ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบงบประมาณลงทุน
ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
Capital Budget System of EGAT

H002494

โดย

นายทวีสิน เมืองรัก
รหัส 38626239

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์บรรจง ปิยธำรง

วัน เดือน ปี 21 ก.ย. 2550
เลขทะเบียน 02494
เลขเรียกหนังสือ วท ท 2325 2540
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนปีที่ 1 ปีการศึกษา 2540
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ ระบบงบประมาณลงทุนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
นักศึกษา นายทวีสิน เมืองรัก
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์บรรจง ปิยธำรง
ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ. 2540

บทคัดย่อ

ระบบงบประมาณลงทุนนี้ เป็นการออกแบบเพื่อช่วยให้การบริหารงานงบประมาณทำได้สะดวกและรวดเร็ว ทันต่อการใช้งาน อีกทั้งเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมในการนำข้อมูลทางงบประมาณมาใช้ในการควบคุม และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อีกทางหนึ่ง โดยเฉพาะการวัดทางด้านการเงิน ทำให้ได้ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม คือสามารถวิเคราะห์ค่าออกมาให้เห็นได้ชัดเจน และยังใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการใช้ตัดสินใจลงทุนในโครงการต่าง ๆ ในอนาคตได้ในระดับหนึ่ง

บทบาททางด้านงบประมาณจะให้คุณค่ามากขึ้น ถ้าหากมีการนำมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับข้อมูลทางบัญชี โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปรับปรุงให้สอดคล้องกับลักษณะขั้นตอนการทำงาน อันเป็นที่มาของระบบงบประมาณลงทุนนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Capital Budget System of EGAT
Student	Mr. Taweesin Muangrux
Advisor	Mr. Bunjong Piyathumrong
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Year	1997

ABSTRACT

This Capital Budget System is disigned for the Budgeting Managements, that be made comfortable, quickly and on time to use it. So it is a tool which enhance to control with some budget data and it is value added for budget working. Then the attribute of data has clear visibility to measure it, specially financial measurement and it is used the indormation database to decision for the next project in the future.

The role of budget will be value, If there is apply with the accounting data by information technology to modify with budgeting procedure. This is the required Capital Budget System.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำโครงการศึกษาฯ ครั้งนี้ได้รับความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนเป็นอย่างดียิ่ง ทำให้การทำการศึกษาวิจัยบรรลุผลสำเร็จ

ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีวิเคราะห์และออกแบบระบบ ขอขอบคุณอาจารย์ไพบูลย์ พันธรักษ์พงษ์ ที่ช่วยให้คำแนะนำในการทำระบบเป็นอย่างมาก และขอขอบคุณอาจารย์บรรจง ปียธำรง ที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคอยชี้แนะการทำโครงการศึกษาฯ ครั้งนี้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชีและงบประมาณทุกท่านที่ช่วยเหลือในการจัดทำรูปเล่ม และตรวจทานการพิมพ์ โดยเฉพาะคุณจุฑามาศ เขม้นงาน

โครงการศึกษาฯ ครั้งนี้ยังได้รับความร่วมมือจากเพื่อน ๆ ที่คอยเป็นแรงสนับสนุนและกำลังใจให้ และโดยเฉพาะคุณบุญช่วย ชาติทอง ความดีและประโยชน์ที่ได้จากงานศึกษาครั้งนี้ขอมอบให้แก่บุคคลต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น และหากมีข้อผิดพลาดผู้ศึกษาขอรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

นายทวีสิน เมืองรัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		2
กิตติกรรมประกาศ		3
สารบัญ		4
สารบัญตาราง		5
สารบัญแผนภูมิ		6
สารบัญภาพ		7
บทที่		
บทที่ 1	บทนำ	
	ประวัติความเป็นมาขององค์กร	10
	ความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งาน	12
	วัตถุประสงค์	13
	ลักษณะของระบบ	13
	ประโยชน์ที่จะได้รับ	15
	แผนการดำเนินการพัฒนาระบบ	15
บทที่ 2	หลักการบริหารงบประมาณ	
	การบริหารงานงบประมาณ	16
	ลักษณะของงบประมาณลงทุน	16
	ขั้นตอนการจัดทำงบประมาณลงทุน	17
	การควบคุมงบลงทุน	19
	การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	20
	การจัดสรรงบประมาณลงทุนระหว่างปี	21
	การบันทึกการกันเงินงบประมาณ	22
	การผูกพันเงินงบประมาณ	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3	วิเคราะห์-ออกแบบ ระบบงบประมาณ	
	ประเภทของงบที่ใช้กับระบบงบประมาณ	24
	อุปกรณ์ Hardware ที่ใช้ในระบบ	25
	ผลิตภัณฑ์ Software ที่เลือกมาใช้กับระบบ	25
	ขั้นตอนระบบงานงบประมาณ	26
	Requirement Cataloque Entry	33
	บทบาทของผู้ใช้งานในระบบ	38
	Input / Output Description	39
	User Roles	44
	Elementary Process	45
	Function Definition	50
	User Role / Function Matrix	64
บทที่ 4	การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล	
	รหัสรายการงบประมาณ	65
	Logical Data Structure (LDS)	66
	ตารางฐานข้อมูล	69
	Attribute / Data Item Description	73
บทที่ 5	การพัฒนาระบบ	
	แนวคิดของการพัฒนาระบบ	96
	การใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการพัฒนาระบบ	96
	ขั้นตอนการทำงานของระบบ และตัวอย่างหน้าจอการทำงาน	97
บทที่ 6	ทดสอบ - ติดตั้ง - บำรุงรักษาระบบ	
	การทดสอบระบบ	105
	การติดตั้งระบบงาน	105
	การบำรุงรักษาระบบ	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7 ข้อสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ
ปัญหาที่อาจจะเกิดจากระบบงบประมาณ 108
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ระบบงบประมาณ 108
ข้อเสนอแนะสำหรับผู้จะนำระบบงบประมาณไปใช้ 109
บรรณานุกรม 111
ภาคผนวก ก.
โปรแกรมการทำงาน
ภาคผนวก ข.
ตัวอย่างแบบฟอร์ม
ภาคผนวก ค.
แผนผังการจัดองค์กรสำหรับหน่วยงาน Operating Unit
แผนผังการจัดองค์กรสำหรับหน่วยงาน Business Unit

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 3.1 External Entity	26
ตาราง 3.2 Requirement Catalque Entry	33-37
ตาราง 3.3 User Cataloque	38-39
ตาราง 3.4 Input / Output Description	39-43
ตาราง 3.5 User Roles	44
ตาราง 3.6 รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน	45-49
ตาราง 3.7 Function Definition	50-63
ตาราง 3.8 User Roles / Function Metrix	64
ตาราง 4.1 ส่วนประกอบรหัสงบประมาณ (ACK)	65
ตาราง 4.2 ตาราง Database	69-71
ตาราง 4.3. Attribute / Data Item Description	73-95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิ 3.1 Context Diagram - Required DFD ระบบงบประมาณ 27
แผนภูมิ 3.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ใน Dataflow Diagram 28
แผนภูมิ 3.3 Require DFD ของระบบขอตั้งงบประมาณ (Level 1) 29
แผนภูมิ 3.4 Require DFD ของระบบขอตั้งงบประมาณ (Level 2) 30
แผนภูมิ 3.5 Require DFD โอนจัดสรรงบประมาณ (Level 2) 31
แผนภูมิ 3.6 Require DFD ผูกพันงบประมาณ (Level 2) 32
แผนภูมิ 4.1 แผนผังแสดง LDS 66
แผนภูมิ 4.2 Logical Data Store / Entity Cross - Reference 67
แผนภูมิ 4.3 ER Diagram 72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

รูปที่ 5.1 เมนูหลักของระบบงบประมาณ 97
รูปที่ 5.2 ขอตั้งงบประมาณ 98
รูปที่ 5.3 โอนจัดสรรงบประมาณ 99
รูปที่ 5.4 ผูกพันงบประมาณ 100
รูปที่ 5.5 ยกเลิกงบประมาณ 101
รูปที่ 5.6 สอบถามข้อมูลงบประมาณ 102
รูปที่ 5.7 รายงานงบประมาณ 103
รูปที่ 5.8 ตัวอย่างรายงานสรุปตามรายการงบประมาณ 104
รูปที่ 5.9 ตัวอย่างรายงานสรุปตามรหัสบัญชี 104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ประวัติความเป็นมาขององค์กร

กฟผ. ในอดีต

เริ่มต้นเมื่อ พ.ศ. 2504 เป็นปีที่ประเทศไทยเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 เป็นฤกษ์ดีที่โรงไฟฟ้าพระนครเหนือแล้วเสร็จ และเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าได้ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2504 ทำให้ไฟฟ้าในเขตนครหลวงมีความมั่งคงเชื่อถือได้ กิจการต่าง ๆ ก็หันมาใช้กระแสไฟฟ้ากันมาก ต่อมาเขื่อนภูมิพลก็ดำเนินการแล้วเสร็จ

เมื่อไฟฟ้ามีความมั่นคงและไว้ใจได้ กลุ่มเศรษฐกิจที่ผลิตไฟฟ้าใช้เองก็หันมาใช้ไฟจากระบบใหญ่มากขึ้น เพราะถูกกว่าที่จะดำเนินการเอง ไม่ว่าจะเป็นโรงงาน โรงสี โรงมหรสพ โรงแรม โรงงานอุตสาหกรรม อาคารพาณิชย์ บ้านเรือน ฯลฯ ก็มีความต้องการใช้ไฟฟ้ากันอย่างแพร่หลาย ซึ่งล้วนแต่ทำให้ความต้องการไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ

เพื่อให้การพัฒนาไฟฟ้าของประเทศเป็นไปด้วยความเรียบร้อย รัฐจึงได้รวมรัฐวิสาหกิจที่รับผิดชอบในการจัดหาไฟฟ้ามาเป็นหน่วยงานเดียวกัน ได้แก่ กลน. (การลิกไนต์-ภาคใต้) กฟย. (การไฟฟ้ายันฮี-ภาคกลาง และภาคเหนือ) กฟ.อน. (การไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ) รวมกันเป็น "การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย" (กฟผ.) เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2512

จากวันนั้นเป็นต้นมาความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น กฟผ.ได้เร่งสร้างโรงไฟฟ้าและเขื่อนขึ้นอีกหลายแห่งทั่วประเทศทางด้านระบบส่งไฟฟ้า กฟผ.ได้เชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าระหว่างภาคเหนือ กับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สายพิษณุโลก-หล่มสัก-ชุมแพ-ขอนแก่น) และระหว่างท่าตะโก (นครสวรรค์) กับชัยภูมิ กับทั้งได้เชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้ากับมาเลเซีย ลาว อีกด้วย

กฟผ. ในปัจจุบัน

ปี พ.ศ. 2539 กฟผ. มีแหล่งผลิตไฟฟ้าซึ่งมีกำลังติดตั้งรวมทั้งสิ้นมากว่า 13,580 เมกกะวัตต์ และมีระดับการใช้ประมาณ 7,945 เมกกะวัตต์ และการดำเนินการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติแตกต่างกันไป

สำหรับระบบไฟฟ้าของประเทศ กฟผ.มีศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าทั้ง 4 ภาค ทำหน้าที่ควบคุมระบบการผลิต และระบบส่งไฟฟ้าเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ได้มาตรฐานตลอดเวลาสิ่งคัญคือจะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตามปัจจุบันนี้ ทั่วประเทศมีหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าแล้วมากกว่าร้อยละ 97.6 และกำลังดำเนินงานเพื่อจัดหาไฟฟ้า เช่น การก่อสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้าภายในประเทศ การสนับสนุนให้ประเทศเพื่อนบ้านก่อสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้าช่วยประเทศไทยรับซื้อพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด การสนับสนุนและผลิตให้มีการพัฒนาแหล่งน้ำระหว่างประเทศ ซึ่งมีผลพลอยได้คือพลังงานไฟฟ้าด้วย

กฟผ. ในอนาคต

ตราบใดที่พลเมืองมากขึ้น ชุมชนขยายตัว สังคมก้าวหน้าและเศรษฐกิจเติบโตขึ้น ล้วนส่งผลให้มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นโดยตลอด

จากสถิติมีอัตราการเพิ่มประมาณปีละ 1.5% เนื่องจากมีการสร้างเมืองหรือชุมชนใหญ่ มีการสร้างที่พักอาศัย ซึ่งได้แก่หมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม แฟลต ทาวน์เฮ้าส์และห้องแถว อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ไฟฟ้ามีมากมายและจำหน่ายได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ มีการสร้างหน่วยเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้นโดยตลอด เช่น รีสอร์ท โรงแรม ห้างสรรพสินค้า อาคารพาณิชย์ต่าง ๆ โรงงานอุตสาหกรรมนานาชนิด ฯลฯ

สืบเนื่องจากเดิมสำนักงานคณะทำงานพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
2. กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน
3. กฟผ.
4. กฟน.
5. กฟภ.
6. สถาบันเพื่อการวิจัยและพัฒนาแห่งประเทศไทย ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญจากประเทศแคนาดามาร่วมด้วย

คณะทำงานฯ ได้ใช้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อร่วมกันพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าของไทยไว้ล่วงหน้าถึง 15 ปี หากเศรษฐกิจแปรเปลี่ยนไปจากที่คาดการณ์ คณะทำงานฯ ก็จะทำการปรับปรุงการพยากรณ์ใหม่ เรื่องความต้องการใช้ไฟฟ้าในอนาคตนี้สำคัญมาก เพราะจะทำให้การจัดหาไฟฟ้าเป็นไปอย่างดี เนื่องจากแหล่งผลิตไฟฟ้าใหญ่ ๆ แต่ละแห่งต้องใช้เวลาดำเนินการหลายปี เพื่อป้องกันมิให้ลงทุนล่วงหน้าเกินความจำเป็น และเกิดภาวะไฟฟ้าไม่พอใช้ในอนาคต จากการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินการที่ผ่านมา คณะทำงานฯ ก็ได้พยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งการผลิต การส่ง และการจำหน่ายเป็นไปด้วยดีตลอดมา

อย่างไรก็ตามการพัฒนาไฟฟ้าไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์กรด้านไฟฟ้าเท่านั้น ยังขึ้นอยู่กับองค์กรอื่น ๆ อีกมากมาย เช่น คณะรัฐมนตรี สภาผู้แทนราษฎร วุฒิสภา คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน ชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

ที่สำคัญอย่างยิ่งคือ สื่อมวลชนทุกสาขาและประชาชนในพื้นที่ที่จะก่อสร้างแหล่งผลิตไฟฟ้า รวมทั้งประชาชนที่สายส่งไฟฟ้าผ่าน

กฟผ. ตระหนักถึงความต้องการใช้ไฟฟ้าที่นับวันจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากหาแหล่งผลิตแล้วยังมีมาตรการอื่น ๆ เช่น

1. การประหยัดการใช้ไฟฟ้า ซึ่งขณะนี้กำลังดำเนินการอยู่ โดยสำนักงานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า คาดว่าสามารถลดความต้องการที่เพิ่มขึ้นได้มากกว่า 20% ในปี พ.ศ. 2540
2. พิจารณาพลังงานลม
3. พิจารณาพลังความร้อนใต้พิภพ
4. ซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านโดยเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้า เช่น ลาว มาเลเซีย พม่า เป็นต้น
5. ซื้อไฟฟ้าจากผู้ลงทุนเอกชนอิสระ (INDEPENDENT POWER PRODUCERS - IPP'S) เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าไฟฟ้าอำนวยความสะดวกแก่มนุษยชาติตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งการสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวกสบาย ไฟฟ้าจึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้และใช้กันเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และเนื่องจากไฟฟ้าไม่สามารถเก็บใส่ภาชนะไว้ได้ ดังนั้นจึงต้องมีโรงไฟฟ้าเพื่อเดินเครื่องผลิตไฟฟ้ามาใช้ตลอดเวลา อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้าโรงหนึ่งสามารถรับภาระได้ระดับหนึ่ง มิใช่ว่าจะเดินเครื่องได้ตลอดปี หรือ 8,760 ชั่วโมง จะต้องหยุดเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาเป็นระยะ ๆ ดังนั้นหากคนไทยทุกหมู่เหล่าร่วมใจกันประหยัดไฟฟ้า จะทำให้ประเทศไทยมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอตลอดไป

1.2 ความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งาน

สืบเนื่องมาจากเดิมสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นผู้กำกับดูแลรัฐวิสาหกิจทั้งหลายในด้านการลงทุน และกระทรวงการคลังรับผิดชอบดูแลใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความมั่นคงทางการเงินการจัดองค์การ อัตรากำลัง อัตราเงินเดือน และอนุมัติระเบียบที่เกี่ยวกับการเงิน โดยวิธีการควบคุมใกล้ชิด และรัฐวิสาหกิจต้องส่งเรื่องต่าง ๆ ให้กระทรวงการคลังอนุมัติทุกขั้นตอน จึงยากที่จะทำให้เกิดความคล่องตัวและเกิดประสิทธิภาพ กระทรวงการคลังจึงได้มีนโยบายให้มีการปรับปรุงหลักการบริหารและควบคุมดูแลรัฐวิสาหกิจขึ้นใหม่ ซึ่งเน้นการกระจายอำนาจการบริหารโดยกำหนดหลักเกณฑ์คัดเลือกรัฐวิสาหกิจชั้นดี และเสนอแนวทางต่อคณะรัฐมนตรี

หลักเกณฑ์การเป็นรัฐวิสาหกิจชั้นดี และการรักษาเงื่อนไข

1. การนำส่งรายได้เข้ารัฐต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของกำไรสุทธิ
2. มีผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (ROA) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6
3. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเงินและสวัสดิการต่าง ๆ ต่อต้นทุนทั้งสิ้นไม่เกินร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่าย กฟผ.
4. อัตราเพิ่มผลผลิตต่อปีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2

มาตรการการควบคุมรัฐวิสาหกิจชั้นดี

1. ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ 1 ข้อ รัฐวิสาหกิจนั้นจะต้องลดจำนวนเงินที่จะจ่ายโบนัสให้กรรมการและผู้ปฏิบัติงานลง 1 ใน 3 ของจำนวนที่เคยจ่าย
2. ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ 2 ข้อ จะต้องลดจำนวนเงินที่จะจ่ายโบนัสฯ ลง 2 ใน 3 ของจำนวนที่เคยจ่าย
3. ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ 3 ข้อ จะต้องงดจ่ายโบนัส
4. ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ 4 ข้อ จะต้องงดจ่ายโบนัสและยอมให้กระทรวงการคลังนำกฎระเบียบข้อบังคับกลับมาใช้เหมือนเดิม

เพื่อให้การทำงานบรรลุวัตถุประสงค์ และมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และทันต่อเหตุการณ์ในการใช้ประกอบการบริหารตัดสินใจ เราจึงต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ โดยในกรณีศึกษานี้จะกล่าวถึงเครื่องมือในการควบคุมประเภทหนึ่งคือ “การงบประมาณ” โดยเฉพาะงบประมาณลงทุน เพราะการไฟฟ้าฝ่ายผลิตมีภาระกิจหลักดังนี้

1. พัฒนาแหล่งผลิต และจัดส่งพลังงานไฟฟ้า
2. ตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าของประชาชน
3. ส่งเสริมให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด
4. ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์

ในขณะที่แต่ละหน่วยงานยังไม่แยกหน่วยงานเป็นอิสระในการบริหารงานได้เอง โดยเด็ดขาด จึงจำเป็นต้องมีระบบและการออกแบบข้อมูล ให้สามารถบ่งบอกถึงหน่วยงานรับผิดชอบ และสามารถเก็บข้อมูลที่ใช้ในการบริหารงบประมาณได้ ระบบนี้จึงมีวัตถุประสงค์ให้สามารถทำงานได้ดังนี้

1. เพื่อให้เกิดมีการใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้เกิดการบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และทันเวลา
3. เพื่อลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน
4. เพื่ออำนวยประโยชน์ในการนำข้อมูลไปในการตัดสินใจในเชิงบริหารได้อย่างมั่นใจ

1.4 ลักษณะของระบบ

เป็นระบบที่ใช้สำหรับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้เงินงบประมาณในแต่ละปีไว้ใช้ป้อนข้อมูล สำหรับงบการเงินที่ต้องการใช้ในปีนั้น ๆ แล้วนำข้อมูลมาประมวลผลร่วมกับข้อมูลของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปเป็นวงเงินรวมของแต่ละงาน และสรุปเป็นยอดสุทธิของแต่ละโครงการอันจะเป็นข้อมูลที่ใช้พิจารณากลั่นกรองงบประมาณร่วมกับหน่วยงาน จากนั้นก็สรุปเป็นงบประมาณรวมขององค์กร เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีอนุมัติเป็นงบประมาณประจำปีต่อไป ลักษณะของระบบงานเป็นดังนี้

1. ใช้บันทึกงบประมาณขอตั้งจากหน่วยงานต่าง ๆ
2. ใช้ประมวลผลข้อมูลเพื่อสรุปเป็นงบรวมสำหรับแต่ละโครงการ เพื่อออกเป็นรายงานชุดร่าง สำหรับใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณางบประมาณกับหน่วยงาน
3. สามารถแก้ไข / ปรับปรุง ตามมติการพิจารณางบประมาณร่วมกับหน่วยงาน และออกเป็นชุดร่าง ครั้งที่ 2 เพื่อเสนอคณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ
4. ทำการเพิ่ม / ลด วงเงินงบประมาณขอตั้งแยกตามหน่วยงาน ตามความเห็นของคณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ เพื่อสรุปเสนอคณะผู้บริหารการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และเสนอคณะรัฐมนตรีอนุมัติต่อไป
5. ใช้เป็นข้อมูลในการติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณ และผูกพันงบประมาณเพื่อนำไปใช้ปีถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. สามารถลดปริมาณงานและความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง ในการป้อนข้อมูลงบประมาณขอตั้งประจำปี ของทุกหน่วยงานทั่วประเทศที่มีความประสงค์จะขอตั้งงบประมาณ โดยระบบใหม่นี้แต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้รับผิดชอบป้อนข้อมูลเอง

2. สามารถลดเวลาการทำงานได้ เพราะงานถูกแบ่งไปตามหน่วยงานขอตั้ง แต่ละหน่วยงานจะรับผิดชอบเฉพาะหน่วยงานตนเองเท่านั้น ซึ่งปริมาณงานที่ต้องป้อนข้อมูลถูกแยกย่อยออกไป ซึ่งถ้าให้ส่วนกลางรับป้อนข้อมูลให้ทั้งหมดทั่วประเทศจะต้องใช้เวลาทำงานอย่างต่อเนื่อง 2-3 วัน และเกิดข้อผิดพลาดสูง เพราะข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบมีมาก

3. ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษ เพราะสามารถป้อนข้อมูลผ่านทางระบบ LAN หรือส่งมาเป็นแผ่น Disk ซึ่งแต่เดิมจะส่งข้อมูลมาเป็นแบบฟอร์มแล้วนำมาป้อนข้อมูลที่ส่วนกลาง

4. หน่วยงานที่ขอตั้งงบประมาณสามารถติดตามและบริหารการใช้เงินงบประมาณของตนเองได้ รวมทั้งสามารถควบคุมการใช้เงินไม่ให้เกินวงเงินอนุมัติ หากมีความจำเป็นต้องใช้วงเงินเกินก็จะได้เตรียมหาข้อมูลไว้สนับสนุนอย่างเป็นตัวเลขได้ทันท่วงที

5. สามารใช้เป็นข้อมูลผูกพันงบประมาณเหลือจ่ายไปไว้สำหรับเบิกจ่ายในปีถัดไป ทำให้ทราบว่างบรายการไหนบ้างผูกพันได้ รายการไหนผูกพันไม่ได้

1.6 แผนการดำเนินการพัฒนาระบบ

1.6.1 ทำการศึกษาขั้นตอนการขอตั้งงบประมาณ

1.6.2 ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคของระบบงานเดิม

1.6.3 เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบงานใหม่

1.6.4 วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับระบบงานบัญชีงบประมาณ

1.6.5 จัดทำระบบจำลอง Prototype เพื่อแสดงให้เห็นถึงการทำงานจริงได้ในสถานการณ์สมมุติ เพื่อศึกษาความเหมาะสมในการนำไปพัฒนาเป็นระบบงานจริง

1.6.6 ทำการติดตามประเมินผลเพื่อหาข้อสรุปจากผลการศึกษา และหาข้อเสนอแนะสำหรับผู้ต้องการศึกษาหรือนำไปใช้ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
หลักการบริหารงบประมาณ

2.1 การบริหารงานงบประมาณ

การดำเนินการทางด้านงบประมาณโดยปกติแล้ว เราจะแบ่งประเภทของ งบประมาณออกเป็น 2 หมวดใหญ่ ๆ ตามลักษณะการดำเนินการของธุรกิจคือ

1. งบประมาณดำเนินการ (Operation Budget) หมายถึง งบประมาณของค่าใช้จ่ายที่คิดว่าจะเกิดขึ้นภายในองค์กร สำหรับค่าใช้จ่ายในการบริหาร และการดำเนินงานปกติ เช่น เงินเดือน ค่าแรง ค่าล่วงเวลา ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่ารักษาพยาบาล เงินสวัสดิการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างปีงบประมาณหนึ่ง ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายดำเนินการก่อสร้างอันได้มาซึ่งทรัพย์สินหลัก

2. งบประมาณลงทุน (Capital Budget) หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพย์สินหลัก หรืองานปรับปรุงซึ่งทำให้ทรัพย์สินมีอายุการใช้งานมากขึ้น หรือดีขึ้น

ซึ่งในกรณีศึกษานี้จะมุ่งเน้นที่จะศึกษาขั้นตอน และการออกแบบระบบเพื่อใช้งานสำหรับงบประมาณลงทุนโดยเฉพาะ โดยมีลักษณะการทำงานใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การตั้งงบประมาณประจำปี
2. การโอนจัดสรรเงินงบประมาณระหว่างปี
3. การผูกพันงบประมาณประจำปี
4. การยกเลิกการกันเงินงบประมาณ
5. การสอบถามการจ่ายเงินงบประมาณ
6. การออกรายงานการใช้เงินงบประมาณ

2.2 ลักษณะของงบประมาณลงทุน

งบลงทุนของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.2.1 งบลงทุนตามโครงการพัฒนา หมายถึง

- งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ
- เป็นการลงทุนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม
- มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่แน่นอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

- ระยะเวลาดำเนินงานแน่ชัด

2.2.2 งบลงทุนที่ไม่ได้ทำเป็นโครงการ

2.2.2.1 งบลงทุนตามแผนการลงทุนระยะยาว หมายถึง

- งบลงทุนที่มิได้ทำเป็นโครงการ และสามารถจัดทำเป็นแผนงานได้
- มีระยะเวลาในการดำเนินการติดต่อกันเกินกว่า 1 ปี
- เป็นการลงทุนที่ต้องทำเป็นประจำ แต่ไม่ได้บรรจุไว้ในแผนพัฒนา ฯ

2.2.2.2 งบลงทุนระยะสั้น หมายถึง

- งบลงทุนที่นอกเหนือจากงบลงทุนตามแผนการลงทุนระยะยาว
- มีระยะเวลาดำเนินงานไม่เกิน 1 ปี หรือ
- ใช้งบประมาณเกินกว่า 30,000 บาท

2.3 ขั้นตอนการจัดทำงบประมาณลงทุน

วิธีการตั้งงบประมาณโดยทั่ว ๆ ไปแล้วสามารถดำเนินการได้ 2 วิธีด้วยกันคือ

1. **Incremental Budgeting** คือ การตั้งงบประมาณโดยใช้หลักที่ว่า ในการตั้งงบประมาณในปีถัดไปจะคิดเพิ่มขึ้นให้เป็นเปอร์เซนต์ของปีที่ผ่านมา ในการตั้งงบประมาณประเภทนี้จะต้องมีฐานของข้อมูลที่จะใช้ในการคิดคำนวณ เช่น เงินเดือน/ค่าแรง สำหรับวิศวกรที่ปรึกษาของโครงการปี 2541 ตั้งเพิ่มด้วยยอดเงิน 9.5% ของปี 2540

2. **Zero-based Budgeting** คือ การตั้งงบประมาณในส่วนของโครงการที่เริ่มดำเนินการใหม่ เพื่อให้ผู้บริหารมีข้อมูลในการตัดสินใจได้ว่าจะลงทุนในโครงการใหม่ ๆ หรือไม่

แต่ขั้นตอนการดำเนินการตั้งงบประมาณของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการดังนี้

1. ฝ่ายบัญชีและงบประมาณ กำหนดหลักเกณฑ์ในการตั้งงบประมาณ และจัดทำปฏิทินงบประมาณให้สอดคล้องกับที่สำนักงบประมาณกำหนดไว้

2. ฝ่ายบัญชีและงบประมาณ จะส่งหนังสือเวียนพร้อมแบบฟอร์มการขอตั้งในปีงบประมาณนั้น ๆ ให้แก่หน่วยงานที่มีความจำเป็นต้องการใช้เงิน ดำเนินการตั้งงบประมาณ เพื่อส่งให้ฝ่ายบัญชีและงบประมาณตรวจสอบและปรับปรุงให้สอดคล้องกับแผนการลงทุนของโครงการ เพื่อรวบรวมจัดทำวงเงินงบประมาณขอตั้งเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายบัญชีและงบประมาณจัดส่งปฏิทินประจำปีให้โครงการ และหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ทราบหมายกำหนดการและขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับรายละเอียดงบลงทุนที่เป็นโครงการ และงบลงทุนที่มิได้จัดทำเป็นโครงการ

4. หน่วยงานและโครงการจะส่งรายละเอียดงบประมาณลงทุนมาให้ฝ่ายบัญชีและงบประมาณ ถ้าเป็นรายการครุภัณฑ์จะต้องระบุลักษณะ (Specification) โดยละเอียดด้วย

5. กองบัญชีและงบประมาณวิศวกรรมและโครงการดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้มาจัดทำงบประมาณขอตั้งชุดร่างที่ 1

6. กองบัญชีงบประมาณวิศวกรรมและโครงการ จะส่งหนังสือเชิญหน่วยงานและโครงการที่ขอตั้งงบประมาณ พร้อมทั้งหน่วยงานทางด้านวิชาการที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนฝ่ายบัญชีและงบประมาณร่วมเป็นคณะกรรมการพิจารณางบประมาณขอตั้งร่างที่ 1 แล้วสรุปเป็นงบประมาณขอตั้งร่างที่ 2

หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ มีดังนี้

6.1 งบประมาณขอตั้งต้องสอดคล้องกับแผนวิสาหกิจของ กฟผ.

6.2 พิจารณาความเป็นไปได้ของวงเงินให้เหมาะสมและเป็นไปตามข้อผูกพันที่จะต้องจ่าย (Term of Payment)

6.3 พิจารณาวงเงินและรายการที่ขอตั้งให้เป็นไปตามแผนงานก่อสร้าง (แผนปฏิบัติการ)

6.4 พิจารณาความจำเป็น และจัดลำดับความสำคัญของแต่ละรายการสำหรับงานที่มิได้เป็นโครงการโดยยึดหลักดังนี้

- เป็นงานที่จำเป็นสำหรับการผลิต และระบบส่ง
- เป็นงานที่ทำการออกแบบ ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว
- ต้องมีสถานที่พร้อมจะทำการก่อสร้าง
- งานปรับปรุงหรือต่อเติมอาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างในบริเวณสำนักงานใหญ่ และโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ จะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการปรับปรุงหรือต่อเติมอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างด้วย

6.5 พิจารณาความพร้อมที่จะดำเนินการตามงบประมาณที่ขอตั้ง โดยตรวจสอบงบประมาณส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์และเตรียมการไว้ให้พร้อมที่จะดำเนินการได้ทันทีที่งบประมาณได้รับความเห็นชอบจาก ครม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. นำเสนองบประมาณขอตั้งร่างที่ 2 ต่อคณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองงบประมาณประจำปีของ กฟผ. ซึ่งประกอบด้วย รองผู้ว่าการ ผู้ช่วยผู้ว่าการ และผู้อำนวยการฝ่าย เพื่อร่วมกันพิจารณาร่างงบประมาณประจำปี แล้วนำเสนอผู้ว่าการ เพื่ออนุมัติในหลักการ

8. ฝ่ายกำกับและวิเคราะห์บัญชีและงบประมาณนำร่างงบประมาณประจำปี นำเสนอขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการฯ กฟผ.

9. กฟผ. โดยฝ่ายกำกับและวิเคราะห์บัญชีและงบประมาณ นำร่างงบประมาณประจำปี ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กฟผ. เสนอสำนักนายกรัฐมนตรี (ในฐานะกระทรวงเจ้าสังกัด) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงบประมาณ ส่วนรายละเอียดวงเงินกู้ที่ต้องการประจำปี กฟผ.นำเสนอต่อ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (กระทรวงการคลัง) เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายหนี้ของประเทศพิจารณา

10. ฝ่ายกำกับ และวิเคราะห์บัญชี และงบประมาณร่วมกับโครงการและหน่วยงาน ชี้แจงรายละเอียดให้คณะอนุกรรมการพิจารณางบลงทุนของรัฐวิสาหกิจ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนกระทรวงการคลัง ผู้แทนสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นกรรมการและเลขานุการ เมื่อคณะอนุกรรมการพิจารณาแล้ว สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จะนำงบประมาณประจำปีพร้อมนำความเห็นเสนอคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อนำเสนอขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

11. ฝ่ายบริหาร กฟผ.เข้าชี้แจงรายละเอียดงบประมาณประจำปีในส่วนที่จ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน (ถ้ามี) และชี้แจงผลการดำเนินงานโดยทั่วไป ต่อกรรมาธิการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี

2.4 การควบคุมงบลงทุน

หมายถึง การติดตามเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงกับแผน (งบประมาณ) ที่วางไว้เพื่อดูว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ แตกต่างจากแผนมากน้อยเพียงใด ด้วยเหตุใด เพื่อจะได้หาทางแก้ไข เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามที่วางไว้ โดยทั่วไปงบประมาณลงทุนที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมของทุกโครงการและหน่วยงานนั้น จะมีผู้มีส่วนร่วมในการจัดทำและการใช้งบประมาณอยู่ด้วยกัน 4 กลุ่มคือ

1. โครงการต่าง ๆ
2. หน่วยงานต่าง ๆ
3. ฝ่ายบัญชีและงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายกำกับและวิเคราะห์บัญชีและงบประมาณ

เมื่องบประมาณประจำปีได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว หน่วยงานผู้ขอตั้งงบประมาณก็จะเริ่มเบิกจ่ายงบประมาณโดยใช้ใบสั่งซื้อฯ กองบัญชีและงบประมาณวิศวกรรมและโครงการ จะต้องควบคุมการเบิกจ่ายงบลงุทนให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติและวิธีการดังนี้ คือ

- การเบิกจ่ายงบประมาณจะต้องอยู่ในวงเงินที่ได้รับอนุมัติ
- ถ้าไม่มีงบประมาณตั้งไว้ ต้องขออนุมัติจัดสรรงบประมาณก่อน
- ถ้ามีการเพิ่ม/ลดวงเงิน ในเอกสารกันเงินจะต้องนำมาบันทึกแก้ไขวงเงินงบประมาณที่กันไว้แล้วด้วย
- นำเอกสารกันเงินงบประมาณ และเอกสารการใช้เงินงบประมาณมาทำการบันทึกการเบิกจ่ายงบประมาณให้ครบถ้วน
- การใช้งบประมาณล่าช้ากว่ากำหนด และยังมีความจำเป็นที่จะต้องใช้งบประมาณนั้นอยู่ ให้ขอผูกพันงบประมาณไปใช้ในปีถัดไป ซึ่งหน่วยงานหรือโครงการต้องชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นให้ฝ่ายบัญชีและงบประมาณทราบเพื่อที่จะรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทราบ

2.5 การเบิกจ่ายเงินงบประมาณ

การเบิกจ่ายงบประมาณมีวิธีและหลักการในสาระสำคัญดังนี้ คือ

2.5.1 หน่วยงานหรือโครงการที่ขอตั้งงบประมาณติดต่อประสานงานกับฝ่ายจัดหาและฝ่ายพัสดุ เพื่อดำเนินการตามวิธีการจัดหา เช่น การสืบราคา การประกวดราคา

2.5.2 เมื่อได้ผลจากการดำเนินการตามวิธีการจัดหาว่าจะจ้างเหมา และ/หรือจัดซื้อจากผู้เสนอราคารายใดแล้ว ก่อนที่จะทำสัญญาผูกพัน ฝ่ายจัดหาจะส่งหลักฐานให้กองบัญชีและงบประมาณวิศวกรรมโครงการตรวจสอบและบันทึกการผูกพันงบประมาณ

2.5.3 เมื่อผู้รับจ้างเหมาหรือผู้ขาย ส่งหลักฐานขอรับเงินตามสัญญา ฝ่ายบัญชีและงบประมาณจะตรวจสอบหลักฐานและจัดทำใบสำคัญสั่งจ่ายพร้อมทั้งให้รหัสเพื่อนำไปลงบัญชี โดยการเบิกจ่ายงบประมาณหักล้างกับรายการที่ได้เคยบันทึกการผูกพันไว้แล้วก่อนที่จะส่งให้ฝ่ายการเงินดำเนินการจ่ายเงินต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4 การบันทึกรายการผูกพันและเบิกจ่ายงบประมาณดำเนินการโดยใช้รหัสงบประมาณแทนชื่อรายการ โดยกองตรวจจ่ายก่อสร้าง หรือกองบัญชีและงบประมาณวิศวกรรมโครงการมีหน้าที่ให้รหัสงบประมาณในเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ และบันทึกในระบบ Mainframe เพื่อส่งข้อมูลเข้าประมวลผล

2.5.5 การนำค่าใช้จ่ายฝ่ายวิชาการมาเข้างบลงทุน ค่าใช้จ่ายฝ่ายวิชาการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการออกแบบ วางแผนและวิศวกรรม เป็นค่าใช้จ่ายของฝ่ายต่าง ๆ ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา ค้นคว้า และสนับสนุน ในการสำรวจ ออกแบบ ก่อสร้างแหล่งผลิตพลังไฟฟ้า ระบบส่งพลังไฟฟ้าและอื่น ๆ ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างให้แก่หน่วยงานด้าน Operation เป็นส่วนใหญ่

ค่าใช้จ่ายที่นำมาแบ่งเข้างบลงทุน เป็นค่าใช้จ่ายของหน่วยงานฝ่ายวิชาการส่วนกลาง ซึ่งประกอบด้วย เงินเดือน ค่าแรง ค่าล่วงเวลา ค่าสวัสดิการ เงินบำเหน็จ และการสงเคราะห์ ผู้ปฏิบัติงาน ค่าครุภัณฑ์สำนักงาน ค่าบำรุงรักษา และซ่อมแซมทรัพย์สิน เป็นต้น ขั้นแรกค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะถูกแบ่งเข้างบทำการก่อน และนำมา Allocate เข้างบลงทุนในอัตราส่วนที่กำหนดขึ้นภายหลัง

2.6 การจัดสรรงบประมาณลงทุนระหว่างปี

โดยปกติโครงการหรือหน่วยงานจะต้องมีแผนการดำเนินงานและเสนอขอตั้งรายการไว้ในงบประมาณประจำปี ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการนอกเหนือจากรายการที่ได้รับอนุมัติไว้ ก็สามารถขออนุมัติจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมระหว่างปีได้ โดยมีหลักเกณฑ์ในการขอจัดสรรงบประมาณระหว่างปี เมื่อโครงการหรือหน่วยงานมีความจำเป็นต้องดำเนินการ ก่อสร้างหรือจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติมนอกเหนือจากรายการที่ได้รับอนุมัติไว้ในงบประมาณประจำปี หรือมีความจำเป็นต้องดำเนินการแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากรายการที่ได้รับอนุมัติไว้ จะต้องเสนอขออนุมัติหลักการจากรองผู้ว่าการตามสายงานการบังคับบัญชาก่อน แล้วส่งเรื่องให้ฝ่ายบัญชีและงบประมาณดำเนินการจัดสรรงบประมาณ เมื่อฝ่ายบัญชีและงบประมาณได้รับเรื่องแล้ว จะพิจารณาถึงความจำเป็น ความเหมาะสม และราคาให้อยู่ในมาตรฐานที่สำนักงบประมาณกำหนดก่อนเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติจัดสรรงบประมาณ

การจัดสรรงบประมาณแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. การจัดสรรงบประมาณสำหรับรายการใหม่ หมายถึงรายการนอกเหนือจากที่ได้รับอนุมัติไว้ในงบประมาณประจำปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดสรรงบประมาณสมทบ สำหรับรายการที่ได้รับอนุมัติไว้ในงบประมาณประจำปีแล้ว

3. การโอนเปลี่ยนแปลงรายการ ในวงเงินอนุมัติเดิม

2.7 การบันทึกการกันเงินงบประมาณ

การบันทึกการกันเงินงบประมาณนี้เป็นการกันเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติไว้ส่วนหนึ่งสำหรับงานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปีงบประมาณนั้น ๆ โดย กฟผ. ได้ดำเนินการจัดหาไปแล้วจนขั้นของการมีภาวะผูกพันกับบุคคลภายนอก นั่นหมายถึงการที่ กฟผ.มีการเซ็นสัญญาตกลงที่จะซื้อขาย หรือจ้างกับบุคคลภายนอกเอาไว้ ซึ่งเป็นภาระผูกพันที่ กฟผ.จะต้องหาเงินงบประมาณเพื่อเตรียมไว้ชำระกับคู่สัญญาต่อไป เอกสารที่ใช้ผูกพันงบประมาณแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.7.1 ประเภทกันเงินงบประมาณ เอกสารที่ใช้กันเงินงบประมาณ มีดังนี้คือ

2.7.1.1 บันทึกขอใช้เงิน เป็นบันทึกที่ส่งมาจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อขอใช้งบประมาณลงทุน เช่น บันทึกขอกันเงินค่าแรงสำหรับลูกจ้างชั่วคราว บันทึกจ่ายค่าทดแทนกรรมสิทธิ์ที่ดินฯ

2.7.1.2 การประกวดราคา เป็นเอกสารประกวดราคาซึ่งทราบผลการประกวดราคาแล้ว ฝ่ายจัดหาจะส่งมาให้ฝ่ายงบประมาณเพื่อดำเนินการกันเงิน

2.7.1.3 ใบเบิกซื้อ เป็นเอกสารที่ฝ่ายพัสดุจัดทำขึ้นเพื่อเบิกซื้อตามที่ผู้เบิก (หน่วยงานที่ได้รับอนุมัติงบประมาณ) ต้องการใช้

2.7.1.4 ใบขอตั้งขอจ้าง เป็นเอกสารที่ใช้ในการจ้างบุคคลเข้ามาเป็นลูกจ้างชั่วคราวและลูกจ้างทดลอง

2.7.2 ประเภทผูกพันเงินงบประมาณ เอกสารที่ใช้ผูกพันงบประมาณ มีดังนี้คือ

2.7.2.1 สัญญาซื้อ

2.7.2.2 สัญญาจ้าง

2.7.2.3 ใบสั่งซื้อ

2.7.2.4 ใบสั่งจ้าง

2.8 การผูกพันเงินงบประมาณ

มีความสำคัญเทียบเท่ากับการขอตั้งงบประมาณประจำปี โดยเฉพาะงานงบประมาณลงทุน เนื่องจากลักษณะการทำงานโดยปกติของการก่อสร้างหนึ่ง ๆ จะต้องใช้ระยะเวลาก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกินกว่า 1 ปีงบประมาณ ด้วยเหตุนี้เองจึงจำเป็นต้องมีการผูกพันเงินงบประมาณ เพื่อใช้จ่ายในปีงบประมาณถัดไป และหากมีรายการงบประมาณหนึ่งงบประมาณใดยังมีงบประมาณ คงเหลือ ซึ่งตรวจสอบดูแล้วเงินงบประมาณรายการนี้หมดความจำเป็นต้องใช้ ก็จะต้องดำเนินการยกเลิกงบประมาณดังกล่าวด้วยเช่นกัน

ในการทำผูกพันงบประมาณประจำปี ต้องทำการสรุปผลให้เสร็จสิ้นพร้อมกับงบขอตั้งประจำปีเพื่อเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ เมื่องบประมาณผ่านการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีแล้ว ทั้งงบขอตั้งประจำปี และงบประมาณผูกพันประจำปีก็จะเป็นงบประมาณที่มีใช้สำหรับปีงบประมาณนั้น ๆ

ลักษณะของเงินงบประมาณที่สามารพดำเนินการผูกพันได้มีดังนี้

1. เป็นงานที่อยู่ในแผนก่อสร้าง
2. มีการเซ็นสัญญาผูกพันตกับบุคคลภายนอกแล้ว
3. อยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดหา
4. อยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง และงานยังไม่แล้วเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิเคราะห์ - ออกแบบ ระบบงบประมาณ

3.1 ประเภทของงานที่ใช้กับระบบงบประมาณ

ในการจะวิเคราะห์และออกแบบระบบ จะสามารถทำให้เหมาะสมเพียงใดต้องคำนึงถึงลักษณะของธุรกิจที่จะออกแบบ ตลอดจนลักษณะขั้นตอนการปฏิบัติงาน และสิ่งสำคัญต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์โดยยึดนโยบายขององค์กรเป็นสำคัญ ระบบที่ออกมาจึงมีตั้งแต่ง่ายไปจนถึงมีความซับซ้อนมาก ๆ ในการวิเคราะห์และออกแบบสำหรับงานที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งจะเหมาะกับงานดังต่อไปนี้

1. ลักษณะงานโครงการที่มีอายุไม่เกิน 1 ปี
2. ลักษณะงบประมาณดำเนินการ
3. ลักษณะของธุรกิจที่ใช้งานงบประมาณเป็นข้อมูลในการพิจารณาอนุมัติเท่านั้น
4. ลักษณะขององค์กรที่มีระบบงบประมาณและบัญชีแยกอิกสระต่อกัน

ซึ่งลักษณะงานดังกล่าวข้างต้นจะมีหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับผิดชอบ รวบรวมข้อมูลหรือใช้ระบบเพียงกลุ่มเดียว และจะไม่ได้ใช้งานงบประมาณในการควบคุมประเมินผลเท่าไหร่นัก โดยส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจที่เพิ่งเริ่มนำระบบงบประมาณมาใช้ใหม่ ๆ ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตก็เคยใช้ระบบงานนี้ในการทำงบประมาณ โดยทั่วไปแล้วจะมี PC เป็นเครื่องมือช่วยในการประมวลผล แต่ภาวะการของการไฟฟ้าฯ อยู่ในสถานะต้องแข่งขันกันเอง และเตรียมการแปรรูป จึงต้องมีการพัฒนารูปแบบระบบงานงบประมาณให้มีการใช้งานได้หลากหลายประโยชน์ โดยมีการเชื่อมโยงระบบบัญชีและงบประมาณเข้าด้วยกัน ทำให้อำนวยประโยชน์ในการบริหารมากขึ้นลายด้าน เช่น

1. สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานได้
2. สามารถติดตามการทำงานได้
3. สามารถวัดประสิทธิภาพการทำงานได้
4. สามารถเก็บข้อมูลไว้ใช้ในการพยากรณ์หรือคาดการณ์การใช้เงินในอนาคตได้
5. สามารถใช้เป็นข้อมูลในการบริหารโครงการที่มีลักษณะคล้าย ๆ กันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 อุปกรณ์ Hardware ที่ใช้ในระบบ

ระบบที่จะทำการออกแบบนี้มีลักษณะการทำงานที่ช่วยเสริมระบบงานที่ใช้อยู่ปัจจุบัน ดังนั้นอุปกรณ์ที่ใช้จึงควรเป็นอุปกรณ์ที่มีใช้อยู่ทุกหน่วยงาน แต่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพกับ Software ปัจจุบัน ซึ่งอุปกรณ์ Hardware ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- Microcomputer pentium 166
- Hard Disk 1.2 GB
- RAM 16 MB
- Printer
- LAN Card

3.3 ผลิตภัณฑ์ Software ที่เลือกใช้กับระบบ

ในการเลือกใช้ Software จะมีผลต่อ Database และ Application ที่จะได้เป็นอย่างยิ่ง เพราะ Software บางอย่างสามารถตอบสนองให้โดยอัตโนมัติ ตามที่กล่าวมาแล้วระบบที่จะทำการพัฒนานี้จะเป็นระบบเสริมการทำงานของระบบปัจจุบัน ดังนั้นเราจึงตัดสินใจเลือกใช้ Program Access ช่วยในการพัฒนาระบบงาน สาเหตุที่เลือกใช้ Access เพราะ

1. เป็น Tool ที่มีการทำงานแบบ User Interface
2. สามารถเชื่อมโยงกับโปรแกรมอื่นได้
3. มีการใช้งานกับแฟ้มข้อมูลจำนวนมากได้
4. สามารถควบคุมความปลอดภัยในการใช้ข้อมูลได้ในระดับหนึ่ง
5. สามารถใช้งานร่วมกันได้ภายใต้ระบบเครือข่าย Work Group
6. พัฒนาโปรแกรมได้ง่ายเนื่องจากมี Wizard ช่วยในการทำงาน
7. มีความสามารถในการจัดการระบบฐานข้อมูลขนาดเล็กได้ดี

อุปกรณ์ Software ที่ต้องจัดเตรียม

- Operating System Windows 95
- Microsoft Office
- Microsoft Acc ess for Windows 95
- NetWare

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. 4 ขั้นตอนระบบงานงบประมาณ

จะมีลักษณะและขั้นตอนที่สอดคล้องกับหลักการบริหารงบประมาณ เป็นการนำการทำงานที่เดิมเคยใช้ Manual มาประยุกต์โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นตัวประมวลผล เพื่อลดขั้นตอนหรือลดข้อผิดพลาดจากการทำงานโดยตรง

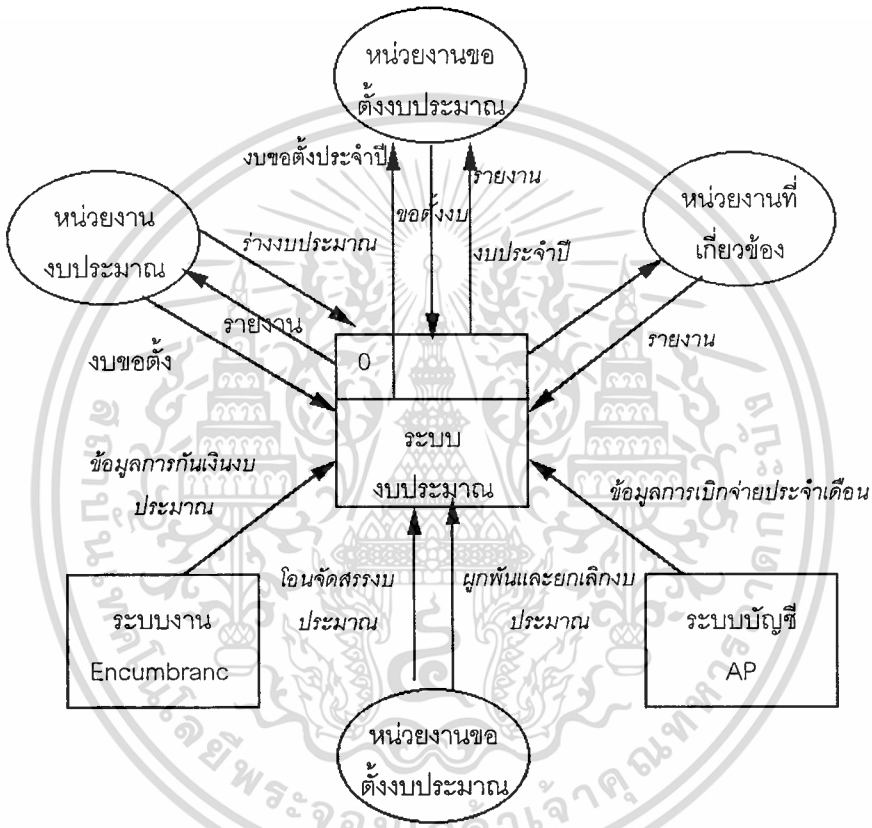
3.4.1 External Entity ของระบบงาน

ตาราง 3.1 External Entity

External Entity	Source or Recipient (S or R)	Data Flow
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ	S	ฟอร์มขอตั้งงบประมาณ
	R	ราบงานงบประมาณ
	R	รายงานงบขอตั้งประจำปี
	S	บันทึกโอนเปลี่ยนแปลง/ยกเลิกงบประมาณ
	R	รายงานผูกพันและยกเลิกงบประมาณ
หน่วยงานงบประมาณ	S	ประมวลผลงบขอตั้ง
	R	รายงานงบขอตั้ง
	R	รายงานงบประมาณ
	R	รายงานผูกพันและยกเลิกงบประมาณ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	R	รายงานงบขอตั้ง
	R	รายงานงบประมาณ
ระบบงาน Encumbrance	S	ข้อมูลการกันเงินงบประมาณ
ระบบงานบัญชี AP.	S	ข้อมูลการเบิกจ่ายประจำเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

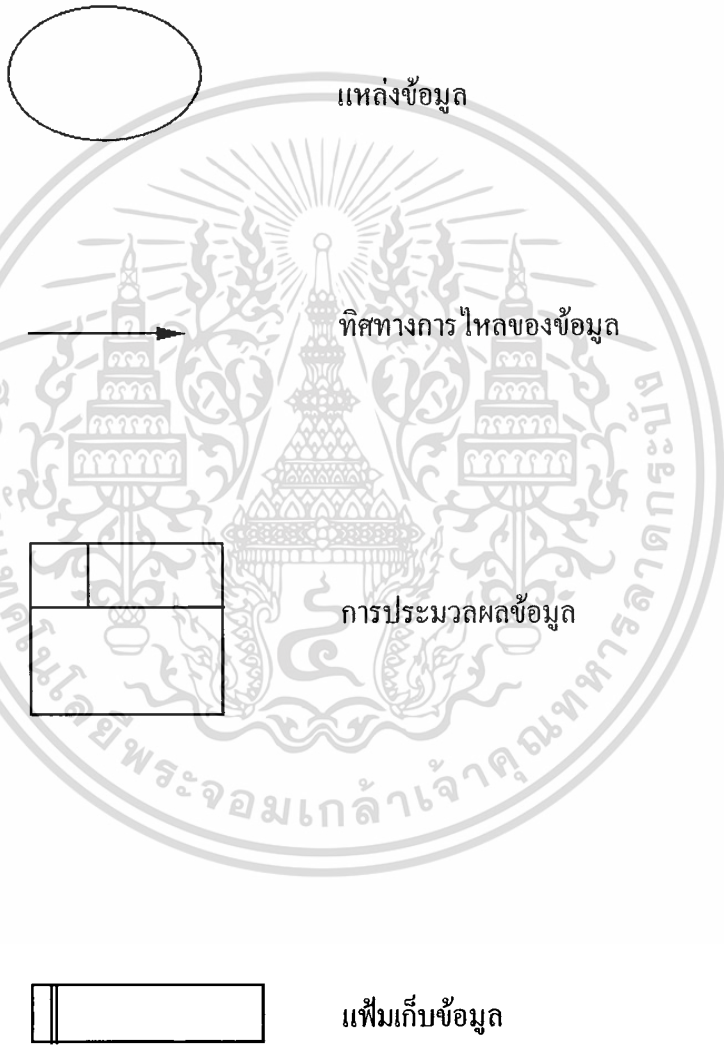
3.4.2 Context Diagram ของระบบงาน จากตาราง External Entity ทำให้ทราบถึงหน่วยงานที่มีสัมพันธ์กับระบบได้อย่างคร่าว ๆ ซึ่งสามารถเขียนได้ดัง Context Diagram ต่อไปนี้



แผนภูมิ 3.1 Context Diagram - Required DFD **ระบบงบประมาณ**

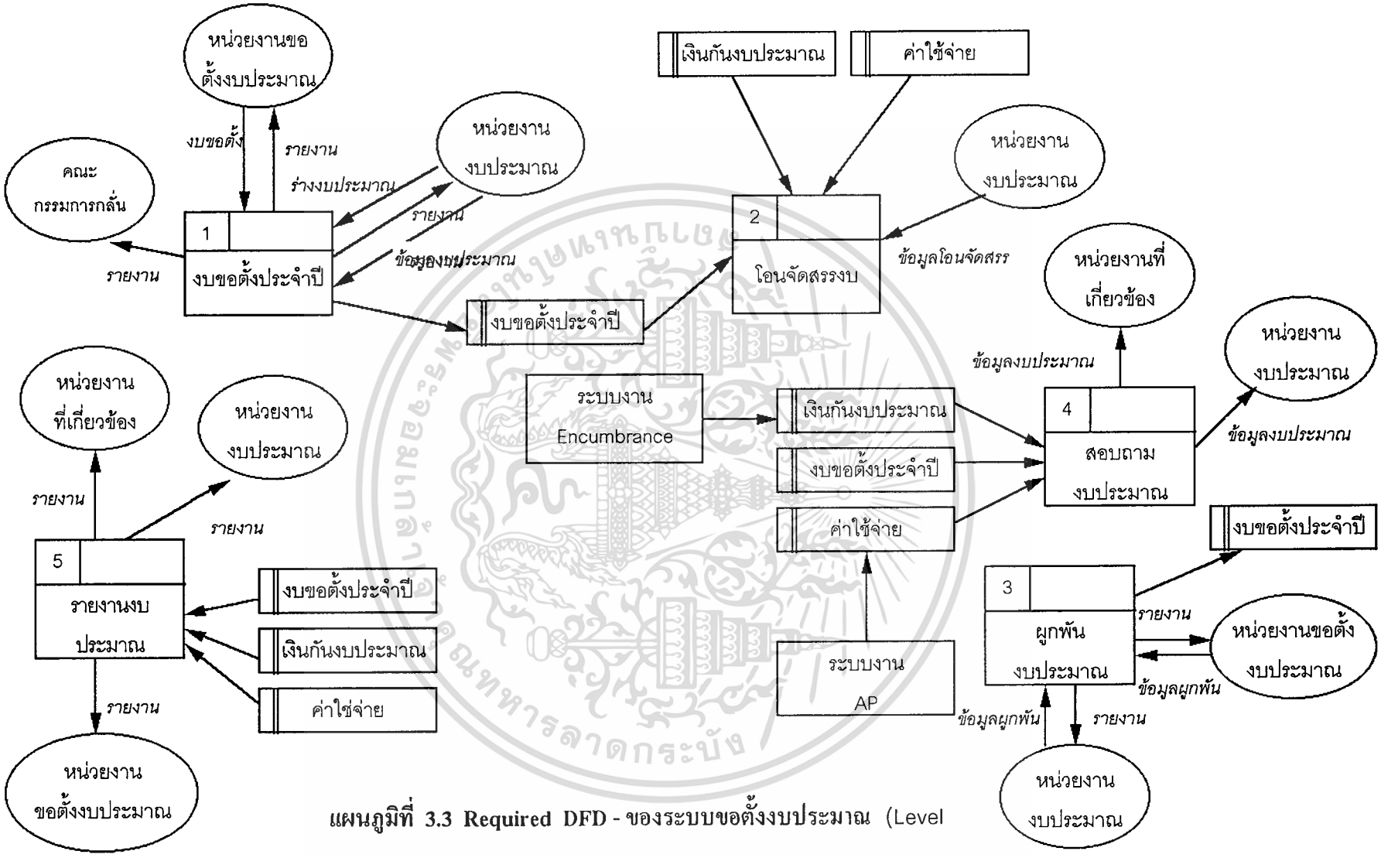
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) แสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ทิศทางการเคลื่อนที่ของข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการเก็บข้อมูลภายในระบบ ซึ่งแสดงในรูปสัญลักษณ์ดังนี้

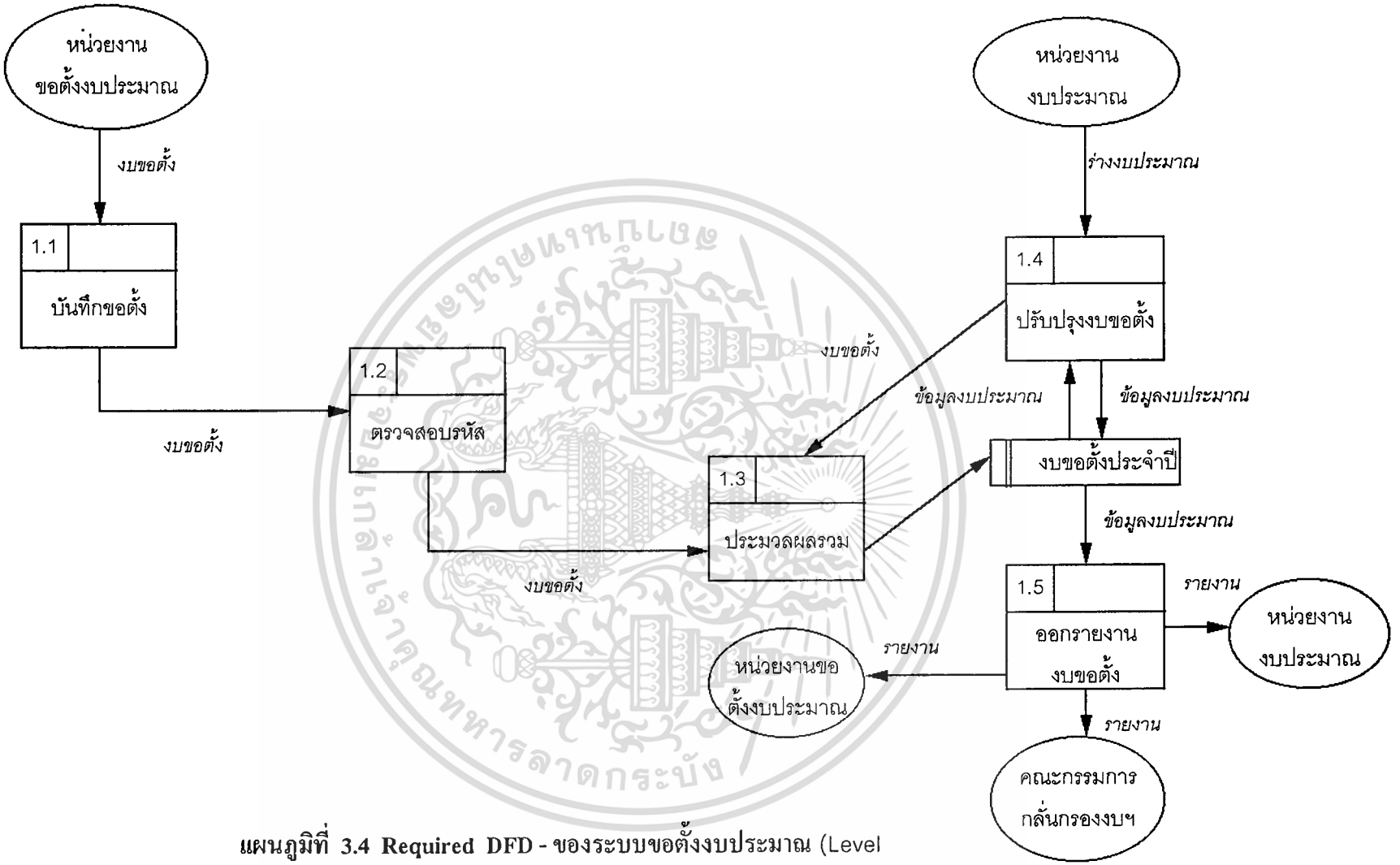


แผนภูมิที่ 3.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ใน Data Flow Diagram

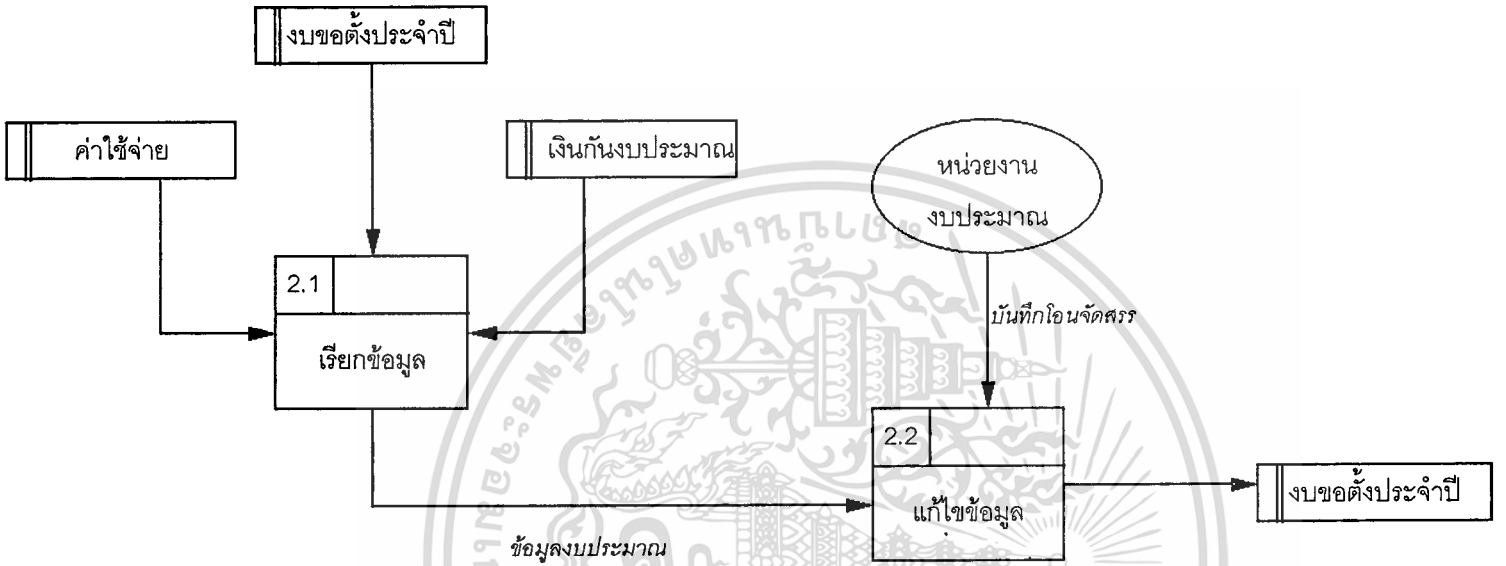
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



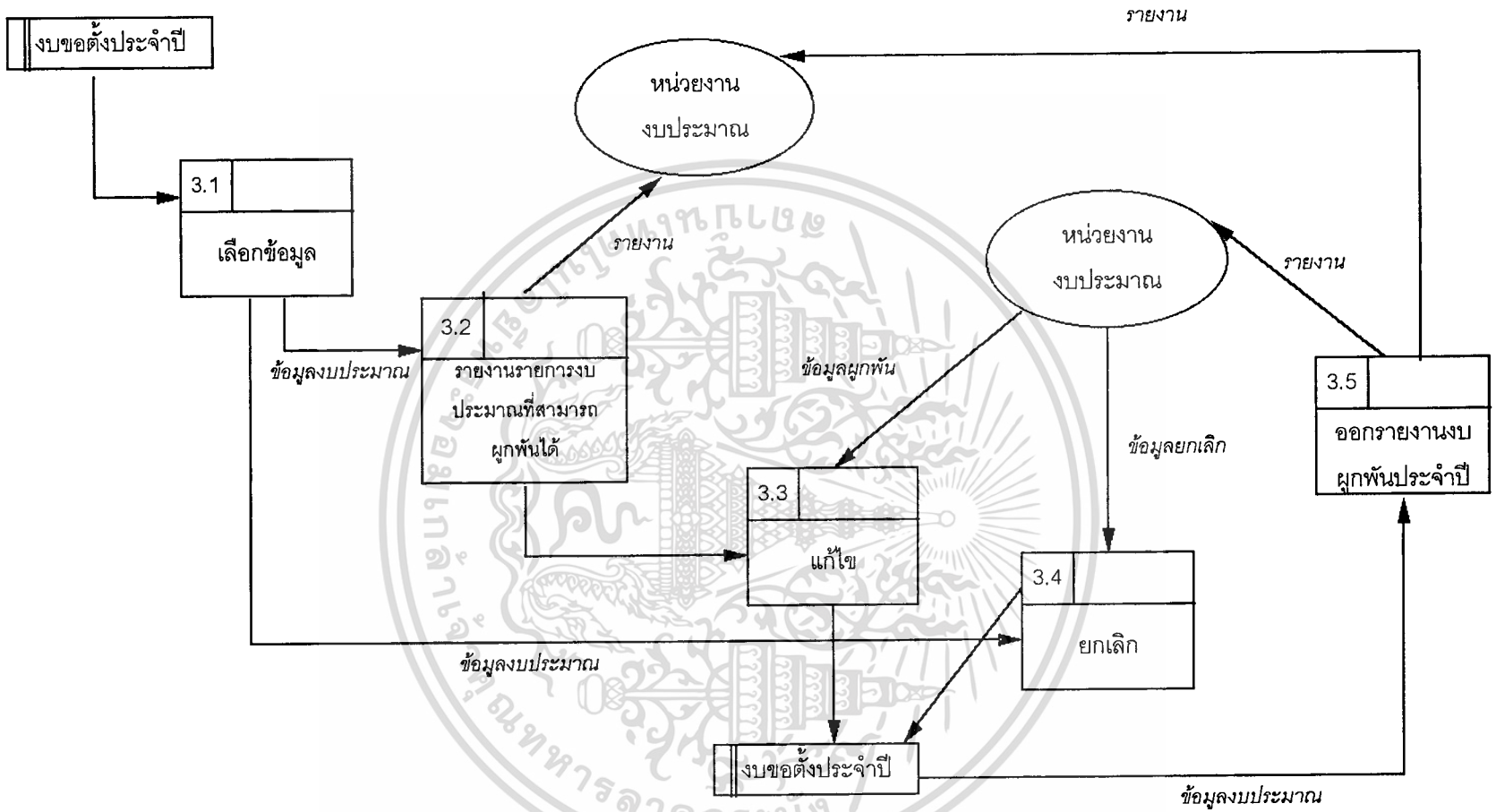
แผนภูมิที่ 3.3 Required DFD - ของระบบขอตั้งงบประมาณ (Level



แผนภูมิที่ 3.4 Required DFD - ของระบบขอตั้งงบประมาณ (Level



แผนภูมิที่ 3.5 Required DFD - โอนจัดสรรงบประมาณ (Level



แผนภูมิที่ 3.6 Required DFD - ผูกพันงบประมาณ (Level

3.5 Requirements Catalogue Entry อธิบายถึงข้อสรุปความต้องการที่จะได้รับจากการใช้ระบบ

ตาราง 3.2 Requirement Catalogue Entry

<table>
<tr><td colspan="2">Source : งบขอตั้งประจำปี</td><td>Priority : E</td><td colspan="2">User Responsible : หน่วยงานงบประมาณ
หน่วยงานขอตั้งงบฯ</td><td>Req. Id. 1</td></tr>
<tr><td colspan="6"><u>Functional Requirement</u> :
1. ใช้บันทึกงบฯขอตั้งประจำปี
2. แก้ไขงบประมาณขอตั้ง
<u>Non-Function Requirement(s)</u> :</td></tr>
<tr><td colspan="2">Description :</td><td colspan="2">Target Value</td><td>Acceptable Range</td><td>Comments</td></tr>
<tr><td colspan="2">บันทึกแก้ไข -

ผู้ดำเนินการ -
-</td><td colspan="2">ทำงานได้โดยทำเป็น Batch File และบันทึก Online ผ่าน LAN
หน่วยงานงบประมาณ
หน่วยงานขอตั้งงบ ฯ</td><td></td><td>สามารถเรียกข้อมูลเดิมขึ้นมาแก้ไขได้</td></tr>
<tr><td colspan="6"><u>Benefits</u> :
1. เพื่อใช้เป็น Program ให้หน่วยงานขอตั้งงบบันทึกข้อมูล
2. หน่วยงานงบประมาณจะเป็นผู้ทำการ Update ข้อมูลตามผลการพิจารณาของแต่ละขั้นตอนการขอตั้ง</td></tr>
<tr><td colspan="6"><u>Comments / Suggested Solution</u> :
สามารถเข้า Update งบประมาณอนุมัติประจำปีได้ทันที เมื่อต้องการการแก้ไข</td></tr>
<tr><td colspan="6"><u>Related Document</u> :
1. แบบฟอร์มงบขอตั้งงบประมาณประจำปี
2. ชุดร่างงบประมาณขอตั้งที่ผ่านการพิจารณาแล้ว</td></tr>
<tr><td colspan="6"><u>Related Documents</u> :
Req. ID. 2</td></tr>
<tr><td colspan="6"><u>Resolution</u> :
สามารถทำงานได้โดยบันทึกข้อมูลผ่าน Program ด้วยระบบ LAN หรือสามารถนำ Program ไปใช้ได้กับเครื่อง PC. เพื่อทำเป็น Batch File ส่งมาให้ประมวลผลที่ส่วนกลาง</td></tr>
</table>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Source : โอนจัดสรร	**Priority :** E	**User Responsible :** หน่วยงานงบประมาณ	**Req. Id.** 2

Functional Requirement :

1. ใช้บันทึกแก้ไขยอดเงินงบประมาณอนุมัติตามความจำเป็นระหว่างปีงบประมาณ

Non-Function Requirement(s) :

Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
เพิ่ม/ลด -	ทำการแก้ไขข้อมูลได้โดยทางหน้าจอ		สามารถเพิ่มรายการงบประมาณและลบรายการงบประมาณที่หมดความจำเป็นต้องใช้
ผู้ดำเนินการ -	หน่วยงานงบประมาณ		

Benefits :

เพื่อให้หน่วยงานงบประมาณได้สามารถดำเนินการปรับปรุงวงเงินงบขอตั้งได้ในระหว่างปีงบประมาณ

Comments / Suggested Solution :

1. สามารถดำเนินการ เพิ่ม/ลด วงเงินอนุมัติขอตั้ง
2. สามารถเพิ่มลดรายการงบประมาณอนุมัติได้

Related Document :

1. บันทึกโอนเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณ

Related Documents :

Req. ID. 1

Resolution :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Source : ผูกพันงบประมาณ	**Priority :** E	**User Responsible :** หน่วยงานงบประมาณ หน่วยงานขอตั้งงบฯ	**Req. Id.** 3

Functional Requirement :

1. ให้หน่วยงานที่ขอตั้งงบประมาณสามารถตรวจสอบและขอผูกพันงบประมาณ
2. ให้หน่วยงานงบประมาณใช้ในการบันทึกจำนวนงบที่ต้องการผูกพัน ตามผลสรุปร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่ขอตั้งสำหรับรายการที่ขอผูกพัน

Non-Function Requirement(s) :

Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
บันทึกแก้ไข - ผู้ดำเนินการ - -	ใช้ตรวจสอบรายการที่ต้องการผูกพันและทำการ Update ข้อมูลตามผลสรุปในการพิจารณาร่วมกับหน่วยงานหน่วยงานที่ต้องการผูกพันงบหน่วยงานงบประมาณ		สามารถเลือกเฉพาะรายการที่ต้องการผูกพันมาได้ทำการแก้ไขได้ทางหน้าจอ

Benefits :

เพื่อให้ความสะดวกในการเลือกรายการที่จำเป็นในการผูกพันมาให้ตรวจสอบและทำการผูกพันวงเงินไปใช้ในปีถัดไป

Comments / Suggested Solution :

สามารถเอาเฉพาะรายการที่มียอดคงเหลือหรือมียอดเงินกันมาให้พิจารณาตรวจสอบและ . ผูกพันวงเงินไปใช้ปีถัดไป

Related Document :

บันทึกขอผูกพันวงเงินงบประมาณจากหน่วยงาน

Related Documents :

Req. ID. 1, 2

Resolution :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Source : สอบถามงบประมาณ	**Priority :** D	**User Responsible :** หน่วยงานงบประมาณ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	**Req. Id.** 4

Functional Requirement :

ใช้ดูรายละเอียดงบประมาณขอตั้ง, การกันเงิน, การเบิกจ่าย และงบคงเหลือสำหรับรายการงบประมาณต่าง ๆ

Non-Function Requirement(s) :

Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
เรียกดูข้อมูลผู้ใช้งาน	ทำงานด้วยระบบ LAN หน่วยงานงบประมาณและบัญชี หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	ต้องมี Password ในการ Login เข้ามาดูข้อมูล	ดูข้อมูลได้เพียงอย่างเดียว ห้ามแก้ไข ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องมาใช้งาน

Benefits :

1. เพื่อใช้ตรวจสอบรายการงบประมาณว่าตั้งงบไว้ที่งานอะไร, ใครเป็นผู้ขอตั้ง
2. เพื่อใช้ดูสถานะการใช้เงินงบประมาณว่ามียอดอนุมัติ, กันเงิน, จ่ายเงิน, คงเหลือเท่าไหร่

Comments / Suggested Solution :

ควรเป็นข้อมูลที่มีการ Update อยู่เสมอ และการใช้งานสามารถทำพร้อมกันได้หลายเครื่อง

Related Document :

Related Documents :

Req. ID. 1, 2

Resolution :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Source : รายงานงบประมาณ	**Priority :** E	**User Responsible :** หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานงบประมาณ	**Req. Id.** 5

Functional Requirement :

ใช้ออกรายงานการใช้เงินงบประมาณในลักษณะดังนี้

1. ตามรายการงบประมาณ
2. ตามหน่วยงานที่ขอตั้งงบ
3. ตามโครงการก่อสร้าง

Non-Function Requirement(s) :

Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
การออกรายงาน - ผู้ออกรายงาน -	ทุกสิ้นเดือนที่มีการปิดบัญชี หน่วยงานงบประมาณ	หลังวันปิดบัญชี 1 วัน	

Benefits :

1. ใช้ติดตามและบริหารการใช้เงินงบประมาณ
2. ใช้วิเคราะห์สถานะทางการเงิน

Comments / Suggested Solution :

1. ต้องสามารถออกรายงานได้เป็นประจำทุกครั้งที่มีการปิดบัญชีอย่างถูกต้อง และครบถ้วนทันเวลาการใช้งาน
2. ต้องเป็นข้อมูลที่มีการ Update อยู่เสมอ

Related Document :

Related Documents :

Req. ID. 1, 2, 4

Resolution :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 บทบาทของผู้ใช้งานในระบบ

เป็นการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ใช้งานหรือรับผิดชอบในระบบแต่ละขั้นตอน เพื่อทำให้เกิดความชัดเจนหน้าที่ของแต่ละฝ่ายที่จะเข้ามาใช้งานในระบบนี้และยังเป็นการป้องกันข้อมูล โดยจะไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องมาใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง โดยระบบนี้จะมี 3 กลุ่มงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงในตารางข้างล่าง

ตาราง 3.3 User Catalogue

User Catalogue	
Job Title	**Job Activities Description**
หน่วยงานงบประมาณ :- - เจ้าหน้าที่งบประมาณ - เจ้าหน้าที่บัญชี - เจ้าหน้าที่ตรวจจ่าย	ทำหน้าที่ :- - ประมวลผลงบขอตั้งประจำปีจากทุกหน่วยงาน - กันเงินงบประมาณเข้าระบบ Encumbrance - บันทึกค่าใช้จ่ายโดยระบบงาน AP - ดำเนินการจัดสรรโอนเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณ - จัดทำเล่มงบประมาณอนุมัติประจำปี - จัดทำสรุปงบประมาณผูกพันและยกเลิกรายการงบประมาณ - ออกรายงานการเบิกจ่ายเงินงบประมาณประจำเดือน
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ :- - หน่วยงานประสานงานก่อสร้าง - หน่วยโยธา - หน่วยเครื่องกล - หน่วยก่อสร้าง - หน่วยขนส่ง - หน่วยซ่อมแซมบำรุงรักษา - หน่วยไฟฟ้า - หน่วยงานฯที่เข้าดำเนินการก่อสร้าง - หน่วยงานออกแบบวิศวกรรม - หน่วยงานที่ปรึกษา	ทำหน้าที่ :- - ควบคุมงานก่อสร้าง - ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์โรงไฟฟ้าหรือระบบส่ง - จัดเตรียมประมาณราคาเพื่อเสนอขออนุมัติงบในแต่ละปี - ให้คำปรึกษาสำหรับงานก่อสร้าง - ตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการ - เร่งรัดงานก่อสร้างให้เป็นไปตามเป้าหมายหรือนโยบาย - ออกใบตรวจรับงาน - ทดสอบระบบการจ่ายไฟ และขนานการจ่ายไฟเข้าระบบ - ตรวจรับงานที่แล้วเสร็จ - ดำเนินการจัดหา,จัดจ้าง

เอกสารนี้ใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

User Catalogue	
Job Title	**Job Activities Description**
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :- - คณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ - เจ้าหน้าที่วิเคราะห์และกำกับงบประมาณ	ทำหน้าที่ :- - พิจารณากลั่นกรองวงเงินที่ขอตั้งประจำปี - ทำการวิเคราะห์และประเมินผลการปฏิบัติงาน - ติดตามการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ - สรุปผลการปฏิบัติงาน

3.7 Input/Output Description แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับขั้นตอนการปฏิบัติและเป็นจุดเริ่มต้นของการทำ Data Dictionary

ตาราง 3.4 Input / Output Description

I/O Description				
From	**To**	**Data Flow Name**	**Data Content**	**Comments**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ	1.1	แบบฟอร์มงบขอตั้ง	Item_No Item_Name Co_No Prov_No Acct_No Acty_No Ce_No Loct_No Proj_No Fund_No Bud_Amt Year	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description				
From	**To**	**Data Flow Name**		**Comments**
หน่วยงานงบประมาณ	1.4	ร่างงบประมาณขอตั้ง		
หน่วยงานงบประมาณ	2.2	บันทึกขอจัดสรร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description				
From	**To**	**Data Flow Name**	**Data Content**	**Comments**
หน่วยงานงบประมาณ	3.2	รายงานงบที่สามารถผูกพันได้	Item_No Item_Name Co_No Prov_No Acct_No Acty_No Cc_No Loct_No Proj_No Fund_NO Bud_Amt Enc_Amt Pay_Amt Bal_Amt	
หน่วยงานงบประมาณ	3.3	บันทึกยกเลิกงบประมาณ	Item_No Item_Name Co_No Prov_No Acct_No Acty_No Ce_NO Loct_No Proj_No Fund_No Bud_Amt	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description				
From	**To**	**Data Flow Name**	**Data Content**	**Comments**
1.5	หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ/หน่วยงานงบประมาณ/คณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ	รายงานงบขอตั้ง	Dept_Name Org_Name Co_Name Bud_Year Date Item_Name Acct_No Acty_No Ce_No Loct_No Proj_No Fund_Np Bud_Amt	
4	เจ้าหน้าที่งบประมาณ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลงบประมาณ	Item_Name Bud_Year Item_No Co_No Prov_No Acct_No Acty_No Ce_No Loct_No Proj_No Bud_Amt Enc_Amt Pay_Amt Bal_Amt	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I/O Description				
From	**To**	**Data Flow Name**	**Data Content**	**Comments**
5	หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ/หน่วยงานงบประมาณ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	รายงานงบประมาณ	Dept_Name Org_Name Co_Name Bud_Year Date Item_Name Prov_No Acct_N0 Acty_No Ce_No Loct_No Proj_No Fund_No Bud_Amt Enc_Amt Pay_Amt Bal_Amt	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8 User Roles จะแสดงให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งงาน

ตาราง 3.5 User Roles

User Role	Job Title	Activity
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ	เจ้าหน้าที่หน่วยงานก่อสร้าง เช่น หน่วยประสานงาน, หน่วยโยธา, หน่วยเครื่องกลฯ	- บันทึกงบขอตั้งประจำปี - ทำบันทึกขอจัดสรร - ตรวจสอบงบที่สามารถผูกพันไปปีถัดไป - ขอยกเลิกรายการงบประมาณ - ร่วมพิจารณาในคณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ - ตรวจสอบรายงานงบประมาณ
หน่วยงานงบประมาณ	ผู้ปฏิบัติงานในกองบัญชีและงบประมาณโครงการก่อสร้าง	- แก้ไขงบขอตั้ง - รวบรวมงบขอตั้งประจำปี - ประมวลผลงบขอตั้งประจำปี - รายงานงบประมาณประจำเดือน - สอบถามข้อมูลงบประมาณ - ร่วมพิจารณาในคณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ
คณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ	คณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ	- พิจารณางบประมาณร่วมกับหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 Elementary Process แสดงรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน ของระบบให้เห็นแต่ละ Step

ตาราง 3.6 รายละเอียดขั้นตอนการทำงาน

ชื่อระบบงาน : ระบบงานงบประมาณ		
ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ : 1. งบประมาณขอตั้งประจำปี		
ผู้รับผิดชอบ	**ขั้นตอนที่**	**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ	1.1	"บันทึกงบขอตั้ง" - ไว้ให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการขอตั้งงบประมาณสำหรับหน่วยงานต่างๆ ใช้บันทึกข้อมูลงบขอตั้งประจำปี
	1.2	"ตรวจสอบรหัส" - ไว้ใช้ตรวจสอบรหัสรายการงบประมาณ เพื่อป้องกันการบันทึกรหัสรายการผิดพลาด
หน่วยงานงบประมาณ	1.3	"ประมวลผลรวม" - เพื่อสรุปยอดเงินที่ขอตั้งของรายการงบประมาณหนึ่ง ๆ ในกรณีที่รายการงบประมาณมีหลายหน่วยงานขอตั้งงบประมาณ และเพื่อสรุปวงเงินเพื่อขอเสนออนุมัติ
	1.4	"ปรับปรุงงบขอตั้ง" - เพื่อใช้ในการแก้ไขงบขอตั้ง เนื่องจากผลการประชุมการพิจารณางบประมาณฯ ต้องมีการปรับเพิ่ม/ลด หรือตัดรายการออก
	1.5	"ออกรายงานงบขอตั้ง" - เพื่อใช้พิมพ์รายงานงบประมาณที่หน่วยงานขอตั้งประจำปี - เพื่อใช้ในการพิมพ์งบประมาณขอตั้งชุดร่าง - เพื่อใช้พิมพ์เล่มงบประมาณขอตั้งประจำปีขององค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อระบบงาน : ระบบงานงบประมาณ		
ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ : 2 โอนจัดสรรงบประมาณ		
ผู้รับผิดชอบ	**ขั้นตอนที่**	**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**
หน่วยงานงบประมาณ	2.1	"เรียกข้อมูล" - เรียกข้อมูลขึ้นมาตรวจสอบสถานะ เพื่อให้แน่ใจว่ามีรายการงบประมาณตามบันทึกขออนุมัติโอนจัดสรรที่หน่วยงานเสนอมาหรือไม่ และมีงบเพียงพอที่จะขอโอนจัดสรรหรือไม่
	2.2	"แก้ไขข้อมูล" - เพื่อใช้ทำการ เพิ่ม/ลด วงเงินงบประมาณขอตั้งแต่ไม่สามารถลบรายการงบประมาณออกจากแฟ้มข้อมูลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อระบบงาน : ระบบงานงบประมาณ		
ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ : 3. ผูกพันงบประมาณ		
ผู้รับผิดชอบ	**ขั้นตอนที่**	**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ	3.1	"เลือกข้อมูล" - ใช้เลือกเฉพาะข้อมูลที่มีงบประมาณคงเหลือ - ใช้เลือกรายการงบประมาณที่มีการกันเงินไว้
	3.2	"รายงานรายการงบประมาณที่สามารถผูกพันได้" - เพื่อนำข้อมูลรายการงบประมาณที่มียอดคงเหลือหรือมียอดเงินกันทั้งหมด นำออกมาพิมพ์เพื่อส่งให้หน่วยงานขอตั้งตรวจสอบว่าจะผูกพันหรือไม่
	3.3	"แก้ไข" - เพื่อบันทึก/แก้ไข วงเงินอนุมัติ สำหรับรายการงบประมาณที่หน่วยงานแสดงความประสงค์จะผูกพันไปใช้ในปีถัดไป หรือตามผลสรุปร่วมกันระหว่างหน่วยงาน
	3.4	"ยกเลิก" - เพื่อใช้ลดวงเงินอนุมัติสำหรับรายการงบประมาณที่หน่วยงานแสดงความประสงค์จะขอยกเลิกเนื่องจากหมดความจำเป็น
	3.5	"ออกรายงานงบผูกพันประจำปี" - เพื่อใช้พิมพ์รายงานงบฯที่ต้องการผูกพันหรือยกเลิกเสนอพร้อมชุดขอตั้งประจำปีต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อให้อนุมัติต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อระบบงาน : ระบบงานงบประมาณ		
ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ : 4. สอบถามยอดงบประมาณ		
ผู้รับผิดชอบ	**ขั้นตอนที่**	**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**
เจ้าหน้าที่งบประมาณ/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.	"สอบถามงบประมาณ" - เพื่อใช้ดูสถานะของรายการงบประมาณดังนี้ - ยอดอนุมัติ - ยอดเงินกันงบประมาณ - ยอดค่าใช้จ่าย - ยอดคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อระบบงาน : ระบบงานงบประมาณ		
ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ : 5. รายงานงบประมาณ		
ผู้รับผิดชอบ	**ขั้นตอนที่**	**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**
เจ้าหน้าที่งบประมาณ	5.	"รายงานงบประมาณ" - เพื่อใช้พิมพ์รายงานทางงบประมาณประจำเดือน ในลักษณะดังต่อไปนี้ - รายงานตามรายการงบประมาณ - รายงานตามหน่วยงานที่ขอตั้งงบ ฯ - รายงานตามโครงการก่อสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.10 Function Definition

เป็นการอธิบายรายละเอียดของการทำงานในระบบว่า ในแต่ละ Function มีหน้าที่การทำงานอย่างไร และมีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการทำงานไหนบ้าง

ตาราง 3.7 Function Definition

Function Definition	
Function Name : บันทึกขอตั้ง	Function Id : 1
Function Type : Update	
Function Description : ให้หน่วยงานขอตั้งงบประมาณไว้ใช้ในการบันทึกข้อมูลงบขอตั้งประจำปีตามโครงการต่าง ๆ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างนั้น ๆ และแต่ละหน่วยงานซึ่งกระจายอยู่ทั่วไป	
Error Handing หากมีการบันทึกข้อมูลขอตั้งเป็นลบจะไม่สามารถทำได้	
DFD Processes : 1.1 บันทึกขอตั้ง	
Events การบันทึกงบขอตั้งประจำปี	Event Frequency : 1
I/O Structures 1	
I/O Descriptions 1.1 - หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 1	
Related Function None	
Enquires None	Enquiry Frequency
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : ตรวจสอบรหัส	Function Id : 2
Function Type : Update	
Function Description : ทำการตรวจเช็ครหัสตามค่าที่มีการกำหนดไว้ ก่อนที่จะมีการนำข้อมูลไปใช้ประมวลผล	
Error Handing เมื่อมีข้อมูลที่มีรหัสไม่ถูกต้อง ระบบจะไม่ยอมรับข้อมูลเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูล	
DFD Processes : 1.2	
Events ตรวจสอบรหัสงบประมาณฯ	Event Frequency :
I/O Structures	
I/O Descriptions	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 1	
Related Function 1, 2	
Enquires	Enquiry Frequency
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : ประมวลผลรวม	Function Id : 3
Function Type : Update	
Function Description : เพื่อนำข้อมูลจากหลาย ๆ หน่วยงานที่ขอตั้งในงานเดียวกันมารวมไว้ด้วยกัน เพื่อสรุปรายการเป็นรายการบัญชี	
Error Handing	
DFD Processes : 1.3	
Events ประมวลผลรวมเป็นรายการบัญชี	Event Frequency :
I/O Structures	
I/O Descriptions	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 1	
Related Function 1.2, 1.4	
Enquires	Enquiry Frequency
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : ปรับปรุงงบขอตั้ง	Function Id : 4
Function Type : Update	
Function Description : เมื่อมีการต้องการแก้ไขงบขอตั้ง หลังจากมีการบันทึกข้อมูลจากหน่วยงานงบประมาณแล้ว ทางเจ้าหน้าที่งบประมาณจะเป็นคนทำการแก้ไขข้อมูลเองทั้งหมด โดยปกติจะแก้ไขต่อเมื่อการพิจารณาร่วมกันระหว่างหน่วยงาน หรืองบขอตั้งที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองงบประมาณ	
Error Handing	
DFD Processes : 1.4	
Events แก้ไขงบประมาณขอตั้ง	Event Frequency :
I/O Structures 2	
I/O Descriptions 1.4 - หน่วยงานงบประมาณ	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 1	
Related Function 1.3	
Enquires	Enquiry Frequency
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : ออกรายงานงบขอตั้ง	Function Id : 5
Function Type : Enquiry	
Function Description : เพื่อพิมพ์รายการงบประมาณขอตั้งออกมาใช้ประกอบการพิจารณางบประมาณร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ	
Error Handing	
DFD Processes : 1.5	
Events พิมพ์รายการงบประมาณขอตั้ง	
I/O Structures 7	
I/O Descriptions 1.5 - หน่วยงานงบประมาณขอตั้ง, หน่วยงานงบประมาณ, คณะกรรมการกลั่นกรองงบฯ	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 1.	
Related Function	
Enquires	
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : เรียกข้อมูล	**Function Id :** 6
Function Type : Enquiry	
Function Description : เป็นการค้นข้อมูลที่ต้องการจะ Update ขึ้นมาดู เพื่อตรวจสอบดูว่ามีรายการนี้อยู่หรือไม่ และมีสถานะทางงบประมาณอย่างไร	
Error Handing	
DFD Processes : 2.1	
Events สืบค้นข้อมูล	**Event Frequency :**
I/O Structures	
I/O Descriptions	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 2	
Related Function 2.2	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : แก้ไขข้อมูล	**Function Id :** 7
Function Type : Update	
Function Description : เพื่อให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานงบประมาณทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการงบประมาณที่มีการขอทำการโอนเปลี่ยนแปลงรายการ	
Error Handing	
DFD Processes : 2.2	
Events โอนเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณ	**Event Frequency :**
I/O Structures 3	
I/O Descriptions 2.2 - หน่วยงานงบประมาณ	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 2	
Related Function 2.1	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : เลือกข้อมูล	**Function Id :** 8
Function Type : Enquiry	
Function Description : เลือกข้อมูลเฉพาะรายการงบประมาณที่มียอดคงเหลือ หรือมีเงินกันงบประมาณอยู่	
Error Handing	
DFD Processes : 3.1	
Events เลือกรายการงบประมาณที่สามารถผูกพันงบประมาณได้	**Event Frequency :**
I/O Structures	
I/O Descriptions	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 3	
Related Function 3.2	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : รายงานรายการงบประมาณที่สามารถผูกพันได้	**Function Id :** 9
Function Type : Update	
Function Description : เพื่อออกรายงานงบประมาณที่มียอดคงเหลือ หรือมียอดเงินกันงบประมาณ เพื่อส่งให้หน่วยงานตรวจสอบ และพิจารณาผูกพันรายการงบประมาณ โดยนำเสนอฝ่ายบัญชีและงบประมาณดำเนินรายการต่อไป	
Error Handing	
DFD Processes : 3.2	
Events พิมพ์รายงานงบขอตั้งที่มียอดคงเหลือ	**Event Frequency :**
I/O Structures 4	
I/O Descriptions 3.2 - หน่วยงานงบประมาณ	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 3	
Related Function	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : แก้ไข	**Function Id :** 10
Function Type : Update	
Function Description : เพื่อนำข้อมูลที่ทางหน่วยงานต้องการผูกพันวงเงินงบประมาณไปใช้ปีถัดไป มาทำการแก้ไขในแฟ้มงบขอตั้ง	
Error Handing	
DFD Processes : 3.3	
Events แก้ไขยอดงบประมาณอนุมัติ	**Event Frequency :**
I/O Structures 5	
I/O Descriptions 3.3 - หน่วยงานบประมาณ	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 3	
Related Function 3.2	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : ยกเลิก	**Function Id :** 11
Function Type : Update	
Function Description : เพื่อทำการลดยอดงบประมาณ สำหรับรายการที่หมดความจำเป็นใช้งานแล้ว แต่จะไม่สามารถลบรายการงบประมาณออกจากแฟ้มข้อมูลได้	
Error Handing	
DFD Processes : 3.4	
Events ลดยอดรายการงบประมาณ	**Event Frequency :**
I/O Structures 6	
I/O Descriptions 3.4 - หน่วยงานงบประมาณ	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 3	
Related Function 3.1, 3.5	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : ออกรายงานงบผูกพันประจำปี	**Function Id :** 12
Function Type : Enquiry	
Function Description : ทำการออกรายงานงบผูกพันประจำปี เพื่อเสนอขออนุมัติร่วมกับงบขอตั้งประจำปี	
Error Handing	
DFD Processes : 3.5	
Events รายงานงบผูกพันประจำปี	**Event Frequency :**
I/O Structures 10	
I/O Descriptions 3.5 - หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 3	
Related Function 3.4	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : สอบถามงบประมาณ	**Function Id :** 13
Function Type : Enquiry	
Function Description : เพื่อใช้ในการตรวจสอบสถานะทางด้านงบประมาณว่าแต่ละรายการงบประมาณมีงบขอตั้งเท่าไหร่ มีการใช้ไปแล้วเท่าไหร่ ในส่วนของงบที่ใช้ไปแบ่งเป็นส่วนการผูกพันกันเงินอยู่เท่าไหร่ เป็นค่าใช้จ่ายจริงเท่าไหร่แล้ว และคำนวณหายอดคงเหลือ	
Error Handing	
DFD Processes : 4	
Events สอบถามเงินงบประมาณ	**Event Frequency :**
I/O Structures 8	
I/O Descriptions 4 - หน่วยงานงบประมาณ, หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 4	
Related Function None	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Function Definition	
Function Name : รายงานงบประมาณ	**Function Id :** 14
Function Type : Enquiry	
Function Description : เพื่อใช้พิมพ์สถานะทางด้านงบประมาณออกมาเป็น Hardcopy เพื่อแจกจ่ายให้หน่วยงานต่าง ๆ ใช้ดูในแต่ละเดือนที่มีการปิดบัญชีประจำเดือน	
Error Handing	
DFD Processes : 5	
Events พิมพ์รายการงบประมาณ	**Event Frequency :**
I/O Structures 9	
I/O Descriptions 5 - หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ, หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
Requirements Catalogue Ref. Req Id 5	
Related Function None	
Enquires	**Enquiry Frequency**
Common Processing None	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.11 User Role / Function Matrix

ตาราง 3.8 User Role / Function Metrix

User Role / Function	หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ	หน่วยงานงบประมาณ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
บันทึกงบ ฯขอตั้ง	X		
ตรวจสอบรหัส	X		
ประมวลผล		X	
ปรับปรุงงบ ฯ ขอตั้ง		X	
ออกรายงานงบฯ ขอตั้ง		X	
เรียกข้อมูลก่อนโอน ฯ		X	
โอนจัดสรร		X	
เลือกข้อมูลโอนผูกพัน		X	
ออกรายงานงบผูกพัน		X	
แก้ไขข้อมูลผูกพัน		X	
ยกเลิกงบประมาณ		X	
ออกรายงานงบผูกพัน		X	
สอบถามงบประมาณ	X	X	X
รายงานงบประมาณ	X	X	X

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

4.1 รหัสรายการงบประมาณ

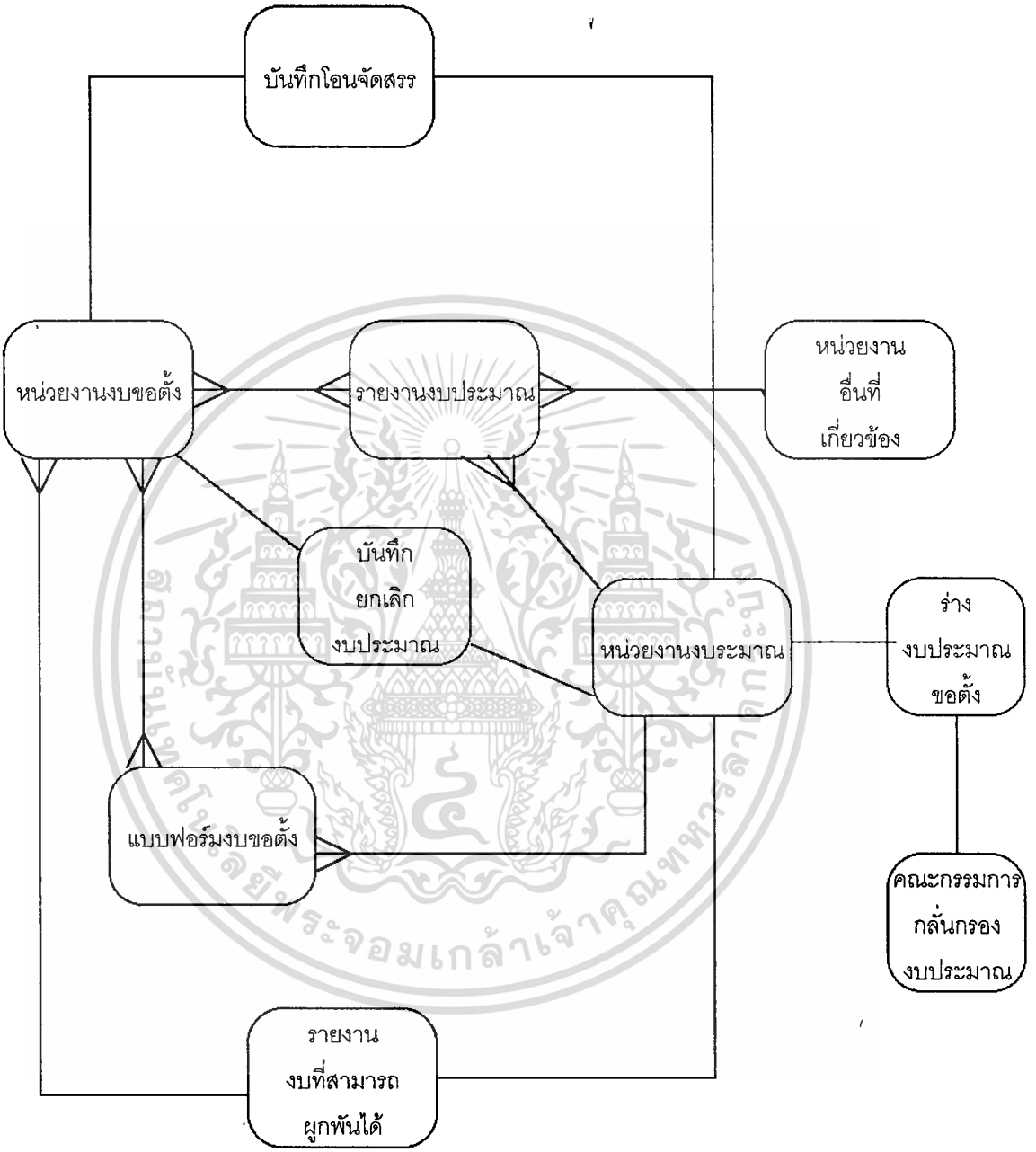
รหัสรายการงบประมาณนี้จะต้องมีลักษณะที่ถูกกำหนดโดยรหัสบัญชี เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อข้อมูลทางบัญชีได้ รหัสงบประมาณจึงมีลักษณะเดียวกับรหัสบัญชี คือ มี 8 Segments ดังนี้

ตาราง 4.1 ส่วนประกอบรหัสงบประมาณ (ACK)

ลำดับ	ชื่อ	ชื่อย่อ	ความกว้าง	คำอธิบาย
1	Company	C0	2 Digits	สังกัดหน่วยธุรกิจ
2	Provider	Prov	4 Digits	หน่วยงานดำเนินการ
3	Account	Acct	7 Digits	ประเภทบัญชี
4	Activity	Acty	4 Digits	ประเภทกิจกรรม
5	Cost Element	Ce	2 Digits	ประเภทต้นทุน
6	Location	Loct	4 Digits	สถานที่เกิดกิจกรรมหรือต้นทุน
7	Project	Proj	3 Digits	ชื่อโครงการ
8	Funding	Fund	4 Digits	แหล่งเงินทุน หรือหน่วยงานรับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

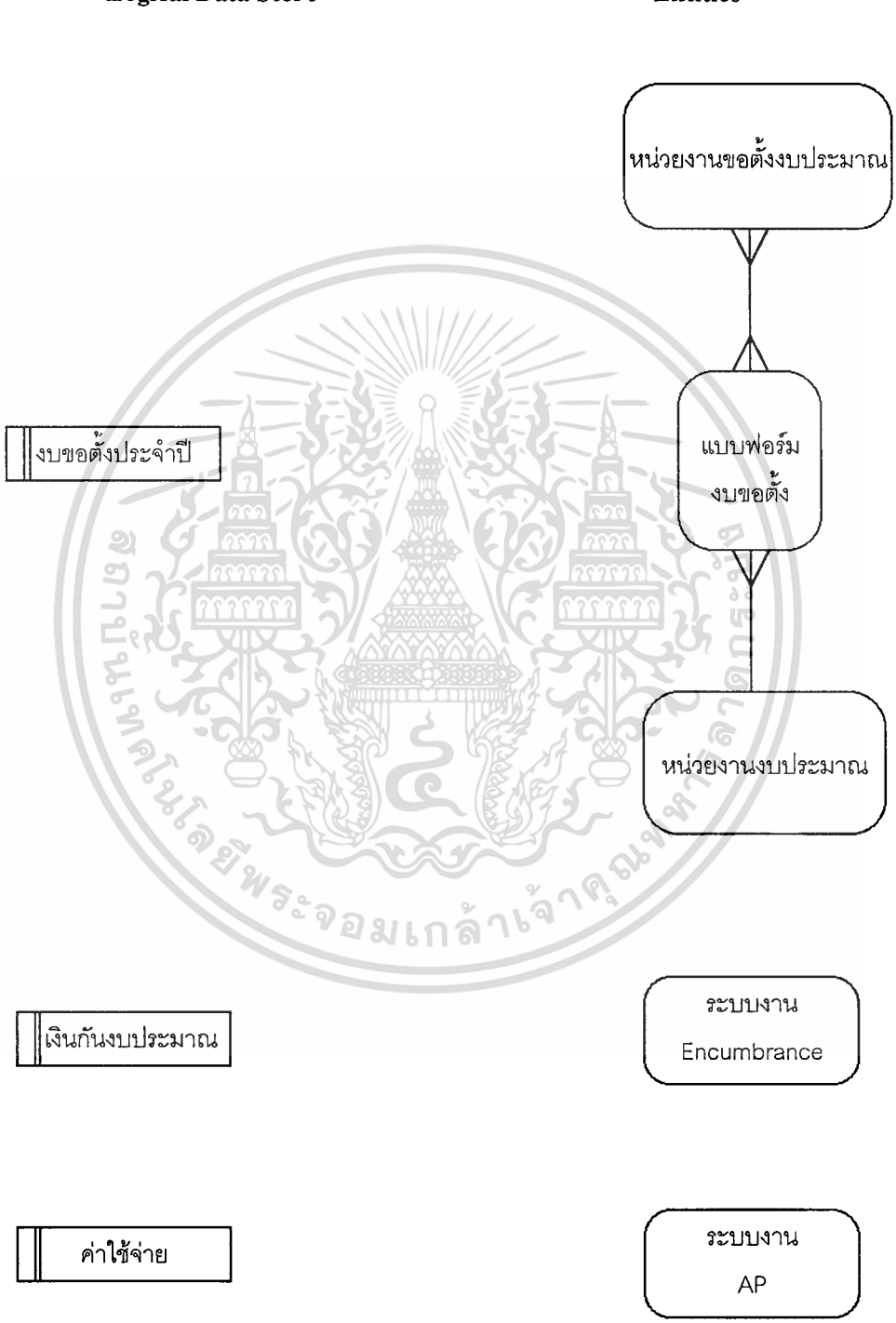
4.2 Logical Data Structure (LDS) เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่าง Entity ในระบบ



แผนภูมิที่ 4.1 แผนผังแสดง LDS

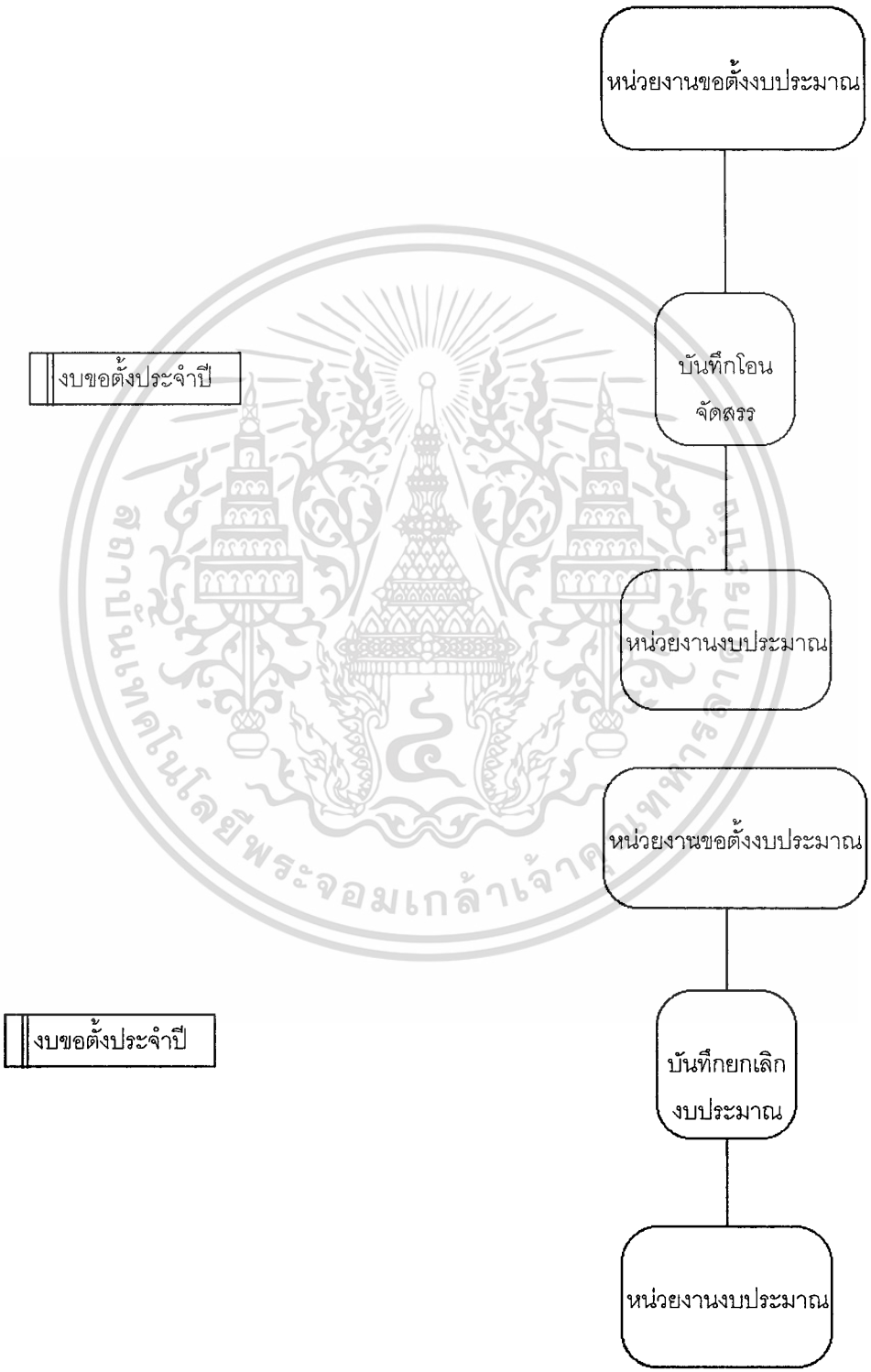
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 4.2 Logical Data Store / Entity Cross - Reference



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Logical Data Store **Entities**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ตารางฐานข้อมูล

แสดงให้เห็นถึงตารางที่มีการ Normalization ในระดับ 3NF โดยดูว่าแต่ละตาราง ไม่มีความซ้ำซ้อนกัน ไม่เกิด Array และ Non-key ไม่ขึ้นตรงกันเอง

ตาราง 4.2 ตาราง Database

UNF	Level	1NF	2NF	3NF	Table Name
Item_No	1	Item_No	Item_No	Item_No	Budget Item
Item_Name	1	Item_Name	Item_Name	Item_Name	
Co_No	1	Co_No	Co_No	Co_No	
Co_Name	1	Co_Name	Prov_No	Prov_No	
Prov_No	1	Prov_No	Acct_No	Acct_No	
Prov_Name	1	Prov_Name	Acty_No	Acty_No	
Acct_No	1	Acct_No	Ce_No	Ce_No	
Acct_Code	1	Acct_Code	Loct_No	Loct_No	
Acct_Name	1	Acct_Name	Proj_No	Proj_No	
Acty_No	1	Acty_No	Fund_No	Fund_No	
Acty_Name	1	Acty_Name	Bud_Amt	Bud_Amt	
Ce_No	1	Ce_No	Year	Year	
Ce_Name	1	Ce_Name			
Loct_No	1	Loct_No			
Loct_Name	1	Loct_Name			
Proj_No	1	Proj_No			
Proj_Name	1	Proj_Name			
Fund_No	1	Fund_No			
Fund_Name	1	Fund_Name			
Bud_Amt	1	Bud_Amt			
Enc_Amt	1				
Pay_Amt	1				
Bal_Amt					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

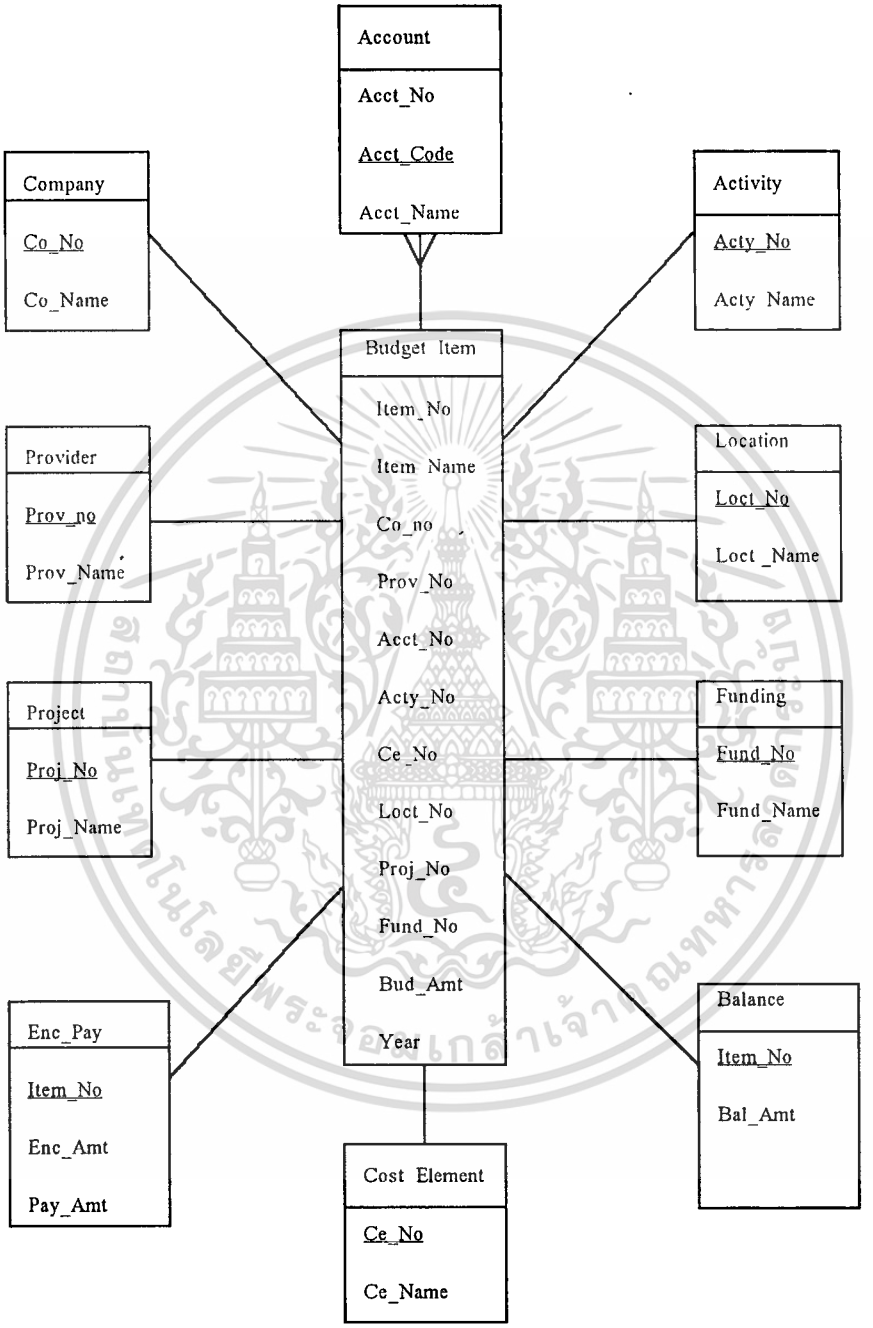
UNF	Level	1NF	2NF	3NF	Table Name
		Item_No	Co_No	Co_No	Company
		Enc_Amt	Co_Name	Co_Name	
		Pay_Amt			
		Bal_Amt	Prov_No	Prov_No	Provider
			Prov_Name	Prov_Name	
			Acct_No	Acct_No	Account
			Acct_Code	Acct_Code	
			Acct_Name	Acct_Name	
			Acty_No	Acty_No	Activity
			Acty_Name	Acty_Name	
			Ce_No	Ce_No	Cost Element
			Ce_Name	Ce_Name	
			Loct_No	Loct_No	Location
			Loct_Name	Loct_Name	
			Proj_No	Proj_No	Project
			Proj_Name	Proj_Name	
			Fund_No	Fund_No	Funding
			Fund_Name	Fund_Name	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNF	Level	1NF	2NF	3NF	Table Name
			Item_No	Item_No	Enc_Pay
			EncAmt	Enc_Amt	
			Pay_Amt	Pay_ Amt	
			Item_No	Item_No	Balance
			Bal_Amt	Bal_Amt	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ER Diagram เป็นแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตารางที่สร้างขึ้นทั้งหมดในระบบ



แผนภูมิที่ 4.3 ER Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 Attribute / Data Item Description

เป็นตามรางที่แสดงรายละเอียดของ Attribute ต่าง ๆ ที่เกิดจากตาราง Normalization และอธิบายให้ทราบว่า แต่ละ Attribute มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้งานใครบ้าง

ตาราง 4.3 Attribute / Data Item Description

Attribute/Data Item Description	
Name : Item_No	
Description : รหัสเลขที่รายการงบประมาณ	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number **Length** 3	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Item_Name	
Description : ชื่อรายการงบประมาณ	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Character **Length** 50	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Co_No	
Description : รหัสของหน่วยงานตามโครงสาย	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number **Length** 2	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Co_Name	
Description : ชื่อหน่วยงานโครงสาย	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Character **Length** 10	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Prov_No	
Description : รหัสประจำหน่วยงานที่ขอตั้งงบประมาณ	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number **Length** 4	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Prov_Name	
Description : ชื่อหน่วยงานที่ตั้งงบประมาณ	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Character **Length** 10	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Acty_No	
Description : รหัสบัญชี	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number **Length** 7	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน และแบ่งตัวเลขเป็นช่วง ๆ ไม่ควรกำหนดเรียงลำดับติดกัน	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Acty_Name	
Description : ชื่อบัญชี	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Character **Length** 50 **Units** Text	
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Acty_No	
Description : รหัสของกิจกรรมที่ทำงานนั้น ๆ	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number **Length** 4	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Acty_Name	
Description : ชื่อของกิจกรรมที่ทำ ซึ่งใช้ระบุว่างานนั้นทำเองหรือจ้างบุคคลภายนอกได้	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Character **Length** 20	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Ce_No	
Description : รหัสของต้นทุนค่าใช้จ่าย	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number **Length** 2	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description			
Name : Ce_Name			
Description : ชื่อประเภทของค่าใช้จ่าย			
Cross Reference		**Type**	
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย		Entity Data Store Data Store Data Store	
Domain Character	**Length** 20		**Units** Text
Mandatory Yes		**Optional**	
Derivation ผู้ใช้งานระบบ			
Validation			
User role		**Access**	
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ		Read, Create, Delete, Modify	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Loct_No	
Description : รหัสของสถานที่ในการดำเนินการก่อสร้าง หรือสถานที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่าย	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number **Length** 4	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Loct_Name	
Description : ชื่อสถานที่ก่อสร้าง หรือสถานที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่าย	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Character **Length** 20 **Units** Text	
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description		
Name : Proj_No		
Description : รหัสโครงการ		
Cross Reference		**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย		Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number	**Length** 3	**Units** Text
Mandatory Yes		**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ		
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน		
User role		**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ		Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Proj_Name	
Description : ชื่อโครงการ	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Character **Length** 20	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Fund_No	
Description : รหัสของแหล่งเงินที่ใช้จ่าย	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Number **Length** 4	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation ไม่ควรจะกำหนดให้ซ้ำกัน	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Fund_Name	
Description : ชื่อแหล่งเงินที่ใช้จ่าย	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ, หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี แฟ้มเงินกันงบประมาณ แฟ้มค่าใช้จ่าย	Entity Data Store Data Store Data Store
Domain Character **Length** 20	**Units** Text
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Bud_Amt	
Description : จำนวนเงินงบขอตั้ง	
Cross Reference	**Type**
หน่วยงานขอตั้งงบประมาณ หน่วยงานงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี	Entity Entity Data Store
Domain Number **Length** 20	**Units** Double
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Read, Create, Delete, Modify

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description		
Name : Enc_Amt		
Description : จำนวนเงินที่ดำเนินการกันเงินงบประมาณไว้		
Cross Reference		**Type**
แฟ้มงบขอตั้งประจำปี		Data Store
Domain Number	**Length** 20	**Units** Double
Mandatory Yes		**Optional**
Derivation ระบบงาน Encumbrance		
Validation ไม่ควรมีค่าเป็นลบ		
User role		**Access**
เจ้าหน้าที่งบประมาณ		Read

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description		
Name : Pay_Amt		
Description : ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง		
Cross Reference		**Type**
แฟ้มค่าใช้จ่าย		Data Store
Domain Number	**Length** 20	**Units** Double
Mandatory Yes		**Optional**
Derivation ระบบงาน AP		
Validation		
User role		**Access**
เจ้าหน้าที่บัญชี		Read

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Bal_Amt	
Description : จำนวนเงินงบประมาณคงเหลือ	
Cross Reference	**Type**
เจ้าหน้าที่งบประมาณ	Entity
เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	Entity
แฟ้มงบขอตั้งประจำปี	Data Store
แฟ้มเงินกันงบประมาณ	Data Store
แฟ้มค่าใช้จ่าย	Data Store
Domain Number **Length** 20	**Units** Duble
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่งบประมาณ เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ	Read

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribute/Data Item Description	
Name : Year	
Description : ปีงบประมาณที่ขอตั้ง	
Cross Reference	**Type**
เจ้าหน้าที่งบประมาณ เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ แฟ้มงบขอตั้งประจำปี	Entity Entity Data Store
Domain Character **Length** 4 **Units** Date	
Mandatory Yes	**Optional**
Derivation ผู้ใช้งานระบบ	
Validation	
User role	**Access**
เจ้าหน้าที่งบประมาณ เจ้าหน้าที่ขอตั้งงบประมาณ	Create

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การพัฒนาระบบ

5.1 แนวคิดของการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบงานงบประมาณนี้ จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access ในการช่วยทำ Prototype ซึ่งแสดงให้เห็นถึงหน้าจอการทำงานและใช้ในการทดสอบระบบก่อน หากผ่านการทดสอบจากผู้พัฒนาระบบแล้ว จึงนำไปให้ผู้ใช้งานช่วยทดสอบอีกครั้ง และหาข้อสรุปถึงความต้องการของผู้ใช้งานว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานี้ สามารถตอบสนองความต้องการได้มากน้อยขนาดไหน เมื่อระบบที่เป็น Prototype สามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์แล้ว ก็สามารถใช้ Prototype นี้เป็น Application ได้จริงเลย

จากเนื้อหาในบทที่ 3 และบทที่ 4 จะเป็นเนื้อหาในการวิเคราะห์ระบบงานและฐานข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบในบทที่ 5 ต่อ ซึ่งเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึง Tables , Queries , Forms และ Reports และตัวอย่างของหน้าจอขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมซึ่งจะเลือกมาแสดงเพื่อความเข้าใจบาง Function ของระบบงาน

5.2 การใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการพัฒนาระบบ

ในการจัดการฐานข้อมูลด้วยระบบนี้ จะต้องทำการจัดเตรียมสิ่งเหล่านี้คือ

1. ตาราง (Tables) เป็นการสร้างส่วนที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลที่เราสนใจ ซึ่งจะจัดการอยู่ในรูปของ Record และ Field

2. ฟอร์ม (Form) เป็นการสร้างรูปแบบที่จะใช้ในการป้อนข้อมูล หรือใช้ในการสร้างหน้าจอต่างๆ เพื่อใช้ในการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับระบบ

3. คิวรี (Query) เป็นวิธีในการค้นหาข้อมูล หรือแบ่งกลุ่มข้อมูลตามเงื่อนไขที่ต้องการ ซึ่งไว้ใช้สำหรับการออกรายงานได้ด้วย

4. รายงาน (Report) ในการที่จะให้ระบบแสดงผลเราสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การออกรายงานผ่านทางเครื่องพิมพ์ หรือให้แสดงผลผ่านทางหน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ตามที่เราต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การสร้างความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (Relational Database) เป็นการหาความสัมพันธ์ที่เราเก็บอยู่ในตารางต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์อย่างไร มีจุดประสงค์ เดียวกันหรือไม่

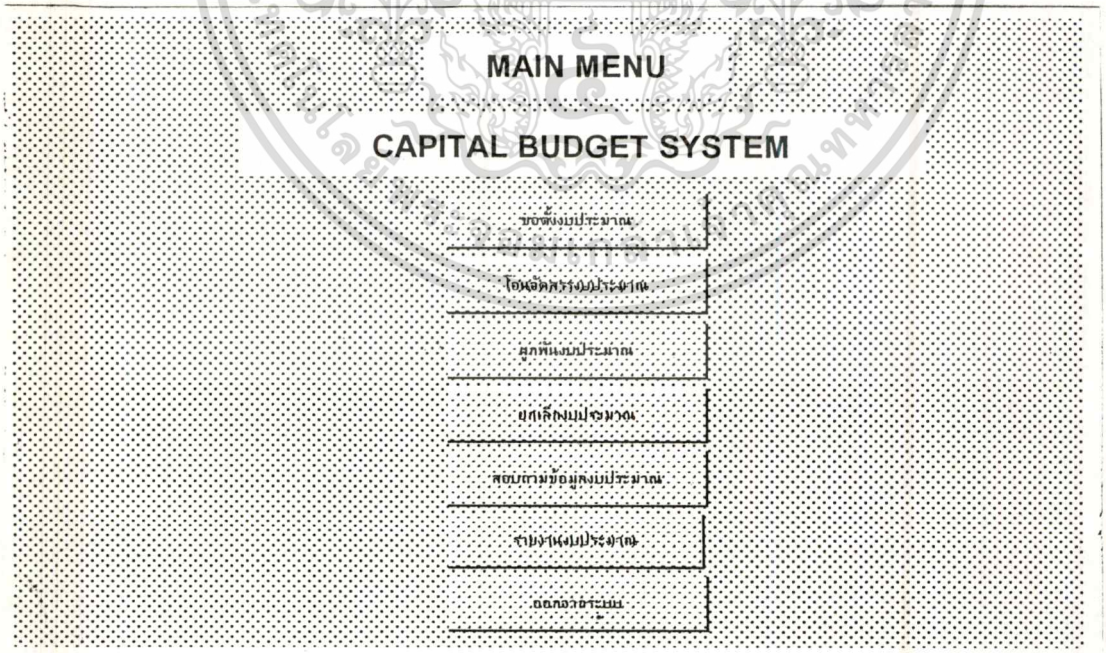
ซึ่งทั้งหมดนี้เราสามารถสร้างได้โดยการใช้ Wizard ช่วยในการพัฒนาเพียงแต่เลือกใช้ตามขั้นตอนที่กำหนด จากนั้นก็จะเป็นการ Coding ให้โดยอัตโนมัติ

5.3 ขั้นตอนการทำงานของระบบ และตัวอย่างหน้าจอการทำงาน

ขั้นตอนการทำงานของระบบจะมีดังต่อไปนี้

5.3.1 เมนูหลัก (Main Menu) ของระบบงบประมาณ มีให้เลือกใช้งาน 7 Function คือ

1. ขอตั้งงบประมาณ
2. โอนจัดสรรงบประมาณ
3. ผูกพันงบประมาณ
4. ยกเลิกงบประมาณ
5. สอบถามข้อมูลงบประมาณ
6. รายงานงบประมาณ
7. ออกจากระบบ



รูปที่ 5.1 เมนูหลักของระบบงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ขอตั้งงบประมาณ

บันทึก ใช้ Save ข้อมูล

เพิ่ม ใช้เพิ่มข้อมูลที่มีอยู่

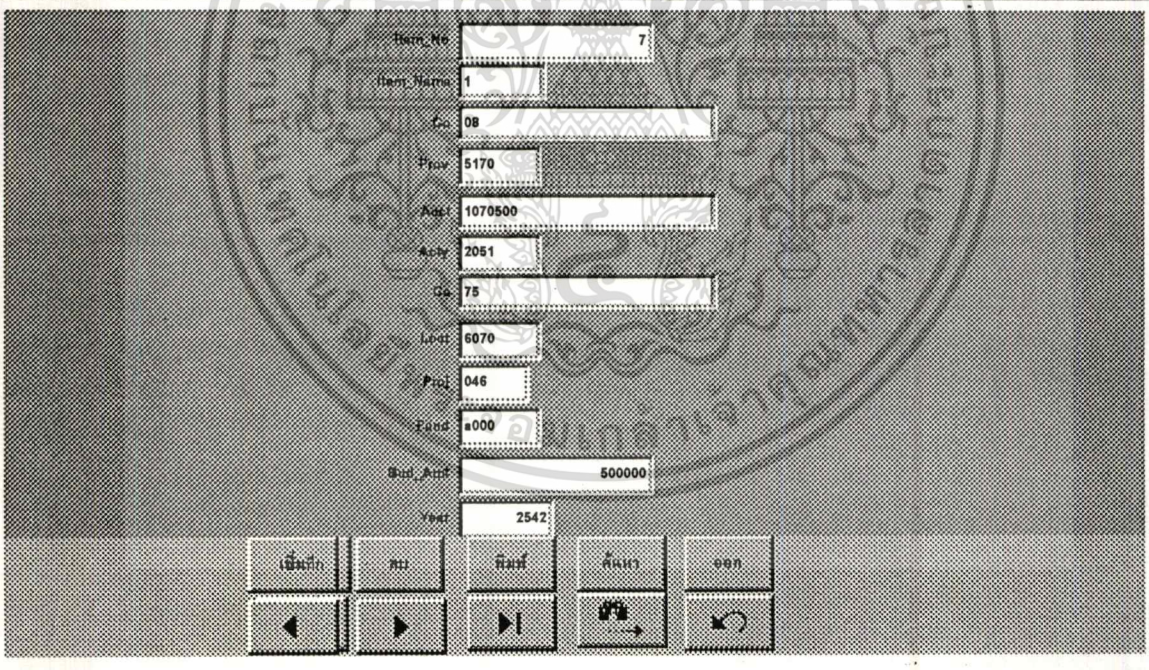
ลบ ใช้ลบข้อมูลที่มีอยู่

พิมพ์ นำข้อมูลที่แสดงบนจอภาพออกมาพิมพ์

ค้นหา ใช้ค้นหาข้อมูลที่มีอยู่ในตารางสามารถกำหนดได้ทุก field บนหน้าจอ

ออก ออกจากระบบขั้นตอนการตั้งงบประมาณ

ปุ่มสัญลักษณ์ ไป Record แรก, Record ท้าย , Recordก่อนหน้า Record ถัดไป, ค้นหา , และย้อนกลับไปหนึ่งคำสั่ง



รูปที่ 5.2 ขอตั้งงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.3 โอนจัดสรรงบประมาณ

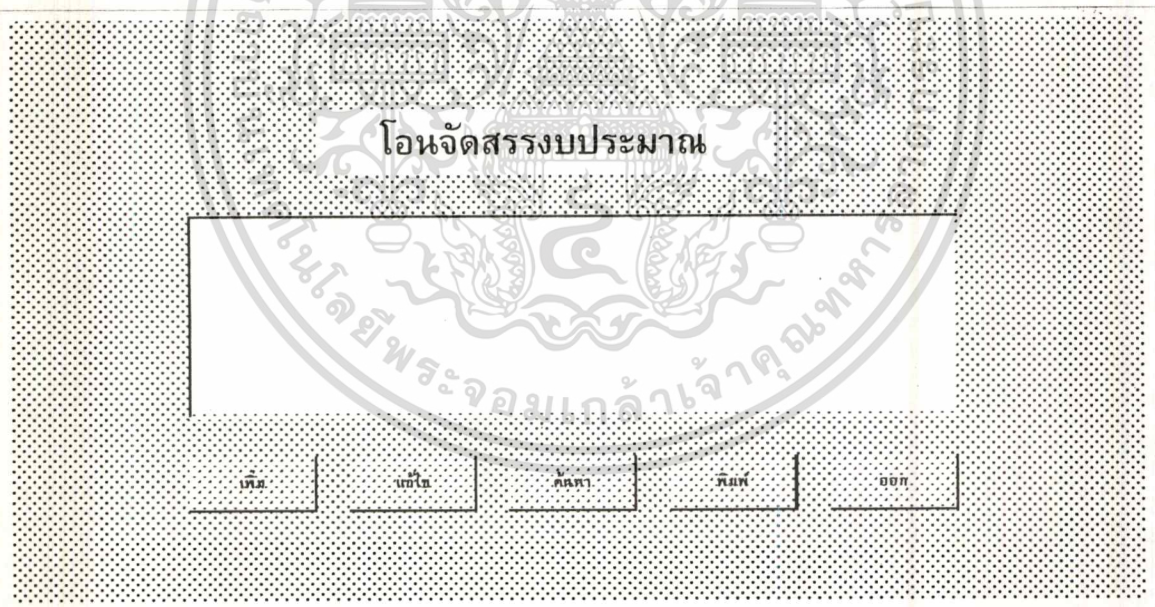
เพิ่ม ใช้เพิ่มข้อมูล

แก้ไข ใช้แก้ไขข้อมูลที่มีอยู่เดิมแก้เฉพาะจำนวนเงิน

ค้นหา ใช้ค้นหาข้อมูลที่มี

พิมพ์ ใช้พิมพ์ข้อมูลออกมาดูทางเครื่องพิมพ์

ออก เลิกการใช้งานขั้นตอนโอนจัดสรรงบประมาณ



รูปที่ 5.3 โอนจัดสรรงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.4 ผูกพันงบประมาณ

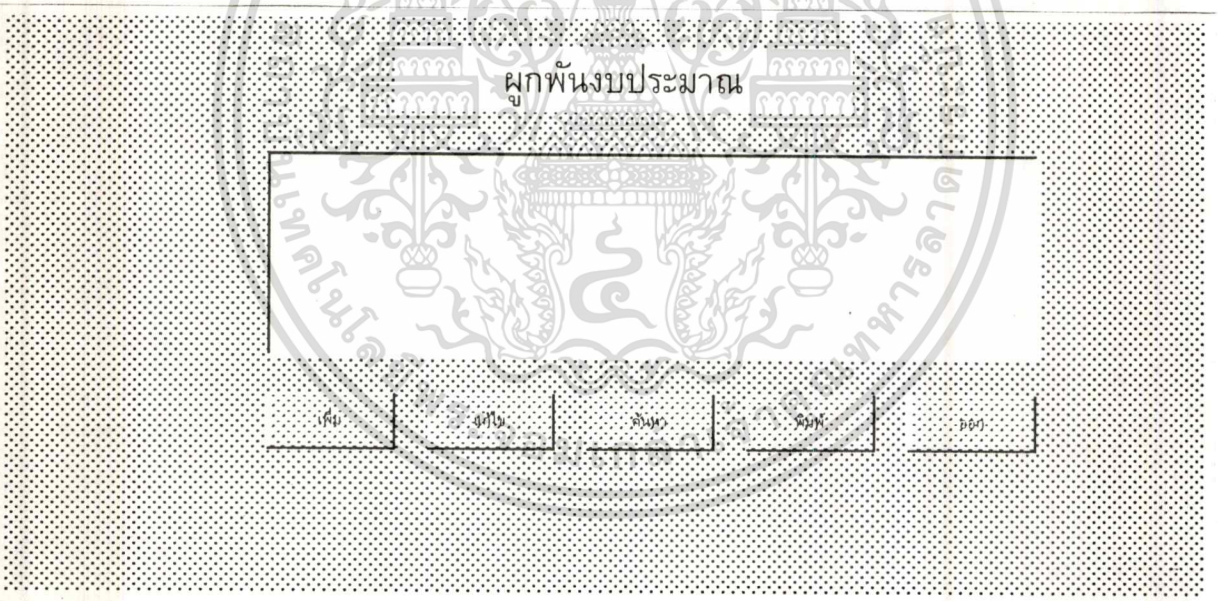
เพิ่ม ใช้เพิ่มข้อมูล

แก้ไข ใช้แก้ไขข้อมูลที่มีอยู่เดิมแก้เฉพาะจำนวนเงิน

ค้นหา ใช้ค้นหาข้อมูลที่มี

พิมพ์ ใช้พิมพ์ข้อมูลออกมาดูทางเครื่องพิมพ์

ออก เลิกการใช้งานขั้นตอนผูกพันงบประมาณ



รูปที่ 5.4 ผูกพันงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.5 ยกเลิกงบประมาณ

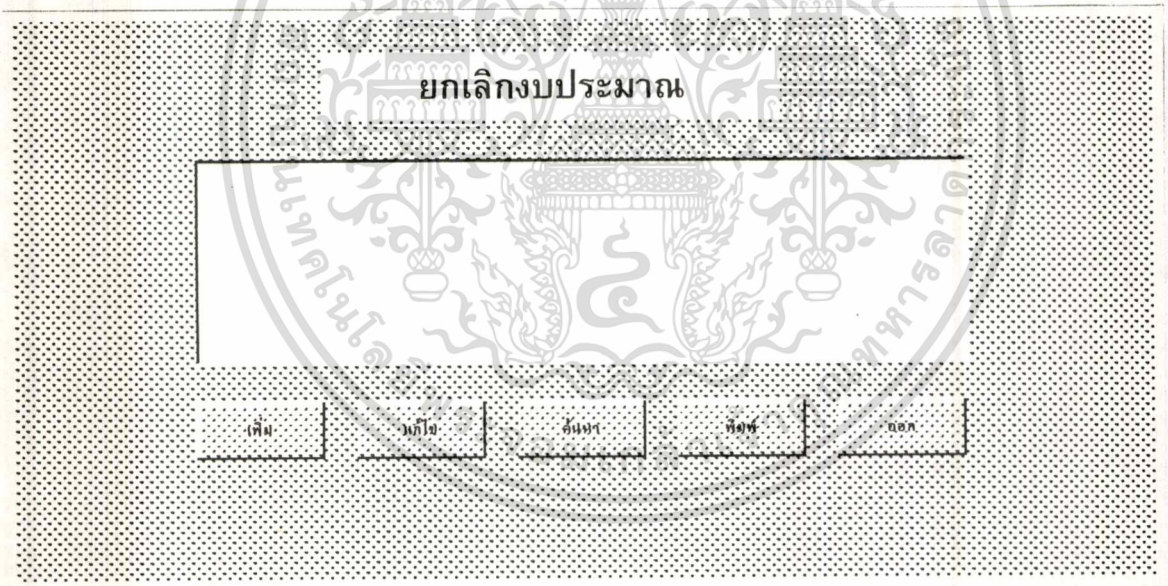
เพิ่ม ใช้เพิ่มข้อมูล

แก้ไข ใช้แก้ไขข้อมูลที่มีอยู่เดิมแก้เฉพาะจำนวนเงิน

ค้นหา ใช้ค้นหาข้อมูลที่มี

พิมพ์ ใช้พิมพ์ข้อมูลออกมาดูทางเครื่องพิมพ์

ออก เลิกการใช้งานขั้นตอนยกเลิกงบประมาณ



รูปที่ 5.5 ยกเลิกงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.6 สอบถามข้อมูลงบประมาณ

แสดงตาม Budget_ Item จะแสดงข้อมูลตามรายการงบประมาณ ทั้ง 8 Segment

แสดงตาม Account แสดงข้อมูลตามรหัสบัญชี คือ Segment Acct.

ออก เลิกการใช้งานขั้นตอนสอบถามข้อมูลงบประมาณ

รูปที่ 5.6 สอบถามข้อมูลงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.7 รายงานงบประมาณ จะมีให้เลือกลักษณะของรานงานอยู่ 7 ประเภท คือ

รายงานตามรายการงบประมาณ

รายงานตามหน่วยงานขอตั้ง

รายงานตามโครงการก่อสร้าง

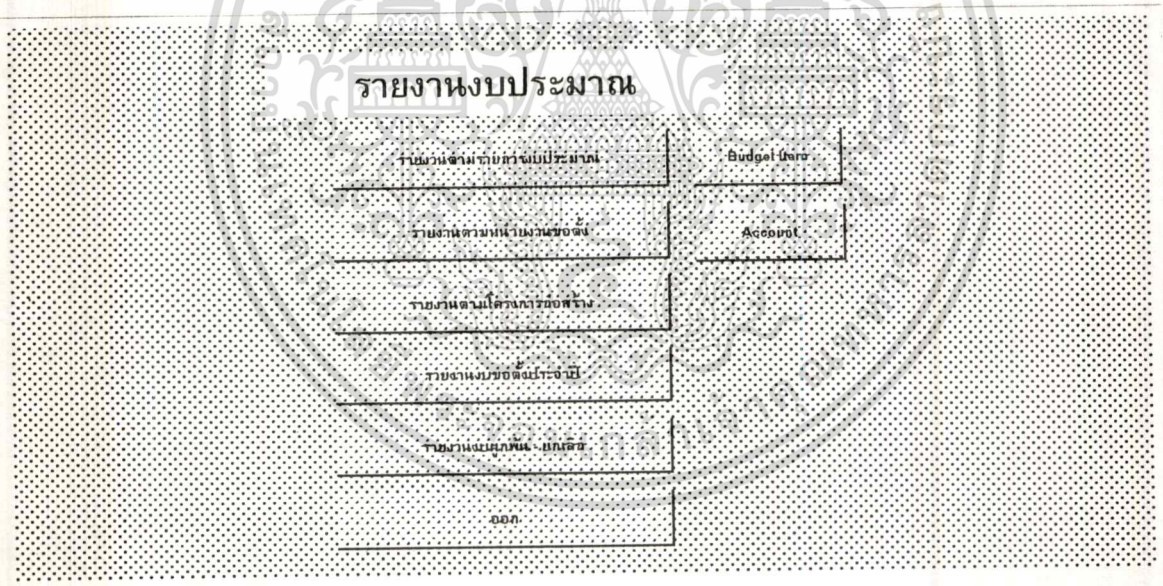
รายงานงบขอตั้งประจำปี

รายงานผูกพัน - ยกเลิก

รายงานสรุปตามรายการงบประมาณ

รายงานสรุปตามรหัสบัญชี

ออกจากขั้นตอนการทำรายงานงบประมาณ



รูปที่ 5.7 รายงานงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Item_No Year

get_Item

Co Prov Account Acty CE Loct Proj Fund

Bud_Amt

Enc

Pay

Balance

รูปที่ 5.8 ตัวอย่างรายงานสรุปตามรายการงบประมาณ

Account

Item_No	Budget_	Prov	Acty	Budge	CE.CE	Loct	Proj	Fun	Year	Bud_Amt	Enc	Pay

	Balance		
Sum	#Error	#Error	#Error
Grand Total	#Error	#Error	#Error
Grand Balance			#Error

รูปที่ 5.9 ตัวอย่างรายงานสรุปตามรหัสบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6
ทดสอบ - ติดตั้ง - บำรุงรักษาระบบ

6.1 การทดสอบระบบ

ก่อนที่จะนำระบบงานที่ทำการพัฒนาขึ้นไปใช้งานจริง จะต้องมีการทดสอบเพื่อให้แน่ใจในระดับหนึ่งว่า ระบบที่ออกแบบไว้จะสามารถใช้งานได้จริง ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ในการที่จะทำการทดสอบระบบสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอนคือ

6.1.1 ขั้นตอนการทดสอบระบบงานระหว่างดำเนินการพัฒนาระบบ ในช่วงนี้จะใช้ข้อมูลสมมติขึ้นมาชุดหนึ่ง ซึ่งลักษณะของข้อมูลที่จะใช้ทดสอบต้องมีลักษณะที่สามารถครอบคลุมได้ทุกปัญหา และความต้องการของผู้ใช้งาน โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ใช้ระบบในการให้ข้อมูล หากระบบที่ผ่าน การทดสอบจากข้อมูลดังกล่าวได้อย่างราบรื่น ก็เป็นที่เชื่อได้ว่าระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบได้ในระดับที่น่าพอใจ

6.1.2 ขั้นตอนการทดสอบหลังจากที่มีการติดตั้งให้กับผู้ใช้งาน จะเป็นการประเมินผลประสิทธิภาพการทำงานของระบบว่า ถ้ามีการใช้งานจริงแล้วจะมีปัญหามากน้อยแค่ไหน เพราะขั้นตอนนี้ไม่เพียงแต่จะทดสอบว่าระบบทำงานได้เท่านั้น เรายังต้องทดสอบให้แน่ใจว่าระบบที่พัฒนาออกมาสามารถใช้งานได้ง่าย มีการทำงานได้เร็ว และสามารถทำงานได้กับข้อมูลจำนวนมาก ๆ ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องได้รับความร่วมมือกับผู้ใช้งานอย่างมาก และจะใช้ข้อมูลจริงในการทดสอบ

หากระบบมีการทำงานร่วมกันหลาย ๆ ขั้นตอน ก็จะต้องทำการทดสอบให้แน่ใจว่าทุกขั้นตอนสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสอดคล้องถูกต้อง

6.2 การติดตั้งระบบงาน

ก่อนที่จะนำระบบไปติดตั้งให้หน่วยงาน เราต้องศึกษาศักยภาพของแต่ละหน่วยงานก่อนว่ามีอุปกรณ์ เครื่องมือพร้อมจะให้ดำเนินการติดตั้งได้แค่ไหน หากยังไม่พร้อม เนื่องจากโครงการก่อสร้างที่เพิ่งเริ่มดำเนินการใหม่ ๆ ต้องรีบหาทางแก้ไขโดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่โครงการก่อน อาจจะมีข้อตกลงกันว่าให้แต่ละหน่วยงานมาใช้งาน ณ จุดใดจุดหนึ่งก่อน หรือจะให้หน่วยงานใดดำเนินการแทน การติดตั้งระบบเพื่อให้ใช้การได้ กิจกรรมในขั้นนี้จึงประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.1 การฝึกอบรมผู้ใช้งาน เพื่อเป็นการซักซ้อมความเข้าใจระหว่างผู้ใช้งานกับผู้พัฒนาระบบ ถึงวิธีการทำงานของระบบในแต่ละขั้นตอน ดังนั้นในขั้นตอนนี้จะต้องอธิบายให้ทราบว่าระบบงบประมาณนี้มีอยู่ 5 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นตอนขอตั้งงบประมาณ
- ขั้นตอนโอนจัดสรรงบประมาณ
- ขั้นตอนการผูกพันและยกเลิกงบประมาณ
- ขั้นตอนการสอบถามข้อมูลงบประมาณ
- ขั้นตอนการออกรายงาน

6.2.2 การจัดทำเอกสารกำกับระบบ ในการพัฒนาระบบสิ่งที่จะขาดไม่ได้ก็ถือคู่มือการทำงานของระบบ เพื่อใช้ในการอ้างอิงหากมีการแก้ไขระบบครั้งต่อไป และเพื่อไว้ให้ผู้ใช้งานได้ศึกษาถึงการใช้งานหากมีข้อสงสัย ในการจัดทำคู่มือประกอบระบบควรเขียนให้อ่านและทำความเข้าใจง่าย และหากมีการปรับปรุงระบบควรมีการแก้ไขคู่มือตามด้วยเสมอ

6.2.3 การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเข้าสู่ระบบใหม่ หากระบบที่ออกแบบใหม่มีผลต่อข้อมูลที่จะนำเข้าระบบใหม่ ควรต้องมีการวางแผน เตรียมแปลงข้อมูลให้ดีก่อน ซึ่งมีแนวทางในการเปลี่ยนแปลงระบบใหม่อยู่ 3 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะมีผลต่อข้อมูลที่แตกต่างกันด้วยคือ

- วิธีเปลี่ยนจากระบบเก่ามาเป็นระบบใหม่โดยทันทีทันใดทั้งหมด
- วิธีใช้งานระบบใหม่ขนานไปกับระบบเก่าจนแน่ใจว่าระบบใหม่ใช้งานได้ดี
- ใช้กับโครงการนำร่อง คือ เลือกโครงการหนึ่งโครงการใดมาใช้งานกับระบบใหม่จนแน่ใจว่าให้ผลดีแล้วถึงเปลี่ยนมาใช้ทั้งหมด

6.2.4 การจัดเตรียมแบบฟอร์มต่าง ๆ สำหรับใช้กับระบบใหม่ เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่จะนำเข้าระบบมีอะไรบ้าง และใช้ในการอ้างอิงได้ภายหลัง เราอาจจำเป็นต้องมีการออกแบบฟอร์มที่จะนำข้อมูลเข้าระบบให้เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับทุก ๆ หน่วยงาน ซึ่งในระบบงานนี้จะมีตัวอย่างให้ดู แบบฟอร์มคือ

- แบบฟอร์มขอตั้งงบประมาณ
- แบบฟอร์มขอโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ
- แบบฟอร์มรายละเอียดงบขอตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 การบำรุงรักษาระบบ

จะเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการพัฒนาระบบงาน เมื่อมีการนำระบบไปใช้งานช่วงหนึ่งแล้ว ผู้ใช้งานจะค้นพบถึงความบกพร่องหรือมีความต้องการให้ระบบอำนวยความสะดวกมากยิ่งขึ้นกว่าที่มีอยู่ ทำให้มีผลต่อการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบ หรือการปรับปรุงระบบ ซึ่งงานบำรุงรักษาระบบนี้อาจประกอบด้วยการแก้ไขเฉพาะโปรแกรมอย่างเดียว หรืออาจจะต้องเริ่มต้นที่งานวิเคราะห์ระบบส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ก็เป็นได้ แต่วัตถุประสงค์ของขั้นตอนนี้ก็เพื่อที่จะสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้งานว่าระบบนี้จะสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

ข้อสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

7.1 ปัญหาที่อาจจะเกิดจากระบบงบประมาณ

1. ขาดการยอมรับจากผู้บริหารระดับสูง ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้นำในการนำระบบงานงบประมาณมาใช้ โดยผู้บริหารระดับสูงต้องให้ความสำคัญอย่างชัดเจน และต่อเนื่อง เพราะในการตัดสินใจนำระบบงานงบประมาณมาใช้จะสิ้นเปลืองมาก แต่จะให้ผลคุ้มค่าในระยะยาว หากได้นำข้อมูลไปใช้ในการควบคุมการบริหาร

2. ขาดบุคลากรที่มีทักษะ เนื่องจากบุคลากรที่เป็นเจ้าหน้าที่งบประมาณ ต้องมีความคิดริเริ่มและสร้างสรรตลอดเวลา อีกทั้งต้องมีวิสัยทัศน์กว้างไกลในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาไม่ยึดติดกับหลักการมากเกินไป เพราะแทนที่ระบบงานงบประมาณจะเอื้อประโยชน์ในการทำงาน แต่จะกลับเป็นตัวถ่วงการทำงานให้ล่าช้าได้

3. ขาดความร่วมมือจากหน่วยงาน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานไม่เข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับ ทำให้ข้อมูลที่หน่วยงานส่งมาให้ไม่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในโอกาสอื่น ๆ อีกทั้งยังสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่าย

4. เป็นช่องทางทำให้เกิดการทุจริต ดังนั้นจึงต้องมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลให้ดี เพราะอาจมีบุคคลบางกลุ่มนำข้อมูลไปหาผลประโยชน์ โดยการนำข้อมูลงบประมาณไปเปิดเผยให้แก่ผู้ประกวดราคา อันจะนำมาซึ่งความเสียหายต่อองค์กรได้

7.2 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ระบบงบประมาณ

1. ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการใช้เงินงบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตามความจำเป็นของแต่ละปี โดยจะทำการบริหารการใช้เงินงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนการก่อสร้างประจำปี

2. เพื่อติดตามการวัดผลการปฏิบัติงาน ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ และในบางกรณียังช่วยติดตามหาสาเหตุของงานที่ไม่สามารถทำได้ตามเป้าหมาย

3. ใช้เป็นเกณฑ์วัดประสิทธิภาพการทำงานของแต่ละหน่วยงานว่าในปีหนึ่ง ๆ สามารถทำงานให้เกิดประสิทธิผล อย่างมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ใช้เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่ง ในการพิจารณาเพิ่มเงินเดือน และการจ่ายเงินโบนัสพนักงานอย่งเป็นธรรม เพราะเป็นการลดข้อโต้แย้งระหว่างผู้บริหารกับพนักงาน

5. ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบการใช้เงินว่ามีการใช้ผิดประเภทหรือไม่ หากมีความจำเป็นต้องใช้เงินในหมวดนั้นจริง ๆ ต้องได้รับความเห็นชอบก่อนใช้เงินตามหลักการบริหารเงินงบประมาณของสำนักงบประมาณ เพื่อป้องกันการทุจริต

6. ทำให้มีการวางแผนการใช้เงินอย่างเป็นระบบตามความจำเป็น ทำให้ทราบจำนวนเงินสำรองที่ต้องใช้ในแต่ละปี ช่วยให้ไม่เกิดการสำรองเงินเกินความจำเป็น อันจะทำให้เกิดความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในส่วนของดอกเบี้ย หรือค่าธรรมเนียมเงินกู้

7.3 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้จะนำระบบงานงบประมาณไปใช้

สำหรับหน่วยงานที่จะนำระบบงานงบประมาณไปใช้งาน อาจจะต้องทำการประเมินถึงผลที่จะได้ก่อนที่จะเลือกว่าควรใช้ระบบงานแบบใด เพราะระบบงานงบประมาณอาจทำได้ในลักษณะง่าย ๆ คือ แยกส่วนงานงบประมาณมาทำงานอย่างอิสระ ไม่คำนึงถึงระบบงานบัญชี จะทำงานได้ง่ายขึ้น เพราะการจะแก้ไขข้อมูลตะไม่ไปกระทบต่อข้อมูลทางบัญชี แต่จะมีข้อเสียในแง่ของการทำงานซ้ำซ้อน และจะใช้งานระบบงบประมาณอย่างไม่คุ้มค่ากับเวลาที่เสียไป และหากมีการนำข้อมูลจากทั้ง 2 แหล่งมาเปรียบเทียบกัน จะพบว่าข้อมูลไม่ตรงกัน อันเนื่องมาจากการ แก้ไข, เปลี่ยนแปลงข้อมูล ไม่ครบ

แต่ถ้าองค์กรที่มีทุนทรัพย์มาก และคิดว่าจะนำระบบงบประมาณมาใช้ประโยชน์ให้หลากหลายยิ่งขึ้น คงจะหนีไม่พ้นต้องเชื่อมระบบงบประมาณเข้ากับระบบบัญชี ซึ่งแน่นอนต้องสร้างความวุ่นวายให้กับผู้ใช้งาน และผู้บริหารในการแก้ไขปัญหาที่จะตามมาอย่างมาก แต่ถ้าคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับแล้วสำหรับองค์กรใหญ่ ๆ ก็น่าจะคุ้มค่าต่อการลงทุน เพราะเราสามารถวัดถึงประสิทธิภาพการทำงานของสายงานต่าง ๆ ให้ออกมาในรูปธรรมได้หนทางหนึ่ง ซึ่งยากจะปฏิเสธได้ แนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานงบประมาณ

1. สร้างความเชื่อมั่นให้ได้ว่าระบบงานงบประมาณใหม่ จะเอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้ใช้งาน

2. มีการฝึกอบรมการใช้งานจนผู้ใช้งานเกิดความเคยชินและสามารถใช้งานได้อย่างง่ายดาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ผู้บริหารระดับสูงควรให้ความสนใจกับงานงบประมาณ โดยปฏิบัติงานเป็นแบบอย่างที่ดีในการเข้าประชุม รวมทั้งสนับสนุนนโยบายทางงบประมาณอย่างสม่ำเสมอ

4. มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทั้งทางด้านอุปกรณ์ ความรู้ มาใช้งานในฝ่ายบัญชีและงบประมาณ เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะให้กับเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กองงบประมาณลงทุน. การบริหารงานงบลงทุน. งบลงทุน. พ.ศ..2537.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. คำสั่ง กฟผ.. พ.ศ. 2520 - 2539

อำไพ พรประเสริฐกุล. การวิเคราะห์กและออกแบบระบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด(มหาชน), 2537.

Weaver, Philip L. Practical SSADM Version4. London. Pitman Publishing, 1993.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Compare Database
Option Explicit

Sub Command2_Click()
On Error GoTo Err_Command2_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

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

Exit_Command2_Click:
    Exit Sub

Err_Command2_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command2_Click

End Sub

Private Sub Command3_Click()
On Error GoTo Err_Command3_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

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

Exit_Command3_Click:
    Exit Sub

Err_Command3_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command3_Click

End Sub

Private Sub Command4_Click()
On Error GoTo Err_Command4_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

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

Exit_Command4_Click:
    Exit Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Err_Command4_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command4_Click



End Sub

Private Sub Command5_Click()
On Error GoTo Err_Command5_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

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

Exit_Command5_Click:
    Exit Sub

Err_Command5_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command5_Click

End Sub

Sub Command6_Click()
On Error GoTo Err_Command6_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

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

Exit_Command6_Click:
    Exit Sub

Err_Command6_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command6_Click

End Sub

Private Sub Command7_Click()
On Error GoTo Err_Command7_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

stDocName = "Report"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria



Exit_Command7_Click:
    Exit Sub

Err_Command7_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command7_Click

End Sub

Sub Command8_Click()
On Error GoTo Err_Command8_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command8_Click:
    Exit Sub

Err_Command8_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command8_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database



Sub Command32_Click()
On Error GoTo Err_Command32_Click

    DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acRecordsMenu, acSaveRecord, , acMenuVer70

Exit_Command32_Click:
    Exit Sub

Err_Command32_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command32_Click

End Sub
Sub Command33_Click()
On Error GoTo Err_Command33_Click


    DoCmd.GoToRecord , , acNewRec

Exit_Command33_Click:
    Exit Sub

Err_Command33_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command33_Click

End Sub
Sub Command34_Click()
On Error GoTo Err_Command34_Click


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

Exit_Command34_Click:
    Exit Sub

Err_Command34_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command34_Click

End Sub
Sub Command35_Click()
On Error GoTo Err_Command35_Click
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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



Exit_Command35_Click:
    Exit Sub

Err_Command35_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command35_Click

End Sub
Sub Command36_Click()
On Error GoTo Err_Command36_Click


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

Exit_Command36_Click:
    Exit Sub

Err_Command36_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command36_Click

End Sub
Sub Command37_Click()
On Error GoTo Err_Command37_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command37_Click:
    Exit Sub

Err_Command37_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command37_Click

End Sub
Sub Command38_Click()
On Error GoTo Err_Command38_Click


    DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acRecordsMenu, acSaveRecord, , acMenuVer70

Exit_Command38_Click:
    Exit Sub

Err_Command38_Click:
```

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command38_Click



End Sub
Sub Command39_Click()
On Error GoTo Err_Command39_Click


    DoCmd.GoToRecord , , acNewRec

Exit_Command39_Click:
    Exit Sub

Err_Command39_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command39_Click

End Sub
Sub Command40_Click()
On Error GoTo Err_Command40_Click


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

Exit_Command40_Click:
    Exit Sub

Err_Command40_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command40_Click

End Sub
Sub Command41_Click()
On Error GoTo Err_Command41_Click


    DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 8, , acMenuVer70
    DoCmd.PrintOut acSelection

Exit_Command41_Click:
    Exit Sub

Err_Command41_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command41_Click
End Sub
Sub Command42_Click()
On Error GoTo Err_Command42_Click
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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



Exit_Command42_Click:
    Exit Sub

Err_Command42_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command42_Click

End Sub
Sub Command43_Click()
On Error GoTo Err_Command43_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command43_Click:
    Exit Sub

Err_Command43_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command43_Click

End Sub
Sub Command44_Click()
On Error GoTo Err_Command44_Click


    DoCmd.GoToRecord , , acFirst

Exit_Command44_Click:
    Exit Sub

Err_Command44_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command44_Click

End Sub
Sub Command45_Click()
On Error GoTo Err_Command45_Click

    DoCmd.GoToRecord , , acPrevious

Exit_Command45_Click:
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Err_Command45_Click:
   MsgBox Err.Description
   Resume Exit_Command45_Click




End Sub
Sub Command46_Click()
On Error GoTo Err_Command46_Click


   DoCmd.GoToRecord , , acNext

Exit_Command46_Click:
   Exit Sub

Err_Command46_Click:
   MsgBox Err.Description
   Resume Exit_Command46_Click

End Sub
Sub Command47_Click()
On Error GoTo Err_Command47_Click


   DoCmd.GoToRecord , , acLast

Exit_Command47_Click:
   Exit Sub

Err_Command47_Click:
   MsgBox Err.Description
   Resume Exit_Command47_Click

End Sub
Sub Command48_Click()
On Error GoTo Err_Command48_Click


   Screen.PreviousControl.SetFocus
   DoCmd.FindNext

Exit_Command48_Click:
   Exit Sub

Err_Command48_Click:
   MsgBox Err.Description
   Resume Exit_Command48_Click

End Sub
Sub Command49_Click()
On Error GoTo Err_Command49_Click
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

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



Exit_Command49_Click:
    Exit Sub

Err_Command49_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command49_Click

End Sub
Sub Command50_Click()
On Error GoTo Err_Command50_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command50_Click:
    Exit Sub

Err_Command50_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command50_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database


Sub Command8_Click()
On Error GoTo Err_Command8_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command8_Click:
    Exit Sub

Err_Command8_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command8_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database


Sub Command8_Click()
On Error GoTo Err_Command8_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command8_Click:
    Exit Sub

Err_Command8_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command8_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database


Sub Command8_Click()
On Error GoTo Err_Command8_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command8_Click:
    Exit Sub

Err_Command8_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command8_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database


Sub Command1_Click()
On Error GoTo Err_Command1_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command1_Click:
    Exit Sub

Err_Command1_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command1_Click

End Sub
Sub Command8_Click()
On Error GoTo Err_Command8_Click

    Dim stDocName As String

    stDocName = "BudgetItem"
    DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

Exit_Command8_Click:
    Exit Sub

Err_Command8_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command8_Click

End Sub
Sub Command9_Click()
On Error GoTo Err_Command9_Click

    Dim stDocName As String

    stDocName = "BudgetItem1"
    DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

Exit_Command9_Click:
    Exit Sub

Err_Command9_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command9_Click

End Sub
Sub Command10_Click()
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
On Error GoTo Err_Command10_Click

    DoCmd.Close

Exit_Command10_Click:
    Exit Sub

Err_Command10_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command10_Click

End Sub
Sub Command11_Click()
On Error GoTo Err_Command11_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

    stDocName = "BudgetItem"

    stLinkCriteria = "[Budget_Item.Co]=" & "'" & Me![Combo4] & "'"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

Exit_Command11_Click:
    Exit Sub

Err_Command11_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command11_Click

End Sub
Sub Command12_Click()
On Error GoTo Err_Command12_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

    stDocName = "BudgetItem"

    stLinkCriteria = "[Budget_Item.Item_No]=" & "'" & Me![Combo4] & "'"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

Exit_Command12_Click:
    Exit Sub

Err_Command12_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command12_Click
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
End Sub
Sub Command13_Click()
On Error GoTo Err_Command13_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

    stDocName = "BudgetItem"

    stLinkCriteria = "[Acct_No]=" & "'" & Me![Combo6] & "'"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

Exit_Command13_Click:
    Exit Sub

Err_Command13_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command13_Click

End Sub
Sub Command14_Click()
On Error GoTo Err_Command14_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

    stDocName = "BudgetItem"

    stLinkCriteria = "[Item_No]=" & "'" & Me![Combo4] & "'"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria

Exit_Command14_Click:
    Exit Sub

Err_Command14_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command14_Click

End Sub
Sub Command15_Click()
On Error GoTo Err_Command15_Click

    Dim stDocName As String
    Dim stLinkCriteria As String

    stDocName = "BudgetItem"

    stLinkCriteria = "[Item_No]=" & "'" & Me![Combo4] & "'"
    DoCmd.OpenForm stDocName, , , stLinkCriteria
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Exit_Command15_Click:
    Exit Sub



Err_Command15_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command15_Click

End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database


Sub Command8_Click()
On Error GoTo Err_Command8_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command8_Click:
    Exit Sub

Err_Command8_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command8_Click

End Sub
Sub Command10_Click()
On Error GoTo Err_Command10_Click

    Dim stDocName As String

    stDocName = "BudgetItem"
    DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

Exit_Command10_Click:
    Exit Sub

Err_Command10_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command10_Click

End Sub
Sub Command11_Click()
On Error GoTo Err_Command11_Click

    Dim stDocName As String

    stDocName = "BudgetItem1"
    DoCmd.OpenReport stDocName, acPreview

Exit_Command11_Click:
    Exit Sub

Err_Command11_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command11_Click

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Private Sub Form_Load()



End Sub
```


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database


Sub Command34_Click()
On Error GoTo Err_Command34_Click


    DoCmd.GoToRecord , , acFirst

Exit_Command34_Click:
    Exit Sub

Err_Command34_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command34_Click

End Sub
Sub Command35_Click()
On Error GoTo Err_Command35_Click


    DoCmd.GoToRecord , , acLast

Exit_Command35_Click:
    Exit Sub

Err_Command35_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command35_Click

End Sub
Sub Command36_Click()
On Error GoTo Err_Command36_Click


    DoCmd.GoToRecord , , acPrevious

Exit_Command36_Click:
    Exit Sub

Err_Command36_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command36_Click

End Sub
Sub Command37_Click()
On Error GoTo Err_Command37_Click


    DoCmd.GoToRecord , , acNext
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Exit_Command37_Click:
    Exit Sub



Err_Command37_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command37_Click

End Sub
Sub Command38_Click()
On Error GoTo Err_Command38_Click


    DoCmd.DoMenuItem acFormBar, acEditMenu, 8, , acMenuVer70
    DoCmd.PrintOut acSelection

Exit_Command38_Click:
    Exit Sub

Err_Command38_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command38_Click

End Sub
Sub Command39_Click()
On Error GoTo Err_Command39_Click


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

Exit_Command39_Click:
    Exit Sub

Err_Command39_Click:
    MsgBox Err.Description
    Resume Exit_Command39_Click

End Sub
Sub Command40_Click()
On Error GoTo Err_Command40_Click


    DoCmd.Close

Exit_Command40_Click:
    Exit Sub
Err_Command40_Click:
```

เอกสารนี้จัดเก็บไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
    Resume Exit_Command40_Click



End Sub

Private Sub Form_Load()

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database

Private Sub Detail_Format(Cancel As Integer, FormatCount As Integer)

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database

Private Sub Detail_Format(Cancel As Integer, FormatCount As Integer)

End Sub

Private Sub PageFooter_Format(Cancel As Integer, FormatCount As Integer)

End Sub

Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database

Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)

End Sub
```


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
Option Explicit
Option Compare Database

Private Sub Report_Open(Cancel As Integer)

End Sub
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มขอตั้งงบประมาณ ประจำปี.....

ลำดับที่	รายการงบประมาณ	รหัสรายการงบประมาณ								จำนวนเงิน
		Co	Prov	Acct	Acty	Ce	Loct	Proj	Fund	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มขอเพิ่ม/เปลี่ยนแปลง/ยกเลิก รายการงบประมาณ

เรียน .....

เรื่อง .....

วันที่ .....

จาก .....

ล☐	Segment Name								จำนวนเงินเดิม	จำนวนเงินใหม่	เหตุผลที่ขอ เพิ่ม/เปลี่ยนแปลง/ยกเลิก
	Co	Prov	Acct	Acty	Ce	Loct	Proj	Fund			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดงบขอตั้งปี.....

ฝ่าย/โครงการ/งาน..... กอง/หน่วย.....

ลำดับที่	รายการงบประมาณ	ราคาสัญญา	วงเงินขอตั้ง					รายละเอียดประกอบวงเงินขอตั้ง	
			ราคางาน	ADVANCE		RETENTION			
				Dr [1]	Cr [2]	Dr [3]	Cr [4]	เลขที่สัญญา	

หมายเหตุ รายการงบประมาณที่เป็นแผนการลงทุนระยะยาว ให้แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนงาน วงเงินลงทุนทั้งสิ้น และระยะเวลาดำเนินการด้วย

[1] Dr = กรณีจ่าย Advance ตามสัญญา

[2] Cr = กรณีจ่าย Advance คืน

[3] Dr = กรณีจ่าย Retention ตามสัญญา

[4] Cr = กรณีหัก Retention ไว้

ภาคผนวก ค.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิโครงสายการบังคับบัญชาของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

คณะกรรมการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผู้ว่าการ

- . สำนักผู้ว่าการ
- . ฝ่ายตรวจสอบภายใน

ผู้อำนวยการสำนักงานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า

- . ฝ่ายบริหารและแผนงานด้านการใช้ไฟฟ้า
- . ฝ่ายปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า

รองผู้ว่าการนโยบายและแผน

ผู้ช่วยผู้ว่าการนโยบายและแผน

- . สำนักงานแผนวิสาหกิจ
- . ฝ่ายนโยบายเศรษฐกิจ
- . สำนักงานวิจัยและพัฒนา

ผู้ช่วยผู้ว่าการจัดซื้อไฟฟ้า

- . ฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า
- . ฝ่ายซื้อไฟฟ้าในประเทศ
- . ฝ่ายซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ
- . ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

รองผู้ว่าการบัญชีและการเงิน

ผู้ช่วยผู้ว่าการบัญชีและการเงิน

- . ฝ่ายการเงิน
- . ฝ่ายระบบและระเบียบงาน
- . ฝ่ายบัญชีและงบประมาณ
- . ฝ่ายกำกับและวิเคราะห์บัญชีและการเงิน
- . ฝ่ายจัดการธุรกิจในเครือ

รองผู้ว่าการบริหาร

ผู้ช่วยผู้ว่าการบุคคล

- . ฝ่ายจัดหา
- . ฝ่ายพัสดุ
- . ฝ่ายบริการ
- . ฝ่ายขนส่ง
- . สำนักงานแรกบ์และอนามัย
- . ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
- . ฝ่ายฝึกอบรม
- . ฝ่ายกฎหมาย
- . ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- . ฝ่ายควบคุมความปลอดภัย
- . ฝ่ายรักษาความปลอดภัย

ผู้ช่วยผู้ว่าการบริการ

ผู้ช่วยผู้ว่าการกิจการพิเศษ

รองผู้ว่าการก่อสร้าง

ผู้ช่วยผู้ว่าการก่อสร้างโรงไฟฟ้า

- . ฝ่ายก่อสร้างพลังน้ำ
- . ฝ่ายก่อสร้างพลังความร้อน
- . ฝ่ายก่อสร้างระบบส่ง
- . ฝ่ายก่อสร้างทั่วไป
- . ฝ่ายสำรวจ
- . ฝ่ายที่ดิน

ผู้ช่วยผู้ว่าการก่อสร้างระบบส่ง

รองผู้ว่าการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

ผู้ช่วยผู้ว่าการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

- . เขื่อนภูมิพล
- . เขื่อนสิริกิติ์
- . เขื่อนศรีนครินทร์
- . เขื่อนเขาแหลม
- . เขื่อนรัชชประภา
- . โรงไฟฟ้าพลังน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- . ฝ่ายบำรุงรักษาโยธา
- . ฝ่ายบริหารและการเงินโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

1 ตุลาคม 2540

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ หรือประโยชน์ด้านการค้า กำไร ขาดทุน หรือผลประโยชน์ทางธุรกิจ ในกรณีที่ใครฝ่าฝืนยินยอมให้ดำเนินการทางกฎหมายได้ทันที

แผนภูมิโครงสายการบังคับบัญชาของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

คณะกรรมการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ผู้ว่าการ

ธุรกิจระบบส่ง
รองผู้ว่าการ ธุรกิจระบบส่ง

- ผู้ช่วยผู้ว่าการ ปฏิบัติการระบบส่ง
  - . ฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า
  - . ฝ่ายปฏิบัติการเขตแดนหลวง
  - . ฝ่ายปฏิบัติการภาคกลาง
  - . ฝ่ายปฏิบัติการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
  - . ฝ่ายปฏิบัติการภาคใต้
  - . ฝ่ายปฏิบัติการภาคเหนือ
- ผู้ช่วยผู้ว่าการ บำรุงรักษาระบบส่ง
  - . ฝ่ายบำรุงรักษาระบบส่ง
  - . ฝ่ายระบบสื่อสาร
  - . ฝ่ายบริหารและการเงินระบบส่ง

ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 1
ผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 1

- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 1-โรงไฟฟ้าบางปะกง
  - . ฝ่ายบริหารและการเงิน ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 1
  - . ฝ่ายการผลิต โรงไฟฟ้าบางปะกง
  - . ฝ่ายบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าบางปะกง
  - . ฝ่ายธุรการและการเงิน โรงไฟฟ้าบางปะกง
- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 1-โรงไฟฟ้า
  - . โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ
  - . โรงไฟฟ้าน้ำพอง
  - . โรงไฟฟ้าวังน้อย

ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 2
ผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 2

- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 2-โรงไฟฟ้าแม่เมาะ
  - . ฝ่ายบริหารและการเงิน ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 2
  - . ฝ่ายการผลิต โรงไฟฟ้าแม่เมาะ
  - . ฝ่ายบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าแม่เมาะ
  - . ฝ่ายธุรการและการเงิน โรงไฟฟ้าแม่เมาะ
- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจผลิตไฟฟ้า 2-โรงไฟฟ้าพระนครใต้
  - . ฝ่ายการผลิต โรงไฟฟ้าพระนครใต้
  - . ฝ่ายบำรุงรักษา โรงไฟฟ้าพระนครใต้
  - . ฝ่ายธุรการและการเงิน โรงไฟฟ้าพระนครใต้

ธุรกิจบำรุงรักษา
ผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจบำรุงรักษา

- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจบำรุงรักษา
  - . ฝ่ายบำรุงรักษาเครื่องกล
  - . ฝ่ายบำรุงรักษาไฟฟ้า
  - . ฝ่ายควบคุมประสิทธิภาพ
  - . ฝ่ายเคมีและวิเคราะห์
  - . ฝ่ายธุรกิจบำรุงรักษา

ธุรกิจวิศวกรรม
ผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจวิศวกรรม

- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจวิศวกรรม
  - . ฝ่ายพัฒนาและแผนงาน
  - . ฝ่ายบริหารโครงการ
  - . ฝ่ายสิ่งแวดล้อม
  - . ฝ่ายวิศวกรรมเครื่องกล
  - . ฝ่ายวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบควบคุม
  - . ฝ่ายวิศวกรรมโยธา
  - . ฝ่ายแผนงานและโครงการระบบส่ง
  - . ฝ่ายวิศวกรรมระบบส่ง
- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจวิศวกรรมโครงการ

ธุรกิจเหมือง
ผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจเหมือง

- ผู้ช่วยผู้จัดการใหญ่ ธุรกิจเหมือง
  - . ฝ่ายการผลิตเหมืองแม่เมาะ
  - . ฝ่ายวางแผนและบริหารเหมืองแม่เมาะ
  - . ฝ่ายพัฒนาธุรกิจเหมือง
  - . ฝ่ายบริหารการเหมือง
  - . ฝ่ายบริหารและการเงินธุรกิจเหมือง

1 ตุลาคม 2540

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	**ทวีสิน เมืองรัก**
วัน เดือน ปี เกิด	15 พฤษภาคม 2507
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บัญชี) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2531
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2531 ฝึกงานทำบัญชีและสอบบัญชีที่สำนักงานบัญชีและทนายความโกฏิรัตน์ และเพื่อน
	พ.ศ. 2532 นักบัญชี 3 กองงบประมาณลงทุน ฝ่ายงบประมาณการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ รับผิดชอบโครงการโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 11
	พ.ศ. 2533-35 นักบัญชี 4 กองงบประมาณลงทุน ฝ่ายงบประมาณการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ รับผิดชอบโครงการโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 10,11
	พ.ศ. 2536-38 นักบัญชี 5 กองงบประมาณลงทุน ฝ่ายงบประมาณการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ รับผิดชอบโครงการโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 11 และงานติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ศ. 2538-40	นักบัญชี 6 กองบัญชีและงบประมาณวิศวกรรมโครงการ ฝ่ายบัญชีและงบประมาณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ รับผิดชอบโครงการโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 12,13 และงานติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-11 และ เครื่องที่ 4-7
ปัจจุบัน	นักบัญชี 6 กองบัญชีและงบประมาณก่อสร้างโรงไฟฟ้า ฝ่ายบัญชีและงบประมาณ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ รับผิดชอบโครงการโรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 12,13 และงานติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โรงไฟฟ้าแม่เมาะ เครื่องที่ 8-11 และเครื่องที่ 4-7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้