

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจจ.

การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณ

ANALYSIS AND DESIGN OF BUDGET MANAGEMENT SYSTEM

โดย

อุไร นันทวโนทยาน

URAI NUNTAVANOTYAN



H003280

อาจารย์ที่ปรึกษา

ศศ. ดร. จันทรบุรณ์ สถิตวิริยวงศ์

๖ 117๕1459
11๗๕๔๗๔9

วัน เดือน ปี.....	22 มี.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	03280
เลขเรียกหนังสือ.....	คท. ๑๑๕๗ 2549
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจจ."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของ วิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ **ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549** กรุณาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ANALYSIS AND DESIGN OF BUDGET MANAGEMENT SYSTEM



**A SPECIAL STUDY PROJECT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อค 1/2006 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2006

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้ใช้เอกสารฉบับนี้แล้ว กรุณา
ไม่ว่ากรณินี้ใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณ
นักศึกษา	นางสาวอุไร นันทวโนทยาน
รหัสนักศึกษา	47066748
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2549
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์

บทคัดย่อ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดทำแผนและจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ซึ่งปัจจุบันรัฐบาลได้ดำเนินการโครงการเปลี่ยนระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์(The Government Fiscal Management Information System:GFMS) ซึ่งเป็นระบบที่รัฐบาลได้จัดทำขึ้นเพื่อคุณภาพรวมของการบริหารงานด้านการคลังของภาครัฐ แต่ในส่วนการบริหารงานด้านการคลังภายในของหน่วยงานยังไม่มีให้นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงบประมาณ ทำให้เกิดปัญหาในการปฏิบัติงานและบริหารงบประมาณ ดังนั้นเพื่อให้การบริหารงบประมาณของหน่วยงานมีประสิทธิภาพ สามารถรายงานฐานะการเงินได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและทันการณ์ จึงได้นำระบบสารสนเทศมาใช้ในเป็นเครื่องมือในการบริหารงบประมาณ ซึ่งระบบใหม่จะเป็นระบบที่สามารถจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลงบประมาณรับ งบประมาณจ่าย แยกตาม โครงสร้างงบประมาณ รวมทั้งผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเรียกดูรายงานเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณได้ออกแบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอลในการออกแบบยูสเคส ไลอะแกรม, แอคทิวิตี ไลอะแกรม และคลาส ไลอะแกรม การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้อี-อาร์ ไลอะแกรม และการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน โดยโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX 2004

Title	Analysis and Design of Budget Management System
Student	Miss Urai Nuntavanotyan
Student ID.	47066748
Degree	Master of Science
Programme	Information Technology Management
Academic Year	2006
Advisor	Asst. Prof. Dr. Chanboon Sathitwiriya Wong

ABSTRACT

Office of the National Economic and Social Development Board (NESDB) is a government office whose main function is to formulate national strategy and national development plan. At present the government has changed the fiscal administration to e-system. GFMIS has its function to follow up the whole national financial performance. However in various government offices the utilization of information technology in financial management is not fully undertaken and causes a lot of problems especially the accuracy and timeliness of the report. The information technology has been introduced to solve these problems. It can be used to collect and analyze various kinds of financial data according to the structure of budgeting. So that the executives in charge can use the out coming information to support the decision making. In budget administration system, Unified Model Language (UML) was brought to design the Use case Diagram, Activity Diagram, and Class Diagram. The Database was design by using ER Diagram and user interface was design by using Macromedia Dreamweaver MX 2004.

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้ารู้สึกยินดี ที่ได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาในสถาบันแห่งนี้ สิ่งที่ข้าพเจ้าคาดหวังว่าจะได้รับนอกจากปริญญาบัตรแล้ว ก็คือ ความรู้ และประสบการณ์ในการศึกษา ซึ่งสร้างความภูมิใจให้แก่ข้าพเจ้า ซึ่งผลดังกล่าวข้างต้น เป็นผลมาจากอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ และข้าพเจ้าได้นำมาใช้ในการจัดทำโครงการศึกษากรณีพิเศษนี้ ในโอกาสนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ผศ. ดร. จันทร์บุรณีย์ สถิตวิริยวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำโครงการศึกษากรณีพิเศษ เรื่อง การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณจนสำเร็จได้ด้วยดี อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ ความเข้าใจตลอดเวลาที่ศึกษาในสถาบันแห่งนี้, พี่ ๆ น้อง ๆ ITM 16, น้อง ๆ ที่ทำงาน ที่คอยเป็นกำลังใจให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ และท้ายสุดขอขอบคุณครอบครัวที่เป็นแรงสนับสนุนให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของระบบ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ขั้นตอนการศึกษา.....	2
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
1.6 นิยามคำศัพท์ของระบบบริหารงบประมาณ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีพื้นฐานและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบ.....	4
2.1 การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์.....	4
2.2 ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน.....	6
2.3 ยูเอ็มแอล.....	7
2.4 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.....	8
2.5 แบบจำลองอี-อาร์.....	9
2.6 เว็พแอปพลิเคชัน.....	11
บทที่ 3 การศึกษาระบบงานปัจจุบัน.....	13
3.1 โครงสร้างการบริหารของหน่วยงาน.....	14
3.2 โครงสร้างงบประมาณ.....	15
3.3 ขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน.....	18
3.4 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม.....	20
3.5 การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ.....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่	22
4.1 แนวทางในการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่	22
4.2 ความต้องการของระบบใหม่	23
4.3 การวิเคราะห์และออกแบบการทำงานของระบบใหม่.....	23
4.4 การออกแบบจำลองฐานข้อมูลอี-อาร์ไคไอะแกรม	46
4.5 พจนานุกรมข้อมูล.....	48
บทที่ 5 การออกแบบระบบ.....	54
5.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	54
5.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ	54
5.3 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้.....	55
บทที่ 6 บทสรุป.....	81
6.1 สรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	81
6.2 ข้อจำกัดและเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม.....	82
ประวัติผู้เขียน	83

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 รายละเอียดคุณสมบัติกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ.....	26
4.2 รายละเอียดคุณสมบัติ Login	28
4.3 รายละเอียดคุณสมบัติเปลี่ยนรหัสผ่าน	29
4.4 รายละเอียดคุณสมบัติบันทึกข้อมูลหลัก.....	31
4.5 รายละเอียดคุณสมบัติจัดการงบประมาณรับ	33
4.6 รายละเอียดคุณสมบัติโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	35
4.7 รายละเอียดคุณสมบัติควบคุมการกั้งงบประมาณ	37
4.8 รายละเอียดคุณสมบัติปรับปรุงการกั้งงบประมาณ	39
4.9 รายละเอียดคุณสมบัติติดตามการเบิกงบประมาณ	41
4.10 รายละเอียดคุณสมบัติรายงานงบประมาณ	43
4.11 พจนานุกรมข้อมูลแหล่งที่มาของงบประมาณ	48
4.12 พจนานุกรมข้อมูลของแผนงาน	48
4.13 พจนานุกรมข้อมูลของผลผลิต	48
4.14 พจนานุกรมข้อมูลของกิจกรรม.....	49
4.15 พจนานุกรมข้อมูลของประเภทงบรายจ่าย.....	49
4.16 พจนานุกรมข้อมูลของหมวดค่าใช้จ่ายหลัก	49
4.17 พจนานุกรมข้อมูลของหมวดค่าใช้จ่ายย่อย	49
4.18 พจนานุกรมข้อมูลของหน่วยงานย่อย.....	50
4.19 พจนานุกรมข้อมูลของงบประมาณรับ	50
4.20 พจนานุกรมข้อมูลของการกั้งงบประมาณ	50
4.21 พจนานุกรมข้อมูลของการ โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	51
4.22 พจนานุกรมข้อมูลของการปรับปรุงการกั้งงบประมาณ	51
4.23 พจนานุกรมข้อมูลของผู้ขอกั้งงบประมาณ	52
4.24 พจนานุกรมข้อมูลของการเบิกงบประมาณ	52
4.25 พจนานุกรมข้อมูลของผู้ใช้ระบบ	52
4.26 พจนานุกรมข้อมูลของประเภทกลุ่มผู้ใช้ระบบ	53
4.27 พจนานุกรมข้อมูลของสิทธิ์ในการใช้ระบบ.....	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 กระบวนการจัดการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์.....	6
2.2 สัญลักษณ์ของเอนทิตีในแบบจำลองอี-อาร์.....	10
2.3 สัญลักษณ์ของแอตทริบิวต์ในแบบจำลองอี-อาร์.....	10
2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีในแบบจำลอง อี- อาร์.....	11
3.1 โครงสร้างงบประมาณของหน่วยงาน.....	15
3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน.....	19
4.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่.....	22
4.2 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงบประมาณ.....	24
4.3 แอททริบิวต์ไดอะแกรมการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ.....	27
4.4 แอททริบิวต์ไดอะแกรมการ Log in เข้าสู่ระบบ.....	28
4.5 แอททริบิวต์ไดอะแกรมการเปลี่ยนรหัสผ่าน.....	30
4.6 แอททริบิวต์ไดอะแกรมของการบันทึกข้อมูลหลัก.....	32
4.7 แอททริบิวต์ไดอะแกรมของการจัดการงบประมาณรับ.....	34
4.8 แอททริบิวต์ไดอะแกรมของการ โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ.....	36
4.9 แอททริบิวต์ไดอะแกรมของการควบคุมการกั้นงบประมาณ.....	38
4.10 แอททริบิวต์ไดอะแกรมของการปรับปรุงการกั้นงบประมาณ.....	40
4.11 แอททริบิวต์ไดอะแกรมของการติดตามการเบิกงบประมาณ.....	42
4.12 แอททริบิวต์ไดอะแกรมของรายงานงบประมาณ.....	44
4.13 คลาสไดอะแกรมของระบบบริหารงบประมาณ.....	45
4.14 อี-อาร์ไดอะแกรมของระบบบริหารงบประมาณ.....	47
5.1 สถาปัตยกรรมของระบบบริหารงบประมาณ.....	55
5.2 หน้าจอจัดการระบบ.....	56
5.3 หน้าจอการเพิ่มผู้ใช้ระบบ.....	56
5.4 หน้าจอการแก้ไขผู้ใช้ระบบ.....	57
5.5 หน้าจอการลบผู้ใช้ระบบ.....	58
5.6 หน้าจอการกำหนดคกลุ่มผู้ใช้.....	59
5.7 หน้าจอการ Log in เข้าสู่ระบบบริหารงบประมาณ.....	60
5.8 หน้าจอการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง.....	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.9 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่าน.....	61
5.10 หน้าจอข้อมูลหลัก.....	62
5.11 หน้าจอเพิ่มแผนงาน	62
5.12 หน้าจอแก้ไขข้อมูลหลักแผนงาน.....	63
5.13 หน้าจอลบข้อมูลหลักแผนงาน	64
5.14 การหน้าจอเมนูงบประมาณรับ.....	64
5.15 หน้าจอการบันทึกงบประมาณรับต้นปี	65
5.16 หน้าจอการแก้ไขงบประมาณรับ.....	66
5.17 หน้าจอโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	67
5.18 หน้าจอเมนูการกัณงบประมาณ	68
5.19 หน้าจอบันทึกการกัณงบประมาณ	69
5.20 หน้าจอการบันทึกการกัณงบประมาณ กรณีมีงบประมาณ	70
5.21 หน้าจอรายงานการกัณงบประมาณ	70
5.22 หน้าจอการกัณงบประมาณ กรณีไม่มีงบประมาณ.....	71
5.23 หน้าจอปรับปรุงการกัณงบประมาณ	72
5.24 หน้าจอรายงานปรับปรุงการกัณงบประมาณ	72
5.25 หน้าจอการเบิกงบประมาณ.....	73
5.26 หน้าจอรายงานการเบิกงบประมาณ กรณีงบประมาณไม่พอเบิก.....	74
5.27 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขรายงานงบประมาณจำแนกตามหน่วยงาน.....	75
5.28 หน้าจอรายงานการใช้งบประมาณจำแนกตามหน่วยงาน	75
5.29 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขรายงานงบประมาณสรุปแยกตามแผนงาน	76
5.30 หน้าจอรายงานสรุปงบประมาณแยกตามแผนงาน	77
5.31 หน้าจอการกำหนดเงื่อนไขรายงานการใช้งบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่าย	78
5.32 หน้าจอรายงานการใช้งบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่าย	78
5.33 หน้าจอการกำหนดเงื่อนไขรายงานติดตามการเบิกงบประมาณ.....	79
5.34 หน้าจอรายงานการติดตามการเบิกงบประมาณ.....	80
5.35 หน้าจอรายละเอียดการเบิกงบประมาณ	80

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของระบบ

ในปัจจุบันรัฐบาลได้มีแผนการปฏิรูปการบริหารงานภาครัฐแนวใหม่ โดยกำหนดกรอบแนวทางในการปรับปรุงระบบการจัดการงบประมาณแผ่นดิน จากเดิมที่มุ่งเน้นการควบคุมการใช้ทรัพยากร เป็นระบบงบประมาณที่มุ่งเน้นผลผลิตและผลลัพธ์ของงาน และได้พัฒนาระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (The Government Fiscal Management Information System : GFMS) มาใช้ในการจัดการควบคุมทางการเงินการคลังของประเทศ และพัฒนาระบบข้อมูลที่เชื่อมโยงทางด้านการจัดการและทางการเงินเข้าด้วยกัน เพื่อให้การตัดสินใจอยู่บนฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ ครบถ้วน เชื่อถือได้ ทันสมัยและทันการณ์

ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐ มีหน้าที่ในการจัดทำแผนและจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ภายใต้อำนาจของรัฐบาล สำนักงานฯ จึงริเริ่มโครงการพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติราชการของหน่วยงานในการพัฒนาองค์กรไปสู่ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-office) และกำหนดให้คุณภาพของการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ของสำนักงานฯ เป็นตัวชี้วัดตัวหนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติงานของทางราชการ ซึ่งการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณ (Analysis and Design of Budget Management System) เป็นการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลงบประมาณรับ-จ่ายของหน่วยงาน เพื่อใช้ในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1. เพื่อพัฒนาระบบบริหารงบประมาณให้สามารถรายงานฐานะการเบิกจ่ายงบประมาณอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และทันเวลา
2. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามการปฏิบัติงานตามแผนงาน ผลผลิต กิจกรรมตามที่หน่วยงานได้กำหนดไว้ในคำรับรองการปฏิบัติราชการ
3. เพื่อจัดเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และนำไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรภายในหน่วยงาน
4. เพื่อลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตของโครงการ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณ ได้กำหนดขอบเขตของการพัฒนาระบบ ดังนี้

1. ระบบมีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลงบประมาณรับ การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ การกังบประมาณ การเบิกจ่ายงบประมาณ แยกตามแผนงาน ผลผลิต กิจกรรม งบรายจ่าย หมวดค่าใช้จ่ายหลัก และหน่วยงานย่อย
2. ระบบสามารถเรียกดู คำนวณรายงานสถานะงบประมาณคงเหลือ รายงานฐานะงบประมาณของหน่วยงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ของระบบอินทราเน็ตของหน่วยงาน

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

1. ศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบัน และรวบรวมข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ขั้นตอนการทำงาน และรายงานต่าง ๆ ที่ต้องจัดทำ
2. สรุปประเด็นปัญหาที่พบ และรวบรวมความต้องการของระบบใหม่
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่โดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML)
4. ศึกษาและออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้ แบบจำลองอี-อาร์ ไดอะแกรม
5. ศึกษาการพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชัน/การออกแบบหน้าจอดีต่อกับผู้ใช้ (User Interface) โดยใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX 2004
6. ทดสอบและปรับปรุงการแสดงผลของระบบ
7. สรุปผลการศึกษาและจัดทำเอกสารการพัฒนาระบบ

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. หน่วยงานมีระบบสารสนเทศที่ช่วยให้การบริหารงบประมาณมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง โปร่งใส (Transparency) สามารถเผยแพร่ต่อสาธารณชนได้อย่างรวดเร็ว
2. มีการจัดทำ จัดเก็บ รวบรวม ข้อมูลการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่เป็นระบบ หมวดหมู่ สามารถนำไปใช้ในการบริหารทรัพยากรของหน่วยงานและใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร
3. มีฐานข้อมูลสำหรับนำไปคำนวณต้นทุนของโครงการและประเมินผลความคุ้มค่าของโครงการต่าง ๆ
4. สามารถรายงานการใช้จ่ายเงินงบประมาณต่อรัฐบาลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และทันการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้มีความคล่องตัว ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน .

1.6 นิยามคำศัพท์ของระบบบริหารงบประมาณ

1. ปีงบประมาณ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน ของทุกปี
2. งบประมาณรับ หมายถึงงบประมาณที่สำนักงบประมาณจัดสรรให้หน่วยงานในแต่ละปีงบประมาณ โดยงบประมาณที่จัดสรรให้จะกำหนดให้หน่วยงานเบิกจ่ายสำหรับแผนงานใด ผลผลิตใด กิจกรรมใด งบรายจ่ายใด และหมวดค่าใช้จ่ายหลักใด
3. การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ หมายถึง กรณีที่หน่วยงานต้องการโอนงบประมาณ จากแผนงาน/ผลผลิต/ กิจกรรม/งบรายจ่าย/ค่าใช้จ่ายหลัก หนึ่งตามที่สำนักงบประมาณกำหนด ไปดำเนินการอย่างอื่นในแผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม/งบรายจ่ายหรือค่าใช้จ่ายหลัก หน่วยงานจะต้อง โอนลดเงินจากแผนงานเดิมที่สำนักงบประมาณกำหนดไปตั้งเบิกในแผนงานใหม่ หรือกรณีที่ งบประมาณรับได้กำหนดให้เบิกจ่ายสำหรับงบรายจ่ายใด แต่หน่วยงานอาจต้องการเปลี่ยนแปลง การเบิกจ่ายจากงบรายจ่ายเดิม ไปเบิกจ่ายในงบรายจ่าย อื่น ต้องมีการ โอนงบประมาณจากงบ รายจ่ายหนึ่งไปยังงบรายจ่ายที่ต้องการ

บทที่ 2

ทฤษฎีพื้นฐานและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบ

2.1 การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Result Based Management : RBM)

การบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ คือ การบริหารที่เปรียบเทียบผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเป้าหมายที่กำหนด โดยใช้ระบบการประเมินผลงานที่อาศัยตัวชี้วัดที่เกิดขึ้นจริงกับเป้าหมายที่กำหนด เพื่อให้มีการปรับปรุงผลการดำเนินงานขององค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร รวมถึงมีความรับผิดชอบต่อประชาชนผู้รับบริการ

$$\text{ผลสัมฤทธิ์ (Results)} = \text{ผลผลิต (Outputs)} + \text{ผลลัพธ์ (Outcomes)}$$

ผลผลิต (Outputs) หมายถึง งาน บริการ หรือกิจกรรมที่เจ้าหน้าที่ทำเสร็จสมบูรณ์พร้อมส่งมอบให้ประชาชนผู้รับบริการ ผลผลิตเป็นผลงานที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมโดยตรง

ผลลัพธ์ (Outcomes) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นตามมา ผลกระทบหรือเงื่อนไขที่เกิดจากผลผลิต ผลลัพธ์มีความสัมพันธ์โดยตรงกับประชาชนผู้รับบริการ และสาธารณชน

ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ คือ งาน บริการ หรือกิจกรรมที่เกิดจากการทำงาน ได้ผลผลิต (Outputs) ตามเป้าหมาย และเกิดผลลัพธ์ (Outcomes) ตรงตามวัตถุประสงค์

การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นรูปแบบการบริหารที่เน้นความรับผิดชอบต่อรัฐบาล ในการรายงานต่อประชาชนว่าได้ใช้งบประมาณแผ่นดินอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลอย่างไร โดยการแสดงถึงว่าได้มีผลงานอะไรบ้าง ได้ให้บริการประชาชนในเรื่องใดบ้าง ผลงานหรือบริการเหล่านั้นเป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างไร และรัฐบาลจะต้องสามารถอธิบายต่อประชาชนได้ว่ากิจกรรมที่ทำลงไปนั้น เป็นการใช้จ่ายเงินภาษีของประชาชนอย่างประหยัด มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประสิทธิผล และคุ้มค่า

2.1.1 ขั้นตอนกระบวนการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

1. การวางแผนกลยุทธ์ คือ กระบวนการวางแผนระยะ 3 -5 ปีของส่วนราชการ เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายการดำเนินงานของหน่วยงานโดยรวม การกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้หน่วยงานบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์และการจัดทำตัวชี้วัดผลงานหลัก (Key performance indication : KPI) ตามพันธกิจและเป้าหมาย โดยทำการกำหนดตัวชี้วัดผลงานที่มีเป้าหมายเชิงปริมาณ คุณภาพ เวลา และค่าใช้จ่ายที่ชัดเจน สำหรับใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานที่บอกถึงผลสำเร็จของการดำเนินงานให้มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม และได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

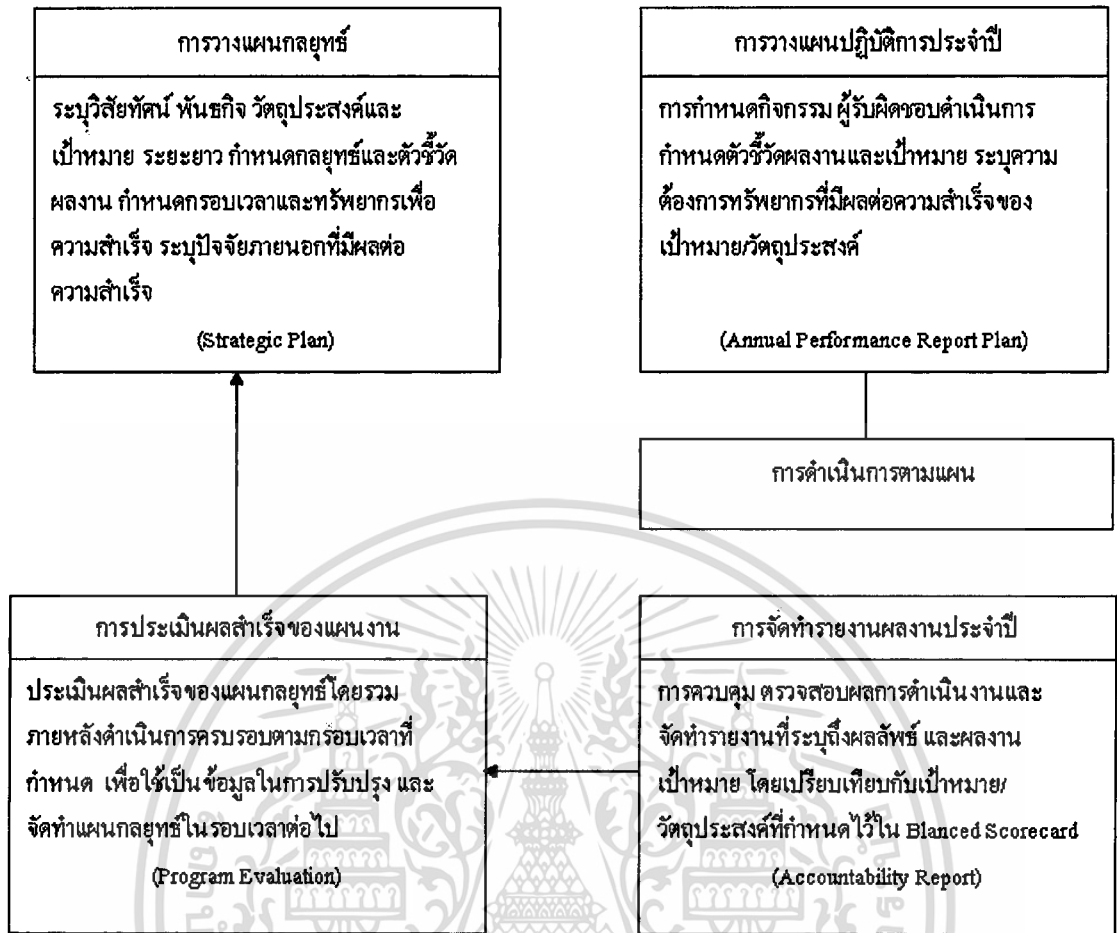
2. การจัดทำแผนปฏิบัติงานประจำปี (Annual Performance Planning) คือ การกำหนดรายละเอียดของผลผลิต กิจกรรม หน่วยงานผู้รับผิดชอบและเป้าหมายตามตัวชี้วัดผลงานในส่วนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผลผลิต และผลลัพธ์ของงาน ที่ส่วนราชการต้องปฏิบัติตามคำรับรองการปฏิบัติราชการที่หน่วยงานได้มีพันธะสัญญาจะส่งมอบให้แก่รัฐบาลหรือประชาชนผู้รับบริการในแต่ละรอบปี ซึ่งจะต้องสอดคล้องระหว่างสาเหตุ และผล กับเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งระบุทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดำเนินการ เพื่อให้รัฐบาลจะได้พิจารณาให้ความเห็นชอบ และจัดสรรงบประมาณให้ตามแนวทางของระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance Based Budgeting System: PBBS)

3. การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานประจำปี (Annual Performance Report or Accountability Report) เมื่อส่วนราชการได้รับความเห็นชอบแผนปฏิบัติการประจำปีและได้รับจัดสรรงบประมาณเรียบร้อยแล้ว ส่วนราชการจะต้องจัดให้มีการดำเนินงานตามแผน และจัดระบบในการควบคุม ตรวจสอบผลงานตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดพร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน เพื่อแสดงถึงความก้าวหน้าของผลงานที่ดำเนินได้จริงในรอบปีที่ผ่านมา โดยเปรียบเทียบผลงานจริง กับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี โดยแสดงผลผลิต ผลลัพธ์ ทรัพยากรที่ใช้ดำเนินงาน และชี้แจงถึงสภาพปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น แนวทางการปรับปรุงและแก้ไขให้ดีขึ้นในปีต่อไป

4. การประเมินผลสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการตามแผน (Program Evaluation) หลังจากส่วนราชการได้ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีครบรอบเวลาที่กำหนดของแผนกลยุทธ์ ส่วนราชการจะต้องทำการศึกษา เก็บรวบรวม ข้อมูลผลการดำเนินงาน เพื่อประเมินผลว่า การดำเนินงานตามแผนประสบผลสำเร็จหรือไม่ และมีปัญหาอุปสรรคอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานโดยรวม หรือกำหนดแผนกลยุทธ์ของส่วนราชการในรอบต่อไป ให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก และภายในองค์กร(สุพจน์ ทรายแก้ว, 2545 : 29)

จากขั้นตอนดังกล่าว สามารถแสดงกระบวนการจัดการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ได้ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 กระบวนการจัดการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

2.2 ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance Based Budgeting System : PBBS)

คือ ระบบงบประมาณที่เน้นให้มีการกำหนดแผน (Plans) ผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และมีการวัดผลการดำเนินงาน (Performance Measures) ที่ชัดเจนโดยมีหลักการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารการเงินของหน่วยงาน ควบคู่กับความรับผิดชอบในความสำเร็จของงาน ของส่วนราชการ ที่จะต้องสามารถรายงานผลการใช้งบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดและคุ้มค่า

2. รัฐหรือประชาชนได้รับประโยชน์จากความคุ้มค่าในการใช้จ่ายจากหน่วยงานของรัฐจากระบบงบประมาณแบบเดิม ที่ส่วนราชการใช้จ่ายงบประมาณโดยมุ่งเน้นเพียงการควบคุมค่าใช้จ่ายให้เป็นไปตามงบประมาณที่ได้รับ แต่ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานจะมุ่งเน้นถึงผลประโยชน์ที่ประชาชนได้รับ โดยมีการกำหนด ผลผลิต ผลลัพธ์ ที่สามารถชี้แจงต่อสาธารณะได้

2.2.1 ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อเข้าสู่ “ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ”

สำนักงบประมาณจะทำความตกลงกับส่วนราชการในเรื่องเกี่ยวกับแผน ผลการปฏิบัติราชการ และมีการตกลงเป็นพันธะสัญญาระหว่างรัฐบาลกับส่วนราชการ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. กำหนดผลผลิต (Outputs) ผลลัพธ์ (Outcomes) และตัวชี้วัด (Indicators) ของหน่วยงานว่าอะไรเป็นผลผลิต และผลลัพธ์ในการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงาน และจะมีผลผลิตใดเป็นจำนวนเท่าใด มีผลลัพธ์ที่เกิดประโยชน์แก่รัฐหรือประชาชนอย่างไร และใช้อะไรเป็นตัวชี้วัด

2. กำหนดจำนวนทรัพยากรหรืองบประมาณที่ต้องใช้สำหรับผลผลิต ซึ่งผู้บริหารของหน่วยงาน มีหน้าที่รับผิดชอบต่อผลผลิต ตามงบประมาณที่ตั้งไว้

ดังนั้นสิ่งสำคัญในการจัดทำงบประมาณที่มุ่งเน้นผลงาน คือ การวัดผลการดำเนินงานโดยกำหนดหน่วยนับการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน สมบูรณ์ สามารถนำมาใช้ได้จริง

2.3 ยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language :UML)

เป็นภาษาที่ใช้ในการออกแบบแบบจำลองโครงสร้างของระบบ โดยใช้รูปเป็นสัญลักษณ์ในการอธิบายการออกแบบในมุมมองต่าง ๆ ประกอบแผนภาพต่างๆ ดังนี้

1. ยูสเคสไดอะแกรม (Use case diagram) คือ ไดอะแกรมที่แสดงให้เห็นถึงฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญของระบบ โดยภายในยูสเคสไดอะแกรมจะประกอบด้วย แอคเตอร์ (actor) หมายถึงผู้ใช้งานในระบบ/ ยูสเคส (Use case) หมายถึง ความสามารถของระบบ และความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคสกับแอคเตอร์

2. แอคทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram) คือ ไดอะแกรมที่แสดงพฤติกรรมของระบบ โดยแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส โดยเน้นที่งานย่อยของอ็อบเจกต์

3. ซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram) คือ ไดอะแกรมที่แสดงปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างอ็อบเจกต์ตามลำดับขั้นตอนการทำงานที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่กำหนด

4. คอลลาบอเรชันไดอะแกรม (Collaboration Diagram) คือ ไดอะแกรมที่แสดงปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างคลาสหรืออ็อบเจกต์ตามลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์

5. คลาสไดอะแกรม (Class Diagram) คือ ไดอะแกรมที่แสดงโครงสร้างข้อมูลภายในระบบที่เราสนใจ ประกอบด้วยคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาส

6. สเตตชาร์ตไดอะแกรม (Statechart Diagram) คือ ไดอะแกรมที่แสดงพฤติกรรมของอ็อบเจกต์ต่าง ๆ ในระบบว่ามีสถานะอะไรบ้าง จะแสดงการเปลี่ยนสภาพหรือสถานะของอ็อบเจกต์ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการเปลี่ยนแปลงในรอบๆหนึ่ง สเตตชาร์ตไดอะแกรมช่วยให้ทราบรายละเอียดหรือเหตุการณ์ การทำงานของสถานะต่างๆ ที่มีผลทำให้สถานะของอ็อบเจกต์เปลี่ยนแปลงไป และทราบการกระทำที่เกิดขึ้นเมื่อสถานะของอ็อบเจกต์นั้นเปลี่ยน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. คอมโพเนนต์ไดอะแกรม (Component Diagram) คือไดอะแกรมที่แสดงถึงส่วนประกอบและระบบย่อยที่มีอยู่ในระบบ

8. ดีพลอยเมนต์ไดอะแกรม (Deployment Diagram) คือไดอะแกรมที่แสดงให้เห็นแสดงส่วนประกอบของระบบในส่วนที่เป็นฮาร์ดแวร์ รวมถึงการเชื่อมต่อระหว่างกันในแต่ละคอมโพเนนต์ต่างๆ

9. อ็อบเจกต์ไดอะแกรม (Object Diagram) คือไดอะแกรมที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างอินสแตนซ์ที่เชื่อมโยงกัน โดย อินสแตนซ์เหล่านั้นจะได้อมาจากอ็อบเจกต์ หรือ คลาสต่างๆ ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็น อินสแตนซ์ของแผ่นภาพคลาสก็ได้

2.4 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นฐานข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของตาราง (Table) โดยตารางจะประกอบด้วยแถว (Row) และคอลัมน์ (Column) โดย Row ของตารางหมายถึง Record หรือ Tuple และ Column หมายถึง Attribute หรือ Field และข้อมูลที่จัดเก็บในแต่ละตารางจะเป็นอิสระต่อกัน แต่สามารถนำมาสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันได้

2.4.1 คุณลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บในตาราง

1. ข้อมูลในแต่ละแถวจะไม่ซ้ำกัน

ข้อมูลที่จัดเก็บในแต่ละแถวจะไม่มีข้อมูลซ้ำกัน โดยปกติระบบจัดการฐานข้อมูลจะมีกลไกที่ใช้ในการควบคุมไม่ให้มีความซ้ำซ้อนเกิดขึ้น การเรียงลำดับของคอลัมน์จะเรียงลำดับก่อนหลังอย่างไรก็ได้

2. การเรียงลำดับของคอลัมน์ของตารางจะเรียงลำดับอย่างไรก็ได้

การเรียงลำดับของคอลัมน์ของตารางจะเรียงลำดับอย่างไรก็ได้ ไม่มีการระบุว่าคอลัมน์ซ้ายสุด คือคอลัมน์แรก หรือคอลัมน์ขวาสุดคือ คอลัมน์สุดท้าย

3. การเรียงลำดับของข้อมูลในแต่ละแถวไม่เป็นสาระสำคัญ

การจัดเก็บของข้อมูลในรีเลชัน จะถูกจัดเรียงตามลำดับลงสื่อที่เก็บข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในตารางสามารถแสดงให้เห็นไปตามที่ผู้ใช้ต้องการ (Logical Level) นอกเหนือจากที่แสดงตามที่ถูกจัดเก็บจริง (Physical Level)

4. ค่าของข้อมูลในแต่ละคอลัมน์จะต้องบรรจุข้อมูลเพียงค่าเดียว

ข้อมูลในแต่ละคอลัมน์จะต้องบรรจุข้อมูลเพียงค่าเดียว ไม่ใช่กลุ่มของข้อมูลที่แสดงค่าที่มากกว่าหนึ่งค่า

2.4.2 ประเภทของคีย์

เค้าโครงร่างของตารางหรือรีเลชัน (Table/Relation Schema) ประกอบด้วยรายละเอียด ข้อมูลของคอลัมน์ต่าง ๆ ซึ่งคอลัมน์ใดคอลัมน์หนึ่งในตารางมีโอกาสที่จะมีคุณสมบัติเป็นคีย์ โดย คีย์นั้น ๆ สามารถใช้ในการแสดงหรือบ่งบอกถึงค่าของข้อมูลที่เหลือในแต่ละแถว หรือใช้ในการ เชื่อมโยงข้อมูลกับข้อมูลกับอีกตารางหนึ่ง ประเภทของคีย์ที่จะกล่าวในที่นี้ แบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้

1. คีย์หลัก (Primary Key)

เป็นคอลัมน์ที่มีคุณสมบัติของข้อมูลที่เก็บเป็นค่าเฉพาะไม่ซ้ำกัน คุณสมบัติดังกล่าว สามารถระบุว่าข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลของแถวใด เช่นรหัสของพนักงาน เลขที่ 2001 สามารถระบุว่า เป็นรหัสของพนักงานชื่อ นายชัย เป็นต้น และในตารางหนึ่ง ๆ อาจมีคอลัมน์ที่มีคุณสมบัติเป็นคีย์ หลักได้มากกว่าหนึ่งคอลัมน์ คอลัมน์เหล่านี้มีคุณสมบัติเป็นคีย์คู่แข่ง (Candidate Key)

คุณสมบัติของคอลัมน์ที่เป็นคีย์หลัก จะต้องไม่มีค่าของคอลัมน์ในแถวต่างๆ ซ้ำกัน คีย์ หลักอาจประกอบด้วยคอลัมน์มากกว่าหนึ่งคอลัมน์ (Composit Key) เพื่อให้ค่าของข้อมูลไม่ซ้ำกัน

2. คีย์นอก (Foreign Key)

เป็นคอลัมน์ในตารางหนึ่งที่สามารถใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลกับอีกตารางหนึ่งที่มี คอลัมน์เดียวกันนี้ปรากฏอยู่

2.4.3 กฎที่ใช้กับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

เนื่องจากตารางต่าง ๆ ในฐานข้อมูลจะอ้างอิงความสัมพันธ์โดยใช้คีย์ กฎที่เกี่ยวข้องกับคีย์ ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มีดังต่อไปนี้

1. กฎความบูรณาภาพของเอนทิตี (The Entity Integrity Rule)

กฎนี้ระบุไว้ว่า คอลัมน์ใดที่จะเป็นคีย์หลัก ข้อมูลในคอลัมน์นั้นจะเป็นค่าว่าง (Null) ไม่ได้

2. กฎความบูรณาภาพของการอ้างอิง (The Referential Integrity Rule)

การอ้างอิงข้อมูลระหว่างตารางในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะใช้คีย์หลักของตารางใน ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ไปตรวจสอบกับค่าของคอลัมน์ที่เป็นคีย์นอกของอีกตารางหนึ่ง กล่าวอีกนัย หนึ่งคือค่าของคีย์นอกจะต้องสามารถอ้างอิงให้ตรงกับค่าของคีย์หลักได้จึงจะเชื่อมโยงหรืออ้างอิง ข้อมูลระหว่างสองตารางได้ (รศ.ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. 2540 : 14)

2.5 แบบจำลองอี-อาร์ (Entity Relationship model)

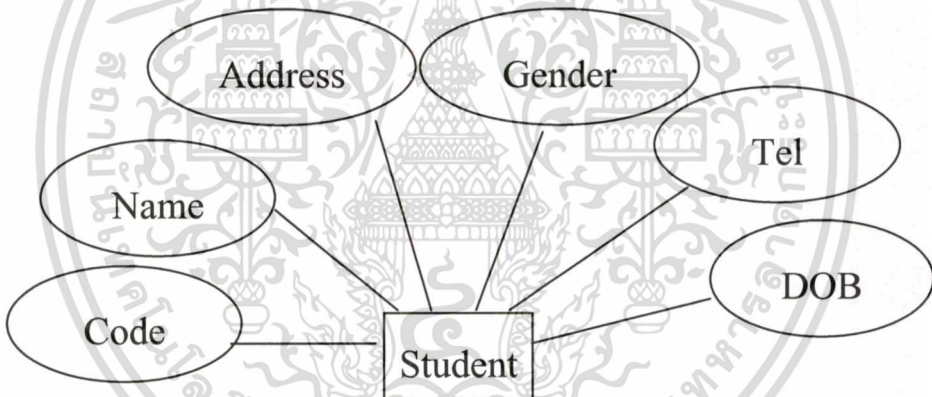
เป็นแบบจำลองที่นิยมในการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของข้อมูลระหว่างตาราง ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ 1. เมอโนยูตามิให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เอนทิตี (Entity) หมายถึง กลุ่มข้อมูลที่เป็นประเภทเดียวกัน ที่เป็นสมาชิกของ Entity นั้น เอนทิตี้อาจจะเป็น บุคคล / สถานที่ / เหตุการณ์ หรือสิ่งของที่เราเลือก เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล สัญลักษณ์ จะใช้รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า และมีชื่อกำกับภายในเป็นคำนาม ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์ของเอนทิตีในแบบจำลองอี-อาร์

2. แอตทริบิวต์ (Attribute) เป็นสิ่งที่ใช้อธิบายถึงคุณลักษณะของ Entity หนึ่ง ๆ เช่น Entity ของนักศึกษา จะประกอบด้วยแอตทริบิวต์ ชื่อ-สกุล/ เพศ/ ที่อยู่/ เบอร์โทร/ คณะ/ สาขา/วิชา/ เป็นต้น สัญลักษณ์ที่ใช้วงรี แทนแอตทริบิวต์ หนึ่งแอตทริบิวต์ และมีชื่อกำกับภายในที่เป็นคำนาม ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 สัญลักษณ์ของแอตทริบิวต์ ในแบบจำลองอี-อาร์

3. ความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของความสัมพันธ์ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

3.1 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one) คือ ความสัมพันธ์ที่สมาชิกหนึ่งรายการของเอนทิตีหนึ่ง มีความสัมพันธ์กับสมาชิกหนึ่งรายการของอีกเอนทิตีหนึ่ง ใช้สัญลักษณ์ 1:1

3.2 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (one-to-many) คือ ความสัมพันธ์ที่สมาชิกรายการของเอนทิตีหนึ่ง มีความสัมพันธ์กับสมาชิกอีกหลายรายการในอีกเอนทิตีหนึ่ง ใช้สัญลักษณ์ 1:M

3.3 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (many-to-many) คือ ความสัมพันธ์ที่สมาชิกหลายรายการของเอนทิตีหนึ่ง มีความสัมพันธ์กับสมาชิกอีกหลายรายการในอีกเอนทิตีหนึ่ง ใช้สัญลักษณ์ M:M

เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างเท่านั้น โดยสัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2.4 โดยขึ้นด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีในแบบจำลองอี-อาร์

2.6 เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

หมายถึง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นใช้งานบนบราวเซอร์ผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งสามารถทำงานได้บนอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต (สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์ และทินกร วัฒนเกษมสกุล.2547 : 6) ซึ่งปัจจุบันระบบอินทราเน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ ทำให้ธุรกิจ องค์กรต่างๆ มีการติดต่อสื่อสาร และเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว และง่ายดาย ดังนั้นเว็บแอปพลิเคชันจึงได้รับความนิยมนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจ ทำให้ธุรกิจสามารถทำธุรกรรมได้อย่างรวดเร็ว ตลอดเวลา

2.6.1 โครงสร้าง WWW

โครงสร้าง WWW ที่ทำให้เกิดบริการข้อมูลมีส่วนประกอบดังนี้

1. เว็บไซต์ (Web site) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่อาจใช้ระบบปฏิบัติการใด ๆ ก็ได้ เช่น Windows NT หรือ UNIX และมีโปรแกรมจัดการที่ทำงานอยู่ในเครื่องนั้นเพื่อให้เครื่องดังกล่าวทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เก็บเว็บเพจที่อยู่ในรูปของไฟล์เอกสารที่เขียนด้วยภาษา HTML อยู่ด้วย
2. เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) คือ โปรแกรมที่ทำหน้าที่คอยส่งข้อมูลเว็บเพจ หรือทำงานเพื่อโต้ตอบคำขอที่มาจากเว็บบราวเซอร์
3. เว็บบราวเซอร์ (Web Browser) เป็น โปรแกรมที่ทำงานอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้เล่นเว็บใช้อ่านข้อมูลที่อยู่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ และแปลไฟล์เอกสารที่เรียกว่า HTML เป็นข้อมูลแสดงบนจอภาพเรียกว่า เว็บเพจ
4. เว็บเพจ (Web Page) ไฟล์ HTML และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจะถูกส่งจากเว็บเซิร์ฟเวอร์ให้แก่บราวเซอร์ แล้วบราวเซอร์แปลเป็นเว็บเพจ
5. โพรโตคอล HTTP (HyperText Transfer Protocol) เป็นภาษาหรือมาตรฐานที่ต้องมีในฝั่งโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ และเว็บบราวเซอร์เพื่อให้โปรแกรมทั้งสองสามารถเข้าใจข้อมูลที่ส่งไปมาในเน็ตเวิร์คได้ (สุปราณี ชีรไกรศรี . 2542 : 18)

2.6.2 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX 2004

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบและสร้างเว็บไซต์ ซึ่งแต่เดิมการสร้างเว็บไซต์ผู้สร้างจะต้องมีความรู้ในการเขียนภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ แต่ในปัจจุบันเราสามารถสร้างเว็บไซต์ได้โดยใช้โปรแกรม Macromedia Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจ โดยโปรแกรมมีสามารถทำงานในลักษณะ HTML Generator คือ โปรแกรมจะสร้างรหัสคำสั่ง HTML ให้อัตโนมัติ โดยผู้ใช้ไม่ต้องศึกษาภาษา HTML หรือป้อนรหัสคำสั่ง HTML นอกจากนี้ยังสามารถแทรกโค้ดเพื่อควบคุมการทำงาน หรือใส่เทคนิคต่าง ๆ เพื่อความน่าสนใจให้กับเว็บไซต์ได้อีกด้วย



บทที่ 3

การศึกษาระบบงานปัจจุบัน

ฝ่ายคลังและพัสดุ เป็นหน่วยงานย่อยซึ่งมีหน้าที่ในควบคุมและบริหารด้านงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงบประมาณ ซึ่งในฝ่ายคลังและพัสดุจะแบ่งการปฏิบัติงานได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. งานงบประมาณ มีหน้าที่ในการจัดทำคำขอตั้งงบประมาณ จัดทำแผนในการใช้งบประมาณ ควบคุม จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณรับ งบประมาณจ่าย และจัดทำรายงานฐานะการใช้จ่ายงบประมาณ เสนอต่อผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานย่อยต่าง ๆ รวมทั้งรายงานต่อหน่วยงานภายนอกเช่น กรมบัญชีกลาง สำนักงบประมาณ ตามแบบรายงานที่หน่วยงานภายนอกกำหนด

2. งานการเงิน มีหน้าที่ในการดำเนินการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามที่ได้รับอนุมัติ กับกรมบัญชีกลาง เพื่อชำระให้กับเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานที่ขอเบิกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

3. งานบัญชี มีหน้าที่ในการบันทึกรายการรับ จ่าย งบประมาณที่ได้รับจัดสรรในสมุดบัญชีเพื่อเป็นหลักฐานในจัดทำงบการเงินของหน่วยงาน

ซึ่งการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณ ครอบคลุมเฉพาะส่วนของงานงบประมาณและงานการเงินเท่านั้น โดยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามขั้นตอนการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC) โดยศึกษาระบบงานปัจจุบัน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารของหน่วยงานภายในและภายนอก เช่น แบบฟอร์มรายงานสถานะเงินงบประมาณ สมุดทะเบียนคุมหลักฐานการเบิกจ่ายงบประมาณ เป็นต้น

2. สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ/ เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ และ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานย่อย โดยมีหัวข้อเกี่ยวกับ

- ขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันเกี่ยวกับระเบียบ ข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ทางเดินเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบงบประมาณ
- ปัญหาของการทำงานในปัจจุบัน
- ความต้องการต่อระบบสารสนเทศที่ต้องการให้มีการพัฒนา

3. ศึกษาการปฏิบัติงานจริงของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งสามารถสรุปประเด็นที่สำคัญในส่วนของโครงสร้างของหน่วยงาน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 โครงสร้างการบริหารของหน่วยงาน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แบ่งโครงสร้างการบริหารภายในเป็นหน่วยงานย่อย ประกอบด้วย สำนัก/ฝ่าย และกลุ่มงานต่างๆ ในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในจังหวัดขอนแก่น เชียงใหม่และสงขลา งบประมาณรับจะถูกจัดสรรให้แก่ละสำนัก/ฝ่าย และกลุ่มงานต่างๆ และกำหนดว่างบประมาณที่จัดสรรไว้จะเบิกจ่ายจากงบรายจ่ายใด กิจกรรมใด ผลผลิตใด และแผนงานใด หน่วยงานย่อยประกอบด้วย

1. สำนักวางแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี
2. สำนักพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนและกระจายรายได้
3. สำนักพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต
4. สำนักพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ
5. สำนักวิเคราะห์โครงการลงทุนภาครัฐ
6. สำนักบัญชีประชาชาติ
7. สำนักวางแผนเศรษฐกิจมหภาค
8. สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคกลาง
9. สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคเหนือ
10. สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
11. สำนักพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภาคใต้
12. สำนักพัฒนาพื้นที่
13. สำนักติดตามและประเมินผล
14. กลุ่มงานประชาสัมพันธ์
15. กลุ่มงานห้องสมุดสุริยานุวัตร
16. กลุ่มงานเศรษฐกิจพอเพียง
17. กลุ่มงานธนาคารสมอง
18. กลุ่มงานพัฒนาระบบราชการ
19. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
20. กองประสานและอำนวยความสะดวก
21. สำนักงานเลขานุการกรม
 - ฝ่ายการคลังและพัสดุ
 - ฝ่ายการเจ้าหน้าที่
 - ฝ่ายบริหารทั่วไป
22. หน่วยตรวจสอบภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ผลผลิตที่ 2: รายงานการติดตามประเมินผลตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

- กิจกรรมที่ 3 : การติดตามประเมินผลการพัฒนาประเทศและสร้างความรู้ความเข้าใจต่อสาธารณชน
- กิจกรรมที่ 4 : การติดตามประเมินผลการพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินการตามแผนและยุทธศาสตร์ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

2. แผนพัฒนาระบบโลจิสติกส์

2.1 ผลผลิตที่ 3 : ศูนย์บริการองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

- กิจกรรมที่ 5: ดำเนินการจัดทำข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมและบูรณาการศูนย์ความรู้

3.2.2 โครงสร้างบรายจ่าย

สำนักงานประมาณจำแนกงบประมาณที่จัดสรรให้หน่วยงาน โดยแบ่งประเภทงบรายจ่ายออกเป็น 5 ประเภท และงบรายจ่ายแต่ละประเภทจะประกอบด้วยหมวดค่าใช้จ่ายหลัก ดังนี้

1. งบบุคลากร

- เงินเดือน
- เงินประจำตำแหน่งของข้าราชการ
- ค่าตอบแทนพนักงานราชการ
- ค่าจ้างชั่วคราว

2. งบดำเนินงาน

2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ

- ค่าอาหารทำการนอกเวลา
- เงินรางวัลกรรมการสอบ
- ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ
- ค่าเบี้ยเลี้ยงเดินทางในประเทศ
- ค่าเช่าที่พักระหว่างเดินทางในประเทศ
- ค่าพาหนะเดินทางในประเทศ
- ค่าลงทะเบียนอบรม
- ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโทรศัพท์
- ค่าเช่าอสังหาริมทรัพย์
- ค่าเช่าเบ็ดเตล็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สิน
- ค่าจ้างเหมาบริการ
- ค่าใช้จ่ายในพิธีทางศาสนา
- เงินประกันสังคม (ในฐานะนายจ้าง)
- วัสดุสำนักงาน
- วัสดุคอมพิวเตอร์
- วัสดุน้ำมันเชื้อเพลิง
- วัสดุงานบ้านงานครัว
- วัสดุหนังสือ สิ่งพิมพ์ โฆษณาและประชาสัมพันธ์

2.2 ค่าสาธารณูปโภค

- ค่าไฟฟ้า
- ค่าประปา
- ค่าโทรศัพท์
- ค่าโทรศัพท์มือถือ
- ค่าบริการไปรษณีย์โทรเลข
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต

3. งบเงินอุดหนุน

- เงินอุดหนุนทั่วไป
- เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ

4. งบลงทุน

- ค่าครุภัณฑ์
- ค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
- ค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

5. งบรายจ่ายอื่น

- โครงการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานเกณฑ์พื้นฐาน 10 ประการในการดำรงชีวิตของคนไทย
- โครงการการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- โครงการแปลงแผนพัฒนาเพื่อเสริมความมั่นคงของชาติไปสู่การปฏิบัติ
- โครงการประสานและแปลงแผนภาคสู่การปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงการติดตามประเมินผลเพื่อเสริมสร้างขบวนการชุมชนเข้มแข็งแบบมีส่วนร่วม
- โครงการผลักดันยุทธศาสตร์การพัฒนาเมืองนำอยู่ชุมชนนำอยู่อย่างยั่งยืน
- โครงการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10
- โครงการประสานจัดทำยุทธศาสตร์ทุนทางสังคมและผลักดันสู่การปฏิบัติ
- โครงการพัฒนาเครือข่ายเศรษฐกิจพอเพียงในภาคเอกชน
- โครงการ 80 ชันษา 80 ตำบล เศรษฐกิจพอเพียง

3.2.3 แหล่งงบประมาณแบ่งเป็น 2 ประเภท

1. งบส่วนราชการ
2. งบกลาง

3.3 ขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน

เมื่อสำนักงบประมาณได้อนุมัติวงเงินงบประมาณ ฝ่ายคลังและพัสดุจะทำการจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานย่อย ซึ่งวงเงินที่หน่วยงานย่อยต่าง ๆ ได้รับจะกำหนดไว้ว่าให้เบิกจ่ายจากหมวดค่าใช้จ่ายหักใด งบรายจ่ายใด กิจกรรมใด ผลผลิตใด และแผนงานใด ต่อจากนั้นจะควบคุมและจัดการงบประมาณของหน่วยงานย่อย โดยบันทึกในสมุดทะเบียนคุมงบประมาณด้วยมือ ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การบันทึกงบประมาณรับ

เจ้าหน้าที่งบประมาณจะบันทึกจำนวนงบประมาณรับตอนต้นปีงบประมาณ โดยแยกคุมงบประมาณเป็นรายสำนัก/ฝ่าย/กลุ่มงาน และบันทึกโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ เพื่อแสดงวงเงินงบประมาณรับตามโครงสร้างงบประมาณที่ถูกต้อง

2. การกันงบประมาณ

เมื่อสำนัก/ฝ่าย/กลุ่มงาน ต้องการเบิกงบประมาณเพื่อเบิกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามที่ได้รับจัดสรร สำนัก/ฝ่าย /กลุ่มงานจะส่งเรื่องขอกันงบประมาณมาที่ฝ่ายคลังและพัสดุ และเจ้าหน้าที่คุมหลักฐานการเบิกบันทึกรับเอกสารในสมุดทะเบียนหลักฐานการเบิกค่าใช้จ่าย และส่งให้เจ้าหน้าที่งานงบประมาณจะตรวจสอบในสมุดทะเบียนคุมงบประมาณว่ามีงบประมาณหรือไม่ ถ้ามี จะบันทึกควบคุมงบประมาณจ่ายในสมุดทะเบียนคุมงบประมาณ และแสดงสถานะงบประมาณคงเหลือเสนอขออนุมัติการเบิกจ่ายจากผู้บริหาร เมื่ออนุมัติแล้วจะส่งเอกสารต่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามที่ได้รับอนุมัติ เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว เอกสารการกันเงินจะส่งต่อให้เจ้าหน้าที่งานการเงิน เบิกเงินให้กับผู้ขอรับเงินต่อไป ถ้าไม่อนุมัติ เจ้าหน้าที่งานงบประมาณจะบันทึกบวกรคืนงบประมาณที่ได้กันไว้แล้ว และส่งเรื่องคืนสำนัก/ฝ่าย/กลุ่มงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

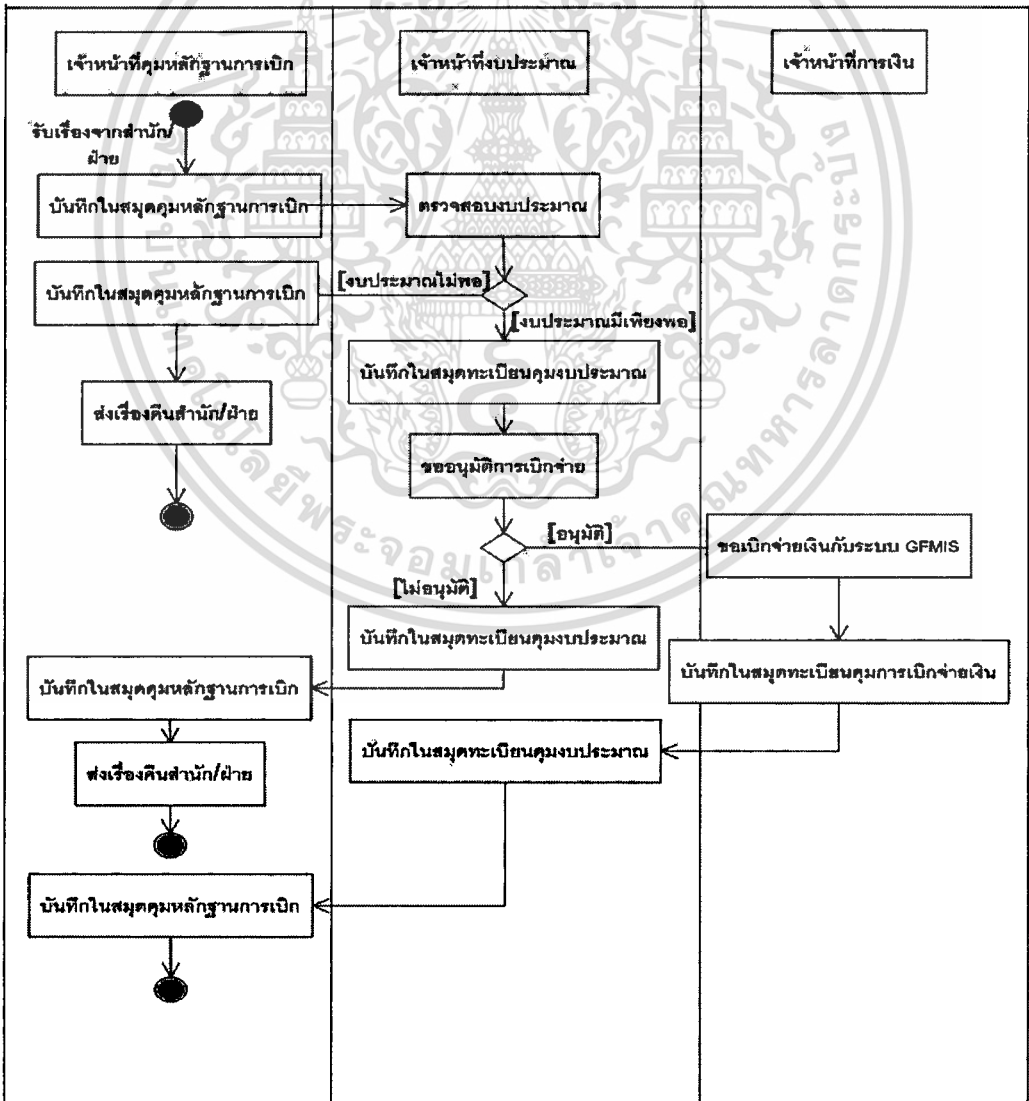
3. การเบิกจ่ายงบประมาณ

เมื่อเจ้าหน้าที่งานการเงินได้รับเอกสารดังกล่าวข้างต้นจะดำเนินการเบิกค่าใช้จ่ายกับระบบ GFMS ต่อจากนั้นจะบันทึกรายละเอียดการจ่ายเงินในสมุดทะเบียนคุมการเบิกจ่าย เพื่อเป็นหลักฐานการเบิกจ่าย และส่งเอกสารต่อให้เจ้าหน้าที่งานงบประมาณบันทึกการจ่ายเงินโดยตัดยอดกับงบประมาณที่กันไว้เบิก เจ้าหน้าที่งบประมาณจะบันทึกปรับปรุงจำนวนเงินที่กันไว้ให้ตรงกับจำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง

4. การรายงานสถานะงบประมาณ

เจ้าหน้าที่งานงบประมาณจะรวมยอดงบประมาณรับ งบประมาณจ่ายของแต่ละสำนัก/ฝ่าย/กลุ่มงาน มาประมวลผลภาพรวมงบประมาณของทั้งหน่วยงาน โดยโปรแกรมเอ็กเซลในมิติต่างๆ ตามโครงสร้างของงบประมาณ

โดยสามารถแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบันได้ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

จากการศึกษาระบบงานในปัจจุบัน สามารถวิเคราะห์ และรวบรวมปัญหาในการปฏิบัติงานของระบบเดิม ได้ดังนี้

1. ข้อมูลที่จัดเก็บมีจำนวนมาก และมีรายละเอียดในการจัดเก็บค่อนข้างละเอียด ทำให้การประมวลผลรายงานสรุปรูปร่างงบประมาณในมิติต่าง ๆ ค่อนข้างยุ่งยาก ซับซ้อน โอกาสผิดพลาดสูง ใช้เวลานานในการประมวลผล ทำให้ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน
2. แหล่งข้อมูลมีการจัดเก็บหลายแห่ง และไม่มีรูปแบบมาตรฐาน ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ การนำข้อมูลมาจัดทำให้เป็นรูปแบบเดียวกันเพื่อจัดทำรายงานค่อนข้างยุ่งยาก เสียเวลา การจัดเก็บฐานข้อมูลงบประมาณของหน่วยงานกระจัดกระจาย ไม่สามารถรายงานข้อมูลให้แก่ผู้บริหาร และหน่วยงานภายนอกได้ถูกต้องและทันเวลา
3. ข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณของทุกหน่วยงานย่อยรวมศูนย์ที่ฝ่ายคลังและพัสดุเพียงแห่งเดียว ถ้าหน่วยงานย่อยต้องการทราบฐานะการเบิกจ่ายงบประมาณของตนเอง ต้องสอบถามข้อมูลจากฝ่ายคลังและพัสดุ ทำให้เพิ่มปริมาณงานในการตอบข้อซักถามแก่เจ้าหน้าที่งานงบประมาณอย่างมาก
4. การปฏิบัติงานมีขั้นตอนซ้ำซ้อน เจ้าหน้าที่มีการใช้ข้อมูลเหมือนกัน แต่ต่างแยกกันจัดเก็บ ทำให้ขั้นตอนการทำงานมีความยุ่งยาก ล่าช้า และใช้ทรัพยากรบุคคลมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น
5. การปฏิบัติงานขาดความคล่องตัว เนื่องจากเจ้าหน้าที่งบประมาณมีการแบ่งความรับผิดชอบหลายคน รูปแบบการปฏิบัติงานแตกต่างไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ไม่สามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

3.5 การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ (Feasibility Analysis)

3.5.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

1. ปัจจุบันสำนักงาน ฯ มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่รับผิดชอบงานพัฒนาระบบเครือข่ายและเทคโนโลยีของหน่วยงาน และมีโปรแกรมเมอร์ที่มีความรู้และความสามารถในการพัฒนาระบบ ทำให้การทำงานมีความยืดหยุ่นสามารถพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานอย่างสะดวกและรวดเร็ว
2. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีแผนการบริหารจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และแผนรักษาความปลอดภัยฐานข้อมูล เพื่อรองรับปริมาณการเพิ่มขึ้นของการรับ ส่งข้อมูลในอนาคต ดังนั้นสำนักงาน ฯ จึงมีความพร้อมทางด้านเทคนิคที่สนับสนุนการพัฒนาระบบใหม่ได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์

การพัฒนาระบบใหม่สามารถวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะได้รับในการพัฒนาระบบใหม่ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ด้านต้นทุน

- ระบบใหม่ดำเนินการพัฒนาโดยโปรแกรมเมอร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงไม่มีต้นทุนของค่าจ้างในการพัฒนาระบบใหม่
- ระบบใหม่ช่วยลดความซ้ำซ้อนของการปฏิบัติงาน ทำให้ลดจำนวนเจ้าหน้าที่จากเดิม 5 คน เหลือเพียง 4 คน ทำให้ประหยัดงบประมาณในการจ้างลูกจ้างชั่วคราว
- หน่วยงานมีปริมาณเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีเพียงพอกับการใช้งานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง และมีการพัฒนาระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ที่ทันสมัย และสมบูรณ์ที่สามารถรองรับความเร็วในการส่งข้อมูลสูง ดังนั้น จึงไม่มีค่าใช้จ่ายลงทุนด้านฮาร์ดแวร์เพิ่ม
- การจัดการฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้งานกับระบบงานใหม่ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากผู้พัฒนาระบบเป็นผู้ให้การอบรม

2. ผลประโยชน์ (Benefit)

- ระบบใหม่สามารถประมวลผลสถานะการใช้จ่ายงบประมาณได้อย่างรวดเร็ว ทำให้มีข้อมูลที่สามารถรายงานผลการปฏิบัติเพื่อของงบประมาณในปีต่อไปได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนและทันเวลาที่สำนักงานงบประมาณกำหนด
- ผู้บริหารมีข้อมูลเปรียบเทียบการใช้ทรัพยากรของหน่วยงาน สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจการบริหารทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า ประหยัดมากขึ้น
- เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อหน่วยงาน

3.5.3 การศึกษาความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน

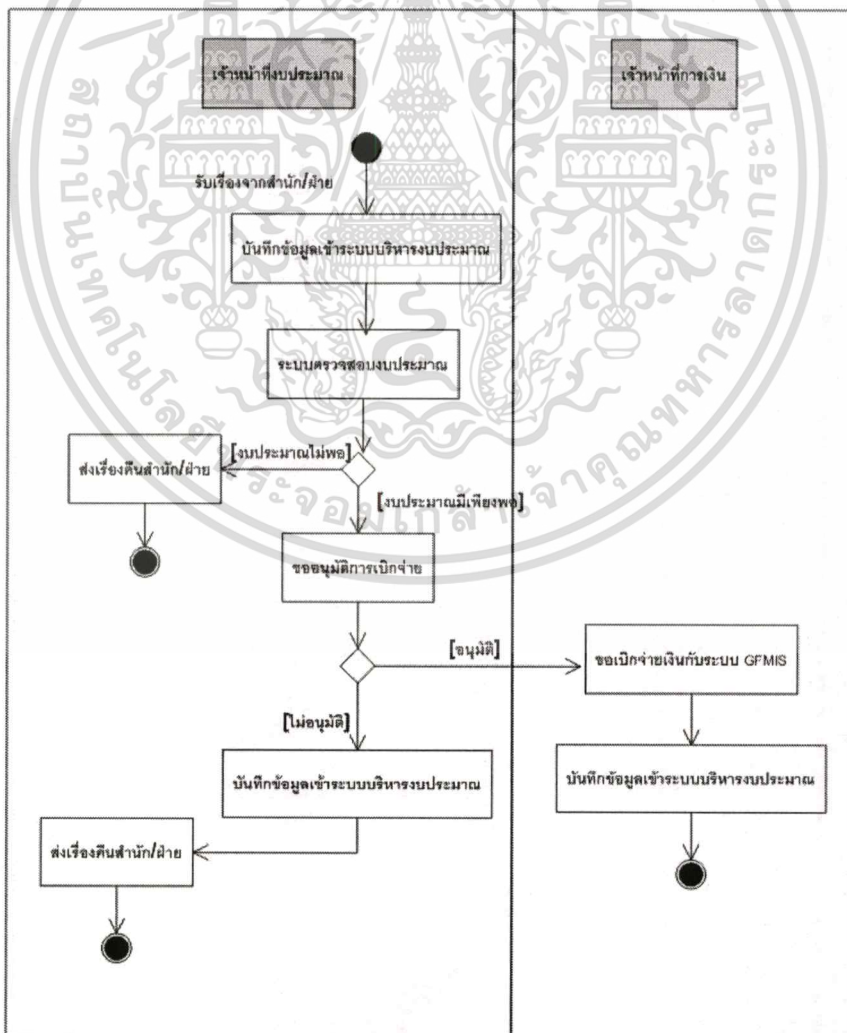
เจ้าหน้าที่ของฝ่ายคลังและพัสดุมีความพร้อมในการใช้คอมพิวเตอร์ และระบบใหม่เป็นระบบที่ช่วยลดปริมาณงาน ขั้นตอนและการปฏิบัติงานให้มีความสะดวก รวดเร็ว ลดความยุ่งยากในการประมวลผล ดังนั้นการพัฒนาระบบใหม่จะได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติงานด้วยดี รวมทั้งการพัฒนาระบบใหม่โดยนำระบบสารสนเทศมาใช้ เป็นนโยบายของหน่วยงาน และเป็นตัวชี้วัดในการเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยงานที่กำหนดไว้ในคำรับรองการปฏิบัติราชการ ดังนั้นการพัฒนาระบบจึงได้รับการส่งเสริม สนับสนุนจากผู้บริหารหน่วยงาน

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

4.1 แนวทางในการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

จากการศึกษาและรวบรวมปัญหาในระบบงานเดิม สามารถวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบระบบใหม่ โดยระบบใหม่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในระบบเดิม ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้สั้นลง และมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานให้มีการทำงานที่สามารถเชื่อมโยง และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เพื่อบริหารให้มีการใช้ทรัพยากรบุคคลให้คุ้มค่า และเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บและรายงานฐานะงบประมาณของหน่วยงาน ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งสามารถแสดงกระบวนการทำงานในระบบใหม่ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ความต้องการของระบบใหม่

1. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลงบประมาณรับ การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ การกันงบประมาณ การปรับปรุงการกันงบประมาณ การเบิกจ่ายงบประมาณ และรายงานฐานะงบประมาณคงเหลือ โดยจำแนกตามแผนงาน ผลผลิต กิจกรรม งบรายจ่าย หมวดค่าใช้จ่ายหลัก และหน่วยงานย่อย
2. มีระบบสารสนเทศที่เป็นฐานข้อมูลกลาง เพื่อใช้ในการจัดเก็บ จัดทำ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ์รับ-จ่ายของหน่วยงาน
3. เจ้าหน้าที่ที่ต้องการใช้ข้อมูลเหมือนกัน สามารถใช้งานระบบร่วมกันตามสิทธิที่ได้รับ และสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการผ่านระบบสารสนเทศ
4. หน่วยงานย่อยและผู้บริหารสามารถเรียกดูรายงานงบประมาณ ได้ตามช่วงเวลาที่ต้องการ ตามสิทธิที่ได้รับ โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ของระบบอินทราเน็ตของหน่วยงาน
5. ระบบต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยในการใช้งาน และการเก็บรักษาข้อมูลของหน่วยงาน

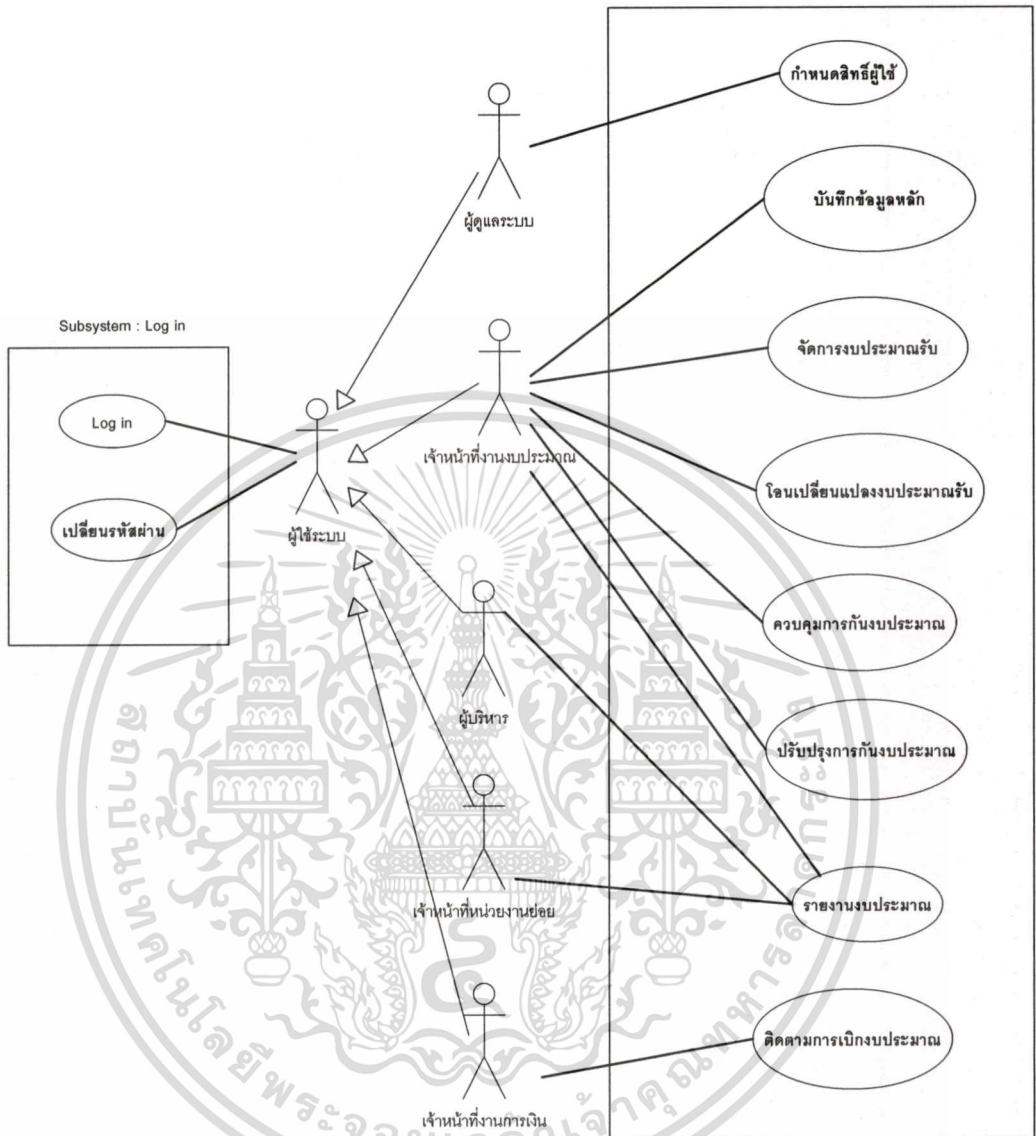
4.3 การวิเคราะห์และออกแบบการทำงานของระบบใหม่

การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณ โดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML) เป็นเครื่องมือในการออกแบบ สามารถออกแบบจำลองของระบบใหม่ (System Model) ได้ดังนี้

4.3.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Use case Diagram)

การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณ สามารถออกแบบจำลองที่แสดงการทำงานของระบบ และแสดงว่าใครคือผู้ใช้งานระบบโดยสามารถวิเคราะห์การทำงานของระบบใหม่ ดังรูปที่ 4.2

ระบบบริหารงานงบประมาณ



รูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบบริหารงบประมาณ

โดยการทำงานของระบบบริหารงบประมาณ ประกอบด้วย แอคเตอร์ 5 ตัว คือ

1. ผู้ใช้ระบบ (User) คือ ผู้ใช้ระบบทุกคน
2. ผู้ดูแลระบบ (Administrator) คือ ผู้มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานของระบบกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ
3. เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ คือ ผู้มีหน้าที่ดูแลเกี่ยวกับงบประมาณรับ โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ ควบคุมการกันงบประมาณ ปรับปรุงการกันงบประมาณ และรายงานฐานะงบประมาณของหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เจ้าหน้าที่งานการเงิน คือ ผู้มีหน้าที่ติดตามการเบิกจ่ายงบประมาณตามรายการที่ได้ขอกันงบประมาณไว้แล้ว

5. ผู้บริหาร คือ ผู้เรียกดูรายงานฐานะงบประมาณของหน่วยงาน

6. เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานย่อย คือ ผู้ที่เรียกดูรายงานฐานะงบประมาณ เพื่อดูฐานะการเบิกงบประมาณของหน่วยงานย่อย

จากวิเคราะห์และออกแบบจำลองยูสเคสของระบบ สามารถออกแบบยูสเคสที่แสดงการทำงานของระบบได้ 10 ยูสเคส ประกอบด้วย

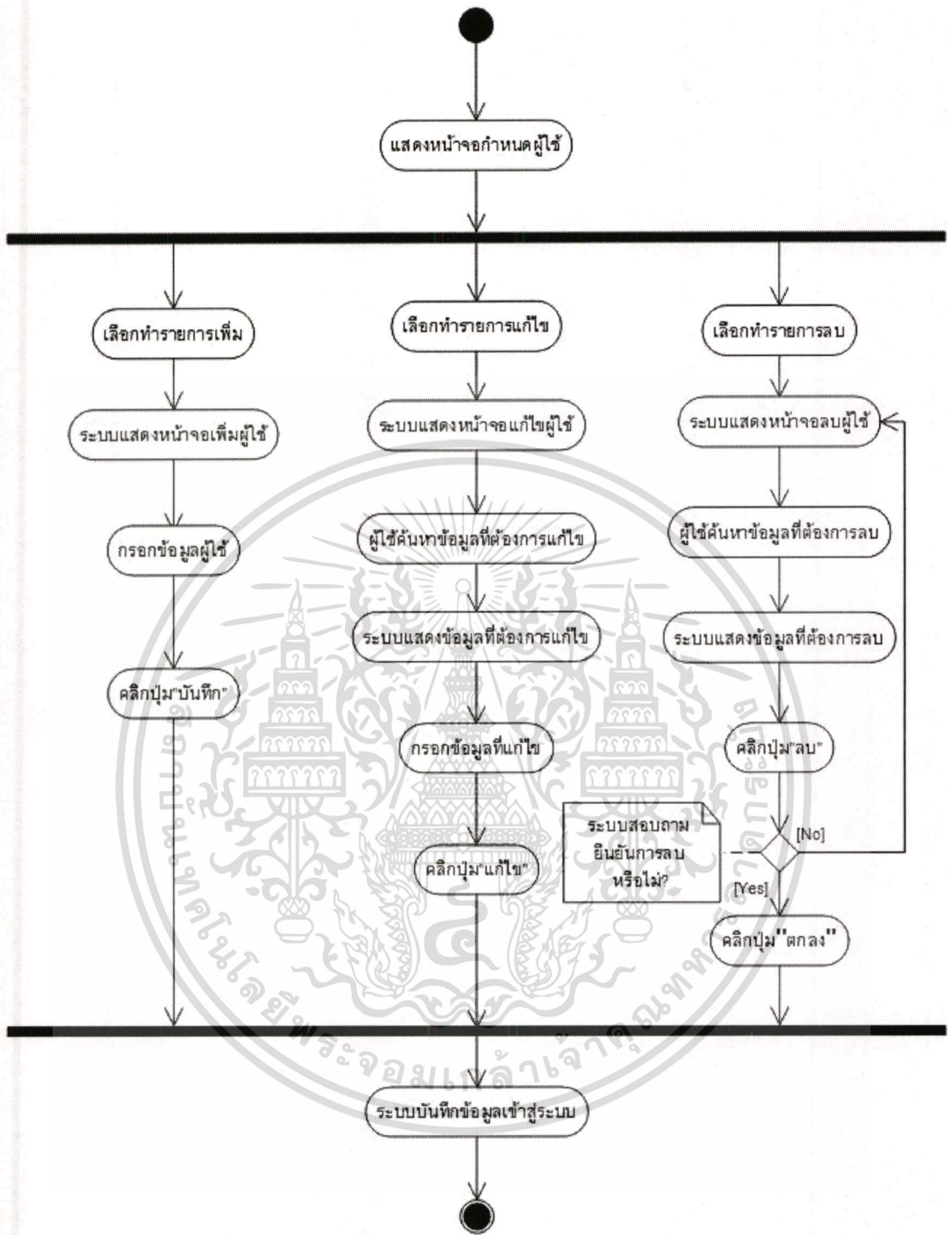
1. กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้
2. Log in
3. เปลี่ยนรหัสผ่าน
4. บันทึกข้อมูลหลัก
5. จัดการงบประมาณรับ
6. โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ
7. ควบคุมการกันงบประมาณ
8. ปรับปรุงการกันงบประมาณ
9. ติดตามการเบิกงบประมาณ
10. รายงานงบประมาณ

โดยสามารถอธิบายรายละเอียด การทำงานของแต่ละยูสเคสในระบบได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดยูสเคสกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ

Use Case Name :	กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Description :	กำหนดผู้ใช้ รหัสผ่าน และสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบโดยสามารถเพิ่ม/แก้ไข/ ลบ ผู้มีสิทธิ์ใช้ระบบได้
Precondition:	1) ได้รับแจ้งรายชื่อผู้ที่ได้รับอนุมัติจากหน่วยงานให้มีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในระบบ 2) ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบ
Basic flow :	1) ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูจัดการระบบ 2) ผู้ดูแลระบบเลือกทำรายการเพิ่ม/แก้ไข/ลบข้อมูลผู้ใช้งาน และสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน 3) ผู้ดูแลระบบกรอกเพิ่มข้อมูล/แก้ไข/ลบข้อมูลผู้มีสิทธิ์ใช้ระบบ 4) ระบบบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
Alternative flow :	2a) ถ้ามีรหัสผู้ใช้งานซ้ำ :ระบบจะแจ้งเตือน
Post condition :	ผู้ใช้งาน ได้รับสิทธิ์ในการใช้งานตามที่กำหนด

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานตามยูสเคสกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ โดยเอกวิทย์ ไคอะแกรม ดังรูปที่ 4.3



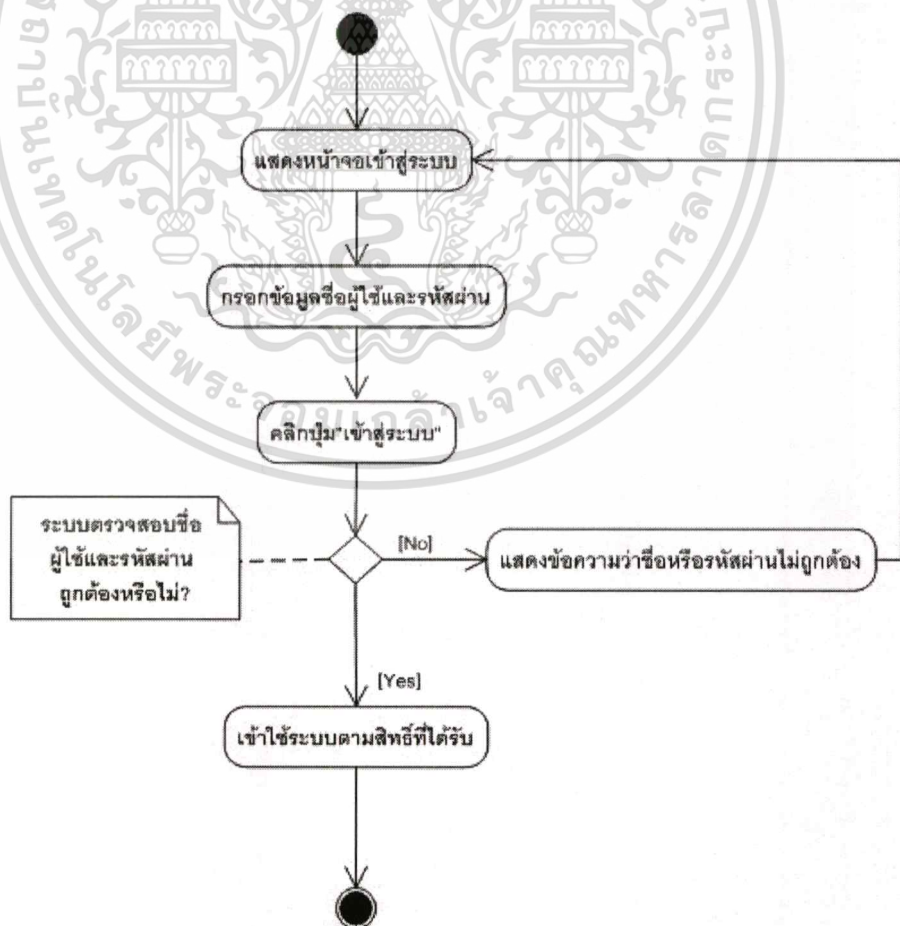
รูปที่ 4.3 แอทวิตีไดอะแกรมของการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดยูสเคส Log in

Use Case Name : Log in	
Actor :	ผู้ใช้ระบบ
Description :	ตรวจสอบผู้มีสิทธิใช้งานในระบบ
Precondition:	ผู้ใช้งานต้องได้รับชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และสิทธิในการเข้าใช้ระบบ
Basic flow :	<ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ 2) ระบบตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน 3) ระบบอนุญาตให้ผู้ใช้งานในระบบตามสิทธิที่กำหนด
Alternative flow :	2a) ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง : ระบบข้อความแจ้งว่าชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง
Post condition :	ผู้ใช้ระบบได้รับสิทธิในการเข้าใช้งานในระบบ

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานยูสเคส Log in โดยแอกทิวิตี้ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 แอกทิวิตี้ไดอะแกรมของการ Log in เข้าสู่ระบบ

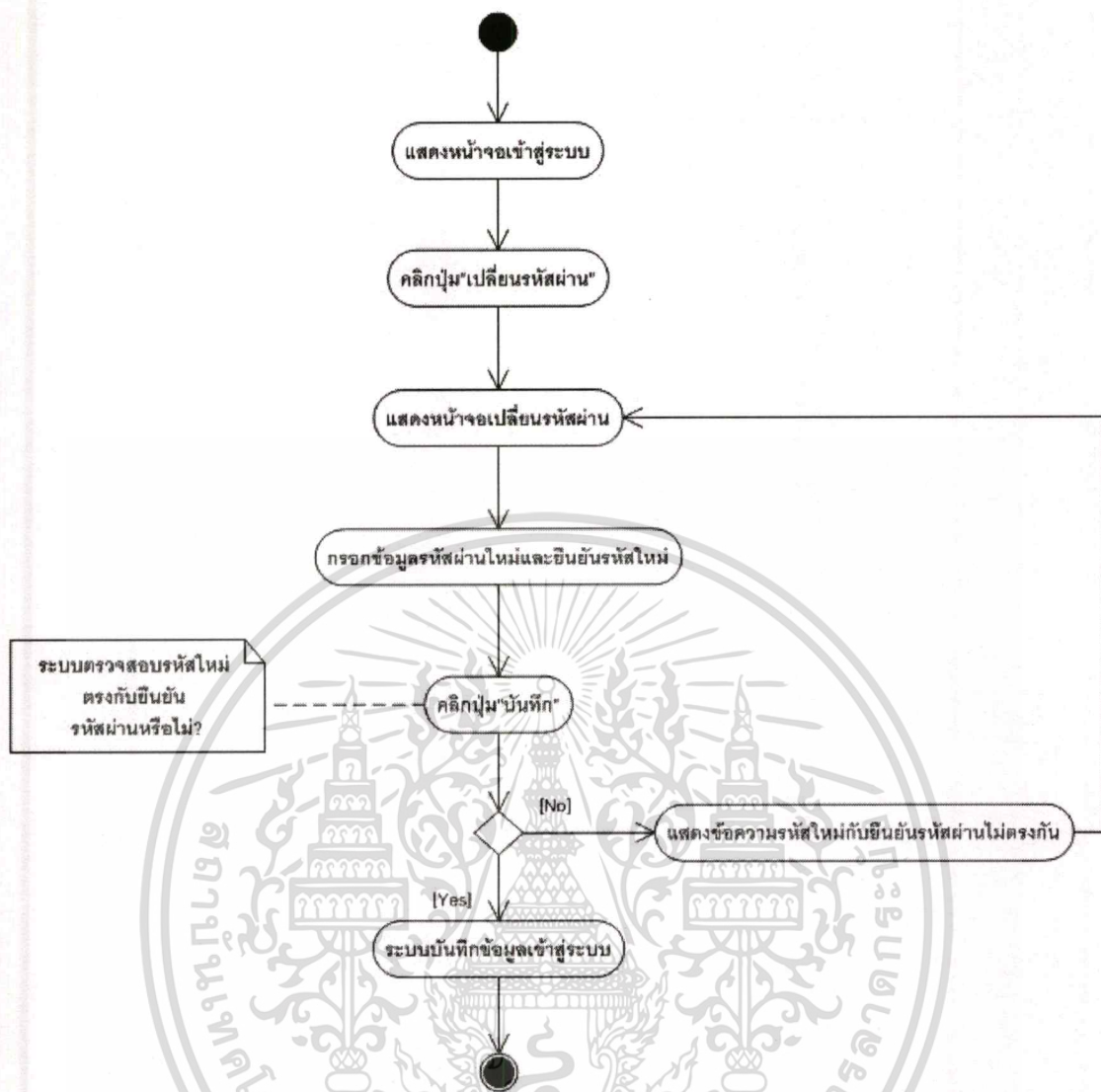
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดยูสเคสเปลี่ยนรหัสผ่าน

Use Case Name : เปลี่ยนรหัสผ่าน	
Actor :	ผู้ใช้ระบบ
Description :	เมื่อผู้ใช้งานต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ
Precondition:	ผู้ใช้ได้รับรหัสผ่านเข้าใช้ระบบแล้ว
Basic flow :	<ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ใช้เลือกเปลี่ยนรหัสผ่าน 2) ระบบให้ผู้ใช้กรอกรหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่านใหม่ 3) ระบบตรวจสอบรหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่านต้องมีค่าตรงกัน 4) ระบบบันทึกการเปลี่ยนรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ
Alternative flow :	3a) ถ้ายืนยันรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง : ระบบจะให้ใส่รหัสผ่านใหม่
Post condition :	รหัสผ่านเปลี่ยนตามที่ผู้ใช้งานกำหนด

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานยูสเคสเปลี่ยนรหัสผ่าน โดยเอกวิฑูร์ โคอะแกรม ดังรูปที่ 4.5





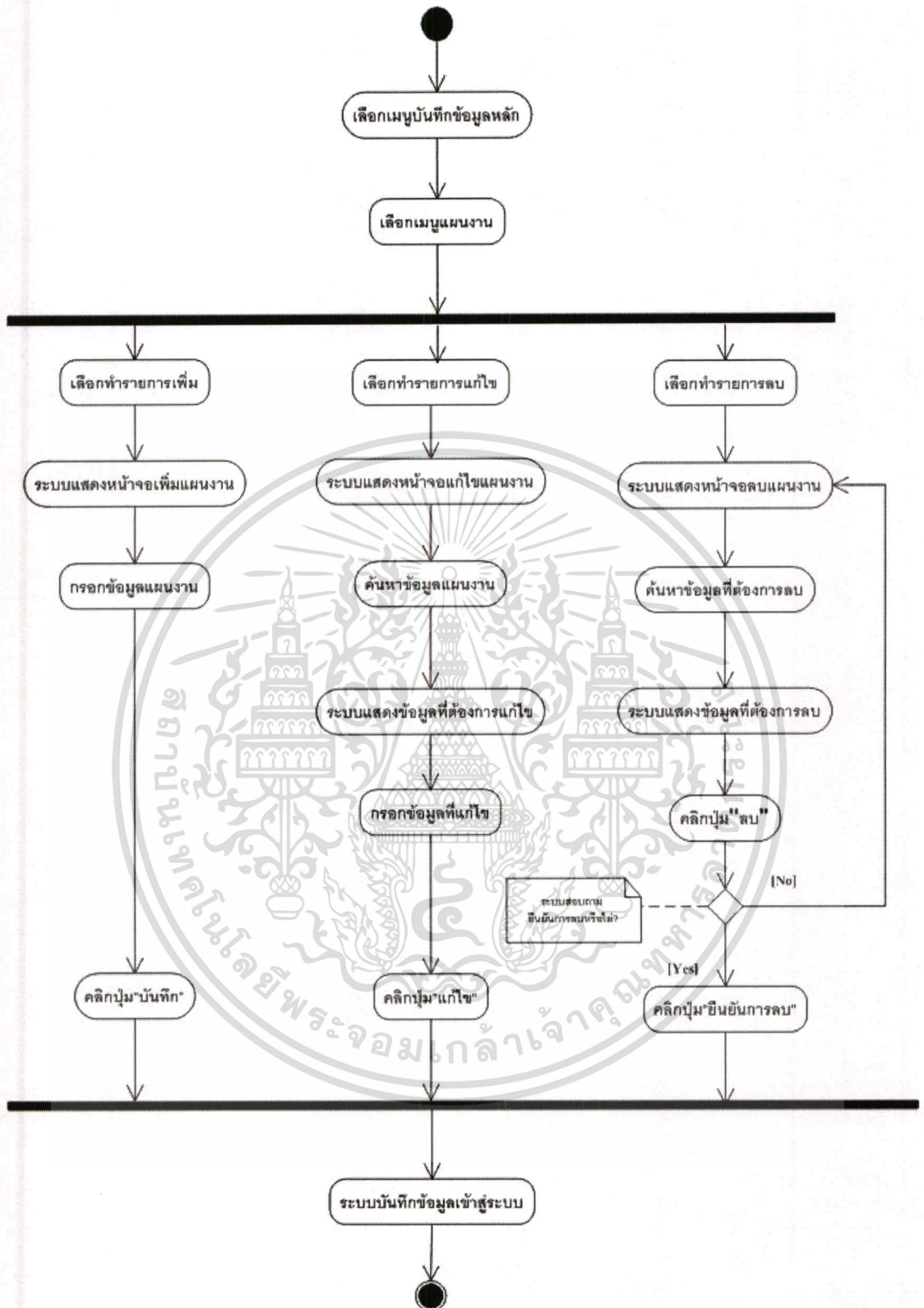
รูปที่ 4.5 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการเปลี่ยนรหัสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดยูสเคสบันทึกข้อมูลหลัก

Use Case Name : บันทึกข้อมูลหลัก	
Actor :	เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ
Description :	บันทึกเพิ่ม/แก้ไข/ลบข้อมูลหลักงบประมาณได้แก่แผนงาน/ ผลผลิต/ กิจกรรม/ งบรายจ่าย/ ค่าใช้จ่ายหลัก/ ค่าใช้จ่ายย่อย/ หน่วยงานย่อย
Precondition:	ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว
Basic flow :	<ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้ใช้เลือกเมนูบันทึกข้อมูลหลัก 2) ผู้ใช้เลือกเมนูย่อยข้อมูลหลักแผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม/งบรายจ่าย/ ค่าใช้จ่ายหลัก/ค่าใช้จ่ายย่อย และหน่วยงานย่อย 3) ผู้ใช้เลือกทำรายการเพิ่ม/แก้ไข/ ลบ ข้อมูลหลักงบประมาณ 4) ผู้ใช้กรอกข้อมูลหลักแผนงาน/ กิจกรรม/ ผลผลิต/ งบรายจ่าย/ ค่าใช้จ่ายหลัก/ ค่าใช้จ่ายย่อย และหน่วยงานย่อย 5) ผู้ใช้บันทึกการเพิ่ม/แก้ไข/ ลบ ข้อมูลหลัก 6) ระบบบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
Alternative flow :	<ol style="list-style-type: none"> 4a) ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบ :ระบบข้อความเตือนว่ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน 5a) ระบบสอบถามยืนยันการลบ :ผู้ใช้คลิกปุ่ม “ตกลง”
Post condition :	ระบบมีข้อมูลหลักงบประมาณของแผนงาน/ กิจกรรม/ ผลผลิต/ งบรายจ่าย/ ค่าใช้จ่ายย่อย/ โครงการ/ หน่วยงานย่อย

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานยูสเคสบันทึกข้อมูลหลัก โดยแอดทิวตี้ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.6



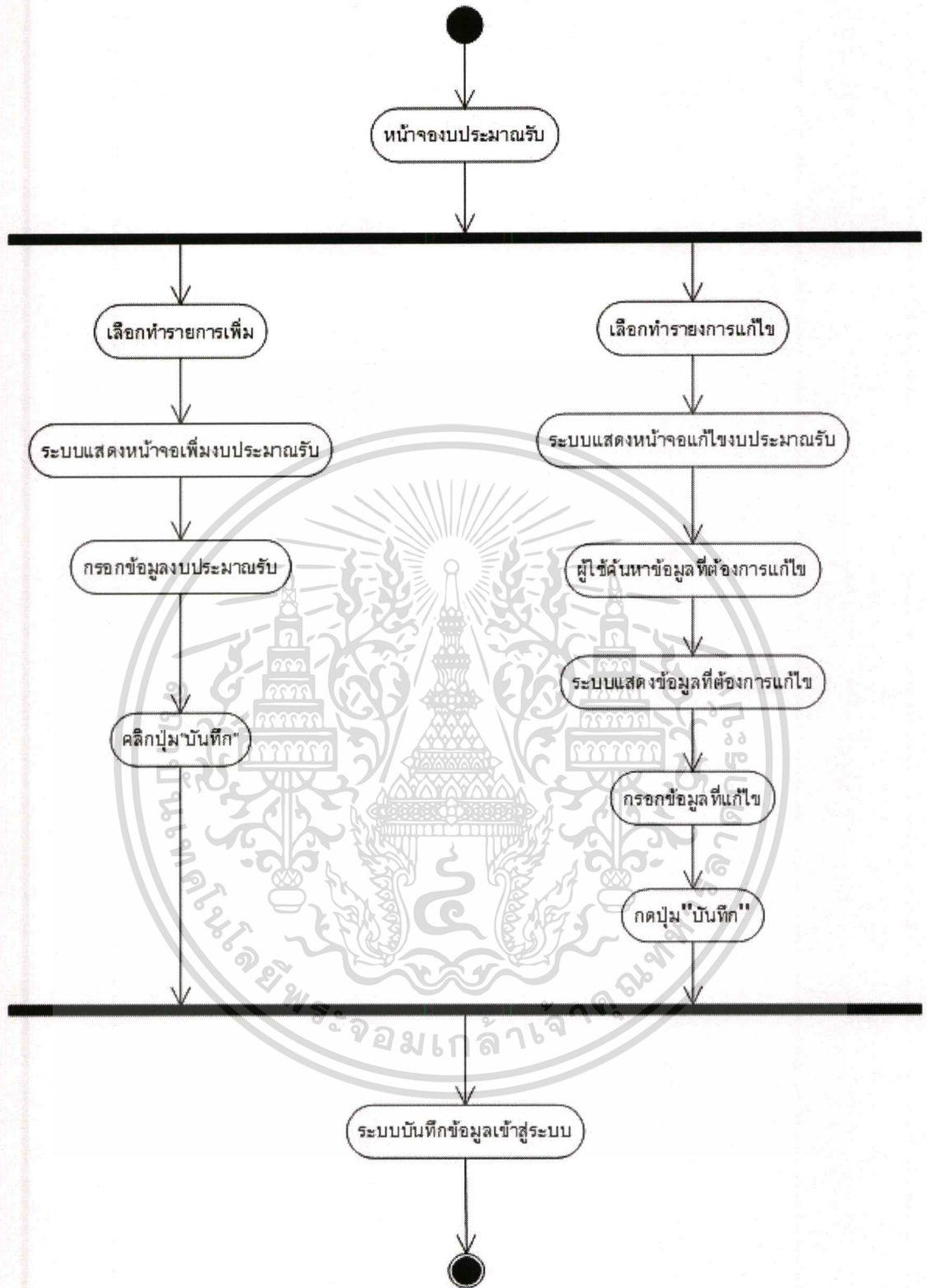
รูปที่ 4.6 แอกทिवิตีไดอะแกรมของการบันทึกข้อมูลหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดยูสเคสจัดการงบประมาณรับ

Use Case Name : จัดการงบประมาณรับ	
Actor :	เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ
Description :	บันทึกเพิ่ม/แก้ไขงบประมาณรับ
Precondition:	1) ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2) บันทึกข้อมูลหลักงบประมาณเข้าสู่ระบบแล้ว
Basic flow :	1) ผู้ใช้เลือกทำรายการบันทึกเพิ่ม/แก้ไขงบประมาณรับ 2) ระบบหน้าจอเพิ่ม/แก้ไขข้อมูลงบประมาณรับ 3) ผู้ใช้ทำรายการเพิ่ม/แก้ไขข้อมูลงบประมาณที่ได้รับทั้งหมดในแต่ละแผนงาน/ ผลผลิต/ กิจกรรม/ งบรายจ่าย/ ค่าใช้จ่ายหลักและหน่วยงานย่อย และจำนวนงบประมาณรับ 4) ผู้ใช้คลิกปุ่ม “บันทึก” 5) ระบบทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
Alternative flow :	4a) ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบข้อความเตือนว่ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน
Post condition :	ระบบข้อมูลงบประมาณที่ได้รับในแต่ละแผนงาน/ ผลผลิต/ กิจกรรม/ งบรายจ่าย/ ค่าใช้จ่ายหลัก/ หน่วยงานย่อยและจำนวนเงิน

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานยูสเคสจัดการงบประมาณรับ โดยเอกทิวดีโคอะแกรมดังรูปที่ 4.7



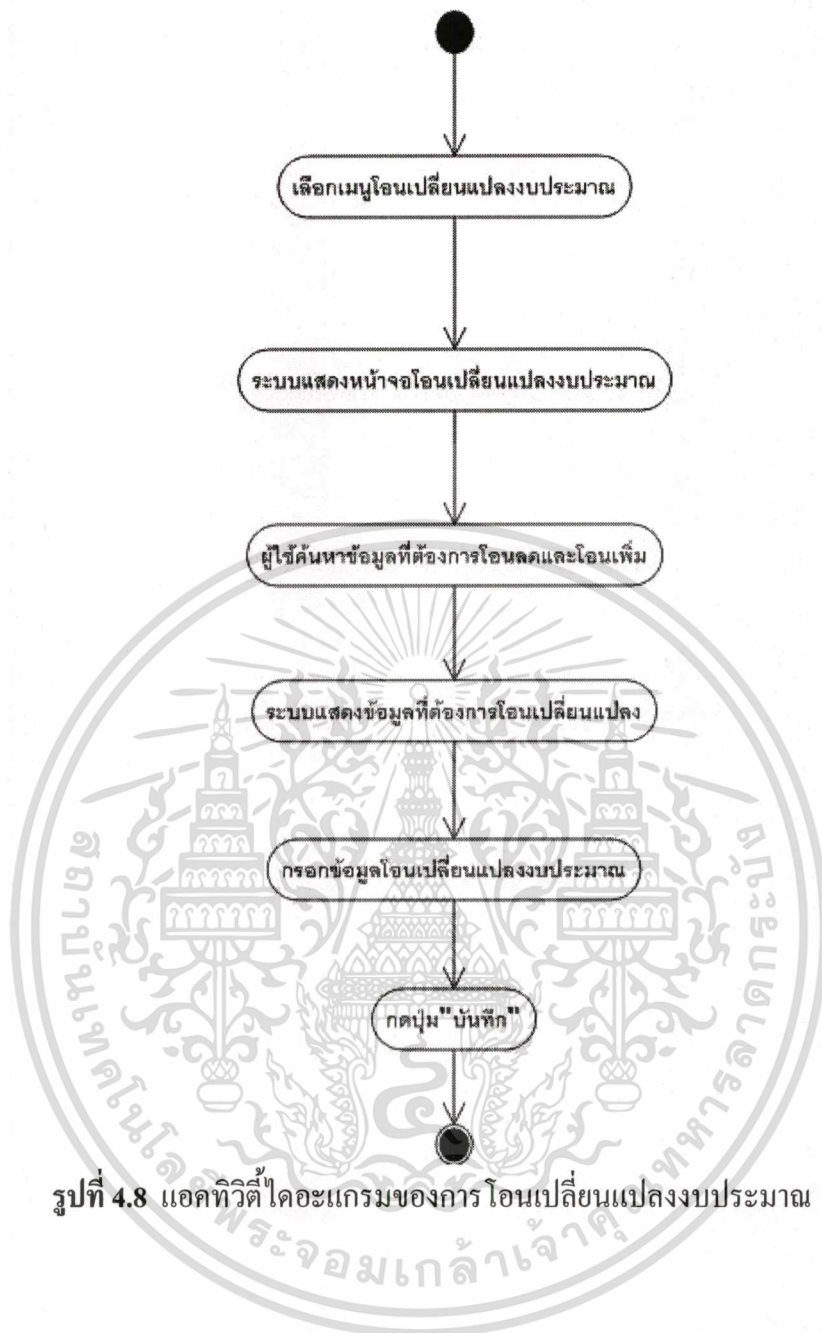
รูปที่ 4.7 แอคทิวิตีไดอะแกรมของการจัดการมปรมาณรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดยูสเคสโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

Use Case Name : โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	
Actor :	เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ
Description :	บันทึกโอนเพิ่ม โอนลด งบประมาณจากรายการหนึ่งไปยังอีกรายการหนึ่ง
Precondition:	1) เมื่อได้รับแจ้งจากสำนักงบประมาณหรือหน่วยงานย่อยขอโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ 2) ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว
Basic flow :	1) ผู้ใช้เลือกเมนูโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ 2) ระบบแสดงหน้าจอโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ 3) ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลงบประมาณรับที่ต้องการ โอนลด และ โอนเพิ่ม 4) ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายการ โอนลดงบประมาณจากแผนงาน/ผลผลิต/กิจกรรม/งบรายจ่าย/ค่าใช้จ่ายหลัก/หน่วยงานย่อย และจำนวนเงิน ไปเพิ่มยังรายการ โอนเพิ่มตามจำนวนที่โอนลด 5) ผู้ใช้คลิกปุ่ม “บันทึก” 6) ระบบทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
Alternative flow :	4a) ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบข้อความเตือนว่ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน
Post condition :	1. ข้อมูลงบประมาณรับเปลี่ยนแปลงตามที่บันทึก

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของยูสเคสโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรับ โดยแอดทิวตี้ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.8



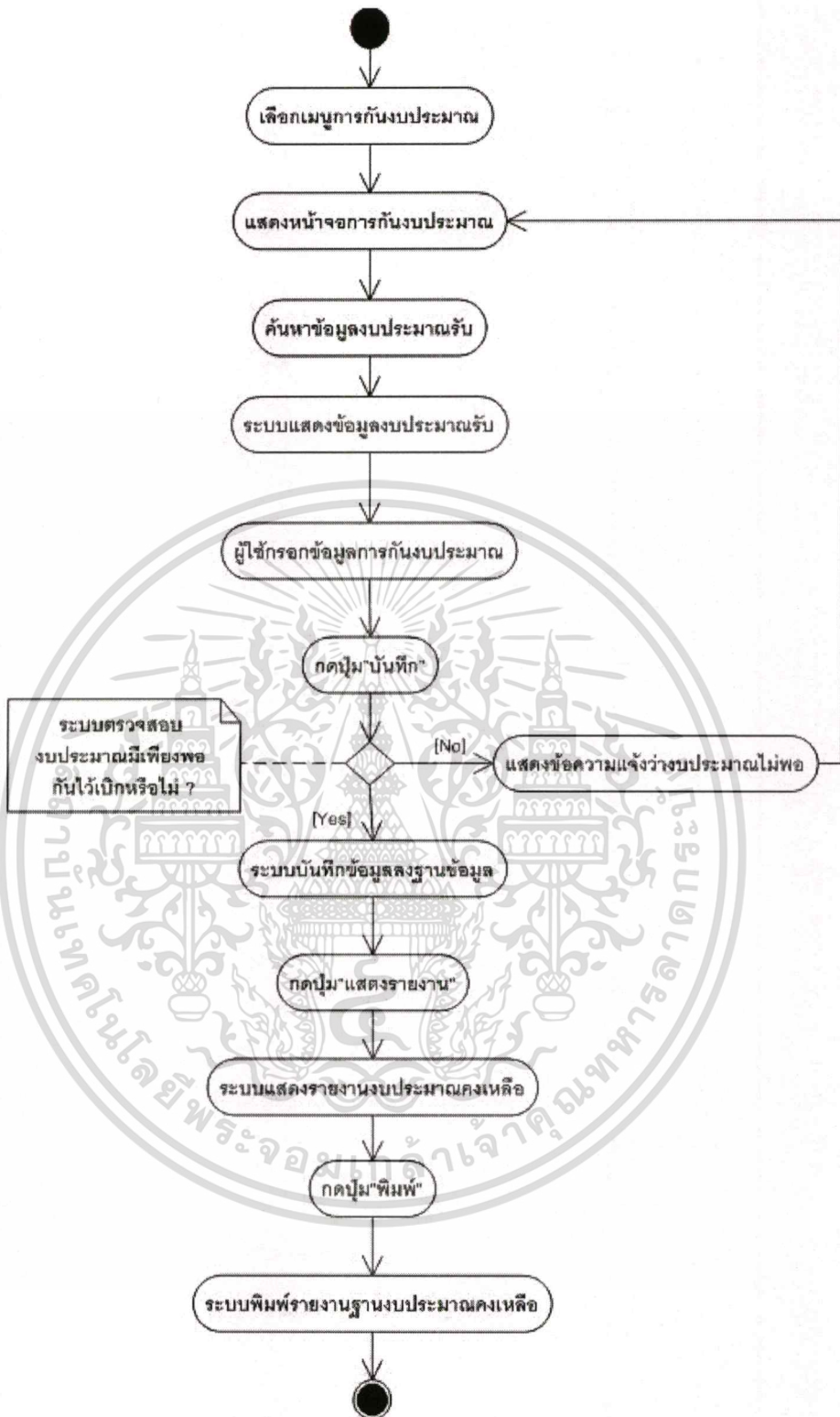
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดยูสเคสควบคุมการกั้งบประมาณ

Use Case Name : ควบคุมการกั้งบประมาณ	
Actor :	เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ
Description :	บันทึกเรื่องที่สำนัก/ฝ่าย/กลุ่มงานส่งมาขอเงินงบประมาณไว้เบิก
Precondition:	1) ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2) ได้รับเอกสารขอเงินงบประมาณเพื่อเบิกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ
Basic flow :	1) ผู้ใช้เลือกเมนูการกั้งบประมาณ 2) ระบบแสดงหน้าจอการกั้งบประมาณ 3) ผู้ใช้ค้นหารายการงบประมาณรับที่ต้องการกั้เงิน 4) ระบบแสดงข้อมูลงบประมาณรับ 5) ผู้ใช้กรอกทำรายการเพิ่มการกั้งบประมาณ โดยระบุแผนงาน/ ผลผลิต/ กิจกรรม/ งบรายจ่าย/ค่าใช้จ่ายหลัก/ค่าใช้จ่ายย่อย /หน่วยงานย่อย และจำนวนเงินที่ขอเงินงบประมาณ 6) ผู้ใช้กดปุ่ม “บันทึก” 7) ระบบตรวจสอบงบประมาณมีเพียงพอกันไว้เบิกหรือไม่ 8) ถ้ามีระบบจะข้อความแจ้งให้ทราบ 9) ผู้ใช้เลือกแสดงรายงานการกั้งบประมาณ 10) ระบบแสดงรายงานฐานงบประมาณ 11) ผู้ใช้เลือกพิมพ์รายงาน 12) ระบบพิมพ์ข้อมูลรายงานงบประมาณออกทางเครื่องพิมพ์
Alternative flow :	7a) ถ้างบประมาณไม่มี:ระบบข้อความงบประมาณไม่เพียงพอ
Post condition :	ระบบแสดงข้อมูลงบประมาณที่ขอเงินและรายงานงบประมาณคงเหลือถูกต้อง

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของยูสเคสควบคุมการกั้งบประมาณ โดยแอกทิวิตี้ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



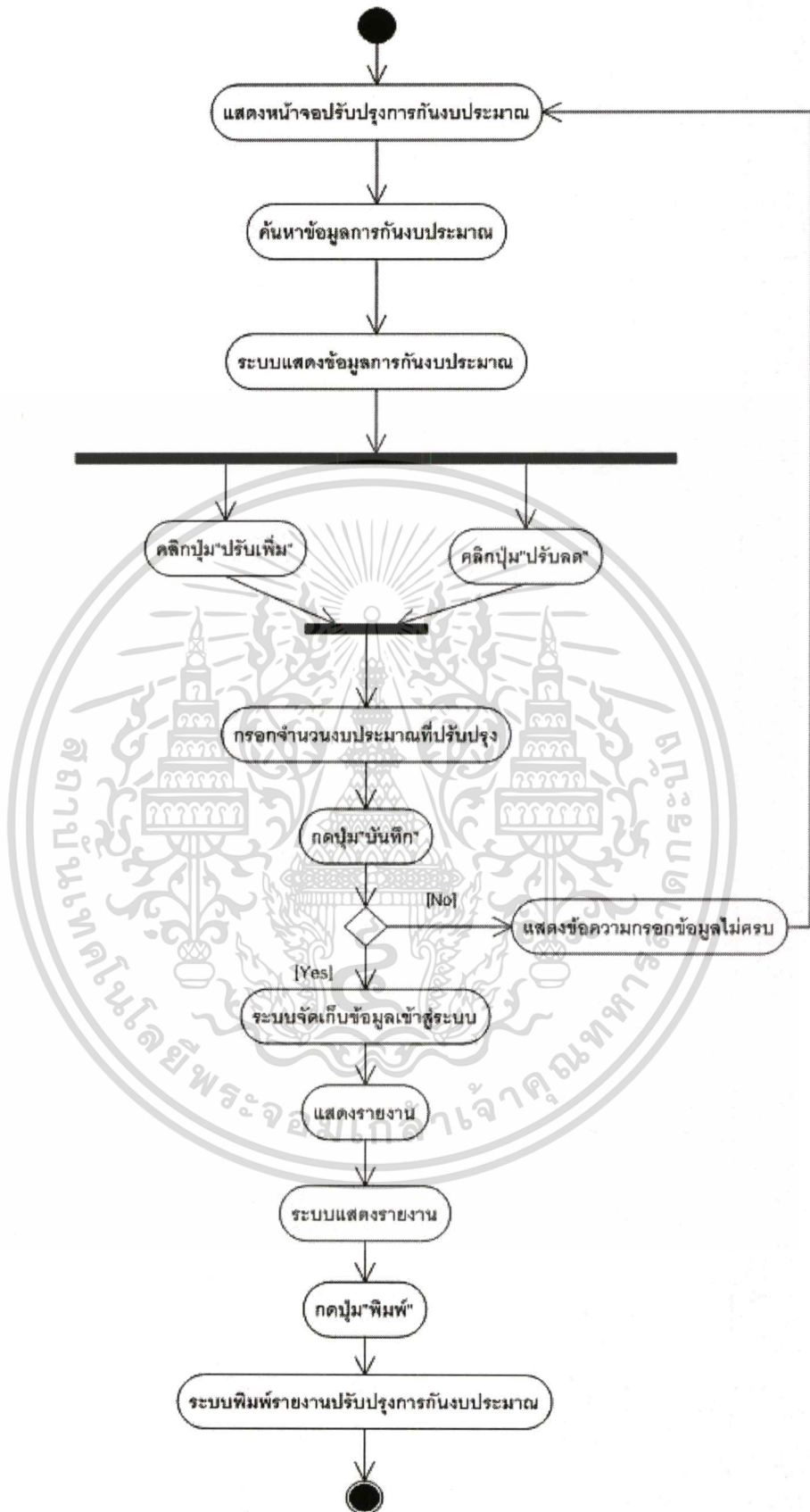
รูปที่ 4.9 แอกทิวตี้ไดอะแกรมของการควบคุมการกั้งนบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดยูสเคสปรับปรุงการกัณงบประมาณ

Use Case Name : ปรับปรุงการกัณงบประมาณ	
Actor :	เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ
Description :	บันทึกปรับเพิ่มหรือปรับลดรายการการกัณงบประมาณที่ได้บันทึกไว้แล้ว
Precondition:	1) บันทึกข้อมูลการกัณงบประมาณแล้ว 2) ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว
Basic flow :	1) ผู้ใช้เลือกเมนูปรับปรุงการกัณงบประมาณ 2) ระบบหน้าจอปรับปรุงการกัณงบประมาณ 3) ค้นหาข้อมูลการกัณเงินที่ต้องการปรับเพิ่มหรือปรับลด 4) ระบบแสดงรายการการกัณงบประมาณที่ต้องการ 5) ผู้ใช้เลือกทำรายการ “ปรับเพิ่ม” หรือ “ปรับลด” 6) ผู้ใช้กรอกจำนวนงบประมาณที่ปรับปรุงเข้าสู่ระบบ 7) ระบบทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
Alternative flow :	6a) ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบ:ระบบข้อความเตือนว่ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน
Post condition :	รายการการกัณงบประมาณแสดงรายการปรับปรุงตามที่บันทึก

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานยูสเคสปรับปรุงการกัณงบประมาณ โดยเอกทวิดี ไคอะแกรม
 ผังรูปที่ 4.10



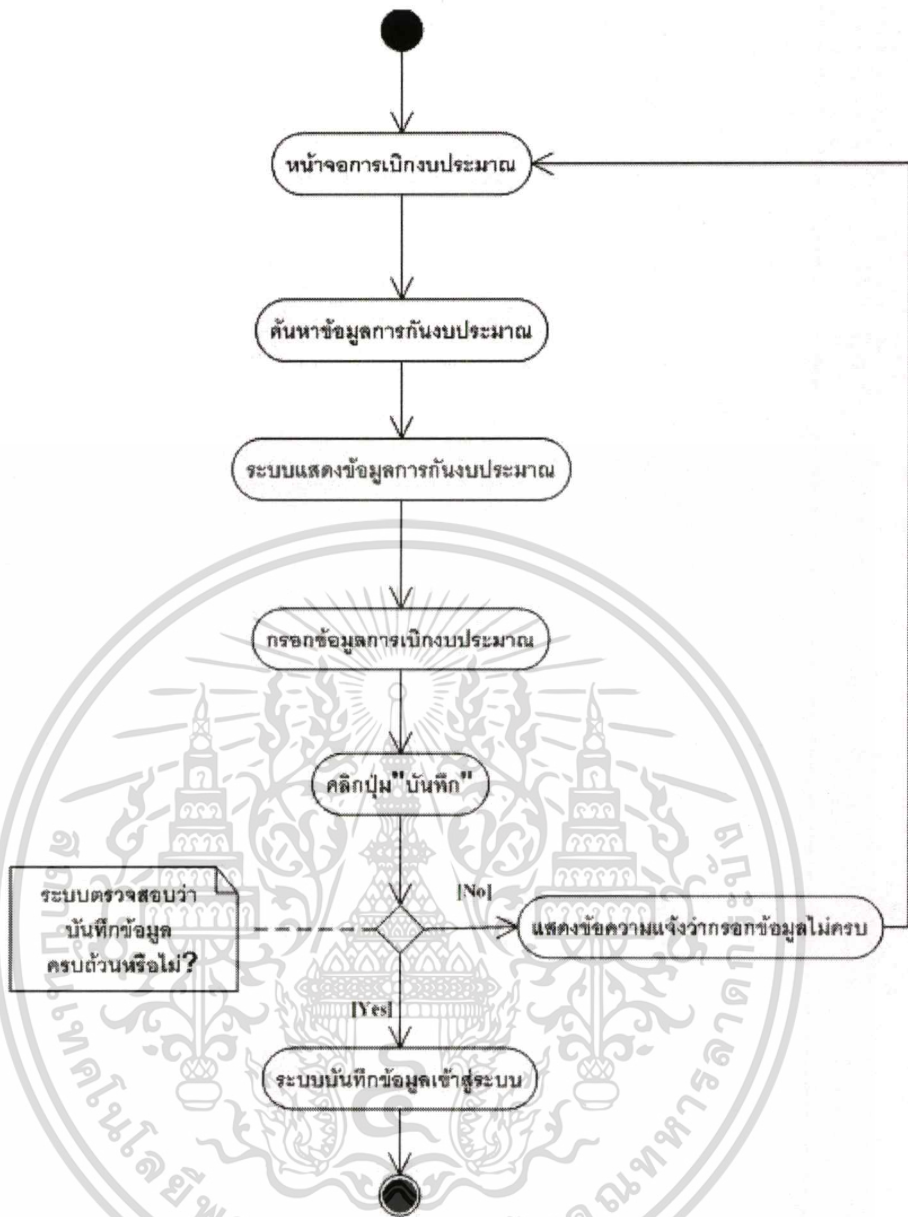
รูปที่ 4.10 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมของการปรับปรุงการกั้นงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดยูสเคสติดตามการเบิกงบประมาณ

Use Case Name : ติดตามการเบิกงบประมาณ	
Actor :	เจ้าหน้าที่งานการเงิน
Description :	ใช้ติดตามการเบิกงบประมาณตามที่ได้มีการกั้งบประมาณไว้แล้ว
Precondition:	1) เจ้าหน้าที่งบประมาณได้บันทึกการกั้งบประมาณแล้ว 2) ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว
Basic flow :	1) ผู้ใช้เลือกเมนูการเบิกงบประมาณ 2) ระบบแสดงหน้าจอการเบิกงบประมาณ 3) ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลการกั้งบประมาณ 4) ระบบแสดงข้อมูลการกั้งบประมาณ 5) ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเบิกงบประมาณตามรายการที่กั้งบประมาณไว้แล้ว 13) คลิกปุ่ม “บันทึก” 14) ระบบทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ
Alternative flow :	5a) ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบ:ระบบแสดงข้อความเตือนว่ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน
Post condition :	ระบบแสดงรายการและรายงานการเบิกงบประมาณตามรายการที่กั้งบประมาณไว้

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของยูสเคสติดตามการเบิกงบประมาณ โดยแอกทิวิตี้ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.11

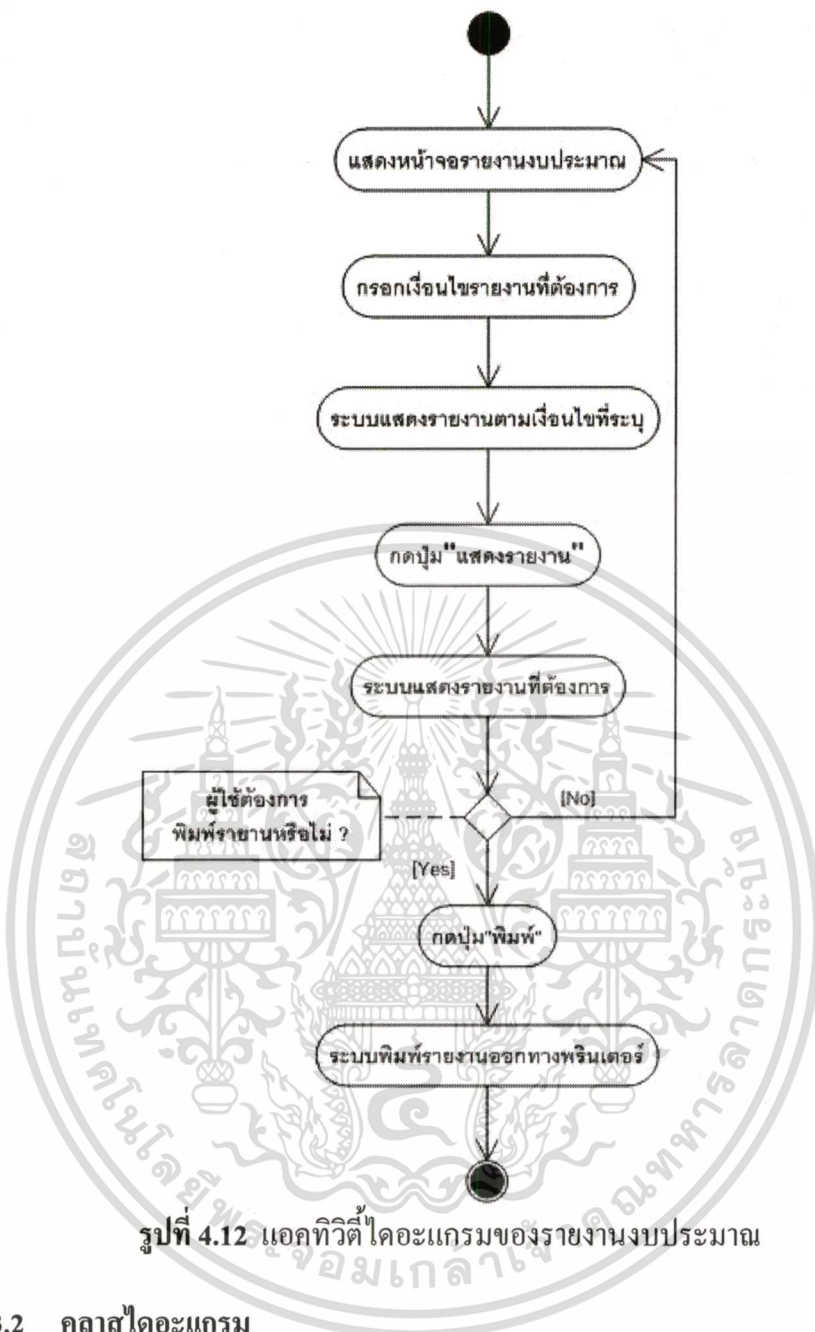


รูปที่ 4.11 แอคทีวิตี้ไดอะแกรมของการติดตามการเบิกงบประมาณ

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดยูสเคสรายงานงบประมาณ

Use Case Name : รายงานงบประมาณ	
Actor :	เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ /หัวหน้าฝ่ายคลังและพัสดุ/ผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่หน่วยงานย่อย
Description :	เรียกดูรายงานต่าง ๆ ตามสิทธิ์ที่ได้รับ
Precondition:	ล็อกอินเข้าสู่ระบบ
Basic flow :	<ol style="list-style-type: none"> 1) คลิกเลือกประเภทรายงานที่ต้องการ 2) กรอกเงื่อนไขรายงานที่ต้องการ 3) ระบบรายงานที่หน้าจอ 4) กดปุ่ม “พิมพ์” 5) ระบบสั่งพิมพ์รายงานออกทางพรินเตอร์
Alternative flow :	5a) ถ้าไม่ต้องการพิมพ์รายงาน -คลิกปุ่ม “กลับ”
Post condition :	ระบบสามารถออกรายงานตามเงื่อนไขที่เลือก

โดยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของยูสเคสรายงานงบประมาณ โดยแอกทิวิตี้ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.12

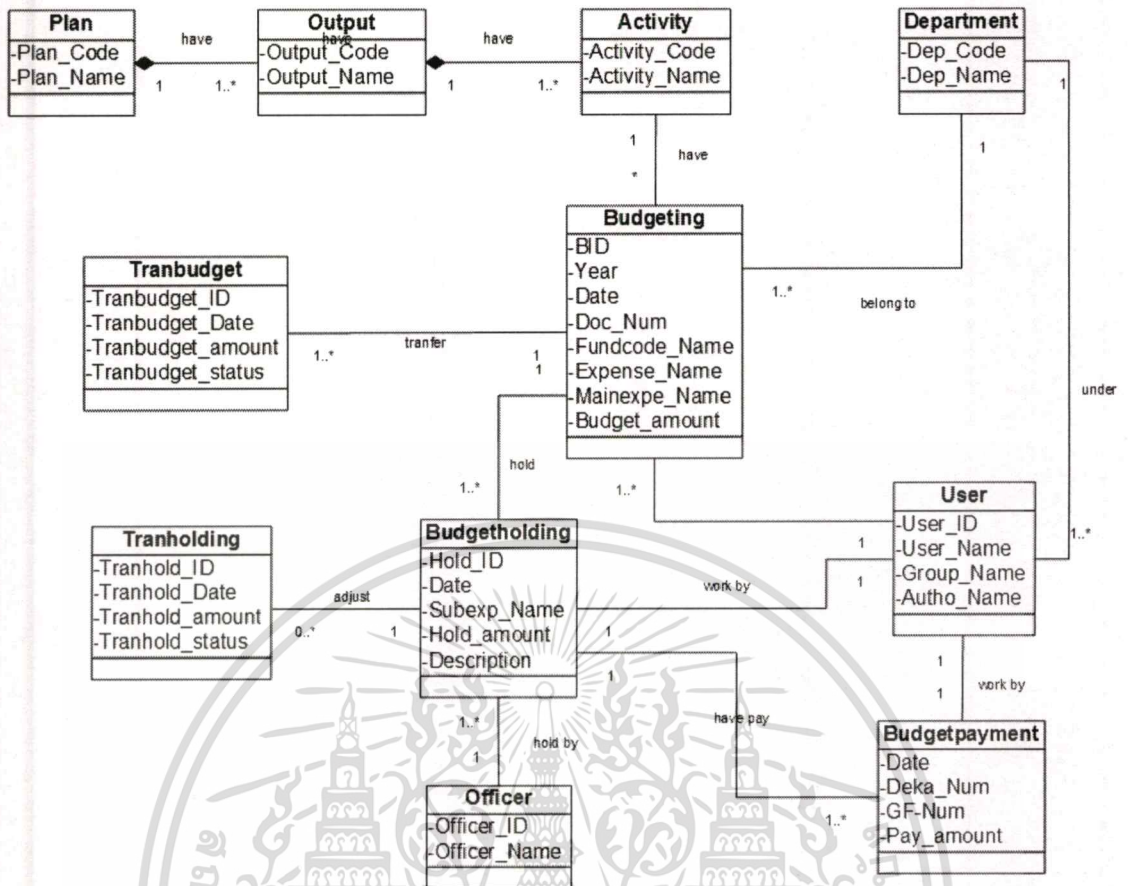


รูปที่ 4.12 แอลทีวีดีไออะแกรมของรายงานงบประมาณ

4.3.2 คลาสไดอะแกรม

การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงานงบประมาณ สามารถออกแบบจำลองโครงสร้างของระบบที่อธิบายถึงคลาสที่มีอยู่ในระบบและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสเหล่านั้น ซึ่งในการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงานงบประมาณประกอบด้วยคลาสจำนวน 11 คลาส ดังรูปที่ 4.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.13 คลาสไดอะแกรมของระบบบริหารงบประมาณ

1. Plan คือ คลาสแผนงานแสดงรายละเอียดแผนงานของงบประมาณรับ โดยภายใต้แผนงานจะประกอบด้วยผลผลิต
2. Output คือ คลาสผลผลิตแสดงรายละเอียดผลผลิตของแผนงาน โดยภายใต้ผลผลิตจะประกอบด้วยกิจกรรม
3. Activity คือ คลาสกิจกรรมแสดงรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละผลผลิตของงบประมาณรับ
4. Department คือ คลาสหน่วยงานย่อยแสดงรายละเอียดของสำนัก/ฝ่าย และกลุ่มงาน
5. Officer คือ คลาสเจ้าหน้าที่แสดงรายละเอียดของเจ้าหน้าที่ที่ขอกันงบประมาณ
6. Budgeting คือ คลาสแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของงบประมาณรับ
7. Tranbudget คือ คลาสแสดงรายการโอนเปลี่ยนแปลงเพิ่มและโอนลด งบประมาณรับ
8. Budgetholding คือ คลาสการกันงบประมาณ แสดงรายละเอียดของการกันงบประมาณ
9. Tranholding คือ คลาสแสดงรายการปรับปรุงเพิ่ม/ลด การกันงบประมาณ
10. Budgetpayment คือ คลาสการเบิกจ่ายงบประมาณแสดงรายละเอียดของการเบิกงบประมาณ

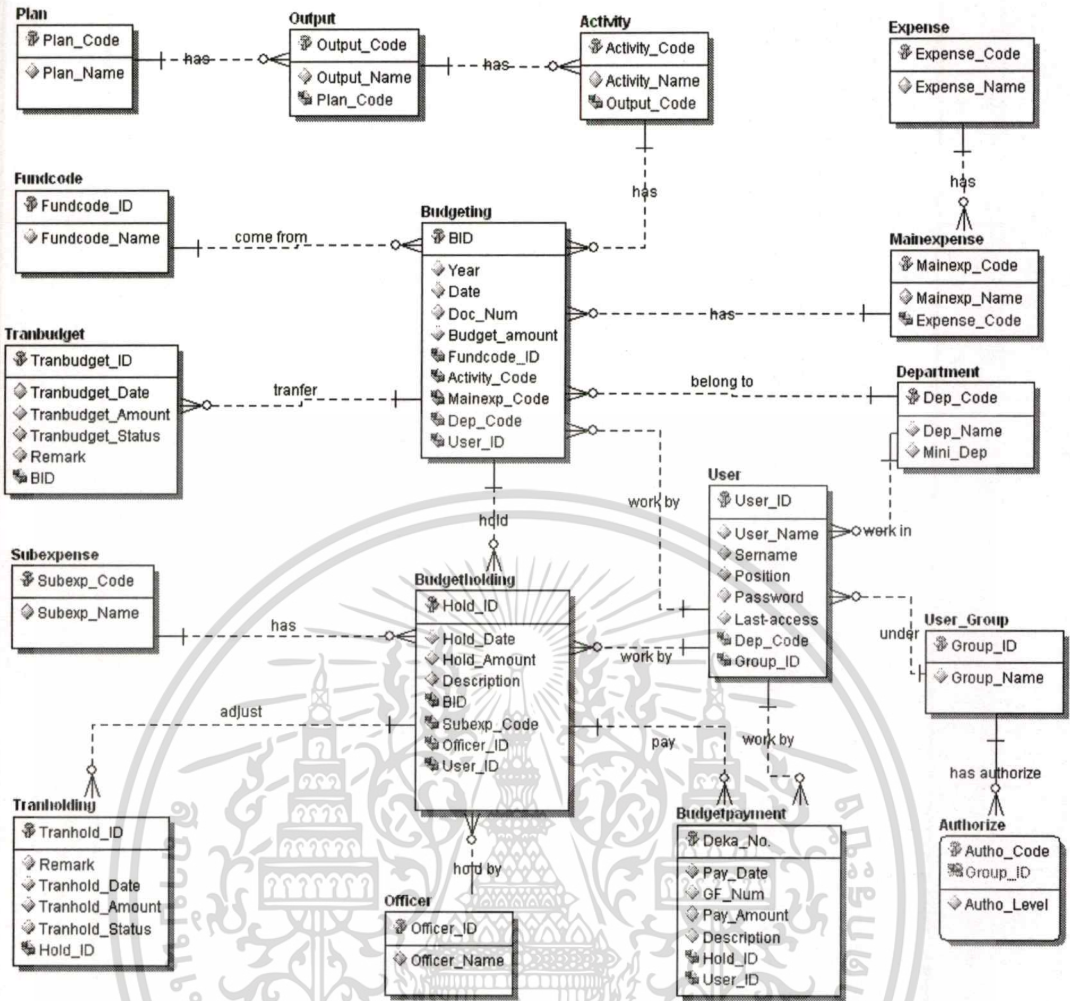
เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 11. User คือ คลาสผู้ใช้ระบบแสดงรายละเอียดของผู้มีสิทธิใช้งานในระบบ โยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาสได้ดังนี้

1. งบประมาณ คือคลาสที่จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณที่ได้รับ โดยแสดงรายละเอียด แผนงาน, ผลผลิต, กิจกรรม, ประเภทบรายจ่าย, หมวดค่าใช้จ่ายหลัก, หน่วยงานย่อย และจำนวนเงินงบประมาณที่ได้รับ
2. การโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ คือ เมื่อมีการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณจะทำให้ งบประมาณรับมีการเปลี่ยนแปลงปรับลดจากรายการหนึ่งไปเพิ่มยังอีกรายการหนึ่ง โดยการโอนเปลี่ยนแปลงจะแสดงวันที่โอน จำนวนเงินโอน และโอนจากงบประมาณรายการใด ไปยังรายการใด
3. การกัณงบประมาณ คือ คลาสที่จัดเก็บข้อมูลของเรื่องที่หน่วยงานย่อยส่งเรื่องมาให้ เจ้าหน้าที่งบประมาณกัณงบประมาณไว้เพื่อเบิกจ่าย ข้อมูลที่จัดเก็บจะต้องแสดงว่าการกัณ งบประมาณขอเงินจากแผนงานใด ผลผลิตใด กิจกรรมใด ประเภทบรายจ่ายใด หมวด ค่าใช้จ่ายหลัก หมวดค่าใช้จ่ายย่อย หน่วยงานย่อยใด จำนวนเงินเท่าไร และเจ้าหน้าที่คนใดเป็นผู้ ขอกัณงบประมาณ
4. ปรับปรุงการกัณงบประมาณ คือ การกัณงบประมาณเพิ่มหรือลด ในกรณีที่ได้ทำ รายการกัณงบประมาณไว้แล้ว แต่อาจมีการกัณงบประมาณสูงหรือต่ำกว่าที่เบิกจ่ายจริง จะต้อง ปรับปรุงยอดกัณงบประมาณให้ตรงกับงบประมาณที่มีการเบิกจริง
5. การเบิกงบประมาณ คือ คลาสแสดงการเบิกจ่ายงบประมาณ โดยอ้างอิงกับการกัณ งบประมาณ เพื่อแสดงว่ารายการกัณงบประมาณ ได้มีการเบิกจ่ายเงินให้กับผู้ขอรับเงินแล้ว ซึ่งการ กัณงบประมาณอาจมีการเบิกจ่ายได้หลายครั้ง และการเบิกจ่ายจริงอาจมีจำนวนเงินที่สูงกว่า เท่ากับ หรือต่ำกว่ายอดเงินที่ขอกัณงบประมาณไว้ก็ได้

4.4 การออกแบบจำลองฐานข้อมูลอี-อาร์ไออะแกรม (ER Diagram)

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์การทำงานและโครงสร้างของระบบเสร็จแล้ว สามารถทำการ ออกแบบระบบฐานข้อมูล โดยการนำคลาสไออะแกรมมาเป็นต้นแบบ ซึ่งระบบฐานข้อมูลที่ ออกแบบเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relation Database) โดยใช้แบบจำลองอี-อาร์ไออะแกรมแสดง แอตทริบิวต์ต่าง ๆ ของระบบ ประกอบด้วย ตารางจำนวน 17 ตาราง และสามารถแสดงความสัมพันธ์ ระหว่างตารางดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 อี-อาร์ไอของระบบบริหารงบประมาณ

1. Budgeting คือ ตารางที่เก็บข้อมูลของงบประมาณรับ โดยแสดงแหล่งงบประมาณ แผนงาน ผลผลิต กิจกรรม งบรายจ่าย ค่าใช้จ่ายหลัก หน่วยงานย่อย และจำนวนงบประมาณรับ
2. Tranbudget คือ ตารางที่เก็บรายการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณรับ
3. Fundcode คือ ตารางที่แสดงรายละเอียดของแหล่งงบประมาณ
4. Plan คือ ตารางที่แสดงข้อมูลของแผนงาน
5. Output คือ ตารางที่แสดงข้อมูลของผลผลิต
6. Activity คือ ตารางที่แสดงข้อมูลของกิจกรรม
7. Expense คือ ตารางที่แสดงประเภทงบรายจ่าย ซึ่งงบรายจ่ายจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายหลักตามรายการในตาราง Mainexpense
8. Mainexpense คือ ตารางที่แสดงข้อมูลของหมวดค่าใช้จ่ายหลัก
9. Subexpnese คือ ตารางที่แสดงข้อมูลของหมวดค่าใช้จ่ายย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 10. Department คือ ตารางที่แสดงข้อมูลของหน่วยงานย่อยให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. Officer คือ ตารางที่แสดงรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ขอกันเงินกับระบบ
12. Budgetholding คือ ตารางที่แสดงรายละเอียดของข้อมูลการกันงบประมาณ
13. Tranholding คือ ตารางที่แสดงรายการของการปรับปรุงการกันงบประมาณ
14. Budgetpayment คือ ตารางที่แสดงข้อมูลของการเบิกจ่ายงบประมาณที่ได้เบิกจ่ายจริง
15. User คือ ตารางที่แสดงรายละเอียดของผู้มีสิทธิในการเข้าใช้งานในระบบ
16. User_Group คือ ตารางที่แสดงประเภทกลุ่มผู้ใช้ระบบ
17. Authorize คือ ตารางที่แสดงระดับสิทธิในการใช้ระบบ

4.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากภาพ อี-อาร์ไคโอะแกรมของระบบบริหารงบประมาณ สามารถแสดงพจนานุกรมข้อมูลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.11 Fundcode : พจนานุกรมข้อมูลของแหล่งที่มาของงบประมาณ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Fundcode_ID	รหัสแหล่งงบประมาณ	CHAR (5)	PK	
Fundcode_Name	ชื่อแหล่งงบประมาณ	VARCHAR(20)		

ตารางที่ 4.12 Plan : พจนานุกรมข้อมูลของแผนงาน

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Plan_Code	รหัสแผนงาน	CHAR (4)	PK	
Plan_Name	ชื่อแผนงาน	VARCHAR(100)		

ตารางที่ 4.13 Output : พจนานุกรมข้อมูลของผลผลิต

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Output_Code	รหัสผลผลิต	CHAR (5)	PK	
Output_Name	ชื่อผลผลิต	VARCHAR(100)		
Plan_Code	รหัสแผนงาน	CHAR (2)	FK	Plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 Activity : พจนานุกรมข้อมูลของกิจกรรม

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Activity_Code	รหัสกิจกรรม	CHAR (9)	PK	
Activity_Name	ชื่อกิจกรรม	VARCHAR(100)		
Output_Code	ชื่อผลผลิต	CHAR (5)	FK	Output

ตารางที่ 4.15 Expense : พจนานุกรมข้อมูลของประเภทบรายจ่าย

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Expense_Code	รหัสงบรายจ่าย	CHAR (7)	PK	
Expense_Name	ประเภทงบรายจ่าย	VARCHAR(50)		

ตารางที่ 4.16 MainExpense : พจนานุกรมข้อมูลของหมวดค่าใช้จ่ายหลัก

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Mainexp_Code	รหัสค่าใช้จ่ายหลัก	CHAR (7)	PK	
Mainexp_Name	หมวดค่าใช้จ่ายหลัก	VARCHAR(100)		
Expense_Code	รหัสงบรายจ่าย	CHAR (7)	FK	Expense

ตารางที่ 4.17 Subexpense : พจนานุกรมข้อมูลของหมวดค่าใช้จ่ายย่อย

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Subexp_Code	รหัสค่าใช้จ่ายย่อย	CHAR (5)	PK	
Subexp_Name	ชื่อค่าใช้จ่ายย่อย	VARCHAR(100)		

ตารางที่ 4.18 Department : พจนานุกรมข้อมูลของหน่วยงานย่อย

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Dep_Code	รหัสหน่วยงาน	CHAR(9)	PK	
Dep_Name	ชื่อหน่วยงาน	VARCHAR(50)		
Mini_Dep	ชื่อย่อ	VARCHAR(10)		

ตารางที่ 4.19 Budgeting : พจนานุกรมข้อมูลของงบประมาณรับ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
BID	รหัสงบประมาณ	CHAR(5)	PK	
Year	ปีงบประมาณ	CHAR(4)		
Date	วันที่บันทึก	DATE		
Doc_Num	เลขที่งบประมาณรับ	CHAR(10)		
Budget_amount	จำนวนงบประมาณรับ	CURRENCY		
Activity_Code	รหัสกิจกรรม	CHAR(9)	FK	Activity
Mainexp_Code	รหัสค่าใช้จ่ายหลัก	CHAR(7)	FK	Mainexpense
Dep_Code	รหัสหน่วยงานย่อย	CHAR(9)	FK	Department
Fundcode_ID	รหัสแหล่งเงินงบประมาณ	CHAR(5)	FK	Fundcode
User_ID	รหัสผู้ใช้ระบบ	CHAR(5)	FK	User

ตารางที่ 4.20 Budgetholding : พจนานุกรมข้อมูลของการกั้นงบประมาณ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Hold_ID	เลขที่ขอกัน	CHAR (4)	PK	
Hold_Date	วันที่กั้นงบประมาณ	Date		
Hold_amount	จำนวนเงินขอกัน	CURRENCY		
Description	รายละเอียด	VARCHAR(100)		
BID	รหัสงบประมาณ	CHAR(5)	FK	Budgeting
Subexp_Code	รหัสค่าใช้จ่ายย่อย	CHAR (7)	FK	Subexpense

ตารางที่ 4.20 (ต่อ) Budgetholding : พจนานุกรมข้อมูลของการกังบประมาณ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Officer_ID	รหัสผู้ช้อกัณ	CHAR (3)	FK	Officer
User_ID	รหัสผู้ใช้ระบบ	CHAR(5)	FK	User

ตารางที่ 4.21 Tranbudget: พจนานุกรมข้อมูลของการโอนเปลี่ยนแปลงงบบประมาณ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Tranbudget_ID	เลขที่โอนงบบประมาณ	CHAR(10)	PK	
Tranbudget_Date	วันที่โอน	Date		
Tranbudget_Amount	จำนวนเงิน โอน	CURRENCY		
Tranbudget_Status	สถานะเปลี่ยนแปลง 1 = increase 2 = decrease	CHAR(1)		
Remark	รายละเอียด	VARCHAR(50)		
BID	รหัสงบบประมาณ	CHAR(5)	FK	Budgeting

ตารางที่ 4.22 Tranholding :พจนานุกรมข้อมูลของการปรับปรุงการกังบประมาณ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Tranhold_ID	เลขที่ปรับปรุง	CHAR(10)	PK	
Tranhold_Date	วันที่ปรับปรุงรายการ	DATE		
Tranhold_Amount	จำนวนเงิน	CURRENCY		
Tranhold_Status	สถานะเปลี่ยนแปลง 1 = increase 2 = decrease	CHAR(1)		
Hold_ID	เลขที่ช้อกัณ	CHAR(4)	FK	Budgetholding

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 Officer : พจนานุกรมข้อมูลของผู้ชอ้กนงบประมาณ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Officer_ID	รหัสผู้กนงบประมาณ	CHAR(3)	PK	
Officer_Name	ชื่อ-สกุลผู้ชอ้กนงบประมาณ	VARCHAR(50)		

ตารางที่ 4.24 Budgetpayment : พจนานุกรมข้อมูลของการเบิกงบประมาณ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Deka_No.	เลขที่ชอ้เบิก	CHAR(4)	PK	
Pay_Date	วันที่เบิก	DATE		
GF_Num	เลขที่GF	VARCHAR(20)		
Pay_amount	จำนวนเงินเบิก	CURRENCY		
Description	รายละเอียด	VARCHAR(200)		
Hold_ID	เลขที่ชอ้กนงบประมาณ	CHAR(4)	FK	Budgetholding
User_ID	รหัสผู้ใช้ระบบ	CHAR(5)	FK	User

ตารางที่ 4.25 User : พจนานุกรมข้อมูลของผู้ใช้ระบบ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
User_ID	รหัสผู้ใช้ระบบ	CHAR(5)	PK	
User_Name	ชื่อผู้ใช้ระบบ	VARCHAR(50)		
Sername	นามสกุลผู้ใช้ระบบ	VARCHAR(50)		
Position	ตำแหน่ง	VARCHAR(50)		
Password	รหัสผ่าน	VARCHAR(10)		
Last_Access	วันที่เข้ามาใช้ระบบ	DATE		
Dep_Code	รหัสหน่วยงานย่อย	CHAR()	FK	Department
Group_ID	รหัสกลุ่มผู้ใช้	CHAR(2)	FK	User_Group

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 User_Group : พจนานุกรมข้อมูลของประเภทกลุ่มผู้ใช้ระบบ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Group_ID	รหัสกลุ่มผู้ใช้ระบบ	Char (2)	PK	
Group_Name	ประเภทกลุ่มผู้ใช้ระบบ 11 : ผู้ดูแลระบบ 22 : เจ้าหน้าที่งานงบประมาณ 33 : เจ้าหน้าที่งานการเงิน 44 : ผู้บริหาร 55 : เจ้าหน้าที่หน่วยงานย่อย	VARCHAR(50)		

ตารางที่ 4.27 Authorize : พจนานุกรมข้อมูลของสิทธิ์ในการใช้ระบบ

Attribute Name	Description	Data Type	Key	FK Referenced Table
Group_ID	รหัสกลุ่มผู้ใช้ระบบ	CHAR(2)	PK,FK	User_Group
Autho_Code	รหัสสิทธิ์	CHAR(2)	PK	
Autho_Level	ระดับสิทธิ์ในการใช้ระบบ 100 : ข้อมูลหลัก 200 : งบประมาณรับ 300 : การกั้นงบประมาณ 400 : การเบิกงบประมาณ 500 : รายงานงบประมาณ 600 : จัดการระบบ	CHAR(3)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบระบบ

5.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบบริหารงบประมาณออกแบบให้มีการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของหน่วยงาน โดยเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ดังนี้

5.1.1 My SQL เป็นโปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูล เนื่องจาก

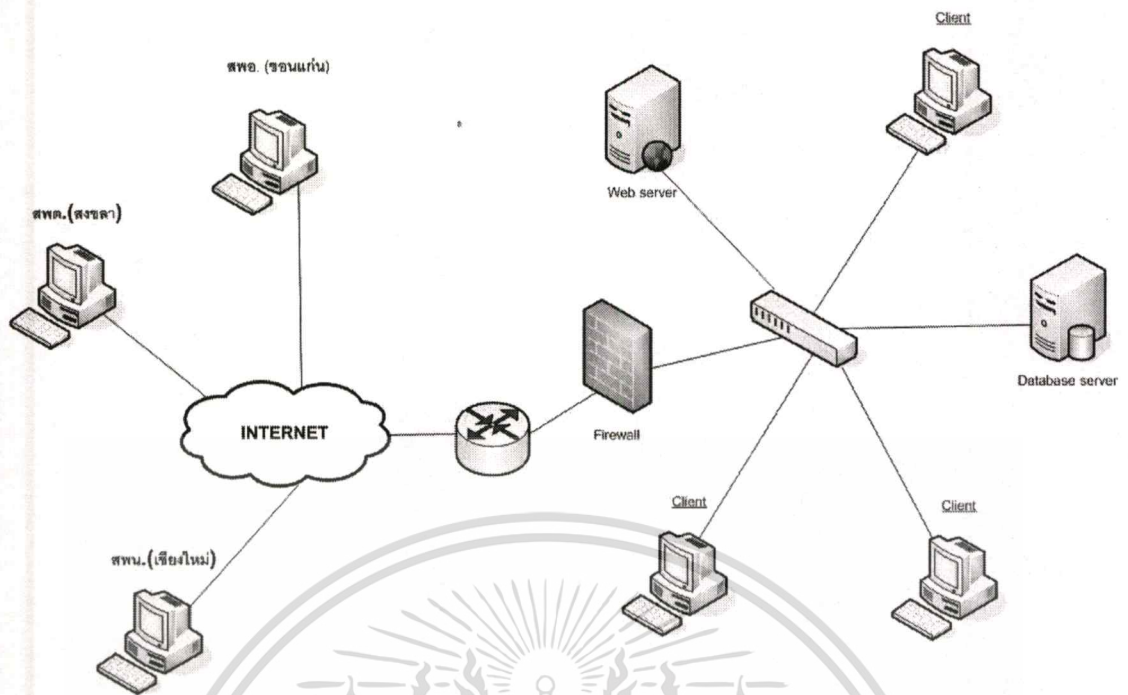
1. My SQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ประเภทฟรีแวร์ที่มีประสิทธิภาพสูง ได้รับความนิยมน้อยกว่าหลาย มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสามารถรองรับระบบปฏิบัติการได้หลายแพลตฟอร์ม
2. มีความรวดเร็วในการทำงาน และรองรับข้อมูลจำนวนมาก
3. มีความสามารถรองรับการทำงานจากผู้ใช้หลาย ๆ คน และหลาย ๆ งานได้ในขณะเดียวกัน

5.1.2 PHP (Professional Home Pages) เนื่องจาก

1. PHP เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจที่สามารถดึงข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Dynamic Web) สามารถทำงานร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. PHP สามารถติดต่อกับ โปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลที่มีอยู่ได้หลากหลาย เช่น Oracle , My SQL, Microsoft Access เป็นต้น
3. PHP สามารถที่จะรันบนระบบปฏิบัติการต่างๆ ได้หลายรูปแบบ เช่น Windows, Unix , Linux เป็นต้น
4. PHP เป็นฟรีแวร์ ไม่มีค่าลิขสิทธิ์ในการนำมาใช้

5.2 การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ (System Architecture)

สำนักงาน ฯ มีหน่วยงานตั้งอยู่ในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาคในจังหวัดขอนแก่น เชียงใหม่ และจังหวัดสงขลา ดังนั้นสถาปัตยกรรมของระบบที่จะใช้จะมีลักษณะเป็นแบบไคลเอ็นต์-เซิร์ฟเวอร์เบส (Client-Server Besed) เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลและบำรุงรักษาข้อมูล โดยฐานข้อมูลจะเก็บอยู่ที่ Database Server ของส่วนกลาง หน่วยงานในต่างจังหวัดสามารถเรียกใช้งานโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยงาน ดังรูปที่ 5.1

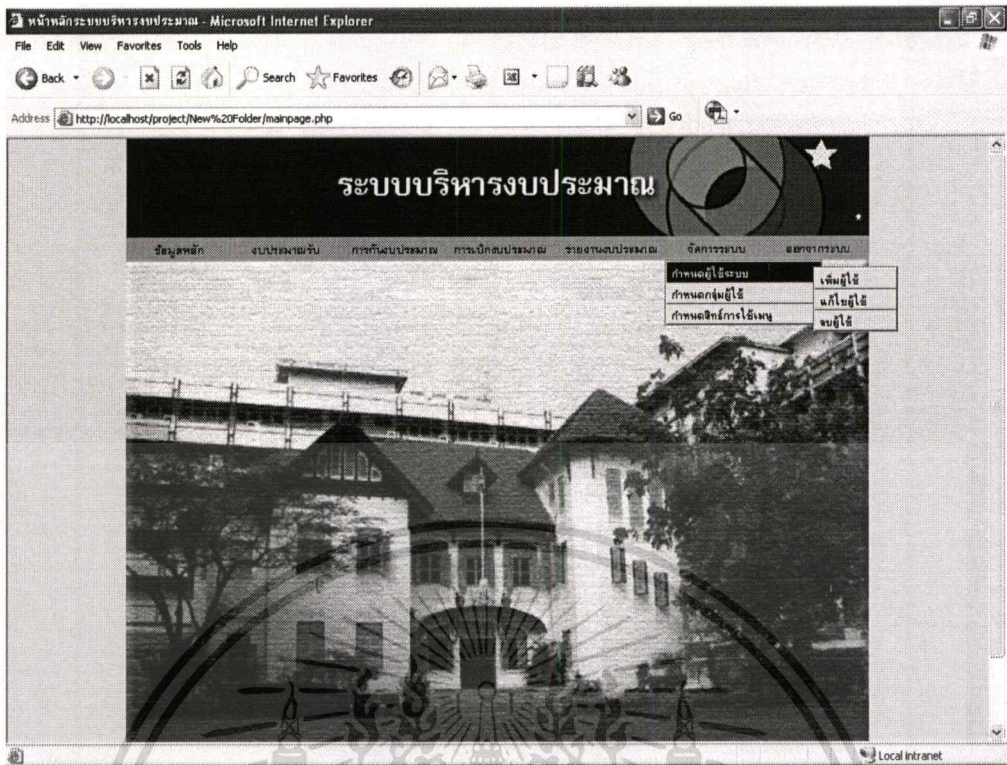


รูปที่ 5.1 สถาปัตยกรรมของระบบบริหารงบประมาณ

5.3 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface)

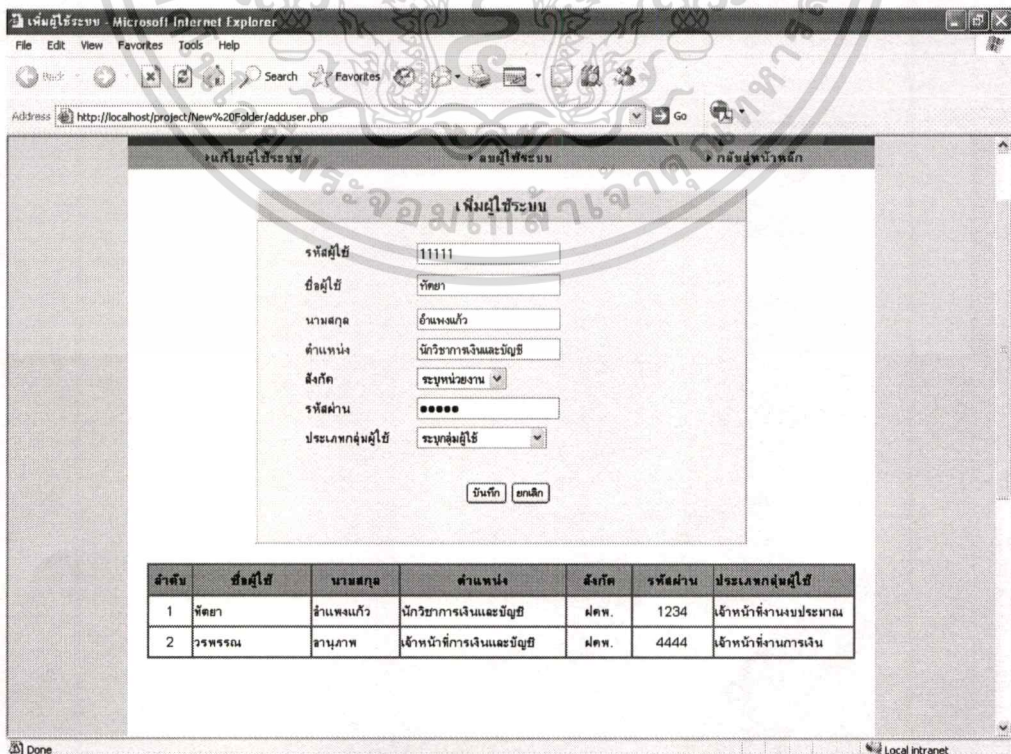
การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของระบบบริหารงบประมาณ ได้พัฒนาและออกแบบการใช้งานให้โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการใช้งาน และแต่ละหน้าสามารถเชื่อมโยงไปยังหน้าจอที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยระบบบริหารงบประมาณจะกำหนดระดับสิทธิ์ในการใช้เมนูต่างๆ แล้วแต่หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่แต่ละคน ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบได้ 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ดูแลระบบ คือ ผู้จัดการเกี่ยวกับการกำหนดผู้ใช้ระบบ กำหนดกลุ่มผู้ใช้ และกำหนดสิทธิ์ในการใช้เมนู ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถดำเนินการโดยเลือกเมนูย่อย “จัดการระบบ” จากหน้าจอหลักระบบบริหารงบประมาณ ดังรูปที่ 5.2



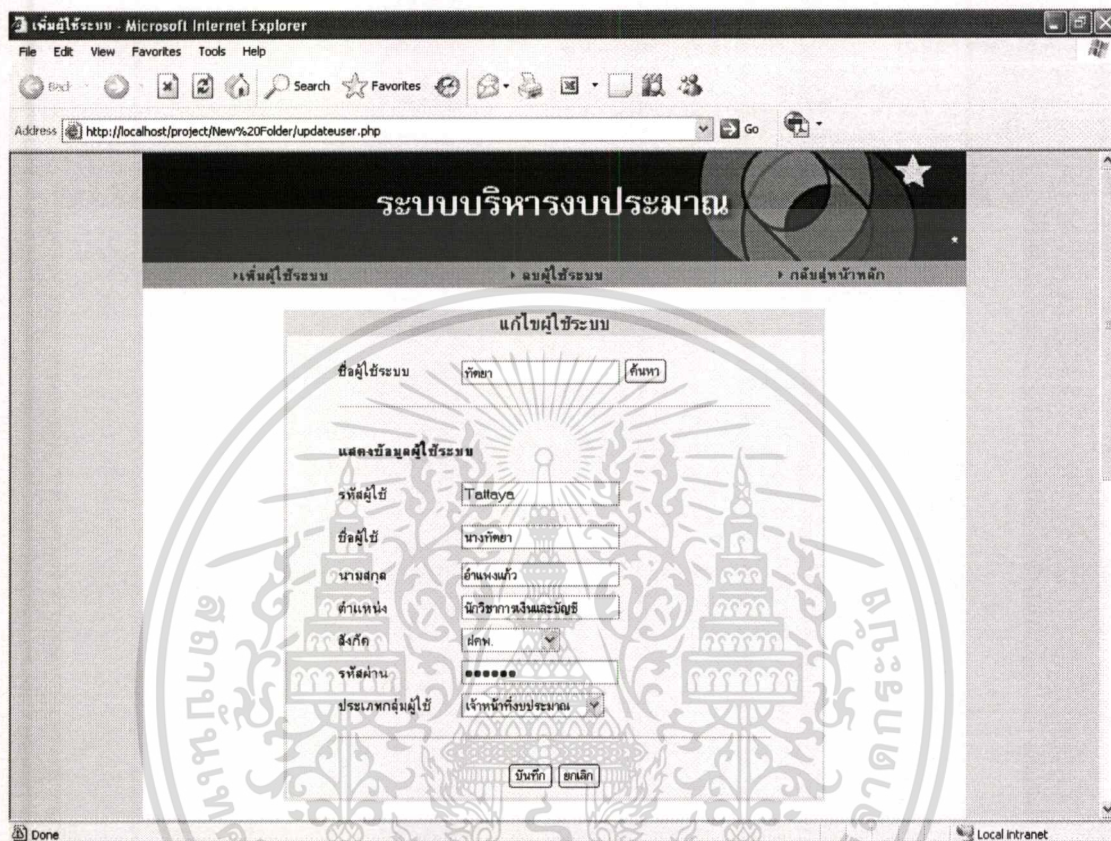
รูปที่ 5.2 หน้าจอจัดการระบบ

ผู้ดูแลระบบจะกำหนดผู้ใช้ระบบ โดยเลือกเมนูย่อย “เพิ่มผู้ใช้” กรอกรายละเอียดผู้ใช้ระบบ กลุ่ม “บันทึก” ระบบแสดงข้อมูลของผู้ใช้ระบบ ดังรูปที่ 5.3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 5.3 หน้าจอการเพิ่มผู้ใช้ระบบ ญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

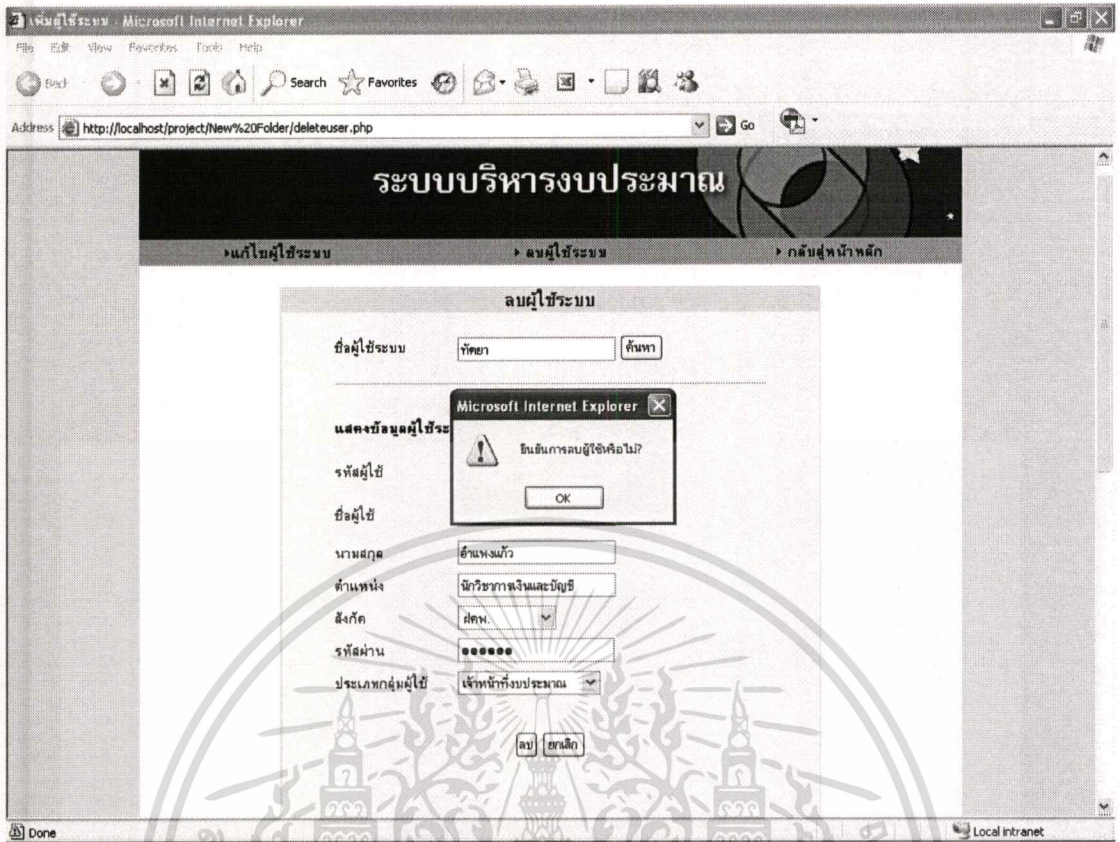
ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ สามารถเลือกทำรายการ โดยเลือกเมนูย่อย “แก้ไขผู้ใช้” และค้นหาข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการทำแก้ไข ระบบแสดงข้อมูลที่ต้องการแก้ไข ผู้ดูแลระบบแก้ไขข้อมูลตามต้องการ ดังรูปที่ 5.4



รูปที่ 5.4 หน้าจอการแก้ไขผู้ใช้ระบบ

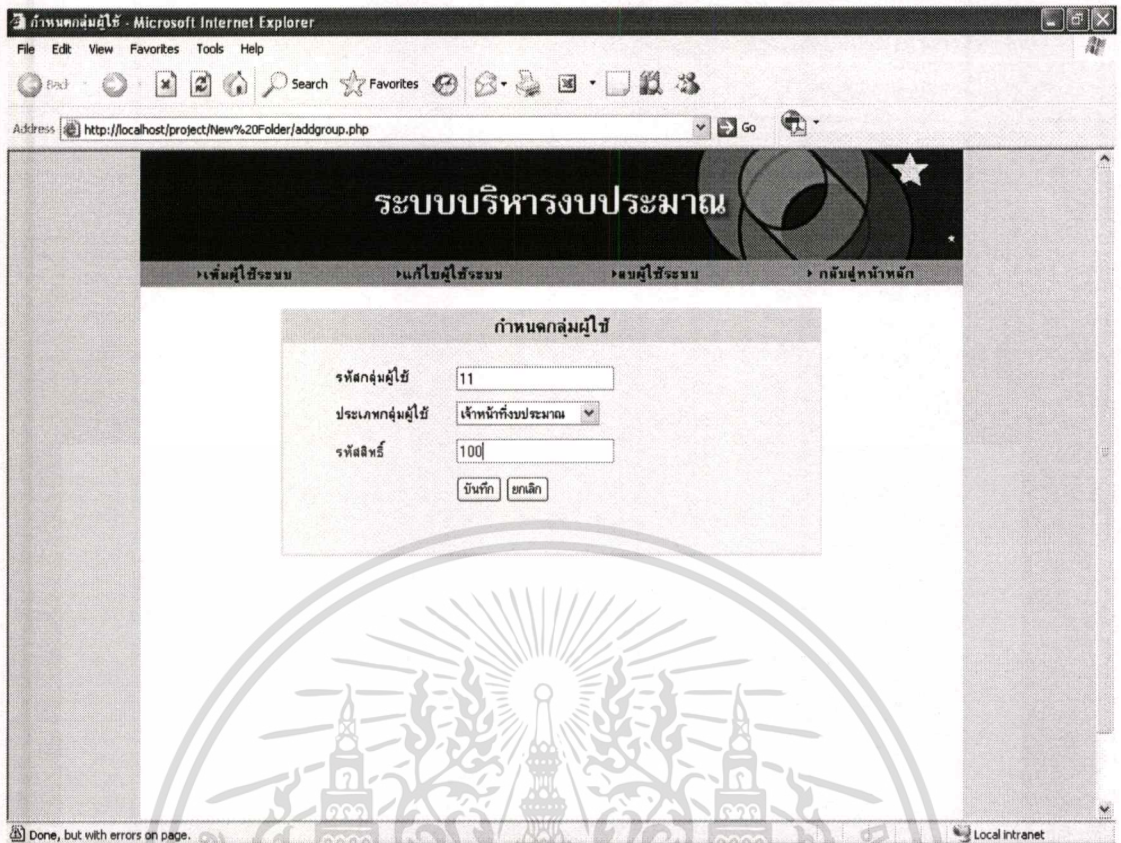
ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการลบข้อมูลผู้ใช้ เลือกเมนูย่อย “ลบผู้ใช้” และค้นหาข้อมูลที่ต้องการลบ ระบบแสดงข้อมูลที่ต้องการ กดปุ่ม “ลบ” ระบบสอบถามยืนยันการลบ ผู้ดูแลระบบกดปุ่มยืนยันการลบ ดังรูปที่ 5.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.5 หน้าจอการลบผู้ใช้ระบบ

ผู้ดูแลระบบต้องกำหนดกลุ่มผู้ใช้ระบบ และสิทธิในการใช้เมนูตามหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่แต่ละคน โดยเลือกเมนูจัดการระบบจากหน้าจอหลัก และเลือกเมนูย่อย “กำหนดกลุ่มผู้ใช้” ผู้ใช้กรอกข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ และสิทธิของแต่ละกลุ่มในการใช้เมนู ดังรูปที่ 5.6

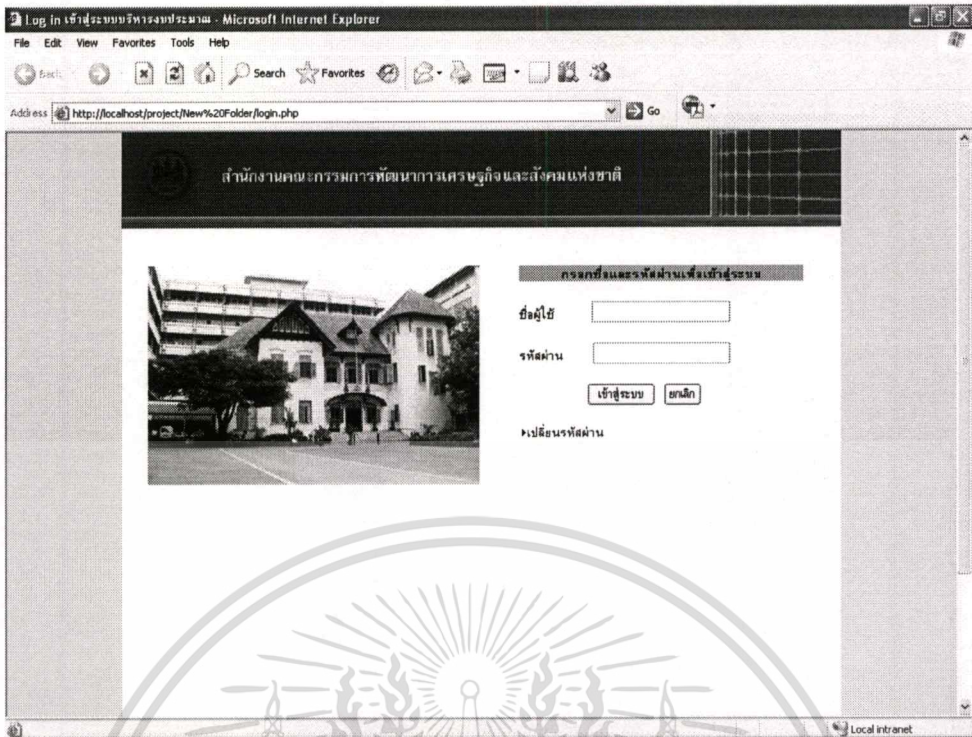


รูปที่ 5.6 หน้าจอการกำหนดกลุ่มผู้ใช้

2. ผู้ใช้งานระบบ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่งบประมาณ เจ้าหน้าที่การเงิน ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่หน่วยงานย่อย โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับสิทธิ์ในการใช้เมนูต่าง ๆ ตามที่ผู้ดูแลระบบได้กำหนดไว้ ผู้ใช้งานสามารถทำงานกับระบบบริหารงบประมาณ โดยแบ่งทำงานออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

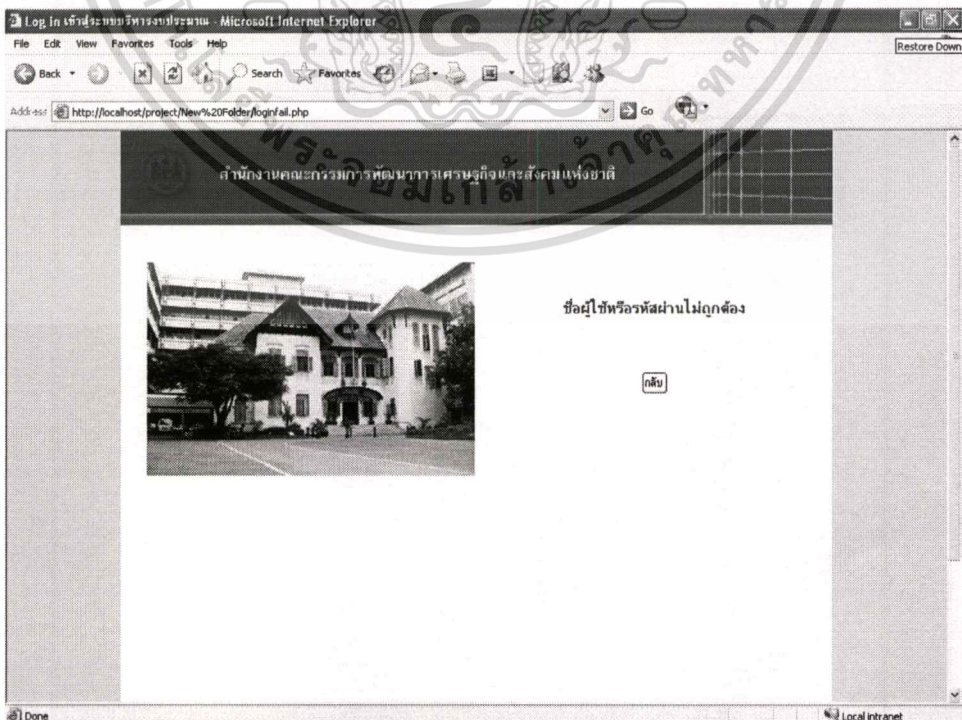
2.1 การเข้าสู่ระบบ

เมื่อผู้ใช้งานต้องการเข้าใช้งานระบบบริหารงบประมาณ จะต้องกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งานระบบบริหารงบประมาณทางหน้าจอ Log in ดังรูปที่ 5.7



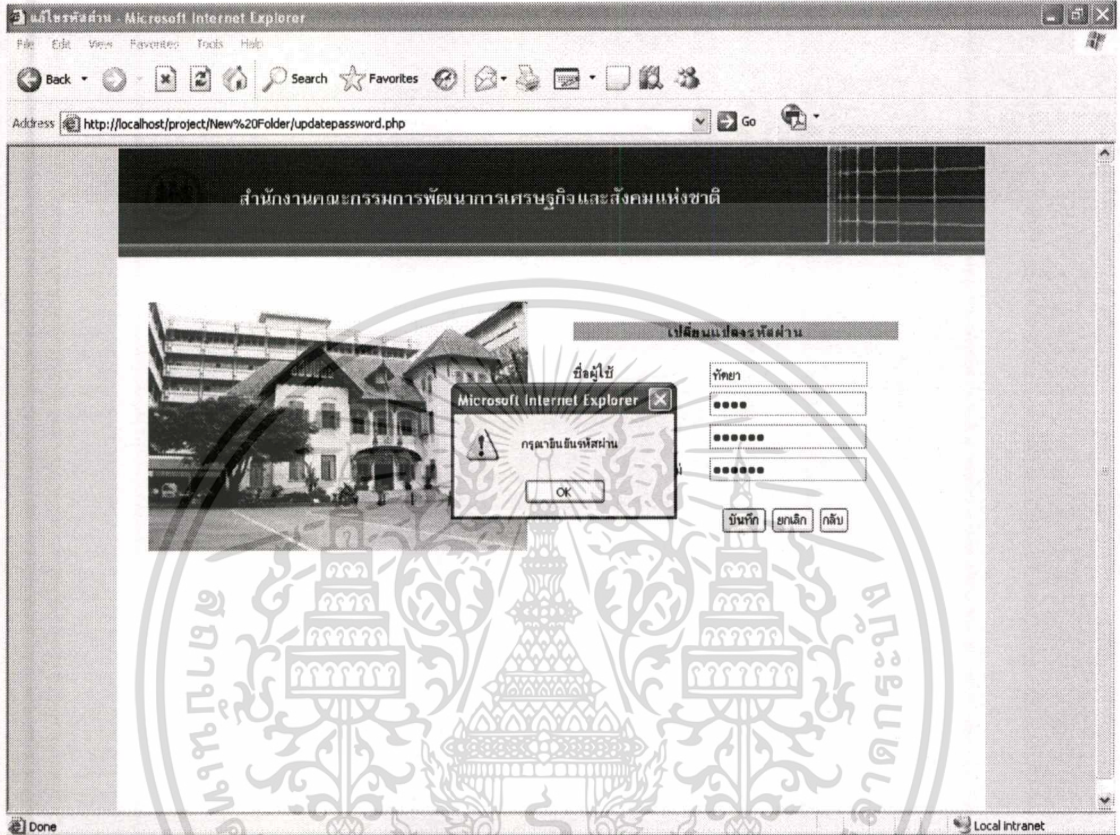
รูปที่ 5.7 หน้าจอการ Log in เข้าสู่ระบบบริหารงบประมาณ

ผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของชื่อและรหัสผ่าน ถ้าถูกต้องจะผ่านเข้าสู่หน้าจอหลักระบบบริหารงบประมาณ ถ้าไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งว่า กรอกชื่อและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ดังรูปที่ 5.8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนรูปที่ 5.8 หน้าจอการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

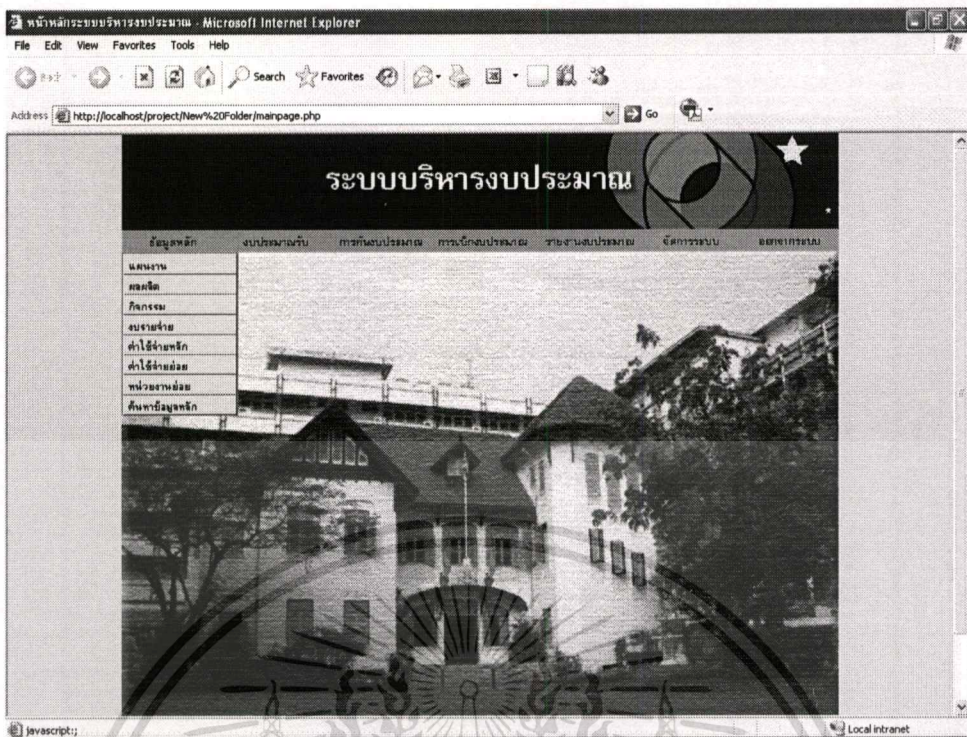
ถ้าผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน กดเลือก “เปลี่ยนรหัสผ่าน” จากหน้าจอ Log in ผู้ใช้กรอกข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่านเดิม และกรอกและยืนยันรหัสใหม่ระบบจะสอบถามยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่าน ดังรูปที่ 5.9



รูปที่ 5.9 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่าน

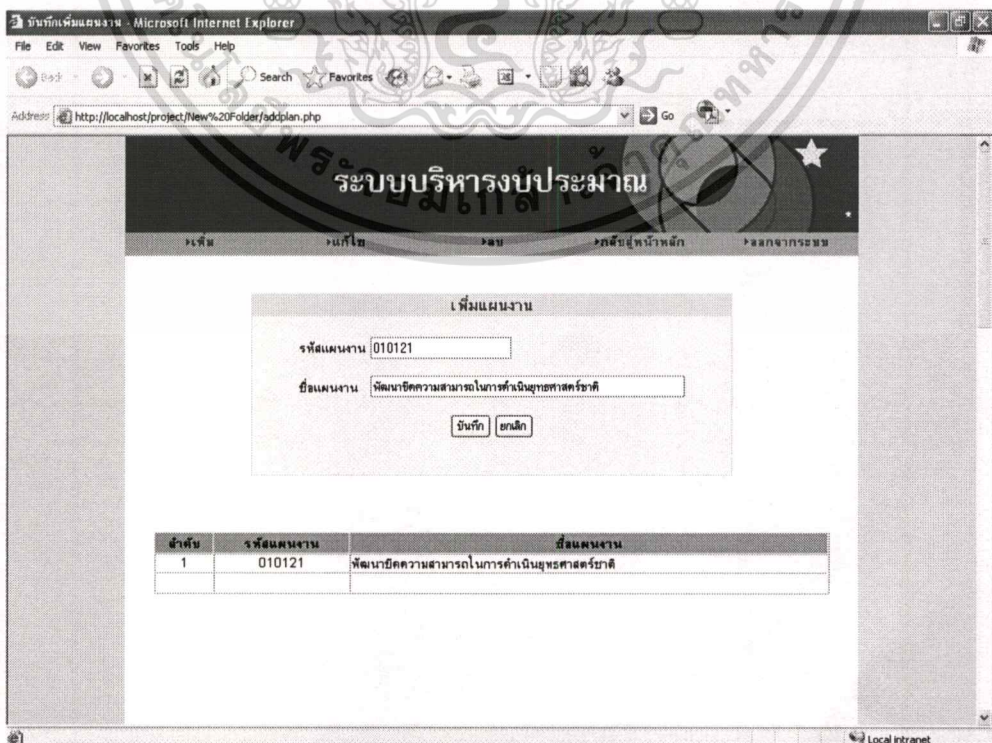
2.2 ข้อมูลหลัก ประกอบด้วยเมนูย่อยแผนงาน ผลผลิต กิจกรรม ค่าใช้จ่ายหลัก ค่าใช้จ่ายย่อย และหน่วยงานย่อย

เมื่อเข้าสู่หน้าหลักของระบบบริหารงบประมาณ ผู้ใช้จะต้องกำหนดข้อมูลหลักก่อนโดยเลือกเมนู “ข้อมูลหลัก” ข้อมูลหลักจะแบ่งเป็นข้อมูลแผนงาน ผลผลิต กิจกรรม งบรายจ่าย ค่าใช้จ่ายหลัก ค่าใช้จ่ายย่อย หน่วยงานย่อย ดังรูปที่ 5.10



รูปที่ 5.10 หน้าจอข้อมูลหลัก

ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลหลักได้แก่ข้อมูลแผนงาน โดยเลือกเมนูย่อยแผนงาน ระบบจะแสดงหน้าจอเพิ่มแผนงาน ผู้ใช้กรอกข้อมูลแผนงาน กดปุ่ม “บันทึก” ระบบแสดงการบันทึกข้อมูลหลักแผนงาน ดังรูปที่ 5.11



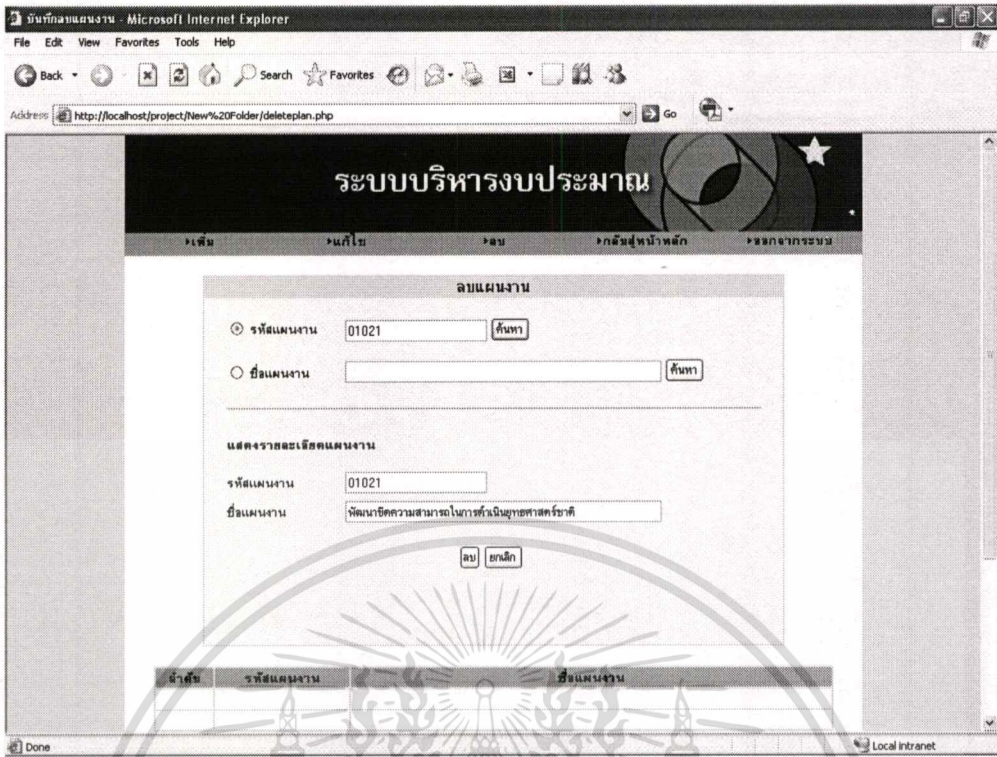
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการการค้า
รูปที่ 5.11 หน้าจอเพิ่มแผนงาน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลแผนงาน ต้องเลือกเมนูย่อย “แก้ไขแผนงาน” ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขแผนงาน ผู้ใช้ต้องค้นหาข้อมูลแผนงานที่ต้องการแก้ไข โดยค้นหาจากรหัสแผนงาน หรือชื่อแผนงาน ระบบแสดงรายละเอียดแผนงานที่ต้องการแก้ไข ผู้ใช้กรอกข้อมูลที่แก้ไขและกดปุ่ม “บันทึก” ดังรูปที่ 5.12

ลำดับ	รหัสแผนงาน	ชื่อแผนงาน	ชื่อแผนงาน
1	01021	พัฒนาระบบโลจิสติกส์	ชื่อแผนงาน

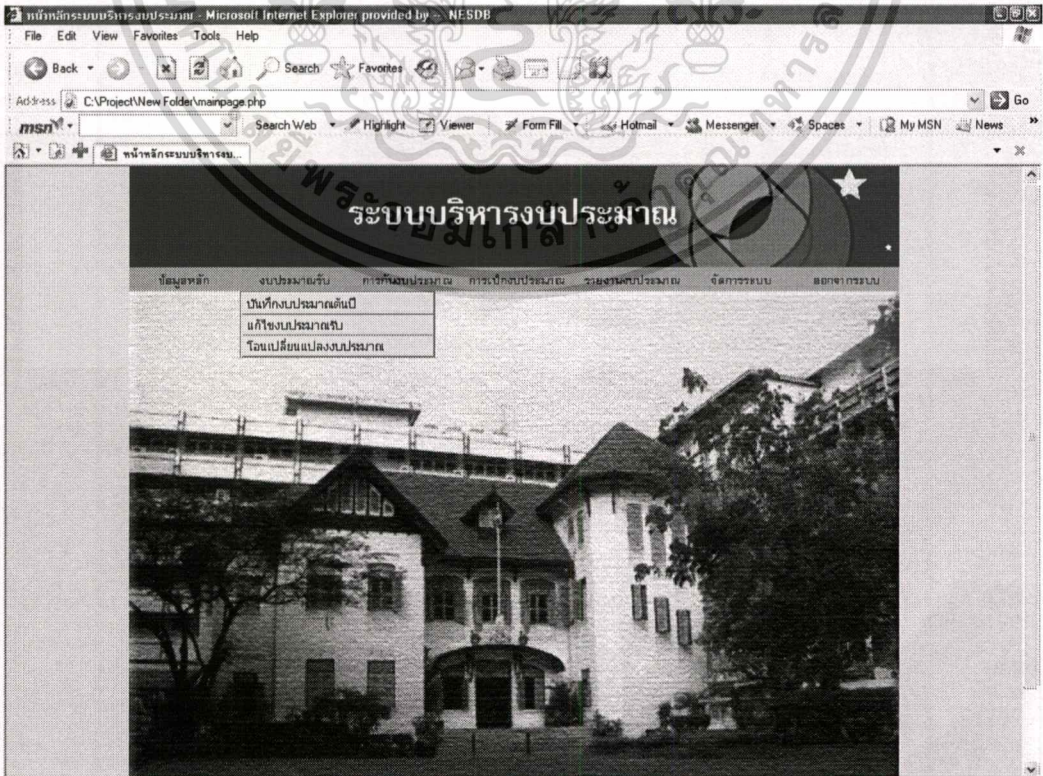
รูปที่ 5.12 หน้าจอแก้ไขข้อมูลหลักแผนงาน

ถ้าต้องการลบข้อมูลหลักแผนงาน ผู้ใช้เลือกเมนูย่อย “ลบแผนงาน” ระบบแสดงหน้าจอลบแผนงาน ผู้ใช้ป้อนข้อมูลเพื่อค้นหาข้อมูลแผนงานที่ต้องการลบ โดยเลือกค้นหาจากรหัสแผนงาน หรือชื่อแผนงาน ระบบจะแสดงข้อมูลแผนงานที่ต้องการลบ ผู้ใช้กดปุ่ม “ลบ” ระบบจะลบข้อมูลแผนงาน ดังรูปที่ 5.13



รูปที่ 5.13 หน้าจอลบข้อมูลหลักแผนงาน

2.3 งบประมาณรับ ประกอบด้วย เมนูย่อยบันทึกงบประมาณต้นปี แก้ไขงบประมาณ และ โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ ดังรูปที่ 5.14



รูปที่ 5.14 หน้าจอเมนูงบประมาณรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 5.14 หน้าจอเมนูงบประมาณรับนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1 บันทึกงบประมาณรับต้นปี

เมื่อหน่วยงานได้รับจัดสรรจากสำนักงบประมาณ หน่วยงานจะบันทึกรายละเอียดงบประมาณที่ได้รับ โดยเลือกเมนูย่อย “บันทึกงบประมาณรับต้นปี” ระบบจะแสดงหน้าจอบันทึกงบประมาณรับให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลงบประมาณรับต้นปี ดังรูปที่ 5.15

รูปที่ 5.15 หน้าจอการบันทึกงบประมาณรับต้นปี

2.3.2 แก้ไขงบประมาณ

ถ้าผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลงบประมาณรับที่ได้บันทึกไว้แล้ว สามารถเลือกทำรายการแก้ไขงบประมาณจากเมนูย่อย “แก้ไขงบประมาณรับ” และกรอกข้อมูลคั่นหางงบประมาณรับที่ต้องการแก้ไข ระบบจะแสดงข้อมูลงบประมาณรับที่ต้องการแก้ไข จึงจะสามารถแก้ไขข้อมูลงบประมาณรับได้ ดังรูปที่ 5.16

รูปที่ 5.16 หน้าจอการแก้ไขงบประมาณรับ

2.3.3 โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

ในระหว่างปี ถ้ามีการโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ ผู้ใช้จะบันทึกโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ โดยเลือกเมนูย่อย “โอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ” ผู้ใช้กรอกข้อมูลค้นหารหัสงบประมาณที่ต้องการปรับลด และรหัสงบประมาณที่ต้องการปรับเพิ่ม ระบบจะแสดงรายการงบประมาณที่ต้องการปรับลดและปรับเพิ่ม ผู้ใช้บันทึกโอนลดจำนวนงบประมาณจากรายการหนึ่ง และบันทึกปรับเพิ่มงบประมาณอีกรายการหนึ่งเท่ากับจำนวนเงินที่ปรับลดดังรูปที่ 5.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/transferbud.php

ระบบบริหารงบประมาณ

> บันทึกงบประมาณเงิน > แก้ไขงบประมาณเงิน > กลับสู่หน้าหลัก

บันทึกโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

กรอกข้อมูลงบประมาณที่ต้องการโอนเปลี่ยนแปลง:

รหัสงบประมาณปรับลด ค้นหา

รหัสงบประมาณปรับเพิ่ม ค้นหา

แสดงรายการโอนลดงบประมาณจาก:

แผนงาน	พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน
ผลผลิต	แผนและยุทธศาสตร์การพัฒนาระประเทศ
กิจกรรม	ดำเนินการวางแผนและผลักดันยุทธศาสตร์การพัฒนาระประเทศ
งบรายจ่าย	งบดำเนินงาน
ค่าใช้จ่ายหลัก	ค่าตอบแทนให้สอนและวัสดุ
หน่วยงานย่อย	สหค.
จำนวนงบประมาณเดิม	200,000 บาท

ไปเพิ่มสิ่งงบประมาณของ:

รูปที่ 5.17 หน้าจอโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/transferbud.php

ไปเพิ่มสิ่งงบประมาณของ:

แผนงาน	พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน
ผลผลิต	แผนและยุทธศาสตร์การพัฒนาระประเทศ
กิจกรรม	ดำเนินการพัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินการวางแผนและยุทธศาสตร์
งบรายจ่าย	งบดำเนินงาน
ค่าใช้จ่ายหลัก	ค่าตอบแทนให้สอนและวัสดุ
หน่วยงานย่อย	สหค.
จำนวนงบประมาณเดิม	100,000 บาท

กรอกข้อมูลงบประมาณที่ปรับลดและปรับเพิ่ม :

วันที่ทำการ เดือน พ.ศ.

เลขที่เอกสาร

จำนวนเงินปรับลด บาท

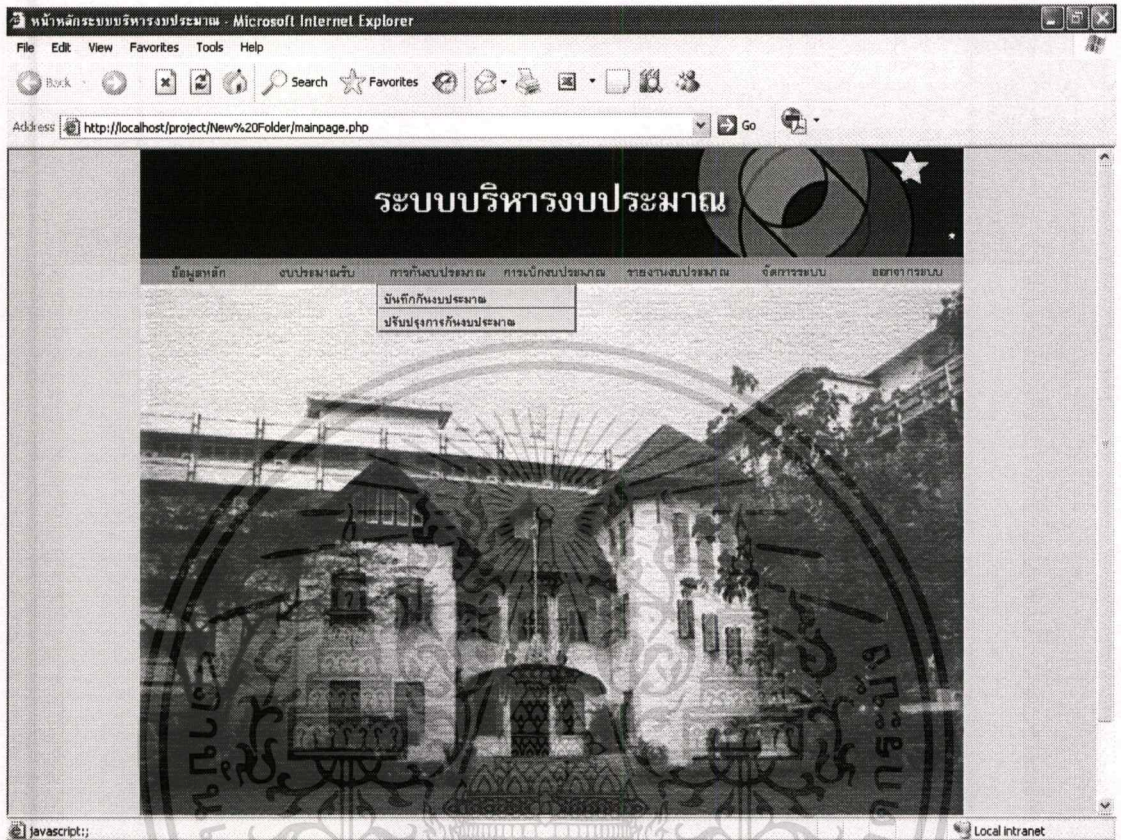
จำนวนเงินปรับเพิ่ม บาท

รายละเอียด

รูปที่ 5.17 หน้าจอโอนเปลี่ยนแปลงงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การกั้งบประมาณ ประกอบด้วย เมนูย่อยบันทึกการกั้งบประมาณและปรับปรุงการกั้งบประมาณ ดังรูปที่ 5.18



รูปที่ 5.18 หน้าจอเมนูการกั้งบประมาณ

2.4.1 การกั้งบประมาณ

เมื่อผู้ใช้งานได้รับเอกสารขอกั้งบประมาณจากหน่วยงานต่าง ๆ ผู้ใช้จะบันทึกการกั้งบประมาณโดยเลือกเมนูย่อย “บันทึกกั้งบประมาณ” ผู้ใช้ค้นหารายการงบประมาณรับที่ต้องการจะกั้งเงิน ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลงบประมาณรับ ดังรูปที่ 5.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัญชีการกัณฑ์งบประมาณ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/budgetholding.php

การเบิกงบประมาณ ปรับปรุงการกัณฑ์งบประมาณ 6. กลับสู่หน้าหลัก

บันทึกกัณฑ์งบประมาณ

รหัสงบประมาณ: 134 ค้นหา

แสดงรายการงบประมาณที่สั่งการกัณฑ์งบประมาณ

งบรายจ่าย: งบดำเนินงาน

ค่าใช้จ่ายหลัก: ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ

หน่วยงาน: สบป.

จำนวนงบประมาณรับ: 100,000.00 บาท

กรอกรายการขอเงินงบประมาณ

วันที่ทำรายการ: 1 เดือน มกราคม พ.ศ. 2548

เลขที่ขอเงิน: 450

หมวดค่าใช้จ่ายหลัก: ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ

หมวดค่าใช้จ่ายย่อย: ค่าใช้จ่ายเดินทางในประเทศ

หน่วยงาน: สบป.

ผู้ขอเงิน: นายทองดี ศรีรุ่ง

จำนวนเงินขอเงิน: 12,000.00 บาท

รายละเอียด: จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างวันที่ 15-18 มีนาคม 49

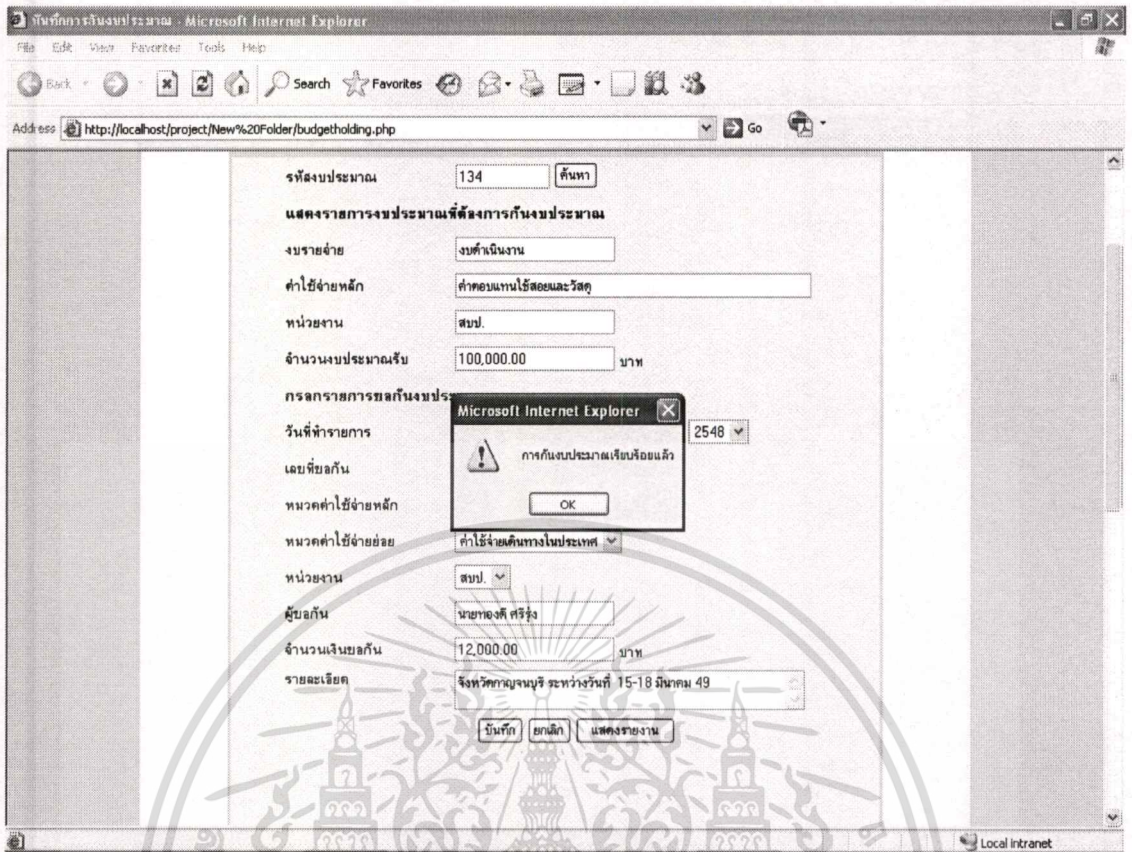
บันทึก ยกเลิก แสดงรายงาน

Local Intranet

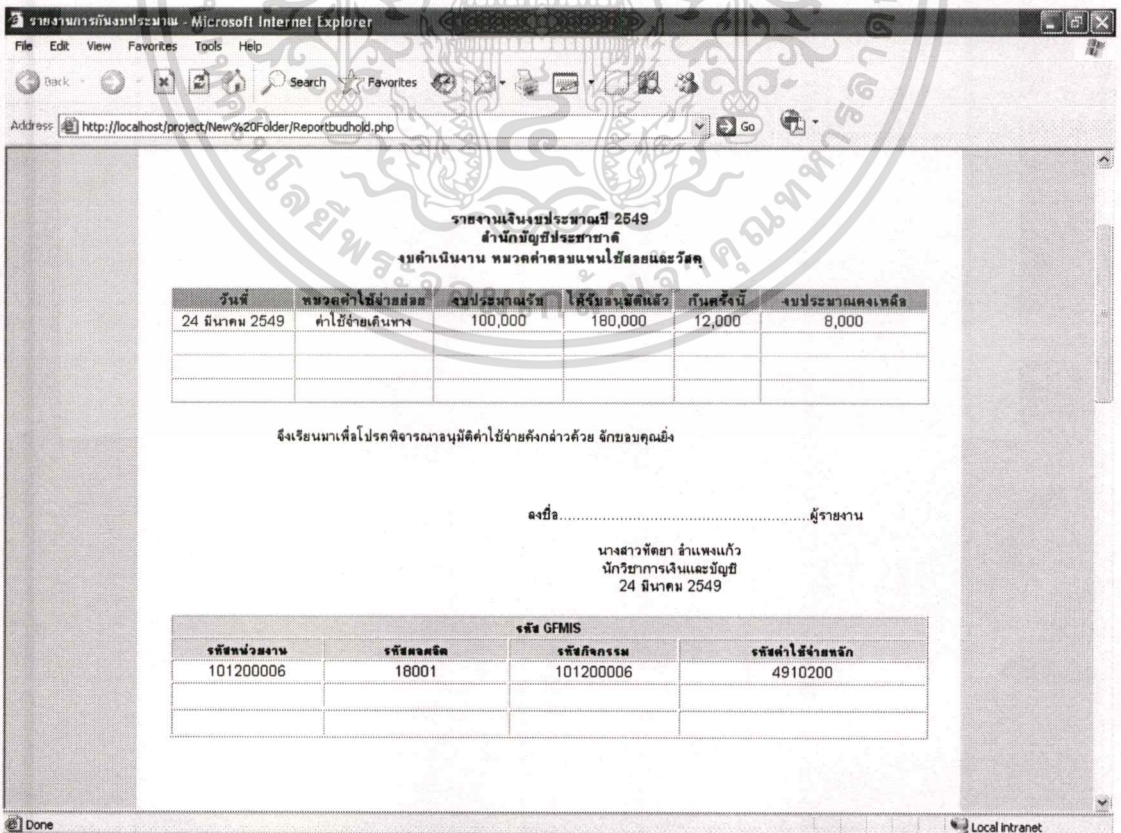
รูปที่ 5.19 หน้าจอบันทึกกัณฑ์งบประมาณ

ผู้ใช้กรอกจำนวนเงินที่ต้องการกัณฑ์งบประมาณ ระบบจะตรวจสอบว่ามีงบประมาณมีกันไว้เบิกหรือไม่ ถ้ามีระบบจะแสดงข้อความว่าการกัณฑ์งบประมาณเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 5.20 และผู้ใช้คลิกปุ่ม “แสดงรายงาน” และตั้งพิมพ์รายงานกัณฑ์งบประมาณ ดังรูปที่ 5.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

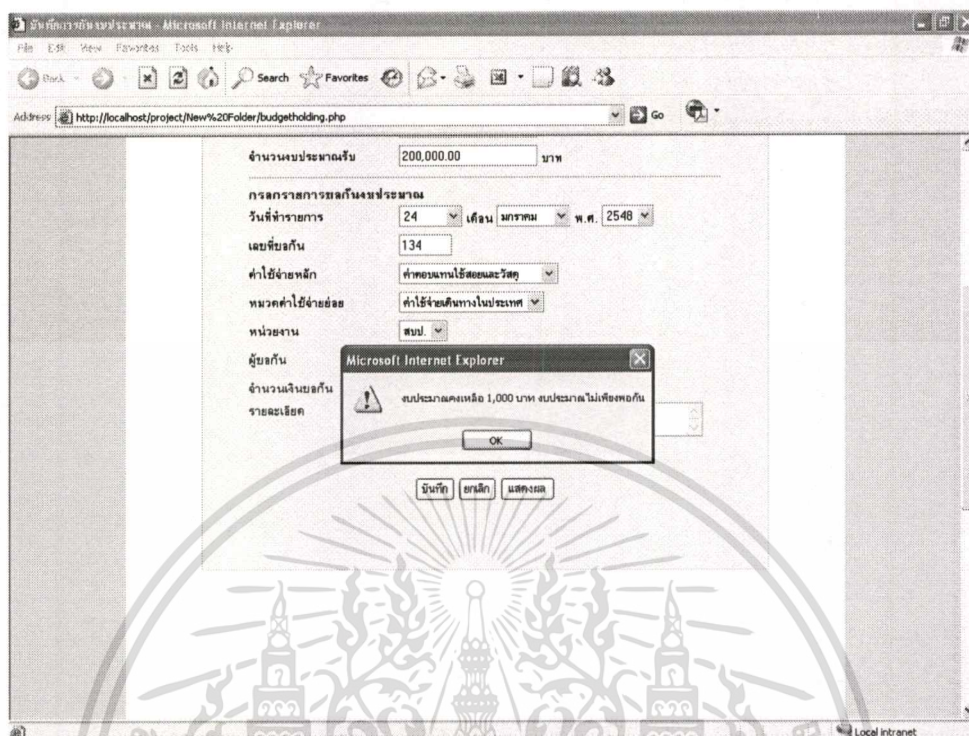


รูปที่ 5.20 หน้าจอบันทึกกักงบประมาณ กรณีมีงบประมาณ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 5.21 หน้าจอรายงานกักงบประมาณ ดึงนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าไม่มีงบประมาณ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งว่างบประมาณไม่เพียงพอ ดังรูปที่ 5.22



รูปที่ 5.22 หน้าจอการกังบประมาณ กรณีไม่มีงบประมาณ

2.4.2 การปรับปรุงการกังบประมาณ

ในกรณีที่ได้มีบันทึกการเบิกงบประมาณ แล้วพบว่าจำนวนงบประมาณที่กันไว้สูงกว่าหรือต่ำกว่างบประมาณที่ได้กันไว้เบิก ผู้ใช้จะต้องบันทึกเพิ่มหรือลดการกังบประมาณ เพื่อปรับปรุงงบประมาณคงเหลือให้ถูกต้องตามที่มีการเบิกจ่ายจริง โดยผู้ใช้เลือกเมนูย่อย “ปรับปรุงการกังบประมาณ” ผู้ใช้ค้นหารายการการกังบประมาณ ระบบแสดงข้อมูลรายการกังบประมาณ ผู้ใช้เลือกทำรายการ “ปรับเพิ่ม” หรือ “ปรับลด” และกรอกข้อมูลจำนวนงบประมาณเข้าสู่ระบบ ดังรูปที่ 5.23 และผู้ใช้กดปุ่ม “แสดงรายงาน” ระบบแสดงรายงานดังรูปที่ 5.24

ปรับปรุงการกึ่งงบประมาณ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/edtholding.php

ปรับปรุงการกึ่งงบประมาณ

ปรับปรุงการกึ่งงบประมาณ

ปรับปรุงการกึ่งงบประมาณ

เลขที่ยกกัน

แสดงรายการการกึ่งงบประมาณ

แผนงาน

ผลผลิต

กิจกรรม

งบรายจ่าย

ประเภทค่าใช้จ่าย

หน่วยงานย่อย

จำนวนเงินกึ่งไว้ บาท

กรลกดข้อของปรับปรุงการกึ่งงบประมาณ

เลือกทำรายการ ปรับเพิ่ม ปรับลด

เลขที่เอกสาร

วันที่ทำรายการ เดือน พ.ศ.

จำนวนเงินเปลี่ยนแปลง บาท

Done Local intranet

รูปที่ 5.23 หน้าจอปรับปรุงการกึ่งงบประมาณ

Untitled Document - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/Reedthold.php

เรื่อง.....

รายงานเงินงบประมาณปี 2549
สำนักวิทยุอิสระราชธานี
งบดำเนินงาน หมวดค่าตอบแทน ไร่สอยและวีลุด

วันที่	หมวดค่าใช้จ่ายรหัส	เงินในหัว	ปรับเพิ่ม(ลด)	จำนวนเงินทั้งสิ้น
8 กุมภาพันธ์ 2549	ค่าใช้จ่ายเดินทาง	12,000	(2,000)	10,000

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติค่าใช้จ่ายดังกล่าวด้วย ยักขมขอบคณเมิ่ง

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

นางสาวพิศยา อ่ำเพงแก้ว
นักวิชาการเงินและบัญชี
8 กุมภาพันธ์ 2549

Done Local intranet

รูปที่ 5.24 หน้าจอรายงานปรับปรุงการกึ่งงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 การเบิกงบประมาณ

เมื่อผู้ใช้ได้ดำเนินการเบิกจ่ายเงินให้กับผู้รับเงินแล้ว จะบันทึกข้อมูลการเบิกงบประมาณตามที่ได้จ่ายจริง โดยอ้างอิงกับรายการกัณงบประมาณที่ได้บันทึกไว้แล้ว ซึ่งการกัณงบประมาณครั้งหนึ่งอาจมีการเบิกหลายครั้ง ผู้ใช้เลือกเมนู “การเบิกงบประมาณ” ระบบแสดงหน้าจอการเบิกงบประมาณ ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลการกัณงบประมาณ ว่าได้เบิกจ่ายจากรายการกัณงบประมาณรายการใด ระบบจะแสดงข้อมูลการกัณงบประมาณ ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเบิกงบประมาณ ระบบแสดงการเบิกงบประมาณ ดังรูป ที่ 5.25

บันทึกการเบิกงบประมาณ

กรุณกรอกข้อมูลการกัณงบประมาณ:

เลขที่ขอมกัณ ค้นหา

แสดงรายการกัณงบประมาณ

วันที่

ประเภทค่าใช้จ่าย

หมวดค่าใช้จ่ายย่อย

จำนวนเงินขอมกัณ

บันทึกเบิกงบประมาณ

วันที่ เดือน พ.ศ.

เลขที่เบิก

เลขที่ GF

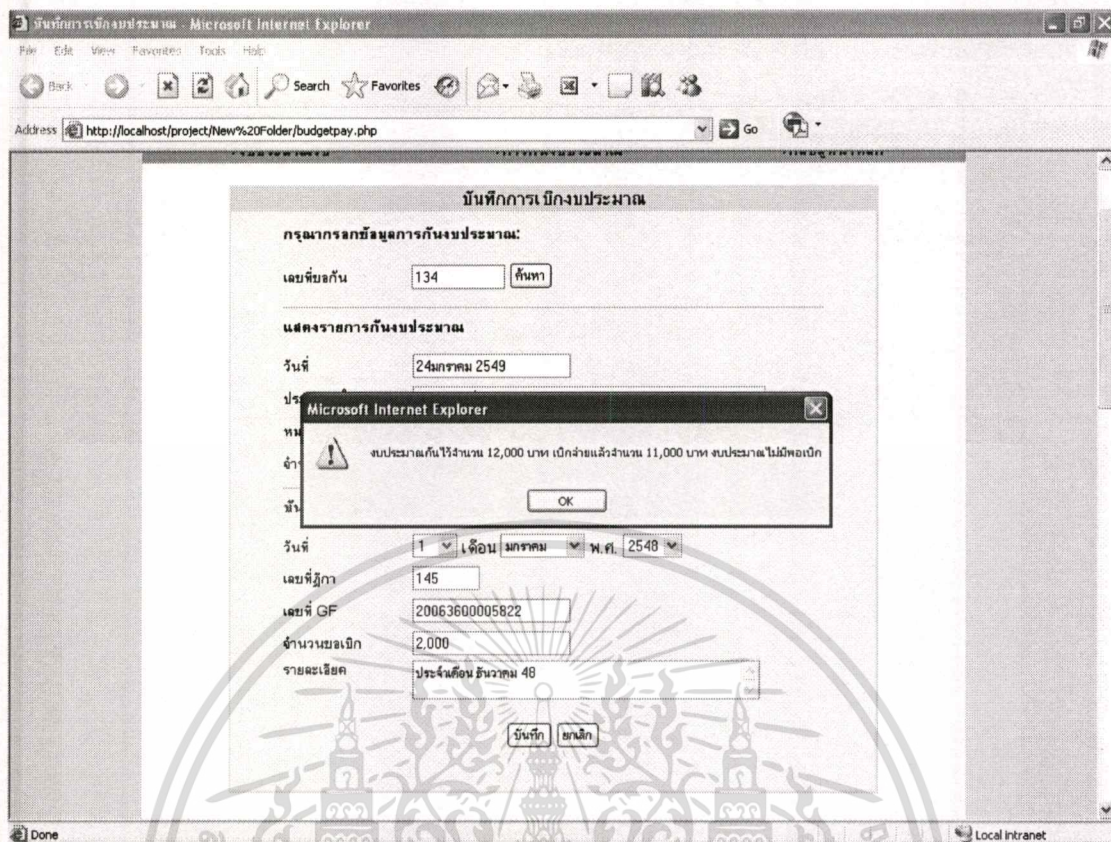
จำนวนขอเบิก

รายละเอียด

รูปที่ 5.25 หน้าจอการเบิกงบประมาณ

ถ้างบประมาณที่กัณไว้มีไม่พอเบิก ระบบจะแสดงข้อความแจ้งว่างบประมาณไม่พอเบิกดังรูปที่ 5.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.26 หน้าจอการเบิกงบประมาณ กรณีงบประมาณไม่พอเบิก

2.6 รายงานงบประมาณ ประกอบด้วย รายงานการใช้งบประมาณแยกตามหน่วยงาน รายงานสรุปแยกตามแผนงาน และรายงานสรุปแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย

2.6.1 รายงานการใช้งบประมาณจำแนกตามหน่วยงาน

ผู้ใช้เลือกเมนูย่อยรายงานการใช้งบประมาณจำแนกตามหน่วยงาน ระบบแสดงหน้าจอให้กำหนดเงื่อนไข และระบบแสดงรายงาน ดังรูปที่ 5.27 และรูปที่ 5.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการใช้งบประมาณ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/Reholding1.php

ระบบบริหารงบประมาณ

กรมส่งเสริมการค้า

รายงานการใช้งบประมาณจำแนกตามหน่วยงาน

กรุณาระบุข้อมูลที่ต้องการ:

ปีงบประมาณ: 2549 แหล่งเงิน: งบส่วนราชการ

ประเภทงบรายจ่าย: งบดำเนินงาน

หมวดค่าใช้จ่ายหลัก: ค่าตอบแทนให้ตอและวัสดุ

หน่วยงาน: สบป.

วันที่: 1 มกราคม 2549 ถึงวันที่: 30 มกราคม 2549

แสดงรายงาน เริ่มใหม่

รูปที่ 5.27 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขรายงานงบประมาณจำแนกตามหน่วยงาน

รายงานการใช้งบประมาณของหน่วยงานย่อย

ปีงบประมาณ: 2547 แหล่งเงิน: งบส่วนราชการ

แผนงาน: พัฒนาศักยภาพเกษตรกรในการดำเนินงานอุตสาหกรรม

หมวดหมู่: แผนและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ

กิจกรรม: ดำเนินการวางแผนและจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการค้าพัฒนาประเทศ

ประเภทงบ: งบดำเนินงาน หมวดค่าใช้จ่ายหลัก: ค่าตอบแทนให้ตอและวัสดุ

หน่วยงาน: สำนักวิทยบริการฯ

งบประมาณได้รับ: 300,000 บาท

วันที่	หมวดค่าใช้จ่ายหลัก	กินไว้	งบจ่าย	รวมกันไว้ใช้	งบประมาณคงเหลือ	หมายเหตุ	ผู้ลงบันทึก	ผู้รับบันทึก
12 มกราคม 2549	ค่าอาหารนอกเวลาภัตตาคาร	10,000		10,000	290,000	ปะจําเดือน ธันวาคม 48	นายทองดี ณีสี	นางสาวกัญญา ส่วนทองแก้ว
15 มกราคม 2549	ค่าใช้จ้างเดินทาง	2,800	1,000	3,800	286,200	จ.เชียงใหม่ 22-25 ม.ค. 49	นางสาวปาริชาติ ศรีสุข	นางสาวกัญญา ส่วนทองแก้ว
27 มกราคม 2549	ค่าวัสดุสำนักงาน	35,000		35,000	251,200	ใช้ชื้อคณา GPP	นายไพศาล จรุงกิจ	นางสาวณัฐพร รอมสุข
30 มกราคม 2549	ค่าใช้จ้างเดินทาง	40,000	(3,200)	36,800	214,400	จ.สงขลา 4-7 ก.พ. 49	น.ส.พจนีย์ รอดนาร	นางสาวกัญญา ส่วนทองแก้ว
รวมเป็นเงิน		87,800	(2,200)	85,600				

รูปที่ 5.28 รายงานการใช้งบประมาณจำแนกตามหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 รายงานงบประมาณสรุปแยกตามแผนงาน

คือ การสรุปรายการงบประมาณที่ได้รับ และรายจ่ายที่กินไว้ และงบประมาณคงเหลือในภาพรวมของแต่ละแผนงาน ทำให้เห็นภาพรวมการใช้งบประมาณในแต่ละกิจกรรม ผลผลิต และแผนงาน โดยผู้ใช้เลือกเมนูย่อยรายงานสรุปแยกตามแผนงาน ระบบแสดงหน้าจอให้ป้อนข้อมูลเพื่อกำหนดเงื่อนไข ระยะเวลา ดังรูปที่ 5.29

รูปที่ 5.29 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขรายงานงบประมาณสรุปแยกตามแผนงาน

เมื่อกรอกเงื่อนไขให้แสดงรายงานแล้ว ผู้ใช้คลิกปุ่มแสดงรายงาน ระบบจะแสดงรายงานงบประมาณสรุปตามแผนงาน ดังรูปที่ 5.30

รายงานการใช้งบประมาณ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/Retotabud.html

รายงานสรุปสถานะการใช้งบประมาณตามแผนงาน

ปีงบประมาณ: 2549 **แหล่งเงิน:** งบส่วนราชการ

แผนงาน: พัฒนาขีดความสามารถในการดำเนินงานระดับชาติ

ผลผลิต: แผนและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ

กิจกรรม: ดำเนินการวางแผนและผลักดันยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบ

หน่วย : ล้านบาท

ลำดับ	รายละเอียด	(1) จำนวนเงิน	(2) โอนไปอื่นต่อ	(3) จำนวนเงินสุทธิ	(4) รวมจ่ายผูกพัน	(5) จำนวนเงินคงเหลือ	(6) งบประมาณ ใช้ไปร้อยละ
1	สมมุติฐาน	93,578		93,578	31,075	62,503	33.20
1.1	เงินเดือน	93,578		93,578	30,250	63,328	
1.2	ค่าตอบแทนพนักงานราชการ	1,325		1,325	580	0,745	
1.3	ค่าจ้างชั่วคราว	0,874		0,874	245	0,629	
2	งบดำเนินงาน	33,919		33,919	17,550	16,369	51.74
2.1	ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	30,628	(2,200)	27,338	12,000	15,338	
2.2	ค่าสาธารณูปโภค	3,290	2,200	5,490	5,350	0,140	
3	งบลงทุน	14,600	14,600	14,600	14,550	0,050	99.66
3.1	ค่าครุภัณฑ์	11,000	(4,000)	7,000	7,000	0,000	
3.2	ค่าครุภัณฑ์ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง	3,600	4,000	7,600	7,550	0,050	
4	งบเงินอุดหนุน	0	0	0	0	0	0
4.1	เงินอุดหนุนทั่วไป						
4.2	เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ						
5	งบรายจ่ายอื่น	6,050		6,050	1,950	4,100	32.23
5.1	โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้	1,050		1,050	550	0,500	
5.2	โครงการจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10	5,000		5,000	1,400	3,600	
	รวมงบประมาณทั้งสิ้น	148,147		148,147	65,125	83,022	43.96

Done Local intranet

รูปที่ 5.30 หน้าจอรายงานสรุปงบประมาณแยกตามแผนงาน

2.6.3 รายงานการใช้งบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่าย

คือ การแสดงรายละเอียดหมวดค่าใช้จ่ายตามที่ผู้ใช้เลือกโดยผู้เลือกเมนูย่อยรายงานการใช้งบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่าย ระบบแสดงหน้าจอให้ป้อนข้อมูล ดังรูปที่ 5.31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานการใช้งบประมาณ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/Resubexp.php

ระบบบริหารงบประมาณ

หลักสูตหน้าหลัก

รายงานการใช้งบประมาณจําแนกตามค่าใช้จ่าย

กรณารวมมูลค่าสิ่งคงการ

ปีงบประมาณ: 2549

แหล่งเงิน: งบส่วนราชการ

ประเภทงบรายจ่าย: งบดำเนินงาน

หมวดค่าใช้จ่ายหลัก: ค่าสาธารณูปโภค

หมวดค่าใช้จ่ายย่อย: ค่าไฟฟ้า

วันที่: 1 มกราคม 2549 ถึงวันที่ 31 เมษายน 2549

แสดงรายงาน เริ่มใหม่

รูปที่ 5.31 หน้าจอกำหนดเงื่อนไขรายงานการใช้งบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่าย

ผู้ใช้ระบบเงื่อนไข และช่วงเวลาที่ต้องการค้นหา กดปุ่ม “แสดงรายงาน” ระบบแสดงรายงานการใช้งบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่าย ดังรูปที่ 5.32

รายงานการใช้งบประมาณ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/Resubexp2.php

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รายงานการใช้งบประมาณ จําแนกตามหมวดค่าใช้จ่ายย่อย

ปีงบประมาณ: 2549

แหล่งงบประมาณ: งบส่วนราชการ

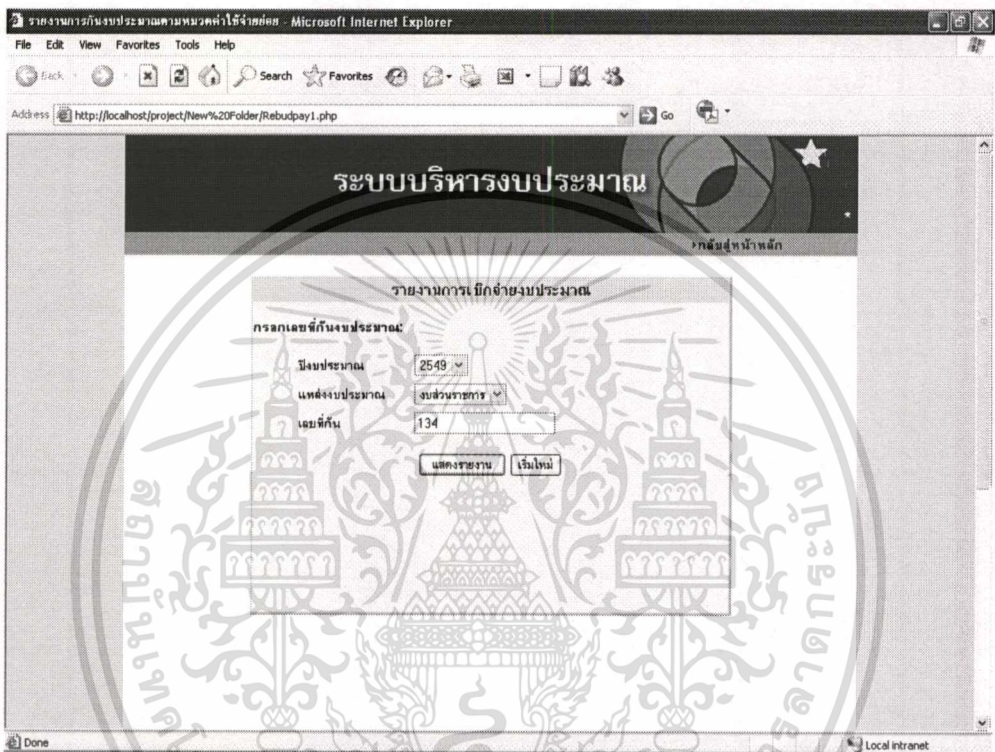
ลำดับ	เลขที่เงิน	งบรายจ่าย	หมวดค่าใช้จ่ายหลัก	หมวดค่าใช้จ่ายย่อย	หน่วยรวม	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	134	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าไฟฟ้า	ชก.	120,000.00เงิน 12/49	
2	348	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าไฟฟ้า	ชก.	124,055.00เงิน 1/49	
3	380	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าไฟฟ้า	ชก.	155,000.00เงิน 2/49	
4	438	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าไฟฟ้า	ชก.	167,000.00เงิน 3/49	
5	479	งบดำเนินงาน	ค่าสาธารณูปโภค	ค่าไฟฟ้า	ชก.	148,000.00เงิน 4/49	
รวม						714,055	

รูปที่ 5.32 หน้าจอรายงานการใช้งบประมาณตามหมวดค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.4 รายงานติดตามการเบิกงบประมาณ

คือ รายงานที่ติดตามว่ารายการกันเงินได้มีการเบิกเงินให้กับผู้ขอรับเงินเรียบร้อยแล้วหรือไม่ โดยรายงานจะแสดงรายละเอียดว่าได้มีการบันทึกการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นจำนวนเท่าใด และแสดงรายละเอียดของการเบิกงบประมาณ โดยผู้ใช้เลือกเมนูย่อยรายงานติดตามการเบิกงบประมาณ ระบบแสดงหน้าจอให้กำหนดเงื่อนไข ดังรูปที่ 5.33



รูปที่ 5.33 หน้าจอการกำหนดเงื่อนไขรายงานติดตามการเบิกงบประมาณ

ผู้ใช้กรอกข้อมูลและเงื่อนไขตามที่กำหนด กดปุ่ม “แสดงรายงาน” ระบบแสดงรายงานการติดตามการเบิกงบประมาณ ดังรูปที่ 5.34 และถ้าต้องการดูรายละเอียดว่าได้มีการเบิกเมื่อใด ใครเป็นผู้รับเงิน กดเลือกดูรายละเอียด ระบบจะแสดงรายละเอียดการเบิกงบประมาณ ดังรูปที่ 5.35

รายงานการใช้งบประมาณ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/Rebupay2.php

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รายงานการเบิกจ่ายงบประมาณ

ปีงบประมาณ: 2549

งบรายจ่าย: งบดำเนินงาน

หมวดค่าใช้จ่ายหลัก: ค่าตอบแทนให้วิทยากร

หน่วยงาน: สำนักวิจัยและพัฒนา

วันที่	เขตพื้นที่	ผู้ขอเบิก	หมวดค่าใช้จ่าย	จำนวนขอเบิก	ตีเบิก	ยอดคงเหลือ	รายละเอียด
1 มกราคม 2549	12	นายไพฑาร จรุงกิจ	ค่าวิทยากร	15,000	12,000	3,000	รายชื่อบริษัท
รวม				15,000	12,000	3,000	

Local intranet

รูปที่ 5.34 หน้าจอรายงานการติดตามการเบิกงบประมาณ

รายงานการใช้งบประมาณ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/project/New%20Folder/Rebupay3.php

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รายละเอียดการเบิกจ่ายงบประมาณ

วันที่เบิก	ปี	GF No.	จำนวนเบิกจ่าย	รายละเอียด	ผู้เบิก
13 มกราคม 2549	134/49	0010000	9,000	จ้างเลขยกเขียนเนจ	นางสาวพรพรรณ อานภาพ
18 มกราคม 2549	154/49	0010029	3,000	บริษัท ส. ส. จำกัด	นางสาวพรพรรณ อานภาพ

Done Local intranet

รูปที่ 5.35 หน้าจอรายละเอียดการเบิกงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุป

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารงบประมาณ เป็นระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานภาครัฐ เพื่อพัฒนาไปสู่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ จากเดิม การปฏิบัติงานจะทำได้ด้วยมือ ทำให้การจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณรับ งบประมาณจ่าย มีความยุ่งยาก ช้าช้อน ข้อมูลมีความผิดพลาดบ่อย และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติซ้ำซ้อนกัน ดังนั้นจึงได้พัฒนาระบบบริหารงบประมาณ โดยการวิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน ปัญหาที่พบ ความต้องการระบบใหม่ และรวบรวมนำมาออกแบบระบบใหม่โดยใช้ภาษายูเอ็มแอลออกแบบยูสเคส ไลอะแกรม แอคทิวิตีไลอะแกรม แบบจำลองฐานข้อมูลโดยใช้อี-อาร์ไลอะแกรม และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้โดยโปรแกรม Dreamweaver MX 2004 โดยระบบใหม่ช่วยให้การจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลงบประมาณรับ งบประมาณจ่ายของหน่วยงาน สามารถรายงานฐานงบประมาณได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา และทันการณ์ยิ่งขึ้น

6.2 ข้อจำกัดและเสนอแนะ

ระบบบริหารงบประมาณจัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานของงานงบประมาณ ซึ่งความสำคัญของระบบจะอยู่ที่ความสามารถในการรายงานฐานงบประมาณได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นการนำระบบมาใช้ในการปฏิบัติงานแทนระบบเดิม ในระยะแรกต้องทำคู่ขนานกับระบบใหม่ เพื่อทดสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของระบบ อาจใช้เวลานานในการเปลี่ยนระบบใหม่ ทำให้เป็นการเพิ่มงานให้ผู้ปฏิบัติงาน แต่ระยะยาวจะช่วยให้การปฏิบัติงานและการบริหารงบประมาณให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้นขอบเขตของโครงการจึงครอบคลุมเฉพาะระบบบริหารงบประมาณเท่านั้น ซึ่งในอนาคตเมื่อระบบสามารถทำงานได้ดีแล้ว ควรขยายขอบเขตของระบบงานให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลภายในฝ่ายคลังและพัสดุให้ครอบคลุมงานในส่วนอื่น ๆ มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2544. UML การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ครุอดุทธาหะ. 2547. คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติศักดิ์ เจริญโกกานนท์ สร้างเว็บได้ตั้งใจด้วย PHP กรุงเทพฯ : ซัคเซส มีเดีย
- รัชชชัย อติเทพสถิต 2548. “เขียน PHP อย่างมืออาชีพด้วย Macromedia Dreamweaver MX” สารเนคเทค. ปีที่12(66) :100-106.
- นันทินี แขวงโสภาก และวสิน เพิ่มทรัพย์. 2544. อินไซต์ Access 2000. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น
- ประภาพร ช่างไม้ 2548. สร้างเว็บสวยด้วย Dreamweaver MX 2004 นนทบุรี : ไอดีซี อินโฟคิสทรี บิวเตอร์ เซ็นเตอร์
- มาโนช ลักษณกิจ 2548. สวยเด่น เกินใคร สร้างเว็บไซต์ด้วย Macromedia Dreamweaver MX 2004 กรุงเทพฯ : ศิริพงษ์การพิมพ์
- ศิริลักษณ์ โรงนิกอำนวน 2540. ภาษฐานข้อมูล SQL พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : ดวงกลมสมัย.
- ศุกกิจ ทองดี 2548. “การพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึง ด้วยโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX” สารเนคเทค. ปีที่12(65) :58-64.
- สงการณ์ ทองสว่าง 2545. My-SQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น
- สุปราณี วีร์ไกรศรี. 2542. HTML 4 Visual Guide. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- สุพจน์ ทราญแก้ว. 2545. การจัดการภาครัฐแนวใหม่ พิมพ์ครั้งที่ 2 อยุธยา : โรงพิมพ์เทียนวัฒนา.
- อภิเนตร อุณาภูล. 2546. กระบวนการและวิธีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ UML กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2545. การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ- นามสกุล	นางสาวอุไร นันทวโนทยาน
วันเดือนปีเกิด	30 ตุลาคม 2507 ที่กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	36/302 หมู่บ้านทอฝัน ซอยวัดกำแพง ถนนพิบูลสงคราม อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 0-29666366
ประวัติการศึกษา	2529 บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหง
สถานที่ทำงาน	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้