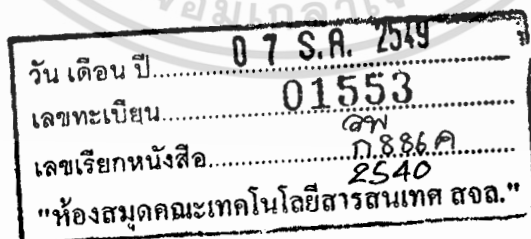


โครงการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณ

System Analysis and Design : Budget System



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	โครงการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณ
นักศึกษา	น.ส. แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. สุภมิตร จิตตะขุโสทร
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้มีจุดประสงค์ เพื่อทำการออกแบบ โมเดลข้อมูลด้านการเงินเพื่อการบริหาร ข้อมูลจะครอบคลุมในส่วนงานงบประมาณ อันได้แก่ การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ โดยใช้ข้อมูลของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเป็นกรณีศึกษา โดยมีที่มาจากโครงการจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศของสถาบันฯ โดยระบบงานงบประมาณนี้เป็นระบบย่อยระบบหนึ่งในหลาย ๆ ระบบย่อยของโครงการ

โมเดลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบ จะมีการนำไปสร้างเป็นต้นแบบ เพื่อทดสอบผลที่ได้จากการศึกษา ไม่ได้มีการสร้างเป็นโปรแกรมสำหรับใช้งานจริง แต่โมเดลข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำไปใช้ในการจัดทำ และพัฒนาระบบงานสารสนเทศสำหรับงานงบประมาณต่อไป

Title	System Analysis and Design : Budget System
Student	Miss Gamgarn Somprasertsri
Advisor	Assoc. Prof. Dr. Suphamit Chittayasothorn
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Year	1997

ABSTRACT

The purpose of this project is to design a financial data model for management. Data which includes in financial system is government budgetary disbursement. King Mongkuts Institute of Technology Ladkrabang financial information is used as a case study. This project originated from Information Master Plan Project for King Mongkuts Institute of Technology Ladkrabang (KMITL) and Budget System is one of the subsystem in this KMITL project.

This project use data model as resulted by analysis and design build a prototype for testing. The data model can use for develop Budget Information System later.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณ ที่จัดทำขึ้นนี้ได้รับความสนับสนุนจากหลายฝ่ายเป็นอย่างดี ที่ให้คำแนะนำคำปรึกษา และสละเวลาอันมีค่า ซึ่งทำให้การศึกษวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ ผู้จัดทำจึงใคร่ขอขอบพระคุณบุคคลดังนี้

1. มารดา และพี่สาว ที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจมาตลอด
2. รศ.ดร.ศุภมิตร จิตตะยโสธร ที่คอยให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษา
3. คุณ อุไร ประจักษ์ เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ กองคลัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเจ้าหน้าที่ทั้งหมด ที่สละเวลามาให้ข้อมูลต่าง ๆ
4. เพื่อน ๆ ที่หอ ที่เป็นเพื่อนเวลาทำงาน
5. เพื่อน ๆ ร่วมรุ่น IS2 ทุกคน

น.ส. แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี

1 มีนาคม 2541

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญภาพ.....	VI
สารบัญตาราง	VIII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 ขั้นตอนการดำเนินการ โครงการ	2
1.4 เป้าหมายของโครงการ.....	2
1.5 ขอบเขตของโครงการ	2
2. หลักการ และวิธีการงบประมาณ	4
2.1 ความหมายของงบประมาณ	4
2.2 ลักษณะของงบประมาณ	4
2.3 การจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ	5
2.4 กระบวนการงบประมาณโดยทั่วไป.....	8
3. การศึกษาความเป็นไปได้.....	11
4. การวิเคราะห์ และออกแบบ	14
4.1 การหาความต้องการของระบบ.....	14
4.2 โครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ.....	14
4.3 โครงสร้างการทำงาน (Function Hierarchy).....	16
4.4 Data Flow Diagram (DFD) ของระบบงาน	23
4.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	54
4.6 การทำงานของกระบวนการในระบบ (Process Specification).....	74

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5. การออกแบบฐานข้อมูล.....	108
5.1 วิธีการออกแบบฐานข้อมูล.....	108
5.2 การสร้างแบบจำลองอีอาร์ของระบบ.....	110
5.3 การแปลงแบบจำลองอีอาร์ของระบบ ให้เป็นตารางฐานข้อมูล.....	113
6. การออกแบบหน้าจอ และรายงาน.....	122
6.1 การออกแบบหน้าจอของระบบ.....	122
6.2 การออกแบบรายงาน.....	136
7. สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ.....	145
7.1 ผลการศึกษา.....	145
7.2 โครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ (Infrastructure).....	145
7.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	146
7.4 ปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	147
เอกสารอ้างอิง.....	148
ประวัติผู้เขียน.....	149

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

1. รูปที่ 3.1 โครงสร้างการทำงานของงานการเงิน คณะ/สำนัก	11
2. รูปที่ 4.1 โครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ	15
3. รูปที่ 4.2 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง	17
4. รูปที่ 4.3 Context diagram ของระบบงานงบประมาณ	25
5. รูปที่ 4.4-1 DFD Level 1 ของอนุมัติเงินประจำงวด (ระบบปัจจุบัน).....	26
6. รูปที่ 4.4-2 DFD Level 1 ขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงปม.รายจ่าย (ระบบปัจจุบัน).....	26
7. รูปที่ 4.4-3 DFD Level 1 ขอคืนเงินเบิกเหลือมปี (ระบบปัจจุบัน).....	27
8. รูปที่ 4.4-4 DFD Level 1 ขอขยายเวลาเบิกจ่าย (ระบบปัจจุบัน).....	27
9. รูปที่ 4.4-5 DFD Level 1 เบิก-จ่ายงบประมาณ (ระบบปัจจุบัน).....	28
10. รูปที่ 4.4-6 DFD Level 1 ความคุมงบประมาณรายจ่าย (ระบบปัจจุบัน).....	28
11. รูปที่ 4.4-7 DFD Level 1 จัดทำเงินเดือน (ระบบปัจจุบัน).....	29
12. รูปที่ 4.4-8 DFD Level 1 เบิก-จ่ายงบกลาง (ระบบปัจจุบัน).....	29
13. รูปที่ 4.4-9 DFD Level 1 จัดทำงบเดือน (ระบบปัจจุบัน).....	29
14. รูปที่ 4.5 Context diagram ของระบบใหม่.....	31
15. รูปที่ 4.6-1 DFD Level 1 ขออนุมัติเงินประจำงวด (ระบบใหม่).....	32
16. รูปที่ 4.6-2 DFD Level 1 ขอ โอน/โอนเปลี่ยนแปลงงปม.รายจ่าย (ระบบใหม่).....	32
17. รูปที่ 4.6-3 DFD Level 1 ขอคืนเงินเบิกเหลือมปี (ระบบใหม่).....	33
18. รูปที่ 4.6-4 DFD Level 1 ขอขยายเวลาเบิกจ่าย (ระบบใหม่).....	33
19. รูปที่ 4.6-5 DFD Level 1 เบิก-จ่ายงบประมาณ (ระบบใหม่).....	34
20. รูปที่ 4.6-6 DFD Level 1 จัดทำเงินเดือน (ระบบใหม่).....	34
21. รูปที่ 4.6-7 DFD Level 1 เบิก-จ่ายงบกลาง (ระบบใหม่).....	35
22. รูปที่ 4.6-8 DFD Level 1 จัดทำงบเดือน (ระบบใหม่).....	35
23. รูปที่ 4.6-9 DFD Level 1 จัดทำรายงาน (ระบบใหม่).....	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่

24. รูปที่ 4.7-1 DFD Level 2 ขออนุมัติเงินประจำงวด (ระบบใหม่).....	36
25. รูปที่ 4.8-1 DFD Level 3 ขออนุมัติเงินประจำงวด (ระบบใหม่).....	37
26. รูปที่ 4.7-2 DFD Level 2 ขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงปม.รายจ่าย (ระบบใหม่).....	39
27. รูปที่ 4.8-2 DFD Level 3 ขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงปม.รายจ่าย (ระบบใหม่).....	39
28. รูปที่ 4.7-3 DFD Level 2 ขอคืนเงินเบิกเหลือมปี (ระบบใหม่).....	40
29. รูปที่ 4.8-3 DFD Level 3 ขอคืนเงินเบิกเหลือมปี (ระบบใหม่).....	41
30. รูปที่ 4.7-4 DFD Level 2 ขอขยายเวลาเบิกจ่าย (ระบบใหม่).....	42
31. รูปที่ 4.8-4 DFD Level 3 ขอขยายเวลาเบิกจ่าย (ระบบใหม่).....	42
32. รูปที่ 4.7-5 DFD Level 2 เบิก-จ่ายงบประมาณ (ระบบใหม่).....	44
33. รูปที่ 4.8-5 DFD Level 3 เบิก-จ่ายงบประมาณ (ระบบใหม่).....	45
34. รูปที่ 4.7-6 DFD Level 2 จัดทำเงินเดือน (ระบบใหม่).....	48
35. รูปที่ 4.8-6 DFD Level 3 จัดทำเงินเดือน (ระบบใหม่).....	49
36. รูปที่ 4.7-7 DFD Level 2 เบิก-จ่ายงบกลาง (ระบบใหม่).....	50
37. รูปที่ 4.8-7 DFD Level 3 เบิก-จ่ายงบกลาง (ระบบใหม่).....	51
38. รูปที่ 4.7-8 DFD Level 2 จัดทำงบเดือน (ระบบใหม่).....	53
39. รูปที่ 4.8-8 DFD Level 3 จัดทำงบเดือน (ระบบใหม่).....	53
40. ภาพแบบจำลองอีอาร์ของระบบ.....	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับข้อมูล.....	54
2. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับ Data Flow ของการขออนุมัติเงินประจำงวด.....	59
3. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับ Data Flow ของการขออนุมัติโอน.....	61
4. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับ Data Flow ของการขอคืนเงินเบิกเหลือปี.....	63
5. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับ Data Flow ของการขอขยายเวลาเบิกจ่าย.....	65
6. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับ Data Flow ของการเบิกจ่ายงบประมาณ.....	66
7. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับ Data Flow ของการจัดทำเงินเดือน.....	70
8. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับ Data Flow ของการเบิกจ่ายงบกลาง.....	71
9. ตารางพจนานุกรมข้อมูลสำหรับ Data Flow ของการจัดทำงบเดือน.....	73
10. ตารางแสดงรายการเอนิตี และเอททริบิวต์.....	111
11. ตารางฐานข้อมูลของหน่วยงาน.....	113
12. ตารางฐานข้อมูลของแผนงาน.....	113
13. ตารางฐานข้อมูลของงาน/โครงการ.....	114
14. ตารางฐานข้อมูลของหมวดรายจ่าย.....	114
15. ตารางฐานข้อมูลของหมวดรายจ่ายย่อย.....	114
16. ตารางฐานข้อมูลของรายการจัดสรรงบประมาณ.....	114
17. ตารางฐานข้อมูลของใบเงินประจำงวด.....	115
18. ตารางฐานข้อมูลของรายการเงินประจำงวด.....	115
19. ตารางฐานข้อมูลของใบโอนเงินงบประมาณ.....	116
20. ตารางฐานข้อมูลของการโอนเงินงบประมาณ.....	116
21. ตารางฐานข้อมูลของใบคืนเงินเบิกเหลือปี.....	117
22. ตารางฐานข้อมูลของรายการคืนเงินเบิกเหลือปี.....	117
23. ตารางฐานข้อมูลของใบขอขยายเวลาเบิกจ่าย.....	118
24. ตารางฐานข้อมูลของรายการขอขยายเวลาเบิกจ่าย.....	118
25. ตารางฐานข้อมูลของหนังสือเบิก.....	118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่	
26. ตารางฐานข้อมูลของใบฎีกา.....	119
27. ตารางฐานข้อมูลของเงินตั้งค้ำคลัง.....	120
28. ตารางฐานข้อมูลของบริษัท.....	120
29. ตารางฐานข้อมูลของหนังสือสัญญา.....	121
30. ตารางฐานข้อมูลของผู้รับเงิน.....	121



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ระบบงานงบประมาณของกองคลัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังในปัจจุบัน แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนได้แก่ งานควบคุมเงินงบประมาณ และงานการเงินงบประมาณ โดยที่งานควบคุมเงินงบประมาณ จะเป็นส่วนของงาน ที่ควบคุมการเบิกจ่ายเงินงบประมาณให้เป็นไปตามจำนวนเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร แต่สำหรับงานการเงินงบประมาณนั้น จะเกี่ยวกับการจ่ายเงินงบประมาณที่ได้รับการอนุมัติฎีกาแล้ว ในส่วนของงานควบคุมเงินงบประมาณนั้นถือว่าเป็นงานที่สำคัญในระบบงานงบประมาณในปัจจุบัน ที่มีการคุมยอดเงินงบประมาณ โดยจัดทำสมุดในการคุมยอดเงินงบประมาณตามหมวดรายจ่ายต่าง ๆ และแยกตามหน่วยงานภายในสถาบันฯ ซึ่งเป็นการคุมยอดเงินงบประมาณของทั้งสถาบันฯ แต่ภายในหน่วยงานของสถาบันฯ ก็มีการคุมยอดเงินงบประมาณของหน่วยงานนั้น ๆ ด้วย เมื่อครบปีงบประมาณจะมีการนำยอดเงินงบประมาณของแต่ละหน่วยงานมาตรวจเช็คกับยอดของกองคลัง ซึ่งจะเกิดปัญหาของยอดเงินงบประมาณไม่ตรงกัน โดยส่วนใหญ่จะเกิดจากข้อผิดพลาดในการลงรายการในสมุดคุมยอด

ในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณจะต้องมีการจัดทำฎีกา เพื่อที่จะนำไปขออนุมัติจากกรมบัญชีกลางก่อนการจ่ายเงินงบประมาณ การพิมพ์ใบฎีกาของระบบงานงบประมาณในปัจจุบัน จะใช้เครื่องพิมพ์ดีดในการจัดทำ ซึ่งจะต้องเสียเวลาในการพิมพ์ และข้อมูลของฎีกานั้นอาจจะไม่ถูกต้อง

ปกติแล้วหน่วยงานต่าง ๆ เมื่อต้องการใช้เงินงบประมาณ จะต้องทราบยอดคงเหลือของเงินงบประมาณสำหรับหน่วยงานนั้นว่ามีจำนวนเงินเพียงพอหรือไม่ ระบบงานงบประมาณในปัจจุบัน เมื่อต้องการทราบยอดคงเหลือ จำเป็นต้องตรวจสอบยอดจากสมุดคุมยอดที่จัดทำขึ้น ซึ่งมันจะมีปัญหาเกิดความล่าช้า ทำให้ไม่สามารถทราบยอดเงินงบประมาณที่เหลือได้ทันที และในกรณีที่ผู้บริหารต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับเงินงบประมาณแล้ว การจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอจะทำได้ค่อนข้างช้า และยุ่งยาก

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงได้มีโครงการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณขึ้นมา เพราะการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลที่ดีมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดความผิดพลาด

ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการปฏิบัติงาน และช่วยให้การดำเนินงานนั้นมีประสิทธิภาพรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้แล้วโครงการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณ ยังเป็นส่วนหนึ่งของโครงการแผนแม่บทสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังอีก

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษา และวิเคราะห์ระบบงานงบประมาณในปัจจุบัน ให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการจัดทำ และพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานงบประมาณ

1.2.2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจว่าระบบงานใดมีระดับความสำคัญสูง และควรที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 ขั้นตอนการดำเนินการโครงการ

1.3.1 ศึกษาระบบงานงบประมาณของคณะ/กองคลัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และเอกสารที่ใช้ในระบบงาน

1.3.2 ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงานงบประมาณ

1.3.3 วิเคราะห์ระบบงานงบประมาณ

1.3.4 ออกแบบระบบงานงบประมาณ

1.4 เป้าหมายของโครงการ

เป้าหมายของโครงการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณ คือ ให้ได้มาซึ่งฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบงานงบประมาณ เพื่อนำไปสร้างเป็นโปรแกรมสำหรับใช้ได้จริงของงานงบประมาณ และข้อมูลสำหรับโครงการแผนแม่บทสารสนเทศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1.5 ขอบเขตของโครงการ

โครงการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณของกองคลัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการแผนแม่บทสารสนเทศ สถาบันฯ ดังที่กล่าวมาแล้ว โดยข้อมูลที่ทำการศึกษา จะได้จากงานงบประมาณของกองคลัง รวมไปถึงงานการเงินในส่วนเงินงบประมาณของแต่ละหน่วยงานภายในสถาบันฯ ซึ่งขอบเขตของการศึกษา และออกแบบจะครอบคลุมส่วนต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1 การขออนุมัติเงินประจำงวด

1.5.2 การขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย

1.5.3 การขอคืนเงินเบิกเหลือมปี

1.5.4 การขอขยายเวลาเบิกจ่าย

1.5.5 การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ

โครงการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณนี้ จะไม่รวมถึงการสร้างโปรแกรมเพื่อนำไปใช้งานจริง แต่ได้มีการสร้างต้นแบบทดลอง (Prototype) ขึ้นมาโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณ



บทที่ 2

หลักการ และวิธีการงบประมาณ

2.1 ความหมายของงบประมาณ

งบประมาณ หมายถึง เงินที่จัดสรรให้กับส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ตามคำขอที่ได้จัดทำโดยส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจนั้น ๆ เอง ซึ่งเป็นไปตามกฎเกณฑ์ และวิธีการที่สำนักงานงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรีกำหนด

2.2 ลักษณะของงบประมาณ

ปัจจุบันระบบงบประมาณที่ใช้กันอยู่ จะมีการจำแนกประเภทงบประมาณรายจ่ายตามแผนปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นวิธีที่จะนำไปสู่จุดหมายสำคัญของวิธีการงบประมาณที่ดี เพราะเป็นทางที่จะควบคุมการใช้จ่ายให้ได้ผลคุ้มค่า และเป็นประโยชน์แก่ประเทศมากที่สุดด้วย ฉะนั้นการจำแนกตามวิธีนี้ถ้าจะให้ได้ผลเต็มที่แล้วจะต้องแยกกิจกรรมต่าง ๆ ที่กระทำของแต่ละหน่วยงานของรัฐบาล ให้เหมาะสม กล่าวคือสามารถนำผลงานปีนี้เปรียบเทียบกับผลงานของปีก่อน ๆ และปีต่อ ๆ ไปได้ เพื่อจะได้พิจารณาได้ว่าประสิทธิภาพของผลงานของแต่ละกิจกรรมดีขึ้น หรือเลวลงเพียงใด เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดเพียงใดหรือไม่

ในทางปฏิบัตินั้น การที่จะจำแนกงบประมาณรายจ่ายตามวิธีนี้จะต้องจำแนกกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละส่วนราชการออกเป็นงาน และโครงการ เมื่อแยกกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานออกเป็นงาน และโครงการแล้ว ก็รวมเอางาน และโครงการที่มีลักษณะเหมือนกันเข้าเป็นแผนงานเดียวกัน ซึ่งในแต่ละหน่วยงานอาจจะมีแผนงานเดียว หรือหลายแผนงานก็ได้ ทั้งนี้แล้วแต่ว่ากิจกรรมของหน่วยงานนั้นมีลักษณะเดียวกัน ซึ่งสมควรรวมเป็นแผนงานเดียวกัน หรือแตกต่างกันเป็นหลายลักษณะ ซึ่งสมควรแยกเป็นหลาย ๆ แผนงาน

2.2.1 แผนงาน (Program)

แผนงาน หมายถึง งานหลักของหน่วยงานหนึ่งอาจเป็นหน่วยงานระดับใดก็ได้ เช่น รัฐบาล กระทรวง ทบวง กรม เป็นต้น สำหรับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดเป็นหน่วยงานระดับกรม ภายใต้ทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งมีด้วยกัน 5 แผนงาน

2.2.2 งาน/โครงการ (Project)

งาน/โครงการ เป็นหน่วยพื้นฐานของโครงสร้างแผนงาน กล่าวคือเป็นส่วนย่อย หรือองค์ประกอบของแผนงาน ในรูปของกลุ่มกิจกรรมที่ต้องทำ

งาน หมายถึง กิจกรรมที่เป็นงานประจำซึ่งต้องปฏิบัติต่อเนื่องกัน ใ้ทุกปี

โครงการ หมายถึง กิจกรรมที่มีระยะเวลาสิ้นสุด ซึ่งเมื่อได้กระทำสำเร็จแล้วโครงการนั้นก็หมดสิ้นไป หรือมีจะนั้นถ้าต่อมาปรากฏว่าโครงการนั้นกลายเป็นกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำแล้ว โครงการนั้นก็กลายเป็นงานไป

2.3 การจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ

รายจ่ายตามงบประมาณจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.3.1 รายจ่ายงบกลาง

รายจ่ายงบกลาง หมายความว่า รายจ่ายที่ได้จัดตั้งไว้เพื่อจัดสรรให้ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ โดยทั่วไปเพื่อเบิกจ่าย ในปัจจุบันนี้รายจ่ายงบกลางได้แก่รายจ่ายดังต่อไปนี้

1. “เงินเบี้ยหวัดบำเหน็จบำนาญ” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อจ่ายเป็นเงินเบี้ยหวัดทหารกองหนุน เงินบำเหน็จบำนาญข้าราชการ เงินทดแทนข้าราชการพลเรือนวิสามัญ เงินบำเหน็จลูกจ้างประจำ เงินทำขวัญข้าราชการ และลูกจ้าง เงินเลี้ยงชีพผู้ประสบภัยในการรบ และเงินสงเคราะห์ผู้ประสบภัยเนื่องจากการช่วยเหลือราชการ
2. “เงินช่วยเหลือราชการ และลูกจ้าง” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อจ่ายเป็นเงินช่วยเหลือค่าเล่าเรียน ค่าบำรุงการศึกษาของบุตรข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และผู้ได้รับเบี้ยหวัดบำนาญ เงินช่วยเหลือบุตรของข้าราชการ และลูกจ้างประจำ เงินค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ และลูกจ้างประจำ
3. “เงินเลื่อนขั้นเลื่อนอันดับ และเงินปรับวุฒิข้าราชการ” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อจ่ายเป็นเงินเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการประจำปี และเงินปรับวุฒิข้าราชการ
4. “เงินเพิ่มช่วยค่าครองชีพข้าราชการ และลูกจ้าง” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อจ่ายเป็นเงินเพิ่มค่าครองชีพที่จ่ายให้ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราวของส่วนราชการ
5. “ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเสด็จพระราชดำเนิน และต้อนรับประมุขต่างประเทศ” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเสด็จพระราชดำเนิน และการต้อนรับประมุข

ต่างประเทศที่มาเยือนประเทศไทยเป็นทางการ และค่าใช้จ่ายในการเสด็จพระราชดำเนินในต่างจังหวัด และในต่างประเทศเป็นทางการ

6. “เงินราชการลับในการรักษาความมั่นคงของประเทศ” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อเบิกจ่ายเป็นเงินราชการลับ ในการดำเนินงานเพื่อรักษาความมั่นคงของประเทศ

7. “ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการรักษาความมั่นคงของประเทศ” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรักษาความมั่นคงของประเทศ

8. “ค่าทดแทนสำหรับผู้ที่ได้รับอันตรายในการรักษาความมั่นคงของประเทศ” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อเป็นเงินทดแทนซึ่งจ่ายให้แก่ผู้ที่ได้รับอันตรายในการรักษาความมั่นคงของประเทศ

9. “เงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉิน หรือจำเป็น” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้เพื่อจัดสรรให้แก่ส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ เบิกจ่ายในกรณีฉุกเฉิน หรือจำเป็น

10. “เงินสมทบโครงการเงินกู้ และความช่วยเหลือจากต่างประเทศ” หมายความว่า รายจ่ายที่ตั้งไว้ในส่วนราชการต่าง ๆ เบิกจ่ายเป็นเงินสมทบโครงการเงินกู้ และความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

2.3.2 รายจ่ายของส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ

รายจ่ายของส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ หมายความว่า รายจ่ายซึ่งกำหนดไว้สำหรับส่วนข้าราชการ และรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งแห่งใด โดยเฉพาะ ซึ่งได้มีการจำแนกแบ่งรายการตามวัตถุประสงค์ของการใช้จ่ายเงิน คือหมวดรายจ่าย โดยในปัจจุบันที่ใช้งานกันอยู่มีด้วยกันหลายประเภท ได้แก่ หมวดรายจ่ายประเภท 7 หมวด และ 11 หมวด ตามการจำแนกของสำนักงานประมาณ และกรมบัญชีกลางตามลำดับ สำหรับบารังงบประมาณภายในสถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจะยึดหมวดรายจ่าย 7 หมวดเป็นหมวดรายจ่ายหลัก และหมวดรายจ่าย 11 หมวด เป็นหมวดรายจ่ายย่อย

หมวดรายจ่ายประเภท 7 หมวด ได้แก่

1. หมวดเงินเดือน และค่าจ้างประจำ
2. หมวดค่าจ้างชั่วคราว
3. หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ
4. หมวดค่าสาธารณูปโภค
5. หมวดครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง
6. หมวดเงินอุดหนุน
7. หมวดรายจ่ายอื่น ๆ

หมวดรายจ่ายประเภท 11 หมวดได้แก่

1. หมวดเงินเดือน
2. หมวดค่าจ้างประจำ
3. หมวดค่าจ้างชั่วคราว
4. หมวดค่าตอบแทน
5. หมวดค่าใช้สอย
6. หมวดค่าวัสดุ
7. หมวดค่าสาธารณูปโภค
8. หมวดครุภัณฑ์
9. หมวดค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง
10. หมวดเงินอุดหนุน
11. หมวดรายจ่ายอื่น ๆ

“รายจ่ายหมวดเงินเดือน” หมายความว่า เงินที่จ่ายให้แก่ข้าราชการทุกประเภทเป็นรายเดือน โดยมีอัตราที่กำหนดไว้แน่นอนในบัญชีถือจ่ายเงินเดือนประจำปี ที่กรมบัญชีกลางได้ตรวจสอบยืนยันว่าถูกต้องแล้ว และรวมตลอดถึงเงินที่กระทรวงการคลังกำหนดให้จ่ายในลักษณะเงินเดือน และเงินเพิ่มอื่น ๆ ที่จ่ายควบกับเงินเดือน

“รายจ่ายหมวดค่าจ้างประจำ ” หมายความว่า เงินที่จ่ายให้แก่ลูกจ้างประจำของส่วนราชการ โดยมีอัตราที่กำหนดไว้แน่นอนในบัญชีถือจ่ายค่าจ้างประจำ ที่กรมบัญชีกลางได้ตรวจสอบยืนยันว่าถูกต้องแล้ว และรวมตลอดถึงเงินที่กระทรวงการคลังกำหนดให้จ่ายในลักษณะค่าจ้างประจำ และเงินเพิ่มอื่น ๆ ที่จ่ายควบกับค่าจ้างประจำ

“รายจ่ายหมวดค่าจ้างชั่วคราว” หมายความว่า เงินที่จ่ายเป็นค่าแรงงานสำหรับการทำงานปรกติ แก่ลูกจ้างชั่วคราวของส่วนราชการ

“รายจ่ายหมวดค่าตอบแทน” หมายความว่า เงินที่จ่ายตอบแทนให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานให้ทางราชการ

“รายจ่ายหมวดค่าใช้สอย” หมายความว่า รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการใด ๆ (นอกจากบริการสาธารณูปโภค) รายจ่ายเกี่ยวกับการรับรอง และพิธีการ และรายจ่ายเกี่ยวเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่น ๆ

“รายจ่ายหมวดสาธารณูปโภค” หมายความว่า รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการสาธารณูปโภค

“รายจ่ายหมวดค่าวัสดุ” หมายความว่า รายจ่ายเพื่อซื้อสิ่งของ ซึ่งโดยสภาพย่อมสิ้นเปลือง เปลี่ยน หรือสลายตัวในระยะเวลาอันสั้น รวมทั้งสิ่งของที่ส่วนราชการซื้อมาเพื่อการบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมทรัพย์สิน

“รายจ่ายหมวดครุภัณฑ์” หมายความว่า รายจ่ายเพื่อซื้อ หรือแลกเปลี่ยนสิ่งของซึ่งตามปกติมีลักษณะคงทนถาวร มีอายุการใช้งาน

“รายจ่ายหมวดค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง” หมายความว่า รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดิน และหรือสิ่งก่อสร้าง รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ซึ่งติดอยู่กับที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปรับปรุงที่ดิน หรือสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีใช่เป็นการซ่อมแซมตามปกติ

“รายจ่ายหมวดเงินอุดหนุน” หมายความว่า เงินที่จ่ายเพื่อช่วยเหลือ หรือจ่ายเป็นค่าบำรุงแก่องค์กร เอกชน นิติบุคคล หรือกิจการอันเป็นสาธารณประโยชน์

“รายจ่ายหมวดรายจ่ายอื่น” หมายความว่า รายจ่ายต่าง ๆ ซึ่งไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดหนึ่งหมวดใดดังกล่าวข้างต้น และสำนักงบประมาณกำหนดให้อยู่ในหมวดนี้

2.4 กระบวนการงบประมาณโดยทั่วไป

2.4.1 งบประมาณจัดสรร

งบประมาณจัดสรร เป็นงบประมาณที่ส่วนราชการได้รับการจัดสรรภายใน 1 ปี งบประมาณ ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม จนถึง 30 กันยายนของปีถัดไป เช่น ปีงบประมาณ 2541 จะเริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2540 จนถึง 30 กันยายน 2541 เป็นต้น เงินงบประมาณของแต่ละปีจะแยกจากกันโดยเด็ดขาด และต้องมีวิธีควบคุมการเบิกจ่ายเงินงบประมาณมิให้เกินวงเงินที่ได้รับการจัดสรร

2.4.2 การขอเงินประจำงวด

เงินประจำงวด หมายถึง ส่วนหนึ่งของงบประมาณรายจ่ายที่แบ่งสรรให้จ่าย หรือให้ก่อนนี้ผูกพันได้ในระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งในปีงบประมาณหนึ่ง แบ่งออกเป็น 3 งวด ๆ ละ 4 เดือน

งวดที่ 1 เริ่มตั้งแต่ 1 ตุลาคม ถึง 31 มกราคม

งวดที่ 2 เริ่มตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 พฤษภาคม

งวดที่ 3 เริ่มตั้งแต่ 1 มิถุนายน ถึง 30 กันยายน

ตามระเบียบของทางราชการ ก่อนการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ ส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจต้องจัดทำเอกสารเพื่อขออนุมัติเงินประจำงวดจากสำนักงบประมาณ ซึ่งการขอเงินประจำงวดทุกครั้ง จำนวนเงินของแต่ละหมวด และแต่ละแผนงานที่ขอต้องไม่เกินจำนวนเงินของแต่ละหมวดรายจ่ายตามวงเงินงบประมาณที่ได้วางไว้ หรือตามที่มีการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ และเมื่อได้รับอนุมัติเงินประจำงวด หน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ จึงสามารถก่อนนี้ผูกพันกับ

งบประมาณได้ กล่าวคือสามารถทำสัญญาจ้าง ซื้อทรัพย์สิน บรรจุนายการ และใช้จ่ายอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในงบประมาณรายจ่าย และหากเงินประจำงวดที่ขอในงวดใด ถ้าเบิกจ่ายไม่หมดในระยะเวลาของเงินประจำงวดนั้น เงินที่เหลือสามารถนำไปสมทบกับเงินประจำงวดสำหรับงวดถัดไปได้

2.4.3 การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย

การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย อาจเกิดขึ้นได้หลังจากได้รับจัดสรรเงินงบประมาณ แล้วมีความจำเป็นต้องมีการ โอนเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานที่ปฏิบัติการ โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย อาจเกิดขึ้นทั้งในกรณีที่ยังไม่มีการอนุมัติเงินประจำงวด และกรณีที่อนุมัติเงินประจำงวดไปแล้ว ลักษณะการ โอนเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ อาจเป็นไปได้ในหลายกรณี ดังนี้

1. การโอนงบประมาณรายจ่ายระหว่างหมวดรายจ่าย
2. การโอนงบประมาณรายจ่ายระหว่างงาน/โครงการ
3. การโอนงบประมาณรายจ่ายระหว่างแผนงาน

ในกรณีที่มีการอนุมัติเงินประจำงวดแล้ว การ โอนเงินประจำงวดอาจเกิดในกรณีต่าง ๆ

ดังนี้

1. โอนเงินประจำงวดระหว่างหมวดรายจ่ายต่าง ๆ ในงาน/โครงการเดียวกัน
2. โอนเงินประจำงวดระหว่างงาน/โครงการภายในแผนงานเดียวกัน

การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย ให้ยื่นใบขอโอนตามแบบ และวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนดต่อสำนักงบประมาณ

2.4.4 การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ

การเบิกจ่ายงบประมาณจะกระทำได้ภายในปีงบประมาณนั้น ๆ ยกเว้นกรณีที่เป็นประมาณรายจ่ายข้ามปี หรือการกันเงินไว้เบิกเหลือในปี การดำเนินการเบิกเงินของกระทรวงการคลัง ส่วนราชการจะต้องจัดทำแบบฟอร์มกรมบัญชีกลาง (ฎีกา) ส่งไปกรมบัญชีกลางเพื่อพิจารณาอนุมัติ โดยการอนุมัติฎีกาจะต้องมีเงื่อนไข คือมีหนี้ผูกพัน หรือมีความจำเป็นที่จะต้องจ่ายเงิน และถึงกำหนด และอีกประการหนึ่งคือ ต้องมีเงินประจำงวดเพียงพอ หรือเงินจัดสรรเพียงพอ หรือมีคำอนุญาตของกระทรวงการคลัง

2.4.5 การกันเงินเบิกเหลือในปี

การกันเงินงบประมาณไว้เบิกเหลือในปี หมายถึง การที่ส่วนราชการเจ้าของงบประมาณ ได้ก่องหนี่ผูกพันไว้ก่อนสิ้นปีงบประมาณ โดยตั้งชื่อ หรือตั้งจ้างครั้งหนึ่งรายหนึ่งเป็นเงินตั้งแต่สองหมื่นบาทขึ้นไป แต่ถ้าเห็นว่า จะเบิกไปชำระหนี้ผูกพันนี้ไม่ทันภายในกำหนดสิ้น ปีงบประมาณ ก็ขอขอกันเงินนั้นไว้เบิกเหลือปีได้อีก 6 เดือนปฏิทินนับจากวันสิ้นปีงบประมาณ หรือภายในเวลาที่

ได้รับความตกลงจากกระทรวงการคลัง การขอกู้เงินไว้เบิกเหลื่อมปีให้ยื่นใบขอกู้เงินตามแบบ และวิธีการที่กระทรวงการคลังกำหนด ต่อกรมบัญชีกลางก่อนสิ้นปีงบประมาณอย่างน้อยสามสิบ

2.4.6 การขยายเวลาเบิกจ่าย

งบประมาณรายจ่ายที่ได้ก่อหนี้ผูกพันไว้ก่อนสิ้นปีงบประมาณ หรือที่ได้รับอนุมัติให้ เบิกเหลื่อมปี และได้มีการกู้เงินไว้ตามระเบียบ หรือข้อบังคับเกี่ยวกับการเบิกจ่ายจากคลังแล้ว ให้ ขยายเวลาเบิกเงินจากคลังต่อไปได้อีกไม่เกินหกเดือนปฏิทินของปีงบประมาณถัดไป

2.4.7 การนำเงินเบิกเกินส่งคืน

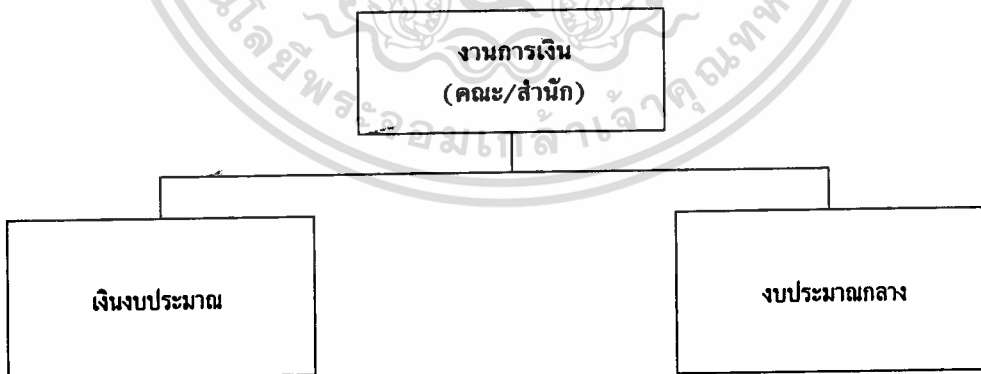
เนื่องจากเงินงบประมาณรายจ่ายที่ส่วนราชการเบิกจากกระทรวงการคลัง(เงินฝากของ กระทรวงการคลัง) ที่ไม่ได้จ่ายหรือจ่ายไม่หมด หรือจ่ายไปแล้วถูกเรียกคืนจะต้องนำส่งคลังก่อน สิ้นปีงบประมาณ หรือก่อนสิ้นระยะเงินกันไว้เบิกเหลื่อมปี ซึ่งสามารถจะนำเงินดังกล่าวกลับมาใช้ ใหม่ได้อีก



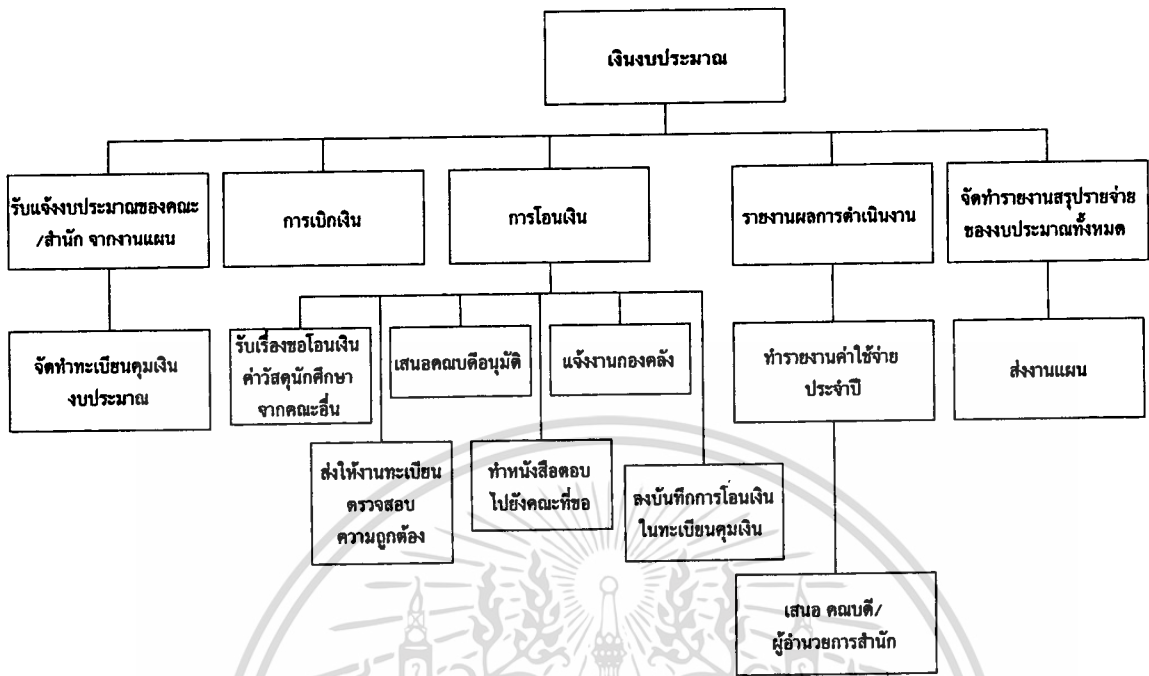
บทที่ 3

การศึกษาความเป็นไปได้

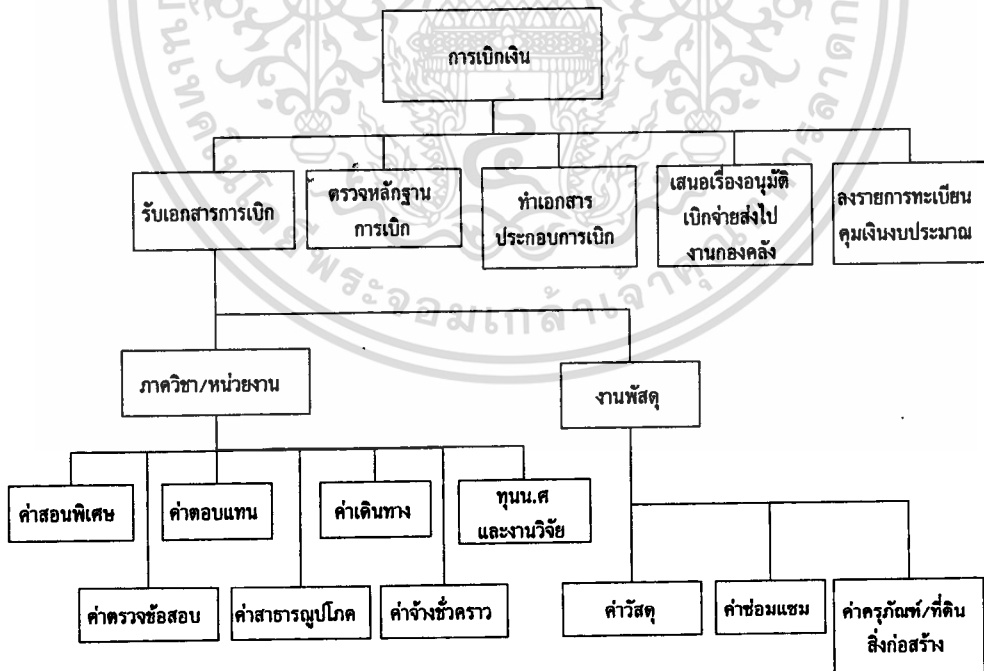
การศึกษาความเป็นไปได้ เป็นการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศของงานงบประมาณ จากการศึกษางานการเงินงบประมาณ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่างานการเงินงบประมาณจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่อยู่ในงานการเงินของแต่ละคณะ/สำนัก ในสถาบัน ฯ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการติดต่อในระดับที่ย่อยลงไป สำหรับส่วนที่ 2 คือส่วนของงานงบประมาณ ของกองคลัง ในสถาบัน ฯ ซึ่งจะทำหน้าที่ในการติดต่อกับหน่วยงานภายนอก เช่น กรมบัญชีกลาง และสำนักงบประมาณ เป็นต้น เมื่อต้องการที่จะเบิกจ่ายงบประมาณ, ขออนุมัติเงินประจำงวด, ขอโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย, ขอคืนเงินเบิกเหลือมปี หรือขอขยายเวลาเบิกจ่ายงบประมาณ งานการเงินของคณะ/สำนักจะส่งเรื่องไปยังงานงบประมาณ ของกองคลัง เพื่อทำการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โครงสร้างการทำงาน (Function Hierarchy) ของงานการเงินของคณะ/สำนัก มีรายละเอียดดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 โครงสร้างการทำงานของงานการเงิน คณะ/สำนัก

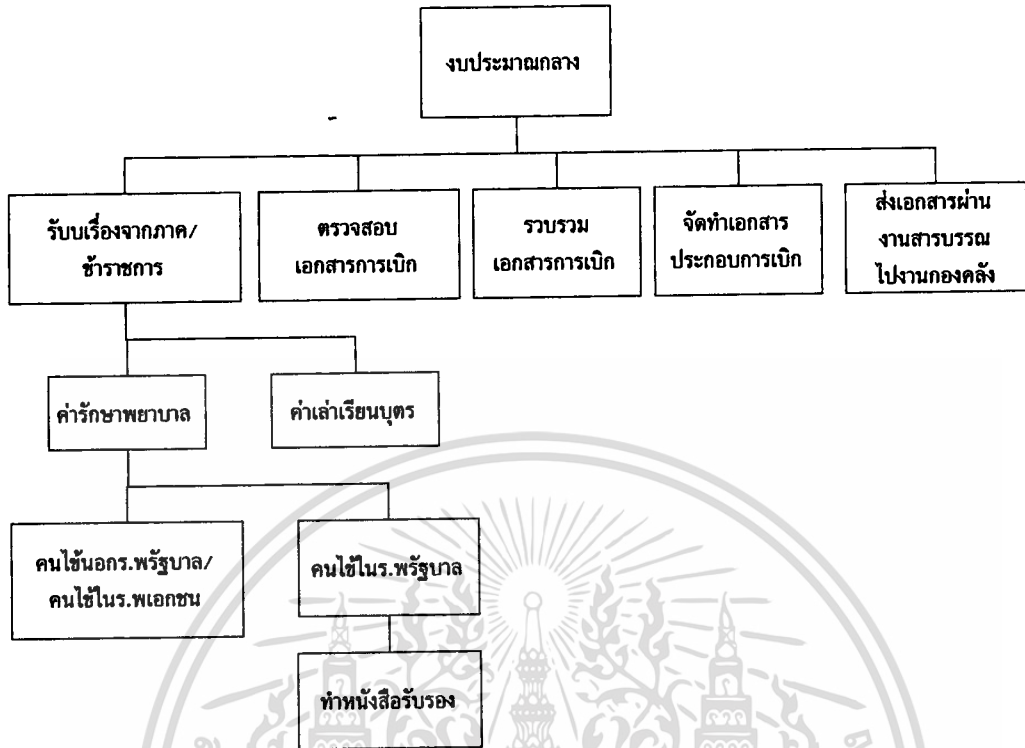


รูปที่ 3.1 โครงสร้างการทำงานของงานการเงิน คณะ/สำนัก (ต่อ)



รูปที่ 3.1 โครงสร้างการทำงานของงานการเงิน คณะ/สำนัก (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 โครงสร้างการทำงานของงานการเงิน คณะ/สำนัก (ต่อ)

จากรายละเอียดที่ได้จากการศึกษา จะเห็นว่างานหลักจะอยู่ในส่วนงานงบประมาณของกองคลัง และสามารถที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานได้ ดังนั้นข้อมูลในการศึกษาวิเคราะห์จะเน้นในส่วนงานงบประมาณ ของกองคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ และออกแบบ

4.1 การหาความต้องการของระบบ

วิธีการที่ใช้ในการหาความต้องการของระบบงานงบประมาณ กองคลัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประกอบด้วยวิธีการดังนี้

4.1.1 การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ

4.1.2 การออกแบบสอบถาม

4.1.3 การศึกษาจากข้อมูล เอกสารของงานงบประมาณ และงานที่เกี่ยวข้อง

4.1.4 การสังเกต โดยตรงจากการทำงานของเจ้าหน้าที่

จากการหาความต้องการด้วยวิธีการข้างต้น ทำให้ทราบถึงความต้องการของระบบ ได้แก่

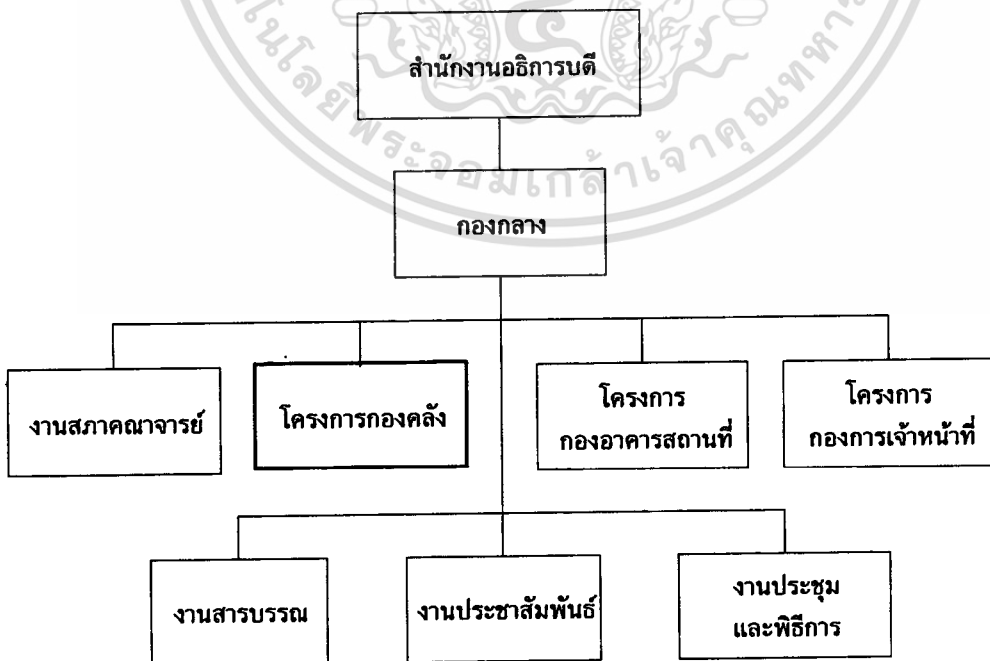
- ช่วยในการควบคุมยอดงบประมาณให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ซึ่งมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง คือ การขออนุมัติเงินประจำงวด, การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย, การกันเงินเบิกเหลื่อมปี, การขยายเวลาเบิกจ่าย และการเบิกจ่ายงบประมาณ
- ช่วยในการตัดยอดเงินงบประมาณ ตามคณะ/สำนัก และหมวดรายจ่าย ที่ทำการเบิกจ่าย
- ช่วยในการพิมพ์ใบฎีกา
- ช่วยในการพิมพ์ใบกันเงินเบิกเหลื่อมปี
- ช่วยในการพิมพ์ใบขยายเวลาเบิกจ่าย
- ช่วยในการจัดทำงบเดือน
- ช่วยในการออกรายงานต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้

4.2 โครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ

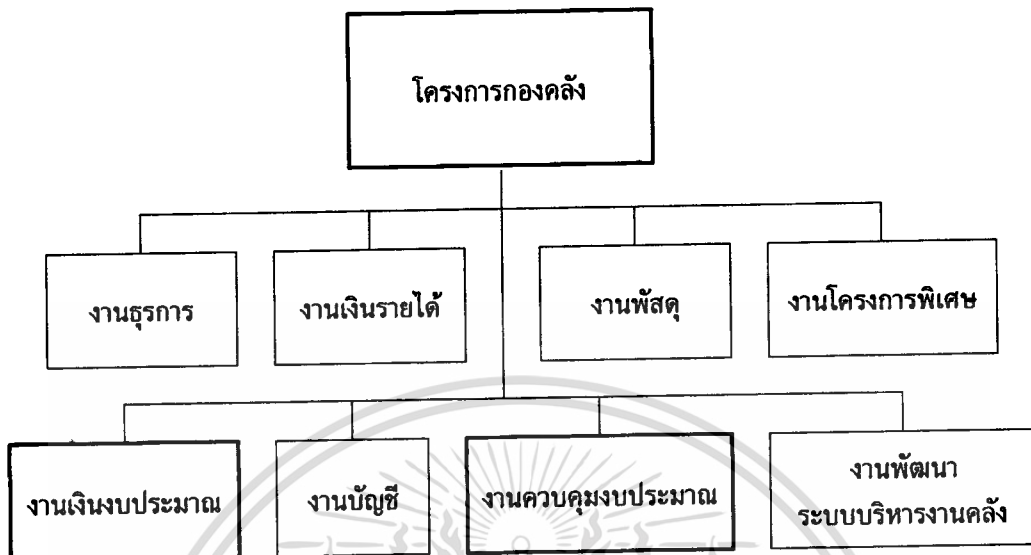
ระบบงานงบประมาณที่ทำการศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานกองคลัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่ และรับผิดชอบในการบริการงานบัญชี และการเงินของสถาบัน ฯ ได้แก่การรับจ่ายเงินงบประมาณ การรับฝากเงินงบประมาณ การเก็บรักษาเงินงบประมาณ และการนำเงินส่งคืนคลัง ทั้งเงินงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้แผ่นดิน เงินรายได้ส่วนราชการ และเงินโครงการพิเศษต่าง ๆ ของทางสถาบันฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารระบบงานกองคลังแบ่งออกเป็น 7 งานดังนี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. งานธุรการ เป็นงานเกี่ยวกับการจัดเก็บ และแจกจ่ายเอกสารทั้งในกองคลัง และส่งไปตามคณะต่าง ๆ รวมทั้งการเบิกจ่ายวัสดุครุภัณฑ์
2. งานการเงิน เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการรับจ่ายเงินทั้งเงินสด และเช็คของกองคลัง รวมทั้งการจัดการเกี่ยวกับเอกสารของการรับจ่ายเงิน
3. งานบัญชี เป็นงานที่ควบคุมการลงทะเบียนของการเงิน ลงสมุดบัญชีประเภทต่าง ๆ ทั้งงานงบประมาณ และงานเงินรายได้ของสถาบันฯ
4. งานควบคุมงบประมาณ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการขอและจ่ายเงินงบประมาณของสถาบันฯ และทำหน้าที่ควบคุมการจ่ายเงินงบประมาณ ตามที่คณะขอมา ให้ตรงกับที่สำนักงบประมาณได้อนุมัติไว้
5. งานเงินรายได้ เป็นงานที่ควบคุมการเบิกจ่ายเงินของสถาบันฯ แล้วลงเอกสารในการควบคุมรายการที่เบิกจ่ายไป
6. งานพัฒนาระบบบริหารงานคลัง เป็นงานที่ทำรายงานสรุปจากงานต่าง ๆ เพื่อสรุปให้อธิการบดีทราบผลงานของกองคลัง และยังทำหน้าที่ประสานงานกับระบบงานของทางกองคลังในส่วนอื่น ๆ
7. งานเงินโครงการพิเศษ เป็นงานที่มีเฉพาะเมื่อทางสถาบันฯ ได้รับงานโครงการพิเศษขึ้นมา โดยมีการควบคุมรายการเบิกจ่ายเงินให้ตาม โครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนรูปที่ 4.1 โครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 โครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ (ต่อ)

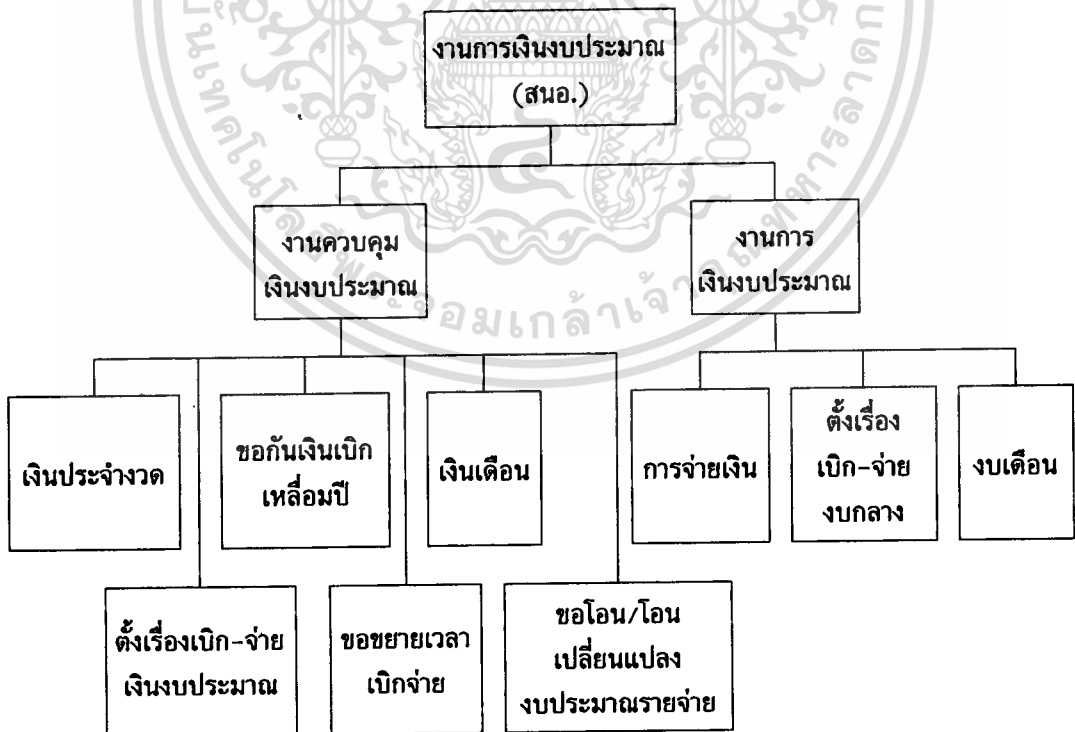
4.3 โครงสร้างการทำงาน (Function Hierarchy) ของระบบงาน

งานงบประมาณแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่

1. งานควบคุมเงินงบประมาณ มีรายละเอียดของงานดังนี้
 - ตรวจสอบเรื่องตั้งเบิก
 - ร่างฎีกา และคำนวณภาษีหัก ณ.ที่จ่าย
 - ขออนุมัติเงินประจำงวด และหนังสือตกลงต่าง ๆ
 - แจกเงินประจำงวด
 - วางฎีกา
 - ลงทะเบียนคุมเงินงบประมาณคงเหลือ
 - ทำรายงานแจ้งเงินประจำงวดคงเหลือ ให้แก่หน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - รับผิดชอบเงินของสถาบัน ฯ ทั้งหมด
 - เบิกจ่ายเงินงบประมาณ
 - ร่างใบกันเงิน, ใบขยายเวลาเบิกจ่ายเงิน
 - บันทึกฎีกาคคลัง และแนบเรื่องส่งการเงิน
 - ทำใบนำส่ง
 - คำนวณภาษีหัก ณ.ที่จ่าย ของข้าราชการ และลูกจ้างประจำ

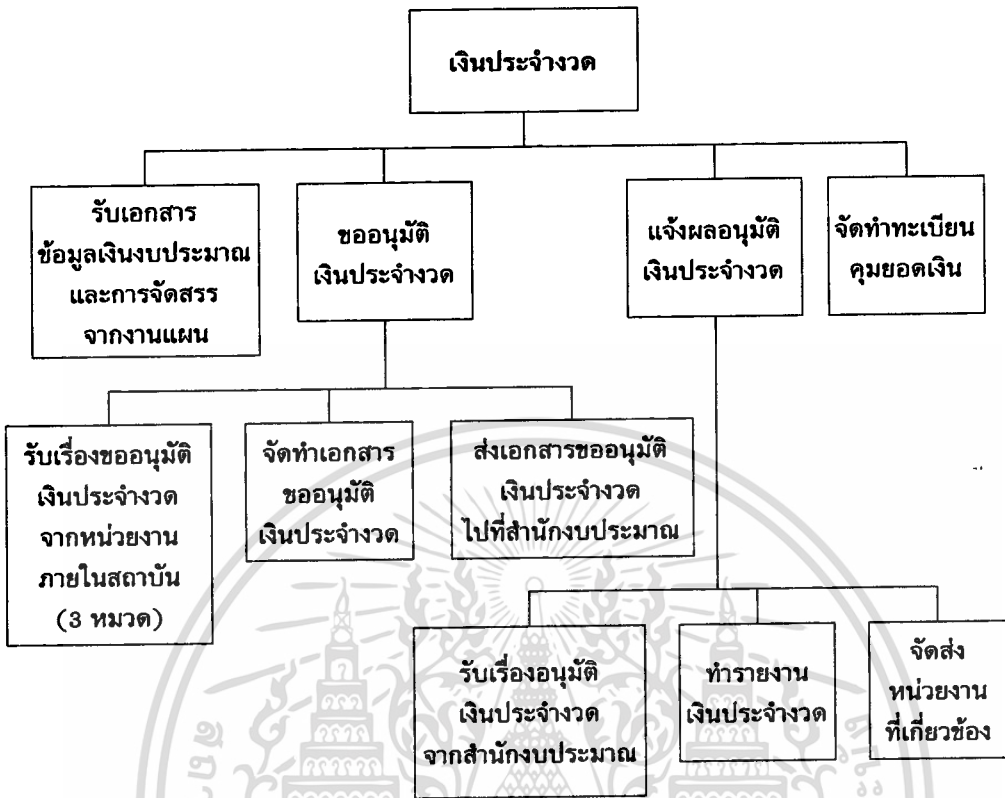
- รับรองภาษีหัก ณ.ที่จ่าย
- 2. งานการเงินงบประมาณ มีรายละเอียดของงานดังนี้
 - จ่ายเงินกรมวิเทศสหการ (ผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศ)
 - ออกใบเสร็จรับเงิน (นำส่งคลัง)
 - เขียนเช็คสั่งจ่าย
 - รวบรวมใบสำคัญส่งงานบัญชี
 - ลงทะเบียนคุมเช็ค
 - ลงสมุดจ่ายเงิน (ฎีกา)
 - ลงบัญชีเงินสด
 - ทำรายงานเงินคงเหลือประจำวัน

โครงสร้างการทำงานของระบบสามารถเขียนออกมาในรูปแบบของไดอะแกรม (Function Hierarchy) ได้ดังรูปต่อไปนี้

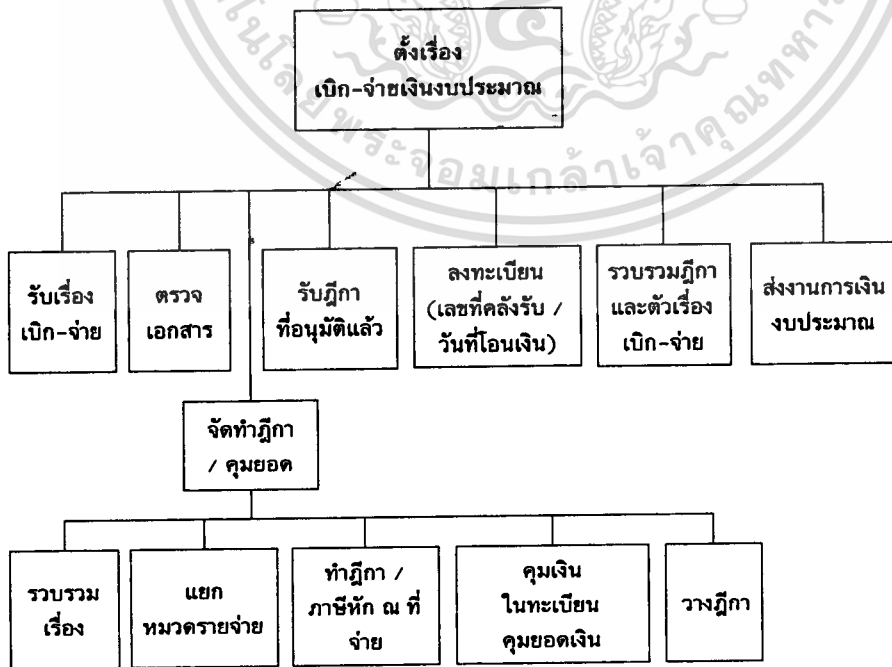


รูปที่ 4.2 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง

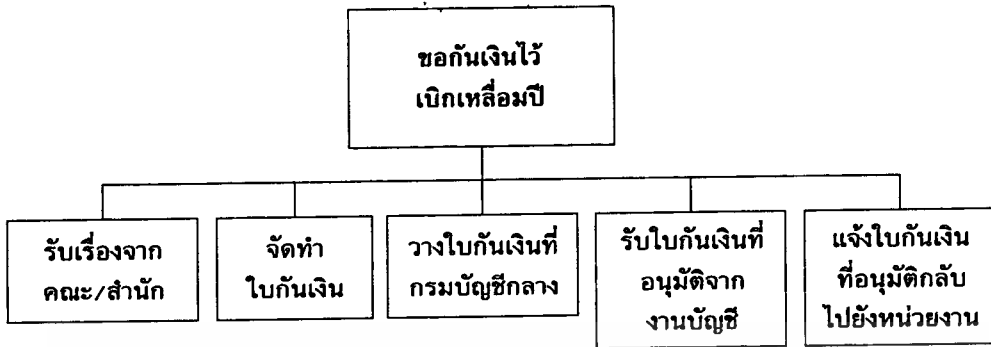
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



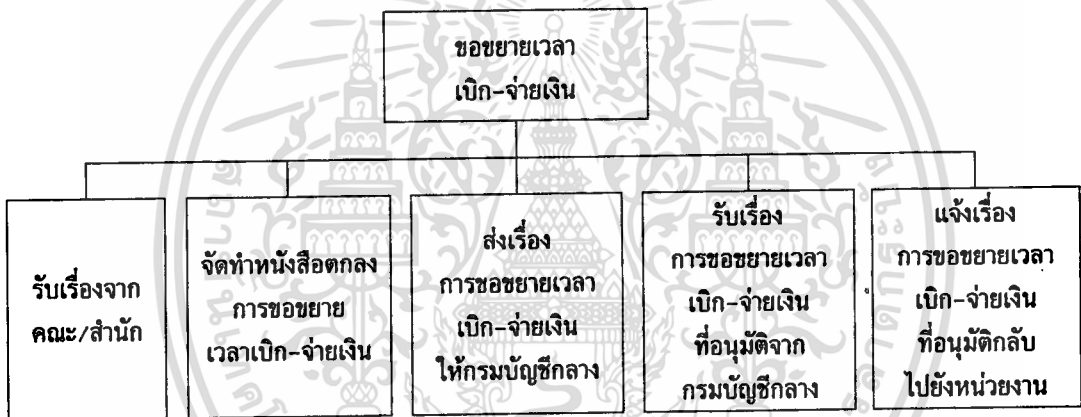
รูปที่ 4.2-1 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (เงินประจำงวด)



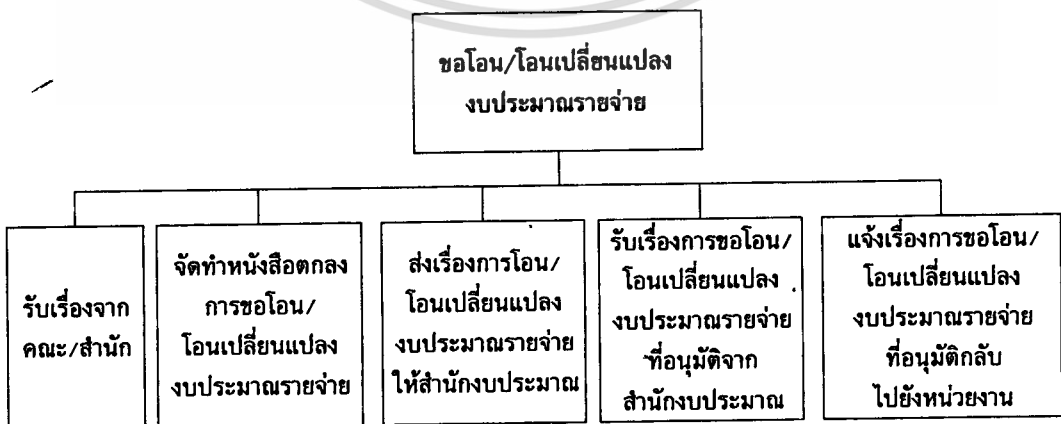
เอกสารนี้เป็นรูปที่ 4.2-2 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (เบิกจ่ายเงินงบประมาณ) การดำเนินการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2-3 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (ขอสินเชื่อเงินเบิกเหลือมปี)

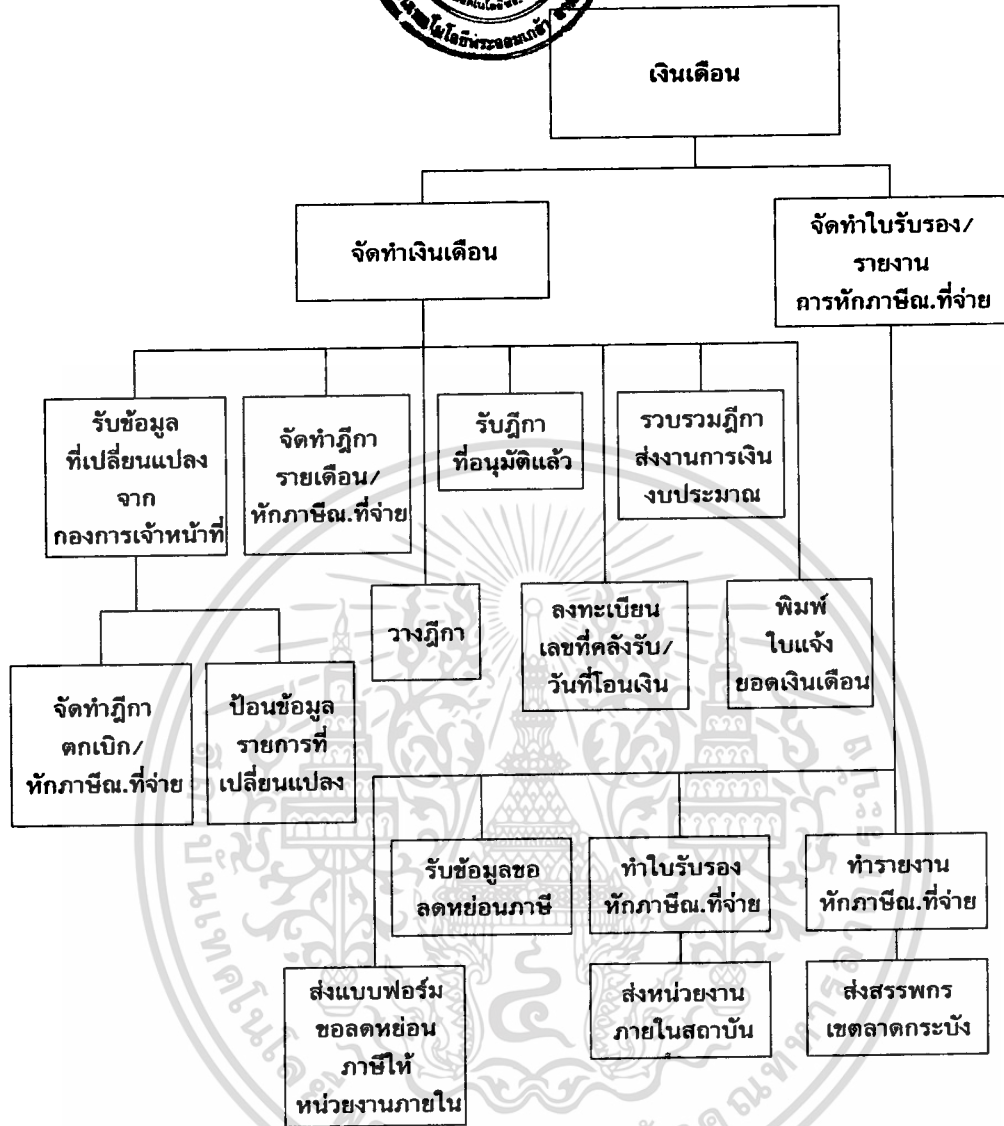


รูปที่ 4.2-4 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (ขอขยายเวลาเบิกจ่าย)

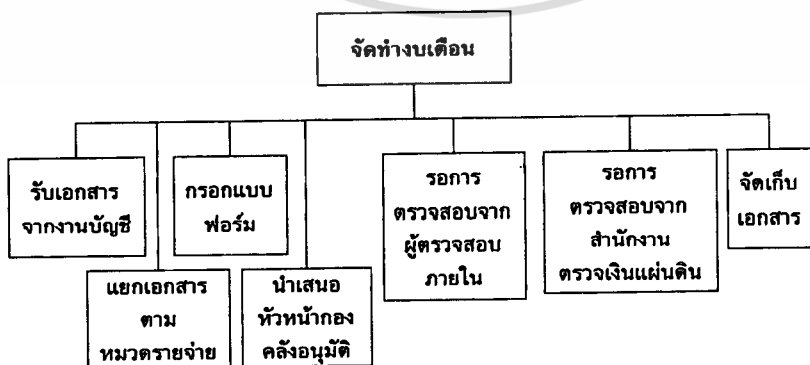


รูปที่ 4.2-5 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (ขอโอนงบประมาณรายจ่าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

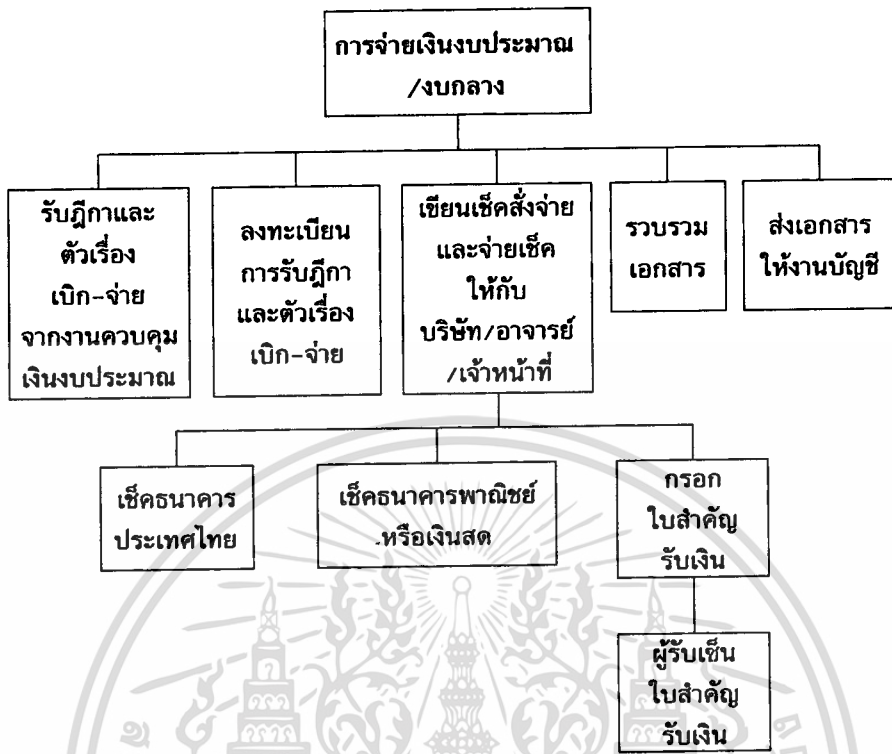


รูปที่ 4.2-6 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (เงินเดือน)

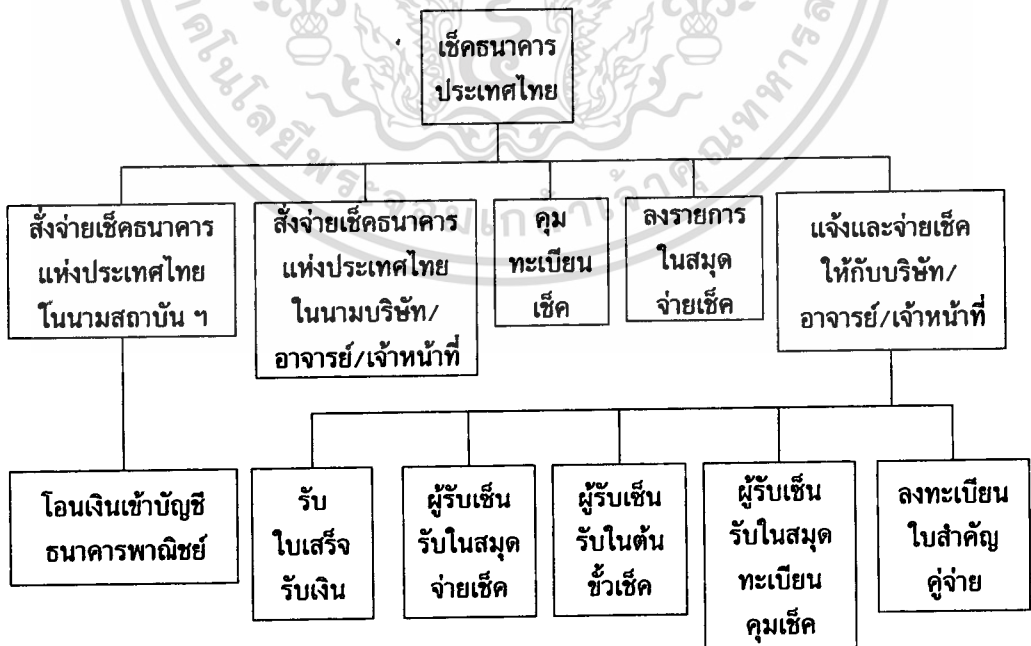


รูปที่ 4.2-7 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (จัดทำงบเดือน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น. ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

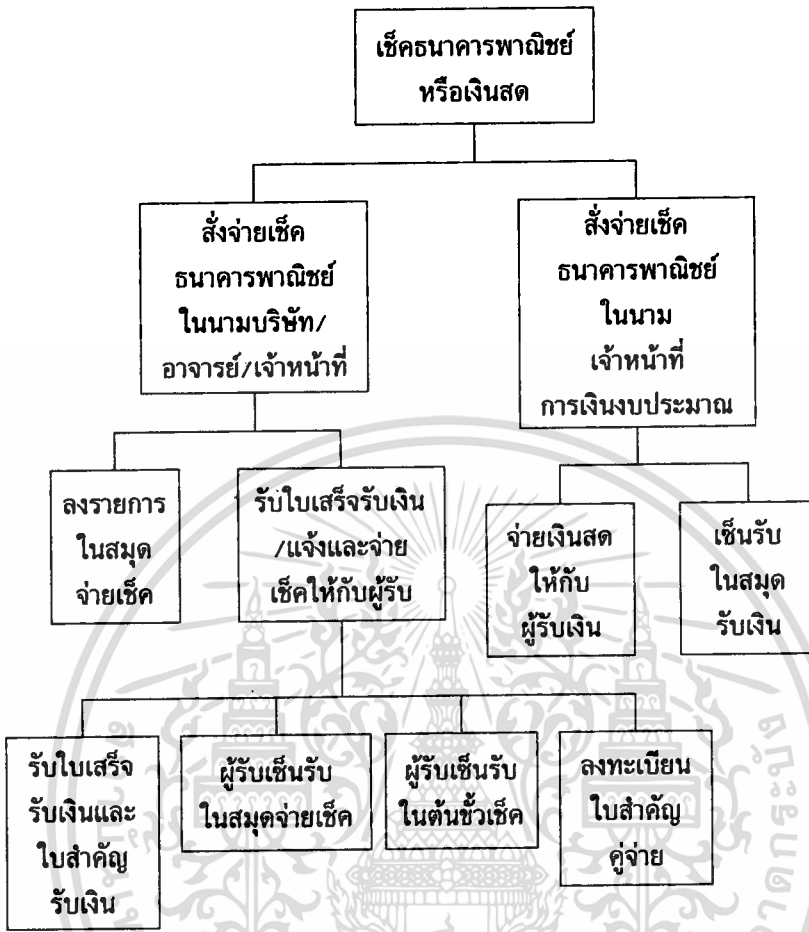


รูปที่ 4.2-8 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (การจ่ายเงินงบประมาณ)

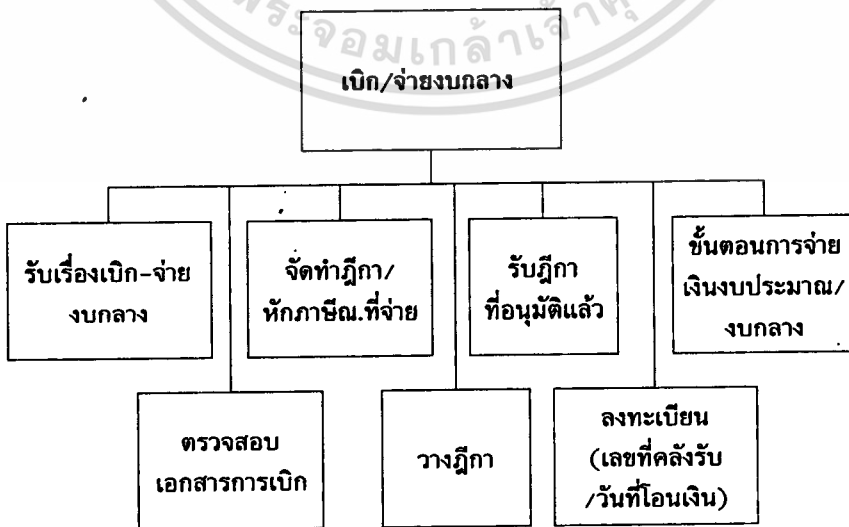


รูปที่ 4.2-8 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (การจ่ายเงินงบประมาณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2-8 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (การจ่ายเงินงบประมาณ)



เอกสารนี้เป็นรูปที่ 4.2-9 โครงสร้างการทำงานของงานงบประมาณ กองคลัง (เบิกจ่ายงบกลาง) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยระบบระบบสารสนเทศด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 Data Flow Diagram (DFD) ของระบบงาน

Data Flow Diagram หรือ DFD เป็นแผนภาพที่จะแสดงเฉพาะว่ามีงานอะไรบ้างที่ทำอยู่ในระบบงานโดยไม่สนใจว่างานนั้น ๆ มีวิธีการอย่างไร นอกจากนั้นยังแสดงให้เห็นถึง ข้อมูลที่อยู่รอบ ๆ ระบบ และมีข้อมูลอะไรบ้างที่ถูกเก็บไว้ในระบบ

ส่วนประกอบของ DFD

1. Process เป็นส่วนประกอบของ DFD ที่แสดงถึง ส่วนของงานในระบบ ที่มี input เข้ามาใน process แล้วมีการเปลี่ยนแปลง input เป็น output ส่งออกไปจาก process สัญลักษณ์ที่ใช้แทน process มีหลายสัญลักษณ์ด้วยกันได้แก่ วงกลม, สี่เหลี่ยม, สี่เหลี่ยมมุมโค้ง
2. Flow เป็นส่วนประกอบที่แสดงถึง เส้นทางเข้า หรือออกของข้อมูล หรือเอกสาร ดังนั้น flow จะอธิบายถึงการเคลื่อนไหวของข้อมูลต่าง ๆ สัญลักษณ์ที่ใช้แทน flow คือเส้นตรงมีหัวลูกศร
3. Store เป็นส่วนประกอบที่แสดงถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล หรือเป็นที่พักของข้อมูล สัญลักษณ์ที่ใช้แทน store อาจมีได้ 3 รูปแบบด้วยกันคือ เส้นตรงสองเส้นขนานกัน, เส้นตรงสองเส้นขนานกันปิดท้ายด้วยเส้นตรงด้านหนึ่ง หรือ เส้นตรงสองเส้นขนานกันปิดท้ายทั้งสองด้านด้วยเส้นโค้ง
4. External Entities เป็นส่วนประกอบที่หมายถึง บุคคล, กลุ่มของบุคคล, หน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ ที่อยู่ภายนอกระบบที่เรากำลังสนใจวิเคราะห์ และออกแบบ หรือ อยู่ภายนอกการควบคุมของระบบ สัญลักษณ์ที่ใช้แทน External Entities มีหลายสัญลักษณ์ด้วยกัน ได้แก่ วงรี, สี่เหลี่ยม

4.4.1 Data Flow Diagram ของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบงานงบประมาณของกองคลัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สามารถนำมาเขียน DFD ของระบบงานปัจจุบันได้ ดังรูปที่ 4.3 และรูปที่ 4.4 ซึ่งรูปที่ 4.3 จะเป็น DFD Level 0 (Context Diagram) ที่อธิบายถึงภาพรวมของระบบงานงบประมาณในปัจจุบันว่ามีการติดต่อ หรือสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอกระบบใดบ้าง และอธิบายถึงการไหลของข้อมูล หรือเอกสารที่ใช้ติดต่อกับหน่วยงานนั้น ๆ สำหรับ รูปที่ 4.4 จะเป็น DFD Level 1 ที่แตกรายละเอียดของระบบงาน ออกเป็นงานย่อย ๆ ว่าประกอบด้วยงานอะไรบ้าง ซึ่งสามารถแตกออกได้เป็น 9 งานดังนี้

1. ขออนุมัติเงินประจำงวด เป็นงานที่เกี่ยวกับการขออนุมัติเงินประจำงวดจากสำนักงบประมาณ โดยการขออนุมัติเงินประจำงวดจะได้รับเรื่องคำขออนุมัติจากหน่วย

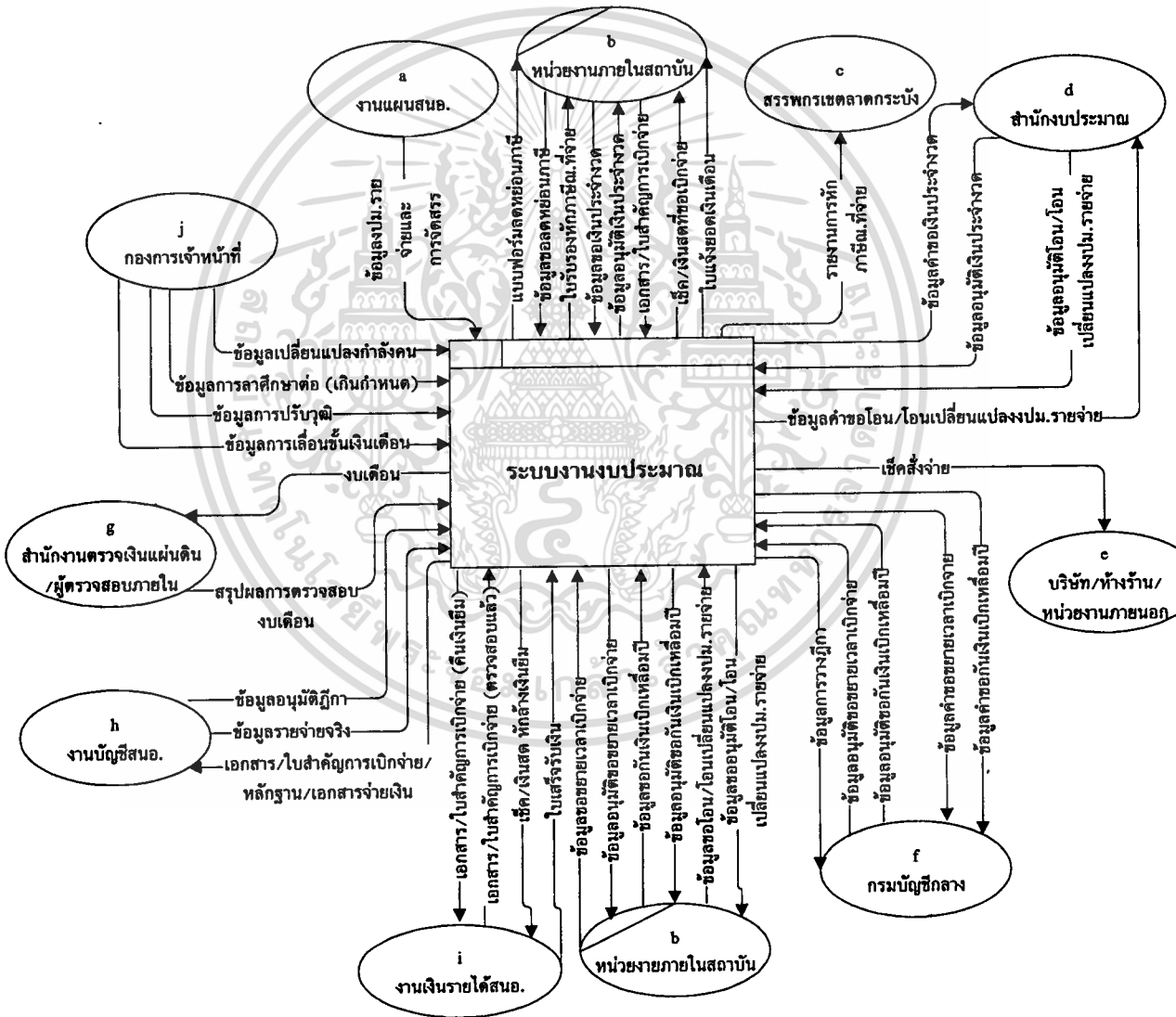
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานภายในสถาบัน สำหรับหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง, หมวดอุดหนุน และหมวดรายจ่ายอื่น เพราะจะต้องมีการแนบเอกสาร/หลักฐานสำคัญเฉพาะด้วย ส่วนหมวดรายจ่ายที่นอกเหนือจากทั้ง 3 หมวด จะได้จากคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ ของเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร งานงบประมาณจะจัดทำเอกสารเพื่อขออนุมัติ เสนอไปยังสำนักงบประมาณ เมื่อได้รับอนุมัติกลับมา ก็จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป

2. ขออนุมัติ/โอนเปลี่ยนแปลงงปม.รายจ่าย เป็นงานที่เกี่ยวกับการขออนุมัติโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงปม.รายจ่าย จาก สำนักงบประมาณ โดยจะได้รับเรื่องคำขออนุมัติ จากหน่วยงานภายในสถาบัน งานงบประมาณจะจัดทำเอกสารเพื่อขออนุมัติเสนอ ไปยังสำนักงบประมาณ เมื่อได้รับอนุมัติกลับมา ก็จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบต่อไป
3. ขอกันเงินเบิกเหลื่อมปี เป็นงานที่เกี่ยวกับการขออนุมัติกันเงินเบิกเหลื่อมปี จาก กรมบัญชีกลาง โดยจะได้รับเรื่องคำขออนุมัติจากหน่วยงานภายในสถาบัน งาน งบประมาณจะจัดทำเอกสารเพื่อขออนุมัติเสนอไปยังกรมบัญชีกลาง เมื่อได้รับ อนุมัติกลับมา ก็จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป
4. ขอขยายเวลาเบิกจ่าย เป็นงานที่เกี่ยวกับการขออนุมัติขอขยายเวลาเบิกจ่าย จาก กรมบัญชีกลาง โดยจะได้รับเรื่องคำขออนุมัติจากหน่วยงานภายในสถาบัน งาน งบประมาณจะจัดทำเอกสารเพื่อขออนุมัติเสนอไปยังกรมบัญชีกลาง เมื่อได้รับ อนุมัติกลับมา ก็จะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป
5. เบิก-จ่ายงบประมาณ เป็นงานที่เกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ โดยจะได้รับ เรื่องคำขอเบิก-จ่ายงบประมาณจากหน่วยงานภายในสถาบัน งานงบประมาณจะ จัดทำฎีกาเพื่อขออนุมัติเสนอไปยังกรมบัญชีกลาง เมื่อได้รับอนุมัติกลับมา ก็จะทำ การจ่ายเงินงบประมาณนั้นต่อไป
6. ควบคุมงบประมาณรายจ่าย เป็นงานที่เกี่ยวกับการควบคุมเงินงบประมาณ ในการ เบิกจ่ายให้เป็นไปตามยอดเงินที่ได้รับการจัดสรร โดยจะได้รับข้อมูลต่าง ๆ มา จาก การขออนุมัติเงินประจำงวด, ขออนุมัติ/โอนเปลี่ยนแปลงงปม.รายจ่าย, ขอกัน เงินเบิกเหลื่อมปี, ขอขยายเวลาเบิกจ่าย และข้อมูลการเบิกจ่ายจาก งานเบิก-จ่าย งบประมาณ
7. จัดทำเงินเดือน เป็นงานที่เกี่ยวกับการจัดทำเงินเดือน พร้อมทั้งการจัดทำฎีกาเงิน เดือนเพื่อขออนุมัติเสนอไปยังกรมบัญชีกลาง

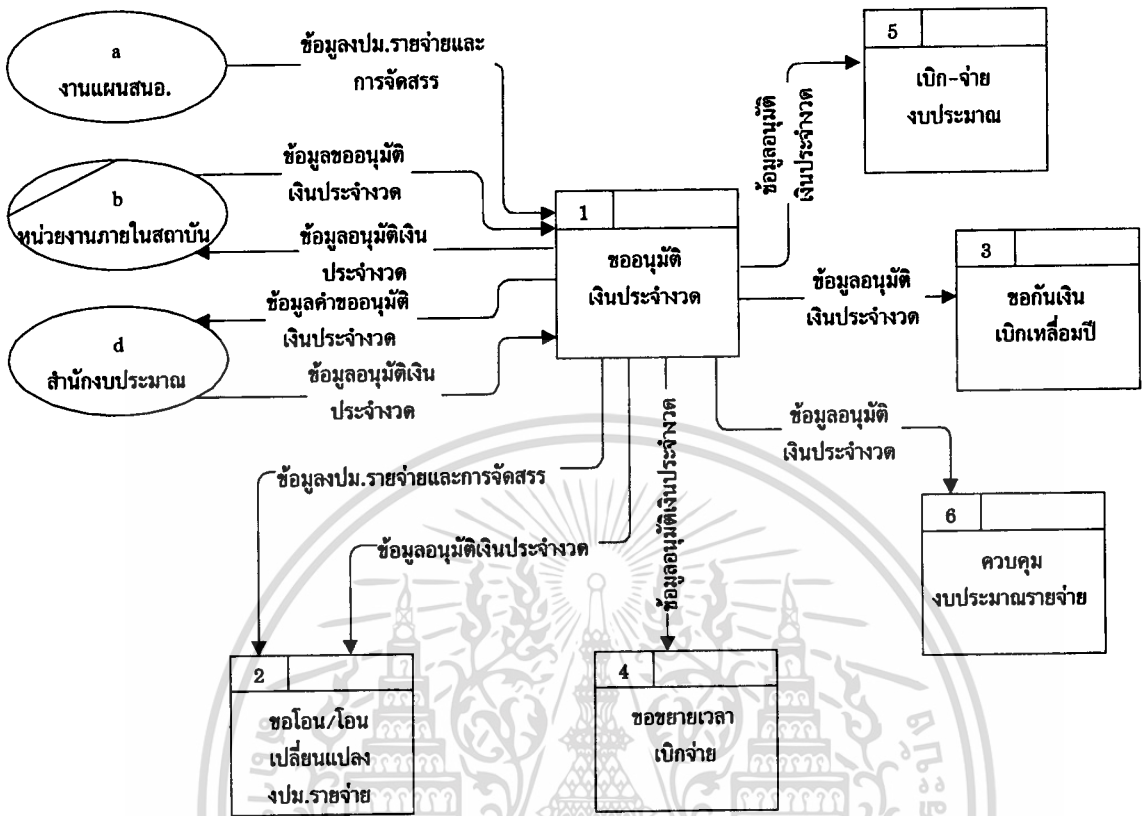
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เบิก-จ่ายงบกลาง รายละเอียดจะเหมือนงานเบิก-จ่ายงบประมาณ เพียงแต่จะไม่มี การควบคุมยอดเงินเบิกจ่าย เพราะจะเป็นลักษณะของการเบิก-จ่ายได้ตามจริง
9. จัดทำงบเดือน เป็นขั้นตอนสุดท้ายของงานงบประมาณที่จะจัดทำเอกสารเพื่อสรุป รายงานที่เบิกจ่ายในแต่ละเดือน ซึ่งจะรวมทั้งงบกลางด้วย

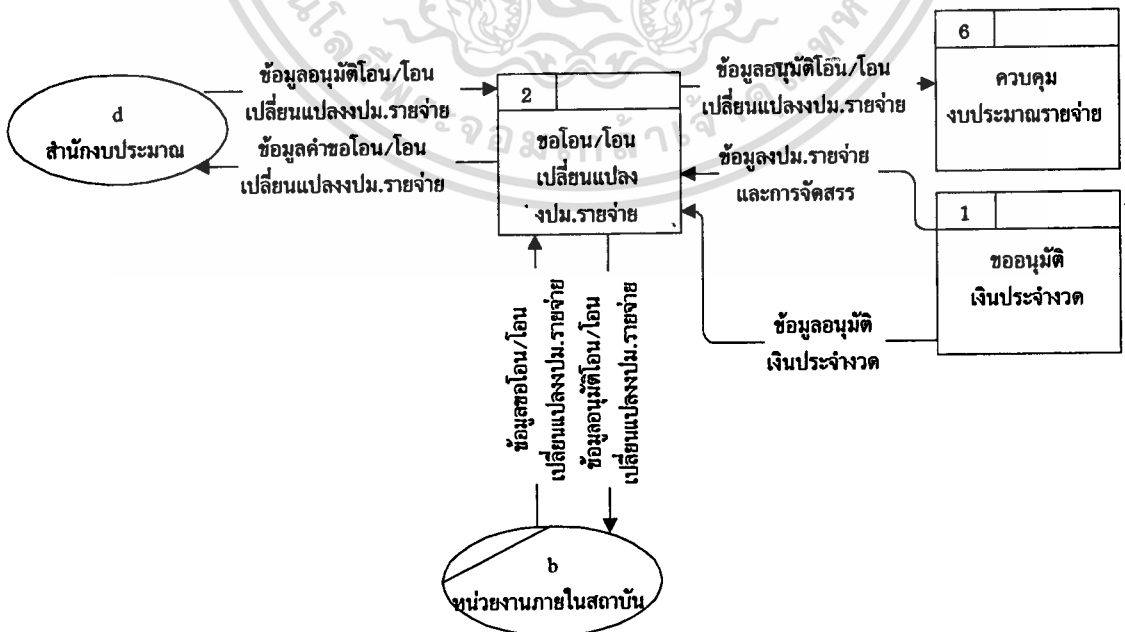


รูปที่ 4.3 Context Diagram ของระบบงานปัจจุบัน

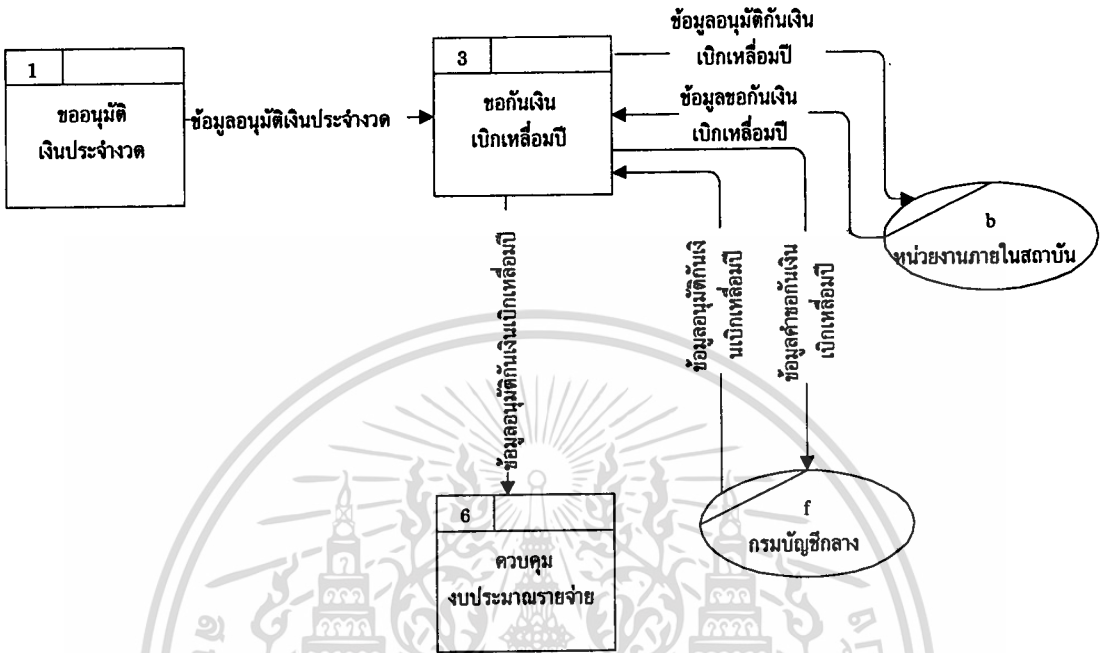
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



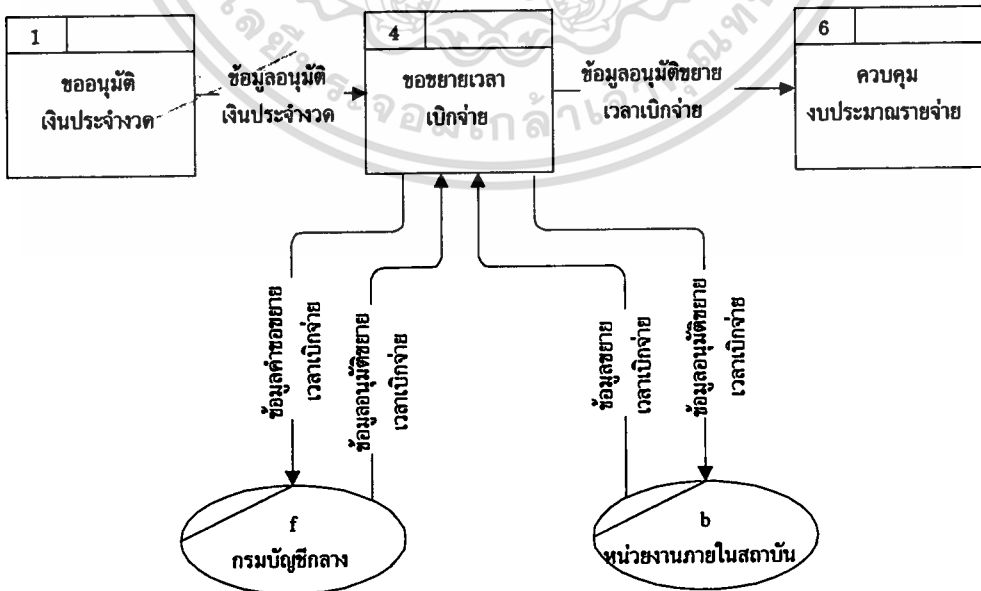
รูปที่ 4.4-1 DFD Level 1 ขออนุมัติเงินประจำงวด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยฯ ถือว่าผิดกฎหมาย และต้องรับผิดชอบต่อเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

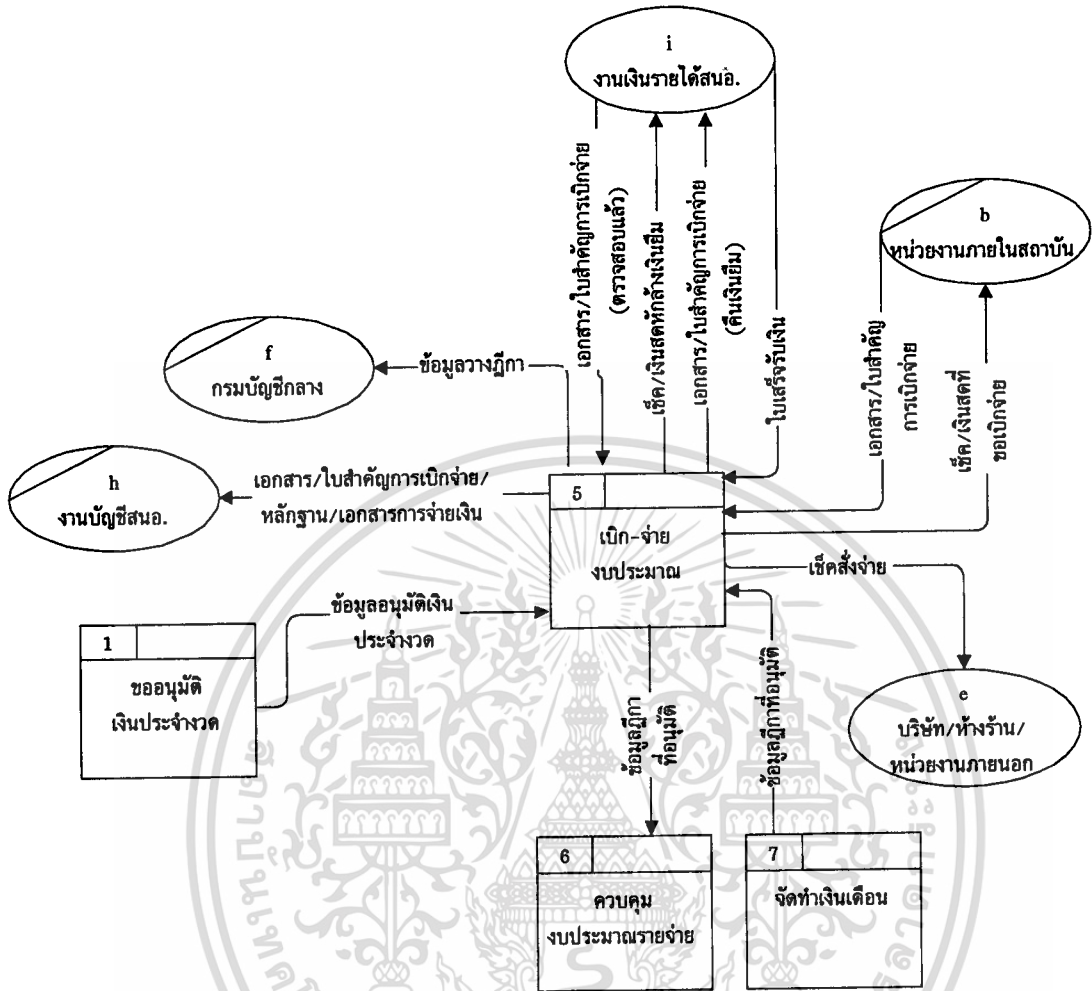


รูปที่ 4.4-3 DFD Level 1 ขอถอนเงินเบิกเหลือมปี

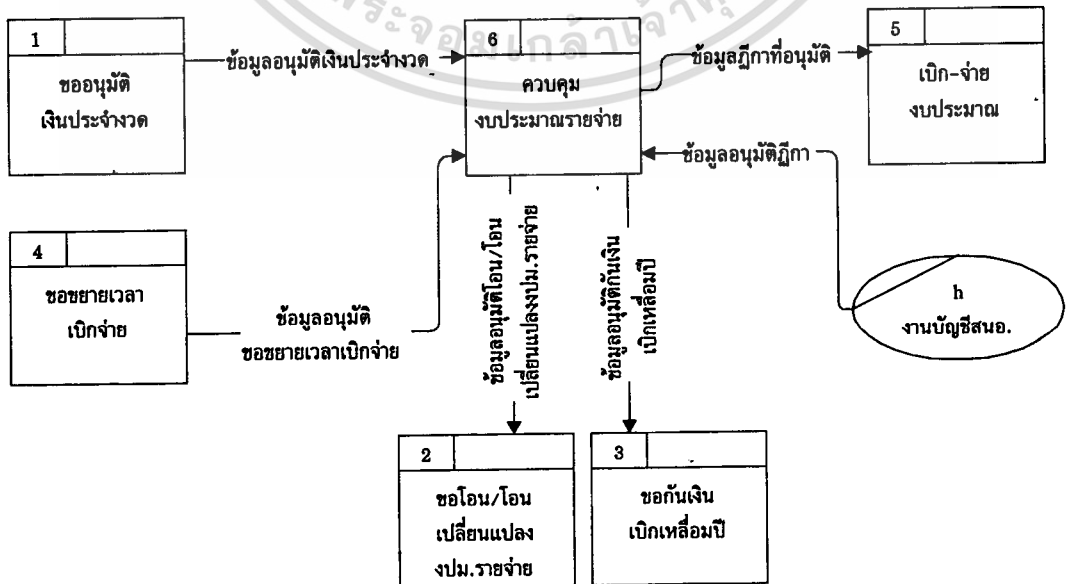


รูปที่ 4.4-4 DFD Level 1 ขอขยายเวลาเบิกจ่าย

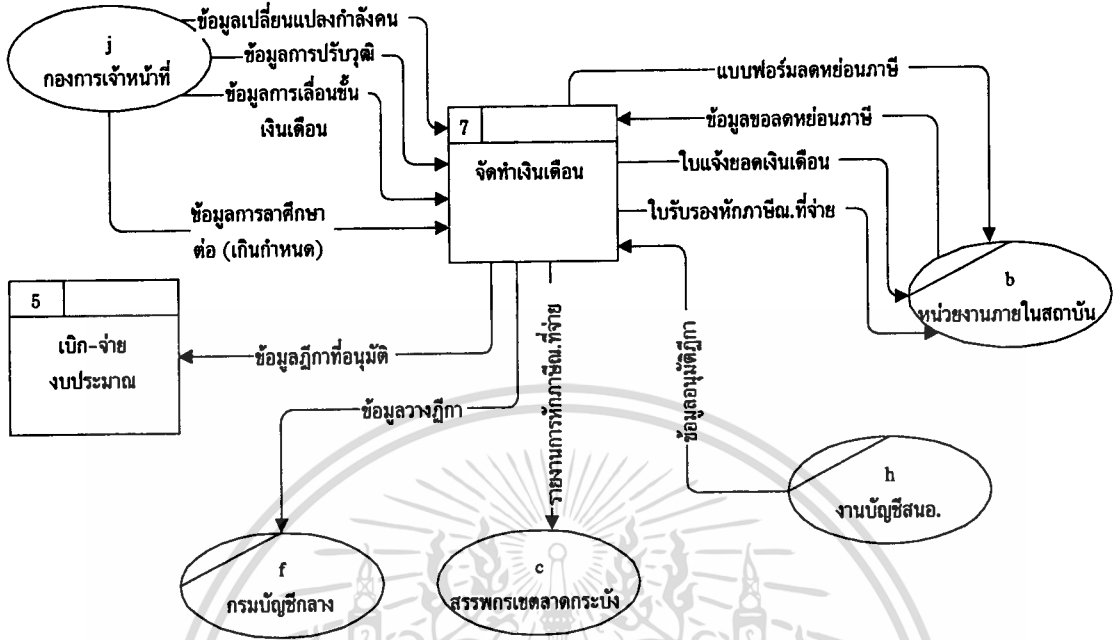
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



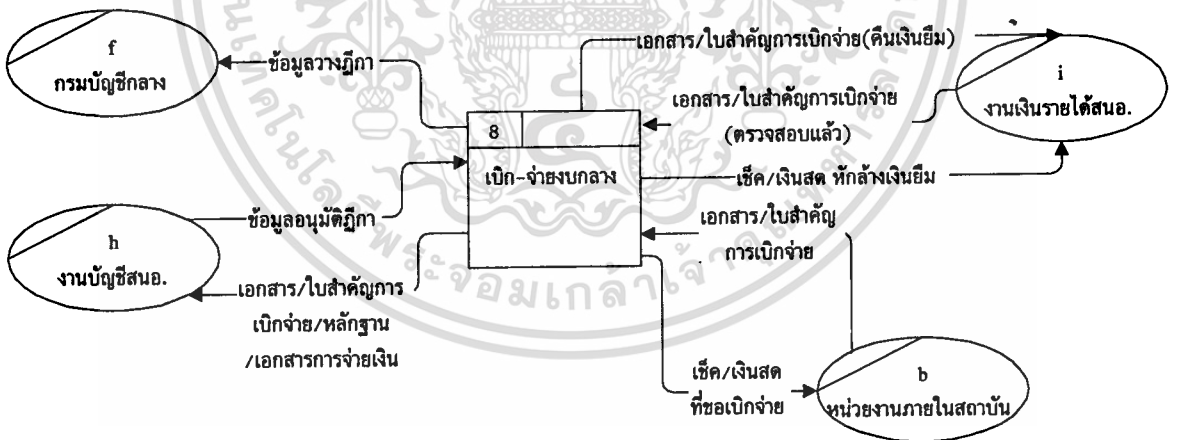
รูปที่ 4.4-5 DFD-Level 1 เบิก-จ่ายงบประมาณ



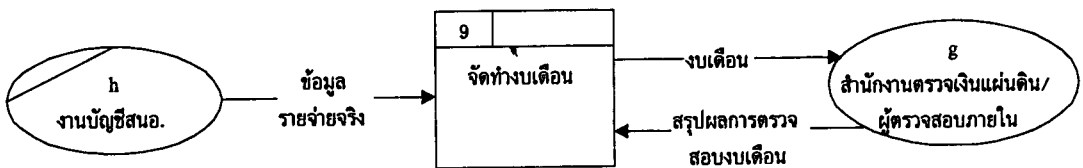
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนรูปที่ 4.4-6 DFD Level 1 ควบคุมงบประมาณรายจ่ายไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4-7 DFD Level 1 จัดทำเงินเดือน



รูปที่ 4.4-8 DFD Level 1 เบิก-จ่ายงบกลาง



รูปที่ 4.4-9 DFD Level 1 จัดทำงบเดือน

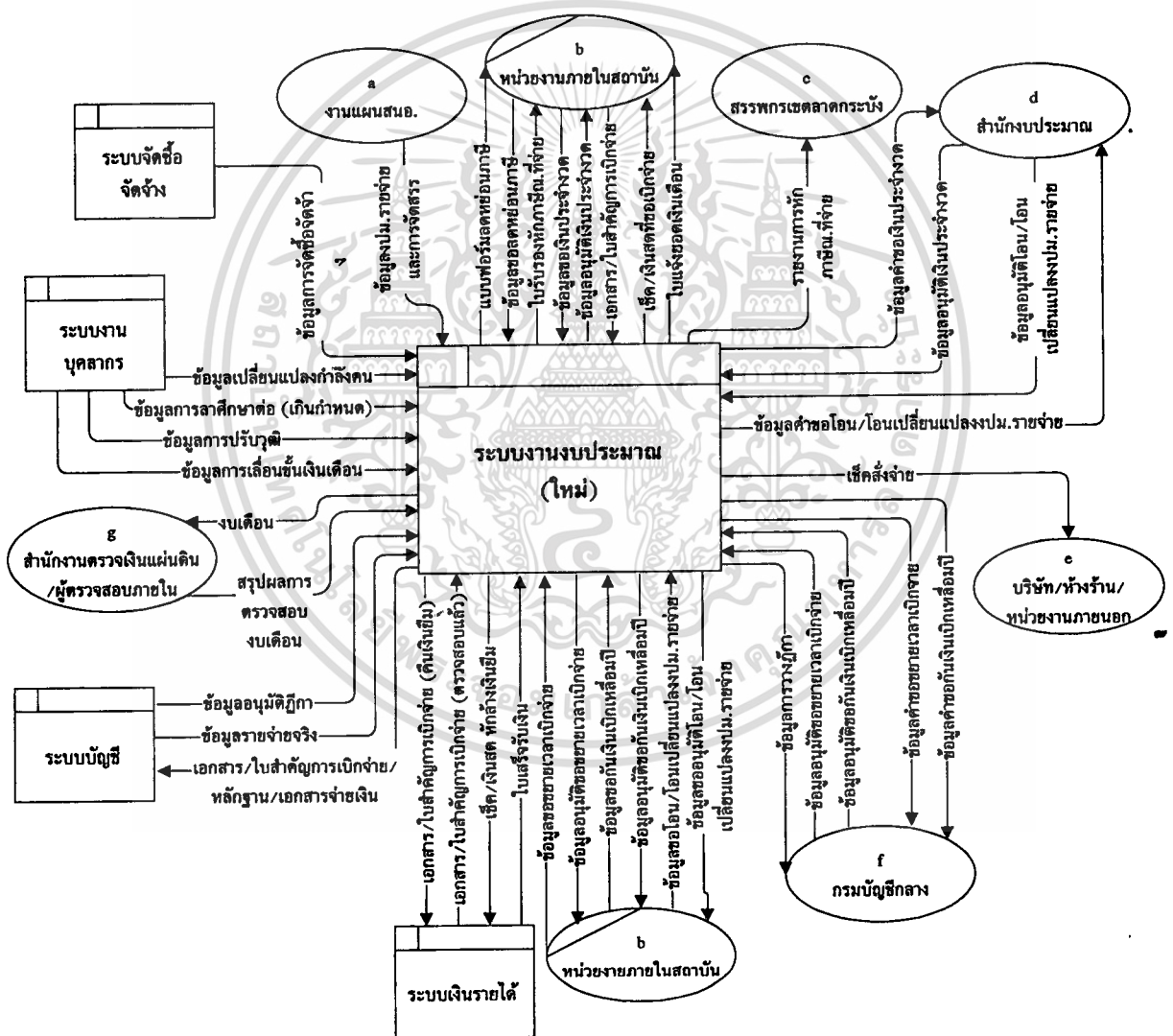
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในห้องทำงานที่ขอเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 Data Flow Diagram ของระบบใหม่

Data Flow Diagram ของระบบใหม่ เป็น DFD ที่สร้างมาจาก DFD ของระบบงานปัจจุบัน และเพิ่มความต้องการของระบบใหม่เข้าไป จะประกอบไปด้วย Context Diagram, DFD Level 1, DFD Level 2, DFD Level 3 ซึ่งจะแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ดังรูปที่ 4.5, รูปที่ 4.6, รูปที่ 4.7, รูปที่ 4.8 ตามลำดับ ใน DFD Level 1 นั้นจะประกอบไปด้วยงานย่อย 9 งาน แต่จะแตกต่างไปจากระบบงานเดิมที่ ระบบงานใหม่จะคัดงานควบคุมงบประมาณรายจ่ายออกไป และเพิ่มงานของการพิมพ์รายงานเข้ามาแทน การที่ตัดงานควบคุมงบประมาณรายจ่ายทิ้งไป เพราะเมื่อเรานำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้แล้ว การตัดยอด และควบคุมยอดจะกระทำไปพร้อมกับการที่เราได้รับอนุมัติเบิกจ่ายเลข ชั้นตอนของการควบคุมยอดจะมีรายละเอียดดังนี้

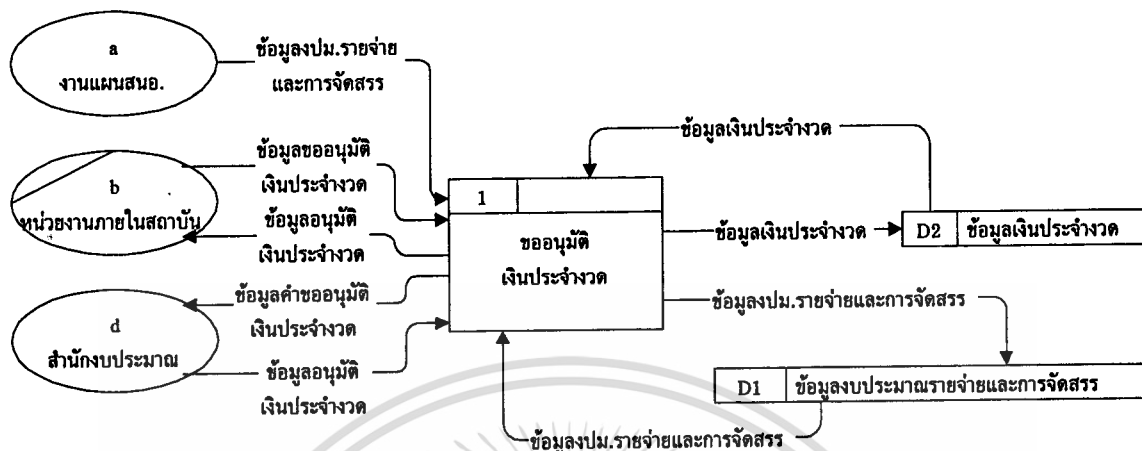
1. ขออนุมัติเงินประจำงวด จะมีการป้อนข้อมูลรายการงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และข้อมูลของเงินประจำงวดที่ได้รับอนุมัติ ซึ่งจะทำการตัดยอดของรายการงบประมาณในการได้รับอนุมัติเงินประจำงวดทุกครั้ง
2. ขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย จะมีการป้อนข้อมูลของการโอน พร้อมทั้งตัดยอดจากเงินประจำงวด ในกรณีที่โอนจากเงินประจำงวด หรือตัดยอดจากรายการงบประมาณ ในกรณีที่โอนจากรายการที่ยังไม่ขอเงินประจำงวด
3. ขอเงินเบิกเหลื่อมปี จะมีการป้อนข้อมูลของการขอเงินเบิกเหลื่อมปี พร้อมทั้งตัดยอดจากรายการนั้นจากเงินประจำงวด รายการที่จะขอเงินเบิกเหลื่อมปีได้นั้นจะต้องเป็นรายการที่ขอเงินประจำงวดแล้ว แต่เบิกจ่ายไม่ทัน และการกันเงินไม่จำเป็นต้องกันทั้งหมดของวงเงินประจำงวดที่เหลืออยู่
4. ขอยกเวลาเบิกจ่าย จะมีการป้อนข้อมูลของการขอยกเวลาเบิกจ่าย ซึ่งจะทำการหลังจากมีการขอเงินเบิกเหลื่อมปีแล้ว แต่ยังไม่เบิกจ่ายไม่ทัน ในขั้นตอนนี้จะมีการตัดยอดออกจากเงินที่กัน โดยจะทำการยกยอดคงเหลือของเงินที่กันทั้งหมดมาเป็นเงินขยายเวลาเบิกจ่าย
5. เบิกจ่ายงบประมาณ จะบันทึกข้อมูลฎีกา และข้อมูลของการเบิก พร้อมทั้งตัดยอดเงินจากเงินงวด ในกรณีการเบิกจ่ายปกติ แต่ถ้าเบิกจ่ายในรายการที่มีการโอนด้วย ก็จะไปตัดยอดจากเงินในข้อมูลของการโอนแทน ในกรณีที่มีการกันเงินหรือมีการขยายเวลาเบิกจ่าย ก็จะตัดยอดตามรายการนั้นในข้อมูลของการกันเงินหรือข้อมูลของการขยายเวลาเบิกจ่ายแทนการตัดยอดจากเงินประจำงวด
6. จัดทำเงินเดือน จะเป็นการเก็บข้อมูลที่เบิกสำหรับหมวดเงินเดือน และมีการตัดยอดจากเงินประจำงวด

7. เบิกจ่ายงบกลาง จะเป็นเพียงการเก็บข้อมูลที่เบิกจ่ายไปของงบกลาง เพื่อที่จะนำข้อมูลนั้นไปใช้ในการออกรายงานของงบเดือน
8. จัดทำงบเดือน จะเป็นการใช้ข้อมูลของการเบิกจ่ายงบประมาณ และงบกลางเพื่อออกรายงานงบเดือน โดยจะต้องมีการบันทึกว่าในแต่ละงบเดือนนั้นจะประกอบไปด้วยฎีกาอะไรบ้าง

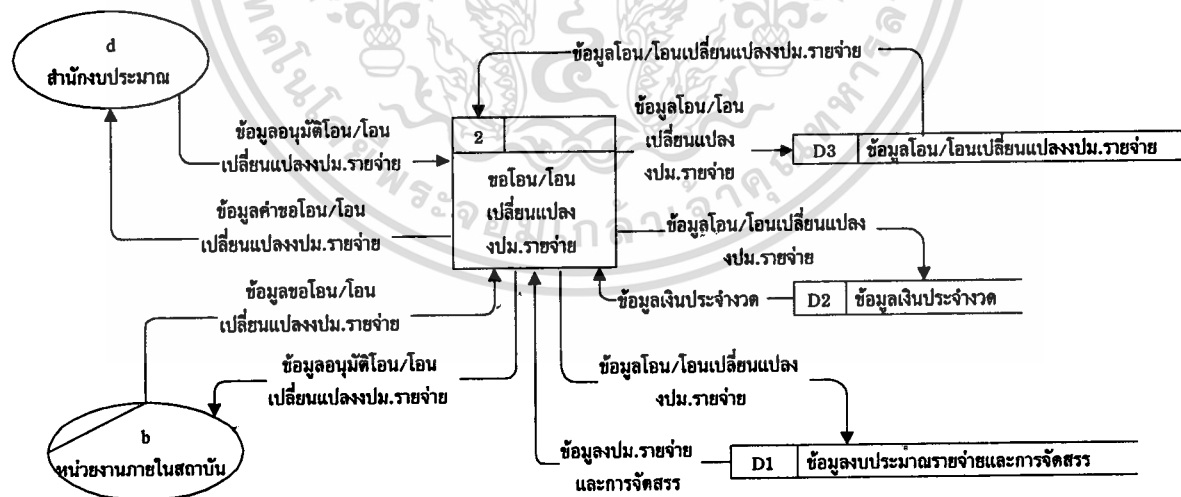


รูปที่ 4.5 Context Diagram ของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

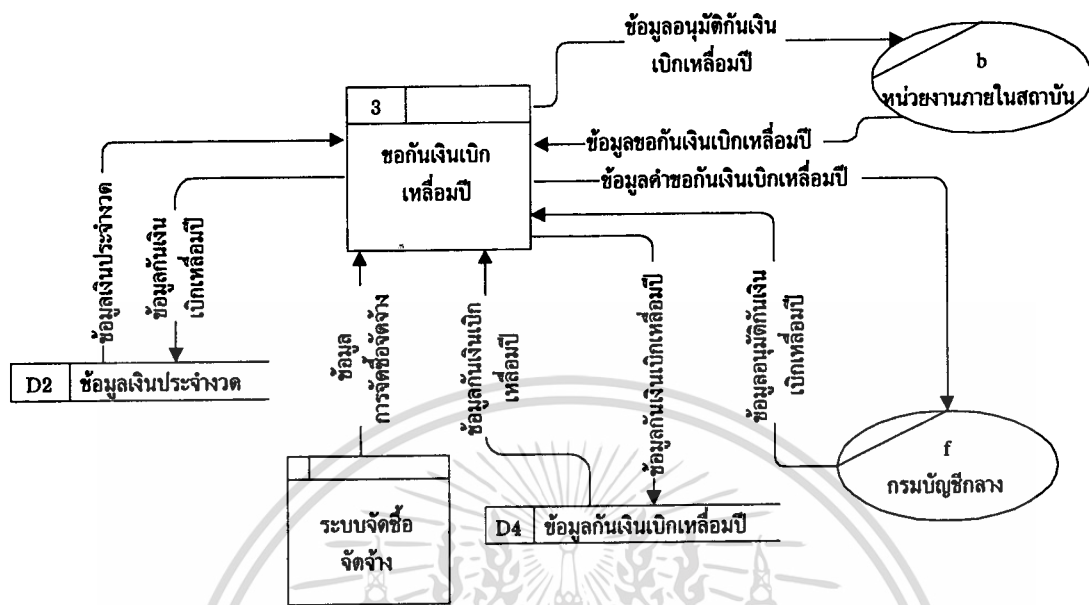


รูปที่ 4.6-1 DFD Level 1 ขออนุมัติเงินประจำงวด

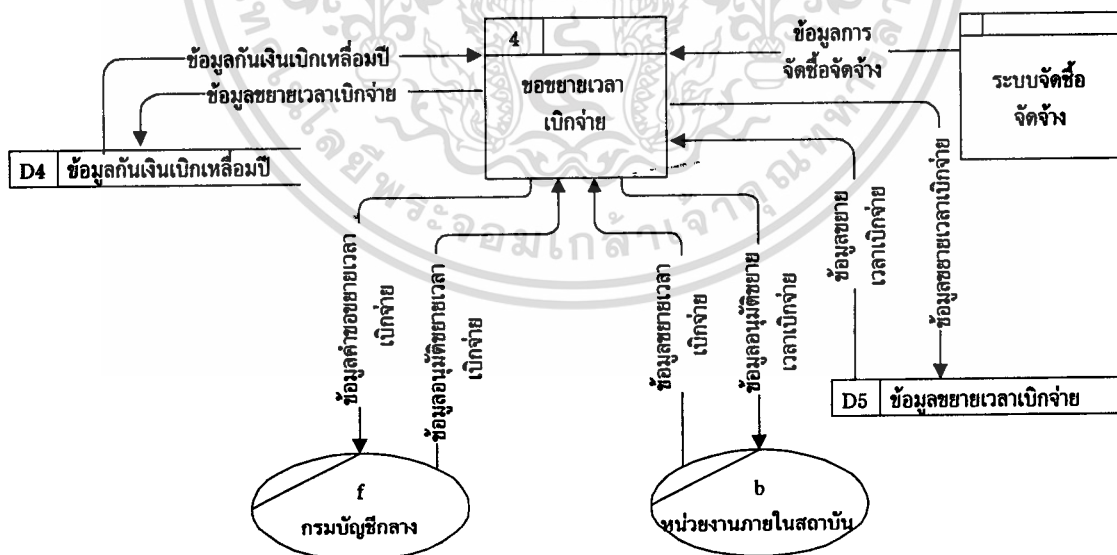


รูปที่ 4.6-2 DFD Level 1 ขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงปม.รายจ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

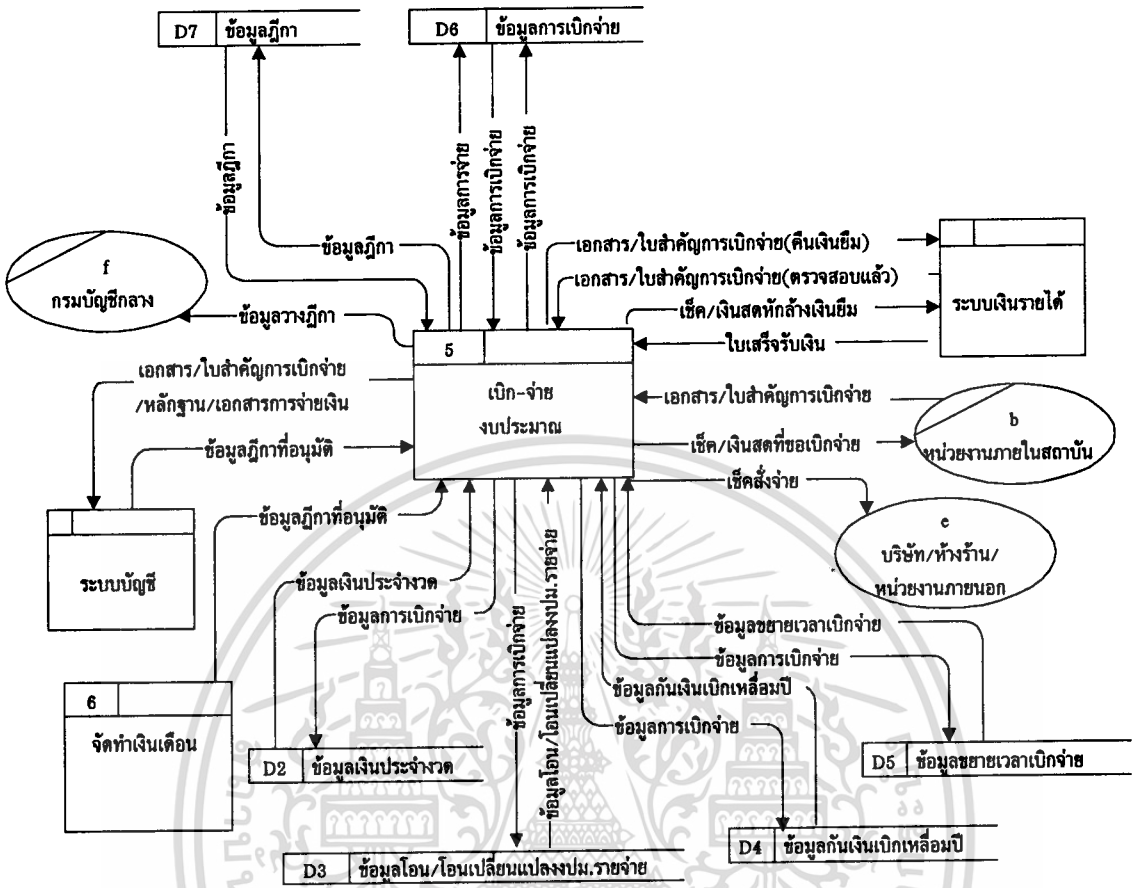


รูปที่ 4.6-3 DFD Level 1 ขอคืนเงินเบิกเหลือมปี

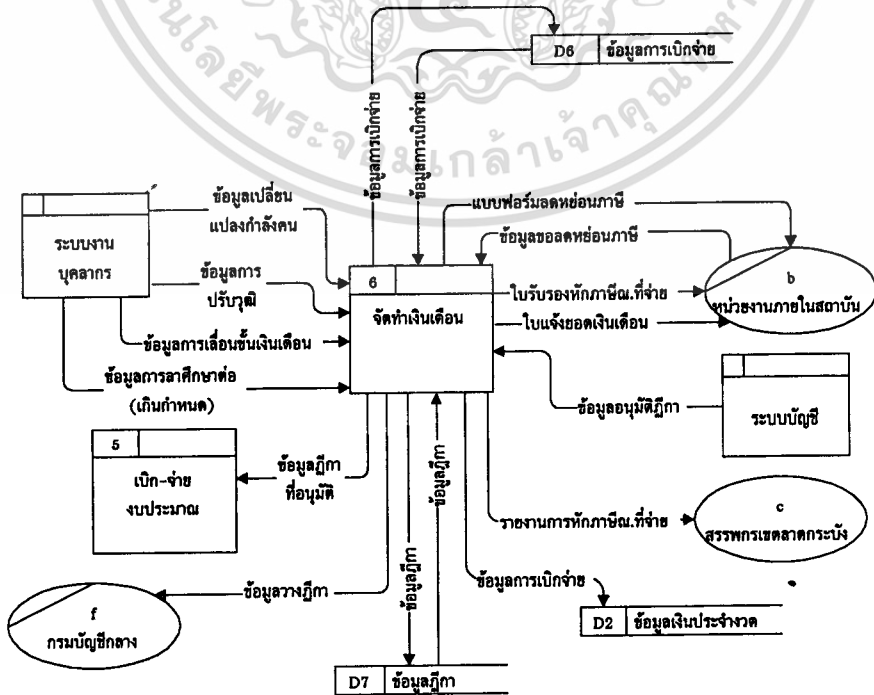


รูปที่ 4.6-4 DFD Level 1 ขอขยายเวลาเบิกจ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

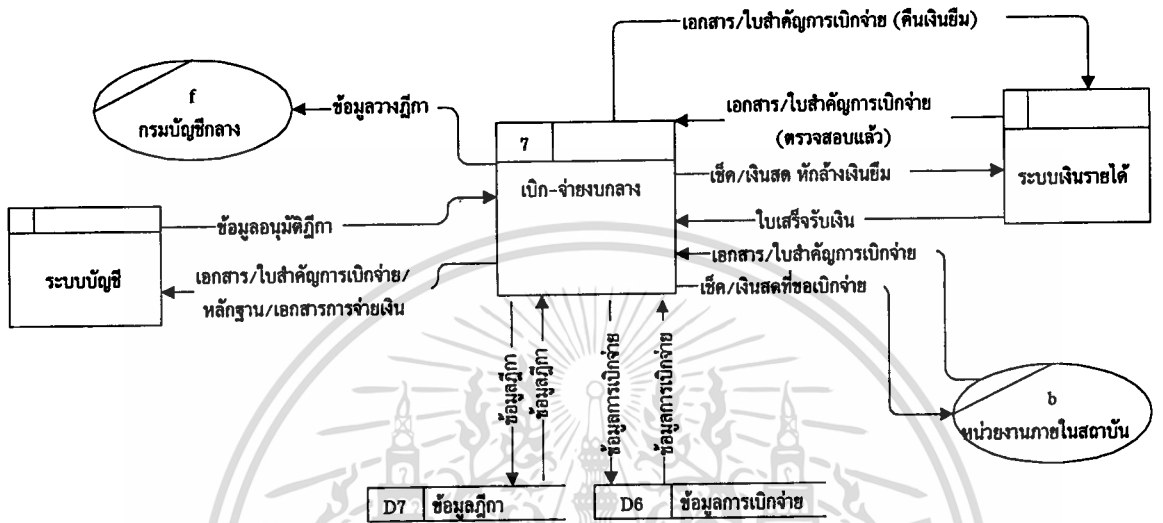


รูปที่ 4.6-5 DFD Level 1 เบิกจ่ายงบประมาณ

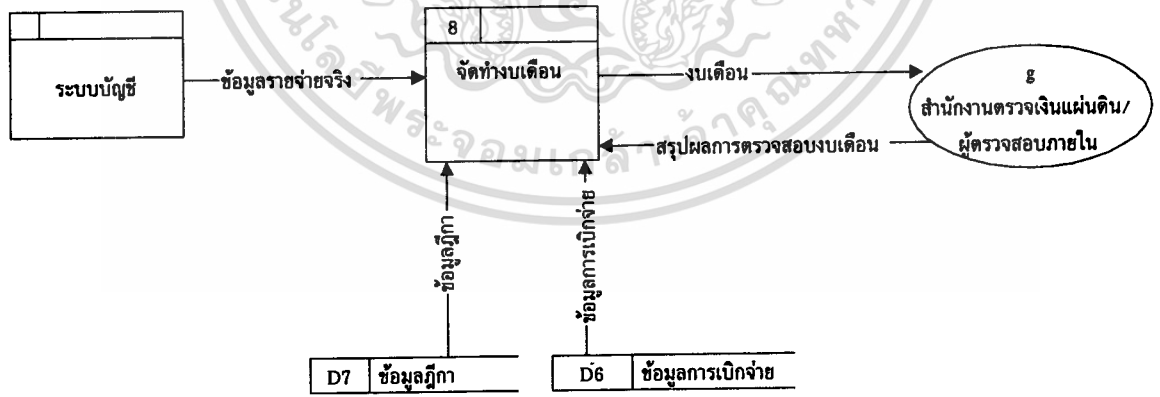


รูปที่ 4.6-6 DFD Level 1 จัดทำเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในสำนักงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

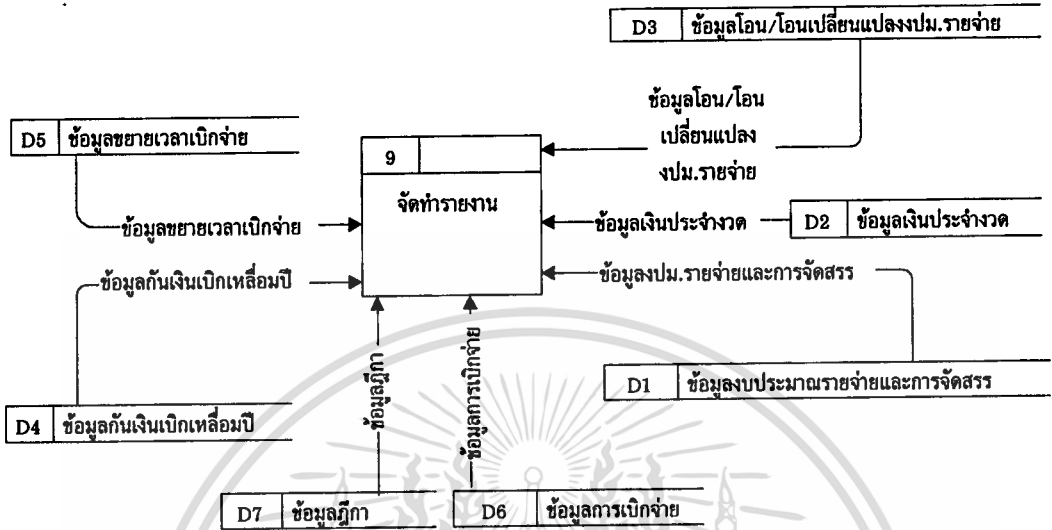


รูปที่ 4.6-7 DFD Level 1 เบิกจ่ายงบกลาง

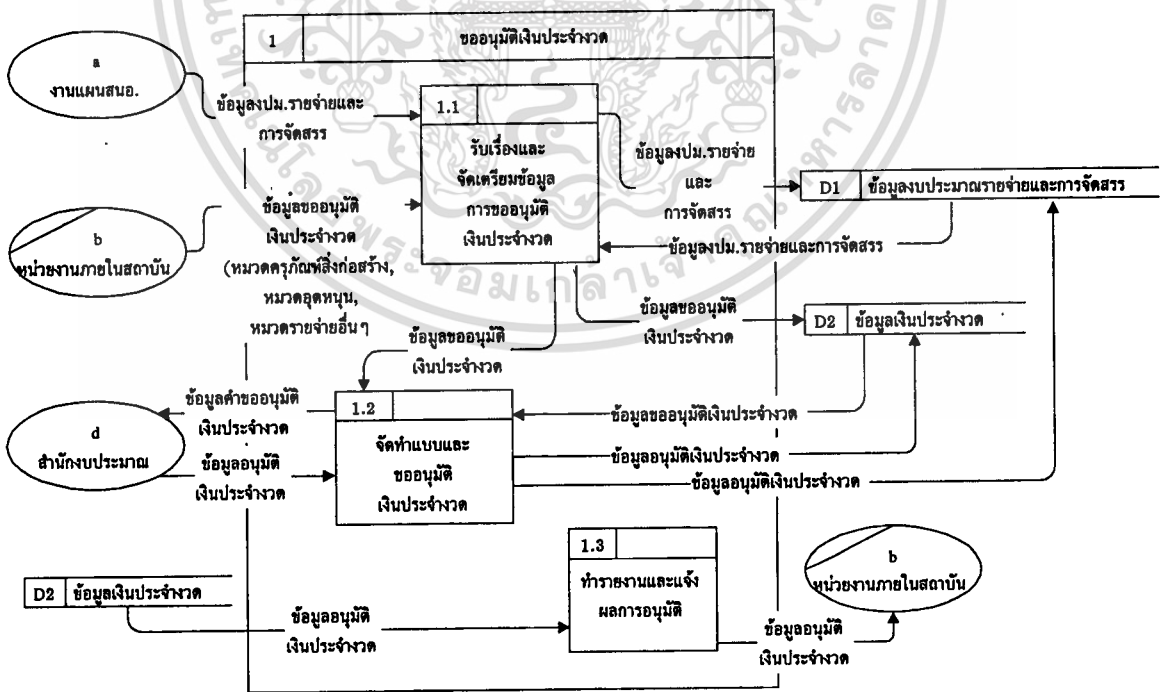


รูปที่ 4.6-8 DFD Level 1 จัดทำงบเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

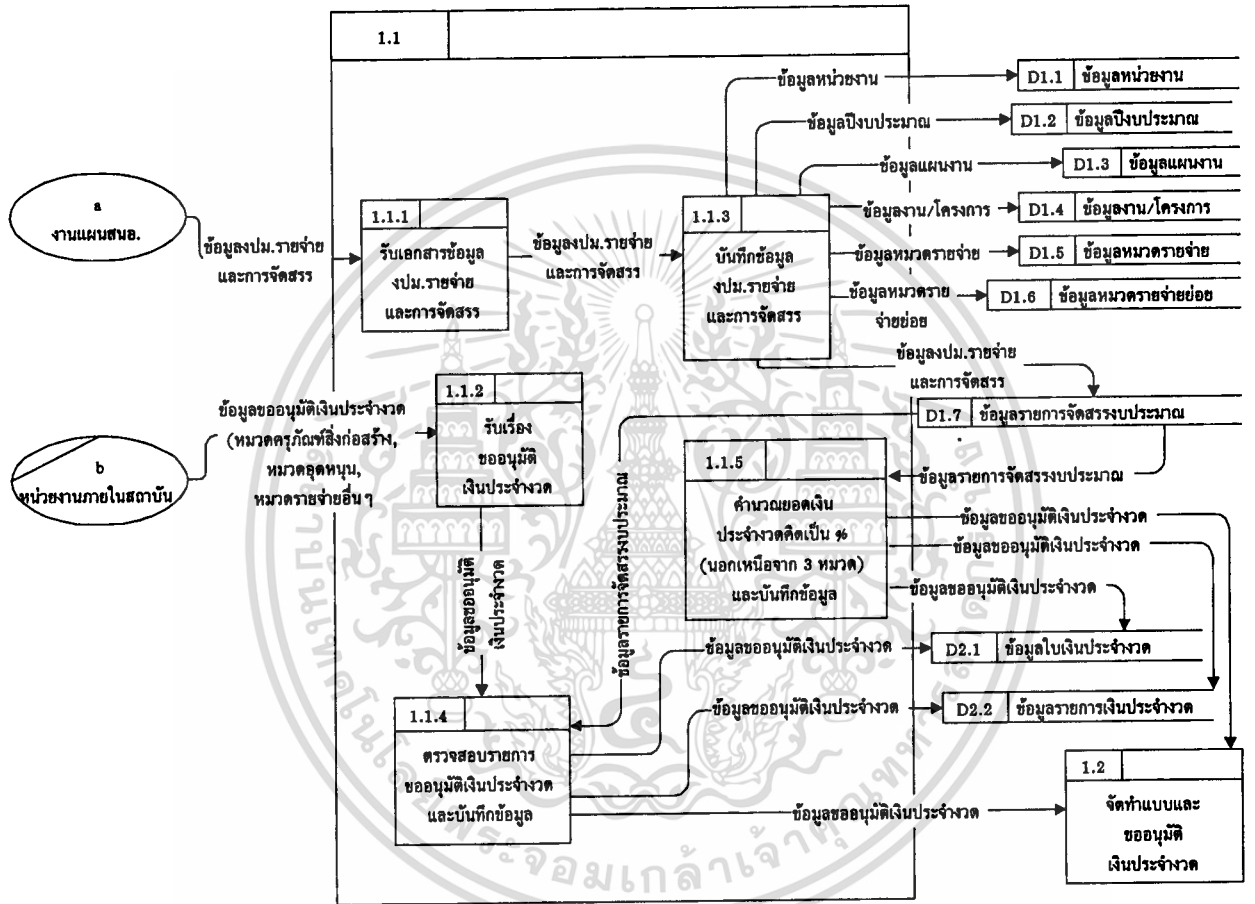


รูปที่ 4.6-9 DFD Level 1 จัดทำรายงาน



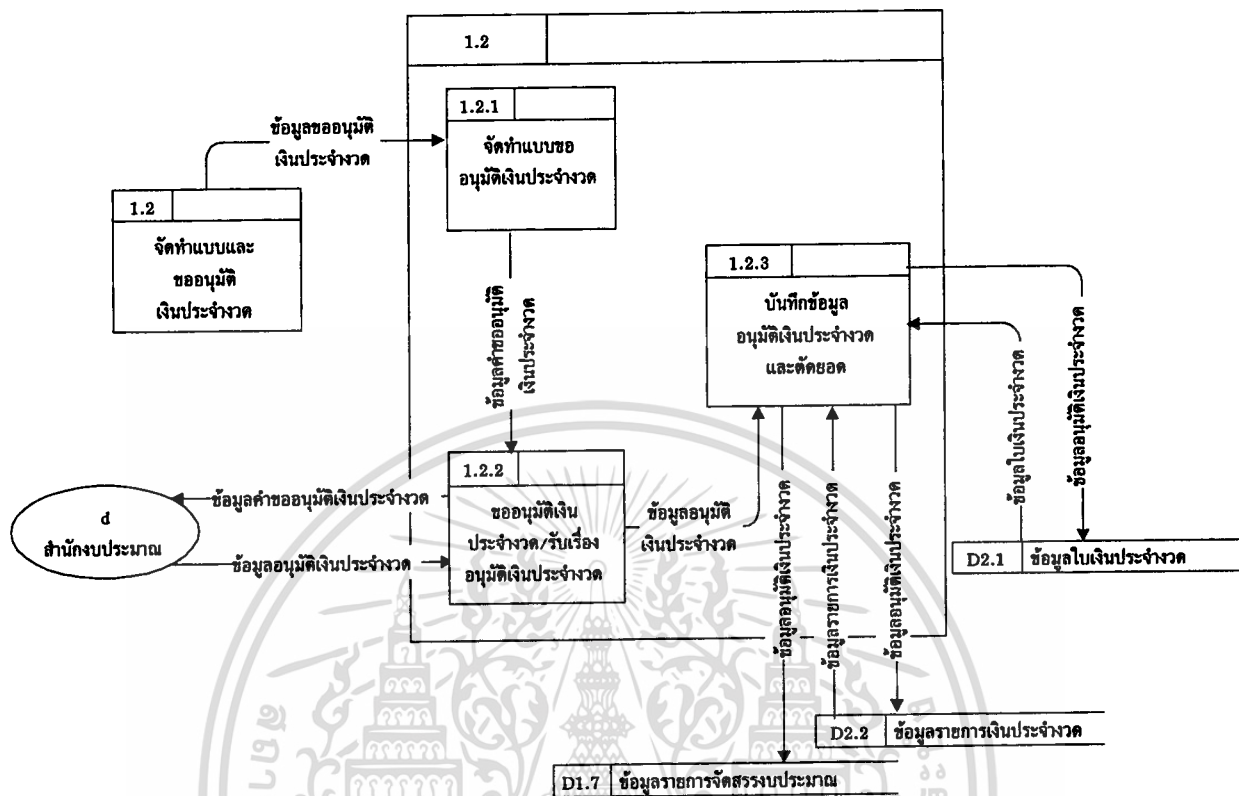
รูปที่ 4.7-1 DFD Level 2 ขออนุมัติเงินประจำงวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

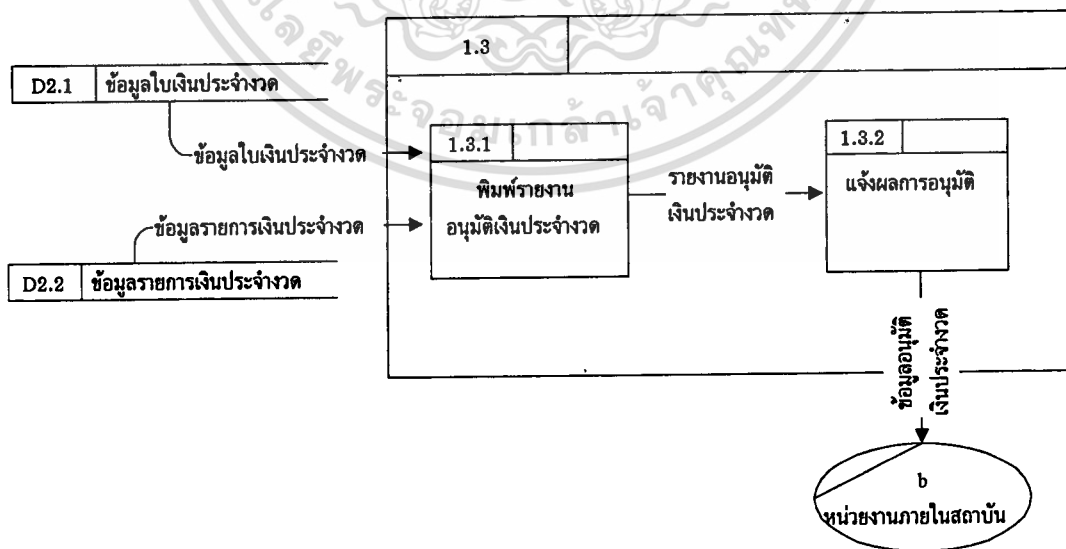


รูปที่ 4.8-1 DFD Level 3 ขออนุมัติเงินประจำงวด

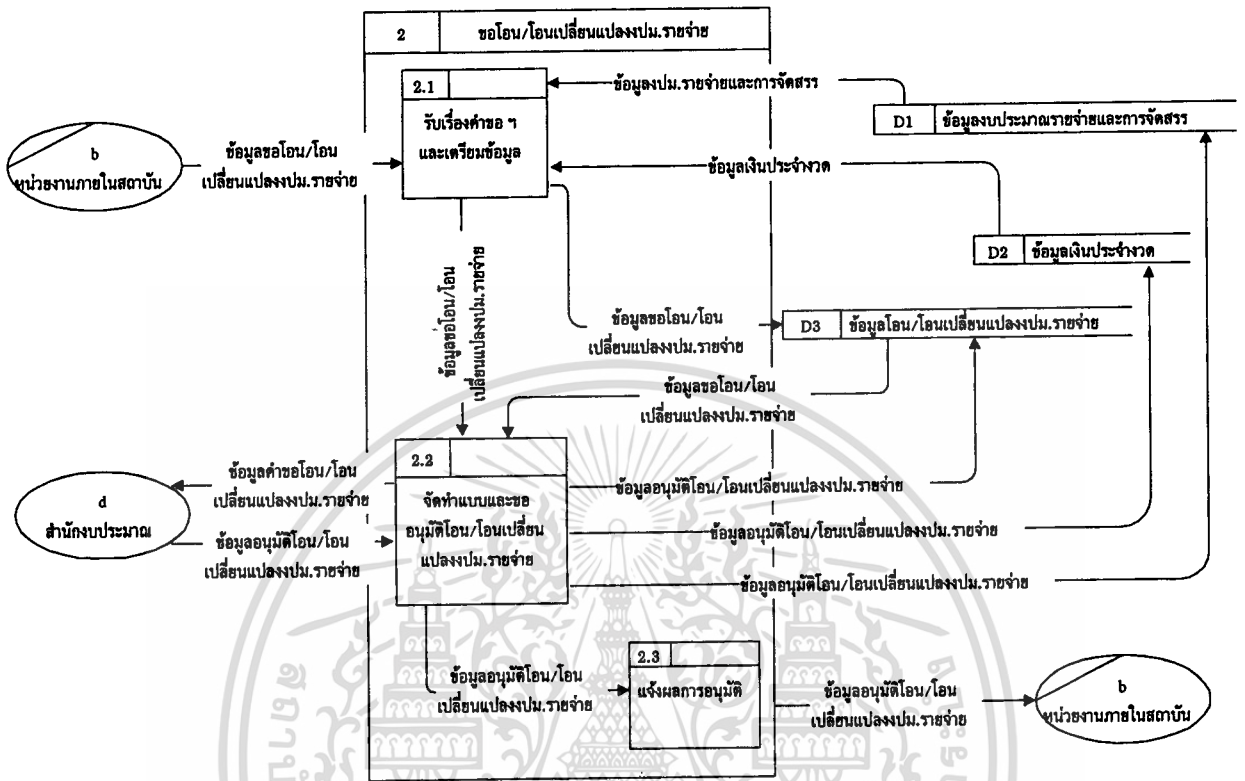
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



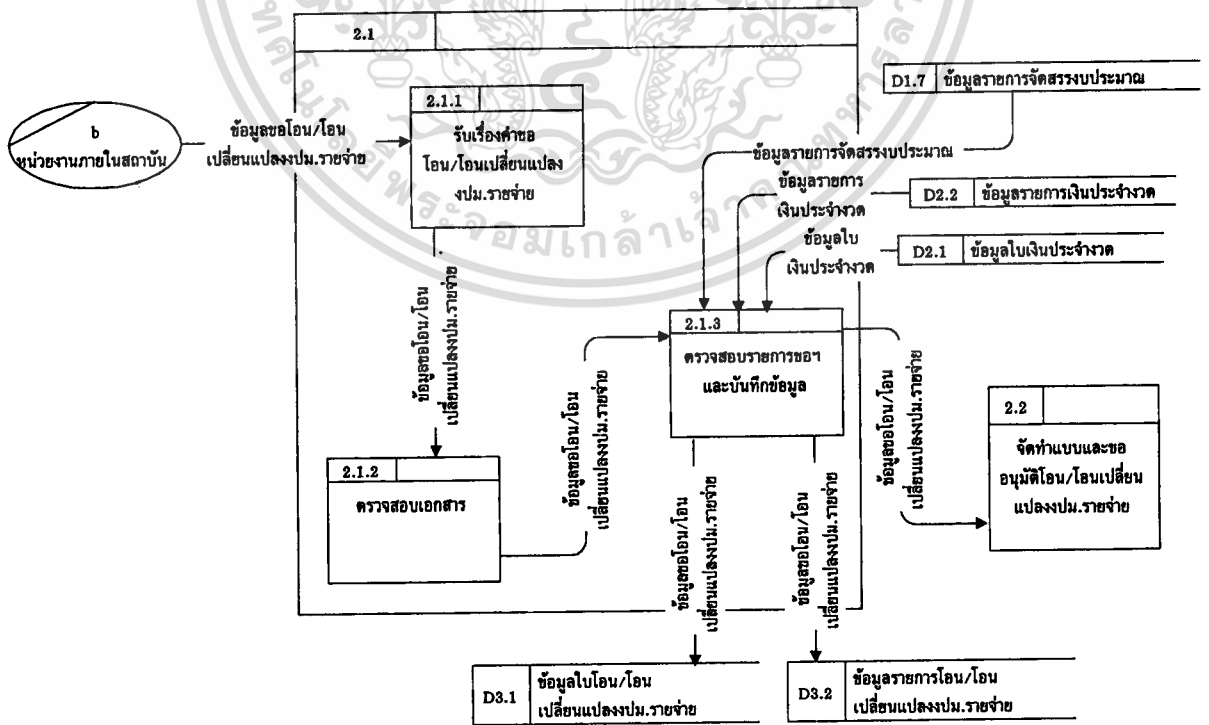
รูปที่ 4.8-1 DFD Level 3 ขออนุมัติเงินประจำงวด (ต่อ)



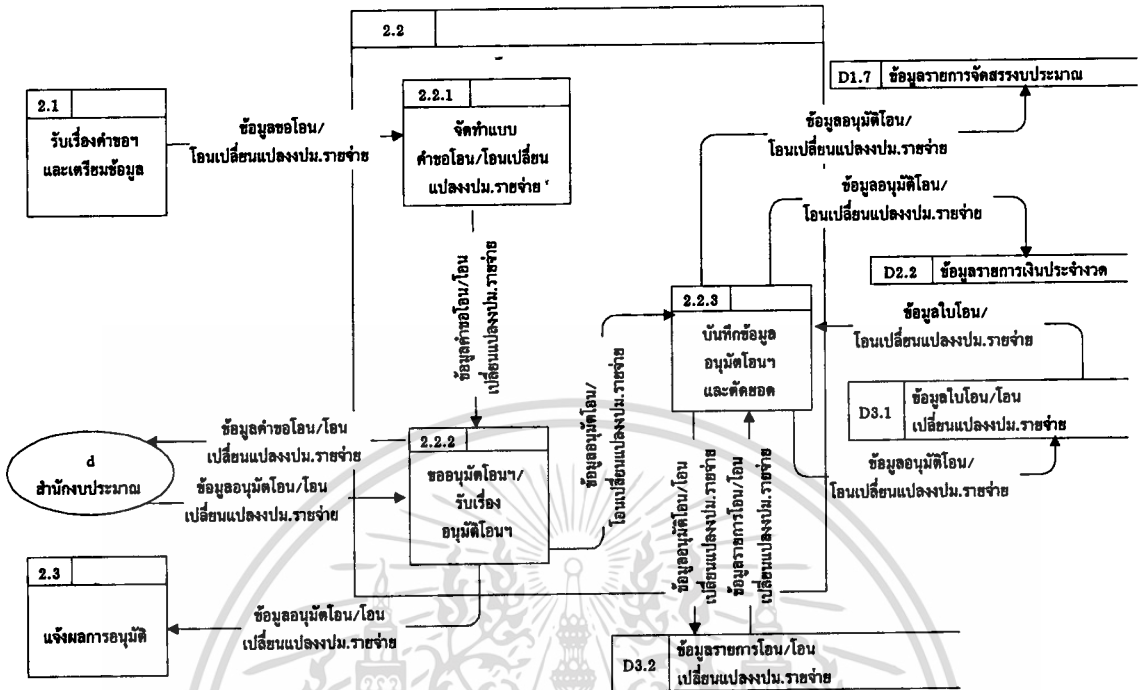
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนรูปที่ 4.8-1 DFD Level 3 ขออนุมัติเงินประจำงวด (ต่อ) ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



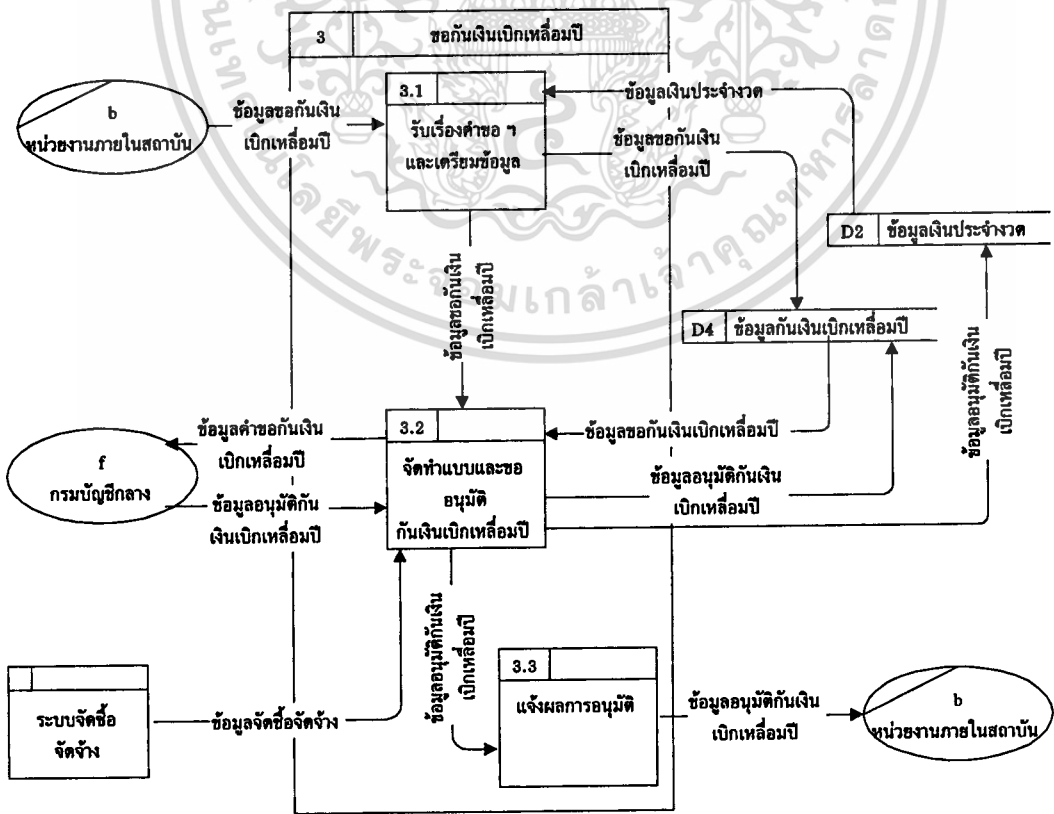
รูปที่ 4.7-2 DFD Level 2 ขอ โอน/โอนเปลี่ยนแปลงปม.รายจ่าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รูปที่ 4.8-2 DFD Level 3 ขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงปม.รายจ่าย ซึ่งผู้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

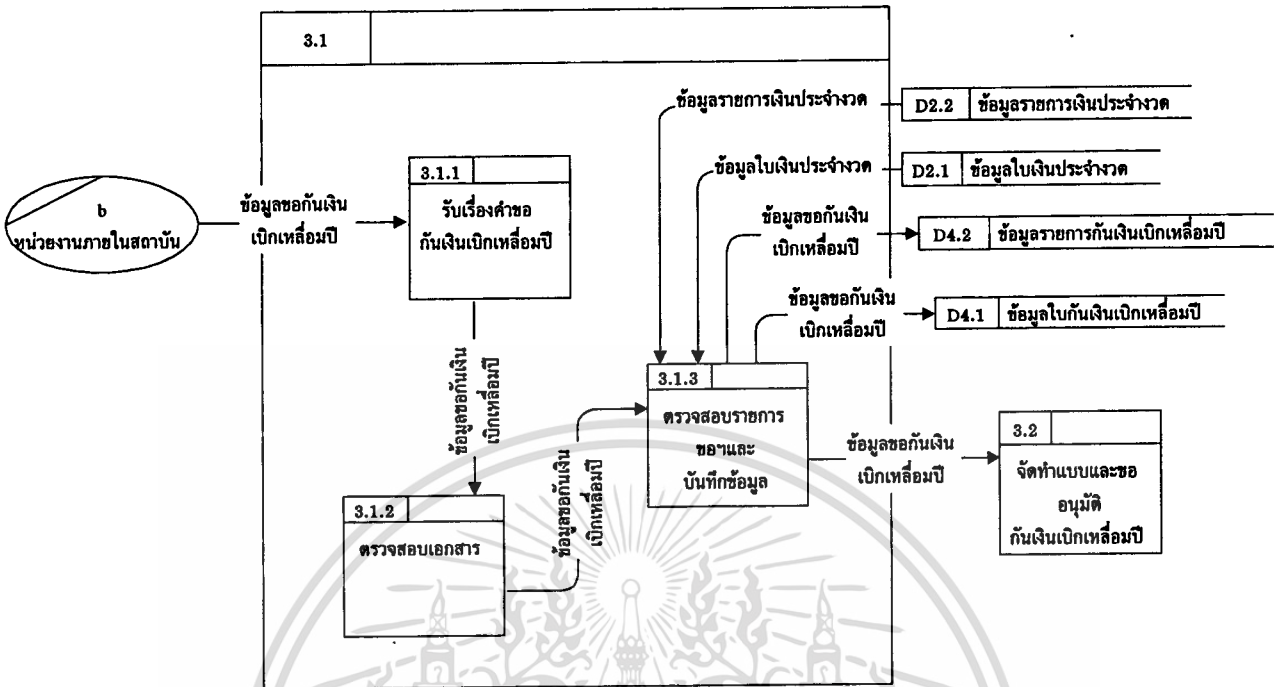


รูปที่ 4.8-2 DFD Level 3 ขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงปม.รายจ่าย (ต่อ)

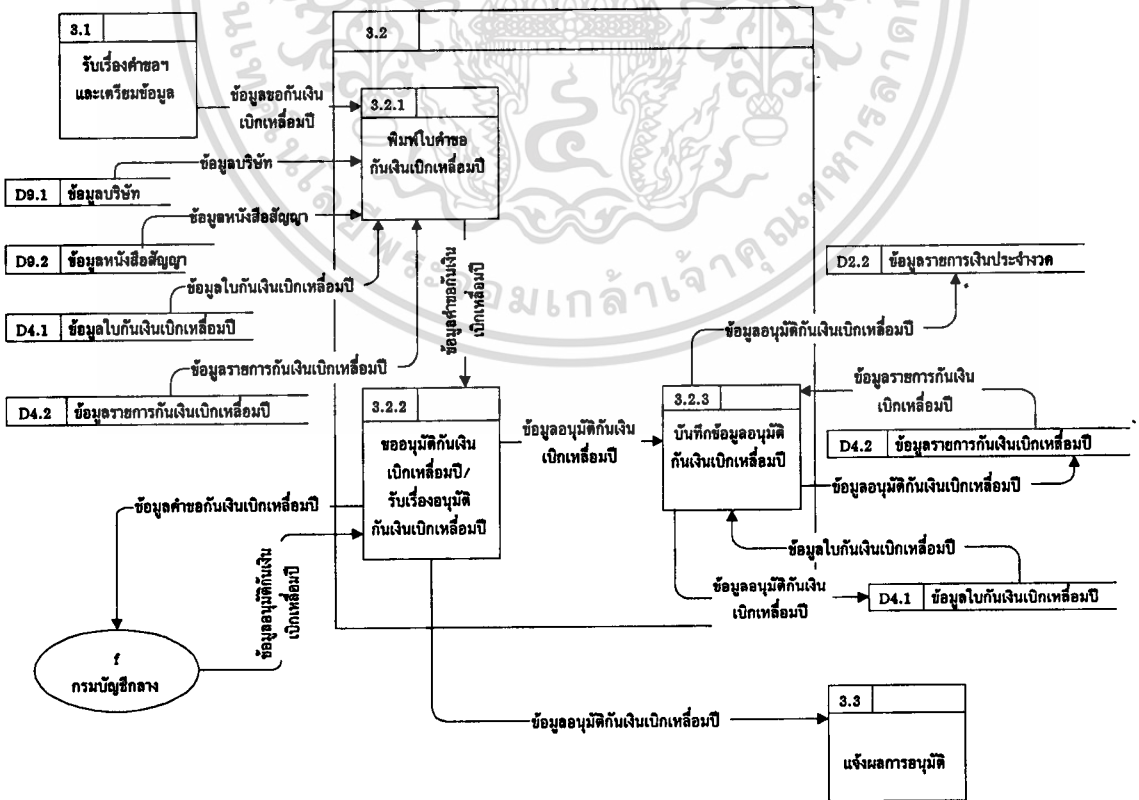


รูปที่ 4.7-3 DFD Level 2 ขอเงินเบิกเพื่อลืมนปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

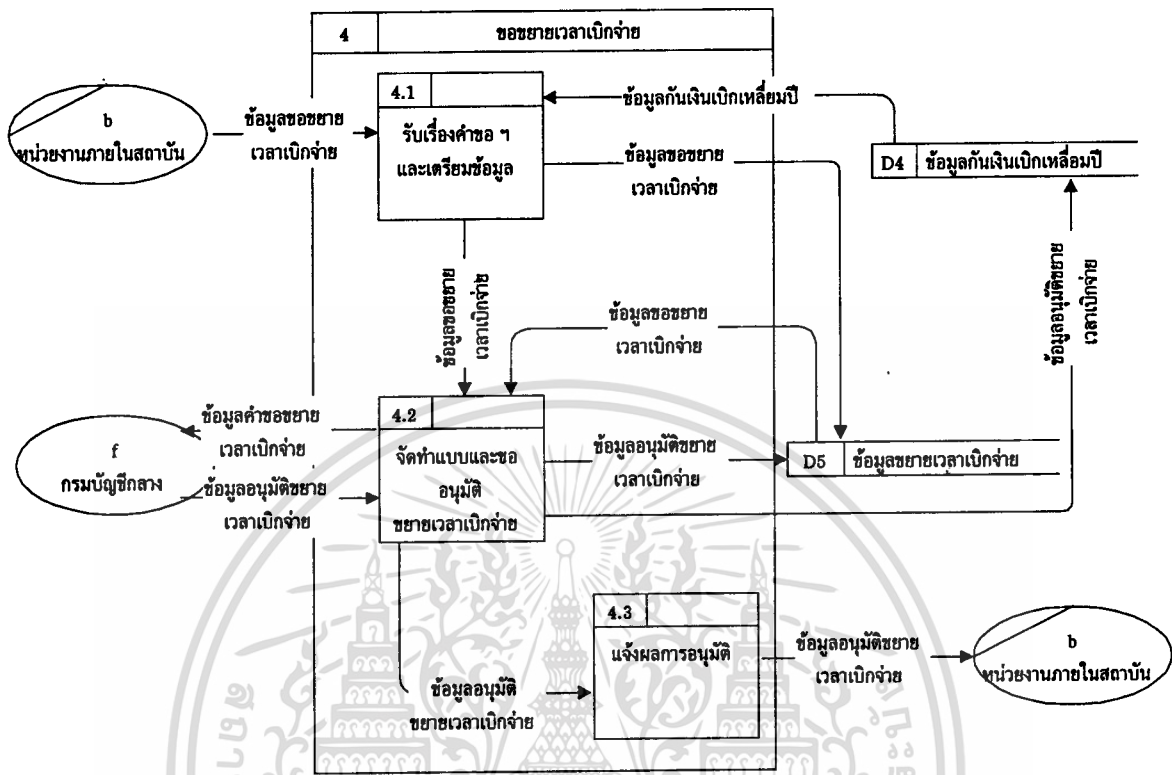


รูปที่ 4.8-3 DFD Level 3 ขอสินเชื่อเงินเบิกต่อมปี

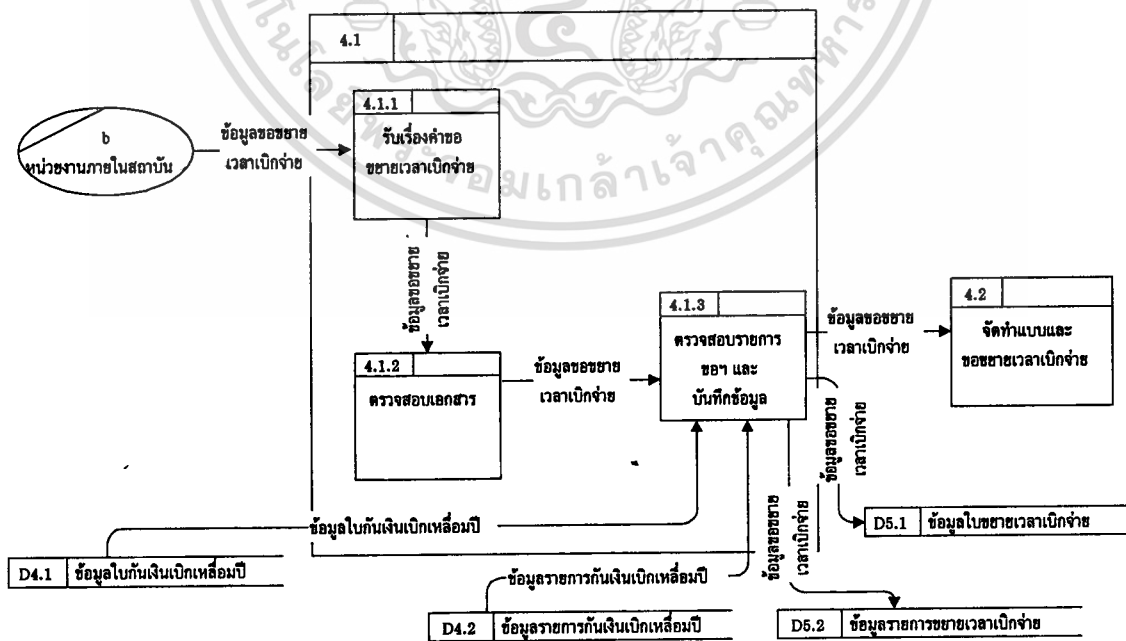


รูปที่ 4.8-3 DFD Level 3 ขอสินเชื่อเงินเบิกต่อมปี (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

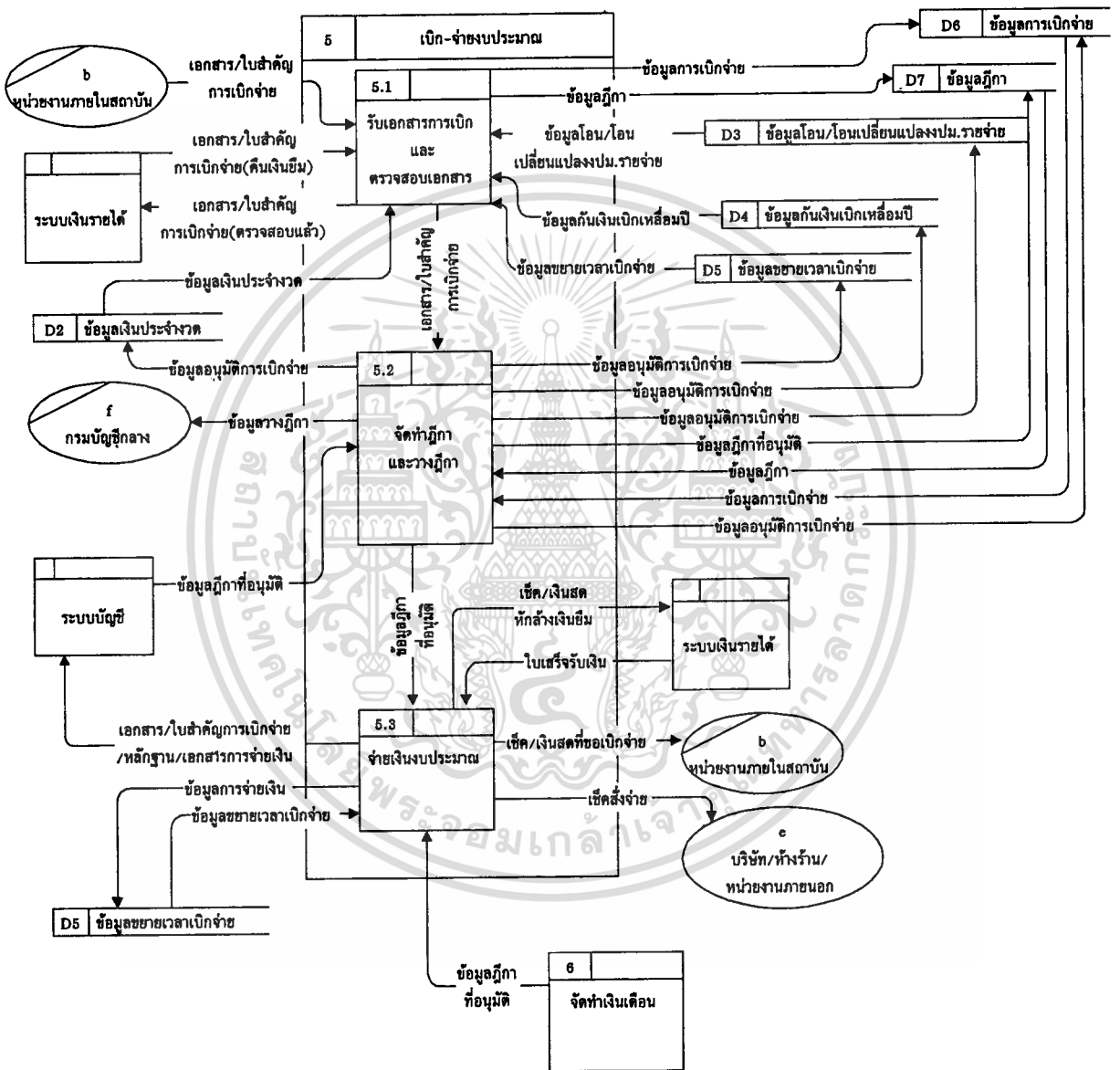


รูปที่ 4.7-4 DFD Level 2 ขอขยายเวลาเบิกจ่าย



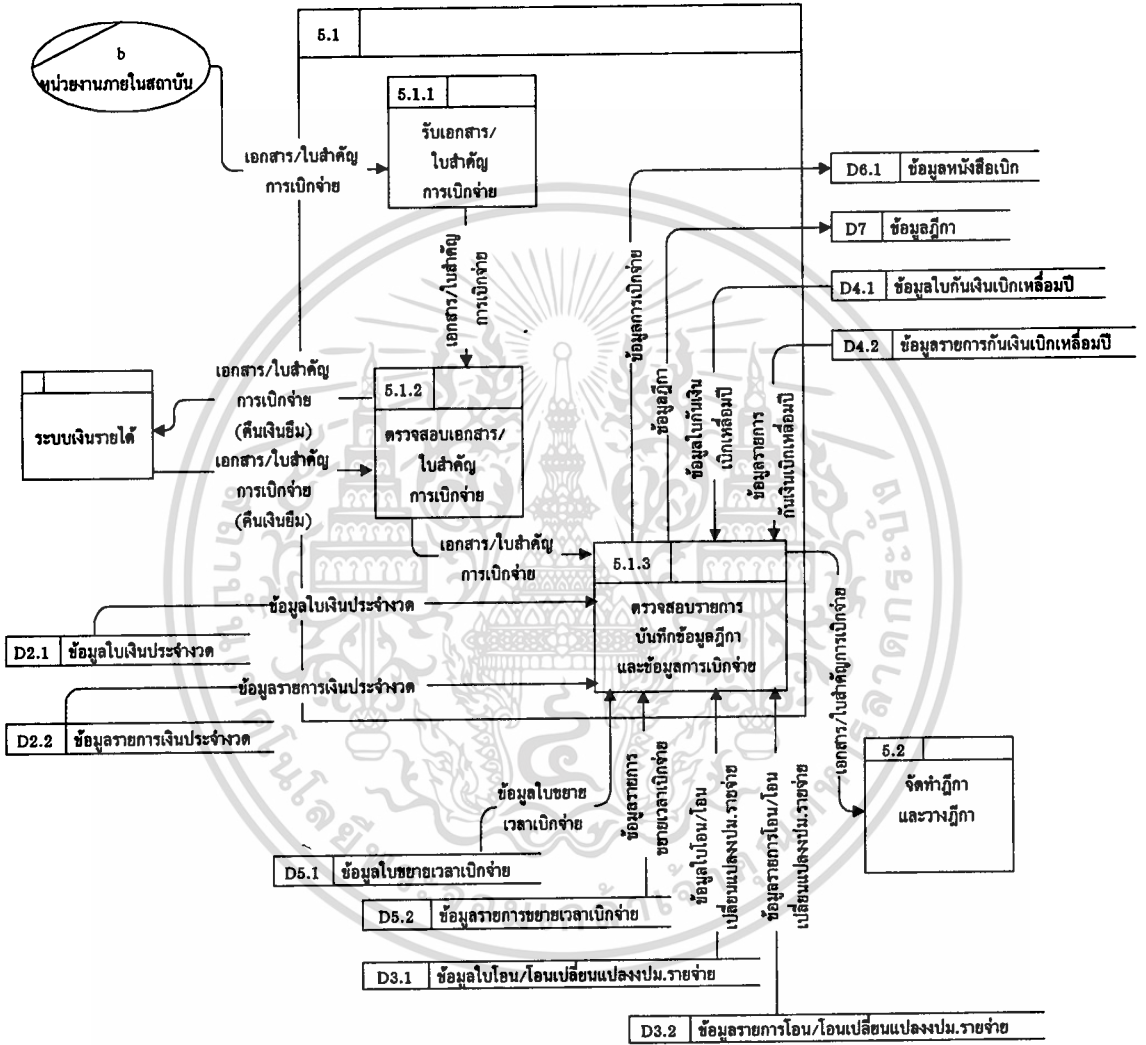
รูปที่ 4.8-4 DFD Level 3 ขอขยายเวลาเบิกจ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



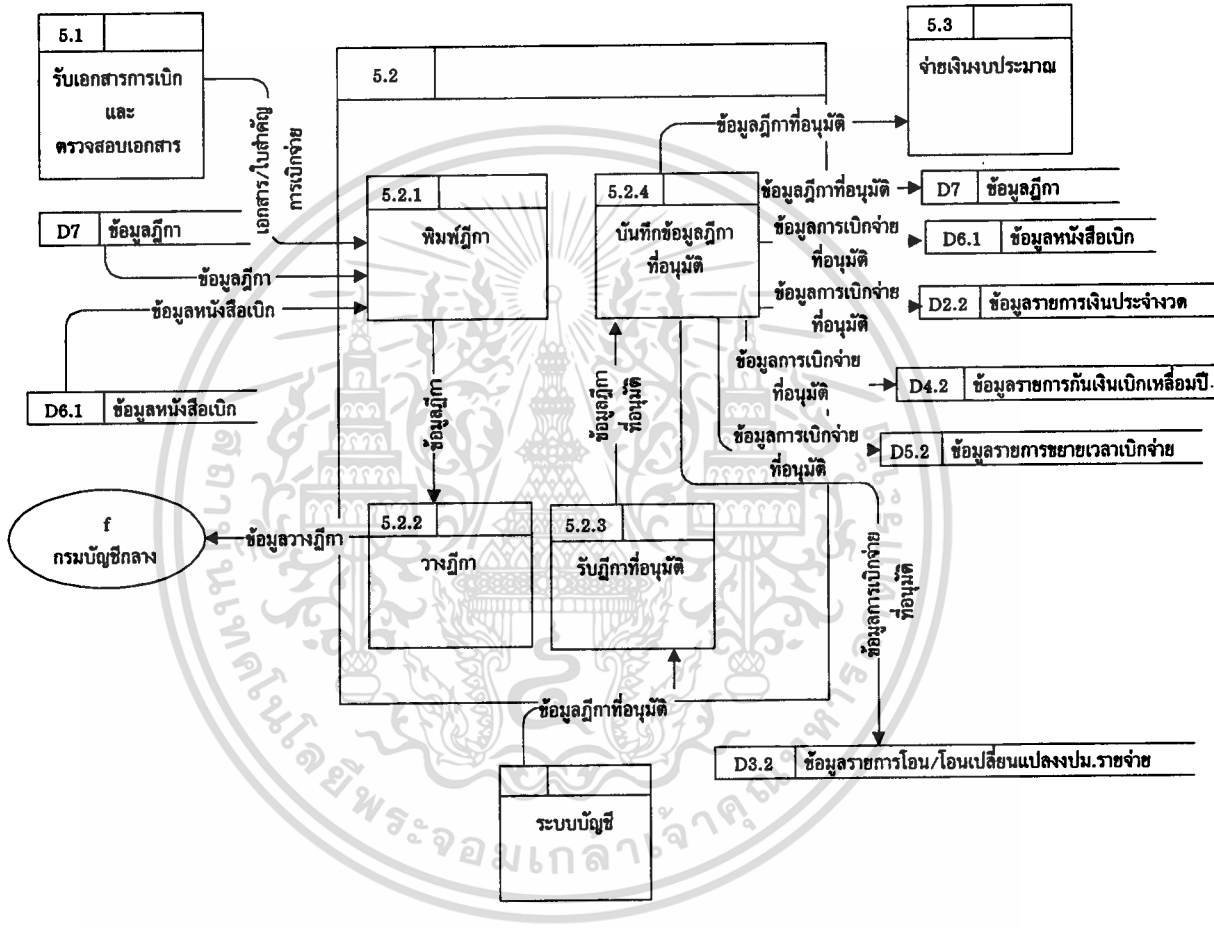
รูปที่ 4.7-5 DFD Level 2 เบิกจ่ายงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



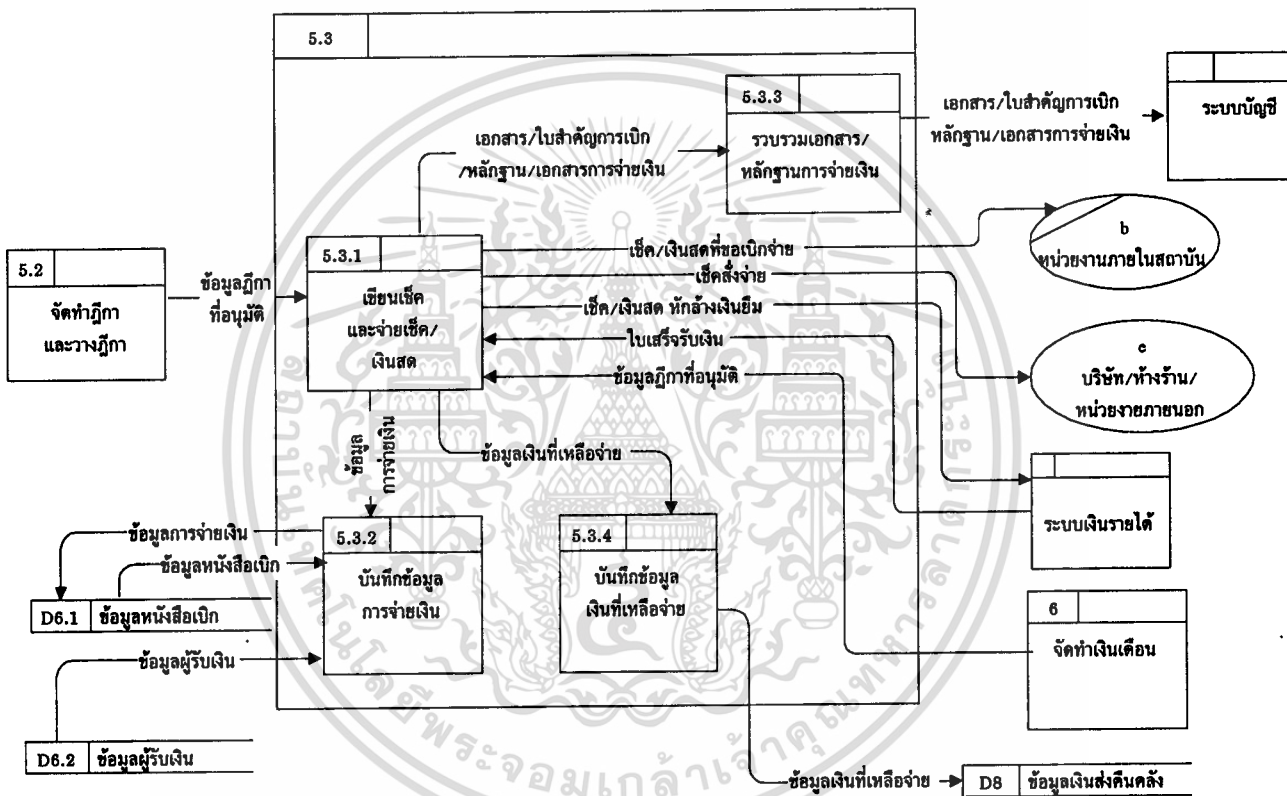
รูปที่ 4.8-5 DFD Level 3 เมื่อกำจ่ายงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



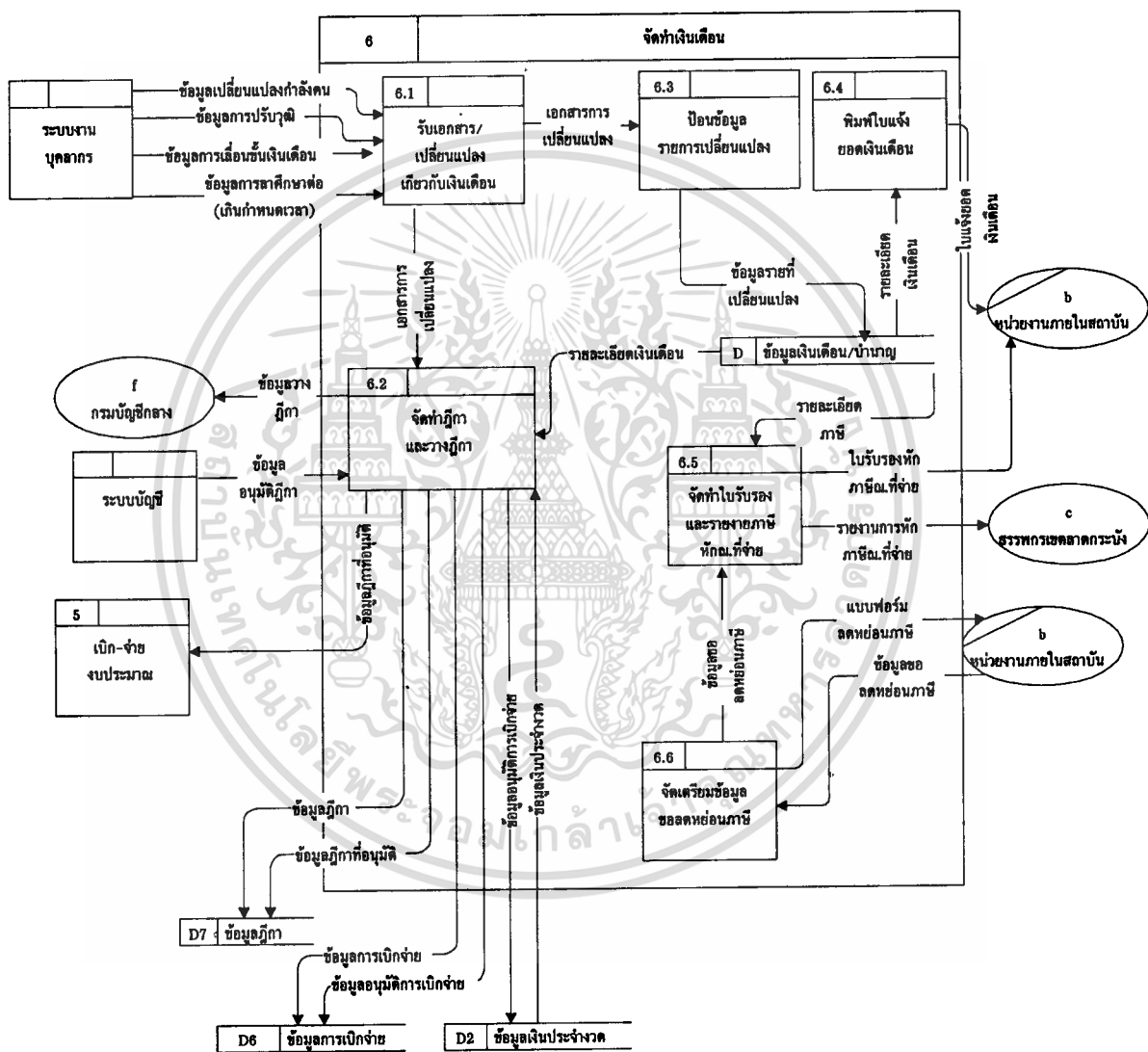
รูปที่ 4.8-5 DFD Level 3 เบิกจ่ายงบประมาณ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



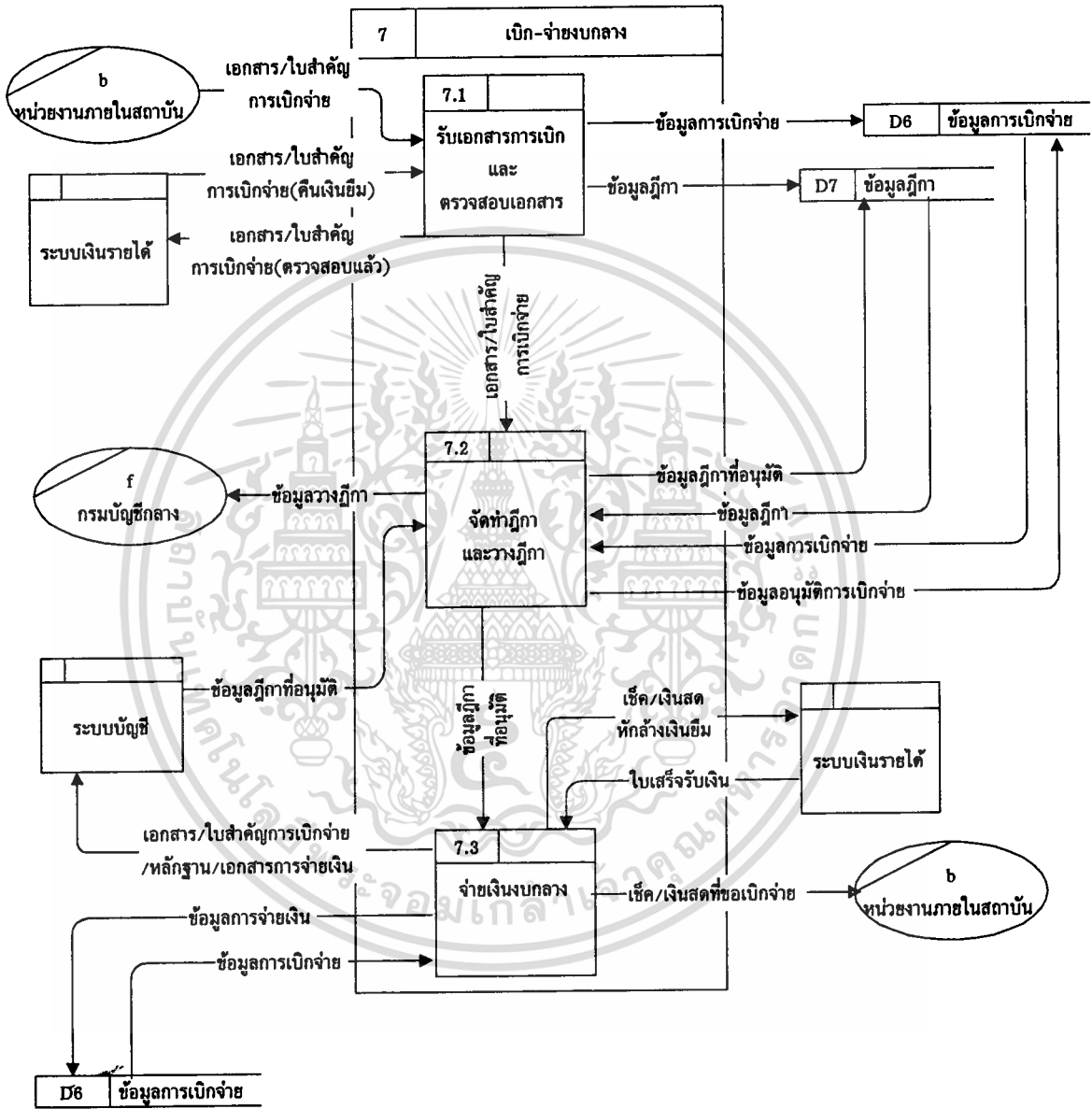
รูปที่ 4.8-5 DFD Level 3 เบิกจ่ายงบประมาณ (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



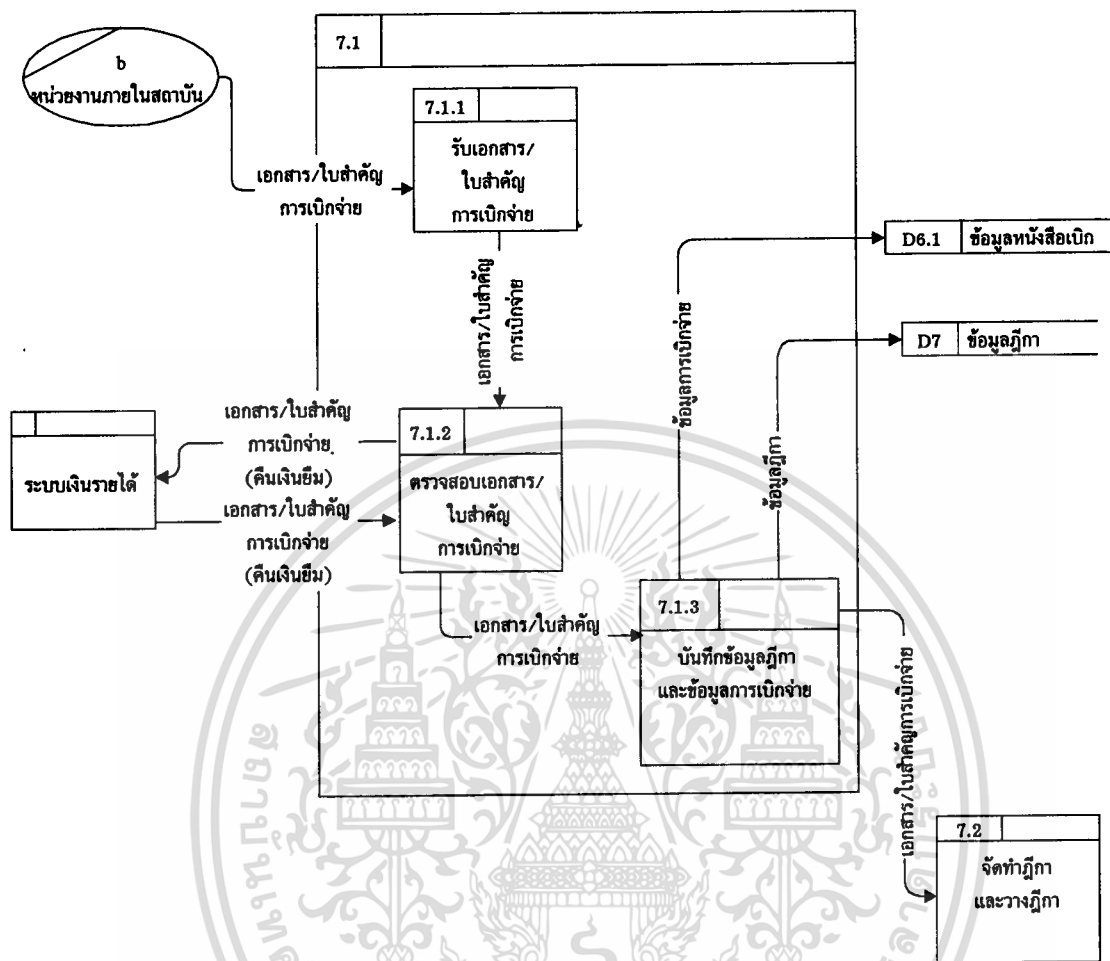
รูปที่ 4.7-6 DFD Level 2 จัดทำเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

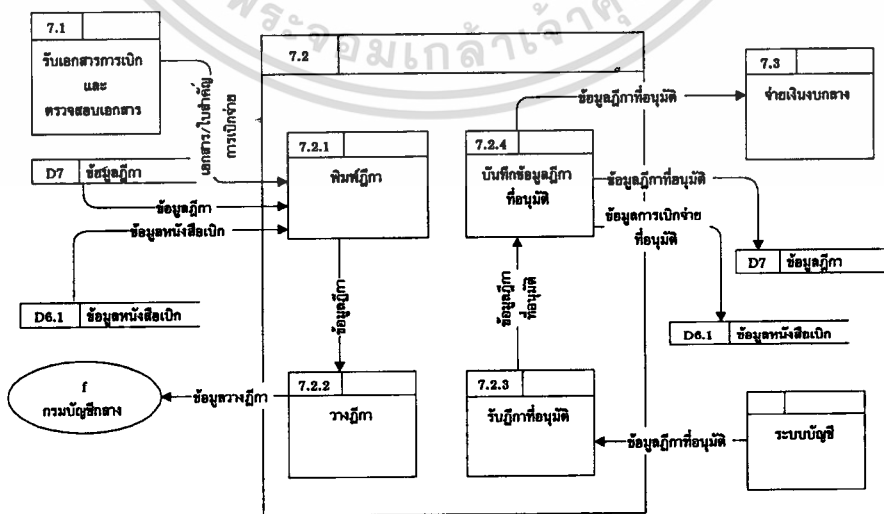


รูปที่ 4.7-7 DFD Level 2 เบิกจ่ายงบกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

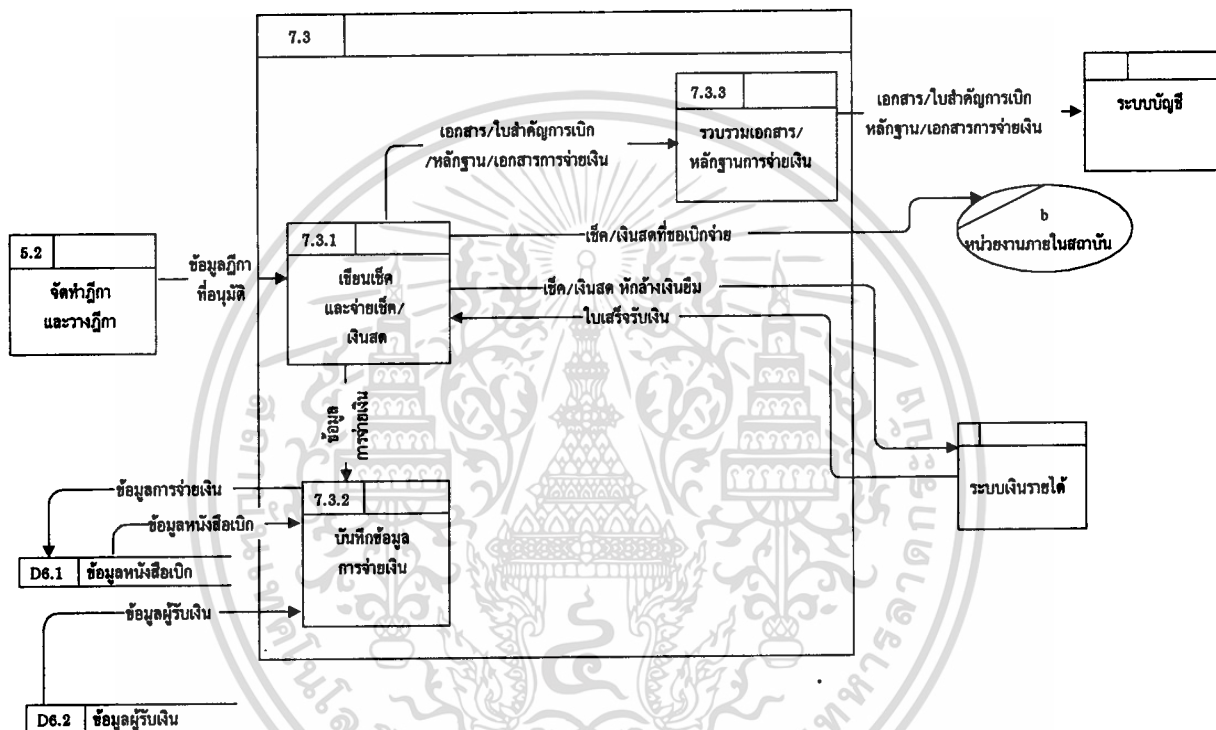


รูปที่ 4.8-7 DFD Level 3 เบิกจ่ายงบกลาง



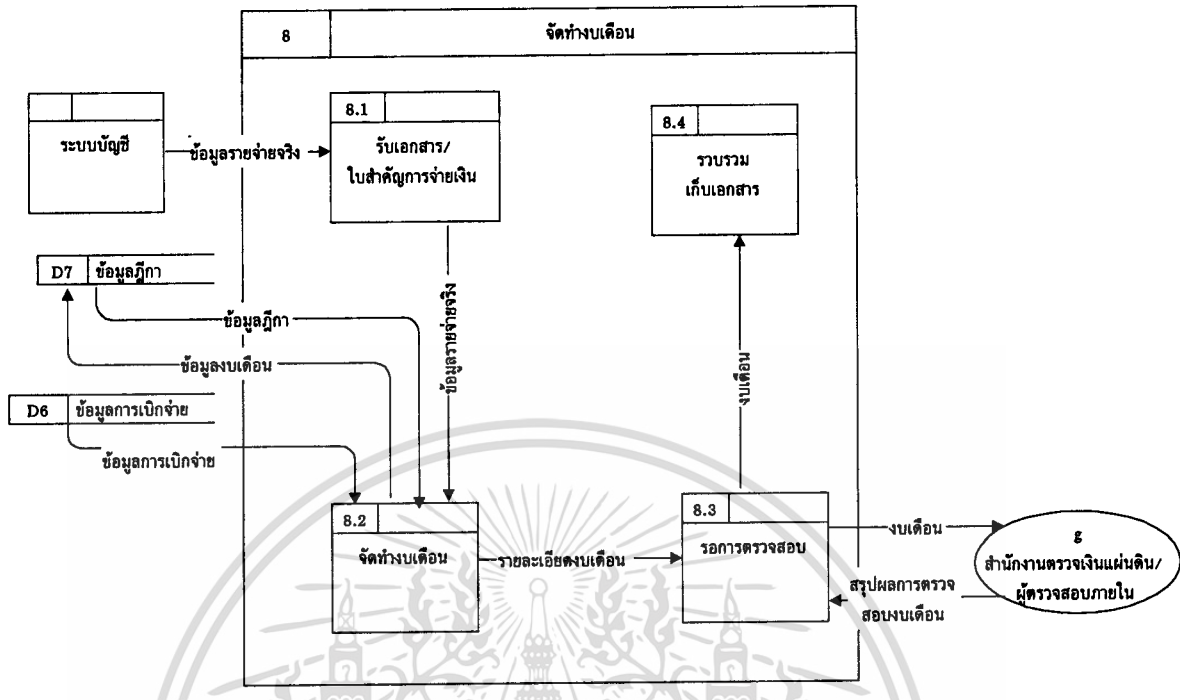
รูปที่ 4.8-7 DFD Level 3 เบิกจ่ายงบกลาง(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับผูกมัดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

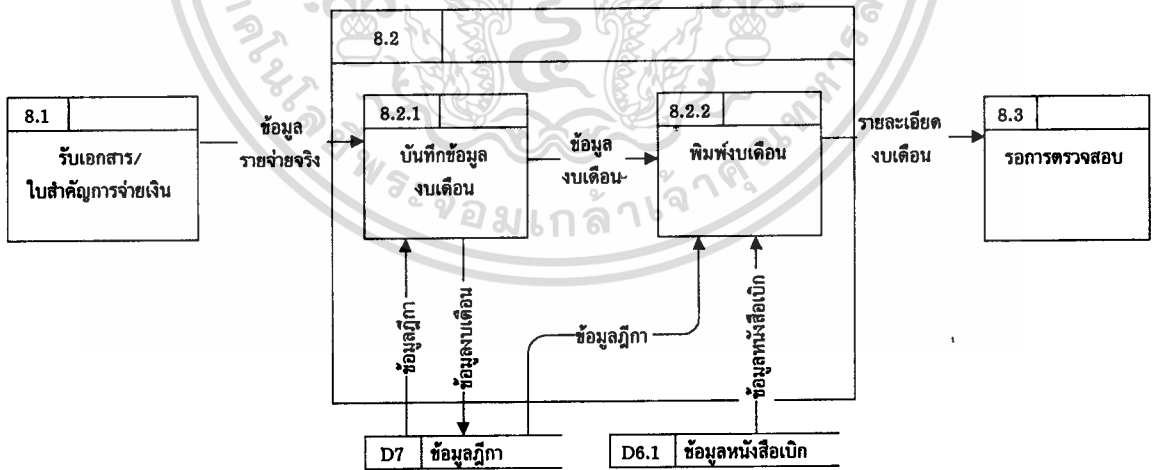


รูปที่ 4.8-7 DFD Level 3 เบิกจ่ายงบกลาง (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7-8 DFD Level 2 จัดทำงานเดือน



รูปที่ 4.8-8 DFD Level 3 จัดทำงานเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

Data Flow Diagram ไม่ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของข้อมูล จึงต้องบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่เราศึกษาในอีกรูปแบบหนึ่ง คือการสร้าง Data Dictionary ใช้เป็นที่เก็บข้อมูลของข้อมูลในระบบที่เรากำลังศึกษาอยู่ จุดประสงค์ในการสร้าง Data Dictionary คือการสร้างเป็นเอกสารอ้างอิงในช่วงการวิเคราะห์ และออกแบบ จากการศึกษากระบวนการงานงบประมาณ จะเขียน Data Dictionary ของระบบได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Store

ชื่อ	เอนทิตี	รายละเอียด	กระบวนการที่ใช้
D1	1. หน่วยงาน	- รหัสหน่วยงาน - ชื่อหน่วยงาน	อ่าน : 9.0,1.0 เขียน : 1.0
	2. ปีงบประมาณ	- ชื่อปีงบประมาณ - วันเริ่มปีงบประมาณ - วันสิ้นปีงบประมาณ	อ่าน : 9.0,1.0 เขียน : 1.0
	3. แผนงาน	- รหัสแผนงาน - ชื่อแผนงาน	อ่าน : 9.0,1.0 เขียน : 1.0
	4. งาน/โครงการ	- รหัสงาน/โครงการ - ชื่องาน/โครงการ - รหัสลักษณะงาน/โครงการ - รหัสประเภทงาน/โครงการ - รหัสแผนงาน	อ่าน : 9.0,1.0 เขียน : 1.0
	5. หมวดรายจ่าย	- รหัสหมวดรายจ่าย - ชื่อหมวดรายจ่าย	อ่าน : 9.0,1.0 เขียน : 1.0
	6. หมวดรายจ่ายย่อย	- รหัสหมวดรายจ่ายย่อย - ชื่อหมวดรายจ่ายย่อย - รหัสหมวดรายจ่าย	อ่าน : 9.0,1.0 เขียน : 1.0
	7. รายการจัดสรรงบประมาณ	- ชื่อปีงบประมาณ - รหัสงาน/โครงการ - รหัสหน่วยงาน	อ่าน : 9.0,1.0,2.0 เขียน : 1.0,2.0

ชื่อ	เทคนิค	รายละเอียด	กระบวนการที่ใช้
		<ul style="list-style-type: none"> - รหัสหมวดรายจ่ายย่อย - ชื่อรายการ - จำนวนเงินงบประมาณ - จำนวนเงินงบประมาณคงเหลือ 	
D2	1. ใบเงินประจำงวด	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ขอเงินประจำงวด - เลขที่ส่งออก(จากสำนักงบประมาณ) - วันที่ส่งออก(จากสำนักงบประมาณ) - งวดที่ - ครั้งที่ - ประเภท (โอน/ปรกติ) 	<p>อ่าน : 9.0,1.0,2.0, 3.0,5.0</p> <p>เขียน : 1.0,2.0,3.0, 5.0</p>
	2. รายการเงินประจำงวด	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ขอเงินประจำงวด - ชื่อปีงบประมาณ - รหัสงาน/โครงการ - รหัสหน่วยงาน - รหัสหมวดรายจ่ายย่อย - ชื่อรายการ - จำนวนเงินประจำงวด - จำนวนเงินประจำงวดขอเบิก - จำนวนเงินประจำงวดคงเหลือ 	<p>อ่าน : 9.0,1.0,2.0, 3.0,5.0</p> <p>เขียน : 1.0,2.0,3.0, 5.0,6.0</p>
D3	1. ใบโอนเงินงบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ขอ โอนเงินงบประมาณ - เลขที่ส่งออก(จากสำนักงบประมาณ) - วันที่ส่งออก(จากสำนักงบประมาณ) 	<p>อ่าน : 9.0,2.0,5.0</p> <p>เขียน : 2.0,5.0</p>
	2. รายการ โอนเงินงบประมาณ	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ขอ โอนเงินงบประมาณ - ชื่อปีงบประมาณ - เลขที่ขอเงินประจำงวดโอนจาก - รหัสงาน/โครงการ โอนจาก - รหัสหน่วยงาน โอนจาก - รหัสหมวดรายจ่ายย่อย โอนจาก 	<p>อ่าน : 9.0,2.0,5.0</p> <p>เขียน : 2.0,5.0</p>

ชื่อ	เอนทิตี	รายละเอียด	กระบวนการที่ใช้
		<ul style="list-style-type: none"> - ชื่อรายการ โอนจาก - เลขที่ขอเงินประจำงวด โอนไป - รหัสงาน/โครงการ โอนไป - รหัสหน่วยงาน โอนไป - รหัสหมวดรายจ่ายย่อย โอนไป - ชื่อรายการ โอนไป - จำนวนเงิน โอน - จำนวนเงิน โอนขอเบิก - จำนวนเงิน โอนคงเหลือ 	
D4	1. ใบกันเงินเบิกเหลือมปี	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ขอกันเงินเบิกเหลือมปี - เลขที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง) - วันที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง) - วันที่เริ่มต้นกันเงิน - วันที่สิ้นสุดกันเงิน - เลขที่หนังสือสัญญา 	<p>อ่าน : 9.0,3.0,4.0,5.0</p> <p>เขียน : 3.0,4.0,5.0</p>
	2. รายการกันเงินเบิกเหลือมปี	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ขอกันเงินเบิกเหลือมปี - เลขที่ขอเงินประจำงวด - ชื่อปีงบประมาณ - รหัสงาน/โครงการ - รหัสหน่วยงาน - รหัสหมวดรายจ่ายย่อย - ชื่อรายการ - จำนวนเงินกัน - จำนวนเงินกันขอเบิก - จำนวนเงินกันคงเหลือ 	<p>อ่าน : 9.0,3.0,4.0,5.0</p> <p>เขียน : 3.0,4.0,5.0</p>
D5	1. ใบขอขยายเวลาเบิกจ่าย	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย - เลขที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง) - วันที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง) 	<p>อ่าน : 9.0,4.0,5.0</p> <p>เขียน : 4.0,5.0</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อ	เอนทิตี	รายละเอียด	กระบวนการที่ใช้
		<ul style="list-style-type: none"> - วันที่เริ่มต้นขยายเวลา - วันที่สิ้นสุดขยายเวลา 	
	2. รายการขอขยายเวลาเบิกจ่าย	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย - เลขที่ขอคืนเงินเบิกเหลือมปี - ชื่อปีงบประมาณ - รหัสงาน/โครงการ - รหัสหน่วยงาน - รหัสหมวดรายจ่ายย่อย - ชื่อรายการ - จำนวนเงินขยายเวลา - จำนวนเงินขยายเวลาขอเบิก - จำนวนเงินขยายเวลาคงเหลือ 	<p>อ่าน : 9.0,4.0,5.0</p> <p>เขียน : 4.0,5.0</p>
D6	1. หนังสือเบิก	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่หนังสือเบิก - เลขที่ฎีกา - เลขที่ขอเงินประจำงวด - ชื่อปีงบประมาณ - รหัสงาน/โครงการ - รหัสหน่วยงาน - รหัสหมวดรายจ่ายย่อย - ชื่อรายการ - วันที่เบิก - เลขที่ใบสำคัญคู่จ่าย - เลขที่เช็ค - รหัสผู้รับเงิน - จำนวนเงินเบิกจ่าย 	<p>อ่าน : 9.0,5.0,6.0,7.0,8.0</p> <p>เขียน : 5.0,6.0,7.0</p>
	2. ผู้รับเงิน	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสผู้รับเงิน - ชื่อผู้รับเงิน - ประเภทผู้รับเงิน (บริษัท/บุคคล) 	<p>อ่าน : 9.0,5.0,7.0</p> <p>เขียน : 5.0,7.0</p>

ชื่อ	เอนทิตี	รายละเอียด	กระบวนการที่ใช้
D7	ใบฎีกา	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่ฎีกา - เลขที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง) - วันที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง) - วันที่โอนเงินเข้าบัญชี - เลขที่บัญชีธนาคาร - ประเภทฎีกา (กัน/ขยาย/ปรกติ) - เลขที่ขอเบิกเงินเบิกเหลือมปี - เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย - ชื่อบเดือน 	<p>อ่าน : 9.0,5.0,6.0, 7.0,8.0</p> <p>เขียน : 5.0,6.0,7.0</p>
D8	เงินส่งคืนคลัง	<ul style="list-style-type: none"> - เลขที่หนังสือเบิก - เลขที่ขอเงินประจำงวด - ชื่อปีงบประมาณ - รหัสงาน/โครงการ - รหัสหน่วยงาน - รหัสหมวดรายจ่ายย่อย - ชื่อรายการ - วันที่บันทึก - จำนวนเงินส่งคืนคลัง 	<p>อ่าน : 9.0,5.0</p> <p>เขียน : 5.0</p>
D9	1. บริษัท	<ul style="list-style-type: none"> - รหัสบริษัท - ชื่อบริษัท - บ้านเลขที่ - ซอย - ถนน - ตำบล - อำเภอ - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ - เบอร์โทร 	<p>อ่าน : 3.0,4.0</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อ	เอนคิตี	รายละเอียด	กระบวนการที่ใช้
		- เบอร์แฟกซ์ - ประเทศ	
	2. หนังสือสัญญา	- เลขที่สัญญา - ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท - วันที่ทำสัญญา - วันที่ส่งมอบในสัญญา - วันที่ส่งมอบจริง - วันที่คืนสัญญา - รหัสบริษัท	อ่าน : 3.0,4.0

ตารางที่ 4.2 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Flow ของการขออนุมัติเงินประจำงวด

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
A	1.1.1	รายละเอียดของงบประมาณรายจ่ายที่ได้รับจัดสรร
1.1.1	1.1.3	รายละเอียดของงบประมาณรายจ่ายที่ได้รับจัดสรร
1.1.3	D1.1	ข้อมูลรายละเอียดของหน่วยงานภายในสถาบัน (รหัสหน่วยงาน, ชื่อหน่วยงาน)
1.1.3	D1.2	ข้อมูลรายละเอียดของปีงบประมาณ (ชื่อปีงบประมาณ, วันเริ่มต้นปีงบประมาณ, วันสิ้นสุดปีงบประมาณ)
1.1.3	D1.3	ข้อมูลรายละเอียดของแผนงาน (รหัสแผนงาน, ชื่อแผนงาน)
1.1.3	D1.4	ข้อมูลรายละเอียดของงาน/โครงการ (รหัสงาน/โครงการ, ชื่องาน/โครงการ, รหัสลักษณะงาน/โครงการ, รหัสประเภทงาน/โครงการ)
1.1.3	D1.5	ข้อมูลรายละเอียดของหมวดรายจ่าย (รหัสหมวดรายจ่าย, ชื่อหมวดรายจ่าย)
1.1.3	D1.6	ข้อมูลรายละเอียดของหมวดรายจ่ายย่อย (รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อหมวดรายจ่ายย่อย)
1.1.3	D1.7	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ (ชื่อปีงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
		, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินงบประมาณ)
b	1.1.2	รายการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ของหมวดครุภัณฑ์ที่ดินสิ่งก่อสร้าง, หมวดอุดหนุน หรือหมวดรายจ่ายอื่น ที่ขออนุมัติเงินประจำงวด
1.1.2	1.1.4	รายการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ ของหมวดครุภัณฑ์ที่ดินสิ่งก่อสร้าง, หมวดอุดหนุน หรือหมวดรายจ่ายอื่น ที่ขออนุมัติเงินประจำงวด
D1.7	1.1.4	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ (ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินงบประมาณ)
1.1.4	D2.1	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติเงินประจำงวด (เลขที่ขอเงินประจำงวด, ประเภท)
1.1.4	D2.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด)
1.1.4	1.2	รายละเอียดรายการที่ขออนุมัติเงินประจำงวด
D1.7	1.1.5	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ (ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินงบประมาณ)
1.1.5	D2.1	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติเงินประจำงวด (เลขที่ขอเงินประจำงวด, ประเภท)
1.1.5	D2.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด)
1.1.5	1.2	รายละเอียดรายการที่ขออนุมัติเงินประจำงวด
1.2	1.2.1	รายละเอียดรายการที่ขออนุมัติเงินประจำงวด
1.2.1	1.2.2	รายละเอียดการขออนุมัติเงินประจำงวด
1.2.2	d	รายละเอียดการขออนุมัติเงินประจำงวด
d	1.2.2	รายละเอียดการอนุมัติเงินประจำงวด
1.2.2	1.2.3	รายละเอียดรายการที่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวด
D2.1	1.2.3	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติเงินประจำงวด (เลขที่ขอเงินประจำงวด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารของหน่วยงานราชการ หากมีการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
1.2.3	D2.1	ข้อมูลการอนุมัติใบเงินประจำงวด (เลขที่ส่งออก, วันที่ส่งออก, งวดที่, ครั้งที่)
D2.2	1.2.3	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด)
1.2.3	D2.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด)
1.2.3	D1.7	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด) เพื่อตัดยอด
D2.1	1.3.1	ข้อมูลใบเงินประจำงวด (เลขที่ขอเงินประจำงวด, เลขที่ส่งออก วันที่ส่งออก, งวดที่, ครั้งที่)
D2.2	1.3.1	ข้อมูลรายการเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด)
1.3.1	1.3.2	รายละเอียดของรายการที่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวด
1.3.2	b	รายละเอียดของรายการที่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวด

ตารางที่ 4.3 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Flow ของการขอโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงปม.รายจ่าย

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
b	2.1.1	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอโอน ฯ
2.1.1	2.1.2	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอโอน ฯ
2.1.2	2.1.3	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอโอน ฯ ผ่านการตรวจสอบแล้ว
D1.7	2.1.3	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ (ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินงบประมาณ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
D2.1	2.1.3	ข้อมูลใบเงินประจำงวด (เลขที่ขอเงินประจำงวด, เลขที่ส่งออก วันที่ส่งออก, งวดที่, ครั้งที่)
D2.2	2.1.3	ข้อมูลรายการเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด)
2.1.3	D3.1	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติโอน ฯ (เลขที่ขอ โอนเงินงบประมาณ)
2.1.3	D3.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติโอน ฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอ โอนเงินงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด โอนจาก, รหัสหน่วยงาน โอนจาก, รหัสงาน/โครงการ โอนจาก, รหัสหมวดรายจ่ายย่อยโอนจาก, ชื่อรายการ โอนจาก, เลขที่ขอเงินประจำงวด โอนไป, รหัสหน่วยงาน โอนไป, รหัสงาน/โครงการ โอนไป, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย โอนไป, ชื่อรายการ-โอนไป, จำนวนเงิน โอน)
2.1.3	2.2	รายละเอียดของรายการที่ขอโอน ฯ
2.1	2.2.1	รายละเอียดของรายการที่ขอโอน ฯ
2.2.1	2.2.2	รายละเอียดการขออนุมัติโอน ฯ
2.2.2	d	รายละเอียดการขออนุมัติโอน ฯ
d	2.2.2	รายละเอียดการอนุมัติโอน ฯ
2.2.2	2.3	รายละเอียดการอนุมัติโอน ฯ
2.2.2	2.2.3	รายละเอียดการอนุมัติโอน ฯ
2.2.3	D1.7	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติโอน ฯ (ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน โอนจาก, รหัสงาน/โครงการ โอนจาก, รหัสหมวดรายจ่าย-โอนจาก, ชื่อรายการ โอนจาก, จำนวนเงิน โอน) เพื่อตัดยอด
2.2.3	D2.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติโอน ฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด โอนจาก, รหัสหน่วยงาน โอนจาก, รหัสงาน/โครงการ โอนจาก, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย โอนจาก, ชื่อรายการ โอนจาก, จำนวนเงิน โอน) เพื่อตัดยอด
D3.1	2.2.3	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติโอน ฯ (เลขที่ขอ โอนเงินงบประมาณ)
2.2.3	D3.1	ข้อมูลการอนุมัติใบ โอนเงินงบประมาณ (เลขที่ส่งออก, วันที่ส่งออก)

เอกสารแนบเอกสารแจ้งการอนุมัติโอน ฯ ด้านการรับค่า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
D3.2	2.2.3	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติโอน ฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด โอนจาก, รหัสหน่วยงาน โอนจาก, รหัสงาน/โครงการ โอนจาก, รหัสหมวดรายจ่ายย่อยโอนจาก, ชื่อรายการ โอนจาก, เลขที่ขอเงินประจำงวดโอนไป, รหัสหน่วยงาน โอนไป, รหัสงาน/โครงการ โอนไป, รหัสหมวดรายจ่ายย่อยโอนไป, ชื่อรายการ-โอนไป, จำนวนเงิน โอน)
2.2.3	D3.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติโอน ฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด โอนจาก, รหัสหน่วยงาน โอนจาก, รหัสงาน/โครงการ โอนจาก, รหัสหมวดรายจ่ายย่อยโอนจาก, ชื่อรายการ โอนจาก, เลขที่ขอเงินประจำงวดโอนไป, รหัสหน่วยงาน โอนไป, รหัสงาน/โครงการ โอนไป, รหัสหมวดรายจ่ายย่อยโอนไป, ชื่อรายการ-โอนไป, จำนวนเงิน โอน)
2.3	b	รายละเอียดการอนุมัติโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย

ตารางที่ 4.4 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Flow ของการขอเงินเบิกเหลื่อมปี

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
b	3.1.1	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอเงินเบิกเหลื่อมปี
3.1.1	3.1.2	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอเงินเบิกเหลื่อมปี
3.1.2	3.1.3	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอเงิน ฯ ผ่านการตรวจสอบแล้ว
D2.1	3.1.3	ข้อมูลใบเงินประจำงวด (เลขที่ขอเงินประจำงวด, เลขที่ส่งออก วันที่ส่งออก, งวดที่, ครั้งที่)
D2.2	3.1.3	ข้อมูลรายการเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด)
3.1.3	D4.1	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติกัน ฯ (เลขที่ขอเงินเบิกเหลื่อมปี, เลขที่หนังสือสัญญา)
3.1.3	D4.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติกัน ฯ (ชื่อปีงบประมาณ,

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
		เลขที่ขอกันเงินเบิกเลื่อนปี, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินกัน)
3.1.3	3.2	รายละเอียดของรายการที่ขอกันเงินเบิกเลื่อนปี
3.1	3.2.1	รายละเอียดของรายการที่ขอกันเงินเบิกเลื่อนปี
D9.1	3.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของบริษัท (ชื่อบริษัท, ที่อยู่)
D9.2	3.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของหนังสือสัญญา (เลขที่หนังสือสัญญา, วันที่ส่งมอบในสัญญา)
D4.1	3.2.1	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติกัน ๆ (เลขที่ขอกันเงินเบิกเลื่อนปี)
D4.2	3.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติกัน ๆ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอกันเงินเบิกเลื่อนปี, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินกัน)
3.2.1	3.2.2	รายละเอียดการขออนุมัติกันเงินเบิกเลื่อนปี
3.2.2	f	รายละเอียดการขออนุมัติกันเงินเบิกเลื่อนปี
f	3.2.2	รายละเอียดการอนุมัติกันเงินเบิกเลื่อนปี
3.2.2	3.3	รายละเอียดการอนุมัติกันเงินเบิกเลื่อนปี
3.2.2	3.2.3	รายละเอียดการอนุมัติกันเงินเบิกเลื่อนปี
3.2.3	D2.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติกัน ๆ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินกัน) เพื่อตัดยอด
D4.1	3.2.3	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติกัน ๆ (เลขที่ขอกันเงินเบิกเลื่อนปี)
3.2.3	D4.1	ข้อมูลการอนุมัติใบกันเงินเบิกเลื่อนปี (เลขที่คลังรับ, วันที่คลังรับ, วันที่เริ่มต้นกันเงิน, วันที่สิ้นสุดกันเงิน)
D4.2	3.2.3	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติกัน ๆ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอกันเงินเบิกเลื่อนปี, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินกัน)
3.2.3	D4.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติกัน ๆ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอกันเงินเบิกเลื่อนปี, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินกัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
3.3	b	รายละเอียดการอนุมัติกันเงินเบิกหล่อมปี

ตารางที่ 4.5 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Flow ของการขอขยายเวลาเบิกจ่าย

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
b	4.1.1	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย
4.1.1	4.1.2	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย
4.1.2	4.1.3	เอกสารรายละเอียดของรายการที่ขอขยาย ฯ ผ่านการตรวจสอบแล้ว
D4.1	4.1.3	ข้อมูลใบกันเงินเบิกหล่อมปี (เลขที่ขอกันเงินเบิกหล่อมปี, เลขที่คลังรับวันที่คลังรับ, วันที่เริ่มต้นกันเงิน, วันที่สิ้นสุดกันเงิน)
D4.2	4.1.3	ข้อมูลของรายการกันเงินเบิกหล่อมปี (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอกันเงินเบิกหล่อมปี, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินกัน)
4.1.3	D5.1	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติขยาย ฯ (เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย)
4.1.3	D5.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติขยาย ฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, เลขที่ขอกันเงินเบิกหล่อมปี, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินขยายฯ)
4.1.3	4.2	รายละเอียดของรายการที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย
4.1	4.2.1	รายละเอียดของรายการที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย
D9.1	4.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของบริษัท (ชื่อบริษัท, ที่อยู่)
D9.2	4.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของหนังสือสัญญา (เลขที่หนังสือสัญญา, วันที่ส่งมอบในสัญญา)
D5.1	4.2.1	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติขยาย ฯ (เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย)
D5.2	4.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติขยาย ฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, เลขที่ขอกันเงินเบิกหล่อมปี, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินขยายฯ)
4.2.1	4.2.2	รายละเอียดการขออนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
4.2.2	f	รายละเอียดการขออนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย
f	4.2.2	รายละเอียดการอนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย
4.2.2	4.3	รายละเอียดการอนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย
4.2.2	4.2.3	รายละเอียดการอนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย
4.2.3	D4.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติขยายฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, เลขที่ขอเงินเบิกเหลือมปี, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินขยายฯ) เพื่อตัดยอด
D5.1	4.2.3	ข้อมูลเลขที่ใบขออนุมัติขยายฯ (เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย)
4.2.3	D5.1	ข้อมูลการอนุมัติใบขยายเวลาเบิกจ่าย (เลขที่คลังรับ, วันที่คลังรับ, วันที่เริ่มต้นขยายเวลา, วันที่สิ้นสุดขยายเวลา)
D5.2	4.2.3	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติขยายฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, เลขที่ขอเงินเบิกเหลือมปี, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินขยายฯ)
4.2.3	D5.2	ข้อมูลรายละเอียดของรายการที่รับอนุมัติขยายฯ (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, เลขที่ขอเงินเบิกเหลือมปี, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินขยายฯ)
4.3	b	รายละเอียดการอนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย

ตารางที่ 4.6 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Flow ของการเบิกจ่ายงบประมาณ

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
b	5.1.1	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย
5.1.1	5.1.2	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย
5.1.2	งาน รายได้	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย (กรณีที่ดินเงินขิม)
งาน รายได้	5.1.2	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย ตรวจสอบรายละเอียดการขิมแล้ว (กรณีที่ดินเงินขิม)

เอกสารที่ส่งไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
		เลขที่ขอกันเงินเบิกเหลือมปี, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, ประเภทฎีกา)
5.1.3	5.2	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย
5.1	5.2.1	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย
D7	5.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของใบฎีกาที่ขออนุมัติ (เลขที่ฎีกา, เลขที่บัญชีธนาคาร, เลขที่ขอกันเงินเบิกเหลือมปี, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, ประเภทฎีกา)
D6.1	5.2.1	ข้อมูลเลขที่หนังสือเบิก (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, วันที่เบิกเงิน, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, จำนวนเงินเบิกจ่าย, ภาษีหัก ณ.ที่จ่าย)
5.2.1	5.2.2	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา
5.2.2	f	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา
ระบบบัญชี	5.2.3	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
	5.2.4	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
	5.3	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
5.2.4	D7	ข้อมูลรายละเอียดของใบฎีกาที่รับอนุมัติ (เลขที่คลังรับ, วันที่คลังรับ, วันที่โอนเงินเข้าบัญชี)
5.2.4	D6.1	ข้อมูลการอนุมัติเบิกจ่าย (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, จำนวนเงินเบิกจ่าย)
5.2.4	D2.2	ข้อมูลการอนุมัติเบิกจ่าย (เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินเบิกจ่าย) เพื่อตัดยอด
5.2.4	D3.2	ข้อมูลการอนุมัติเบิกจ่าย (เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินเบิกจ่าย) เพื่อตัดยอด
5.2.4	D4.2	ข้อมูลการอนุมัติเบิกจ่าย (เลขที่ขอกันเงินเบิกเหลือมปี, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, ระเบียบองค์การด้านกร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานราชการเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
		รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินเบิกจ่าย) เพื่อตัดยอด
5.2.4	D5.2	ข้อมูลการอนุมัติเบิกจ่าย (เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, เลขที่ขอถอนเงินเบิก-เหลือในปี, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินเบิกจ่าย) เพื่อตัดยอด
5.2	5.3.1	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
6	5.3.1	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
5.3.1	5.3.2	รายละเอียดการเบิกจ่าย
5.3.1	5.3.3	รายละเอียดการเบิกจ่ายเงิน
5.3.1	5.3.4	รายละเอียดเงินที่เหลือจ่าย หรือจ่ายไม่หมด
5.3.1	b	เช็ค หรือเงินสดที่เบิกจ่าย
5.3.1	e	เช็คตั้งจ่าย
5.3.1	งาน รายได้	เช็ค หรือเงินสดที่หักล้างเงินยืม
งาน รายได้	5.3.1	ใบเสร็จรับเงิน
D6.1	5.3.2	ข้อมูลรายละเอียดหนังสือเบิก (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, ชื่อรายการ, รหัสผู้รับเงิน, จำนวนเงินเบิกจ่าย)
D6.2	5.3.2	ข้อมูลผู้รับเงิน (รหัสผู้รับเงิน, ชื่อผู้รับเงิน)
5.3.2	D6.1	ข้อมูลรายละเอียดการจ่ายเงิน (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ใบสำคัญคู่จ่าย, เลขที่เช็ค)
5.3.3	บัญชี	รายละเอียดการเบิกจ่ายเงิน
5.3.4	D8	ข้อมูลรายละเอียดเงินที่เหลือจ่าย (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, วันที่บันทึกข้อมูล รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินส่งคืนคลัง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Flow ของการจัดทำเงินเดือน

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
บุคลากร	6.1	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกำลังคน (ข้อมูลการรับบุคลากรใหม่, การปรับวุฒิ, การเลื่อนขั้นเงินเดือน, การลาศึกษาต่อ)
6.1	6.2	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกำลังคน
6.1	6.3	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกำลังคน
6.3	D	ข้อมูลรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกำลังคน
D	6.4	ข้อมูลรายละเอียดเงินเดือน
6.4	b	ใบแจ้งยอดเงินเดือน
D	6.5	ข้อมูลรายละเอียดเงินเดือน และภาษี
6.6	b	แบบฟอร์มการขอลดหย่อนภาษี
b	6.6	รายละเอียดการขอลดหย่อนภาษี
6.6	6.5	รายละเอียดการขอลดหย่อนภาษี
6.5	b	ใบรับรองหักภาษี ณ.ที่จ่าย
6.5	c	รายละเอียดของรายงานการหักภาษี ณ.ที่จ่าย
6.1	6.2.1	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกำลังคน
6.2.1	6.2.2	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา (ตกเบิก)
D2.1	6.2.2	ข้อมูลใบเงินประจำงวด (เลขที่ขอเงินประจำงวด, เลขที่ส่งออก วันที่ส่งออก, งวดที่, ครั้งที่)
D2.2	6.2.2	ข้อมูลรายการเงินประจำงวด (ชื่อปีงบประมาณ, เลขที่ขอเงินประจำงวด, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินประจำงวด)
6.2.2	D6.1	ข้อมูลเลขที่หนังสือเบิก (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสสถาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, วันที่เบิกเงิน, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, จำนวนเงินเบิกจ่าย, ภาษีหัก ณ.ที่จ่าย)
6.2.2	D7	ข้อมูลรายละเอียดของฎีกาที่ขออนุมัติ (เลขที่ฎีกา, เลขที่บัญชีธนาคาร, เลขที่ขอเงินเบิกเหลือมปี, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, ประเภทฎีกา)
D	6.2.3	ข้อมูลรายละเอียดเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
6.2.3	6.2.4	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา
6.2.4	6.2.2	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา (รายเดือน)
6.2.4	6.2.5	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา (รายเดือน)
6.2.1	6.2.5	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา (ตกเบิก)
6.2.5	f	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา
บัญชี	6.2.7	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
6.2.7	5	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
6.2.7	6.2.8	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
6.2.8	D7	ข้อมูลรายละเอียดของใบฎีกาที่รับอนุมัติ (เลขที่ค้ำรับ, วันที่ค้ำรับ, วันที่โอนเงินเข้าบัญชี)
6.2.8	D6.1	ข้อมูลการอนุมัติเบิกจ่าย (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, เลขที่ขอ โอนเงินงบประมาณ, จำนวนเงินเบิกจ่าย)
6.2.8	D2.2	ข้อมูลการอนุมัติเบิกจ่าย (เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, จำนวนเงินเบิกจ่าย) เพื่อตัดยอด

ตารางที่ 4.8 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Flow ของการเบิกจ่ายงบกลาง

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
b	7.1.1	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย
7.1.1	7.1.2	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย
7.1.2	งาน รายได้	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย (กรณีที่ดินเงินยืม)
งาน รายได้	7.1.2	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย ตรวจสอบรายละเอียดการยืมแล้ว (กรณีที่ดินเงินยืม)
7.1.2	7.1.3	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
7.1.3	D6.1	ข้อมูลเลขที่หนังสือเบิก (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, วันที่เบิกเงิน, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, จำนวนเงินเบิกจ่าย, ภาษีหัก ณ.ที่จ่าย)
7.1.3	D7	ข้อมูลรายละเอียดของฎีกาที่ขออนุมัติ (เลขที่ฎีกา, เลขที่บัญชีธนาคาร, เลขที่ขอถอนเงินเบิกเหลือมปี, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, ประเภทฎีกา)
7.1.3	7.2	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย
7.1	7.2.1	เอกสารรายละเอียดของการเบิกจ่าย
D7	7.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของใบฎีกาที่ขออนุมัติ (เลขที่ฎีกา, เลขที่บัญชีธนาคาร, เลขที่ขอถอนเงินเบิกเหลือมปี, เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย, ประเภทฎีกา)
D6.1	7.2.1	ข้อมูลเลขที่หนังสือเบิก (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, วันที่เบิกเงิน, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, จำนวนเงินเบิกจ่าย, ภาษีหัก ณ.ที่จ่าย)
7.2.1	7.2.2	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา
7.2.2	f	รายละเอียดการขออนุมัติฎีกา
ระบบบัญชี	7.2.3	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
7.2.3	7.2.4	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
7.2.4	7.3	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
7.2.4	D7	ข้อมูลรายละเอียดของใบฎีกาที่รับอนุมัติ (เลขที่คลังรับ, วันที่คลังรับ, วันที่โอนเงินเข้าบัญชี)
7.2.4	D6.1	ข้อมูลการอนุมัติเบิกจ่าย (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, จำนวนเงินเบิกจ่าย)
7.2	7.3.1	รายละเอียดการอนุมัติฎีกา
7.3.1	7.3.2	รายละเอียดการเบิกจ่าย
7.3.1	7.3.3	รายละเอียดการเบิกจ่ายเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารงานราชการที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
7.3.1	b	เช็ค หรือเงินสดที่เบิกจ่าย
7.3.1	งาน รายได้	เช็ค หรือเงินสดที่หักล้างเงินยืม
7.3.3	บัญชี	รายละเอียดการเบิกจ่ายเงิน
งาน รายได้	7.3.1	ใบเสร็จรับเงิน
D6.1	7.3.2	ข้อมูลรายละเอียดหนังสือเบิก (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, ชื่อรายการ, รหัสผู้รับเงิน, จำนวนเงินเบิกจ่าย)
D6.2	7.3.2	ข้อมูลผู้รับเงิน (รหัสผู้รับเงิน, ชื่อผู้รับเงิน)
7.3.2	D6.1	ข้อมูลรายละเอียดการจ่ายเงิน (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ใบสำคัญคู่จ่าย, เลขที่เช็ค)

ตารางที่ 4.9 พจนานุกรมข้อมูล สำหรับ Data Flow ของการจัดทำงบเดือน

เส้นทางข้อมูล		รายละเอียด
จาก	ถึง	
บัญชี	8.1	รายละเอียดการจ่ายเงิน
8.1	8.2.1	รายละเอียดการจ่ายเงิน
D7	8.2.1	ข้อมูลรายละเอียดของใบฎีกา (เลขที่ฎีกา)
8.2.1	D7	ข้อมูลชื่อบเดือน (ชื่อบเดือน)
8.2.1	8.2.2	รายละเอียดชื่อบเดือน
D7	8.2.2	ข้อมูลรายละเอียดของใบฎีกา (เลขที่ฎีกา, ชื่อบเดือน)
D6.1	8.2.2	ข้อมูลเลขที่หนังสือเบิก (เลขที่หนังสือเบิก, เลขที่ฎีกา, เลขที่ขอเงินประจำงวด, ชื่อปีงบประมาณ, รหัสหน่วยงาน, รหัสงาน/โครงการ, รหัสหมวดรายจ่ายย่อย, ชื่อรายการ, วันที่เบิกเงิน, เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ, จำนวนเงินเบิกจ่าย, ภาษีหัก ณ.ที่จ่าย)
8.2.2	8.3	รายละเอียดของงบเดือน
8.3	8.4	รายละเอียดของงบเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 การทำงานของกระบวนการในระบบ (Process Specification)

จาก Data Flow Diagram ของระบบใหม่ที่ได้ จะสามารถนำเอากระบวนการ (Process) มาเขียนอธิบายการทำงานได้ ในการศึกษากระบวนการงานงบประมาณนี้ จะแสดงการทำงานของกระบวนการ โดยใช้ Structure English ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Process 1.1.3 : บันทึกข้อมูลงบประมาณรายจ่าย และการจัดสรร

- ข้อมูลหน่วยงาน

```

DO
  READ Department_Id From Screen
  FIND Department_Record with Department_Id
  BEGIN IF
    IF Not Found Record THEN
      ADD New Department_Record
    END IF
  UNTIL End_Entry

```

- ข้อมูลแผนงาน

```

DO
  READ Program_Id From Screen
  FIND Program_Record with Program_Id
  BEGIN IF
    IF Not Found Record THEN
      ADD New Program_Record
    END IF
  UNTIL End_Entry

```

- ข้อมูลงาน/โครงการ

```

DO
  READ Project_Id From Screen
  FIND Project_Record with Project_Id
  BEGIN IF
    IF Not Found Record THEN
      ADD New Project_Record
    END IF
  UNTIL End_Entry

```

- ข้อมูลหมวดรายจ่าย

```

DO
  READ Group_Expenditure_Id From Screen
  FIND Group_Expenditure_Record with Group_Expenditure_Id
  BEGIN IF
    IF Not Found Record THEN
      ADD New Group_Expenditure_Record
    END IF
  UNTIL End_Entry

```

- ข้อมูลหมวดรายจ่ายย่อย

```

DO
  READ Sub_Group_Expenditure_Id From Screen
  FIND Sub_Group_Expenditure_Record with Sub_Group_Expenditure_Id
  BEGIN IF
    IF Not Found Record THEN
      ADD New Sub_Group_Expenditure_Record
    END IF
  UNTIL End_Entry

```

- ข้อมูลรายการจัดสรรงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DO

READ Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id, Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
From Screen

FIND Budget_Record with Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,
Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure

BEGIN IF

IF Not Found Record THEN

ADD New Budget_Record

END IF

UNTIL End_Entry

Process 1.1.4 : ตรวจสอบรายการขอเงินประจำงวด และบันทึกข้อมูล
(สำหรับหมวดครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง, หมวดอุดหนุน, หมวดรายจ่ายอื่น)

DO

READ Last_Group_Period_Budget_Record on Group_Period_Budget_Table
GENERATE Period_Budget_Id on Screen

DO

READ Period_Budget_Id, Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,
Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure From Screen

FIND Budget_Record with Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,
Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure

BEGIN IF

IF Found Record THEN

BEGIN IF

IF Balance_Budget_Amount >= Period_Budget_Amount THEN

DO

FIND Period_Budget_Record with Period_Budget_Id, Fiscal_Year,
Project_Id, Department_Id, Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

BEGIN IF
  IF Not Found Record THEN
    ADD New Period_Budget_Record
  END IF
END DO

ELSE
  ERROR Amount NotEnough
END IF

ELSE
  ERROR Not Found Budget_Record
END IF
UNTIL End_Entry
FIND Group_Period_Budget_Record with Period_Budget_Id
BEGIN IF
  IF Not Found Record THEN
    ADD New Group_Period_Budget_Record
  END IF
END DO

```

Process 1.1.5 : กำหนดยอดเงินประจำงวดคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ และบันทึกข้อมูล

```

DO
  READ Last_Group_Period_Budget_Record on Group_Period_Budget_Table
  GENERATE Period_Budget_Id on Screen
DO
  READ Percent_Amount, Period_Budget_Id, Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,
    Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure From Screen
  FIND Budget_Record with Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,
    Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
  BEGIN IF
    IF Found Record THEN

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DO

Period_Budget_Amount = (Balance_Budget_Amount * Percent_Amount) / 100

FIND Period_Budget_Record with Period_Budget_Id, Fiscal_Year, Project_Id,

Department_Id, Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure

BEGIN IF

IF Not Found Record THEN

ADD New Period_Budget_Record

END IF

END DO

END IF

UNTIL End_Entry

FIND Group_Period_Budget_Record with Period_Budget_Id

BEGIN IF

IF Not Found Record THEN

ADD New Group_Period_Budget_Record

END IF

END DO

Process 1.2.3 : บันทึกข้อมูลอนุมัติเงินประจำงวด และตัดยอด

DO

READ Preriod_Budget_Id From Screen

FIND Group_Period_Budget_Record with Period_Budget_Id

BEGIN IF

IF Found Record THEN

UPDATE Group_Period_Budget_Record

DO

FIND Period_Budget_Record with Period_Budget_Id

BEGIN IF

IF Found Record THEN

BEGIN IF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

READ Adoption_Period_Budget_Amount, Cut_Amount From Screen
IF Period_Budget_Amount <> Adoption_Period_Budget_Amount THEN
DO
    Period_Budget_Amount = Adoption_Period_Budget_Amount
    Balance_Period_Budget_Amount = Adoption_Period_Budget_Amount
    UPDATE Period_Budget_Record
END DO
END IF
BEGIN IF
    IF (Period_Type = 'Normal') OR
        (Period_Type = 'Transfer' AND Cut_Amount = 'Yes') THEN
        FIND Budget_Record with Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,
            Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
        BEGIN IF
            IF Found Record THEN
                DO
                    Balance_Budget_Amount = Balance_Budget_Amount - Period_Budget_Amount
                    UPDATE Budget_Record
                END DO
            END IF
        END IF
    END IF
END IF
UNTIL Not Found Record
END IF
END DO

```

Process 1.3.1 : พิมพ์รายงานอนุมัติเงินประจำงวด

```

DO
    READ Preriod_Budget_Id From Screen

```

```

DO

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

FIND Period_Budget_Record with Period_Budget_Id
BEGIN IF
    IF Found Record THEN
        SUMMARY by Project_Id, Department_Id, Sub_Group_Expenditure_Id to Report
    END IF
UNTIL Not Found Record
PRINT Report
END DO

```

Process 2.1.3 : ตรวจสอบรายการขอโอน และบันทึกข้อมูล

```

DO
    READ Last_Group_Transfer_Budget_Record on Group_Transfer_Budget_Table
    GENERATE Transfer_Budget_Id on Screen
    DO
        READ Period_Budget_Id_From, Fiscal_Year, Project_Id_From, Department_Id_From,
            Sub_Group_Expenditure_Id_From, Item_Expenditure_From,
            Total_Transfer_Budget_Amount From Screen
        BEGIN IF
            IF Period_Budget_Id_From = blank THEN
                DO
                    FIND Budget_Record with Fiscal_Year, Project_Id_From, Department_Id_From,
                        Sub_Group_Expenditure_Id_From, Item_Expenditure_From
                BEGIN IF
                    IF Found Record THEN
                        BEGIN IF
                            IF Balance_Budget_Amount >= Total_Transfer_Budget_Amount THEN
                                DO
                                    READ Period_Budget_Id_To, Project_Id_To, Department_Id_To,
                                        Sub_Group_Expenditure_Id_To, Item_Expenditure_To From Screen
                                BEGIN IF

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

IF Period_Budget_Id_To = blank THEN
FIND Budget_Record with Fiscal_Year, Project_Id_To,
    Department_Id_To, Sub_Group_Expenditure_Id_To,
    Item_Expenditure_To
BEGIN IF
    IF Found Record THEN
        FIND Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id, Fiscal_Year
            Period_Budget_Id_From, Project_Id_From,
            Department_Id_From, Sub_Group_Expenditure_Id_From,
            Item_Expenditure_From, Period_Budget_Id_To, Project_Id_To,
            Department_Id_To, Sub_Group_Expenditure_Id_To,
            Item_Expenditure_To
        BEGIN IF
            IF Not Found Record THEN
                ADD New Transfer_Budget_Record
            END IF
        END IF
    ELSE
        FIND Period_Budget_Record with Fiscal_Year, Period_Budget_Id_To,
            Project_Id_To, Department_Id_To, Sub_Group_Expenditure_Id_To,
            Item_Expenditure_To
        BEGIN IF
            IF Found Record THEN
                FIND Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id, Fiscal_Year
                    Period_Budget_Id_From, Project_Id_From,
                    Department_Id_From, Sub_Group_Expenditure_Id_From,
                    Item_Expenditure_From, Period_Budget_Id_To, Project_Id_To,
                    Department_Id_To, Sub_Group_Expenditure_Id_To,
                    Item_Expenditure_To
                BEGIN IF

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        IF Not Found Record THEN
            ADD New Transfer_Budget_Record
        END IF
    END IF
END IF
UNTIL End_Entry
ELSE
    ERROR Amount Not Enough
END IF
ELSE
    ERROR Not Found Record
END IF
END DO
ELSE
DO
    FIND Period_Budget_Record with Fiscal_Year, Period_Budget_Id_From,
        Project_Id_From, Department_Id_From, Sub_Group_Expenditure_Id_From,
        Item_Expenditure_From
    BEGIN IF
        IF Found Record THEN
            BEGIN IF
                IF Balance_Period_Budget_Amount >= Total_Transfer_Budget_Amount THEN
                    DO
                        READ Period_Budget_Id_To, Project_Id_To, Department_Id_To,
                            Sub_Group_Expenditure_Id_To, Item_Expenditure_To From Screen
                        BEGIN IF
                            IF Period_Budget_Id_To = blank THEN
                                FIND Budget_Record with Fiscal_Year, Project_Id_To,
                                    Department_Id_To, Sub_Group_Expenditure_Id_To,
                                    Item_Expenditure_To

```

```

BEGIN IF
  IF Found Record THEN
    FIND Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id, Fiscal_Year
      Period_Budget_Id_From, Project_Id_From,
      Department_Id_From, Sub_Group_Expenditure_Id_From,
      Item_Expenditure_From, Period_Budget_Id_To, Project_Id_To,
      Department_Id_To, Sub_Group_Expenditure_Id_To,
      Item_Expenditure_To
    BEGIN IF
      IF Not Found Record THEN
        ADD New Transfer_Budget_Record
      END IF
    END IF
  ELSE
    FIND Period_Budget_Record with Fiscal_Year, Period_Budget_Id_To,
      Project_Id_To, Department_Id_To, Sub_Group_Expenditure_Id_To,
      Item_Expenditure_To
    BEGIN IF
      IF Found Record THEN
        FIND Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id, Fiscal_Year
          Period_Budget_Id_From, Project_Id_From,
          Department_Id_From, Sub_Group_Expenditure_Id_From,
          Item_Expenditure_From, Period_Budget_Id_To, Project_Id_To,
          Department_Id_To, Sub_Group_Expenditure_Id_To,
          Item_Expenditure_To
        BEGIN IF
          IF Not Found Record THEN
            ADD New Transfer_Budget_Record
          END IF
        END IF
      END IF
    END IF
  
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        END IF
        UNTIL End_Entry
        ELSE
        ERROR Amount Not Enough
        END IF
    ELSE
        ERROR Not Found Record
    END IF
END DO
END IF
UNTIL End_Entry
FIND Group_Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id
BEGIN IF
    IF Not Found Record THEN
        ADD New Group_Transfer_Budget_Record
    END IF
END DO

```

Process 2.2.3 : บันทึกข้อมูลการอนุมัติขอ โอน และตัดยอด

```

DO
    READ Transfer_Budget_Id From Screen
    FIND Group_Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id
    BEGIN IF
        IF Found Record THEN
            DO
                FIND Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id
                BEGIN IF
                    IF Found Record THEN
                        BEGIN IF
                            IF Transfer_Budget_Amount <> Adoption_Transfer_Budget_Amount THEN

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Transfer_Budget_Amount = Adoption_Transfer_Budget_Amount

UPDATE Transfer_Budget_Record

END IF

Total_Transfer_Budget_Amount = SUMMARY Transfer_Budget_Amount by
Transfer_Budget_Id, Fiscal_Year, Period_Budget_Id_From, Project_Id_From,
Department_Id_From, Sub_Group_Expenditure_Id_From, Item_Expenditure_From

BEGIN IF

IF End_SUMMAMRY THEN

BEGIN IF

IF Period_Budget_Id_From = blank THEN

FIND Budget_Record with Fiscal_Year, Project_Id_From, Department_Id_From,
Sub_Group_Expenditure_Id_From, Item_Expenditure_From

BEGIN IF

IF Found Record THEN

Balance_Budget_Amount =

Balance_Budget_Amount - Total_Transfer_Budget_Amount

UPDATE Budget_Record

END IF

ELSE

FIND Period_Budget_Record with Fiscal_Year, Period_Budget_Id_From,

Project_Id_From, Department_Id_From,

Sub_Group_Expenditure_Id_From, Item_Expenditure_From

BEGIN IF

IF Found Record THEN

Balance_Period_Budget_Amount =

BalancePeriod__Budget_Amount - Total_Transfer_Budget_Amount

UPDATE Period_Budget_Record

END IF

END IF

END IF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    END IF
    UNTIL Not Found Record
    UPDATE Group_Transfer_Budget_Record
    END IF
END DO

```

Process 3.1.3 : ตรวจสอบรายการขอถอนเงิน และบันทึกข้อมูล

```

DO
    READ Last_Group_Reserve_Budget_Record on Group_Reserve_Budget_Table
    GENERATE Reserve_Budget_Id on Screen
    DO
        READ Fiscal_Year, Period_Budget_Id, Project_Id, Department_Id ,
            Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure From Screen
        FIND Period_Budget_Record with Fiscal_Year, Period_Budget_Id, Project_Id,
            Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
        BEGIN IF
            IF Found Record THEN
                BEGIN IF
                    IF Balance_Period_Budget_Amount >= Reserve_Budget_Amount THEN
                        DO
                            FIND Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id, Period_Budget_Id,
                                Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id,
                                Item_Expenditure
                            BEGIN IF
                                IF Not Found Record THEN
                                    ADD New Reserve_Budget_Record
                                END IF
                            END DO
                        ELSE
                            ERROR Amount Not Enough

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    END IF
ELSE
    ERROR Not Found Period_Budget_Record
END IF
UNTIL End_Entry
FIND Group_Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id
BEGIN IF
    IF Not Found Record THEN
        ADD New Group_Reserve_Budget_Record
    END IF
END DO

```

Process 3.2.1 : พิมพ์ใบกันเงินเบิกเดือนปี

```

DO
    READ Reserve_Budget_Id From Screen
    FIND Group_Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id
    BEGIN IF
        IF Found Record THEN
            FIND PromiseNote_Record with Promise_Id
            BEGIN IF
                IF Found Record THEN
                    FIND Company_Record with Company_Id
                    BEGIN IF
                        IF Found Record THEN
                            PRINT Head_Report
                        END IF
                    END IF
                END IF
            END IF
        END IF
    END IF
DO
    FIND Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id

```

BEGIN IF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    IF Found Record THEN
    PRINT Detail_Report
    END IF
    UNTIL Not Found Reserve_Budget_Record
    END IF
END DO

```

Process 3.2.3 : บันทึกข้อมูลอนุมัติเงินเบิกเหลือในปี และตัดยอด

```

DO
    READ Reserve_Budget_Id From Screen
    FIND Group_Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id
    BEGIN IF
    IF Found Record THEN
    UPDATE Group_Reserve_Budget_Record
    DO
    FIND Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id
    BEGIN IF
    IF Found Record THEN
    BEGIN IF
    IF Reserve_Budget_Amount <> Adoption_Reserve_Budget_Amount THEN
    Reserve_Budget_Amount = Adoption_Reserve_Budget_Amount
    Balance_Reserve_Budget_Amount = Adoption_Reserve_Budget_Amount
    UPDATE Reserve_Budget_Record
    END IF
    FIND Period_Budget_Record with Fiscal_Year, Period_Budget_Id, Project_Id,
    Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
    BEGIN IF
    IF Found Record THEN
    Balance_Period_Budget_Amount =
    Balance_Period_Budget_Amount - Reserve_Budget_Amount

```

```

UPDATE Period_Budget_Record
END IF
END IF
UNTIL Not Found Reserve_Budget_Record
END IF
END DO

```

Process 4.1.3 : ตรวจสอบรายการของขยายเวลาเบิกจ่าย และบันทึกข้อมูล

```

DO
READ Last_Group_Expand_Time_Expenditure_Record
  on Group_Expand_Time_Expenditure_Table
GENERATE Expand_Time_Expenditure_Id on Screen
DO
READ Fiscal_Year, Reserve_Budget_Id, Project_Id, Department_Id ,
  Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure From Screen
FIND Reserve_Budget_Record with Fiscal_Year, Reserve_Budget_Id, Project_Id,
  Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
BEGIN IF
IF Found Record THEN
BEGIN IF
IF Balance_Reserve_Budget_Amount >= Expand_Time_Expenditure_Amount THEN
DO
FIND Expand_Time_Expenditure_Record with Reserve_Budget_Id,
  Expand_Time_Expenditure_Id, Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,
  Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
BEGIN IF
IF Not Found Record THEN
ADD New Expand_Time_Expenditure_Record
END IF
END DO

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELSE

ERROR Amount Not Enough

END IF

ELSE

ERROR Not Found Reserve_Budget_Record

END IF

UNTIL End_Entry

FIND Group_Expand_Time_Expenditure_Record with Expand_Time_Expenditure_Id

BEGIN IF

IF Not Found Record THEN

ADD New Group_Expand_Time_Expenditure_Record

END IF

END DO

Process 4.2.1 : พิมพ์ใบขยายเวลาเบิกจ่าย

DO

READ Expand_Time_Expenditure_Id From Screen

FIND Group_Expand_Time_Expenditure_Record with Expand_Time_Expenditure_Id

BEGIN IF

IF Found Record THEN

PRINT Head_Report

DO

FIND Expand_Time_Expenditure_Record with Expand_Time_Expenditure_Id

BEGIN IF

IF Found Record THEN

FIND Group_Reserve_Budget_record with Reserve_Budget_Id

BEGIN IF

IF Found Record THEN

FIND PromiseNote_Record with Promise_Id

BEGIN IF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    IF Found Record THEN
        FIND Company_Record with Company_Id
    BEGIN IF
        IF Found Record THEN
            PRINT Detail_Report
        END IF
    END IF
END IF
END IF
END IF
UNTIL Not Found Expand_Time_Expenditure_Record
END IF
END DO

```

Process 4.2.3 : บันทึกข้อมูลอนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย และตัดยอด

```

DO
    READ Expand_Time_Expenditure_Id From Screen
    FIND Group_Expand_Time_Expenditure_Record with Expand_Time_Expenditure_Id
    BEGIN IF
        IF Found Record THEN
            UPDATE Group_Expand_Time_Expenditure_Record
        DO
            FIND Expand_Time_Expenditure_Record with Expand_Time_Expenditure_Id
        BEGIN IF
            IF Found Record THEN
                BEGIN IF
                    IF Expand_Time_Expenditure_Amount <>
                        Adoption_Expand_Time_Expenditure_Amount THEN
                        Expand_Time_Expenditure_Amount =
                            Adoption_Expand_Time_Expenditure_Amount
                        Balance_Expand_Time_Expenditure_Amount =

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

Adoption_Expand_Time_Expenditure_Amount
UPDATE Expand_Time_Expenditure_Record
END IF

FIND Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id, Fiscal_Year,
    Period_Budget_Id, Project_Id, Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id,
    Item_Expenditure
BEGIN IF
    IF Found Record THEN
        Balance_Reserve_Budget_Amount =
        Balance_Reserve_Budget_Amount - Expand_Time_Expenditure_Amount
        UPDATE Reserve_Budget_Record
    END IF
END IF
UNTIL Not Found Expand_Time_Expenditure_Record
END IF
END DO

```

Process 5.1.3, Process 6.2.2 : ตรวจสอบข้อมูลขอเบิก และบันทึกข้อมูล

```

DO
    READ Petition_Id From Screen
    FIND Group_Petition_Record with Petition_Id
    BEGIN IF
        IF Found Record THEN
            ERROR Group_Petition_Record Duplicate
        ELSE
            DO
                READ Adoption_Period_Budget_Id, Fiscal_Year, Period_Budget_Id, Project_Id,
                    Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure,
                    Expenditure_Date From Screen

                FIND Group_Period_Budget_Record with Adoption_Period_Budget_Id

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

BEGIN IF
  IF Found Record THEN
  FIND Sub_Group_Expenditure_Record with Sub_Group_Expenditure_Id
  BEGIN IF
    IF Found Record THEN
      BEGIN IF
        IF Group_Expenditure_Id = '600' OR Group_Expenditure_Id = '800' OR
          Group_Expenditure_Id = '900' THEN
          BEGIN IF
            IF Adoption_Period_Budget_Date > Expenditure_Date THEN
              ERROR Lower Adoption_Period_Budget_Date
            ELSE
              BEGIN IF
                IF Expenditure_Date > End_Fiscal_Year_Date THEN
                  READ Adoption_Reserve_Budget_Id From Screen
                  FIND Group_Reserve_Budget_Record with Adoption_Reserve_Budget_Id
                BEGIN IF
                  IF Not Found Record THEN
                    ERROR Over End_Fiscal_Year_Date
                ELSE
                  BEGIN IF
                    IF (Expenditure_Date <= End_Reserve_Budget_Date) AND
                      (Expenditure_Date >= Start_Reserve_Budget_Date) THEN
                      FIND Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id, Fiscal_Year,
                        Period_Budget_Id, Project_Id, Department_Id ,
                        Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
                  BEGIN IF
                    IF Found Record THEN
                      BEGIN IF
                        IF Expenditure_Amount >

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Balance_Reserve_Budget_Amount - Reserve_Expenditure_Amount) THEN

ERROR Amount Not Enough

ELSE

FIND Expenditure_Record with Expenditure_Id

BEGIN IF

IF Not Found Record THEN

ADD New Expenditure_Record

END IF

Type_Petition = 'Reserve'

Reserve_Expenditure_Amount =

Reserve_Expenditure_Amount + Expenditure_Amount

UPDATE Reserve_Budget_Record

END IF

ELSE

ERROR Not Found Reserve_Budget_Record

END IF

ELSE

READ Adoption_Expand_Time_Expenditure_Id From Screen

FIND Group_Expand_Time_Expenditure_Record with

Adoption_Expand_Time_Expenditure_Id

BEGIN IF

IF Not Found Record THEN

ERROR Not Found Group_Expand_Time_Expenditure_Record

ELSE

BEGIN IF

IF (Expenditure_Date <= End_Expand_Time_Expenditure_Date)

AND (Expenditure_Date >= Start_Expand_Time_Expenditure_Date) THEN

FIND Expand_Time_Expenditure_Record with Reserve_Budget_Id,

Expand_Time_Expenditure_Id, Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,

Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

BEGIN IF
    IF Found Record THEN
        BEGIN IF
            IF Expenditure_Amount >
(Balance_Expand_Time_Expenditure_Amount - Expand_Expenditure_Amount) THEN
                ERROR Amount Not Enough
            ELSE
                FIND Expenditure_Record with Expenditure_Id
                BEGIN IF
                    IF Not Found Record THEN
                        ADD New Expenditure_Record
                    END IF
                    Type_Petition = 'Expand'
                    Expand_Expenditure_Amount =
                    Expand_Expenditure_Amount + Expenditure_Amount
                    UPDATE Expand_Time_Expenditure_Record
                END IF
            ELSE
                ERROR Not Found Expand_Time_Expenditure_Record
            END IF
        ELSE
            ERROR Over End_Expand_Time_Expenditure_Date
        END IF
    END IF
ELSE
    ERROR Over End_Reserve_Budget_Date
END IF
END IF
ELSE
    FIND Period_Budget_Record with Fiscal_Year, Period_Budget_Id, Project_Id,

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
BEGIN IF
    IF Found Record THEN
        BEGIN IF
            IF Expenditure_Amount >
                (Balance_Period_Budget_Amount - Period_Expenditure_Amount) THEN
                READ Adoption_Transfer_Budget_Id From Screen
                FIND Group_Transfer_Budget_Record with Adoption_Transfer_Budget_Id
                BEGIN IF
                    IF Found Record THEN
                        Period_Budget_Id_To = Period_Budget_Id
                        Project_Id_To = Project_Id
                        Department_Id_To = Department_Id
                        Sub_Group_Expenditure_Id_To = Sub_Group_Expenditure_Id
                        Item_Expenditure_To = Item_Expenditure
                    DO
                        FIND Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id, Fiscal_Year
                            Period_Budget_Id_To, Project_Id_To, Department_Id_To,
                            Sub_Group_Expenditure_Id_To, Item_Expenditure_To
                        BEGIN IF
                            IF Not Found Record THEN
                                Total_Transfer_Budget_Amount =
                                Sum(Balance_Transfer_Budget_Amount - Transfer_Expenditure_Amount)
                            END IF
                        UNTIL Not Found Transfer_Budget_Record
                        BEGIN IF
                            IF Expenditure_Amount > Total_Transfer_Budget_Amount THEN
                                ERROR Amount Not Enough
                            END IF
                        ELSE

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ERROR Not Found Group_ Transfer_Budget_Record
END IF
ELSE
FIND Expenditure_Record with Expenditure_Id
BEGIN IF
IF Not Found Record THEN
ADD New Expenditure_Record
END IF
Type_Petition = 'Normal'
Period_Expenditure_Amount =
Period_Expenditure_Amount + Expenditure_Amount
UPDATE Period_Budget_Record
END IF
ENDIF
END IF
END IF
ELSE
DO
FIND Period_Budget_Record with Fiscal_Year, Period_Budget_Id,
Project_Id, Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
BEGIN IF
IF Found Record THEN
Total_Balance_Period_Budget_Amount =
Sum(Balance_Period_Budget_Amount)
Total_Period_Expenditure_Amount = Sum(Period_Expenditure_Amount)
END IF
UNTIL Not Found Period_Budget_Record
BEGIN IF
IF Expenditure_Amount >
(Total_Balance_Period_Budget_Amount - Total_Period_Expenditure_Amount) THEN

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

ERROR Amount Not Enough
ELSE
    FIND Expenditure_Record with Expenditure_Id
    BEGIN IF
        IF Not Found Record THEN
            ADD New Expenditure_Record
        END IF
        Type_Petition = 'Normal'
        Period_Expenditure_Amount =
        Period_Expenditure_Amount + Expenditure_Amount
        UPDATE Period_Budget_Record
    END IF
    END IF
    END IF
ELSE
    ERROR Not Found Group_Period_Budget_Record
    END IF
UNTIL End_Entry
END IF
ADD New Group_Petition_Record
END DO

```

Process 5.2.1, Process 7.2.1 : พิมพ์ปฏิทินงบประมาณ

```

DO
    READ Petition_Id From Screen
    FIND Group_Petition_Record with Petition_Id
    BEGIN IF
        IF Found Record THEN
            PRINT Head_Report
        DO

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

FIND Expenditure_Record with Petition_Id
BEGIN IF
  IF Found Record THEN
    BEGIN IF
      IF Type_Petition = 'Expand' THEN
        FIND Expand_Time_Expenditure_Record with Reserve_Budget_Id,
          Expand_Time_Expenditure_Id, Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id,
          Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
        BEGIN IF
          IF Found Record THEN
            PRINT Detail_Report
          END IF
        ELSE
          PRINT Detail_Report
        END IF
      END IF
    UNTIL Not Found Expenditure_Record
  END IF
END DO

```

Process 5.2.4, Process 6.2.7 : บันทึกข้อมูลฎีกาที่อนุมัติ และตัดยอด

DO

```

READ Petition_Id From Screen
FIND Group_Petition_Record with Petition_Id
BEGIN IF
  IF Not Found Record THEN
    ERROR Not Found Group_Petition_Record
  ELSE
    UPDATE Group_Petition_Record
  BEGIN IF

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

IF Type_Petition = 'Reserve' THEN
DO
  FIND Expenditure_Record with Petition_Id
  BEGIN IF
    IF Found Record THEN
      FIND Group_Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id
      BEGIN IF
        IF Not Found Record THEN
          ERROR Not Found Group_Reserve_Budget_Record
        ELSE
          FIND Reserve_Budget_Record with Reserve_Budget_Id, Fiscal_Year,
            Period_Budget_Id, Project_Id, Department_Id ,
            Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
          BEGIN IF
            IF Found Record THEN
              Balance_Reserve_Budget_Amount =
                Balance_Reserve_Budget_Amount - Expenditure_Amount
              Reserve_Expenditure_Amount =
                Reserve_Expenditure_Amount - Expenditure_Amount
              UPDATE Reserve_Budget_Record
            END IF
          END IF
        END IF
      END IF
    UNTIL Not Found Expenditure_Record
  ELSE
    BEGIN IF
      IF Type_Petition = 'Exapand' THEN
        DO
          FIND Expenditure_Record with Petition_Id
          BEGIN IF

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

IF Found Record THEN
FIND Group_Expand_Time_Expenditure_Record with Expand_Time_Expenditure_Id
BEGIN IF
IF Not Found Record THEN
ERROR Not Found Group_Expand_Time_Expenditure_Record
ELSE
FIND Expand_Time_Expenditure_Record with Reserve_Budget_Id, Fiscal_Year,
Expand_Time_Expenditure_Id, Project_Id, Department_Id ,
Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
BEGIN IF
IF Found Record THEN
Balance_Expand_Time_Expenditure_Amount =
Balance_Expand_Time_Expenditure_Amount - Expenditure_Amount
Expand_Expenditure_Amount =
Expand_Expenditure_Amount - Expenditure_Amount
UPDATE Expand_Time_Expenditure_Record
END IF
END IF
END IF
UNTIL Not Found Expenditure_Record
ELSE
FIND Expenditure_Record with Petition_Id
BEGIN IF
IF Found Record THEN
FIND Sub_Group_Expenditure_Record with Sub_Group_Expenditure_Id
BEGIN IF
IF Found Record THEN
BEGIN IF
IF Group_Expenditure_Id = '600' OR Group_Expenditure_Id = '800' OR
Group_Expenditure_Id = '900' THEN

```

```

BEGIN IF
FIND Period_Budget_Record with Period_Budget_Id, Fiscal_Year, Project_Id,
    Department_Id, Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
BEGIN IF
IF Found Record THEN
Balance_Period_Budget_Amount =
Balance_Period_Budget_Amount - Expenditure_Amount
Period_Expenditure_Amount =
Period_Expenditure_Amount - Expenditure_Amount
UPDATE Period_Budget_Record
END IF
BEGIN IF
IF Transfer_Budget_Id <> blank THEN
Period_Budget_Id_To = Period_Budget_Id
Project_Id_To = Project_Id
Department_Id_To = Department_Id
Sub_Group_Expenditure_Id_To = Sub_Group_Expenditure_Id
Item_Expenditure_To = Item_Expenditure
DO
FIND Transfer_Budget_Record with Transfer_Budget_Id, Fiscal_Year
    Period_Budget_Id_To, Project_Id_To, Department_Id_To,
    Sub_Group_Expenditure_Id_To, Item_Expenditure_To
BEGIN IF
IF Found Record THEN
BEGIN IF
IF Balance_Transfer_Budget_Amount >= Expenditure_Amount THEN
Transfer_Expenditure_Amount =
Transfer_Expenditure_Amount - Expenditure_Amount
Balance_Transfer_Budget_Amount =
Balance_Transfer_Budget_Amount - Expenditure_Amount

```

```

UPDATE Transfer_Budget_Record
Expenditure_Amount = 0
ELSE
Expenditure_Amount =
Expenditure_Amount - Balance_Transfer_Budget_Amount
Transfer_Expenditure_Amount = 0
Balance_Transfer_Budget_Amount = 0
UPDATE Transfer_Budget_Record
END IF
END IF
UNTIL (Not Found Transfer_Budget_Record) AND
(Expenditure_Amount > 0)
END IF
END IF
ELSE
DO
FIND Period_Budget_Record with Period_Budget_Id, Fiscal_Year, Project_Id,
Department_Id, Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure
BEGIN IF
IF Found Record THEN
BEGIN IF
IF Balance_Period_Budget_Amount >= Expenditure_Amount THEN
Balance_Period_Budget_Amount =
Balance_Period_Budget_Amount - Expenditure_Amount
Period_Expenditure_Amount =
Period_Expenditure_Amount - Expenditure_Amount
Expenditure_Amount = 0
UPDATE Period_Budget_Record
ELSE
Expenditure_Amount =

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        Expenditure_Amount - Balance_Period_Budget_Amount
        Period_Expenditure_Amount = 0
        Balance_Period_Budget_Amount = 0
        UPDATE Period_Budget_Record
    END IF
END IF
UNTIL (Not Found Period_Budget_Record) AND
      (Expenditure_Amount > 0)
    END IF
  END IF
END IF
UNTIL Not Found Expenditure_Record
END IF
END IF
END IF
END DO

```

Process 7.1.3 : บันทึกข้อมูลฎีกา และข้อมูลการเบิกจ่าย

```

DO
  READ Petition_Id From Screen
  FIND Group_Petition_Record with Petition_Id
  BEGIN IF
    IF Found Record THEN
      ERROR Duplicate Group_Petition_Record
    ELSE
      FIND Expenditure_Record with Petition_Id
      BEGIN IF
        IF Not Found Record THEN
          ADD New Expenditure_Record
        END IF

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ADD New Group_Petition_Record

END IF

END DO

Process 7.2.4 : บันทึกข้อมูลฎีกาที่อนุมัติ

DO

READ READ Petition_Id From Screen

FIND Group_Petition_Record with Petition_Id

BEGIN IF

IF Not Found Record THEN

ERROR Not Found Group_Petition_Record

ELSE

UPDATE Group_Petition_Record

END IF

END DO

Process 5.3.2, Process 7.3.2 : บันทึกข้อมูลการจ่ายเงิน

DO

READ READ Petition_Id From Screen

FIND Group_Petition_Record with Petition_Id

BEGIN IF

IF Found Record THEN

DO

FIND Expenditure_Record with Petition_Id

BEGIN IF

IF Found Record THEN

UPDATE Expenditure_Record

END IF

UNTIL Not Found Expenditure_Record

END DO

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process 5.3.4, Process 7.3.4 : บันทึกข้อมูลเงินส่งคืนคลัง

DO

READ Period_Budget_Id, Fiscal_Year, Project_Id, Department_Id, Expenditure_Id,
Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure, Return_Budget_Amount From Screen

FIND Return_Budget_Record with Expenditure_Id, Period_Budget_Id, Fiscal_Year,
Project_Id, Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure

BEGIN IF

IF Not Found Record THEN

ADD New Return_Budget_Record

FIND Period_Budget_Record with Period_Budget_Id, Fiscal_Year,
Project_Id, Department_Id , Sub_Group_Expenditure_Id, Item_Expenditure

BEGIN IF

IF Found Record THEN

Balance_Period_Budget_Amount =
Balance_Period_Budget_Amount + Return_Budget_Amount

ELSE

ERROR Not Found Period_Budget_Record

END IF

ELSE

ERROR Duplicate Return_Budget_Record

END IF

END DO

Process 8.2.1 : บันทึกข้อมูลงบเดือน

DO

READ Budget_Balance_Sheet_Name From Screen

DO

READ Group_Petition_Id From Screen

FIND Group_Petition_Record with Group_Petition_Id

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

BEGIN IF
  IF Found Record THEN
    UPDATE Group_Petition_Record
  ELSE
    ERROR Not Found Group_Petition_Record
  END IF
UNTIL End_Entry
END DO

```

Process 8.2.2 : พิมพ์งบเดือน

```

DO
  READ Budget_Balance_Sheet_Name From Screen
  DO
    FIND Group_Petition_Record with Budget_Balance_Sheet_Name
    BEGIN IF
      IF Found Record THEN
        DO
          FIND Expenditure_Record with Petition_Id
          BEGIN IF
            IF Found Record THEN
              PRINT Detail_Report
            END IF
          UNTIL Not Found Expenditure_Record
        END IF
      UNTIL Not Found Group_Petition_Record
    END DO
  END DO
END DO

```

บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

5.1 วิธีการออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลจะอาศัยแบบจำลองอีอาร์ (Entity Relationship Model หรือ ER Model) โดยการออกแบบฐานข้อมูลด้วยแบบจำลองอีอาร์จะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

5.1.1 เป็นการสร้างแบบจำลองอีอาร์

แบบจำลองอีอาร์ เป็นแผนภาพที่ถูกออกแบบมา เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity) ต่าง ๆ ในระบบ ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น ในแต่ละเอนทิตีก็จะประกอบไปด้วยแอททริบิวต์ (Attribute)

เอนทิตี หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เราให้ความสนใจในระบบ เช่น พนักงาน (EMPLOYEE), หน่วยงาน (DEPARTMENT) หรือ โครงการ (PROJECT) เป็นต้น

- เอนทิตีปรกติ (Regular Entity Type) สัญลักษณ์ที่ใช้ คือรูปสี่เหลี่ยม
- เอนทิตีชนิดอ่อน (Weak Entity Type) สัญลักษณ์ที่ใช้ คือรูปสี่เหลี่ยมซ้อนกัน 2 รูป

แอททริบิวต์ หมายถึง ลักษณะประกอบของแต่ละเอนทิตี เช่น เอนทิตีพนักงาน (EMPLOYEE) จะประกอบด้วย แอททริบิวต์ชื่อ, แอททริบิวต์ที่อยู่, แอททริบิวต์เงินเดือน หรือ แอททริบิวต์วันเกิด เป็นต้น สัญลักษณ์ที่ใช้ คือรูปวงรี

ความสัมพันธ์ หมายถึง ความเกี่ยวพันระหว่างเอนทิตี 2 เอนทิตีขึ้นไป เช่น เอนทิตีหน่วยงาน (DEPARTMENT) กับเอนทิตีพนักงาน (EMPLOYEE) มีความเกี่ยวพันกันคือ พนักงานทุกคนต้องสังกัดในหน่วยงาน เป็นต้น สัญลักษณ์ที่ใช้ คือรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด

- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง
- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม
- ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม

ในความเป็นจริงแล้วสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในแบบจำลองอีอาร์ ยังมีรายละเอียดมากกว่าที่กล่าวมาข้างต้น แต่จะไม่ขอกกล่าวในรายงานฉบับนี้ หัวข้อนี้เพียงแต่กล่าวถึงความหมาย และสัญลักษณ์ที่ใช้ทั่วไปของแบบจำลองอีอาร์

5.1.2 เป็นการแปลงแบบจำลองอีอาร์ให้เป็นตารางฐานข้อมูล

การแปลงแบบจำลองอีอาร์ให้เป็นตารางฐานข้อมูล หรืออีอาร์เลขขั้นมีขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์หรือประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สำหรับแต่ละเอนทิตีที่เป็นเอนทิตีปรกติจะสร้างเป็นรีเลชัน โดยมีทุกแอททริบิวต์มาประกอบกัน คีย์หลักของรีเลชันอาจเกิดจากการเลือกแอททริบิวต์ใด แอททริบิวต์หนึ่ง หรือกลุ่มของแอททริบิวต์ก็ได้
2. สำหรับแต่ละเอนทิตีชนิดอ่อน จะสร้างรีเลชันที่เกิดจากการรวมกันของแอททริบิวต์ โดยที่รีเลชันนี้จะมีคีย์หลัก หรือคีย์รวม ที่เกิดจากการรวมกันของคีย์หลักของเอนทิตีชนิดอ่อน กับคีย์หลักของเอนทิตีที่มันต้องอ้างอิง
3. สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จะสร้างรีเลชันจากความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ คือ เลือกคีย์หลักของเอนทิตีใดเอนทิตีหนึ่งมาเป็นคีย์หลักของรีเลชันนี้ แล้วให้คีย์หลักของอีกเอนทิตีหนึ่งมาเป็นคีย์นอกของรีเลชันนี้ โดยถ้าความสัมพันธ์นี้มีแอททริบิวต์ ก็ให้นำแอททริบิวต์เหล่านั้นมารวมอยู่ในรีเลชันนี้ด้วย
4. สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จะสร้างรีเลชันจากความสัมพันธ์ดังกล่าว โดยนำเอาคีย์หลักของเอนทิตีฝั่งที่มีความสัมพันธ์แบบกลุ่มมาเป็นคีย์หลักของรีเลชันนี้ แล้วให้นำเอาคีย์หลักของเอนทิตีฝั่งที่มีความสัมพันธ์แบบหนึ่ง มาเป็นคีย์นอกของรีเลชันนี้ โดยถ้าความสัมพันธ์นี้มีแอททริบิวต์ ก็ให้นำแอททริบิวต์เหล่านั้นมารวมอยู่ในรีเลชันนี้ด้วย
5. สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จะสร้างรีเลชันจากความสัมพันธ์ดังกล่าว โดยนำเอาคีย์หลักของทั้งสองเอนทิตี มาประกอบกันเป็นคีย์หลักของรีเลชันนี้ โดยถ้าความสัมพันธ์นี้มีแอททริบิวต์ ก็ให้นำแอททริบิวต์เหล่านั้นมารวมอยู่ในรีเลชันนี้ด้วย
6. สำหรับเอนทิตีใดที่มีแอททริบิวต์ที่มีค่าข้อมูลแบบหลายค่า (multivalued attribute) ก็ให้สร้างรีเลชันใหม่ โดยมีคีย์หลักของเอนทิตีนั้นรวมกับแอททริบิวต์ดังกล่าวเป็นคีย์หลักของรีเลชันนี้
7. สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่เกิดจากเอนทิตีมากกว่า 2 เอนทิตี ให้สร้างรีเลชันของความสัมพันธ์นี้ โดยนำเอาคีย์หลักของทุกเอนทิตีมาประกอบกันเป็นคีย์หลักของรีเลชันนี้ โดยถ้าความสัมพันธ์นี้มีแอททริบิวต์ ก็ให้นำแอททริบิวต์เหล่านั้นมารวมอยู่ในรีเลชันนี้ด้วย

ตารางที่ 5-1 แสดงรายการเอนิตี และแอททริบิวต์

เอนิตี	ความหมาย	แอททริบิวต์	ความหมาย
Department	หน่วยงาน	<u>DepId</u> DepName	รหัสหน่วยงาน ชื่อหน่วยงาน
Program	แผนงาน	<u>ProgId</u> ProgName	รหัสแผนงาน ชื่อแผนงาน
Project	งาน/โครงการ	<u>ProjId</u> ProjName DescId TypeId	รหัสงาน/โครงการ ชื่องาน/โครงการ รหัสลักษณะงาน/โครงการ รหัสประเภทงาน/โครงการ
Group_Expenditure	หมวดรายจ่าย	<u>GExpId</u> GExpName	รหัสหมวดรายจ่าย ชื่อหมวดรายจ่าย
Sub_Group_Expenditure	หมวดรายจ่ายย่อย	<u>SExpId</u> SExpName	รหัสหมวดรายจ่ายย่อย ชื่อหมวดรายจ่ายย่อย
Budget	รายการจัดสรรงบประมาณ	ItemExp Year	ชื่อรายการ ปีงบประมาณ
Group_Period_Budget	ใบเงินประจำงวด	<u>PerdId</u> AdPerdId AdPerdDt PerdNumb Number PerdType	เลขที่ขอเงินประจำงวด เลขที่ส่งออก วันที่ส่งออก งวดที่ ครั้งที่ ประเภท (โอน/ปรกติ)
Group_Transfer_Budget	ใบโอนเงินงบประมาณ	<u>TranId</u> AdTranId AdTranDt	เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ เลขที่ส่งออก วันที่ส่งออก
Group_Reserve_Budget	ใบกั้นเงินเบิกเหลือมปี	<u>ResId</u> AdResId AdResDt StResDt	เลขที่ขอเงินเบิกเหลือมปี เลขที่คลังรับ วันที่คลังรับ วันที่เริ่มต้นกั้นเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอนิตี	ความหมาย	แอทริบิวต์	ความหมาย
		EndResDt	วันที่สิ้นสุดกันเงิน
Group_Expand_Time_Expenditure	ใบขอขยายเวลาเบิกจ่าย	ExpaId AdExpaId AdExpaDt StExpaDt EndExpaDt	เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย เลขที่คลังรับ วันที่คลังรับ วันที่เริ่มต้นขยายเวลา วันที่สิ้นสุดขยายเวลา
Expenditure	หนังสือเบิก	ExpeId ExpeDate	เลขที่หนังสือเบิก วันที่เบิกเงิน
Group_Petition	ใบฎีกา	PetiId AdPetiId AdPetiDt TrMonDt AccId TypePeti BudBlSh	เลขที่ฎีกา เลขที่คลังรับ วันที่คลังรับ วันที่โอนเงินเข้าบัญชี เลขที่บัญชีธนาคาร ประเภทฎีกา ชื่อบเดือน
Company	บริษัท	CompanyId CompName CompNo. Soi Street TumBol District Province Zip Telephone No. FaxNo. Country	รหัสบริษัท CompName บ้านเลขที่ ซอย ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ เบอร์โทร เบอร์แฟกซ์ ประเทศ
PromiseNote	หนังสือสัญญา	PromiseId	เลขที่สัญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอนคิต์	ความหมาย	แอทริบิวต์	ความหมาย
		ProSign Name	ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท
		Promise Date	วันที่ทำสัญญา
		Pdelivery Date	วันที่ส่งมอบในสัญญา
		Delivery Date	วันที่ส่งมอบจริง
		ReturnDate	วันที่คืนสัญญา
Recipient	ผู้รับเงิน	ReciId ReciName TypeReci	เลขที่ผู้รับเงิน ชื่อผู้รับเงิน ประเภทผู้รับเงิน

5.3 การแปลงแบบจำลองอ็อบเจกต์ของระบบ ให้เป็นตารางฐานข้อมูล

จากแบบจำลองอ็อบเจกต์ของระบบที่ได้ หลังจากทำการแปลงให้เป็นตารางฐานข้อมูล โดยใช้หลักการในการแปลงดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะทำให้ได้ตารางต่าง ๆ ดังนี้

ชื่อตาราง Department หน่วยงาน

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	DepId	Char(2)	รหัสหน่วยงาน
	DepName	Char(30)	ชื่อหน่วยงาน

ชื่อตาราง Program แผนงาน

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	ProgId	Char(2)	รหัสแผนงาน
	ProgName	Char(40)	ชื่อแผนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง Project งาน/โครงการ

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	ProjId	Char(4)	รหัสงาน/โครงการ
	ProjName	Char(40)	ชื่องาน/โครงการ
	DescId	Char(6)	รหัสลักษณะงาน/โครงการ
	TypeId	Char(1)	รหัสประเภทงาน/โครงการ
FK	ProgId	Char(2)	รหัสแผนงาน

ชื่อตาราง Group_Expenditure หมวดรายจ่าย

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	GExpId	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่าย
	GExpName	Char(20)	ชื่อหมวดรายจ่าย

ชื่อตาราง Sub_Group_Expenditure หมวดรายจ่ายย่อย

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	SExpId	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อย
	SExpName	Char(20)	ชื่อหมวดรายจ่ายย่อย
FK	GExpName	Char(20)	ชื่อหมวดรายจ่าย

ชื่อตาราง Budget รายการจัดสรรงบประมาณ

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	Year	Char(4)	ชื่อปีงบประมาณ
PK, FK	DepId	Char(2)	รหัสหน่วยงาน
PK, FK	ProjId	Char(4)	รหัสงาน/โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK, FK	SExpId	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อย
PK	ItemExp	Char(50)	ชื่อรายการ
	BudAmt	Number(12)	จำนวนเงินงบประมาณ
	BlBudAmt	Number(12)	จำนวนเงินงบประมาณคงเหลือ

ชื่อตาราง

Group_Period_Budget

ใบเงินประจำงวด

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	PerdId	Char(7)	เลขที่ขอเงินประจำงวด
	AdPerdId	Char(7)	เลขที่ส่งออก(จากสำนักงบประมาณ)
	AdPerdDt	Date	วันที่ส่งออก(จากสำนักงบประมาณ)
	PerdNumb	Char(1)	งวดที่
	Number	Char(3)	ครั้งที่
	PerdType	Char(8)	ประเภท (โอน/ปรกติ)

ชื่อตาราง

Period_Budget

รายการเงินประจำงวด

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK, FK	PerdId	Char(7)	เลขที่ขอเงินประจำงวด
PK, FK	Year	Char(4)	ชื่อปีงบประมาณ
PK, FK	DepId	Char(2)	รหัสหน่วยงาน
PK, FK	ProjId	Char(4)	รหัสงาน/โครงการ
PK, FK	SExpId	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อย
PK, FK	ItemExp	Char(50)	ชื่อรายการ
	PerdAmt	Number(12)	จำนวนเงินประจำงวด
	PerdEAmt	Number(12)	จำนวนเงินประจำงวดขอเบิก
	BlPerdAmt	Number(12)	จำนวนเงินประจำงวดคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง

Group_Transfer_Budget

ใบโอนเงินงบประมาณ

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	TranId	Char(7)	เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ
	AdTranId	Char(7)	เลขที่ส่งออก(จากสำนักงบประมาณ)
	AdTranDt	Date	วันที่ส่งออก(จากสำนักงบประมาณ)

ชื่อตาราง

Transfer_Budget

โอนเงินงบประมาณ

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK, FK	TranId	Char(7)	เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ
PK, FK	Year	Char(4)	ชื่อปีงบประมาณ
PK, FK	PerdIdF	Char(7)	เลขที่ขอเงินประจำงวดโอนจาก
PK, FK	DepIdF	Char(2)	รหัสหน่วยงานโอนจาก
PK, FK	ProjIdF	Char(4)	รหัสงาน/โครงการโอนจาก
PK, FK	SexpIdF	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อยโอนจาก
PK, FK	ItemExpF	Char(50)	ชื่อรายการโอนจาก
PK, FK	PerdIdT	Char(7)	เลขที่ขอเงินประจำงวดโอนไป
PK, FK	DepIdT	Char(2)	รหัสหน่วยงานโอนไป
PK, FK	ProjIdT	Char(4)	รหัสงาน/โครงการโอนไป
PK, FK	SexpIdT	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อยโอนไป
PK, FK	ItemExpT	Char(50)	ชื่อรายการโอนไป
	TranAmt	Number(12)	จำนวนเงินโอน
	TranEAmt	Number(12)	จำนวนเงินโอนขอเบิก
	BlTranAmt	Number(12)	จำนวนเงินโอนคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง

Group_Reserve_Budget

ใบกั้นเงินเบิกเหลือมปี

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	ResId	Char(7)	เลขที่ขอกันเงินเบิกเหลือมปี
	AdResId	Char(7)	เลขที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง)
	AdResDt	Date	วันที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง)
	StResDt	Date	วันที่เริ่มต้นกั้นเงิน
	EndResDt	Date	วันที่สิ้นสุดกั้นเงิน
FK	PromId	Char(15)	เลขที่หนังสือสัญญา

ชื่อตาราง

Reserve_Budget

รายการกั้นเงินเบิกเหลือมปี

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK, FK	ResId	Char(7)	เลขที่ขอกันเงินเบิกเหลือมปี
PK, FK	PerdId	Char(7)	เลขที่ขอเงินประจำงวด
PK, FK	Year	Char(4)	ชื่อปีงบประมาณ
PK, FK	DepId	Char(2)	รหัสหน่วยงาน
PK, FK	ProjId	Char(4)	รหัสงาน/โครงการ
PK, FK	SExpId	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อย
PK, FK	ItemExp	Char(50)	ชื่อรายการ
	ResAmt	Number(12)	จำนวนเงินกั้น
	ResEAmt	Number(12)	จำนวนเงินกั้นขอเบิก
	BlResAmt	Number(12)	จำนวนเงินกั้นคงเหลือ

ชื่อตาราง

Group_Expand_Time_Expenditure

ใบขอขยายเวลาเบิกจ่าย

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	ExpaId	Char(7)	เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย
	AdExpaId	Char(7)	เลขที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง)
	AdExpaDt	Date	วันที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง)
	StExpaDt	Date	วันที่เริ่มต้นขยายเวลา
	EndExpaDt	Date	วันที่สิ้นสุดขยายเวลา

ชื่อตาราง

Expand_Time_Expenditure

รายการขอขยายเวลาเบิกจ่าย

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK, FK	ExpaId	Char(7)	เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย
PK, FK	ResId	Char(7)	เลขที่ขอเงินเบิกเลื่อนปี
PK, FK	Year	Char(4)	ชื่อปีงบประมาณ
PK, FK	DepId	Char(2)	รหัสหน่วยงาน
PK, FK	ProjId	Char(4)	รหัสงาน/โครงการ
PK, FK	SExpId	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อย
PK, FK	ItemExp	Char(50)	ชื่อรายการ
	ExpaAmt	Number(12)	จำนวนเงินขยายเวลา
	ExpaEAmt	Number(12)	จำนวนเงินขยายเวลาขอเบิก
	BIExpaAmt	Number(12)	จำนวนเงินขยายเวลาคงเหลือ

ชื่อตาราง

Expenditure

หนังสือเบิก

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	ExpeId	Char(10)	เลขที่หนังสือเบิก
FK	Petild	Char(8)	เลขที่ฎีกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
FK	PerdId	Char(7)	เลขที่ขอเงินประจำงวด
FK	Year	Char(4)	ชื่อปีงบประมาณ
FK	DepId	Char(2)	รหัสหน่วยงาน
FK	ProjId	Char(4)	รหัสงาน/โครงการ
FK	SexpId	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อย
FK	ItemExp	Char(50)	ชื่อรายการ
	PaymId	Char(6)	เลขที่ใบสำคัญคู่จ่าย
	CheckId	Char(10)	เลขที่เช็ค
	ExpeDate	Date	วันที่เบิกเงิน
	PaymDate	Date	วันที่จ่ายเงิน
FK	TranId	Char(7)	เลขที่ขอโอนเงินงบประมาณ
FK		Char(8)	รหัสผู้รับเงิน
	ExpeAmt	Number(12)	จำนวนเงินเบิกจ่าย
	TaxAmt	Number(12)	ภาษีหัก ณ.ที่จ่าย

ชื่อตาราง

Group_Petition ใบฎีกา

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	PetiId	Char(8)	เลขที่ฎีกา
	AdPetiId	Char(7)	เลขที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง)
	AdPetiDt	Date	วันที่คลังรับ (จากกรมบัญชีกลาง)
	TrMonDt	Date	วันที่โอนเงินเข้าบัญชี
	AccId	Char(10)	เลขที่บัญชีธนาคาร
	TypePeti	Char(8)	ประเภทฎีกา (กัน/ขยาย/ปรกติ)
FK	ResId	Char(7)	เลขที่ขอถอนเงินเบิกเหลือมปี
FK	ExpaId	Char(7)	เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย
	BudBlSh	Char(2)	ชื่องบเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง

Return_Budget

เงินส่งคืนคลัง

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK, FK	ExpeId	Char(10)	เลขที่หนังสือเบิก
PK, FK	PerdId	Char(7)	เลขที่ขอเงินประจำงวด
PK, FK	Year	Char(4)	ชื่อปีงบประมาณ
PK, FK	DepId	Char(2)	รหัสหน่วยงาน
PK, FK	ProjId	Char(4)	รหัสงาน/โครงการ
PK, FK	SExpId	Char(3)	รหัสหมวดรายจ่ายย่อย
PK, FK	ItemExp	Char(50)	ชื่อรายการ
	RetDate	Date	วันที่บันทึก
	RetAmt	Number(12)	จำนวนเงินส่งคืนคลัง

ชื่อตาราง

Company

บริษัท

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	CompanyId	Char(8)	รหัสบริษัท
	CompName	Char(50)	CompName
	CompNo.	Char(10)	บ้านเลขที่
	Soi	Char(30)	ซอย
	Street	Char(30)	ถนน
	TumBol	Char(30)	ตำบล
	District	Char(30)	อำเภอ
	Province	Char(30)	จังหวัด
	Zip	Char(5)	รหัสไปรษณีย์
	TelephoneNo.	Char(10)	เบอร์โทร
	FaxNo.	Char(10)	เบอร์แฟกซ์
	Country	Char(30)	ประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อตาราง

PromiseNote

หนังสือสัญญา

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	PromiseId	Char(15)	เลขที่สัญญา
	ProSignName	Char(50)	ผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท
	PromiseDate	Date	วันที่ทำสัญญา
	PDalivaryDate	Date	วันที่ส่งมอบในสัญญา
	DalivaryDate	Date	วันที่ส่งมอบจริง
คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
	ReturnDate	Date	วันที่คืนสัญญา
FK	CompanyId	Char(8)	รหัสบริษัท

ชื่อตาราง

Recipient

ผู้รับเงิน

คีย์	ชื่อฟิลด์	ประเภท	รายละเอียด
PK	ReciId	Char(8)	เลขที่ผู้รับเงิน
	ReciName	Char(50)	ชื่อผู้รับเงิน
	TypeReci	Char(10)	ประเภทผู้รับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบหน้าจอ และรายงาน

6.1 การออกแบบหน้าจอของระบบ

การออกแบบหน้าจอนี้จะใช้ตารางของข้อมูลที่ได้จากการออกแบบฐานข้อมูล โดยหน้าจอที่ได้จะครอบคลุมเฉพาะในส่วนสำคัญ ๆ ของระบบงานงบประมาณ ซึ่งประกอบไปด้วยจอภาพสำหรับการบันทึกข้อมูลโดยสังเขป

จอภาพสำหรับการบันทึกข้อมูลสร้างขึ้นในขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

- ขั้นตอนการขออนุมัติเงินประจำงวด
- ขั้นตอนการขออนุมัติโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย
- ขั้นตอนการขออนุมัติกันเงินเบิกเหลือมปี
- ขั้นตอนการขออนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย
- ขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณ/งบกลาง

6.1.1 หน้าจอบันทึกข้อมูลตารางพื้นฐาน

ประกอบด้วยหน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลในตารางพื้นฐานของระบบงานงบประมาณ ได้แก่

1. แผนงาน จะบันทึกข้อมูลสำหรับแผนงาน มีรายละเอียดคือ รหัสของแผนงาน และชื่อของแผนงาน

ระบบงานงบประมาณ

แผนงาน

รหัสแผนงาน 01

ชื่อแผนงาน แผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

งาน/โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. งาน/โครงการ จะบันทึกข้อมูลสำหรับงาน/โครงการ มีรายละเอียดคือ รหัสของงาน/โครงการ, ชื่อของงาน/โครงการ, รหัสลักษณะของงาน/โครงการ และประเภทของงาน/โครงการ

ระบบงานงบประมาณ

งาน/โครงการ

รหัสบัญชี 0101

ชื่องาน/โครงการ งานบริหารทั่วไป

รหัสลักษณะงาน 043111 รหัสประเภทงาน/โครงการ 1

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

3. หน่วยงาน จะบันทึกข้อมูลสำหรับหน่วยงานภายในสถาบัน ฯ มีรายละเอียดคือ รหัสของหน่วยงาน และชื่อของหน่วยงาน

ระบบงานงบประมาณ

หน่วยงานในสถาบัน

รหัสหน่วยงาน 01

ชื่อหน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หมวดรายจ่าย จะบันทึกข้อมูลสำหรับหมวดรายจ่าย มีรายละเอียดคือ รหัสของหมวดรายจ่าย และชื่อของหมวดรายจ่าย

5. หมวดรายจ่ายย่อย จะบันทึกข้อมูลสำหรับหมวดรายจ่ายย่อย มีรายละเอียดคือ รหัสของหมวดรายจ่ายย่อย และชื่อของหมวดรายจ่ายย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2 หน้าจอบันทึกข้อมูลตามกระบวนการงบประมาณ

ประกอบด้วยหน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลตามขั้นตอนกระบวนการงบประมาณที่สำคัญโดยสังเขป ได้แก่

1. บันทึกการจัดสรรเงินงบประมาณ

จุดประสงค์ เพื่อบันทึกข้อมูลรายการที่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณ ตามหน่วยงานของคุณ/สำนัก งาน/โครงการ และหมวดรายจ่ายย่อย ทั้งหมดของสถาบัน ฯ

2. บันทึกการขออนุมัติเงินประจำงวด

จุดประสงค์ เพื่อบันทึกข้อมูลใบเงินประจำงวด และรายละเอียดของรายการที่ต้องการจะขออนุมัติเงินประจำงวด โดยจะทำการตรวจสอบจำนวนเงินที่ขออนุมัติกับจำนวนเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ว่ามีจำนวนเพียงพอหรือไม่ หลังจากได้รับการอนุมัติจากสำนักงบประมาณแล้ว จะใช้ในการบันทึกข้อมูลใบเงินประจำงวดเพิ่มเติม หรืออาจจะมีการแก้ไขรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติให้ตรงกับรายการที่ได้รับการอนุมัติเงินประจำงวด และมีการตัดยอด

หน้าจอที่ใช้ในการบันทึกจะมี 2 หน้าจอ ดังนี้

- หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบเงินประจำงวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่เพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานงบประมาณ

เงินประจำงวด : ปีงบประมาณ 2541

เลขที่ขอเงินประจำงวด : 021/2541

เลขที่อนุมัติเงินประจำงวด : 211151

วันที่ส่งออก : 17/2 /41

งวดที่ : 3 ครั้งที่ : 8

ประเภทของเงินประจำงวด : ปรกติ

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

ตัดยอดงบประมาณ รายละเอียดเงินประจำงวด

หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบเงินประจำงวด

ระบบงานงบประมาณ

ปีงบประมาณ 2541 เลขที่ขอเงินประจำงวด 021/2541

แผนงาน : 01 แผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา

งาน/โครงการ : 0101 งานบริหารทั่วไป

หน่วยงาน : 01 คณะวิศวกรรมศาสตร์

หมวดรายจ่าย : 300 หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ

หมวดรายจ่ายย่อย : 400 หมวดค่าใช้สอย

รายการ : หมวดค่าใช้สอย

จำนวนเงิน : 250000

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของเงินประจำงวด

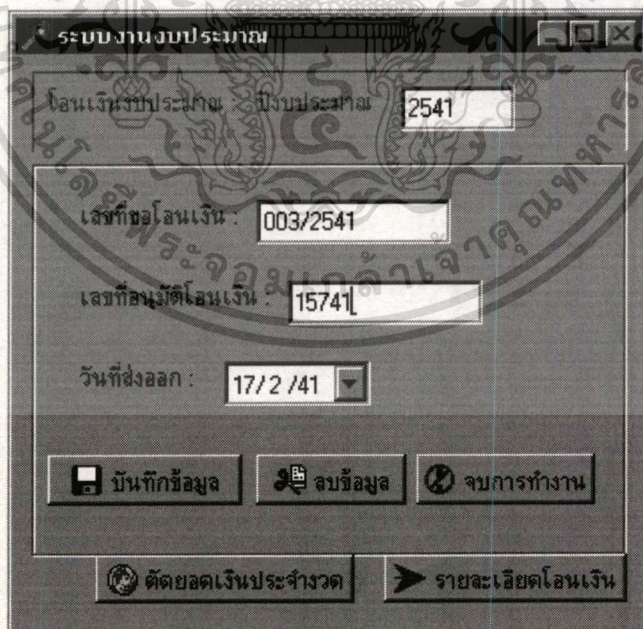
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บันทึกการขออนุมัติโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย

จุดประสงค์ เพื่อบันทึกข้อมูลใบโอนเงินงบประมาณ และรายละเอียดของรายการที่ต้องการจะขออนุมัติโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ รายการโอนจะมีได้ 2 ลักษณะ คือ การโอนจากรายการที่ยังไม่ได้ขออนุมัติเงินประจำงวด และจากรายการที่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวด ในกรณีแรกจะตรวจสอบจำนวนเงินของรายการที่ขออนุมัติโอนจาก กับจำนวนเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ส่วนในกรณีที่สองจะตรวจสอบจำนวนเงินของรายการที่ขออนุมัติโอนจาก กับจำนวนเงินที่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวด ว่ามีจำนวนเพียงพอหรือไม่ หลังจากได้รับการอนุมัติจากสำนักงานงบประมาณแล้ว จะใช้ในการบันทึกข้อมูลใบโอนเงินงบประมาณเพิ่มเติม หรืออาจจะมีการแก้ไขรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติให้ตรงกับรายการที่ได้รับการอนุมัติโอน ฯ และมีการตัดยอด

หน้าจอที่ใช้ในการบันทึกจะมี 2 หน้าจอ ดังนี้

- หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบโอนเงินงบประมาณ
- หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการโอน/โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรายจ่าย



หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบโอนเงินงบประมาณ

ระบบงานงบประมาณ	
ปีงบประมาณ	2541
เลขที่ขอโอนเงิน	005/2541
โอนจาก เลขที่อนุมัติเงินประจำงวด	038/2541
รับโอน เลขที่อนุมัติเงินประจำงวด	038/2541
แผนงาน	02 แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา
แผนงาน	02 แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา
งาน/โครงการ	0203 งานจัดการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์
งาน/โครงการ	0203 งานจัดการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์
หน่วยงาน	02 คณะวิทยาศาสตร์
หน่วยงาน	02 คณะวิทยาศาสตร์
หมวดรายจ่าย	300 หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ
หมวดรายจ่าย	600 หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินสิ่งก่อสร้าง
หมวดรายจ่ายย่อย	400 หมวดค่าใช้สอย
หมวดรายจ่ายย่อย	600 หมวดค่าครุภัณฑ์
รายการ	หมวดค่าใช้สอย
รายการ	กล้องจุลทรรศน์ชนิด 2 ตา 30 เครื่อง
จำนวนเงิน	652800
<input type="button" value="บันทึกข้อมูล"/> <input type="button" value="ลบข้อมูล"/> <input type="button" value="จบการทำงาน"/>	

หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการ โอน

4. บันทึกการขออนุมัติกันเงินเบิกเหลื่อมปี

จุดประสงค์ เพื่อบันทึกข้อมูลใบกันเงินเบิกเหลื่อมปี และรายละเอียดของรายการที่ต้องการจะขออนุมัติกันเงินเบิกเหลื่อมปี โดยจะทำการตรวจสอบจำนวนเงินที่ขออนุมัติกับจำนวนเงินประจำงวดที่ได้รับจัดสรร ว่ามีจำนวนเพียงพอหรือไม่ หลังจากได้รับการอนุมัติจากกรมบัญชีกลางแล้ว จะใช้ในการบันทึกข้อมูลใบกันเงินเบิกเหลื่อมปีเพิ่มเติม หรืออาจจะมีการแก้ไขรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติให้ตรงกับรายการที่ได้รับการอนุมัติกันเงินเบิกเหลื่อมปี และมีการตัดยอด

หน้าจอที่ใช้ในการบันทึกจะมี 2 หน้าจอ ดังนี้

- หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบกันเงินเบิกเหลื่อมปี
- หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการกันเงินเบิกเหลื่อมปี

ระบบงานงบประมาณ

กันเงินเบิกเหลือมปี : ปีงบประมาณ 2541

เลขที่ชอกันเงิน : 012/2541

เลขที่อนุมัติกันเงิน : 1124477

วันที่คลังรับ : 30/8 /41

วันเริ่มต้นกันเงิน : 30/9 /41 วันสิ้นสุดกันเงิน : 31/3 /42

เลขที่หนังสือสัญญา : สท. 84/2541

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

พิมพ์ใบกันเงิน ตัดยอดเงินประจำงวด รายละเอียดกันเงิน

หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบกันเงินเบิกเหลือมปี

ระบบงานงบประมาณ

ปีงบประมาณ 2541 เลขที่ชอกันเงิน 012/2541

แผนงาน : 01 แผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา

งาน/โครงการ : 0101 งานบริหารทั่วไป

หน่วยงาน : 07 สำนักทอสมุดกลาง

หมวดรายจ่าย : 600 หมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

หมวดรายจ่ายย่อย : 600 หมวดค่าครุภัณฑ์

เลขที่อนุมัติเงินประจำงวด : 6333

รายการ : ชุดเครื่องขยายเสียง 2 ชุด

จำนวนเงิน : 67196

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

หน้าจอสำหรับกรบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการกันเงินเบิกเหลือมปี

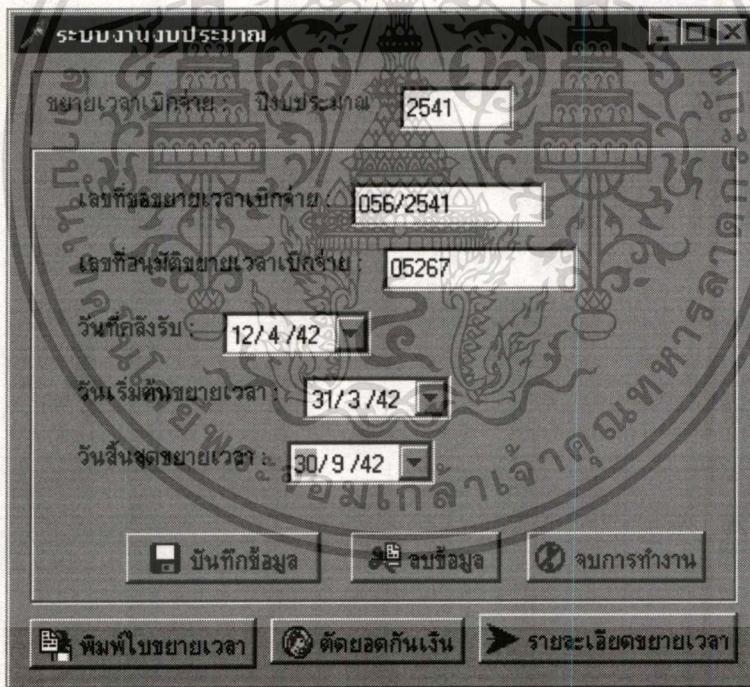
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานในหอสมุดกลางเท่านั้น เมื่อผู้ยืมเห็นแจ้งระเบียบข้อดำเนินการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. บันทึกการขออนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย

จุดประสงค์ เพื่อบันทึกข้อมูลใบขยายเวลาเบิกจ่าย และรายละเอียดของรายการที่ต้องการจะขออนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย โดยจะทำการตรวจสอบรายการนั้นว่าได้มีการกันเงินเบิกเหลือในปีแล้ว หลังจากได้รับการอนุมัติจากกรมบัญชีกลางแล้ว จะใช้ในการบันทึกข้อมูลใบขยายเวลาเบิกจ่ายเพิ่มเติม หรืออาจจะมีการแก้ไขรายละเอียดของรายการที่ขออนุมัติให้ตรงกับรายการที่ได้รับการอนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย และจะมีการตัดยอด

หน้าจอที่ใช้ในการบันทึกจะมี 2 หน้าจอ ดังนี้

- หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบขยายเวลาเบิกจ่าย
- หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการขยายเวลาเบิกจ่าย



ระบบงานงบประมาณ

ขยายเวลาเบิกจ่าย : ปีงบประมาณ 2541

เลขที่ขออนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย : 056/2541

เลขที่อนุมัติขยายเวลาเบิกจ่าย : 05267

วันที่คลังรับ : 12/4/42

วันเริ่มตั้งขยายเวลา : 31/3/42

วันสิ้นสุดขยายเวลา : 30/9/42

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

พิมพ์ใบขยายเวลา ตัดยอดกันเงิน รายละเอียดขยายเวลา

หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบขยายเวลาเบิกจ่าย

ระบบงานงบประมาณ

ปีงบประมาณ 2541 เลขที่ขอขยายเวลาเบิกจ่าย 056/2541

เลขที่อนุมัติเงิน : 1124477

รายการ : ชุดเครื่องขยายเสียง 2 ชุด

จำนวนเงิน : 67196

บันทึกข้อมูล จบข้อมูล จบการทำงาน

หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการขยายเวลาเบิกจ่าย

6. บันทึกข้อมูลใบฎีกา

จุดประสงค์ เพื่อบันทึกข้อมูลใบฎีกา และรายละเอียดของรายการที่ต้องการจะขออนุมัติฎีกา การบันทึกจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือข้อมูลฎีกาสำหรับเงินงบประมาณ และข้อมูลฎีกาสำหรับงบกลาง เพราะในการบันทึกข้อมูลฎีกาสำหรับเงินงบประมาณในการขออนุมัติจะมีการตรวจสอบยอดคงเหลือก่อน และหลังจากได้รับอนุมัติแล้วจะมีการตัดยอด แต่สำหรับการบันทึกข้อมูลฎีกาสำหรับงบกลาง จะไม่มีการตรวจสอบยอด และการตัดยอด เพราะสามารถเบิกจ่ายได้ตามจริง

หน้าจอสำหรับการบันทึกฎีกาเงินงบประมาณมี 2 หน้าจอดังนี้

- หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบฎีกาเงินงบประมาณ
- หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ

หน้าจอสำหรับการบันทึกฎีกางบกลางมี 2 หน้าจอดังนี้

- หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบฎีกางบกลาง
- หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการเบิกจ่ายงบกลาง

ระบบงานงบประมาณ

ปีงบประมาณ : ปีงบประมาณ 2541

เลขที่ฎีกา : 409/2541

เลขที่อนุมัติฎีกา : 3902763

วันที่คลังรับ : 19/1/41

วันที่โอนเงินเข้าบัญชี : 19/1/41

เลขที่มีผู้ธนาคาร : 0010015752

ประเภทฎีกา : ปรกติ

เลขที่อนุมัติกินเงิน :

เลขที่อนุมัติขยายเวลา :

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

ตัดยอดเงินประจำงวด

หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบฎีกาเงินงบประมาณ

ระบบงานงบประมาณ

ปีงบประมาณ : ปีงบประมาณ 2541

เลขที่ฎีกา : 644/2541

เลขที่อนุมัติฎีกา : 3504066

วันที่คลังรับ : 17/2/41

วันที่โอนเงินเข้าบัญชี : 17/2/41

เลขที่มีผู้ธนาคาร : 0015431427

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

หน้าจอสำหรับบันทึกข้อมูลใบฎีกางบกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานงบประมาณ

ปฏิทินงบประมาณ : งบประมาณ 2541 เลขที่ฎีกา 409/2541

แผนงาน : 01 แผนงานบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา

งาน/โครงการ : 0101 งานบริหารทั่วไป

หน่วยงาน : 05 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

หมวดรายจ่าย : 410 หมวดค่าสาธารณูปโภค

หมวดรายจ่ายย่อย : 410 หมวดค่าสาธารณูปโภค

รายการ : ค่าสาธารณูปโภค

จำนวนเงิน : 5400

เลขที่หนังสือเบิก : ทม.1507/285 ลงวันที่ : 10/1/41

ภาษีมูลค่าเพิ่ม : 0

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบงานงบประมาณ

ปฏิทินกลาง : ปีงบประมาณ 2541 เลขที่ฎีกา 644/2541

หน่วยงาน : 01 คณะวิศวกรรมศาสตร์

เลขที่หนังสือเบิก	งวันที่	รายการ	จำนวนเงิน	ภาพที่กณ.ที่จ่าย
ทม.1450/128	21/03/41	ค่าเล่าเรียนบุตร	1250	0
ทม. 1455/123	21/03/41	ค่ารักษาพยาบาล	700	0

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

หน้าจอสำหรับการบันทึกข้อมูลรายละเอียดของการเบิกจ่ายงบกลาง

7. บันทึกข้อมูลการจ่ายเงิน

จุดประสงค์ เพื่อการบันทึกรายละเอียดในการจ่ายเงิน เช่น เลขที่ใบสำคัญจ่าย

ระบบงานงบประมาณ

จ่ายเงินงบประมาณ / งบกลาง : ปีงบประมาณ 2541

เลขที่ฎีกา : 409/2541 เลขที่หนังสือเบิก : ทม.1507/285

รายการ : ค่าสาธารณูปโภค

จำนวนเงิน : 5400 วันที่จ่ายเงิน : 17/2 /41

เลขที่ใบสำคัญจ่าย : บค.5510 เลขที่เช็ค :

บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล จบการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารทงวนไวสำหรับกรใช้งานเพอการศกษาเทานน เมอนุญาตหนนไปไซประยชนดานการค้
ไม่ว่ากรณีใดทงสิ้น อกทงห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกคร้งที่มีการนำไปใช้

8. บันทึกข้อมูลเงินส่งคืนคลัง

จุดประสงค์ เพื่อบันทึกข้อมูลรายละเอียดเงินส่งคืนคลัง ในกรณีที่เงินนั้นเหลือจ่าย

ระบบงานงบประมาณ

เงินส่งคืนคลัง : บัญชีประมาณ 2541 17/2 /41

เลขที่อนุมัติเงินประจำงวด : 036/2541

แผนงาน : 02 แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

งาน/โครงการ : 0208 งานจัดการศึกษาสาขาวิศวกรรมศาสตร์

หน่วยงาน : 01 คณะวิศวกรรมศาสตร์

หมวดรายจ่าย : 300 หมวดค่าตอบแทนใช้สอย และวัสดุ

หมวดรายจ่ายย่อย : 400 หมวดค่าใช้สอย

รายการ : หมวดค่าใช้สอย

จำนวนเงิน : 1430

บันทึกข้อมูล พิมพ์ข้อมูล จบการทำงาน

9. บันทึกข้อมูลงบเดือน

จุดประสงค์ เพื่อบันทึกข้อมูลฎีกาประจำเดือน

ระบบงานงบประมาณ

งบเดือน : บัญชีประมาณ 2541

ประจำเดือน : 02

เลขที่ฎีกา

409/2541

410/2541

411/2541

412/2541

413/2541

414/2541

415/2541

บันทึกข้อมูล พิมพ์งบเดือน จบการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การออกแบบรายงาน

เป็นการออกแบบรายงานของระบบงานงบประมาณ โดยใช้ข้อมูลจากตารางข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบ

1. รายงานสรุปการเบิกจ่ายประจำเดือน

เป็นรายงานที่แสดงรายการที่เบิกจ่ายในแต่ละเดือน โดยแยกตามหมวดแผนงาน งาน/โครงการ หมวดรายจ่าย หน่วยงาน พร้อมทั้งแสดงยอดรวมที่เบิกจ่าย และยอดคงเหลือ รายงานมีรูปแบบดังนี้ ยกเว้นหมวดครุภัณฑ์ ที่ดินสิ่งก่อสร้างเพราะต้องยึดตามรายการที่ขออนุมัติเงินประจำงวด

รายงานสรุปการเบิกจ่ายประจำเดือน : มกราคม

ปีงบประมาณ 2541

หมวดรายจ่าย : หมวดค่าตอบแทน ใช้จ่าย และวัสดุ

เลขที่อนุมัติเงินประจำงวด : 47814 ครั้งที่ : 1 วันที่คลังรับ : 21/02/41

แผนงาน : แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

งาน/โครงการ : งานบริหารทั่วไป

คณะ/สำนัก : สำนักอธิการบดี จำนวนเงินประจำงวด : 272,300.00

เลขที่หนังสือเบิก	วันที่	รายการ	จำนวนเงินเบิก
ทม.245/258	01/0141	ค่าตอบแทน	5,000.00
ทม.256/258	02/01/41	ค่าใช้จ่าย	2,410.00
ทม.260/258	04/01/41	ค่าวัสดุ	3,125.00
จำนวนเงินทั้งหมด			10,535.00

เอกสารยอดคงเหลือ ณ วันสิ้นเดือน : 261,765.00 ที่การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รายงานสำหรับรายการค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวด

เป็นรายงานที่แสดงรายการในหมวดครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวด ณ. เวลานั้น โดยแยกตามหมวดแผนงาน งาน/โครงการ และหน่วยงาน รายงานมีรูปแบบดังนี้

รายการค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวด
ปีงบประมาณ 2541

ลำดับ ที่	แผนงาน/ งาน/ คณะ/ รายการ	จำนวนเงินที่ ได้รับจัดสรร
	แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา	
	0202 งานจัดการศึกษาสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม	
	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,407,600.00
1.	เครื่องพิมพ์สำเนาระบบดิจิทัล 1 เครื่อง	160,000.00
2.	เครื่องวัดปริมาณแร่ธาตุ และหมู่ธาตุ 1 ชุด	644,000.00
3.	เครื่องฉายภาพแบบวิดีโอพร้อมอุปกรณ์ 2 ชุด	603,600.00
	0203 งานจัดการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์	
	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	2,602,882.00
1.	ระบบไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน 1 ระบบ	2,499,520.00
2.	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ 30 ชุด	103,362.00
	คณะวิทยาศาสตร์	3,339,800.00
1.	ค่าปรับปรุงระบบบำบัดน้ำทิ้งสารเคมีคณะวิทยาศาสตร์	3,339,800.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รายงานสำหรับรายการค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ได้รับอนุมัติเงิน
ประจำงวดแล้ว แต่ยังไม่มีการเบิกจ่าย

เป็นรายงานที่แสดงรายการในหมวดครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ได้รับอนุมัติ
เงินประจำงวดแล้ว แต่ยังไม่มีการเบิกจ่าย ณ. เวลานั้น โดยแยกตามหมวดแผนงาน งาน/โครงการ
และหน่วยงาน รายงานมีรูปแบบดังนี้

รายการค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่ได้รับอนุมัติเงินประจำงวดแต่ไม่ได้เบิกจ่าย
ปีงบประมาณ 2541

ลำดับ ที่	แผนงาน/ งาน/ คณะ/ รายการ	จำนวนเงิน ประจำงวด
	แผนงานจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา	
	0202 งานจัดการศึกษาสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรม	
	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,407,600.00
1.	เครื่องพิมพ์สำเนาระบบดิจิทัล 1 เครื่อง	160,000.00
2.	เครื่องวัดปริมาณแร่ธาตุ และหมู่ธาตุ 1 ชุด	644,000.00
3.	เครื่องฉายภาพแบบวีดีโอพร้อมอุปกรณ์ 2 ชุด	603,600.00
	0203 งานจัดการศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์	
	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	2,602,882.00
1.	ระบบไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน 1 ระบบ	2,499,520.00
2.	โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมเก้าอี้ 30 ชุด	103,362.00
	คณะวิทยาศาสตร์	3,339,800.00
1.	ค่าปรับปรุงระบบนำบัตรนำทั้งสารเคมีคณะวิทยาศาสตร์	3,339,800.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. รายงานสำหรับรายการค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่มีการกันเงินเบิกเหลื่อมปี

เป็นรายงานที่แสดงรายการในหมวดครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โดยแยกย่อยเป็นหมวดครุภัณฑ์ และหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่มีการกันเงินเบิกเหลื่อมปี ของแต่ละหน่วยงาน ณ เวลานั้น รายงานมีรูปแบบดังนี้

เงินกันไว้เบิกเหลื่อมปีงบประมาณ 2541 : หมวดครุภัณฑ์

ลำดับ ที่	คณะ / รายการ	จำนวนเงินที่กัน
	<u>คณะเทคโนโลยีการเกษตร</u>	<u>775,410.00</u>
1.	เครื่องวัดแรงตึงผิว 1 เครื่อง	595,650.00
2.	เครื่องเตรียมตัวอย่างสำหรับทดสอบก๊าซ 1 เครื่อง	179,760.00
	<u>คณะวิทยาศาสตร์</u>	<u>427,765.90</u>
1.	ชุดวัดความเป็นกรด-ด่าง 4 ชุด	215,406.00
2.	ชุดทดลองสมบัติทางเคมีไฟฟ้าของสารละลาย 1 ชุด	212,359.90
	รวมเป็นเงิน	1,203,175.90

เงินกันไว้เบิกเหลื่อมปีงบประมาณ 2541 : หมวดค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง

ลำดับ ที่	คณะ / รายการ	จำนวนเงินที่กัน
	<u>สำนักงานอธิการบดี</u>	<u>41,355,000.00</u>
1.	ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงานบริการวิชาการ 1 หลัง	41,355,000.00
	<u>คณะวิศวกรรมศาสตร์</u>	<u>257,900.00</u>
1.	ค่าควบคุมงานอาคารโรงอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์	257,900.00
	รวมเป็นเงิน	41,612,900.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รายละเอียดฎีกาเบิกเงิน ประกอบ ภ.ง.ด. ๑ ก. (พิเศษ)

เป็นรายงานที่จะแสดงรายละเอียดของฎีกา และจำนวนเงินภาษีที่หักไว้ ทั้งหมดในปีงบประมาณของหมวดเงินเดือน ค่าจ้างประจำ รายงานมีรูปแบบดังนี้

รายละเอียดฎีกาเบิกเงิน

ประกอบ ภ.ง.ด. ๑ ก. (พิเศษ)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เงินประจำตำแหน่งทางวิชาการผู้บริหาร

(ส่วนราชการ)

ประจำปี พ.ศ 2540

ลำดับที่	เลขที่ฎีกา	เลขรับฎีกาของกรมบัญชีกลาง	จำนวนเงินภาษีที่หักไว้		ลำดับที่	เลขที่ฎีกา	เลขรับฎีกาของกรมบัญชีกลาง	จำนวนเงินภาษีที่หักไว้	
			บาท	สต.				บาท	สต.
1	409	3902763	350	-	12	1964	3510449	3,897	74
2	410	3902764	3,150	-	13	1989	3717227	4,984	-
3	411	3902765	120,040	-	14	2133	3511195	-	-
4	509	3903337	523	-	15	2160	3511421	3,150	-
5	632	3504054	3,150	-	16	2161	3511422	121,990	-
6	633	3504055	119,930	-	17	2666	3513713	52,804	-
7	682	3504307	3,100	-	18	2828	3514644	12,780	-
8	828	3504989	1,948	-	19	2848	3514647	125,080	-
9	862	3505140	3,150	-	20	2832	3514648	3,150	-
10	863	3505141	119,700	-	21	56	3500110	3,710	-
11	1043	3506252	3,150	-	22	76	3500111	125,740	-
รวมเงิน			378,191	-	รวมเงิน			457,285	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. งบเดือน

เป็นรายงานที่แสดงถึงข้อมูลเกี่ยวกับฎีกาในแต่ละเดือน เพื่อรอการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบภายใน และจากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน รายงานมีรูปแบบดังนี้

ที่ _____ วันที่ _____

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน/ผู้อำนวยการตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคที่ _____

กรม _____ กระทรวง _____ ส่วนราชการผู้เบิก _____

รหัสหน่วยงาน/รหัสที่ใช้ในการเบิกแทน 14160

ขอส่ง งบเดือนเงินรับจากคลังตามงบประมาณรายจ่าย

งบคัดส่ง

แผนงาน

กรมบัญชีกลาง

ประเภทรายจ่าย

เบิกจาก

งบกลาง

สำนักงานคลัง _____

ประจำเดือน กุมภาพันธ์

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540

ฎีกาเงินงบประมาณ

ฎีกาเงินกันไว้เบิกเหลือมปี

สำหรับ

ฎีกาเงินเหลือจ่าย

ฎีกาเงินงบประมาณเบิกแทนกัน

รหัส หมวด	เงินรับจากคลัง			รายละเอียดใบสำคัญ			
	ฎีกาที่	เลขที่รับ	จำนวนเงิน	เลขที่	รายการ	จำนวนเงิน	รวมเงิน
970	644	3504066	24,450.00	บค.49	เงินช่วยเหลือบุตร	24,450.00	24,450.00
972,	563	3903573	55,265.00	บค.50	ค่าเล่าเรียนบุตร	17,360.00	
977				บค.51	ค่าเล่าเรียนบุตร	5,910.00	
				บค.53	ค่าเล่าเรียนบุตร	6,725.00	
				บค.61	ค่าเล่าเรียนบุตร	16,595.00	
				บค.70	ค่าเล่าเรียนบุตร	8,675.00	
						55,265.00	

งบเดือนนี้มีใบสำคัญประกอบฎีกาเป็นเงิน 79,715 บาท และรายการคัดส่ง - ฎีกา

เป็นเงิน _____ บาท - สตางค์ รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน 79,715 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. รายงานเงินเหลือจ่ายสำหรับรายการค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่มีการกันเงินเบิกหลัอมปี

เป็นรายงานที่แสดงรายการที่มีเงินเหลือจ่ายในหมวดครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โดยแยกย่อยเป็นหมวดครุภัณฑ์ และหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่มีการกันเงินเบิกหลัอมปี ของแต่ละหน่วยงาน ณ. เวลานั้น รายงานมีรูปแบบดังนี้

เงินเหลือจ่ายที่กันไว้เบิกหลัอมปีงบประมาณ 2541 : หมวดครุภัณฑ์

คณะ / รายการ	จำนวนเงิน ที่กัน	จำนวนเงิน เบิก	จำนวนเงิน เหลือ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร			
เครื่องวัดแรงดึงผิว 1 เครื่อง	595,650.00	350,000.00	245,650.00
เครื่องเตรียมตัวอย่างสำหรับทดสอบก๊าซ 1 เครื่อง	179,760.00	100,000.00	79,760.00
คณะวิทยาศาสตร์			
ชุดวัดความเป็นกรด-ด่าง 4 ชุด	215,406.00	215,000.00	406.00
ชุดทดลองสมบัติทางเคมีไฟฟ้าของสารละลาย 1 ชุด	212,359.90	110,000.00	12,359.90

เงินเหลือจ่ายที่กันไว้เบิกหลัอมปีงบประมาณ 2541 : หมวดค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง

คณะ / รายการ	จำนวนเงิน ที่กัน	จำนวนเงิน เบิก	จำนวนเงิน เหลือ
สำนักงานอธิการบดี			
ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงานบริการวิชาการ 1 หลัง	9,487,000.00	200,000.00	9,287,000.00
คณะวิศวกรรมศาสตร์			
ค่าควบคุมงานอาคารโรงอาหาร คณะวิศวกรรม- ศาสตร์	257,900.00	57,900.00	200,000.00

8. รายงานสำหรับรายการค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่มีการขยายเวลาเบิกจ่าย เป็นรายงานที่แสดงรายการในหมวดครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โดยแยกย่อย เป็นหมวดครุภัณฑ์ และหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่มีการขยายเวลาเบิกจ่าย ของแต่ละหน่วยงาน ณ เวลานั้น รายงานมีรูปแบบดังนี้

รายการขยายเวลาเบิกจ่าย ปีงบประมาณ 2541 : หมวดครุภัณฑ์

ลำดับ ที่	คณะ / รายการ	จำนวนเงิน ที่ขยาย
	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	775,410.00
1.	เครื่องวัดแรงดึงผิว 1 เครื่อง	595,650.00
2.	เครื่องเตรียมตัวอย่างสำหรับทดสอบก๊าซ 1 เครื่อง	179,760.00
	คณะวิทยาศาสตร์	427,765.90
1.	ชุดวัดความเป็นกรด-ด่าง 4 ชุด	215,406.00
2.	ชุดทดลองสมบัติทางเคมีไฟฟ้าของสารละลาย 1 ชุด	212,359.90
	รวมเป็นเงิน	1,203,175.90

รายการขยายเวลาเบิกจ่าย ปีงบประมาณ 2541 : หมวดค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง

ลำดับ ที่	คณะ / รายการ	จำนวนเงิน ที่ขยาย
	สำนักงานอธิการบดี	41,355,000.00
1.	ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงานบริการวิชาการ 1 หลัง	41,355,000.00
	คณะวิศวกรรมศาสตร์	257,900.00
1.	ค่าควบคุมงานอาคารโรงอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์	257,900.00
	รวมเป็นเงิน	41,612,900.00

9. รายงานเงินเหลือจ่ายสำหรับรายการค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้างที่มีการขยายเวลาเบิกจ่าย

เป็นรายงานที่แสดงรายการที่มีเงินเหลือจ่ายในหมวดครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง โดยแยกย่อยเป็นหมวดครุภัณฑ์ และหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่มีการขยายเวลาเบิกจ่าย ของแต่ละหน่วยงาน ณ. เวลานั้น รายงานมีรูปแบบดังนี้

เงินเหลือจ่ายที่ขยายเวลาเบิกจ่าย ปีงบประมาณ 2541 : หมวดครุภัณฑ์

คณะ / รายการ	จำนวนเงิน ที่ขยาย	จำนวนเงิน เบิก	จำนวนเงิน เหลือ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร			
เครื่องวัดแรงตึงผิว 1 เครื่อง	595,650.00	350,000.00	245,650.00
เครื่องเตรียมตัวอย่างสำหรับทดสอบก๊าซ 1 เครื่อง	179,760.00	100,000.00	79,760.00
คณะวิทยาศาสตร์			
ชุดวัดความเป็นกรด-ด่าง 4 ชุด	215,406.00	215,000.00	406.00
ชุดทดลองสมบัติทางเคมีไฟฟ้าของสารละลาย 1 ชุด	212,359.90	110,000.00	12,359.90

เงินเหลือจ่ายที่ขยายเวลาเบิกจ่าย ปีงบประมาณ 2541 : หมวดค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง

คณะ / รายการ	จำนวนเงิน ที่ขยาย	จำนวนเงิน เบิก	จำนวนเงิน เหลือ
สำนักงานอธิการบดี			
ค่าก่อสร้างอาคารสำนักงานบริการวิชาการ 1 หลัง	9,487,000.00	200,000.00	9,287,000.00
คณะวิศวกรรมศาสตร์			
ค่าควบคุมงานอาคารโรงอาหาร คณะวิศวกรรม- ศาสตร์	257,900.00	57,900.00	200,000.00

บทที่ 7

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

7.1 ผลการศึกษา

ในการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานงบประมาณ ของสถาบันฯ สรุปได้ดังนี้

7.1.1 การศึกษารวบรวมข้อมูล

จากการศึกษารวบรวมข้อมูล พบว่างานงบประมาณ แบ่งเป็น 2 งานใหญ่ ๆ คือ งานควบคุมงบประมาณ ซึ่งจะเกี่ยวกับการควบคุมงบประมาณให้เป็นไปตามที่ได้รับการจัดสรร และ งานการเงินงบประมาณ ซึ่งจะเกี่ยวกับการเบิกจ่ายงบประมาณ

7.1.2 การออกแบบฐานข้อมูล

หลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้มาเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ของระบบปัจจุบัน และระบบใหม่ เพื่อที่จะใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งจะใช้วิธีการสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล ให้อยู่ในรูปแบบของ E-R Diagram แล้วทำการแปลงให้อยู่ในรูปแบบของตาราง และทำการนอร์มัลไลซ์ให้อยู่ในแบบ บรรทัดฐานที่ห้า (5NF : Fifth Normal Form) ดังตารางในบทที่ 5

7.1.3 การออกแบบหน้าจอ และรายงาน

จากตารางข้อมูลที่ได้จากการออกแบบ นำไปสร้างต้นแบบ (Prototype) และรายงาน ได้ดังนี้คือ

จอภาพการทำงานหลัก	21	จอภาพ
จอภาพสนับสนุนการทำงาน	5	จอภาพ
รายงาน	9	รายงาน

7.2 โครงสร้างพื้นฐานที่ใช้ (Infrastructure)

เมื่อจะพัฒนาระบบเพื่อใช้งานจริงรายละเอียดของโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้คือ **ฮาร์ดแวร์**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Server 1 เครื่อง
 - มี CPU ประสิทธิภาพ Intel Pentium 166 MHz ขึ้นไป
 - หน่วยความจำหลัก(RAM) มีความจุไม่ต่ำกว่า 64 MB
 - หน่วยความจำสำรอง(Hard Disk) มีความจุไม่ต่ำกว่า 1 GB
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Client
 - มี CPU ประสิทธิภาพ Intel Pentium 100 MHz ขึ้นไป
 - หน่วยความจำหลัก(RAM) มีความจุไม่ต่ำกว่า 16 MB
 - หน่วยความจำสำรอง(Hard Disk) มีความจุขนาด 500 MB ขึ้นไป และหน่วยความจำสำรองที่มีความจุขนาด 1.44 MB
3. เครื่องพิมพ์ที่เป็นเครื่องพิมพ์รวม
 - เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ (Laser Printer)
4. สายเชื่อมต่อ(Cables)
5. อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย(Network Card)

ซอฟต์แวร์

1. ระบบปฏิบัติการ(Operating System)
 - MS Window NT Version 4.5
 - MS Window 95
2. ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์(Relational Database Management System)
 - MS SQL Server 6.5 หรือ
 - Oracle บนระบบปฏิบัติการ UNIX ที่เป็น โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

7.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.3.1 สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ และออกแบบไปสร้าง โปรแกรมเพื่อใช้งานจริง สำหรับงานงบประมาณ ของสถาบันฯ

7.3.2 เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับงานงบประมาณของสถาบันฯ ในแง่ต่าง ๆ ดังนี้

1. การสัมพันธ์กับระบบอื่นภายในสถาบัน
2. ควบคุมการใช้งานงบประมาณ ให้ตรงตามงบประมาณรายจ่ายที่ได้รับการจัดสรร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ควบคุมการดำเนินเรื่องเกี่ยวกับงานงบประมาณให้อยู่ในระยะเวลาที่กำหนด หรือที่เหมาะสม
4. สนับสนุนระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร และตัดสินใจ

7.3.3 ใช้เป็นข้อมูลสำหรับโครงการแผนแม่บทสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

7.4 ปัญหา และข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้ มิได้ทำการศึกษาออกแบบลงไปถึงเงินงบประมาณจัดสรร และการเบิกจ่ายงบประมาณในระดับภาควิชา ถ้าได้มีการศึกษาออกแบบส่วนนี้เพิ่มเติม ก็จะเป็นประโยชน์ยิ่งในการใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารในระดับที่ย่อลงไป
2. การจะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ไปพัฒนาระบบงานงบประมาณเพื่อใช้งานจริง ควรที่จะเก็บรายละเอียดเพิ่มเติม สำหรับความต้องการของผู้ที่จะใช้ระบบ ผู้ใช้จะได้เกิดความพอใจในการใช้ระบบ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้อย่างเต็มที่

บรรณานุกรม

- [1] Date, C.J. An Introduction to Database System. 6th ed. Addison-Wesley, 1993.
- [2] Hawryskiewicz, I.T. Relational Database Design : An Introduction. Prentice Hall, 1990.
- [3] Weaver L. Philip. Practical SSADM 4 a Computer Tutorial Guide. Great Britain : Pitman, 1993.
- [4] จารุวรรณ ระวิศักดิ์. Borland Delphi. กรุงเทพฯ : First Pacific Media Company Ltd, 2540.
- [5] เชิดชัย มีคำ น.บ.. กฎหมาย และระเบียบการคลัง. กรุงเทพฯ : กรมบัญชีกลาง, 2536.
- [6] ไพศาล ชัยมงคล. งบประมาณแผ่นดิน ทฤษฎีและปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัทไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2526.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	น.ส แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี
วันเดือนปีเกิด	21 พฤศจิกายน 2512
สถานที่เกิด	จังหวัด ร้อยเอ็ด
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	วท.บ.(วิทยาการคอมพิวเตอร์)
สถานที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีที่สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา 2535

