูลการตั้ง หนี้	<ul style="list-style-type: none"> ➤ เพื่อใช้ประกอบการจัดทำแบบ ภพ.20 เพื่อขึ้นชำระภาษีมูลค่าเพิ่มทุกวันที่ 15 เดือนของเดือนถัดไป ➤ เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการตรวจสอบการจัดทำแบบภพ.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้

Vendor Code	Vendor Name	PayableNo	AgeDate	InvoiceNo	TotalDebt	Total Payment	Balance	DueDate	Period
A0001	Asia Access	8	1/1/99	112/98	11,000.00	11,000.00	0.00	31/1/99	0 - 30
T0001	Thai Wattana Co.,Ltd.	10	15/1/99	111/	110,000.00	55,000.00	55,000.00	14/2/99	0 - 30
TOTAL					121,000	66,000	55,000		

ผู้จัดทำ _____

ผู้ตรวจสอบ _____



ภาพแสดงที่ 27 : ตัวอย่างรายงานวิเคราะห์อายุเจ้าหนี้

รายงานแสดงค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ

ProjectCode A0001 Project Name Assumption University - Bangna km.25

Payable No	EstimateN	InvoiceNo	VendorName	Description	InvDate	TotalDebtAmt
0						
8	9800005	112/98	Asia Access	Test1	15/12/98	11,000.00
10	9800005	111/	Thai Wattana Co.,Ltd.	Test2	15/ 1/99	110,000.00
TOTAL						121,000.00

ผู้จัดทำ _____ / /

ผู้ตรวจสอบ _____ / /

ภาพแสดงที่ 28 : ตัวอย่างรายงานแสดงค่าใช้จ่ายแยกตามโครงการ

รายงานแสดงรายการบันทึกบัญชีดังนี้

PayableNo 8 Description Test1 VendorCode A0001 Vendor Name Asia Access
 InvoiceNo 112/98 EntryDate 01-Jan-99 VatCode VAT2 VendorClassCode Other Post
 Reference os.125/01 InvDate 15-Dec-98 VatAmount 1,000.00 WithholdCode W0001 DiscountID DISC2
 DueDate 14-Jan-99 AgeDate 01-Jan-99 DebtAmount 10,000.00 TotalDebtAmount 11,000.00
 EstimateNo 9800005

Acctcode	Description	DebitAmount	CreditAmount
1195000	test	1,000.00	0.00
2121900	test	0.00	11,000.00
6501000	test	10,000.00	0.00

ผู้จัดทำ _____ ผู้ตรวจสอบ _____
 _____ / ____ / ____

ภาพแสดงที่ 29 : ตัวอย่างรายงานแสดงรายการบันทึกบัญชีดังนี้

ทะเบียนคุมเช็คจ่าย

ChqNo	222532	PaymentDate	15/ 2/99
BankCode	TFB1	TotalPayment	55,000.00
PayableNo	InvoiceNo	PaymentAmt	
10	111/	55,000.00	
ChqNo	456789	PaymentDate	10/02/99
BankCode	TFB1	TotalPayment	11,000.00
PayableNo	InvoiceNo	PaymentAmt	
8	112/98	11,000.00	
Total Payment : 66,000.00			

ผู้จัดทำ _____

ผู้ตรวจสอบ _____

_____/_____/_____

_____/_____/_____

ภาพแสดงที่ 30 : ตัวอย่างทะเบียนคุมเช็คจ่าย

รายงานภาษีซื้อ - สินค้า
ประจำเดือน กุมภาพันธ์

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท จำกัด

ที่ตั้งสถานประกอบการ : ชั้น 22 อาคาร สยามคอมเพล็กซ์ ด.ลัดลม เขตบางรัก จ.กรุงเทพฯ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 310123654

ลำดับที่	ใบกำกับภาษี		ชื่อผู้ขาย	มูลค่าสินค้า	จำนวนเงิน ภาษีมูลค่าเพิ่ม
	วว/คค/ปป	เลขที่เอกสาร			
1.	15/2/99	8	Thai Wattana Co.,Ltd.	110,000.00	10,000.00
2.	10/02/99	10	Asia Access	11,000.00	1,000.00
ยอดรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม					11,000.00

ภาพแสดงที่ 31 : ตัวอย่างรายงานภาษีซื้อ - สินค้า

รายงานภาษีซื้อ - บริการ

ประจำเดือน กุมภาพันธ์

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท จำลอง

ที่ตั้งสถานประกอบการ : ชั้น 22 อาคาร สยามคอมเพล็กซ์ ถ.สีลม เขตบางรัก จ.กรุงเทพฯ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 310123654

ลำดับที่	ใบกำกับภาษี		ชื่อผู้ขาย	มูลค่าบริการ	จำนวนเงิน ภาษีมูลค่าเพิ่ม
	ว/คด/ปป	เลขที่เอกสาร			
1.	16/02/99	222533	Thai Telewiz co.,ltd.	20,000.00	2,000.00
2.	14/02/99	222534	AA Advertising Co.,LTD.	35,000.00	3,500.00
ยอดรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม					5,500.00

ภาพแสดงที่ 32: ตัวอย่างรายงานภาษีซื้อ - บริการ

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุป

ในการศึกษาโครงการเพื่อพัฒนาระบบบัญชีเข้านี้สำหรับค่าใช้จ่ายที่มีภาษีมูลค่าเพิ่มของธุรกิจก่อสร้าง สามารถสรุปขั้นตอนการพัฒนาระบบได้ดังนี้

6.1.1 การศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานในระบบเดิมและความต้องการของผู้ใช้ ผู้พัฒนาได้ทำการศึกษารวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีต่าง ๆ ดังนี้

1. สัมภาษณ์ผู้ใช้งานโดยตรง เกี่ยวกับขั้นตอนงานต่างๆ ความต้องการของผู้ใช้ ปัญหาที่ผู้ใช้พบเห็นในระบบปัจจุบัน เป็นต้น
2. รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แบบฟอร์มที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน , รายงานสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการ , รายงานเพื่อผู้บริหาร, ผังองค์กร , ประวัติความเป็นมาขององค์กร เป็นต้น

6.1.2 การวิเคราะห์ปัญหาที่มีอยู่ในระบบปัจจุบัน โดยแสดงออกมาในรูปของ Context Diagram และ Dataflow Diagram , Logical Flow Diagram และ Entity Relationship Diagram แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบใหม่ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

6.1.3 ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบดังกล่าวและวิเคราะห์ระบบเบื้องต้น พบว่า องค์กรที่ใช้เป็นกรณีศึกษามีความพร้อมในทุก ๆ ด้านในการที่จะให้ความร่วมมือและทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ

6.1.4 วิเคราะห์ปัญหาที่มีอยู่ในระบบ พบว่าองค์กรที่ใช้เป็นกรณีศึกษาประสบปัญหาหลายประการดังนี้

1. ปัญหาความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลกระจายหลายแห่ง
2. ปัญหาความล่าช้าอันเนื่องมาจากขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน และการบันทึกรายการบัญชีการเงินด้วยระบบมือ (Manual System)

3. ปัญหาการขาดข้อมูลบางประเภท ที่ผู้บริหารจำเป็นต้องนำไปใช้ในการวิเคราะห์และควบคุม ค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในแต่ละโครงการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ปัญหาการควบคุมภายในในการทำจ่ายชำระหนี้ไม่รัดกุม

6.1.5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่สำหรับกรณีศึกษาฉบับนี้ ผู้พัฒนาได้ใช้วิธีของ SSADM (Structured Systems Analysis and Design Method) ซึ่งทางเดินของข้อมูลในรูปของ Context Diagram และ Dataflow Diagram เพื่อประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ในระบบทั้งหมด ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการสร้างระบบฐานข้อมูลแบบ Relational

6.1.6 การพัฒนาระบบงานบัญชีเจ้าหนี้

ในการพัฒนาระบบงานบัญชีเจ้าหนี้ ผู้พัฒนาได้นำโปรแกรมประยุกต์ที่มีอยู่ ได้แก่ Microsoft Access มาใช้ในการสร้างโปรแกรม ซึ่งทำงานภายใต้ระบบ Stand alone

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย โมดูลย่อย ได้แก่

1. โมดูลการกำหนดค่าเบื้องต้นของระบบ 8 โมดูล
2. โมดูลการตั้งหนี้
3. โมดูลการจ่ายชำระหนี้
4. โมดูลการพิมพ์รายงาน 6 โมดูล

คุณสมบัติของโปรแกรมระบบบัญชีเจ้าหนี้สำหรับค่าใช้จ่ายที่มีภาษีมูลค่าเพิ่มของธุรกิจก่อสร้าง

1. สามารถช่วยให้ผู้ใช้ค้นคืนข้อมูลจากฐานข้อมูลเพียงแหล่งเดียวได้สะดวกและรวดเร็ว
2. โปรแกรมได้ออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน เนื่องจากมีปุ่มคำสั่ง (Command Botton) ต่างๆ ช่วยให้ผู้ใช้ทำงานได้ง่ายขึ้นกว่าการใช้งานบน DOS
3. โปรแกรมส่งเสริมให้มีการสร้างระบบการรักษาความปลอดภัยสำหรับฐานข้อมูล จึงทำให้ฐานข้อมูลมีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

6.2 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ส่งเสริมให้ผู้บริหารสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ส่งเสริมให้ผู้บริหารสามารถบริหารเงินสดจ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. องค์กรสามารถลดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน จึงทำให้ผู้ใช้สามารถลดเวลาในการจัดเตรียมรายงานต่างๆได้
4. เพิ่มขีดความสามารถและประสิทธิภาพของระบบงานที่มีอยู่เดิม อันได้แก่ โปรแกรม Microsoft Access องค์กรไม่ต้องลงทุนซื้อฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ใหม่เพิ่ม ซึ่งช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่าย
5. ได้ระบบงานใหม่ที่เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบงานต่อไปในอนาคต
6. ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างบุคลากรใหม่เพิ่มเติม เพียงแต่มีการจัดฝึกอบรมเพิ่มเติมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องที่ต้องใช้งานเท่านั้น

6.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะพัฒนาระบบบัญชีเจ้าหนี้สำหรับค่าใช้จ่ายที่มีภาษีมูลค่าเพิ่มของธุรกิจก่อสร้าง

1. โปรแกรมสำเร็จรูปนี้ พัฒนาเพื่อการปฏิบัติงานในระบบ Stand alone เพื่อการทดสอบการใช้งานในระยะแรกเท่านั้น
2. โปรแกรมสำเร็จรูปนี้ มิได้จัดทำไว้สำหรับกรณีที่มีการคืนสินค้า/บริการแก่ผู้ขายอันจะมีผลให้มีการลดหนี้ แต่อย่างไรก็ตามผู้พัฒนาได้สร้างเขตข้อมูล (Field) สำรองไว้สำหรับกรณีดังกล่าว
3. โปรแกรมสำเร็จรูปนี้ มิได้จัดทำไว้สำหรับกรณีที่มีการจ่ายชำระหนี้ค่าสินค้าเพียงบางส่วน อันจะมีผลให้รายงานภาษีซื้อสินค้ามียอดภาษีมูลค่าเพิ่มที่คาดเคลื่อนจากความจริง เนื่องจากปัจจุบันทางบริษัทตัวอย่างยัง ไม่มีการทำจ่ายชำระหนี้ค่าสินค้าเพียงบางส่วน

บรรณานุกรม

Hoffer,A.J.,Joey F. George and Joseph S.Valacich . Modern System Analysis and Design, Benjamin/Cumming Publishing Company ,1996.

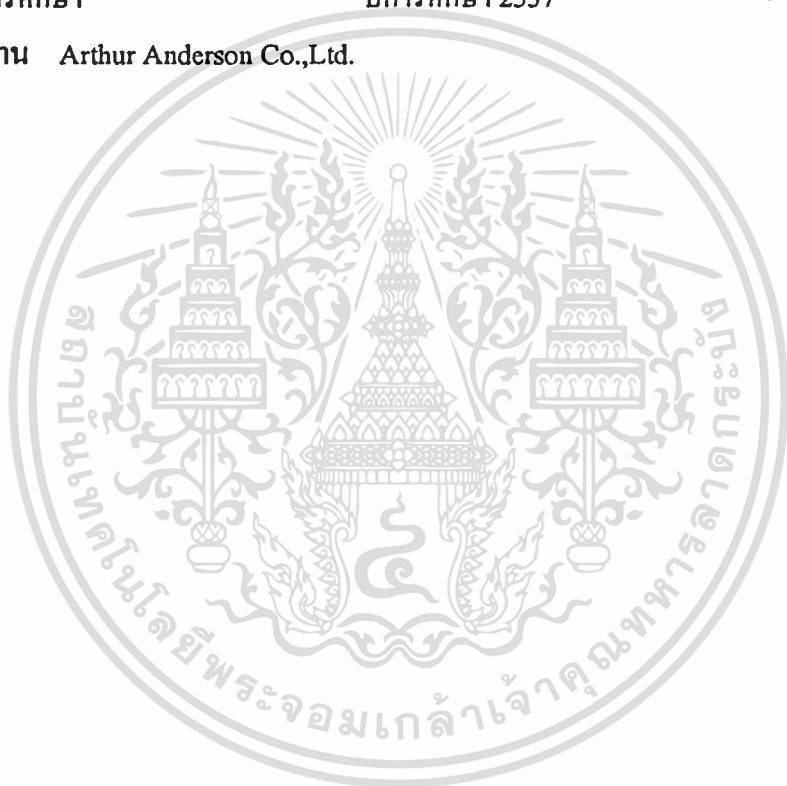
Korth, F.H. and Abraham Silbershatz . Database System Concept. Prentice Hall Publishing,1996.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	น.ส. ศิวพร โตจิตันสนีย์
วันเดือนปีเกิด	4 มีนาคม 2515
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	Bachelor Degree of Accounting
สถานที่สำเร็จการศึกษา	Assumption University
ปีที่สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา 2537
สถานที่ทำงาน	Arthur Anderson Co.,Ltd.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้