

**ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**

กำจอน สืบสนิท

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2555

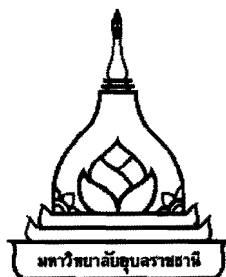
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**INFORMATION SYSTEM FOR BUDGET MANAGEMENT
OF UBONRATCHATHANI RAJABHAT UNIVERSITY**

KAMJOHN SUEBSANIT

**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
MAJOR IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF SCIENCE
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY
YEAR 2012
COPYRIGHT OF UBON RATCHATHANI UNIVERSITY**



ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

เรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ผู้วิจัย นายกำจอน สืบสนิท

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

..... (ดร.วงกต ศรีอุไร)	อาจารย์ที่ปรึกษา
..... (ดร.ณัฐ ดิษเจริญ)	กรรมการ
..... (ดร.ชัชวิน นามมั่น)	กรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ อินทรประเสริฐ)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว

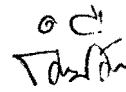
.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ อินทร์ประสิทธิ์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2555

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จล่วงไปได้ ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.วงศ์ด ศรีอุไร ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา คำแนะนำและตรวจทานแก้ไขจนการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติและคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติตลอดจนคำแนะนำต่างๆ อันมีค่าตลอดหลักสูตรการเรียนการสอน

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณ นายวิมล สืบสนิท บิดา นางพรรณิ สืบสนิท มารดา และพี่น้องครอบครัวสืบสนิท ที่เป็นกำลังใจคอยช่วยเหลือและส่งเสริมให้การค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จลงได้ตามวัตถุประสงค์



(นายกำจอน สืบสนิท)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
โดย : กำจอน สืบสนิท
ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ
ประธานกรรมการที่ปรึกษา : ดร.วงกต ศรีอุไร

ศัพท์สำคัญ : ระบบสารสนเทศ งบประมาณ เว็บแอปพลิเคชัน

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ระบบพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ร่วมกับฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ระบบประกอบด้วยการทำงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตั้งงบประมาณของโครงการ 2) การขอเบิกจ่ายงบประมาณ 3) การตรวจรับพัสดุ 4) การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ และ 5) รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ

ผลการพัฒนาและทดสอบระบบพบว่า ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการงบประมาณ อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากรและผู้บริหารสามารถติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานได้ ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ระบบ จำนวน 20 คน พบว่ามีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.48

ABSTRACT

TITLE : INFORMATION SYSTEM FOR BUDGET MANAGEMENT
OF UBONRATCHATHANI RAJABHAT UNIVERSITY
BY : KAMJOHN SUEBSANIT
DEGREE : MASTER OF SCIENCE
MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY
CHAIR : WONGKOT SRIURAI, Ph.D.

KEYWORDS : INFORMATION SYSTEM / BUDGET / WEB APPLICATION

The purpose of this independent study was to develop the information system for budget management of Ubon Ratchathani Rajabhat University. The system was developed in form of a web application by using PHP Language with MySQL database. Its function is consisted of 5 steps: 1) budgeting for a project, 2) budget disbursement, 3) procurement inspection, 4) budget disbursement inspection and 5) budget spending report.

The results of development and testing system showed that the system was capable of enhancing the budget management. It could facilitate users in operations, and the executives in tracking the organization. The system was evaluated from 20 users in term of user satisfaction. The results showed that the average satisfaction was good with mean of 4.35 and standard deviation of 0.48 ($\bar{X} = 4.35$ and $SD = 0.48$).

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 แผนการดำเนินการ	4
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	5
2.2 การจัดการงบประมาณ	9
2.3 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	17
2.4 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	22
2.5 การสร้างรายงานด้วย JpGraph	26
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	30
3.2 การวิเคราะห์ระบบ	38
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล	54
3.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้	68

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4 การพัฒนาและทดสอบระบบ	
4.1 การพัฒนาระบบ	74
4.2 การทดสอบระบบ	110
4.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	115
5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผล	121
5.2 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบ	122
เอกสารอ้างอิง	123
ภาคผนวก	
ก คู่มือการใช้งานระบบ	127
ข แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	168
ประวัติผู้วิจัย	171

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคและความต้องการเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบงาน	35
3.2 เพิ่มข้อมูลของระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	57
3.3 ข้อมูลผู้ใช้ (userlogin)	58
3.4 ข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้งาน (userstatus)	58
3.5 ข้อมูลหน่วยงาน (department)	58
3.6 ข้อมูลหมวดรายจ่าย (expense)	59
3.7 ข้อมูลประเภทงบประมาณ (budget_type)	59
3.8 ข้อมูลแผนงาน (plan)	60
3.9 ข้อมูลโครงการ (project)	60
3.10 ข้อมูลผลผลิต (result)	60
3.11 ข้อมูลงบประมาณประจำปีงบประมาณ (budgetorg)	61
3.12 ข้อมูลงบประมาณ (budgetdep)	61
3.13 ข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการ (budgetproject)	62
3.14 ข้อมูลกิจกรรมของโครงการ (activity)	63
3.15 ข้อมูลการการขอเบิกจ่ายงบประมาณ (withdrawnhistory)	64
3.16 ข้อมูลการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (ordermain)	65
3.17 ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (orderdetail)	67
4.1 การทดสอบการเข้าใช้งานระบบการจัดการงบประมาณมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	110
4.2 การทดสอบการจัดการข้อมูลหลัก	111
4.3 การทดสอบการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน	111
4.4 การทดสอบการจัดตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน	112
4.5 การทดสอบการเพิ่มกิจกรรมโครงการของหน่วยงาน	112
4.6 การทดสอบการขอเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย	113
4.7 การทดสอบการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง	113

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8 การทดสอบระบบการตรวจรับพัสดุ	114
4.9 การทดสอบระบบการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ	114
4.10 การทดสอบระบบการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ	115
4.11 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน	116
4.12 ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Requirement Test)	117
4.13 ความคิดเห็นด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (Functional Test)	118
4.14 ความคิดเห็นด้านความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานของระบบ (Usability Test)	119
4.15 ความคิดเห็นด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ(Security Test)	119
4.16 ผลการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ ทั้ง 4 ด้าน	120

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ส่วนประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS)	18
2.2 องค์ประกอบของภาษา SQL	19
2.3 หลักการทำงานของ PHP	24
3.1 สัญลักษณ์ของ Work Flow ระบบงาน	30
3.2 Work Flow ของระบบงานเดิมกรณีการจัดทำงบประมาณ	31
3.3 Work Flow ของระบบงานเดิมกรณีการเบิกจ่ายงบประมาณ	32
3.4 Work Flow ของระบบงานเดิม กรณีการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ	33
3.5 สัญลักษณ์ที่ใช้สร้าง DFD ของ Gane & Sarson	39
3.6 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบ (Context Diagram)	40
3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0)	42
3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 1.0 ตรวจสอบสิทธิ์การใช้ระบบ	43
3.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 2.0 จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	43
3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 3.0 จัดการข้อมูลหลัก	44
3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 4.0 การขอตั้งงบประมาณโครงการ	45
3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 5.0 จัดการข้อมูลการขอเบิกจ่ายงบประมาณ	45
3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 6.0 จัดการข้อมูลการตรวจรับพัสดุ	46
3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 7.0 จัดการข้อมูลการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ	46
3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 8.0 จัดการข้อมูลการตรวจสอบสถานะ ของการเบิกจ่ายงบประมาณ	47

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.16 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 9.0 ออกรายงาน	47
3.17 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน	48
3.18 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.2 จัดการข้อมูลแผนงาน	49
3.19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.3 จัดการข้อมูลโครงการ	49
3.20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.4 จัดการข้อมูลผลผลิต	50
3.21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.5 จัดการข้อมูลงบประมาณ	50
3.22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 4.1 จัดการข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการ	51
3.23 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 4.2 จัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการ	51
3.24 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 5.1 จัดการข้อมูลการขอเบิกค่าใช้จ่ายชั่วคราว ค่าตอบแทน และค่าใช้จ่าย	52
3.25 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 5.2 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ/ส่งจ้าง	52
3.26 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 3 (Data Flow Diagram Level 3) ของ Process 3.1.1 จัดการข้อมูลหน่วยงาน	53
3.27 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 3 (Data Flow Diagram Level 3) ของ Process 3.1.2 จัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย	53
3.28 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 3 (Data Flow Diagram Level 3) ของ Process 3.1.3 จัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ	54

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.29 สัญลักษณ์ที่ใช้สร้าง E-R Diagram ของ Crow's Foot	55
3.30 E-R Diagram ของระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	56
3.31 การจัดวางข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชันระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	69
3.32 การออกแบบหน้าจอหน้าแรกและการเข้าสู่ระบบ	70
3.33 การออกแบบหน้าจอปรับปรุงข้อมูลหลัก	70
3.34 การออกแบบหน้าจอการตั้งงบประมาณโครงการ	71
3.35 การออกแบบหน้าจอการสร้างกิจกรรมของโครงการ	71
3.36 การออกแบบหน้าจอการขอเบิกจ่ายงบประมาณตามโครงการ	72
3.37 การออกแบบหน้าจอการตรวจรับพัสดุ	72
3.38 การออกแบบหน้าจอการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ	73
3.39 การออกแบบหน้าจอการรายงาน	73
4.1 หน้าจอการเข้าระบบ	75
4.2 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ	75
4.3 หน้าจอการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	76
4.4 หน้าจอการจัดการข้อมูลหน่วยงาน	77
4.5 หน้าจอการจัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย	77
4.6 หน้าจอการจัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ	78
4.7 หน้าจอการจัดการข้อมูลแผนงาน	79
4.8 หน้าจอการจัดการข้อมูลโครงการ	79
4.9 หน้าจอการจัดการข้อมูลผลผลิต	80
4.10 หน้าจอการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน	81
4.11 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน	85
4.12 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการจัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน	93

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.13 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ	100
4.14 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการขอเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย	101
4.15 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการกรอกรายละเอียด ขอเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย	101
4.16 ตัวอย่างการส่งพิมพ์ใบเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย	102
4.17 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการขอตั้งชื่อ/จ้าง	103
4.18 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการกรอกข้อมูลการตั้งชื่อ/ตั้งจ้าง	103
4.19 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการกรอกรายละเอียดการขอตั้งชื่อ/ตั้งจ้าง	104
4.20 ตัวอย่างการส่งพิมพ์ใบขออนุญาตชื่อหรือจ้าง	104
4.21 ตัวอย่างการส่งพิมพ์ใบรายละเอียดของวัสดุ/ครุภัณฑ์ ที่ขออนุญาตชื่อหรือจ้าง	105
4.22 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบการตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ	105
4.23 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่พัสดุ	106
4.24 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการตรวจรับพัสดุ	106
4.25 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่การเงิน	107
4.26 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการเบิกจ่ายงบประมาณ	108
4.27 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของผู้บริหาร	108
4.28 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ	109
4.29 หน้าจอเมื่อเลือกรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ	109
4.30 หน้าจอเมื่อเลือกรายงานเปรียบเทียบงบประมาณระหว่างปีงบประมาณ	110

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาและอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการวางแผน การบริหารจัดการและการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรที่ต้องมีการแข่งขันกันอย่างสูง การตัดสินใจในการวางแผนดำเนินการ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าเกิดความถูกต้อง แม่นยำ และมีการสูญเสียน้อยที่สุด เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตและการให้บริการที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของสังคมท้องถิ่นและอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง โดยมีพันธกิจที่สำคัญ คือ ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรมและมีทักษะที่ได้มาตรฐาน เพื่อสนองต่อความต้องการของชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ โดยการบูรณาการการวิจัย การบริการชุมชน การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวคิดตามโครงการพระราชดำริ ผสานเข้ากับการเรียนการสอนภายใต้ระบบการบริหารจัดการที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ [1] จากพันธกิจดังกล่าวมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการบริหารจัดการงบประมาณของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย แต่เนื่องจากมหาวิทยาลัยยังไม่มีระบบสารสนเทศในการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัย จึงทำให้ขาดประสิทธิภาพในการใช้จ่ายงบประมาณ ผู้บริหารไม่สามารถทราบข้อมูลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เป็นปัจจุบัน ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนในการตัดสินใจอนุมัติงบประมาณตามแผนงานและโครงการต่างๆ ทำให้การใช้จ่ายงบประมาณเป็นไปอย่างล่าช้า ไม่ทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น อีกทั้งการสืบค้นข้อมูลด้านงบประมาณของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความยากลำบากและไม่เป็นระบบ

จากปัญหาดังกล่าว จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยจึงนำเสนอระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัย โดยดำเนินการผ่านกองนโยบายและแผนซึ่งเป็นหน่วยงานที่ควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณของมหาวิทยาลัย ซึ่งการจัดทำระบบสารสนเทศนี้จะทำให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูล

ประกอบการตัดสินใจในการจัดการงบประมาณและบุคลากรจะมีความสะดวกในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น ทำให้การบริหารงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1.2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบที่พัฒนาขึ้น

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลงบประมาณเงินแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ประกอบด้วยข้อมูลงบประมาณตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

1.3.2 ขอบเขตของระบบ

1.3.2.1 ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลแผนงานและการขอจัดตั้งงบประมาณโครงการ

1.3.2.2 ระบบสามารถสรุปงบประมาณแยกตามหน่วยงานและแผนงาน

1.3.2.3 ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลการขอเบิกจ่ายเงินงบประมาณ

1.3.2.4 ระบบสามารถคำนวณการตัดยอดเงินงบประมาณ

1.3.2.5 ระบบสามารถสรุปยอดการขอเบิกจ่ายงบประมาณ

1.3.2.6 ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลการตรวจรับพัสดุ

1.3.2.7 ระบบสามารถสรุปรายการตรวจรับพัสดุ

1.3.2.8 ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

1.3.2.9 ระบบสามารถสรุปการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

1.3.2.10 ระบบสามารถรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานได้

1.3.3 ขอบเขตของผู้ใช้ระบบ

ระบบแบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีความสามารถ ดังนี้

1.3.3.1 เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลหลัก ได้แก่ ข้อมูลชื่อและสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ ข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลหมวดรายจ่าย ข้อมูลประเภทงบประมาณ ข้อมูลแผนงาน ข้อมูลโครงการ ข้อมูลผลผลิต ข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน ข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการของแต่ละหน่วยงาน และข้อมูลรายละเอียดกิจกรรมของโครงการของแต่ละหน่วยงานได้

1.3.3.2 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ สามารถจัดการข้อมูลการขอเบิกจ่ายงบประมาณตามโครงการและกิจกรรมของหน่วยงาน และข้อมูลการตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานได้

1.3.3.3 เจ้าหน้าที่งานพัสดุ สามารถจัดการข้อมูลการตรวจรับพัสดุของแต่ละหน่วยงานได้

1.3.3.4 เจ้าหน้าที่งานการเงิน สามารถจัดการข้อมูลการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณของแต่ละหน่วยงานได้

1.3.3.5 ผู้บริหาร สามารถดูรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณจำแนกตามประเภทงบประมาณ รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณจำแนกตามหมวดรายจ่าย รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณตามโครงการของหน่วยงาน และรายงานเปรียบเทียบงบประมาณระหว่างปีงบประมาณได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 มีระบบสารสนเทศเพื่อจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1.4.2 มีฐานข้อมูลของระบบงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1.4.3 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศประเภทอื่นๆของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1.4.4 ผู้บริหารมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

1.4.5 เจ้าหน้าที่มีความสะดวกในการทำงานและลดขั้นตอนการดำเนินงาน

1.5 แผนการดำเนินการ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีแผนการดำเนินงานสามารถแสดงได้ดังนี้

1.5.1 การกำหนดปัญหา (Problem Definition) ศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ของการดำเนินงาน รวบรวมความต้องการจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

1.5.2 การวิเคราะห์ (Analysis) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานด้านงบประมาณเดิมของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี สร้างแบบจำลอง Logical Model

1.5.3 การออกแบบระบบ (System Design) ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) ออกแบบข้อมูลนำเข้า (Input Design) และออกแบบผลลัพธ์ (Output Design)

1.5.4 การพัฒนาระบบ ระบบ (System Development) พัฒนาระบบตามที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบไว้

1.5.5 การทดสอบระบบ (Testing) ทดสอบการทำงานของระบบ

1.5.6 สรุปผลและจัดทำเอกสาร

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี นั้น ผู้วิจัยได้มีการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูล ขั้นตอน วิธีการทำงานของระบบงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ ดังนี้

- 2.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- 2.2 การจัดการงบประมาณ
- 2.3 ระบบการจัดการฐานข้อมูล
- 2.4 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- 2.5 การสร้างรายงานด้วย JpGraph
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

2.1.1 ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems: MIS) [2] หมายถึง ระบบสารสนเทศที่ให้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารเพื่อให้งานสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในการบริหารและการจัดการ โดยที่ระบบสารสนเทศดังกล่าวมาจากภายในและภายนอกองค์กรและเป็นระบบสารสนเทศที่เกี่ยวพันกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบัน ทั้งนี้พื้นฐานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจะเป็นระบบที่สามารถสนับสนุนข้อมูลให้ผู้บริหารทั้งสามระดับ คือ ผู้บริหารระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง โดยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจะให้รายงานที่สรุปสารสนเทศ ซึ่งรวบรวมจากฐานข้อมูลทั้งหมดขององค์กรตามวัตถุประสงค์ของรายงานนั้นและจะเน้นให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นแนวโน้มในอนาคตและภาพรวมขององค์กรในปัจจุบัน รวมทั้งสามารถควบคุมและตรวจสอบผลของระดับปฏิบัติการ นอกจากนั้น สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการทำให้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประสบความสำเร็จ คือ คุณภาพของระบบและความสามารถของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่อาจจะต้องมีความยืดหยุ่น และ

ควรจะต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเมื่อเปรียบเทียบกับงบประมาณการลงทุน [2]

2.1.2 ลักษณะของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาสำหรับผู้บริหารเพื่อใช้สำหรับติดตามควบคุมการปฏิบัติงานการบริหารภายในองค์กร คุณลักษณะของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ มีดังต่อไปนี้ [3]

2.1.2.1 เป็นระบบที่นำเสนอสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงาน การวางแผนและการตัดสินใจปัญหาที่มีโครงสร้างไปจนถึงระดับกึ่งโครงสร้าง

2.1.2.2 มุ่งเน้นการนำเสนอสารสนเทศสำหรับผู้บริหารตั้งแต่ระดับกลางขึ้นไป

2.1.2.3 รายงานที่นำเสนอส่วนใหญ่จะเป็นรายงานที่ได้มีการกำหนดรูปแบบไว้เป็นมาตรฐานและเป็นการกำหนดไว้ล่วงหน้า ผู้บริหารต่างฝ่ายหรือต่างแผนกจะได้รับรายงานที่เหมือนกันแม้ว่าจะนำรายงานไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ต่างกัน

2.1.2.4 เป็นระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานตามหน้าที่งานต่างๆ ขององค์กร

2.1.2.5 รายงานที่นำเสนอจากระบบมีจำนวนมากทั้งนี้เพราะเป็นไปตามมุมมองของการใช้สารสนเทศของผู้บริหารแต่ละคน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจะต้องนำเสนอสารสนเทศได้ครบทุกด้าน

2.1.2.6 รายงานจากระบบมีกำหนดการจัดทำและการแจกจ่ายให้กับผู้บริหารแต่ละคนไว้แน่นอน นอกเหนือจากรูปแบบของรายงานที่ต้องมีการกำหนดไว้ล่วงหน้าแล้วรายงานที่ผลิตจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการยังต้องมีการกำหนดช่วงเวลาในการจัดทำและนำเสนอไว้แน่นอน นอกจากนี้ยังต้องมีการกำหนดว่ารายงานฉบับใดจะนำเสนอให้กับผู้บริหารคนใดบ้าง หากผู้บริหารที่ไม่มีสิทธิ์ได้รับรายงานฉบับใดถ้ามีความประสงค์จะขอรับรายงานฉบับนั้นๆ จะต้องทำเรื่องร้องขออย่างเป็นทางการ

2.1.2.7 รายงานที่นำเสนอสารสนเทศสามารถอยู่ได้ทั้งในรูปแบบที่เป็นเอกสาร (Hard Copy) และสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ได้ รายงานที่เป็นสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ (Softcopy) มักจะเป็นการนำเสนอรายงานผ่านทางจอมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์ แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการนำเสนอของรายงานจะเหมือนกันไม่ว่าจะนำเสนอเป็นเอกสารหรือผ่านทางจอมอนิเตอร์

2.1.2.8 สารสนเทศที่นำเสนอในรายงานจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นผลจากการประมวลข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีตและข้อมูลจากการวางแผนยุทธวิธี เกิดขึ้นภายในองค์กรมากกว่าข้อมูลจากแหล่งภายนอกองค์กร

2.1.3 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งประโยชน์ของระบบสารสนเทศ [3] มีดังนี้

2.1.3.1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภายในองค์กร

ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างผลผลิตได้ดีขึ้น อาจกล่าวได้เป็น 2 ประเด็น คือ ในการผลิตผลผลิต 1 หน่วยใช้ทรัพยากรน้อยลง หรือใช้ทรัพยากรจำนวนเท่าเดิมสามารถสร้างผลผลิตได้เพิ่มมากขึ้น การใช้ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กรสามารถกระทำได้หลายวิธีดังนี้

- 1) การลดเวลาในการปฏิบัติงาน
- 2) การลดกระบวนการงานในการปฏิบัติงาน
- 3) การเพิ่มผลผลิต
- 4) การลดต้นทุนการผลิต

2.1.3.2 การเพิ่มประสิทธิผลของการตัดสินใจ

ด้วยระบบสารสนเทศที่นำเสนอสารสนเทศให้กับองค์กรนอกเหนือจากสารสนเทศสำหรับการปฏิบัติงานแล้ว ยังมีสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจและระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารนำเสนอความสามารถในการจัดทำภาพนามธรรม (Visualization) ของปัญหาและวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร การนำระบบสารสนเทศเหล่านี้มาใช้ช่วยในการตัดสินใจการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง จะช่วยเพิ่มระดับความถูกต้องแม่นยำในการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพในการบริหารการแข่งขันขององค์กร

2.1.3.3 การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

สภาพสิ่งแวดล้อมของสังคมสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ระดับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น ทำให้องค์กรแสวงหาเครื่องมือเพื่อใช้เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้องค์กรเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันได้ดังนี้

- 1) การใช้ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่
- 2) การใช้ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงบริการ
- 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงผู้จัดจำหน่ายสินค้าและวัตถุดิบ (Supplier) ลูกค้าและพันธมิตร

2.1.4 ลักษณะของสารสนเทศที่มีคุณภาพ

สารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศนั้นๆ ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดีมีคุณภาพควรมีลักษณะดังต่อไปนี้ [4]

2.1.4.1 ถูกต้องแม่นยำ (Accurate) สารสนเทศที่มีความถูกต้องจะต้องปราศจากข้อผิดพลาด (Error) ใดๆ อย่างไรก็ตามถ้าข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการประมวลผลไม่ถูกต้อง ก็อาจก่อให้เกิดสารสนเทศที่ไม่ถูกต้องได้ ซึ่งมักเรียกทั่วไปว่า GIGO (Garbage In, Garbage Out)

2.1.4.2 สมบูรณ์ครบถ้วน (Complete) สารสนเทศที่มีความสมบูรณ์จะต้องประกอบด้วยข้อเท็จจริง (Fact) ที่สำคัญอย่างครบถ้วน

2.1.4.3 เข้าใจง่าย (Simple) สารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนต่อการทำความเข้าใจ กล่าวคือต้องไม่แสดงรายละเอียดที่ลึกมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้ที่ใช้ในการตัดสินใจสับสนและไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าข้อมูลหรือสารสนเทศใดมีความจำเป็นจริงๆ

2.1.4.4 ทันต่อเวลา (Timely) สารสนเทศที่ได้นอกจากจะมีความถูกต้องแล้ว ข้อมูลต้องทันสมัยและรวดเร็วทันต่อเวลาและความต้องการของผู้ใช้ในการตัดสินใจ

2.1.4.5 เชื่อถือได้ (Reliable) สารสนเทศที่เชื่อถือได้ขึ้นอยู่กับความน่าเชื่อถือของวิธีการรวบรวมข้อมูลที่น่าเข้าสู่ระบบ

2.1.4.6 คำนึงราคา (Economical) สารสนเทศที่ผลิตควรจะต้องมีความประหยัดเหมาะสมคุ้มค่างบราคา ผู้บริหารมักจะพิจารณาถึงคุณค่าของสารสนเทศกับราคาที่จะต้องจ่ายเพื่อการได้มาซึ่งสารสนเทศนั้นๆ

2.1.4.7 ตรวจสอบได้ (Verifiable) สารสนเทศจะต้องตรวจสอบความถูกต้องได้ กล่าวคือผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลเพื่อความมั่นใจว่ามีความถูกต้องต่อการนำไปตัดสินใจได้ ซึ่งอาจมีการตรวจสอบข้อมูลโดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลลักษณะเดียวกันจากแหล่งข้อมูลหลายๆ แห่ง

2.1.4.8 ยืดหยุ่น (Flexible) สารสนเทศที่มีคุณภาพนั้นควรจะสามารถนำไปใช้ได้ ในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันหลายๆ ด้าน

2.1.4.9 สอดคล้องกับความต้องการ (Relevant) สารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และสนองความต้องการของผู้ใช้เพื่อการตัดสินใจ

2.1.4.10 สะดวกในการเข้าถึง (Accessible) สารสนเทศจะต้องง่ายและสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลตามระดับสิทธิของผู้ใช้ เพื่อจะได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ถูกต้องตามรูปแบบและทันต่อความต้องการของผู้ใช้

2.1.4.11 ปลอดภัย (Secure) สารสนเทศจะต้องถูกออกแบบและจัดการให้มีความปลอดภัยจากผู้ที่ไม่มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลหรือสารสนเทศนั้น

2.2 การจัดการงบประมาณ

2.2.1 การจัดการงบประมาณของส่วนราชการ

ตามพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยบทบัญญัติของกฎหมายได้กำหนดให้ส่วนราชการมีการบริหารจัดการงบประมาณ ดังต่อไปนี้ [5]

มาตรา 12 ให้หัวหน้าส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ผู้หนึ่งเป็นเจ้าหน้าที่งบประมาณ มีหน้าที่เกี่ยวกับงบประมาณของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจนั้น

มาตรา 13 ให้รัฐมนตรีเจ้าสังกัดของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือรัฐมนตรีซึ่งตามกฎหมายให้มีหน้าที่กำกับหรือควบคุมกิจการของรัฐวิสาหกิจ มีหน้าที่รับผิดชอบในการขึ้นงบประมาณประจำปีของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจนั้นต่อผู้อำนวยการ ภายในเวลาที่ผู้อำนวยการกำหนด

ในกรณีรัฐวิสาหกิจที่เป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ให้รัฐมนตรีเจ้าสังกัดของส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเจ้าของทุน เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามความในวรรคก่อน

งบประมาณประจำปีนั้น ถ้ามิได้ยื่นภายในกำหนดเวลาตามความในสองวรรคแรก ผู้อำนวยการอาจพิจารณาการตั้งงบประมาณประจำปีตามที่เห็นสมควร

มาตรา 14 รายจ่ายเพื่อชดใช้เงินคงคลังก็ดี หรือรายจ่ายเพื่อชดใช้เงินทุนสำรองจ่ายตามมาตรา 29 ทวิ ก็ดี ให้แยกตั้งไว้เป็นส่วนหนึ่งต่างหากในพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย และให้ถือว่าเป็นรายจ่ายของปีงบประมาณที่ได้จ่ายเงินคงคลังหรือเงินทุนสำรองจ่ายนั้นๆ ไป

มาตรา 15 ให้ผู้อำนวยการเสนองบประมาณประจำปีต่อนายกรัฐมนตรี เพื่อคณะรัฐมนตรีเสนอต่อรัฐสภาเป็นเวลาอย่างน้อยสองเดือนก่อนวันเริ่มปีงบประมาณนั้น

มาตรา 16 ถ้าพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีออกใช้ไม่ทันปีงบประมาณใหม่ ให้ใช้งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณที่ล่วงแล้วไปพลางก่อนได้ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ผู้อำนวยการกำหนดโดยอนุมัตินายกรัฐมนตรี

มาตรา 17 ในกรณีจำเป็นจะต้องจ่ายเงินหรือก่อหนี้ผูกพันเกินกว่าหรือออกเหนือไปจากที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี คณะรัฐมนตรีอาจเสนอร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมต่อรัฐสภาได้ และให้แสดงถึงเงินที่พึงได้มาสำหรับจ่ายตามงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมที่ขอตั้งด้วย

การจัดทำงบประมาณเพิ่มเติม ให้เป็นไปตามวิธีการที่ผู้อำนวยการกำหนด

จากพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้มีการกำหนดระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2548 ในหมวด 3 การใช้จ่ายจากงบประมาณรายจ่าย ดังต่อไปนี้ [5]

ข้อ 21 การใช้รายจ่ายที่ได้รับจากการจัดสรรงบประมาณ หรือการโอนและหรือเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณรายจ่ายในแต่ละงบรายจ่ายของแต่ละผลผลิตหรือโครงการภายใต้แผนงบประมาณ หรือแผนงบประมาณในเชิงบูรณาการเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

(1) งบบุคลากร ให้ใช้จ่ายเป็นรายจ่ายใดๆ ที่สำนักงานงบประมาณกำหนดว่าเป็นรายจ่ายงบรายจ่ายนี้ และให้ถัวจ่ายกันได้

(2) งบดำเนินงาน ให้ใช้จ่ายเป็นรายจ่ายใดๆ ที่กำหนดว่าเป็นรายจ่ายงบรายจ่ายนี้ และให้ถัวจ่ายกันได้ เว้นแต่รายจ่ายประเภทค่าสาธารณูปโภคให้นำไปใช้จ่ายในประเภทอื่นภายในงบรายจ่ายนี้ได้ หากไม่มีหนี้ค่าสาธารณูปโภคค้างชำระ

(3) งบลงทุน ให้ใช้จ่ายเป็นรายจ่ายใดๆ ที่กำหนดว่าเป็นรายจ่ายงบรายจ่ายนี้ ตามรายการและวงเงินที่ได้รับจากการจัดสรรงบประมาณ หรือการโอนและหรือเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณรายจ่าย ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณด้วย

(4) งบเงินอุดหนุน ให้ใช้จ่ายเป็นรายจ่ายใดๆ ที่กำหนดว่าเป็นรายจ่ายงบรายจ่ายนี้ ดังนี้

ก. ประเภทเงินอุดหนุนทั่วไป ให้ใช้จ่ายตามรายการและจำนวนเงินที่กำหนดในการจัดสรรงบประมาณ หรือการโอนและหรือเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณรายจ่าย

ข. ประเภทเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ให้ใช้จ่ายตามรายการ จำนวนเงินและรายละเอียดอื่นใดที่กำหนดในการจัดสรรงบประมาณ หรือการโอนและหรือเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณรายจ่าย ทั้งนี้ ให้นำ ความใน (1) (2) และ (3) มาบังคับใช้โดยอนุโลม

(5) งบรายจ่ายอื่น ให้ใช้จ่ายเป็นรายจ่ายใดๆ ที่กำหนดว่าเป็นรายจ่ายงบรายจ่ายนี้ และให้เบิกจ่ายตามรายการและจำนวนเงินที่กำหนดในการจัดสรรงบประมาณ หรือการโอนและหรือเปลี่ยนแปลงรายการงบประมาณรายจ่าย ทั้งนี้ ให้นำ ความใน (1) (2) และ (3) มาบังคับใช้โดยอนุโลม

จากระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ พ.ศ. 2548 ข้อ 7 กำหนดว่า “รายจ่ายตามงบประมาณรายจ่ายรายการใด จะกำหนดให้เบิกจ่ายในประเภทงบรายจ่ายใด ให้เป็นไปตามหลักการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณที่สำนักงานงบประมาณกำหนด” ซึ่งสำนักงานงบประมาณได้กำหนด “หลักการจำแนกประเภทรายจ่ายตามงบประมาณ” ดังต่อไปนี้ [5]

รายจ่ายของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ หมายถึง รายจ่ายซึ่งกำหนดไว้สำหรับแต่ละส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจโดยเฉพาะ จำแนกออกเป็น 5 ประเภทบรายจ่าย ได้แก่

(1) งบบุคลากร หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานบุคคลภาครัฐ ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะเงินเดือน ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างชั่วคราว และค่าตอบแทนพนักงานราชการ รวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นใดในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

(1.1) เงินเดือน หมายถึง เงินที่จ่ายให้แก่ข้าราชการและพนักงานของรัฐทุกประเภทเป็นรายเดือน รวมถึงเงินที่กระทรวงการคลังกำหนดให้จ่ายในลักษณะเงินเดือน และเงินเพิ่มอื่นที่จ่ายควบกับเงินเดือน

(1.2) ค่าจ้างประจำ หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างประจำของส่วนราชการ รวมถึงเงินที่กระทรวงการคลังกำหนดให้จ่ายในลักษณะค่าจ้างประจำ และเงินเพิ่มอื่นที่จ่ายควบกับค่าจ้างประจำ

(1.3) ค่าจ้างชั่วคราว หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าจ้างสำหรับการทำงานปกติแก่ลูกจ้างชั่วคราวของส่วนราชการ รวมถึงเงินเพิ่มอื่นที่จ่ายควบกับค่าจ้างชั่วคราว

(1.4) ค่าตอบแทนพนักงานราชการ หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าตอบแทนการปฏิบัติงานให้แก่พนักงานราชการตามอัตราที่คณะกรรมการบริหารพนักงานราชการกำหนด รวมถึงเงินที่กำหนดให้จ่ายในลักษณะค่าตอบแทนพนักงานราชการ และเงินเพิ่มอื่นที่จ่ายควบกับค่าตอบแทนพนักงานราชการ เช่น เงินเพิ่มการครองชีพชั่วคราวของพนักงานราชการ

(2) งบดำเนินงาน หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานประจำ ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ และค่าสาธารณูปโภค รวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นใดในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

(2.1) ค่าตอบแทน หมายถึง เงินที่จ่ายตอบแทนให้แก่ผู้ที่ปฏิบัติงานให้ทางราชการตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

(2.2) ค่าใช้สอย หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ (ยกเว้นบริการสาธารณูปโภค สื่อสารและโทรคมนาคม) รายจ่ายที่เกี่ยวกับการรับรองและพิธีการ และรายจ่ายที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการปฏิบัติราชการที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายอื่น ๆ

(2.3) ค่าวัสดุ หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของโดยสภาพมีลักษณะเมื่อใช้แล้วย่อมสิ้นเปลือง หดไป แปรสภาพ หรือไม่คงสภาพเดิม และให้หมายความรวมถึงรายจ่ายดังต่อไปนี้

(2.3.1) รายจ่ายเพื่อจัดหาสิ่งของลักษณะคงทนถาวรที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดไม่เกิน 5,000 บาท

(2.3.2) รายจ่ายเพื่อจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดไม่เกิน 20,000 บาท

(2.3.3) รายจ่ายเพื่อประกอบชิ้นใหม่ คัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุงครุภัณฑ์ที่มีวงเงินไม่เกิน 5,000 บาท

(2.3.4) รายจ่ายเพื่อประกอบชิ้นใหม่ คัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุงที่ดินหรือสิ่งก่อสร้างที่มีวงเงินไม่เกิน 50,000 บาท

(2.3.5) รายจ่ายเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาทรัพย์สินให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ แต่ไม่รวมถึงค่าจัดหาเครื่องยนต์ใหม่เพื่อใช้ในการซ่อมแซมรถยนต์

รายจ่ายตามวรรคหนึ่ง ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง

(2.4) ค่าสาธารณูปโภค หมายถึง รายจ่ายค่าบริการสาธารณูปโภค สื่อสารและโทรคมนาคม รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าบริการ ค่าภาษี เป็นต้น ตามรายการดังนี้

(2.4.1) ค่าไฟฟ้า

(2.4.2) ค่าประปา ค่าน้ำบาดาล

(2.4.3) ค่าบริการโทรศัพท์ เช่น ค่าโทรศัพท์พื้นฐาน ค่า

โทรศัพท์เคลื่อนที่

(2.4.4) ค่าบริการไปรษณีย์ เช่น ค่าไปรษณีย์ ค่าขนส่ง ค่าดวงตราไปรษณียากร ค่าเช่าตู้ไปรษณีย์ ค่าธรรมเนียมการโอนเงินในระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS)

(2.4.5) ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม รวมถึงค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการสื่อสารและโทรคมนาคม เช่น ค่าโทรภาพ (โทรสาร) ค่าเทเลกซ์ ค่าวิทยุติดตามตัว ค่าวิทยุสื่อสาร ค่าสื่อสารผ่านดาวเทียม ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงอินเทอร์เน็ตการ์ด และค่าสื่อสารอื่นๆ เช่น ค่าเคเบิลทีวี ค่าเช่าช่องสัญญาณดาวเทียม เป็นต้น

(3) งบลงทุน หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการลงทุน ได้แก่ รายจ่ายที่จ่ายในลักษณะค่าครุภัณฑ์ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง รวมถึงรายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายจากงบรายจ่ายอื่นใดในลักษณะรายจ่ายดังกล่าว

(3.1) ค่าครุภัณฑ์ หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของโดยสภาพมีลักษณะคงทนถาวรที่มีราคาต่อหน่วยหรือต่อชุดเกินกว่า 5,000 บาท และให้หมายความรวมถึงรายจ่าย ดังต่อไปนี้

(3.1.1) รายจ่ายเพื่อประกอบขึ้นใหม่ คัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุง ครุภัณฑ์ที่มีวงเงินเกินกว่า 5,000 บาท

(3.1.2) รายจ่ายเพื่อจัดหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีราคาต่อหน่วย หรือต่อชุดเกินกว่า 20,000 บาท

(3.1.3) รายจ่ายเพื่อซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างของครุภัณฑ์ขนาดใหญ่ เช่น เครื่องบิน เครื่องจักรกลยานพาหนะ ซึ่งไม่รวมถึงค่าซ่อมบำรุงปกติหรือค่าซ่อมกลาง

(3.1.4) รายจ่ายเพื่อจ้างที่ปรึกษาเพื่อการจัดหาหรือปรับปรุงครุภัณฑ์ รายจ่ายตามวรรคหนึ่ง ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องชำระพร้อมกัน เช่น ค่าขนส่ง ค่าภาษี ค่าประกันภัย ค่าติดตั้ง

(3.2) ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมายถึง รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งที่ดินและหรือ สิ่งก่อสร้าง รวมถึงสิ่งต่าง ๆ ซึ่งติดต่อกับที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง โดยมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(3.2.1) รายจ่ายเพื่อจัดหาที่ดิน

(3.2.2) รายจ่ายเพื่อปรับปรุงที่ดินให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นและมีวงเงินเกินกว่า 50,000 บาท

(3.2.3) รายจ่ายเพื่อประกอบขึ้นใหม่ คัดแปลง ต่อเติมหรือปรับปรุง สิ่งก่อสร้างให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นและมีวงเงินเกินกว่า 50,000 บาท

(3.2.4) รายจ่ายเพื่อติดตั้งระบบไฟฟ้าหรือระบบประปา รวมถึง อุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการติดตั้งครั้งแรกในอาคาร ทั้งที่เป็นการดำเนินการพร้อมกันหรือภายหลังการ ก่อสร้างอาคาร รวมถึงการติดตั้งครั้งแรกในสถานที่ราชการ

(3.2.5) รายจ่ายเพื่อจ้างออกแบบ จ้างควบคุมงานที่จ่ายให้แก่เอกชน หรือนิติบุคคล

(3.2.6) รายจ่ายเพื่อจ้างที่ปรึกษาในการจัดหาหรือปรับปรุงที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง

(3.2.7) รายจ่ายที่เกี่ยวข้องกับที่ดินและหรือสิ่งก่อสร้าง เช่น ค่าเวนคืนที่ดิน ค่าชดเชยกรรมสิทธิ์ที่ดิน ค่าชดเชยผลอาสิน

(4) งบประมาณอุดหนุน หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเป็นค่าบำรุงหรือเพื่อช่วยเหลือ สนับสนุนการดำเนินงานหน่วยงานขององค์กรตามรัฐธรรมนูญหรือหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมิใช่ราชการส่วนกลางตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน หน่วยงานในกำกับของ รัฐ องค์กรมหาชน รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาตำบล องค์การระหว่างประเทศ

นิติบุคคล เอกชนหรือกิจการอื่นเป็นสาธารณประโยชน์ รวมถึง เงินอุดหนุนงบประมาณมหากษัตริย์ เงินอุดหนุนการศาสนา และรายจ่ายที่สำนักงานประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้ งบเงินอุดหนุนมี 2 ประเภท ได้แก่

(4.1) เงินอุดหนุนทั่วไป หมายถึง เงินที่กำหนดให้จ่ายตามวัตถุประสงค์ของรายการ เช่น ค่าบำรุงสมาชิกองค์การอุดมศึกษาโลก ค่าบำรุงสมาชิกสหภาพวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เงินอุดหนุนเพื่อแก้ไขปัญหาเสพติด เงินอุดหนุนเพื่อบูรณะท้องถิ่น เป็นต้น

(4.2) เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ หมายถึง เงินที่กำหนดให้จ่ายตามวัตถุประสงค์ของรายการและตามรายละเอียดที่สำนักงานประมาณกำหนด เช่น รายการค่าครุภัณฑ์ หรือค่าสิ่งก่อสร้าง เป็นต้น

รายจ่ายงบเงินอุดหนุนรายการใดจะเป็นรายจ่ายประเภทเงินอุดหนุนทั่วไปหรือเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ให้เป็นไปตามที่สำนักงานประมาณกำหนด

(5) งบรายจ่ายอื่น หมายถึง รายจ่ายที่ไม่เข้าลักษณะประเภทงบรายจ่ายใดในงบรายจ่ายหนึ่ง หรือรายจ่ายที่สำนักงานประมาณกำหนดให้ใช้จ่ายในงบรายจ่ายนี้

2.2.2 การจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 [6] โดยบทบัญญัติของกฎหมายได้กำหนดให้ส่วนมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

มาตรา 7 ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยา เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู

มาตรา 8 ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ให้กำหนดภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยดังต่อไปนี้

(1) แสวงหาความจริงเพื่อสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

(2) ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชน เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการ



เปลี่ยนแปลง การผลิตบัณฑิตดังกล่าว จะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิต บัณฑิตของประเทศ

(3) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจใน วัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ

(4) เรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนาและ นักการเมืองท้องถิ่นให้มีจิตสำนึกประชาธิปไตย คุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการ บริหารงานพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

(5) เสริมสร้างความรู้ความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

(6) ประสานความร่วมมือและช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

(7) ศึกษาและแสวงหาแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้านและเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น รวมถึงการ แสวงหาแนวทางเพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

(8) ศึกษา วิจัย ส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริใน การปฏิบัติภารกิจของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี [7] ยึดหลักการบริหารจัดการงบประมาณแบบ มุ่งเน้นผลสำเร็จของการดำเนินงานตามเป้าหมาย มีความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ สามารถนำ นโยบายของมหาวิทยาลัยไปสู่การปฏิบัติและเกิดประโยชน์โดยตรงผู้มีส่วนได้เสียในทุกระดับ ทุก กลุ่มของมหาวิทยาลัยและของท้องถิ่น สอดคล้องตามบทบาทภาระหน้าที่ตามกฎหมายที่ระบุไว้ใน มาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 และสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2552-2556)

ในแต่ละปีงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีกำหนดให้การบริหาร งบประมาณเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ขับเคลื่อน นโยบายและยุทธศาสตร์ของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเกิดประโยชน์ อย่างแท้จริง มหาวิทยาลัยจึงมีนโยบายที่จะบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (Strategic Performance Based Budgeting: SPBB) โดยจะจัดสรรงบประมาณในรูปแบบเงินอุดหนุน ทั่วไป (Block grant) และบริหารงบประมาณในลักษณะบัญชี 3 มิติ เป็นการกระจายอำนาจการ บริหารงบประมาณและนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม

ของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้การใช้จ่ายงบประมาณเกิดความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีจึงกำหนดแนวทางดำเนินการจัดการงบประมาณแต่ละปีงบประมาณ [7] ดังนี้

2.2.2.1 ทบทวนผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของแต่ละหน่วยงาน กำหนดกรอบรายจ่ายให้สอดคล้องกับผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา จัดลำดับความสำคัญในการจัดสรรงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2.2 จัดสรรงบประมาณเงินรายได้สมทบงบประมาณแผ่นดินในกิจกรรมที่ไม่ได้รับการจัดสรร และ/หรือได้รับการจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอ เช่น สมทบค่าตอบแทนจัดหาพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาสายผู้สอนและสายสนับสนุน สมทบค่าสาธารณูปโภค สมทบค่าใช้จ่ายการปรับปรุงซ่อมแซมที่จำเป็นของมหาวิทยาลัย สมทบค่าก่อสร้างอาคาร เป็นต้น

2.2.2.3 สนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ตามแผนของแต่ละหน่วยงานที่นำเสนอมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการบริหารงานและให้มีความสอดคล้องกับภารกิจหลักของแต่ละหน่วยงาน

2.2.2.4 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหน่วยงานสนับสนุน เพื่อลดการใช้จ่ายงบประมาณที่ไม่จำเป็น

2.2.2.5 กำหนดกรอบรายจ่ายที่เหมาะสมกับงบประมาณ โดยกำหนดกรอบรายจ่ายเป็น 2 ส่วน ได้แก่ รายจ่ายประจำ และรายจ่ายเพื่อการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ และ/หรือตามภารกิจหลักของแต่ละหน่วยงาน

2.2.2.6 มหาวิทยาลัยกำหนดเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ชัดเจน และนำมาจัดสรรรายจ่ายไม่เกินร้อยละ 80 ของประมาณการรายรับทั้งหมด

2.2.2.7 มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานระดับคณะ สถาบัน สำนัก และวิทยาลัย ในลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไป(Block grant) พร้อมกำหนดตัวชี้วัดและกรอบการดำเนินงาน

2.2.2.8 คณะ สถาบัน สำนัก และวิทยาลัย จัดทำโครงการและแผนปฏิบัติการรองรับการใช้จ่ายงบประมาณ

2.2.2.9 มหาวิทยาลัย(กองนโยบายและแผน)ตรวจสอบความถูกต้องและส่งคืนคณะ สถาบัน สำนัก และวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยจะอนุมัติงบประมาณในโครงการเป็นรายไตรมาส

2.2.2.10 คณะ สถาบัน สำนัก และวิทยาลัย ดำเนินการเบิกจ่ายตามโครงการต่างๆและรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

2.2.2.11 มหาวิทยาลัย(ผู้บริหาร/กองนโยบายและแผน) ตรวจสอบติดตามความคืบหน้าการบริหารงบประมาณของคณะ สถาบัน สำนัก และวิทยาลัย

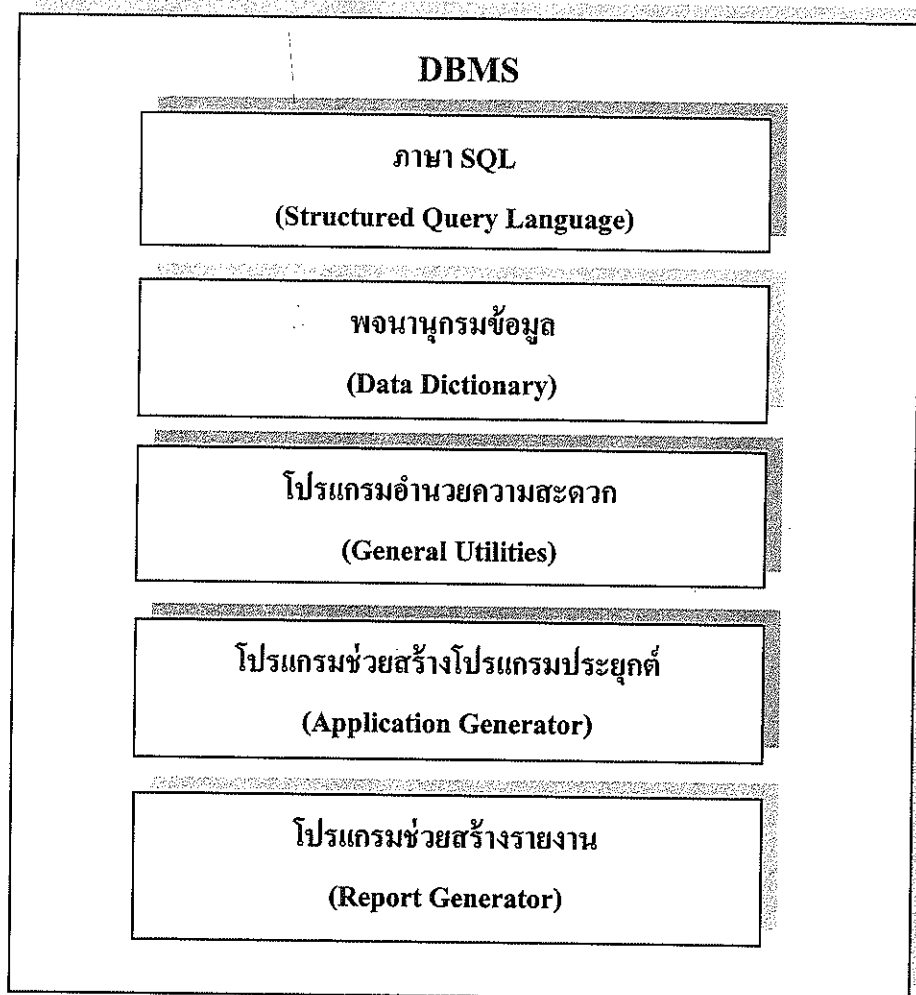
2.3 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

2.3.1 ความหมายของระบบการจัดการฐานข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) [8] หมายถึง โปรแกรมที่ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชันหน้าที่ต่างๆ ในการจัดการกับข้อมูล รวมทั้งภาษาที่ใช้ทำงานกับข้อมูล โดยมักจะใช้ภาษา SQL ในการโต้ตอบระหว่างกันกับผู้ใช้ เพื่อให้สามารถทำการกำหนดการสร้างการเรียกดู การบำรุงรักษาฐานข้อมูล รวมทั้งการจัดการควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูล ซึ่งถือเป็นการป้องกันความปลอดภัยในฐานข้อมูล เพื่อป้องกันมิให้ผู้ที่ไม่มีความรู้สิทธิการใช้งานเข้ามาละเมิดข้อมูลในฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลางได้ นอกจากนี้ DBMS ยังมีหน้าที่ในการรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล การสำรองข้อมูล และการเรียกคืนข้อมูลในกรณีที่ข้อมูลเกิดความเสียหาย

2.3.2 ส่วนประกอบหลักของระบบการจัดการฐานข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูลส่วนใหญ่แล้ว จะประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก ได้แก่ ส่วนของภาษา SQL พจนานุกรมข้อมูล โปรแกรมอำนวยความสะดวก โปรแกรมช่วยในการโปรแกรมประยุกต์ และโปรแกรมช่วยจัดทำรายงาน ดังแสดงในภาพที่ 2.1 แต่ละองค์ประกอบจะมีหน้าที่ดังต่อไปนี้ [9]

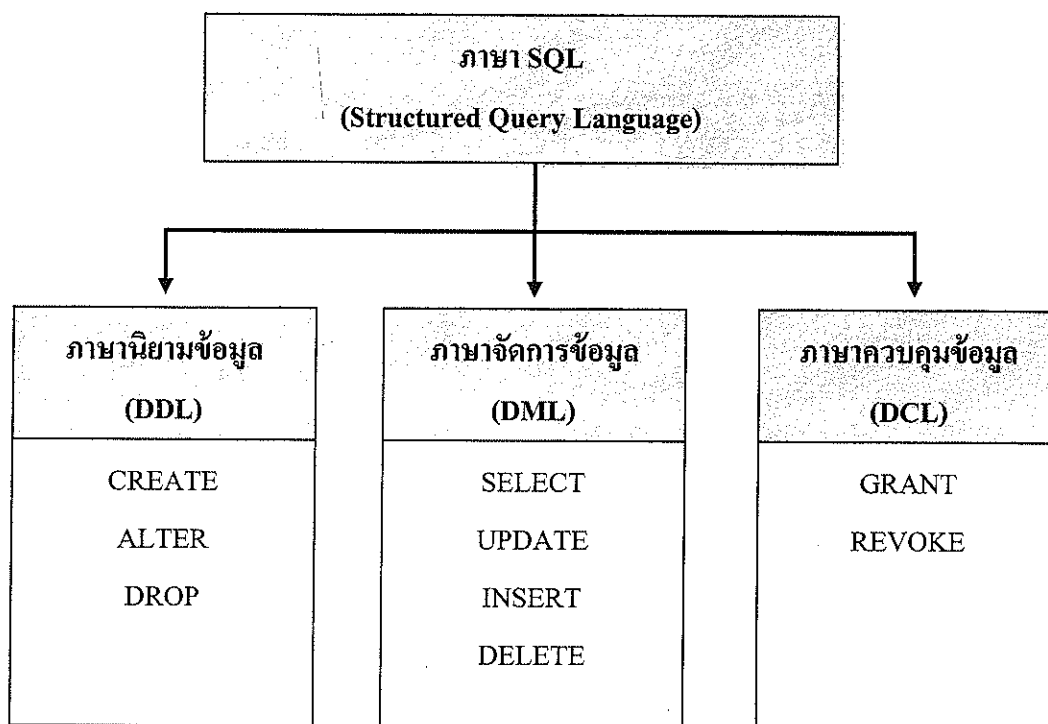


ภาพที่ 2.1 ส่วนประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS)

2.3.2.1 ภาษา SQL (Structured Query Language)

ภาษา SQL เป็นภาษามาตรฐานที่ถูกสร้างขึ้นมา และมีอยู่ในตัว DBMS หลายตัว เพื่อใช้ในการจัดการและการสืบค้นข้อมูลภายในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษา SQL เป็นภาษาที่มีรูปแบบเป็นภาษาอังกฤษ ที่มีความง่ายต่อการเรียนรู้และการเขียนโปรแกรม โดยสามารถใช้ภาษา SQL ในการนิยามโครงสร้างตารางภายในฐานข้อมูล การจัดการข้อมูล รวมถึงการควบคุมสิทธิ์การใช้งานฐานข้อมูล

โครงสร้างของภาษา SQL สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 องค์ประกอบด้วยกัน คือ ภาษานิยามข้อมูล ภาษาจัดการข้อมูล และภาษาควบคุมข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ 2.2 [9] แสดงองค์ประกอบของภาษา SQL



ภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของภาษา SQL

2.3.2.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

DBMS หลายตัวจะมีการรวมพจนานุกรมข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของ DBMS ด้วย ซึ่งพจนานุกรมข้อมูลนี้จะเป็นองค์ประกอบทางซอฟต์แวร์ ทำหน้าที่เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลภายในฐานข้อมูล อันได้แก่

- 1) โครงสร้างของฐานข้อมูล ใครเป็นผู้สร้าง สร้างขึ้นเมื่อไร และถูกเก็บอยู่ที่ไหน เป็นต้น
- 2) โครงสร้างของแต่ละตาราง ใครเป็นผู้สร้าง สร้างเมื่อใด และแต่ละตารางประกอบด้วยแอททริบิวต์ใดบ้าง คุณลักษณะของแต่ละแอททริบิวต์เป็นอย่างไร มีการเรียกใช้อยู่ในโปรแกรมประยุกต์ใดบ้าง และมีตารางใดที่มีความสัมพันธ์กันบ้าง มีแอททริบิวต์ใดบ้างที่เป็นคีย์
- 3) ดัชนีที่ถูกสร้างให้กับแต่ละตาราง โดยจะมีการเก็บชื่อดัชนี ชื่อแอททริบิวต์ที่ถูกใช้สร้างเป็นดัชนี วันที่สร้างดัชนี และตำแหน่งทางกายภาพของแถวข้อมูล เป็นต้น
- 4) สิทธิการใช้งานของฐานข้อมูล ตาราง และแอททริบิวต์ต่างๆ โดยมีการกำหนดว่าใครมีสิทธิใช้งานฐานข้อมูล ตาราง หรือแอททริบิวต์บ้าง และมีสิทธิในระดับใด เช่น อ่านข้อมูลได้อย่างเดียว หรือทำการแก้ไขปรับปรุงได้ เป็นต้น

2.3.3.1 การจัดการพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary management)

เนื่องจากรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลไม่ว่าจะเป็น ชื่อรีเลชัน แอททริบิวต์ ความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชัน ประเภทของแอททริบิวต์ ผู้สร้างรีเลชัน และวันที่สร้าง จะต้องถูกเก็บอยู่ในพจนานุกรมข้อมูลทั้งหมด ดังนั้น เมื่อจะมีการเข้าถึงข้อมูลใดๆ ในฐานข้อมูล DBMS จะต้องทำการค้นหาโครงสร้างข้อมูล และรายละเอียดของข้อมูลนั้นๆ ในพจนานุกรมข้อมูลก่อนเสมอ และใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการเข้าถึงข้อมูลจริง ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงใดๆ เกิดขึ้นกับข้อมูลในฐานข้อมูล ก็จะมีการบันทึกหรือปรับปรุงพจนานุกรมข้อมูลนี้ด้วยเสมอ

2.3.3.2 การจัดการแหล่งเก็บข้อมูล และการแปลงข้อมูล (Data Storage management and data transformation)

DBMS จะมีหน้าที่จัดการและสร้างโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลในแหล่งเก็บทางกายภาพ เช่น ดิสก์ โดยผู้เขียนโปรแกรมไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเพื่อจัดเก็บข้อมูลในดิสก์เอง โดย DBMS จะมีหน้าที่ในการแปลงข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้ ให้มีโครงสร้างข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบที่สามารถจัดเก็บลงในดิสก์ได้ และเมื่อจะมีการอ่านข้อมูลจากดิสก์ไปยังผู้ใช้ DBMS ก็จะทำหน้าที่ในการแปลงข้อมูลที่มีการจัดเก็บอยู่ในดิสก์ ซึ่งมีโครงสร้างทางกายภาพแบบหนึ่ง ให้เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบที่ผู้ใช้สามารถอ่านได้

2.3.3.3 การจัดการด้านความปลอดภัย (Security management)

เนื่องจากในระบบฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้หลายคนที่มีการใช้งานฐานข้อมูลร่วมกัน ข้อมูลบางอย่างที่ถูกเก็บอยู่ในฐานข้อมูล ควรมีการป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูลนั้นเข้ามาดูหรือแก้ไขข้อมูลนั้นได้ ซึ่ง DBMS ได้มีส่วนในการจัดการเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยเฉพาะ โดยจะมีการเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ใช้งานแต่ละคนไว้ในพจนานุกรมข้อมูล ว่ามีใครบ้างที่สามารถเข้ามาใช้งานฐานข้อมูลได้ และมีรหัสผ่าน (Password) เป็นอย่างไร สามารถใช้งานได้ในระดับใด เช่น ดูข้อมูลได้อย่างเดียว หรือสามารถแก้ไขข้อมูลได้ด้วย เป็นต้น

2.3.3.4 การจัดการความคงสภาพของข้อมูล (Data Integrity management)

DBMS ยังมีหน้าที่ในการควบคุมความคงสภาพของข้อมูล เนื่องจากมีการเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของแอททริบิวต์แต่ละตัวไว้ในพจนานุกรมข้อมูลทั้งหมด ดังนั้น การบันทึกหรือแก้ไขข้อมูลในแอททริบิวต์ใดแต่ละครั้ง DBMS จะทำการตรวจสอบในพจนานุกรมข้อมูลว่าอยู่ในขอบเขตที่กำหนดหรือไม่ และจะยอมรับให้มีการบันทึกหรือแก้ไขเมื่อข้อมูลนั้นอยู่ในขอบเขตที่กำหนดเท่านั้น

2.3.3.5 การควบคุมเกี่ยวกับการใช้งานฐานข้อมูลพร้อมกัน (Concurrency Control)

ในกรณีที่มีผู้ใช้งานฐานข้อมูลพร้อมกันหลายคน ผู้ใช้งานแต่ละคนจะสามารถอ่านข้อมูลได้พร้อมกัน แต่ถ้าจะทำการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูลหรือลบข้อมูลใด จะมีเพียงผู้เดียวเท่านั้นที่สามารถทำได้ โดยจะมีการใช้หลักการล็อก (Locking) ข้อมูลนั้นเพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลอันเดียวกันซึ่งเพิ่งถูกแก้ไขไปแล้วโดยผู้อื่น ดังนั้น ขณะใดขณะหนึ่งจะมีเพียงผู้เดียวเท่านั้นที่สามารถแก้ไขข้อมูลนั้นได้ รายละเอียดเหล่านี้จะถูกเก็บอยู่ในพจนานุกรมข้อมูลทั้งหมด

2.3.3.6 การจัดการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล (Backup and recovery management)

DBMS จะมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้กับ DBA เพื่อช่วยในการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล เพื่อควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล และความคงสภาพของข้อมูล เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันเกิดขึ้น เช่น ดิสก์เสียหรือไฟฟ้าดับ ในระหว่างที่กำลังประมวลผลข้อมูล เป็นต้น

2.3.3.7 การจัดการสืบค้นข้อมูลและการจัดการข้อมูลด้วยภาษาสืบค้นข้อมูล (Database query and management language)

DBMS จะมีภาษาที่ช่วยให้การสืบค้นข้อมูลและการจัดการข้อมูลทำได้ง่าย อันได้แก่ ภาษา SQL ซึ่งมีโครงสร้างของภาษาอยู่ในยุคที่ 4 ที่ผู้ใช้เพียงแต่ระบุความต้องการทำอะไร DBMS ก็จะได้รับคำสั่งจากผู้ใช้ที่อยู่ในรูปแบบของภาษา SQL นี้ไปประมวลผลเพื่อสืบค้นข้อมูลหรือจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลตามที่ใช้ต้องการได้

2.4 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.4.1 ภาษา PHP

PHP ย่อมาจาก Professional Home Page [2] ซึ่งเป็นภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ที่เรียกว่า Server Side Script โดยการทำงานของ PHP จะประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์แล้วส่งผลลัพธ์ไปยังฝั่งไคลเอ็นต์ผ่านเว็บเบราว์เซอร์เช่นเดียวกับ ASP (Active Server Page) และ JSP (Java Server Page) ทำให้การทำงานมีความปลอดภัยสูง โดย Script ที่ใช้ในการออกแบบเว็บแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

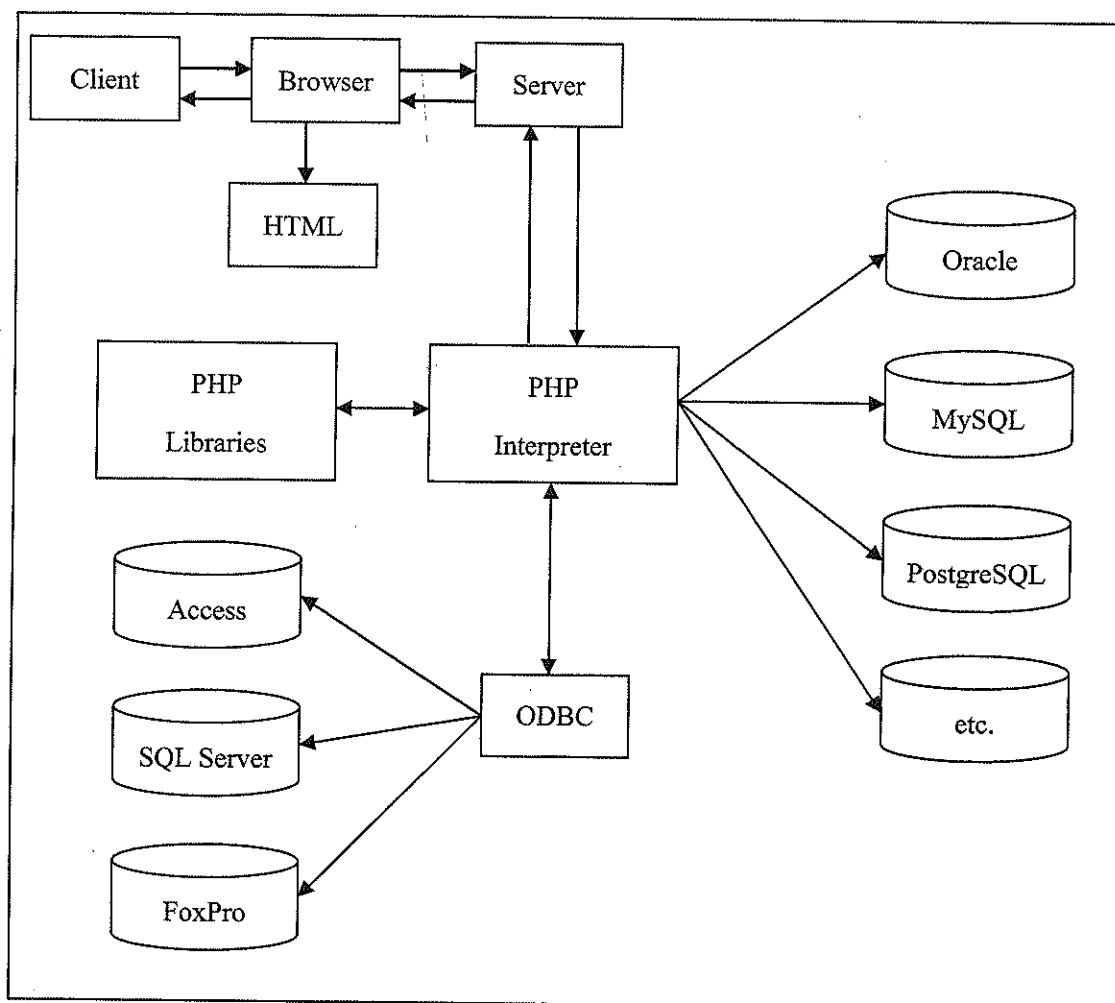
2.4.1.1 Client-Side Script เป็น Script ที่ทำงานบนเครื่องของผู้ใช้เอง เช่น JavaScript, VBScript เป็นต้น

2.4.1.2 Server-Side Script เป็น Script ที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Server เช่น PHP, JSP เป็นต้น

รูปแบบของภาษา PHP มีเค้าโครงมาจากภาษา C และ Perl ที่นำมาปรับปรุงทำให้มีประสิทธิภาพสูงและการทำงานได้เร็ว และเนื่องจาก PHP เป็นโค้ดแบบเปิดเผย (Open Source) ดังนั้น PHP จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว แพร่หลาย และมีประสิทธิภาพ

2.4.2 หลักการทำงานของ PHP

เนื่องจาก PHP จะทำงานโดยอาศัยตัวแปลชุดคำสั่งและเอ็กซิกิวต์ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ อาจจะเรียกการทำงานว่าเป็นเซิร์ฟเวอร์ไซด์ (Server Side) ส่วนการทำงานของบราวเซอร์ของผู้ใช้ เรียกว่าไคลเอนต์ไซด์ (Client Side) โดยการทำงานจะเริ่มต้นที่ผู้ใช้ส่งความต้องการผ่านเว็บบราวเซอร์ทาง HTTP (HTTP Request) ซึ่งอาจจะเป็นการกรอกแบบฟอร์มหรือใส่ข้อมูลที่ต้องการ โดยข้อมูลเหล่านี้จะเป็นเอกสาร PHP เมื่อเอกสาร PHP เข้ามาถึงเว็บเซิร์ฟเวอร์จะถูกส่งไปให้ PHP Interpreter เพื่อทำหน้าที่แปลคำสั่งแล้วเอ็กซิกิวต์คำสั่งนั้น ในบางครั้งมีการติดต่อหรือดึงข้อมูลจาก Database จะมีการส่งข้อมูลไปถึงข้อมูลประมวลผล หลังจากนั้น PHP จะสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบเอกสาร HTML ส่งกลับไปที่เว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งต่อไปให้บราวเซอร์แสดงผลทางฝั่งผู้ใช้ต่อไป (HTTP Response) [2] ดังรูปภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 หลักการทำงานของ PHP

2.4.3 ความสามารถของ PHP

PHP มีความสามารถที่หลากหลาย จึงได้แบ่งความสามารถที่ PHP สามารถทำได้ [10] ดังต่อไปนี้

2.4.3.1 ความสามารถพื้นฐาน

เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานที่ภาษาสคริปต์ทุกๆ ไปต้องทำได้ ได้แก่

- 1) สร้างฟอร์มโต้ตอบ หรือรับส่งข้อมูลกับผู้ใช้ได้ ตัวอย่างเช่น PHP นั้นช่วยให้เราสร้างฟอร์มเพื่อรับข้อมูลกับผู้ใช้งาน ใช้งาน Cookie เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานกับเว็บเซิร์ฟเวอร์

2) แทรกโค้ด PHP เข้าไประหว่างโค้ดภาษา HTML ได้ทันที ทำได้ง่ายๆ เพียงแค่พิมพ์แทรกเครื่องหมายพิเศษเข้าไประหว่างส่วนที่เป็นภาษา HTML ได้ทันที ก็จะทำให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น

3) ฟังก์ชันสนับสนุนการทำงาน PHP มีฟังก์ชันมากมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อความ อักขระ และ Pattern Matching (เหมือนกับภาษา Perl) และสนับสนุนตัวแปร Scalar, Array, Associative นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดโครงสร้างข้อมูลรูปแบบอื่นๆ ที่สูงขึ้นไปได้ (เช่นเดียวกับภาษา C หรือ Java)

2.4.3.2 ความสามารถในการติดต่อกับฐานข้อมูล

การสร้างเว็บไซต์ส่วนใหญ่จะมีการรับส่งข้อมูลกับผู้ใช้งาน เช่น ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเพื่อสมัครสมาชิก การล็อกอินเข้าใช้งานระบบ การซื้อขายสินค้าออนไลน์ ฯลฯ เหล่านี้ล้วนต้องมีการใช้งานฐานข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลถูกจัดการอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สามารถจัดเก็บและแสดงผลทางเว็บเพจได้อย่างถูกต้องสวยงาม ซึ่งภาษา PHP มีข้อดีกว่าภาษาอื่นที่สามารถรองรับการใช้งานฐานข้อมูลได้มากมาย สำหรับฐานข้อมูลที่ PHP สามารถเชื่อมต่อได้ ได้แก่

- 1) Access
- 2) dBase
- 3) EmpressInformix
- 4) InterBase Solid
- 5) PostgreSQL
- 6) mySQL
- 7) Oracle
- 8) SQLServer
- 9) Unix dbm
- 10) Velocis

2.4.3.3 ความสามารถขั้นสูง

ความสามารถของ PHP ยังมีความสามารถขั้นสูง ดังนี้

1) สนับสนุนการติดต่อกับโปรโตคอลได้หลากหลาย PHP สามารถเชื่อมต่อกับโปรโตคอลอื่นๆ เช่น IMAP, SNMP, NNTP, POP3 และ HTTP และสามารถเปิดพอร์ตการเชื่อมโยง (Socket) หรือสื่อสารได้กับแบบอินเตอร์แอคทีฟโดยผ่านโปรโตคอลอื่นๆ ได้ด้วย

2) สามารถทำงานได้กับฮาร์ดแวร์ทุกระดับ เนื่องจาก PHP จะถูกประมวลผลและทำงานอยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้น โปรแกรมที่เขียนด้วย PHP ที่มีขนาดใหญ่และ

ใช้ในการวิเคราะห์ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test โดยผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจากผู้ใช้งานทุกกลุ่ม พบว่าในด้าน Functional Requirement Test ได้ค่า $\bar{x} = 4.55$ SD = 0.468 t = 0.847 ในด้าน Usability Test ได้ค่า $\bar{x} = 4.48$ S.D. = 0.521 t = 7.288 ในด้าน Performance Test ได้ค่า $\bar{x} = 4.24$ SD = 0.418 t = 6.816 และในด้าน Security Test ได้ค่า $\bar{x} = 4.60$ SD = 0.279 t = -0.925 ผลการประเมินของระบบสามารถสรุปได้ว่าระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่ดี

ทรวงชนก คมวิหพงษ์ (2549) [13] ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณและทรัพยากรบุคคล ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ โดยผู้ศึกษาได้ออกแบบและพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเข้าข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น โดยได้พัฒนาระบบขึ้นบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์เอ็กซ์พี โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล สตูดิโอ คอทเน็ต 2003 สำหรับเว็บแอปพลิเคชัน และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอสคิวเอล เซิร์ฟเวอร์ 2000 เป็นเครื่องมือ จัดการฐานข้อมูลของระบบ ผลการประเมินการทำงานของระบบพบว่าระบบสามารถช่วยจัดการข้อมูลในส่วนของงบประมาณและข้อมูลบุคลากรได้ตามความต้องการ

ธัญนันท์ กระจดาษ (2549) [14] ได้ทำการศึกษาเรื่อง รายงานระบบงบประมาณ พัสตุการเงินและบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ – พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้แบ่งรายงานออกเป็น 4 ระบบงาน ได้แก่ ระบบงานงบประมาณ ระบบพัสดุ ระบบงานการเงิน ระบบพัสดุ และระบบบัญชี เป็นการสร้างรายงานลักษณะเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาดังนี้ Windows Server 2003 โปรแกรม Crystal Reports Server XI Evaluation และโปรแกรม Crystal Reports XI Developer Evaluation ซึ่งสามารถใช้งานกับเว็บเบราว์เซอร์และสามารถรับข้อมูลที่เป็นเงื่อนไขในการแสดงข้อมูล ได้ผลทดสอบระบบด้าน Functional Requirement Test ด้าน Functional Test ด้าน Usability Test ด้าน Security Test โดยผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 4.03 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 และโดยผู้เชี่ยวชาญระบบงบประมาณ ระบบพัสดุ ระบบการเงินและระบบบัญชี มีค่าเฉลี่ย 4.09 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มี ค่า 0.39 จากผลการประเมินทั้ง 4 ด้าน สรุปว่าระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยรวม 4.07 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 เป็นไปตามสมมุติฐานและสามารถนำไปใช้งานได้

บัณฑิต บุญบา (2546) [15] ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานงบประมาณ สำนักงานวางแผนและพัฒนา สถาบันราชภัฏลำปาง โดยได้พัฒนาขึ้นบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95/98 ใช้โปรแกรม วิซวลเบสิก 6.0 ในการสร้างโปรแกรม และใช้โปรแกรมออกาลเคิล เป็นเครื่องมือจัดการฐานข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศมี

ความสะดวกต่อการใช้งาน ข้อมูลมีความถูกต้องและสามารถผลิตสารสนเทศได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติเป็นประจำ

ไพรวะช งามสะอาด (2547) [16] ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงบประมาณ ด้วยคอมพิวเตอร์เครือข่าย Intranet : กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏสุรินทร์ โดยได้ออกแบบระบบโดย Microsoft SQL server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ในการติดต่อฐานข้อมูล จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ระบบสารสนเทศมีความพึงพอใจทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ด้านความถูกต้องของระบบงาน ด้านความสะดวกในการใช้ และด้านความปลอดภัย

สุทัศน์ ภูณ (2550) [17] ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ สำหรับงานนโยบายและแผน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยจัดทำโปรแกรมสำหรับบันทึก การสรุปข้อมูลการใช้งบประมาณเบิกจ่ายจริงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบนี้ คือ โปรแกรม ไมโครซอฟท์ เอสคิวเอล 2005 เซิร์ฟเวอร์ สำหรับใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลสตูดิโอเอกซ์เพรส ในการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต จากการประเมินผลการใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้ พบว่า ระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำรายงาน แสดงข้อมูลได้รวดเร็ว อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินงานเจ้าหน้าที่งานนโยบายและแผน นอกจากนี้ยังให้สารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจกับผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวทางการพัฒนาระบบที่คล้ายคลึงกันในส่วนของการทำงานบนเครือข่าย โดยมีขั้นตอนการทำงานของระบบการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังนี้ 1) การจัดการข้อมูลของหน่วยงาน 2) การตั้งงบประมาณของโครงการ 3) การเบิกจ่ายงบประมาณ 4) การรายงานผลการการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งในส่วนของงานวิจัยนี้ จะมีแนวทางในการพัฒนาระบบคล้ายคลึงกับงานวิจัยส่วนใหญ่ที่การทำงานบนเครือข่าย และมีกระบวนการทำงานของระบบการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังนี้ 1) การจัดการข้อมูลหลัก 2) การตั้งงบประมาณของโครงการ 3) การขอเบิกจ่ายงบประมาณ 4) การตรวจรับพัสดุ 5) การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ 6) รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ โดยงานวิจัยนี้ได้เพิ่มกระบวนการ การตรวจรับพัสดุและการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ เพื่อสามารถตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายได้ว่า ได้ดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณถึงขั้นตอนใดเพื่อให้่ายต่อการตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายได้จากระบบ

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผู้พัฒนาระบบได้มีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ดังนี้

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

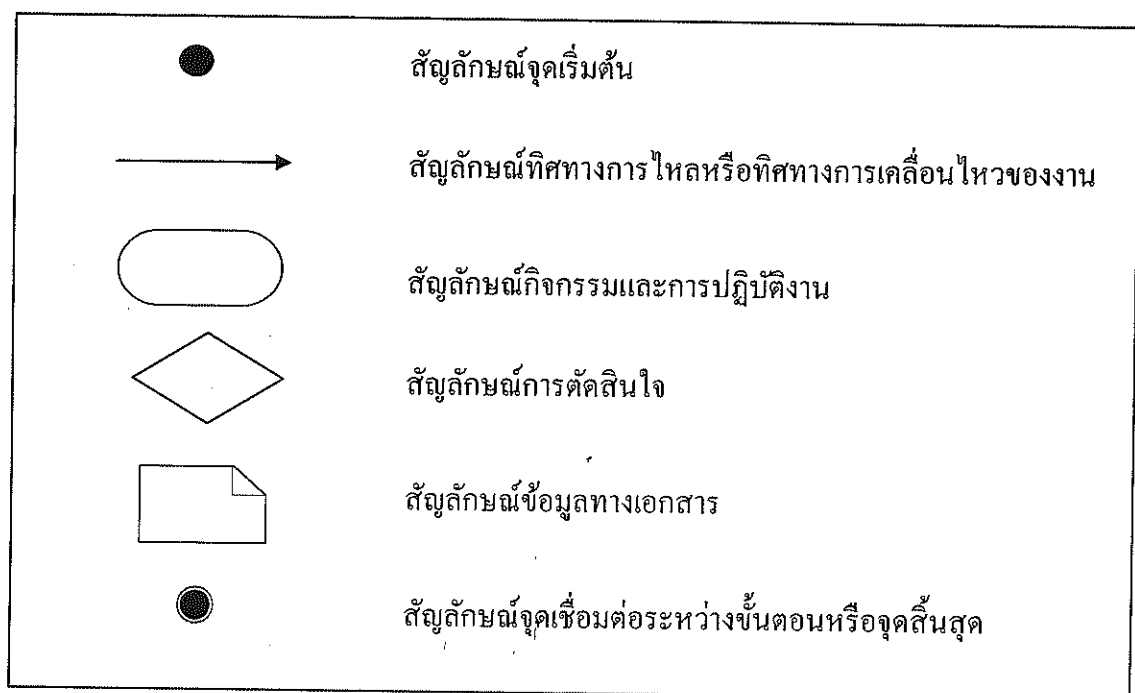
3.2 การวิเคราะห์ระบบ

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

3.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้

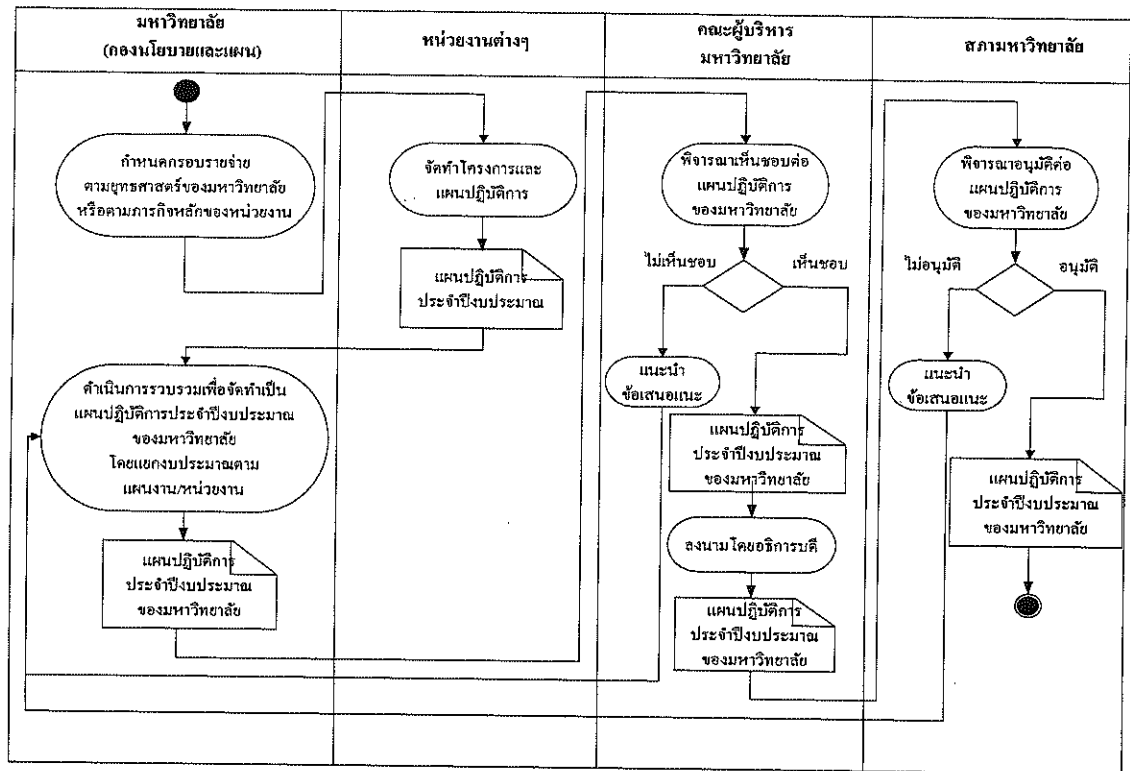
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิมของการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี สามารถแสดงเป็น Work Flow ขั้นตอนของระบบงานเดิม ได้ดังภาพที่ 3.1 - ภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.1 สัญลักษณ์ของ Work Flow ระบบงาน

3.1.1 การศึกษาระบบการจัดทำงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีขั้นตอน ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 Work Flow ของระบบงานเดิมกรณีการจัดทำงบประมาณ

3.1.1.1 มหาวิทยาลัย(กองนโยบายและแผน) กำหนดกรอบรายจ่ายที่เหมาะสมกับงบประมาณ โดยกำหนดกรอบรายจ่ายเป็น 2 ส่วน ได้แก่ รายจ่ายประจำ และรายจ่ายเพื่อการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และ/หรือตามภารกิจหลักของแต่ละหน่วยงาน พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณให้หน่วยงานระดับคณะ สถาบัน สำนัก และวิทยาลัย ในลักษณะเงินอุดหนุนทั่วไป (Block grant) พร้อมกำหนดตัวชี้วัดและกรอบการดำเนินงาน

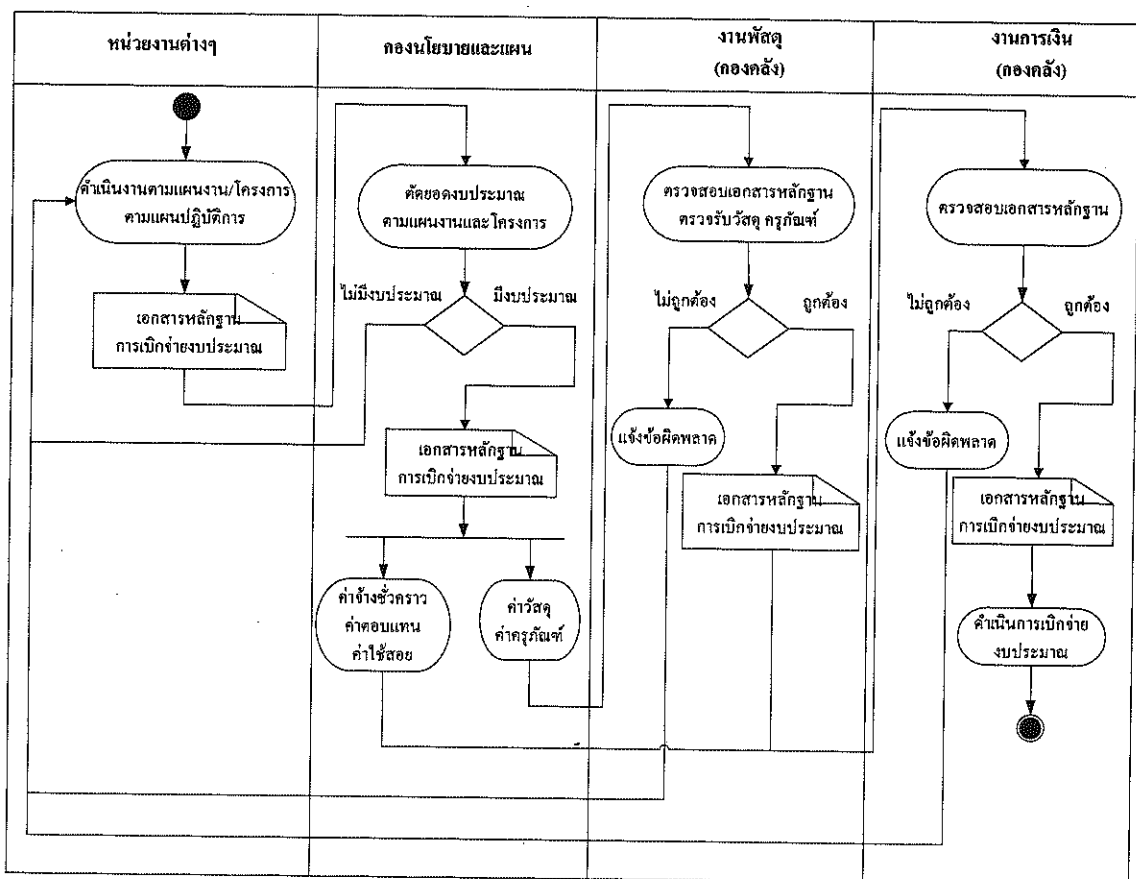
3.1.1.2 หน่วยงานต่างๆ โดยประกอบด้วย คณะ สถาบัน สำนัก และวิทยาลัย จัดทำโครงการและแผนปฏิบัติการรองรับการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน แล้วส่งกลับมายังกองนโยบายและแผนรวบรวม เพื่อจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณของมหาวิทยาลัย และเสนอต่อคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบต่อแผนดังกล่าว

3.1.1.3 คณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณของมหาวิทยาลัย ถ้าให้ความเห็นชอบก็จะเสนอต่ออธิการบดีเพื่อรับทราบแผนดังกล่าว แต่ถ้าคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัยไม่เห็นชอบก็จะส่งกลับไปที่กอง

นโยบายและแผนพร้อมคำแนะนำและข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไข เมื่อกองนโยบายและแผนทำการแก้ไขเสร็จแล้ว ก็จะส่งให้คณะผู้บริหารให้ความเห็นชอบและเสนออธิการบดีเพื่อรับทราบแผนดังกล่าว แล้วนำเสนอแผนต่อสภามหาวิทยาลัย

3.1.1.4 สภามหาวิทยาลัย พิจารณากลับกรองแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณของมหาวิทยาลัย เมื่อพิจารณาแล้วสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ มหาวิทยาลัยก็จะนำแผนดังกล่าวไปดำเนินการ แต่ถ้าสภามหาวิทยาลัยไม่อนุมัติ ก็จะส่งแผนดังกล่าวกลับไปให้กองนโยบายและแผนพร้อมคำแนะนำและข้อเสนอแนะ เมื่อกองนโยบายและแผนทำการแก้ไขเสร็จแล้ว ก็จะส่งให้คณะผู้บริหารให้ความเห็นชอบและเสนออธิการบดีเพื่อรับทราบแผนดังกล่าว แล้วนำเสนอแผนต่อสภามหาวิทยาลัยต่อไป

3.1.2 ศึกษากระบวนการเบิกจ่ายงบประมาณ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มีขั้นตอน ดังภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 Work Flow ของระบบงานเดิมกรณีการเบิกจ่ายงบประมาณ

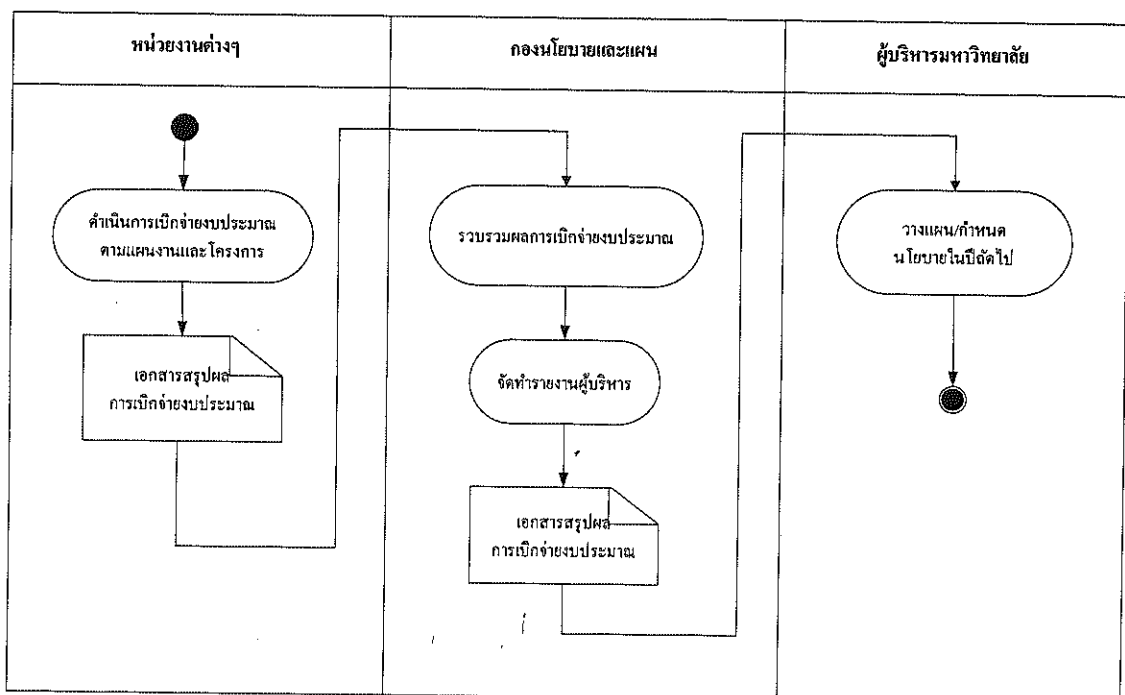
3.1.2.1 หน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการตาม แผนปฏิบัติการประจำปี ของแต่ละหน่วยงาน เมื่อมีการเบิกจ่ายงบประมาณก็จะส่งเอกสารหลักฐาน การเบิกจ่ายงบประมาณไปที่กองนโยบายและแผน

3.1.2.2 กองนโยบายและแผน จะทำการคัดยอดงบประมาณตามแผนงาน/ โครงการ แล้วส่งเรื่องต่อไปที่กองคลัง ซึ่งถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเบิกค่าจ้างชั่วคราว , ค่าตอบแทน และค่าใช้สอย ก็จะส่งไปทำงานการเงิน แต่ถ้าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ , ครุภัณฑ์ ก็จะส่งไปทำงาน พัสดุ แต่ถ้าไม่มีงบประมาณหรืองบประมาณของแผนงาน/โครงการไม่เพียงพอ ก็จะส่งเรื่องกลับไป ที่หน่วยงานเพื่อทำการแก้ไข

3.1.2.3 งานพัสดุ(กองคลัง) ทำการตรวจรับวัสดุ , ครุภัณฑ์ ถ้าเอกสารหลักฐาน ถูกต้องก็จะทำการตรวจรับแล้วส่งเรื่องไปทำงานการเงิน แต่ถ้าเรื่องใดเอกสารหลักฐานยังไม่ถูกต้องก็ จะส่งเรื่องกลับไปหน่วยงานเพื่อทำการแก้ไข

3.1.2.4 งานการเงิน(กองคลัง) ทำการตรวจสอบเอกสารหลักฐาน ถ้าเอกสาร หลักฐานถูกต้องครบถ้วน ก็จะทำการเบิกจ่ายงบประมาณ แต่ถ้าเรื่องใดเอกสารหลักฐานยังไม่ ถูกต้องก็จะส่งเรื่องกลับไปหน่วยงานเพื่อทำการแก้ไข

3.1.3 ศึกษากระบวนการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี มีขั้นตอน ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 Work Flow ของระบบงานเดิม กรณีการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

3.1.3.1 หน่วยงานต่างๆ จะสรุปผลการเบิกจ่ายงบประมาณการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ ของหน่วยงานในแต่ละเดือนส่งให้กองนโยบายและแผนเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.3.2 กองนโยบายและแผนจะรวบรวมข้อมูล แล้วจัดทำรายงานเสนอต่อผู้บริหาร เมื่อสิ้นปีงบประมาณก็จะจัดทำเป็นผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ ของมหาวิทยาลัย เพื่อรายงานให้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยรับทราบผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ

3.1.3.3 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเมื่อรับทราบข้อมูลผลการดำเนินงาน ก็จะวางแผน และกำหนดนโยบายการบริหารจัดการงบประมาณต่อไป

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม กรณีการการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ สามารถเขียน Work Flow ได้ดังนี้

3.1.4 ลักษณะปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากรูปแบบดังกล่าวข้างต้นพบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

3.1.4.1 การแก้ไขหรือการปรับปรุงข้อมูล ไม่สามารถทำได้ในทันที เนื่องจากไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ ทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้า

3.1.4.2 การสืบค้นข้อมูลต่างๆ มีความยุ่งยากและใช้เวลานานในการค้นหา เนื่องจากอยู่ในรูปของเอกสาร ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบฐานข้อมูล

3.1.4.3 การจัดทำงบประมาณหรือการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ไม่สามารถดำเนินการได้ทันที เนื่องจากต้องมีการสรุปรายงานจากเอกสารซึ่งมีจำนวนมาก

3.1.4.4 ผู้บริหารไม่สามารถติดตามหรือตรวจสอบ การเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานต่างๆ ได้ตลอดเวลาและเป็นปัจจุบัน

3.1.4.5 ไม่สามารถแสดงรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและทันที

3.1.5 ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคและความต้องการเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบงาน

จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผู้พัฒนาระบบได้ทำข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคและความต้องการเบื้องต้น (Term of Requirements: TOR) ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคและความต้องการเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบงาน

ความต้องการในการพัฒนา ระบบใหม่	ข้อเสนอแนะและรายละเอียด
ระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ควรมีระบบย่อย ดังนี้ (1) ระบบจัดการข้อมูลหลักเป็นระบบที่สามารถ - จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน - จัดการข้อมูลพื้นฐาน - จัดการข้อมูลแผนงาน/ โครงการ - จัดการข้อมูลงบประมาณ	ระบบนี้สิทธิใช้งานเฉพาะผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผนเท่านั้น โดยแต่ละเมนู มีหน้าที่ดังนี้ - จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน ● เพื่อให้ ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลผู้ใช้งานได้ - จัดการข้อมูลพื้นฐาน ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผนสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลพื้นฐานได้ - จัดการข้อมูลแผนงาน/โครงการ ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผนสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลแผนงาน/โครงการได้ - จัดการข้อมูลงบประมาณ ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลงบประมาณ
(2) ระบบการขอจัดตั้งงบประมาณโครงการเป็นระบบที่สามารถ - การขอตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน - การสร้างกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน	ระบบนี้สิทธิใช้งานเฉพาะเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน เท่านั้น โดยแต่ละเมนู มีหน้าที่ดังนี้ - การขอตั้งงบประมาณโครงการ ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผนสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลงบประมาณโครงการ ● ระบบสามารถสรุปงบประมาณตามหน่วยงานของโครงการได้

ตารางที่ 3.1 ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคและความต้องการเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบงาน
(ต่อ)

ความต้องการในการพัฒนาระบบใหม่	ข้อเสนอแนะและรายละเอียด
	- การสร้างกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลการสร้างกิจกรรมของโครงการของหน่วยงานได้ ● ระบบสามารถสรุปงบประมาณตามกิจกรรมของโครงการของหน่วยงานได้
(3) ระบบการขอเบิกจ่ายงบประมาณ เป็นระบบที่สามารถ - การเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย - การสั่งซื้อ/ส่งจ้าง	ระบบนี้สิทธิใช้งานเฉพาะเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ เท่านั้น โดยแต่ละเมนู มีหน้าที่ดังนี้ - การเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย และรายงานตามแบบฟอร์มได้ ● ระบบสามารถคำนวณ แสดงผลการขอการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายได้ ● ระบบสามารถสรุปยอดการการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายได้ - การสั่งซื้อ/ส่งจ้าง ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลการสั่งซื้อ/ส่งจ้าง และรายงานตามแบบฟอร์มได้ ● ระบบสามารถคำนวณ แสดงผลการสั่งซื้อ/ส่งจ้างงบประมาณได้ ● ระบบสามารถสรุปยอดการสั่งซื้อ/ส่งจ้างได้

ตารางที่ 3.1 ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคและความต้องการเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบงาน
(ต่อ)

ความต้องการในการพัฒนาระบบใหม่	ข้อเสนอแนะและรายละเอียด
(4) ระบบตรวจรับพัสดุเป็นระบบที่สามารถ - การตรวจรับพัสดุของหน่วยงาน	ระบบนี้สิทธิใช้งานเฉพาะเจ้าหน้าที่ของงานพัสดุ (กองคลัง) เท่านั้น โดยแต่ละเมนู มีหน้าที่ดังนี้ - การตรวจรับพัสดุของหน่วยงาน ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ของงานพัสดุ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลการตรวจรับพัสดุได้ ● ระบบสามารถสรุปรายงานการตรวจรับพัสดุได้
(5) ระบบการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณเป็นระบบที่สามารถ - การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน	ระบบนี้สิทธิใช้งานเฉพาะเจ้าหน้าที่ของงานการเงิน (กองคลัง) เท่านั้น โดยแต่ละเมนู มีหน้าที่ดังนี้ - การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน ● เพื่อให้ เจ้าหน้าที่ของงานการเงิน สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานได้ ● ระบบสามารถสรุปผลการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานได้
(6) ระบบตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน เป็นระบบที่สามารถ - รายงานสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ	ระบบนี้สิทธิใช้งานเฉพาะเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ เท่านั้น โดยแต่ละเมนู มีหน้าที่ดังนี้ - รายงานสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ ● ระบบสามารถรายงานสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานได้
(7) ระบบรายงานผลการดำเนินงาน เป็นระบบที่สามารถ - การรายงานผลการดำเนินงาน	ระบบนี้สิทธิใช้งานเฉพาะผู้บริหารเท่านั้น โดยแต่ละเมนู มีหน้าที่ดังนี้ - การรายงานผลการดำเนินงาน ● ระบบสามารถรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงานได้

ตารางที่ 3.1 ข้อกำหนดคุณสมบัติทางเทคนิคและความต้องการเบื้องต้นในการปรับปรุงระบบงาน
(ต่อ)

ความต้องการในการพัฒนาระบบใหม่	ข้อเสนอแนะและรายละเอียด
	● ระบบสามารถเปรียบเทียบงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรกับการเบิกจ่ายงบประมาณได้ ● ระบบสามารถแสดงผลออกมาในรูปแบบของตารางและกราฟได้

การทำงานของระบบสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

- (1) ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ (Back Office)
- (2) ระบบสำหรับผู้ให้บริการ (Front Office)

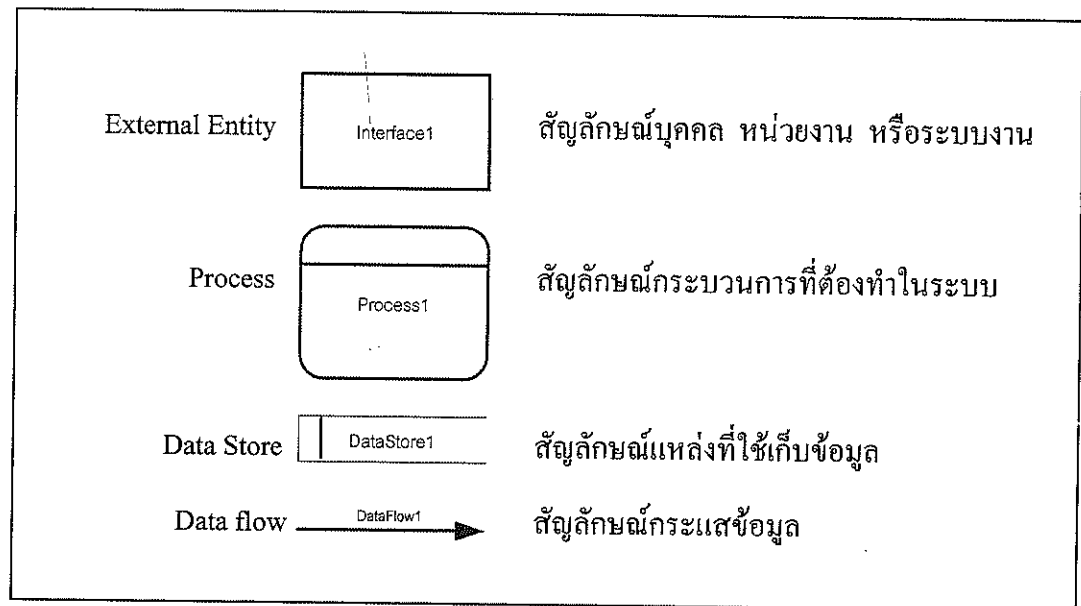
ผู้ใช้งานระบบ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- (1) ผู้ดูแลระบบ คือ เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน (Administrator)
- (2) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ (User)
- (3) เจ้าหน้าที่พัสดุ (กองคลัง)
- (4) เจ้าหน้าที่การเงิน (กองคลัง)
- (5) ผู้บริหาร

3.2 การวิเคราะห์ระบบ

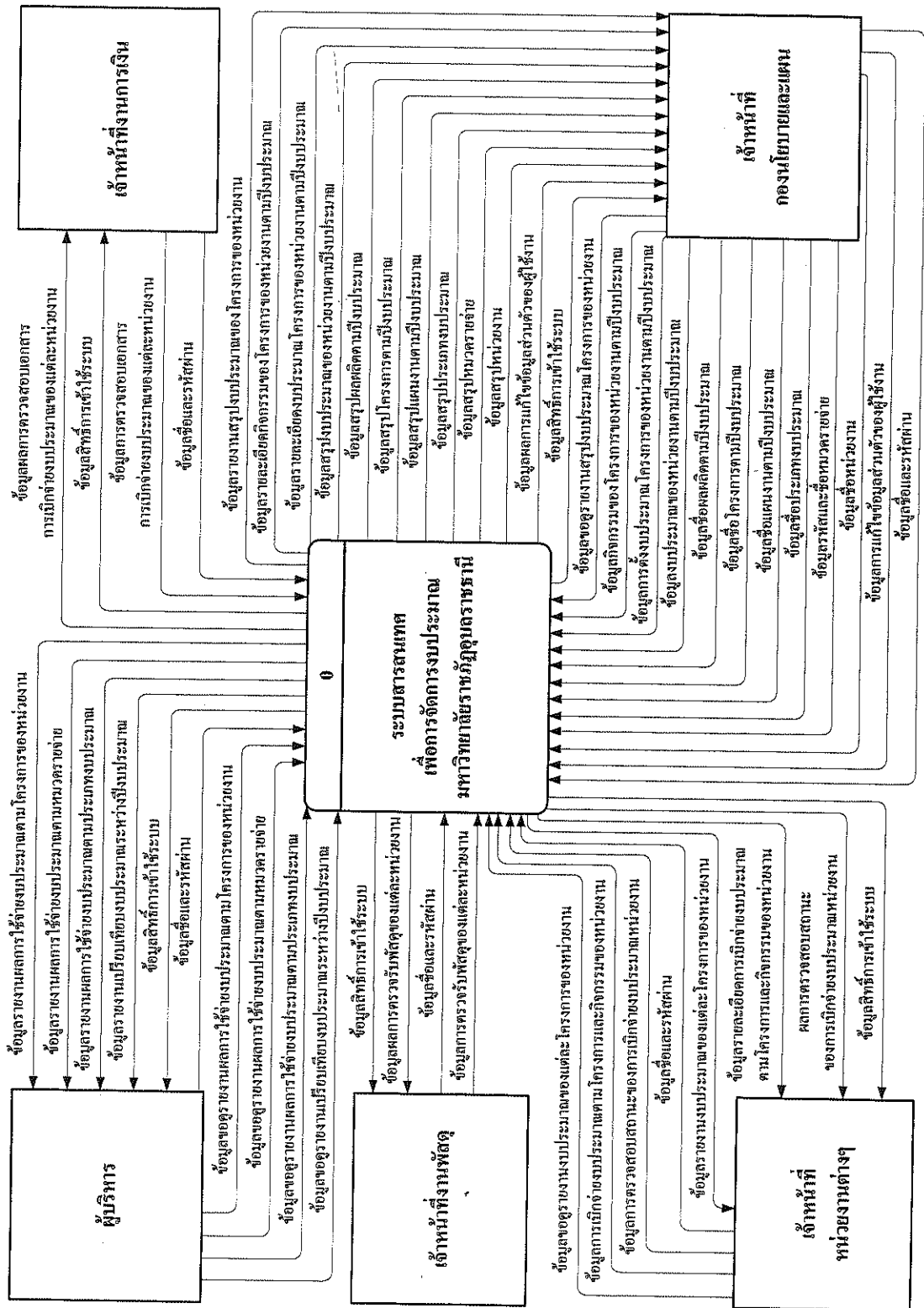
จากลักษณะการทำงาน การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ความต้องการเบื้องต้นของระบบในระบบปัจจุบัน สามารถแสดงเป็นแผนภาพบริบท (Context Diagram) และแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อแสดงระบบงานใหม่ ดังนี้

แผนภาพกระแสข้อมูล แสดงถึงการไหลของข้อมูลเข้าและออก ขั้นตอนในการทำงานต่าง ๆ ของระบบ ซึ่งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ตามมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ Data Flow Diagram Symbol (DFDs) ของ Gane & Sarson [18]



ภาพที่ 3.5 สัญลักษณ์พื้นฐานที่ใช้สร้าง DFD ของ Gane & Sarson

3.2.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงถึงภาพรวมของระบบและความสัมพันธ์ของระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งแสดงดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมของระบบ (Context Diagram)

จากภาพที่ 3.6 เส้นทางของข้อมูลที่เข้าและออกจากแหล่งที่มีผลกระทบต่อระบบ ซึ่งมีแหล่งข้อมูลจากภายนอกระบบ (external entity) ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 5 แหล่ง คือ

3.2.1.1 เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบ เป็นผู้จัดการข้อมูลหลัก ได้แก่ ข้อมูลชื่อและสิทธิการเข้าใช้ระบบ ข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลหมวดรายจ่าย ข้อมูลประเภทงบประมาณ ข้อมูลแผนงาน ข้อมูลโครงการ ข้อมูลผลผลิต ข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน ข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการของแต่ละหน่วยงาน และข้อมูลรายละเอียดกิจกรรมของโครงการของแต่ละหน่วยงาน

3.2.1.2 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ เป็นผู้จัดการข้อมูลการขอเบิกจ่ายงบประมาณตามโครงการและกิจกรรมของหน่วยงาน และข้อมูลการตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน

3.2.1.3 เจ้าหน้าที่งานพัสดุ เป็นผู้จัดการข้อมูลการตรวจรับพัสดุของแต่ละหน่วยงาน

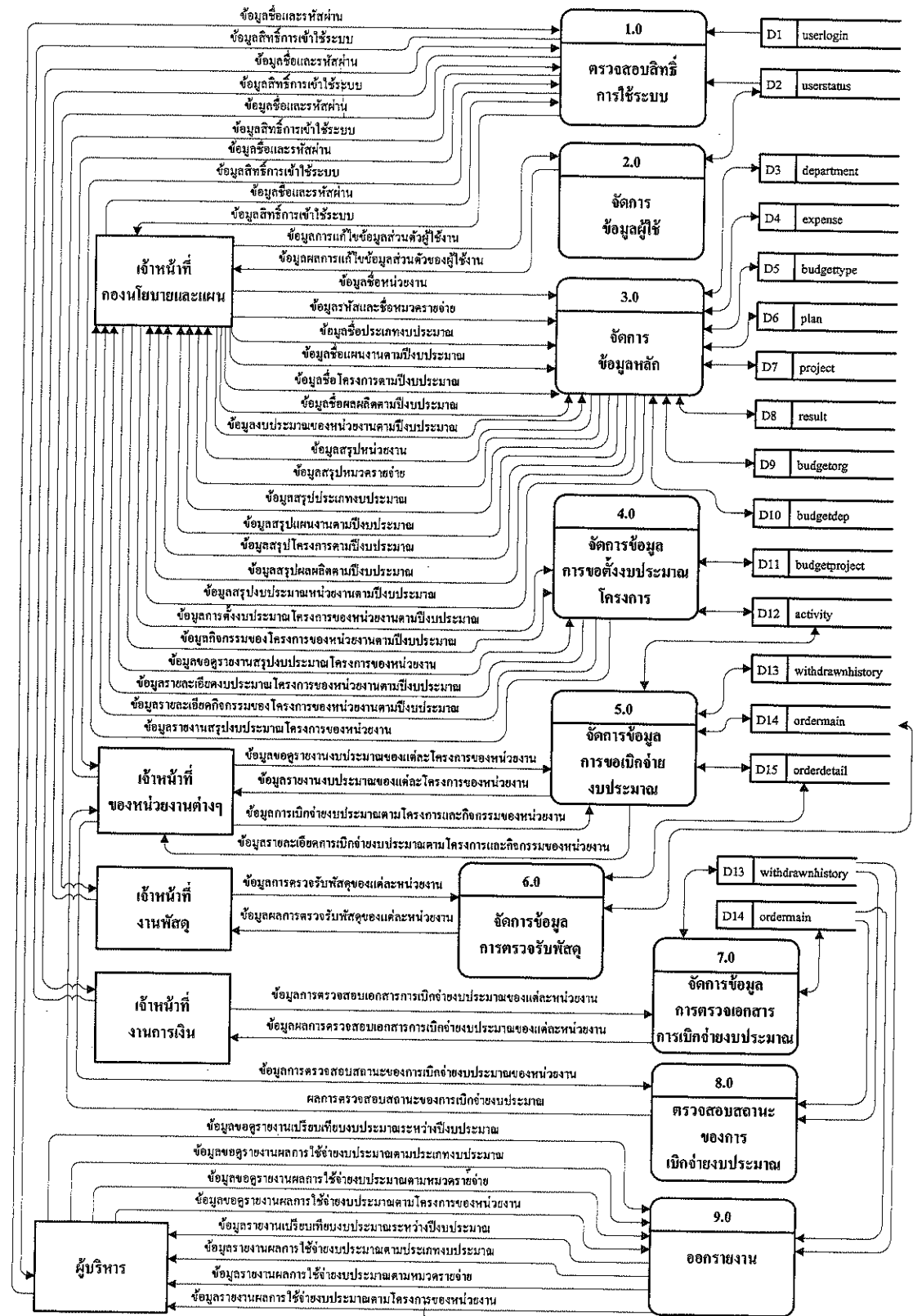
3.2.1.4 เจ้าหน้าที่งานการเงิน เป็นผู้จัดการข้อมูลการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน

3.2.1.5 ผู้บริหาร เป็นผู้เข้าดูรายงานสารสนเทศที่ต้องการ

3.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) เป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทำงานและข้อมูลที่เข้าและออกจากกระบวนการทำงานของระบบ

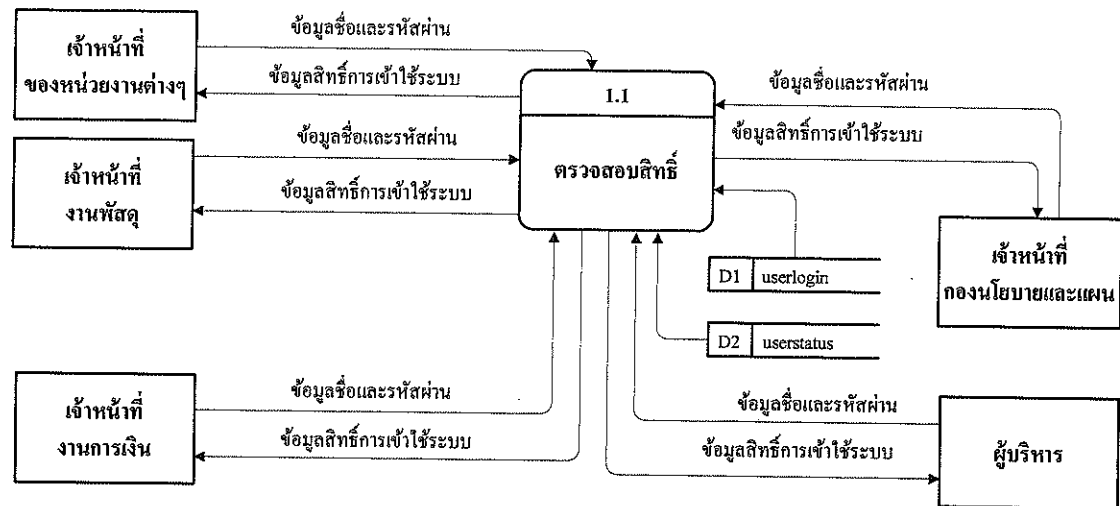
3.2.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0) แสดงถึงกระบวนการทำงานหลักของระบบและข้อมูลที่เข้าออกจากกระบวนการทำงานต่างๆ ในส่วนของกระบวนการทำงานหลัก ของระบบ ดังภาพที่ 3.7 ประกอบด้วยกระบวนการ 7 กระบวนการหลัก คือ

- 1) ตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้ระบบ
- 2) จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
- 3) จัดการข้อมูลหลัก
- 4) จัดการข้อมูลการขอตั้งงบประมาณโครงการ
- 5) จัดการข้อมูลการขอเบิกจ่ายงบประมาณ
- 6) จัดการข้อมูลการตรวจรับพัสดุ
- 7) จัดการข้อมูลการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ
- 8) ตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ
- 9) ออกรายงาน

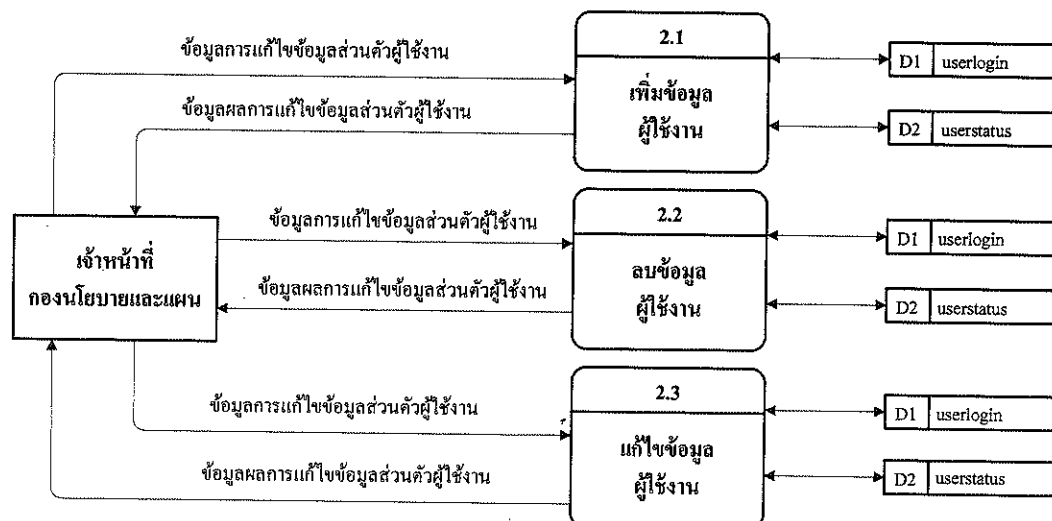


ภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

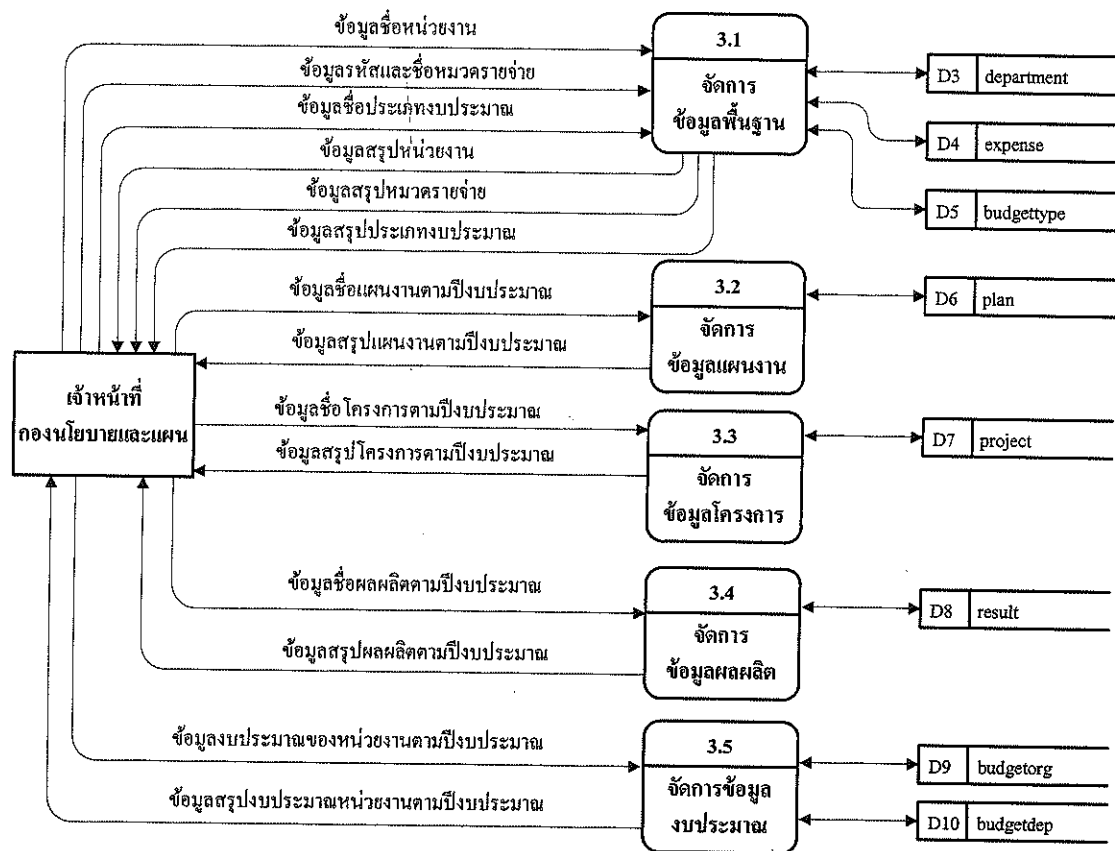
3.2.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) แสดงถึงกระบวนการทำงานย่อยในส่วนของกระบวนการทำงานหลัก ๆ ของระบบและข้อมูลที่เข้าและออกจากกระบวนการทำงานต่างๆ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 แสดงตั้งแต่แผนภาพที่ 3.8 ถึงแผนภาพที่ 3.16



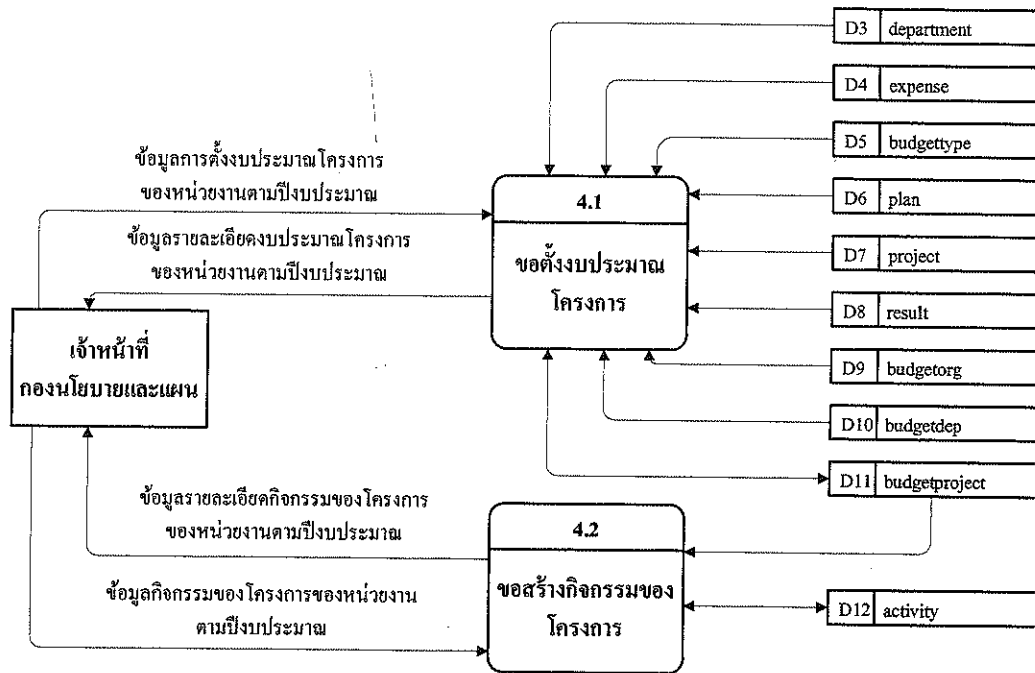
ภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 1.0
ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าระบบ



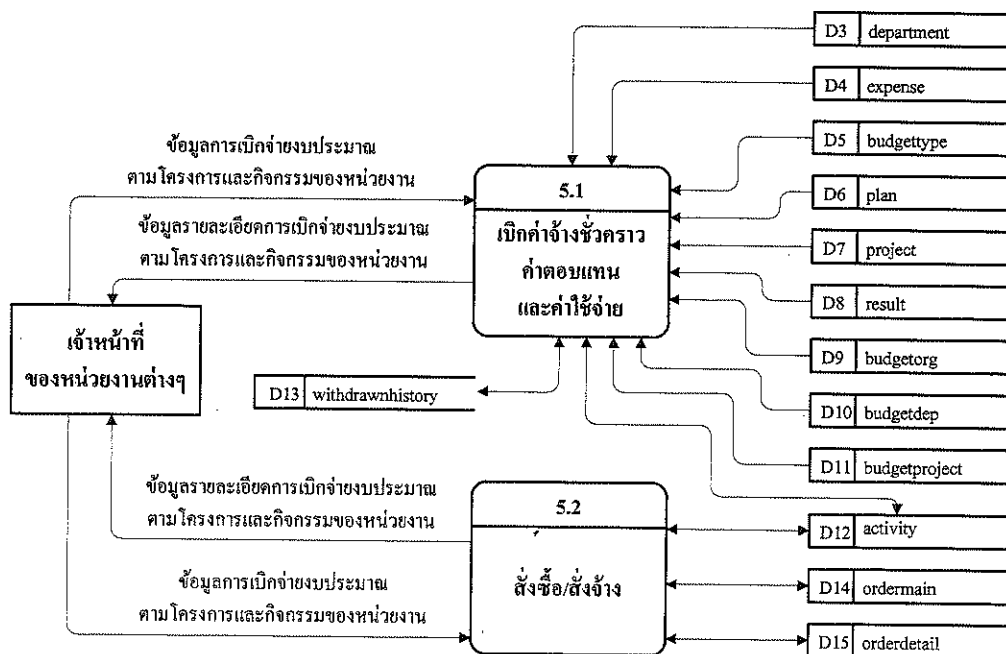
ภาพที่ 3.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 2.0
จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน



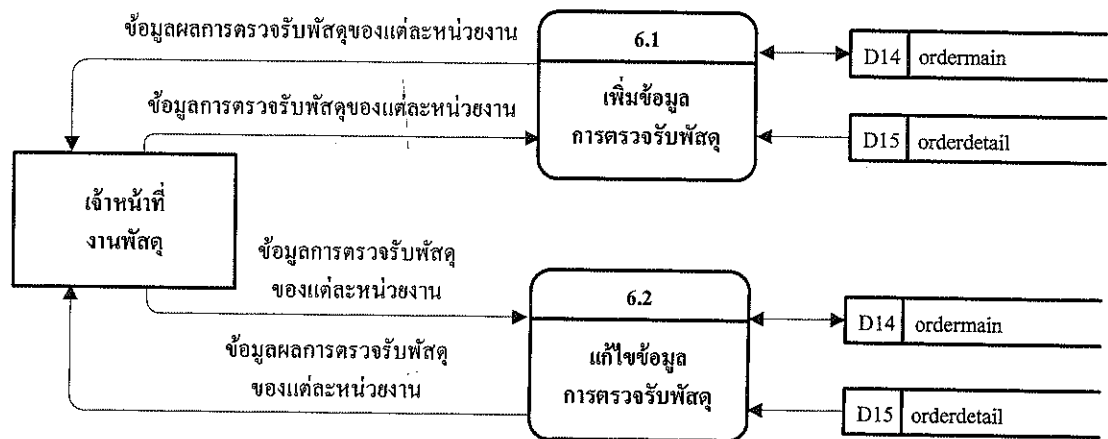
ภาพที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 3.0
จัดการข้อมูลหลัก



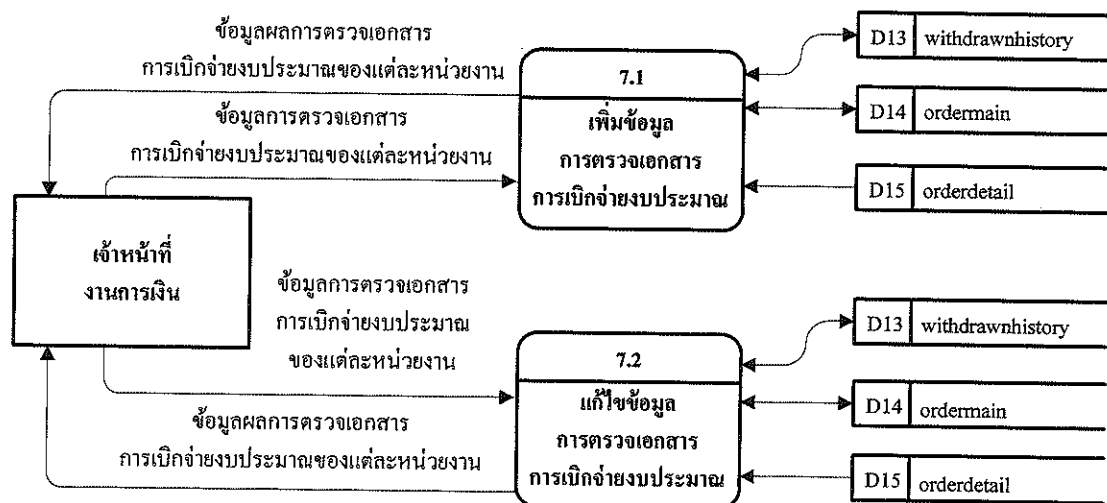
ภาพที่ 3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 4.0
การขอตั้งงบประมาณโครงการ



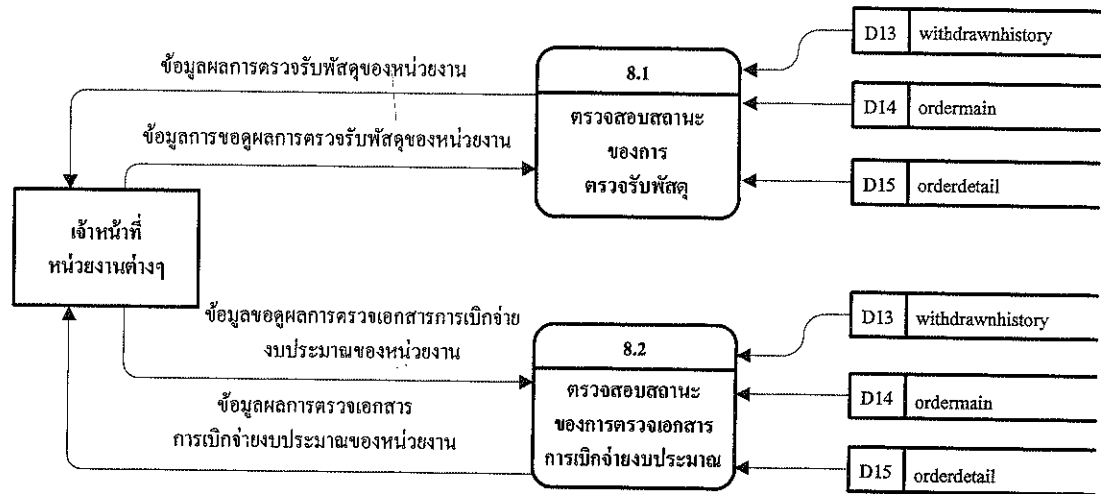
ภาพที่ 3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 5.0
จัดการข้อมูลการขอเบิกจ่ายงบประมาณ



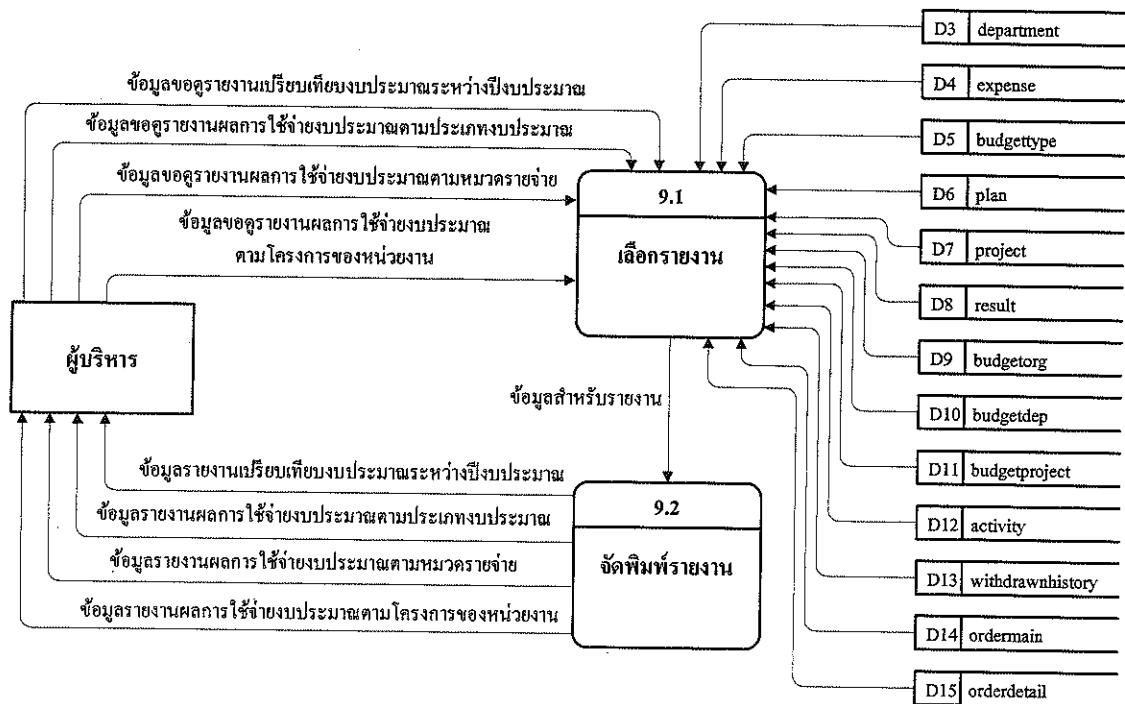
ภาพที่ 3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 6.0
จัดการข้อมูลการตรวจรับพัสดุ



ภาพที่ 3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 7.0
จัดการข้อมูลการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

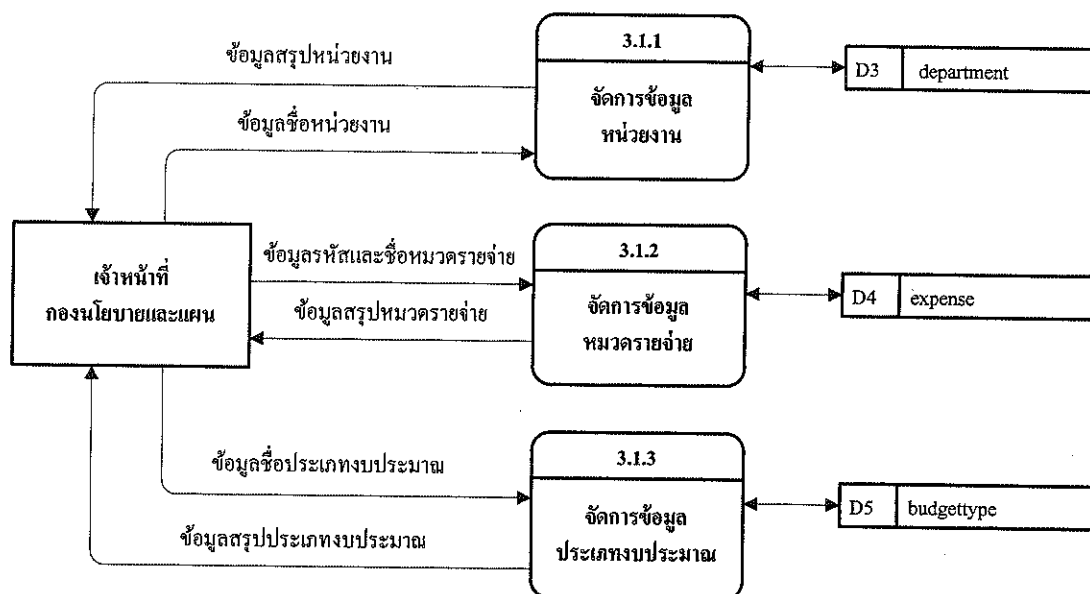


ภาพที่ 3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 8.0
จัดการข้อมูลการตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ

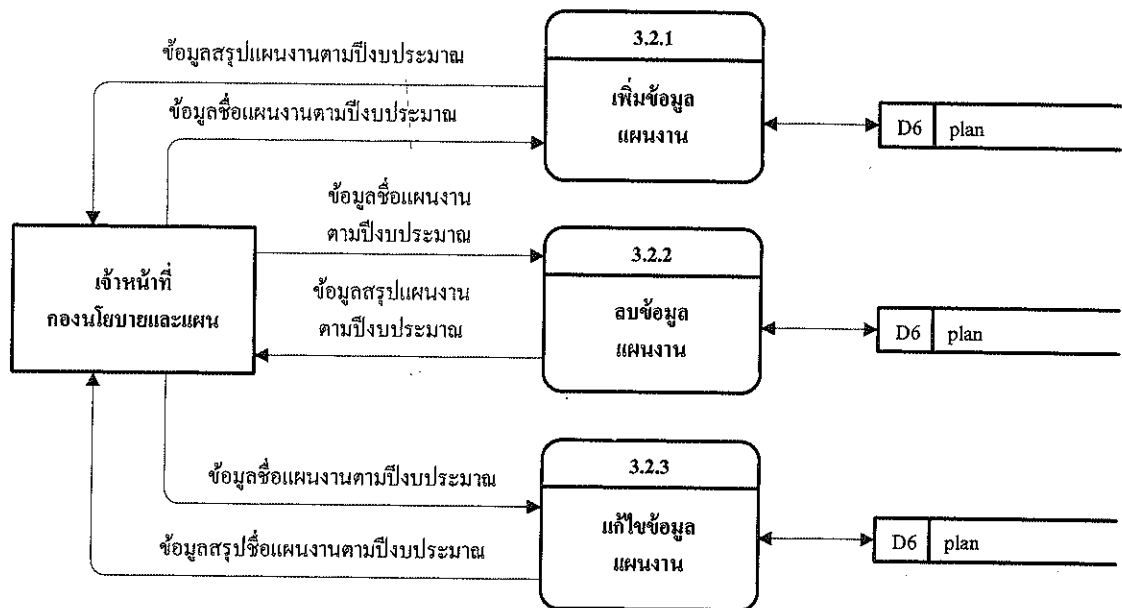


ภาพที่ 3.16 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ของ Process 9.0
ออกรายงาน

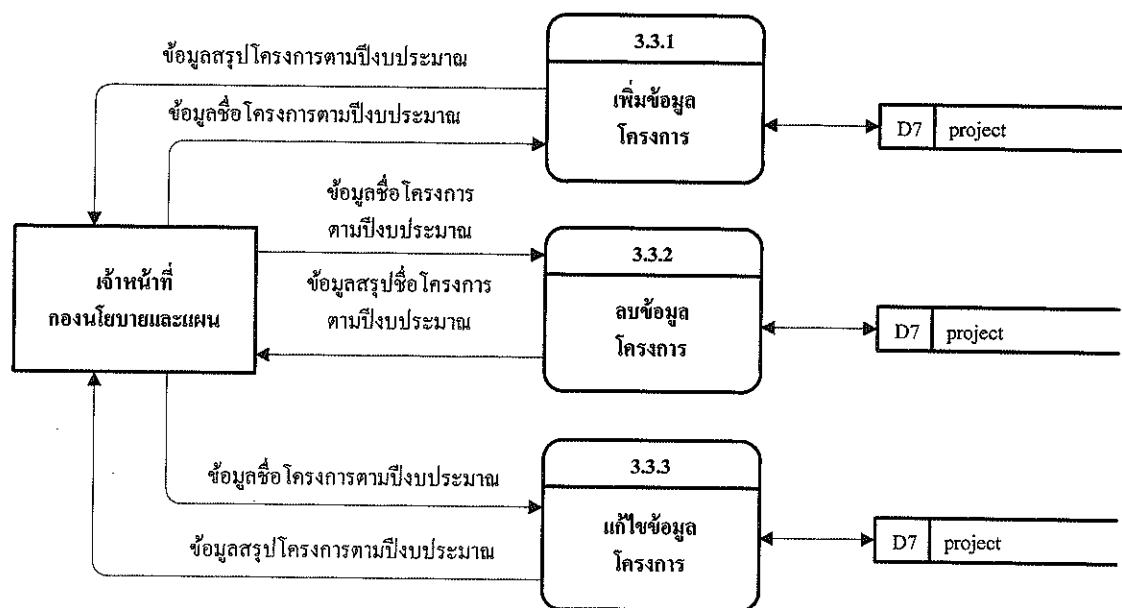
3.2.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) แสดงถึงกระบวนการทำงานย่อยในส่วนของกระบวนการทำงานในกระแสข้อมูลระดับ 1 ของระบบ กระบวนการทำงานต่างๆ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 แสดงตั้งแต่แผนภาพที่ 3.17 ถึงแผนภาพที่ 3.25



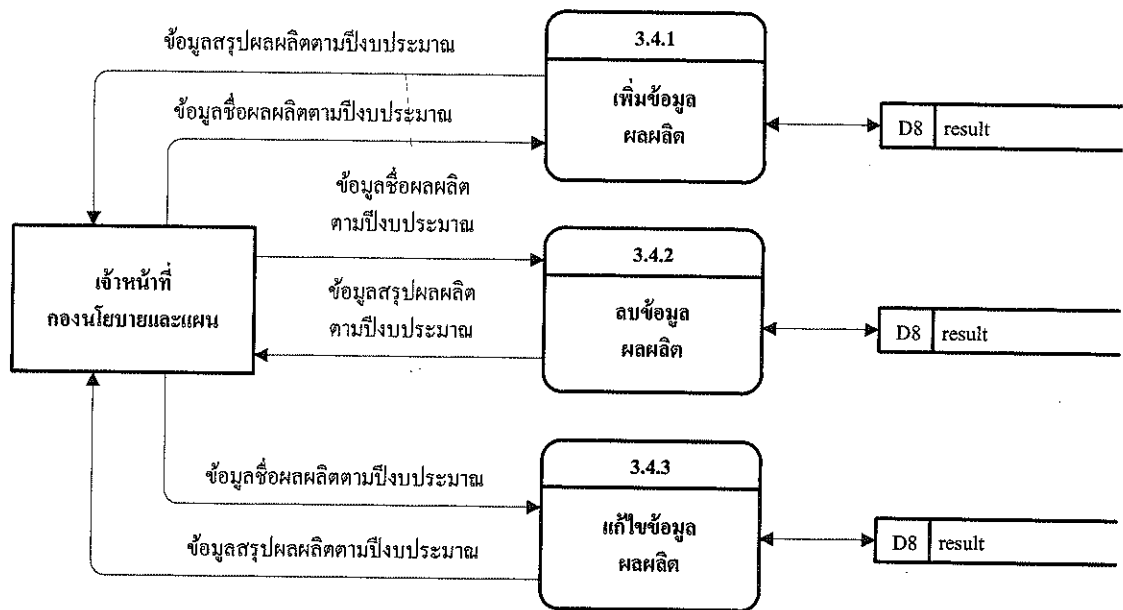
ภาพที่ 3.17 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.1
จัดการข้อมูลพื้นฐาน



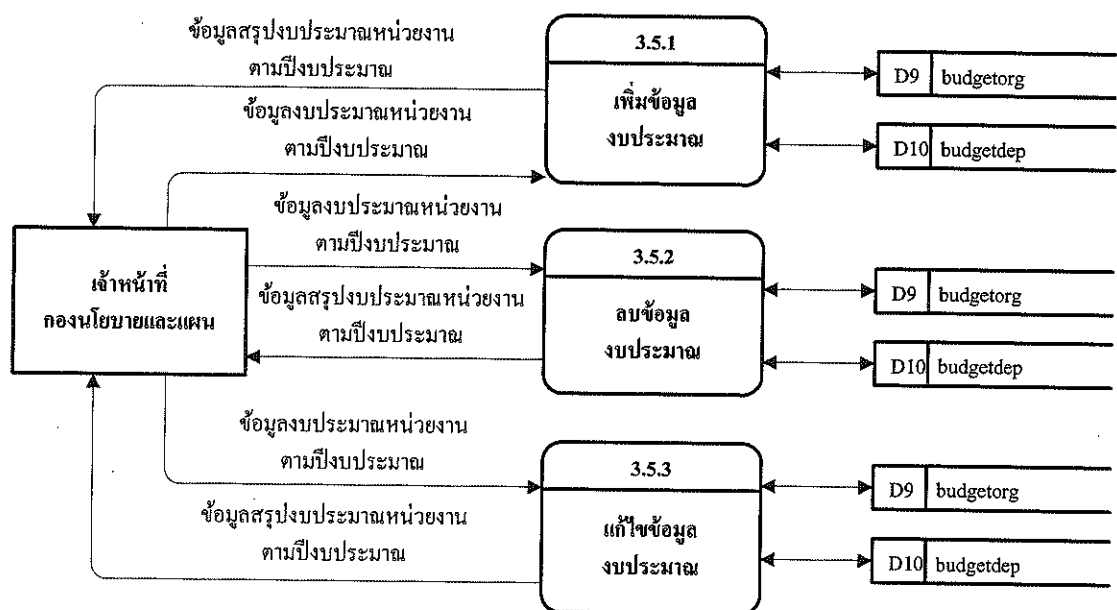
ภาพที่ 3.18 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.2
จัดการข้อมูลแผนงาน



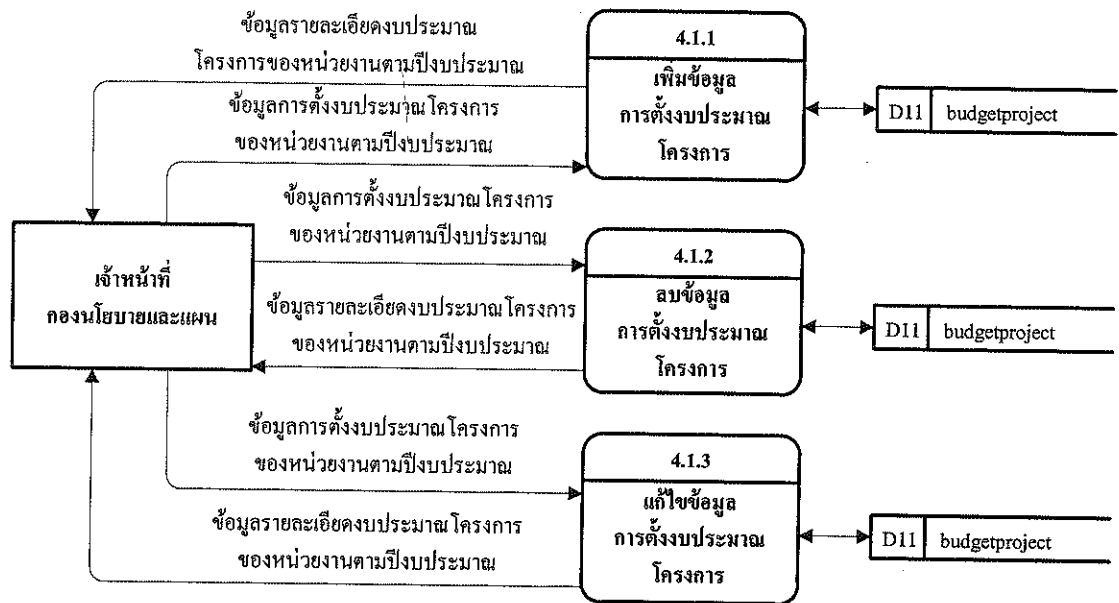
ภาพที่ 3.19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.3
จัดการข้อมูลโครงการ



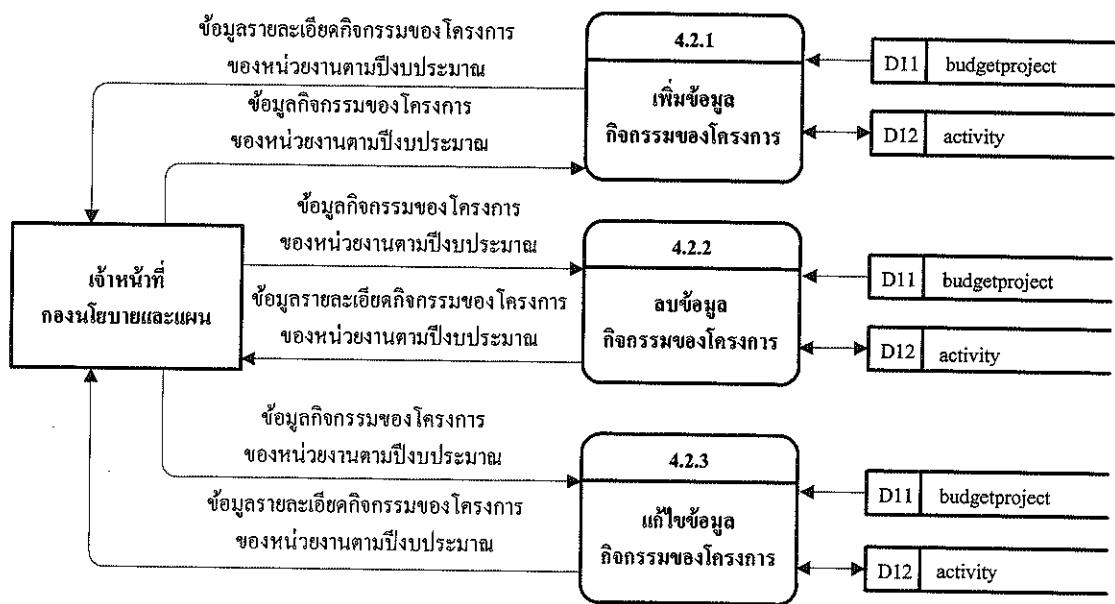
ภาพที่ 3.20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.4
จัดการข้อมูลผลผลิต



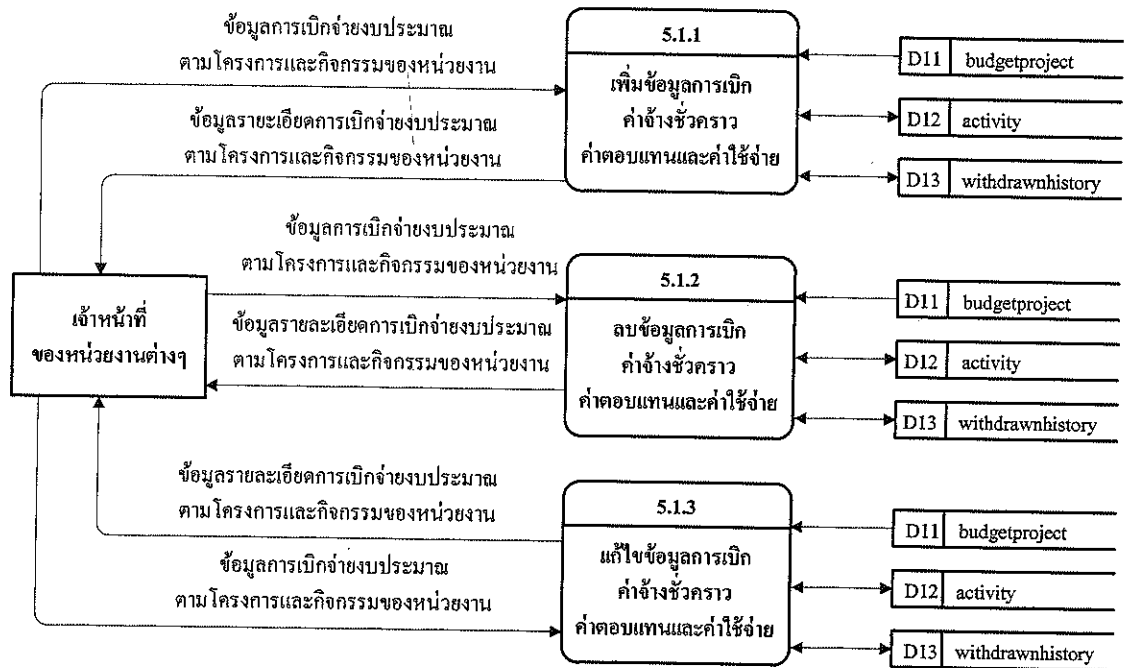
ภาพที่ 3.21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 3.5
จัดการข้อมูลงบประมาณ



ภาพที่ 3.22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 4.1
จัดการข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการ

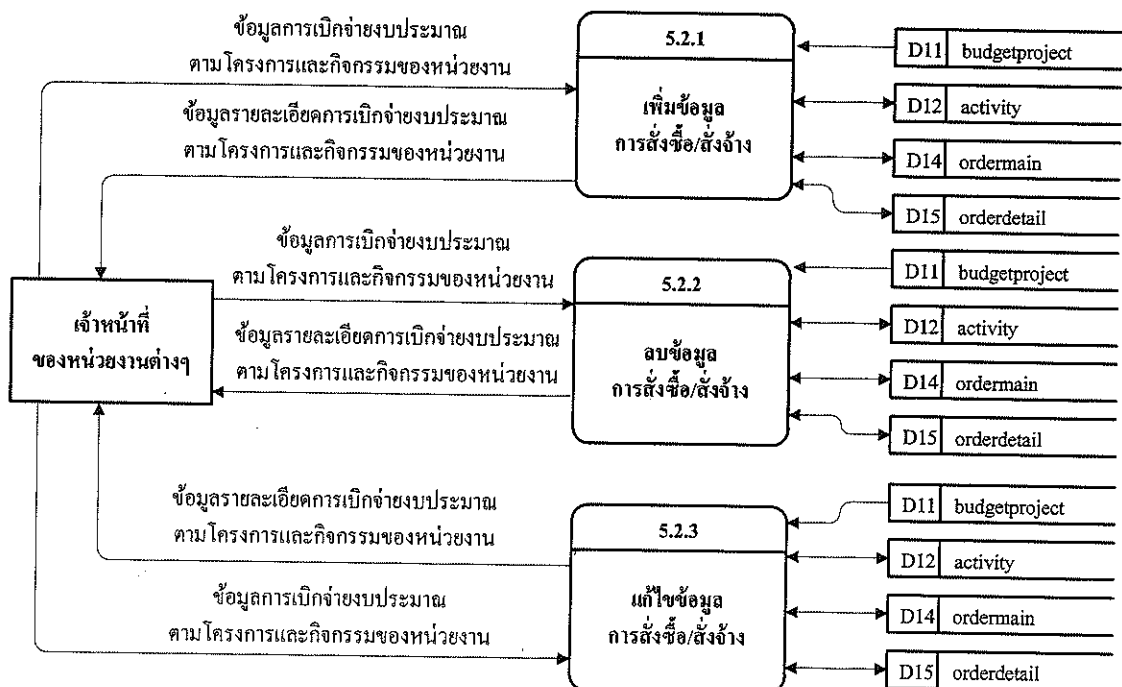


ภาพที่ 3.23 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 4.2
จัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการ



ภาพที่ 3.24 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 5.1

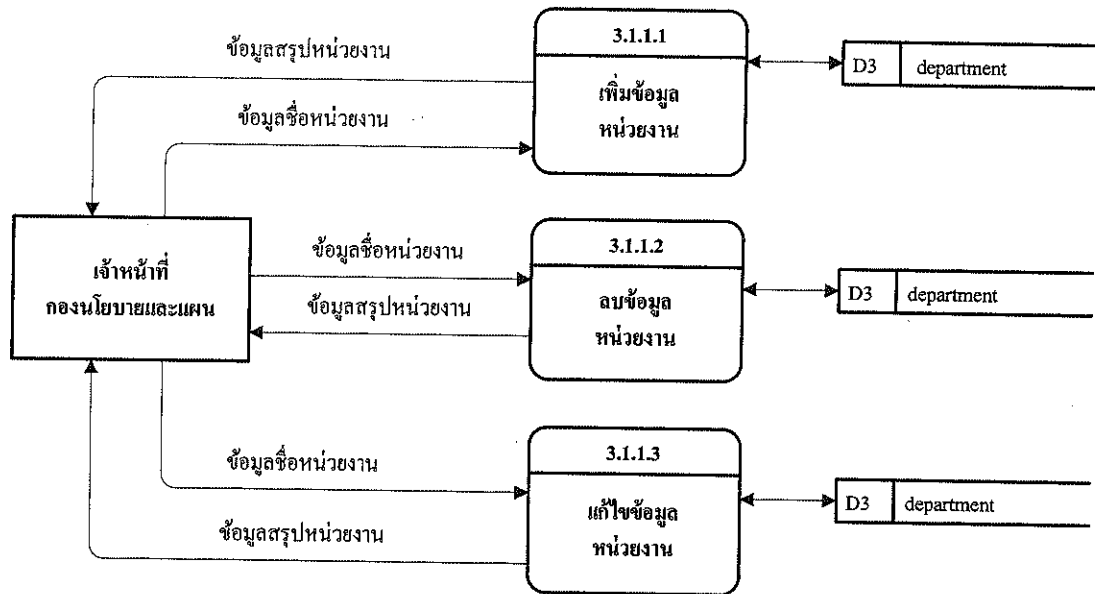
จัดการข้อมูลการขอเบิกค่าจ้างชั่วคราว , ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย



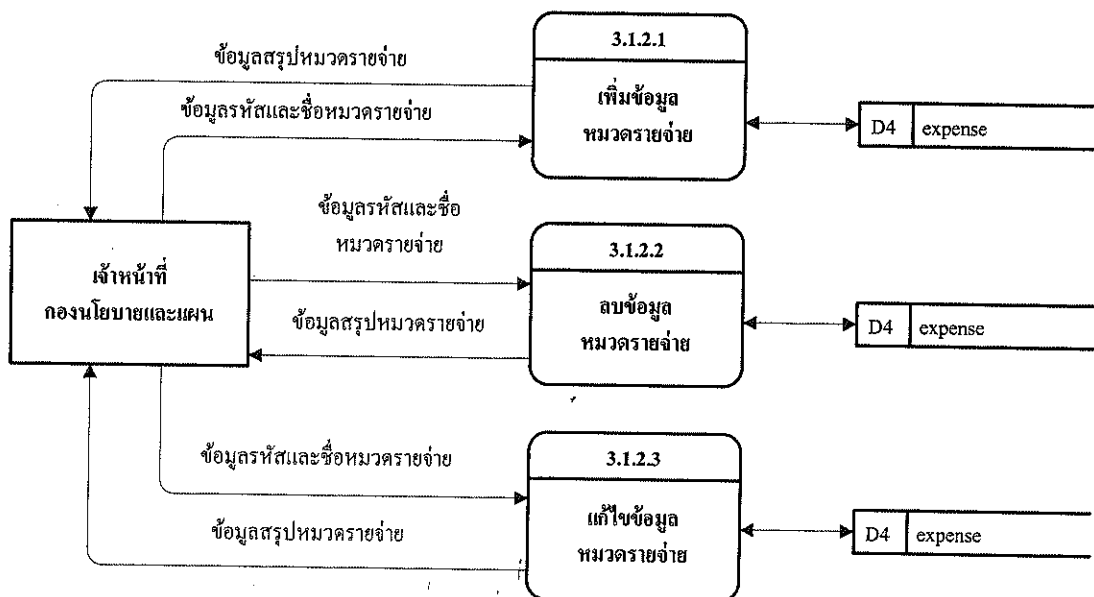
ภาพที่ 3.25 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 2 (Data Flow Diagram Level 2) ของ Process 5.2

จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ/ส่งจ้าง

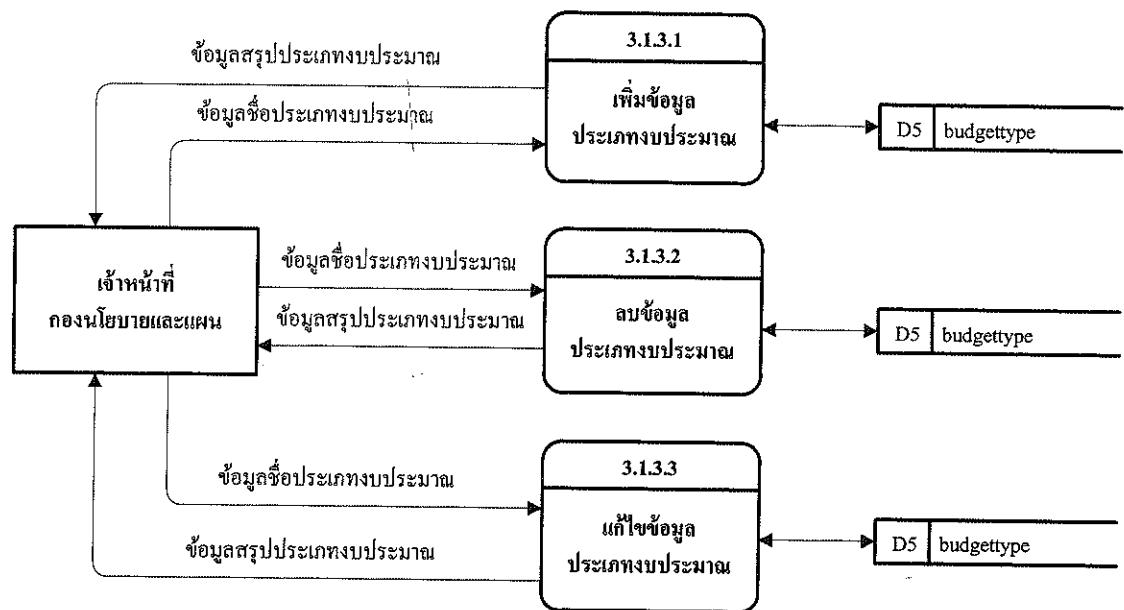
3.2.2.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 3 (Data Flow Diagram Level 3) แสดงถึงกระบวนการทำงานย่อยในส่วนประกอบกระบวนการทำงานในกระแสข้อมูลระดับ 2 ของระบบ กระบวนการทำงานต่างๆ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 3 แสดงตั้งแต่แผนภาพที่ 3.26 ถึงแผนภาพที่ 3.28



ภาพที่ 3.26 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 3 (Data Flow Diagram Level 3) ของ Process 3.1.1
จัดการข้อมูลหน่วยงาน



ภาพที่ 3.27 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 3 (Data Flow Diagram Level 3) ของ Process 3.1.2
จัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย

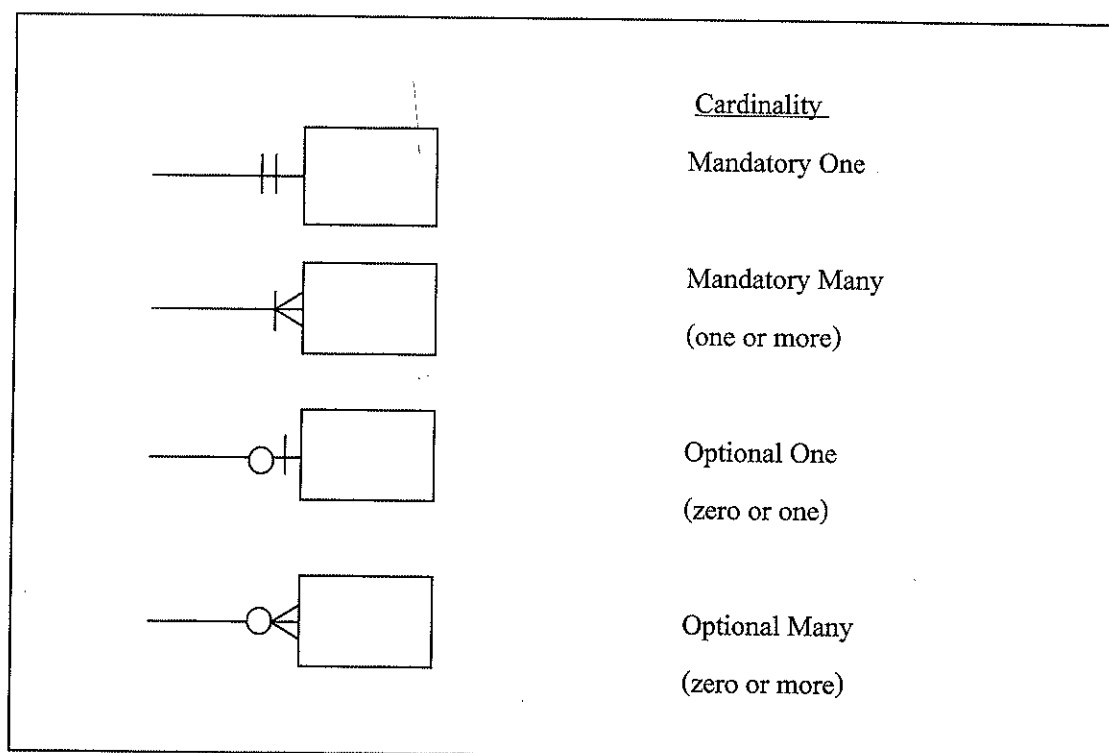


ภาพที่ 3.28 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 3 (Data Flow Diagram Level 3) ของ Process 3.1.3
จัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ

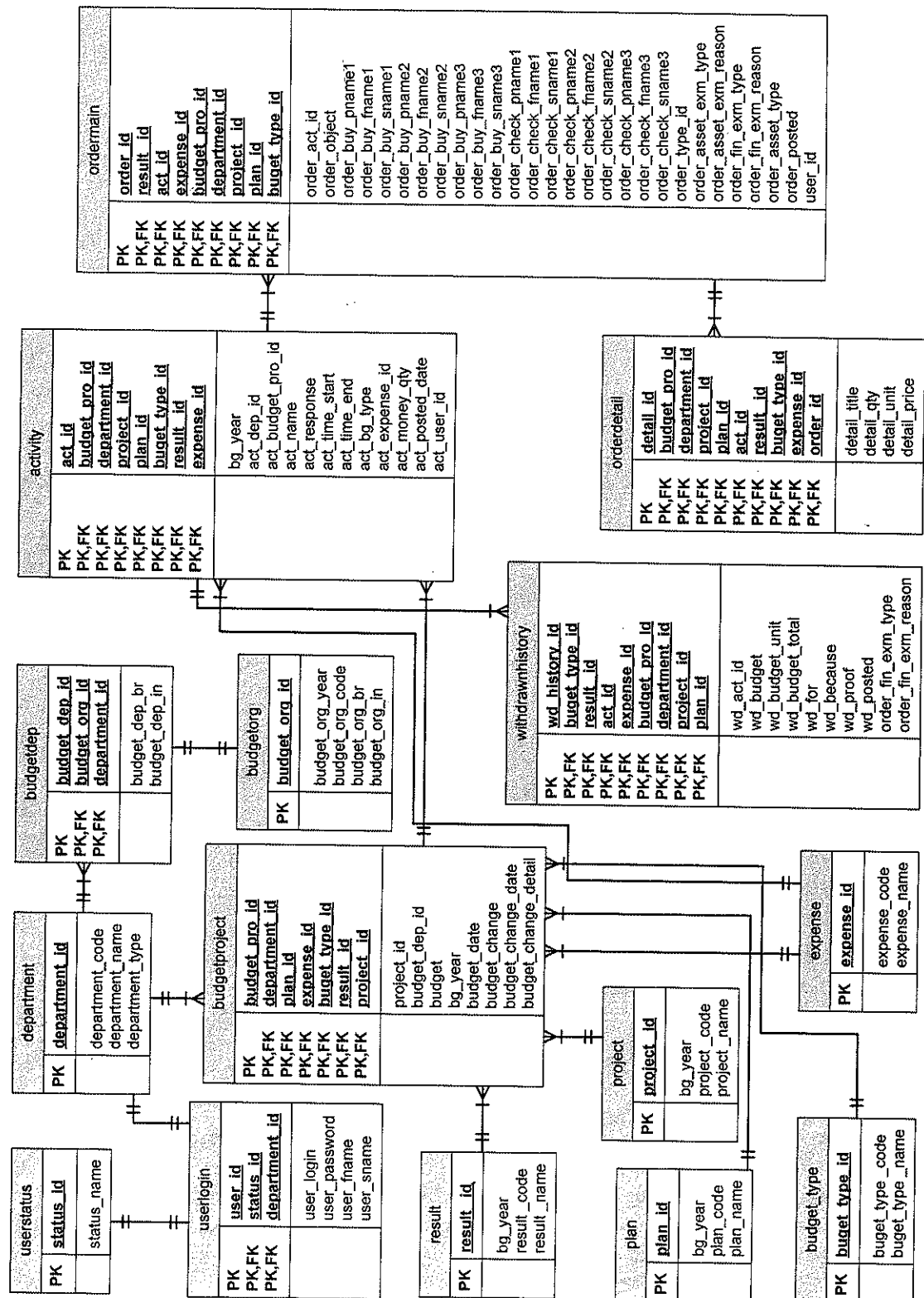
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

3.3.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Diagram)

E-R Diagram เป็นแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล ซึ่งจะแสดงชนิดของความสัมพันธ์ว่าเป็นชนิด หนึ่งต่อหนึ่ง (One to One) หนึ่งต่อหลายสิ่ง (One to Many) หรือ หลายสิ่งต่อหลายสิ่ง (Many to Many) ดังภาพที่ 3.29 [19] และ E-R Diagram ของระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ดังภาพที่ 3.30



ภาพที่ 3.29 สัญลักษณ์ที่ใช้สร้าง E-R Diagram ของ Crow's Foot



ภาพที่ 3.30 E-R Diagram ของระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

3.3.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ผู้ศึกษาระบบ ได้ทำการศึกษาข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการงบประมาณมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และได้กำหนดโครงสร้างเพิ่มข้อมูลไว้ในพจนานุกรมข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วยเพิ่มข้อมูลทั้งหมด 15 เพิ่มข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 3.2 เพิ่มข้อมูลของระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ลำดับที่	ชื่อเพิ่ม	รายละเอียด
1	userlogin	ชื่อและข้อมูลผู้ใช้งาน
2	userstatus	สิทธิ์ของผู้ใช้งาน
3	department	ข้อมูลหน่วยงาน
4	expense	ข้อมูลหมวดรายจ่าย
5	budgettype	ข้อมูลประเภทงบประมาณ
6	plan	ข้อมูลแผนงาน
7	project	ข้อมูลโครงการ
8	result	ข้อมูลผลผลิต
9	budgetorg	ข้อมูลงบประมาณประจำปีงบประมาณ
10	budgetdep	ข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน
11	budgetproject	ข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการ
12	activity	ข้อมูลกิจกรรมของโครงการ
13	withdrawnhistory	ข้อมูลการขอเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว , ค่าตอบแทน และค่าใช้จ่าย
14	ordermain	ข้อมูลการขอสั่งซื้อ/สั่งจ้าง
15	orderdetail	ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง

3.3.2.1 เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ (userlogin) สำหรับจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลผู้ใช้ (userlogin)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	user_id	int	5	รหัสผู้ใช้งาน	PK
2	status_id	int	5	รหัสสิทธิ์ผู้ใช้งาน อ้างอิง : ตาราง userstatus	FK
3	user_login	varchar	20	ชื่อรหัสผ่านผู้ใช้งาน	
4	user_password	varchar	20	รหัสผ่านผู้ใช้งาน	
5	user_fname	varchar	50	ชื่อเต็มผู้เข้าใช้งาน	
6	user_sname	varchar	50	นามสกุลผู้เข้าใช้งาน	
7	department_id	int	5	รหัสหน่วยงานของผู้ใช้งาน อ้างอิง : ตาราง Department	FK

3.3.2.2 เพิ่มข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้งาน (userstatus) สำหรับจัดเก็บข้อมูลระดับสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในระบบของผู้ใช้งาน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้งาน (userstatus)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	status_id	int	5	รหัสสิทธิ์ผู้ใช้งาน	PK
2	status_name	varchar	20	ชื่อสิทธิ์ผู้ใช้งาน	

3.3.2.3 เพิ่มข้อมูลหน่วยงาน (department) สำหรับจัดเก็บข้อมูลหน่วยงาน ดังแสดงรายละเอียดใน ตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ข้อมูลหน่วยงาน (department)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	department_id	int	5	รหัสหน่วยงาน	PK
2	department_code	varchar	50	ชื่อหน่วยงาน	

ตารางที่ 3.5 ข้อมูลหน่วยงาน (department) (ต่อ)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
3	department_name	varchar	50	ชื่อหน่วยงาน	
4	department_type	int	2	รหัสกลุ่มหน่วยงาน	

3.3.2.4 เพิ่มข้อมูลหมวดรายจ่าย (expense) สำหรับจัดเก็บข้อมูลหมวดรายจ่าย
 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ข้อมูลหมวดรายจ่าย (expense)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	expense_id	int	5	รหัสหมวดรายจ่าย	PK
2	expense_code	varchar	50	รหัสชื่อหมวดรายจ่าย	
3	expense_name	varchar	50	ชื่อหมวดรายจ่าย	

3.3.2.5 เพิ่มข้อมูลประเภทงบประมาณ (budget_type) สำหรับจัดเก็บข้อมูล
 ประเภทงบประมาณ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 ข้อมูลประเภทงบประมาณ (budget_type)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	budget_type_id	int	5	รหัสประเภทงบประมาณ	PK
2	budget_type_code	varchar	50	รหัสชื่อประเภทงบประมาณ	
3	budget_type_name	varchar	50	ชื่อประเภทงบประมาณ	

3.3.2.6 เพิ่มข้อมูลแผนงานงาน (plan) สำหรับจัดเก็บข้อมูลแผนงาน ดังแสดง
 รายละเอียดในตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 ข้อมูลแผนงาน (plan)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	plan_id	int	5	รหัสแผนงาน	PK
2	bg_year	int	4	ปีงบประมาณ	
2	plan_code	varchar	50	รหัสชื่อแผนงาน	
3	plan_name	varchar	50	ชื่อแผนงาน	

3.3.2.7 เพิ่มข้อมูลโครงการ (project) สำหรับจัดเก็บข้อมูลโครงการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 ข้อมูลโครงการ (project)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	project_id	int	5	รหัสโครงการ	PK
2	bg_year	int	4	ปีงบประมาณ	
3	project_code	varchar	50	รหัสชื่อโครงการ	
4	project_name	varchar	50	ชื่อโครงการ	

3.3.2.8 เพิ่มข้อมูลผลผลิต (result) สำหรับจัดเก็บข้อมูลผลผลิต ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ข้อมูลผลผลิต (result)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	result_id	int	5	รหัสผลผลิต	PK
2	bg_year	int	4	ปีงบประมาณ	
3	result_code	varchar	50	รหัสชื่อผลผลิต	
4	result_name	varchar	50	ชื่อผลผลิต	

3.3.2.9 เพิ่มข้อมูลงบประมาณ (budgetorg) สำหรับจัดเก็บข้อมูลงบประมาณประจำปีงบประมาณ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.11 ข้อมูลงบประมาณประจำปีงบประมาณ (budgetorg)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	budget_org_id	int	5	รหัสปีงบประมาณของหน่วยงาน	PK
2	budget_org_year	int	5	ชื่อปีงบประมาณ	
3	budget_org_code	varchar	50	รหัสชื่อปีงบประมาณ	
4	budget_org_br	decimal	15	เงินงบประมาณแผ่นดิน	
5	budget_org_in	decimal	15	เงินงบประมาณเงินรายได้	

3.3.2.10 เพิ่มข้อมูลงบประมาณ (budgetdep) สำหรับจัดเก็บข้อมูลงบประมาณ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.12

ตารางที่ 3.12 ข้อมูลงบประมาณ (budgetdep)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	budget_dep_id	int	5	รหัสงบประมาณของหน่วยงาน	PK
2	budget_org_id	int	5	รหัสปีงบประมาณ	FK
3	department_id	int	5	รหัสหน่วยงาน	FK
4	budget_dep_br	decimal	15	เงินงบประมาณแผ่นดินของหน่วยงาน	
5	budget_dep_in	decimal	15	เงินงบประมาณเงินรายได้ของหน่วยงาน	

3.3.2.11 เพิ่มข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการ (budgetproject) สำหรับจัดเก็บข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.13

ตารางที่ 3.13 ข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการ (budgetproject)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	budget_pro_id	int	5	รหัสการตั้งงบประมาณโครงการ	PK
2	department_id	int	5	รหัสหน่วยงาน	FK
3	plan_id	int	5	รหัสแผนงาน	FK
4	result_id	int	5	รหัสผลผลิต	FK
5	project_id	int	5	รหัสโครงการ	FK
6	expense_id	int	5	รหัสหมวดรายจ่าย	FK
7	budget_type_id	int	5	รหัสประเภทงบประมาณ	FK
8	budget_dep_id	int	5	รหัสงบประมาณของหน่วยงาน	
9	budget	decimal	15	จำนวนเงินงบประมาณ	
10	bg_year	int	4	ปีงบประมาณ	
11	budget_date	date		วันที่ตั้งงบประมาณ	
12	budget_change	decimal	15	จำนวนเงินที่ขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	
13	budget_change_date	date		วันที่เปลี่ยนแปลงงบประมาณ	
14	budget_change_detail	varchar	200	รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ	

3.3.2.12 เพิ่มข้อมูลกิจกรรมของโครงการ (activity) สำหรับจัดเก็บข้อมูลกิจกรรมของโครงการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.14 ข้อมูลกิจกรรมของโครงการ (activity)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	act_id	int	5	รหัสกิจกรรม	PK
2	budget_pro_id	int	5	รหัสการตั้งงบประมาณโครงการ	FK
3	department_id	int	5	รหัสหน่วยงาน	FK
4	plan_id	int	5	รหัสแผนงาน	FK
5	result_id	int	5	รหัสผลผลิต	FK
6	project_id	int	5	รหัสโครงการ	FK
7	expense_id	int	5	รหัสหมวดรายจ่าย	FK
8	budget_type_id	int	5	รหัสประเภทงบประมาณ	FK
9	bg_year	int	4	ปีงบประมาณ	
10	act_dep_id	int	4	รหัสกิจกรรมของหน่วยงาน	
11	act_budget_pro_id	int	11	รหัสกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน	
12	act_name	varchar	200	ชื่อกิจกรรม	
13	act_response	varchar	50	ผู้รับผิดชอบกิจกรรม	
14	act_time_start	date		วันที่เริ่มต้นกิจกรรม	
15	act_time_end	date		วันที่สิ้นสุดกิจกรรม	
16	act_bg_type	int	5	ประเภทงบประมาณของกิจกรรม	
17	act_expense_id	int	5	หมวดรายจ่ายกิจกรรม	
18	act_money_qty	decimal	15	จำนวนเงินของกิจกรรม	
19	act_posted_date	timestamp		วันที่กรอกข้อมูล	
20	act_user_id	int	5	รหัสผู้กรอกข้อมูล	

3.3.2.13 เพิ่มข้อมูลการขอเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย (withdrawn history) สำหรับจัดเก็บข้อมูลการขอเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.15

ตารางที่ 3.15 ข้อมูลการการขอเบิกจ่ายงบประมาณ (withdrawn history)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	wd_history_id	int	5	รหัสการขอเบิกจ่าย งบประมาณ	PK
2	budget_pro_id	int	5	รหัสการตั้งงบประมาณ โครงการ	FK
3	department_id	int	5	รหัสหน่วยงาน	FK
4	plan_id	int	5	รหัสแผนงาน	FK
5	result_id	int	5	รหัสผลผลิต	FK
6	project_id	int	5	รหัสโครงการ	FK
7	expense_id	int	5	รหัสหมวดรายจ่าย	FK
8	budget_type_id	int	5	รหัสประเภทงบประมาณ	FK
9	act_id	int	5	รหัสกิจกรรม	FK
10	wd_act_id	int	5	รหัสการขอเบิกจ่าย งบประมาณของกิจกรรม	
11	wd_budget	float	10	จำนวนงบประมาณที่ขอ เบิกจ่าย	
12	wd_budget_unit	int	3	จำนวนหน่วย	
13	wd_budget_total	float	10	ยอดงบประมาณรวมที่ขอ เบิกจ่าย	
14	wd_for	varchar	400	รายละเอียดการขอเบิกจ่าย งบประมาณ	
15	wd_because	varchar	400	เหตุผลการขอเบิกจ่าย งบประมาณ	
16	wd_proof	varchar	400	หลักฐานในการขอเบิกจ่าย งบประมาณ	
17	wd_posted	timestamp		วันที่กรอกข้อมูล	
18	order_fin_exm_type	int	2	รหัสการตรวจเอกสารการ เบิกจ่ายงบประมาณ	

ตารางที่ 3.15 ข้อมูลการการขอเบิกจ่ายงบประมาณ (withdrawn history) (ต่อ)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
19	order_fin_exm_reason	varchar	400	รายละเอียดเหตุการณ์ให้ แก้ไขเอกสารการขอเบิกจ่าย งบประมาณ	

3.3.2.14 เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (ordermain) สำหรับจัดเก็บข้อมูลการ
สั่งซื้อ/สั่งจ้าง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 ข้อมูลการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (ordermain)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	order_id	int	5	รหัสการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง	PK
2	budget_pro_id	int	5	รหัสการตั้งงบประมาณ โครงการ	FK
3	department_id	int	5	รหัสหน่วยงาน	FK
4	plan_id	int	5	รหัสแผนงาน	FK
5	result_id	int	5	รหัสผลผลิต	FK
6	project_id	int	5	รหัสโครงการ	FK
7	expense_id	int	5	รหัสหมวดรายจ่าย	FK
8	budget_type_id	int	5	รหัสประเภทงบประมาณ	FK
9	act_id	int	5	รหัสกิจกรรม	FK
10	order_act_id	int	5	รหัสการสั่งซื้อ/สั่งจ้างของ กิจกรรม	
11	order_object	varchar	400	วัตถุประสงค์ของการสั่งซื้อ/ สั่งจ้าง	
12	order_buy_pname1	varchar	20	คำนำหน้าชื่อกรรมการจัดซื้อ คนที่ 1	
13	order_buy_fname1	varchar	50	ชื่อกรรมการจัดซื้อคนที่ 1	

ตารางที่ 3.16 ข้อมูลการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (ordermain) (ต่อ)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
14	order_buy_sname1	varchar	50	นามสกุลกรรมการจัดซื้อคนที่ 1	
15	order_buy_pname2	varchar	20	คำนำหน้าชื่อกรรมการจัดซื้อคนที่ 2	
16	order_buy_fname2	varchar	50	ชื่อกรรมการจัดซื้อคนที่ 2	
17	order_buy_sname2	varchar	50	นามสกุลกรรมการจัดซื้อคนที่ 2	
18	order_buy_pname3	varchar	20	คำนำหน้าชื่อกรรมการจัดซื้อคนที่ 3	
19	order_buy_fname3	varchar	50	ชื่อกรรมการจัดซื้อคนที่ 3	
20	order_buy_sname3	varchar	50	นามสกุลกรรมการจัดซื้อคนที่ 3	
21	order_check_pname1	varchar	20	คำนำหน้าชื่อกรรมการตรวจรับ คนที่ 1	
22	order_check_fname1	varchar	50	ชื่อกรรมการตรวจรับ คนที่ 1	
23	order_check_sname1	varchar	50	นามสกุลกรรมการตรวจรับ คนที่ 1	
24	order_check_pname2	varchar	20	คำนำหน้าชื่อกรรมการตรวจรับ คนที่ 2	
25	order_check_fname2	varchar	50	ชื่อกรรมการตรวจรับ คนที่ 2	
26	order_check_sname2	varchar	50	นามสกุลกรรมการตรวจรับ คนที่ 2	
27	order_check_pname3	varchar	20	คำนำหน้าชื่อกรรมการตรวจรับ คนที่ 3	
28	order_check_fname3	varchar	50	ชื่อกรรมการตรวจรับ คนที่ 3	
29	order_check_sname3	varchar	50	นามสกุลกรรมการตรวจรับ คนที่ 3	

ตารางที่ 3.16 ข้อมูลการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (ordermain) (ต่อ)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
30	order_type_id	int	2	รหัสประเภทการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง	
31	order_asset_exm_type	int	2	รหัสการตรวจรับพัสดุ	
32	order_asset_exm_reason	varchar	400	รายละเอียดเหตุการณ์การให้แก้ไขการตรวจรับพัสดุ	
33	order_fin_exm_type	int	2	รหัสการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ	
34	order_fin_exm_reason	varchar	400	รายละเอียดเหตุการณ์การให้แก้ไขเอกสารการขอเบิกจ่ายงบประมาณ	
35	order_asset_type	int	2	ประเภทการตรวจรับพัสดุ	
36	order_posted	timestamp		วันที่กรอกข้อมูล	
37	user_id	int	5	รหัสผู้ใช้งาน	

3.3.2.15 เพิ่มข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (orderdetail) สำหรับจัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17 ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (orderdetail)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
1	detail_id	int	5	รหัสรายละเอียดการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง	PK
2	budget_pro_id	int	5	รหัสการตั้งงบประมาณโครงการ	FK
3	department_id	int	5	รหัสหน่วยงาน	FK
4	plan_id	int	5	รหัสแผนงาน	FK
5	result_id	int	5	รหัสผลผลิต	FK

ตารางที่ 3.17 ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (orderdetail) (ต่อ)

No.	Name Data	Type	Size	Description	Key
6	project_id	int	5	รหัสโครงการ	FK
7	expense_id	int	5	รหัสหมวดรายจ่าย	FK
8	budget_type_id	int	5	รหัสประเภทงบประมาณ	FK
9	order_id	int	5	รหัสการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง	FK
10	act_id	int	5	รหัสกิจกรรม	FK
11	detail_title	varchar	200	ชื่อรายการ	
12	detail_qty	int	3	จำนวนสั่งซื้อ/สั่งจ้าง	
13	detail_unit	varchar	50	ชื่อหน่วยนับ	
14	detail_price	decimal	15	จำนวนงบประมาณสั่งซื้อ/สั่งจ้าง	

3.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้

3.4.1 การออกแบบการจัดวางข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชัน

การออกแบบการจัดวางข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชันระบบการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ซึ่งแบ่งออกได้ 3 ส่วนหลัก คือ

3.4.1.1 ส่วนหัว (Page Header) อยู่ในตำแหน่งบนสุดของเพจ ใช้ในการจัดวางโลโก้ (Logo)

3.4.1.2 ส่วนเนื้อหา (Page Body) อยู่บริเวณตอนกลางของเพจ ใช้สำหรับแสดงเนื้อหาภายในเว็บ

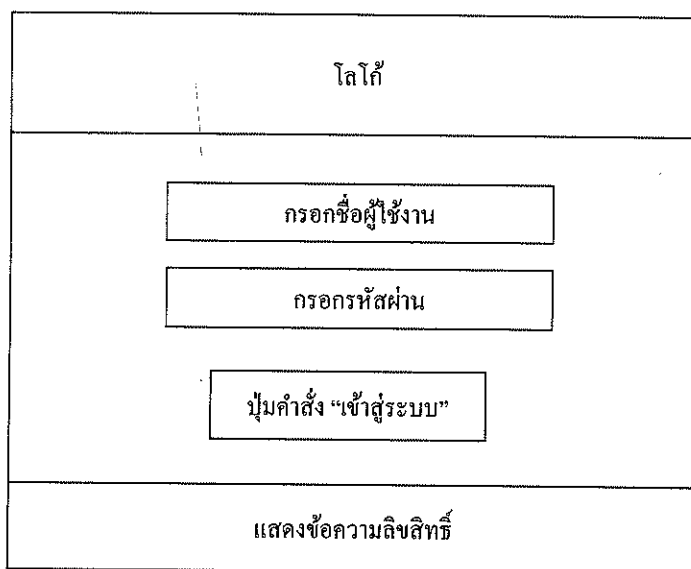
3.4.1.3 ส่วนท้าย (Page Footer) อยู่ด้านล่างสุดของเพจ ใช้แสดงข้อความลิขสิทธิ์

ส่วนหัว (Page Header)
ส่วนเนื้อหา (Page Body)
ส่วนท้าย (Page Footer)

ภาพที่ 3.31 การจัดวางข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชันระบบการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

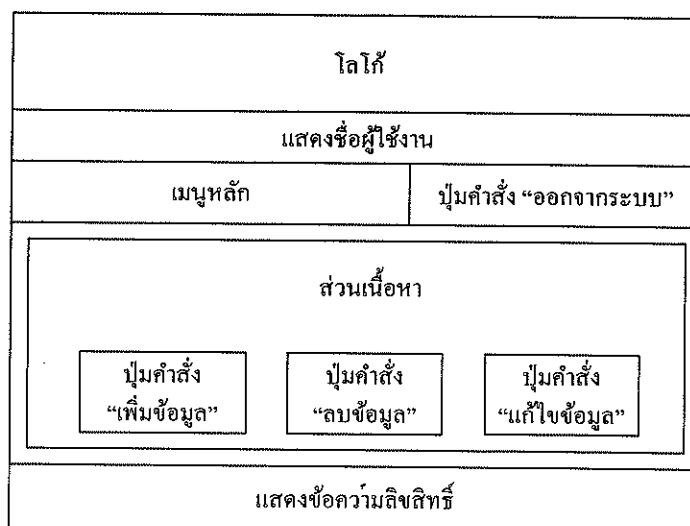
3.4.2 การออกแบบหน้าจอ

งาน	หน้าแรกของระบบและการล็อกอินเข้าสู่ระบบงาน
ผู้ใช้	ผู้ใช้งานระบบทุกกลุ่ม
ลักษณะการใช้งาน	เป็นการล็อกอินเข้าสู่ระบบงาน โดยผู้ใช้งานจะต้องกรอกชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบงานได้



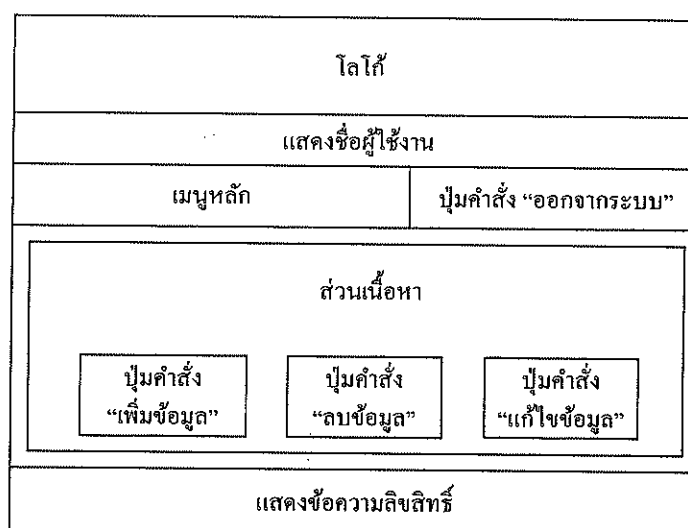
ภาพที่ 3.32 การออกแบบหน้าจอหน้าแรกและการเข้าสู่ระบบ

งาน	ปรับปรุงข้อมูลหลัก
ผู้ใช้	กลุ่มเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน
ลักษณะการใช้งาน	เป็นการบันทึก แก้ไข และลบข้อมูลหลัก



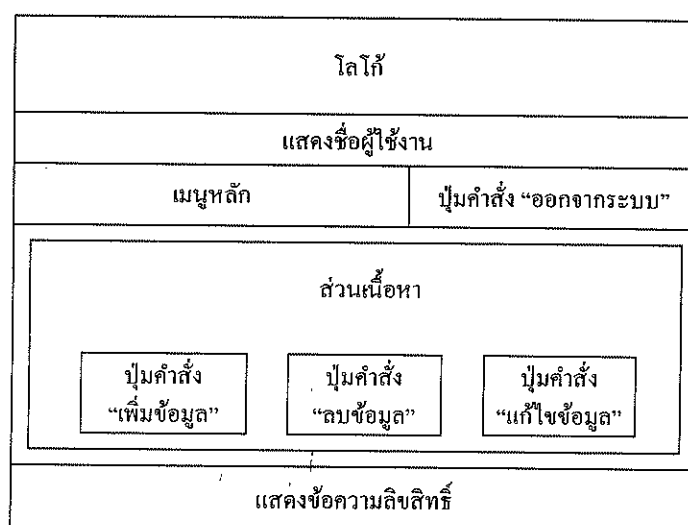
ภาพที่ 3.33 การออกแบบหน้าจอปรับปรุงข้อมูลหลัก

งาน	การตั้งงบประมาณโครงการ
ผู้ใช้	กลุ่มเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน
ลักษณะการใช้งาน	เป็นการบันทึก แก้ไข และลบการตั้งงบประมาณโครงการ



ภาพที่ 3.34 การออกแบบหน้าจอการตั้งงบประมาณโครงการ

งาน	การสร้างกิจกรรมของโครงการ
ผู้ใช้	กลุ่มเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน
ลักษณะการใช้งาน	เป็นการบันทึก แก้ไข และลบกิจกรรมของโครงการ



ภาพที่ 3.35 การออกแบบหน้าจอการสร้างกิจกรรมของโครงการ

งาน	การขอเบิกจ่ายงบประมาณตามโครงการ
ผู้ใช้	กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ
ลักษณะการใช้งาน	เป็นการบันทึก แก้ไข และลบการขอเบิกจ่ายงบประมาณตามโครงการ

โลโก้	
แสดงชื่อผู้ใช้งาน	
เมนูหลัก	ปุ่มคำสั่ง "ออกจากระบบ"
ส่วนเนื้อหา ปุ่มคำสั่ง "เพิ่มข้อมูล" ปุ่มคำสั่ง "ลบข้อมูล" ปุ่มคำสั่ง "แก้ไขข้อมูล"	
แสดงข้อความลิขสิทธิ์	

ภาพที่ 3.36 การออกแบบหน้าจอการขอเบิกจ่ายงบประมาณตามโครงการ

งาน	การตรวจรับพัสดุ
ผู้ใช้	กลุ่มเจ้าหน้าที่งานพัสดุ
ลักษณะการใช้งาน	เป็นการบันทึก แก้ไข และลบการตรวจรับพัสดุ

โลโก้	
แสดงชื่อผู้ใช้งาน	
เมนูหลัก	ปุ่มคำสั่ง "ออกจากระบบ"
ส่วนเนื้อหา ปุ่มคำสั่ง "ตรวจรับพัสดุแล้ว" ปุ่มคำสั่ง "แก้ไขการตรวจรับพัสดุ"	
แสดงข้อความลิขสิทธิ์	

ภาพที่ 3.37 การออกแบบหน้าจอการตรวจรับพัสดุ

งาน	การตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ
ผู้ใช้	กลุ่มเจ้าหน้าที่งานการเงิน
ลักษณะการใช้งาน	เป็นการบันทึก แก้ไข และลบการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

โลโก้	
แสดงชื่อผู้ใช้งาน	
เมนูหลัก	ปุ่มคำสั่ง "ออกจากระบบ"
ส่วนเนื้อหา ปุ่มคำสั่ง "ตรวจสอบเอกสารถูกต้องแล้ว" ปุ่มคำสั่ง "แก้ไขการตรวจเอกสาร"	
แสดงข้อความลิขสิทธิ์	

ภาพที่ 3.38 การออกแบบหน้าจอการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

งาน	การรายงาน
ผู้ใช้	กลุ่มผู้บริหาร
ลักษณะการใช้งาน	เป็นการดูรายงานต่างๆ

โลโก้	
แสดงชื่อผู้ใช้งาน	
เมนูหลัก	ปุ่มคำสั่ง "ออกจากระบบ"
ส่วนเนื้อหา	
แสดงข้อความลิขสิทธิ์	

ภาพที่ 3.39 การออกแบบหน้าจอการรายงาน

บทที่ 4

การพัฒนาระบบและการทดสอบระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ในรูปแบบ Web Application ผู้วิจัยได้นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบมาใช้ในการพัฒนาระบบ จากนั้นทำการทดสอบการทำงานของระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 การพัฒนาระบบ

4.2 การทดสอบระบบ

4.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

4.1 การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบมีขั้นตอนดังนี้

4.1.1 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

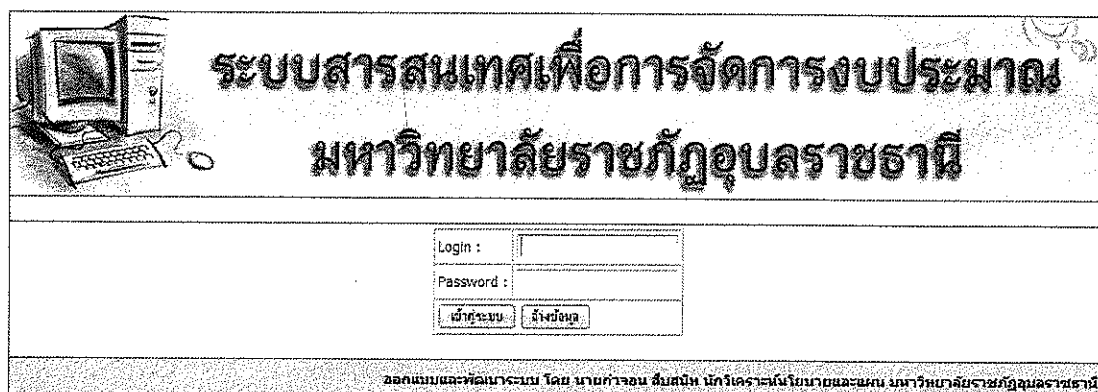
ทำการพัฒนาระบบโดยใช้ phpMyAdmin Database Manager สร้างฐานข้อมูลตามที่ได้อวิเคราะห์ไว้โดยสร้างฐานข้อมูล ดังนี้

การพัฒนาฐานข้อมูลหลักได้สร้างตารางข้อมูลซึ่งประกอบด้วยตาราง userlogin, userstatus, department, expense, bugettype, plan, project, result, budgetorg, budgetdep, budgetproject, activity, withdrawnhistory, ordermain และ orderdetail.

4.1.2 การพัฒนาระบบ โดยแบ่งตามกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

4.1.2.1 เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน เป็นผู้จัดการข้อมูลหลัก ได้แก่ ข้อมูลชื่อและสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ ข้อมูลหน่วยงาน ข้อมูลหมวดรายจ่าย ข้อมูลประเภทงบประมาณ ข้อมูลแผนงาน ข้อมูลโครงการ ข้อมูลผลผลิต และข้อมูลงบประมาณขอหน่วยงาน

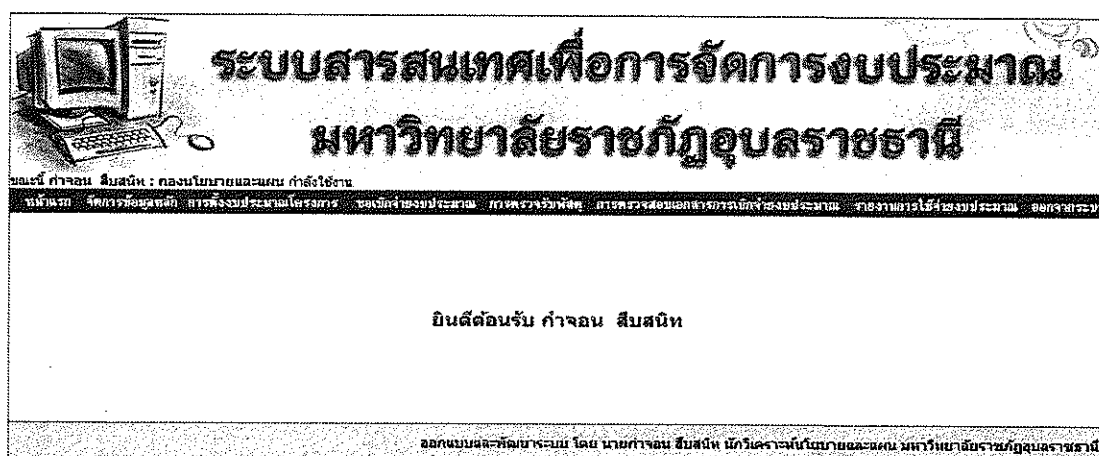
1) หน้าจอการเข้าระบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี แสดงดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 หน้าจอการเข้าระบบ

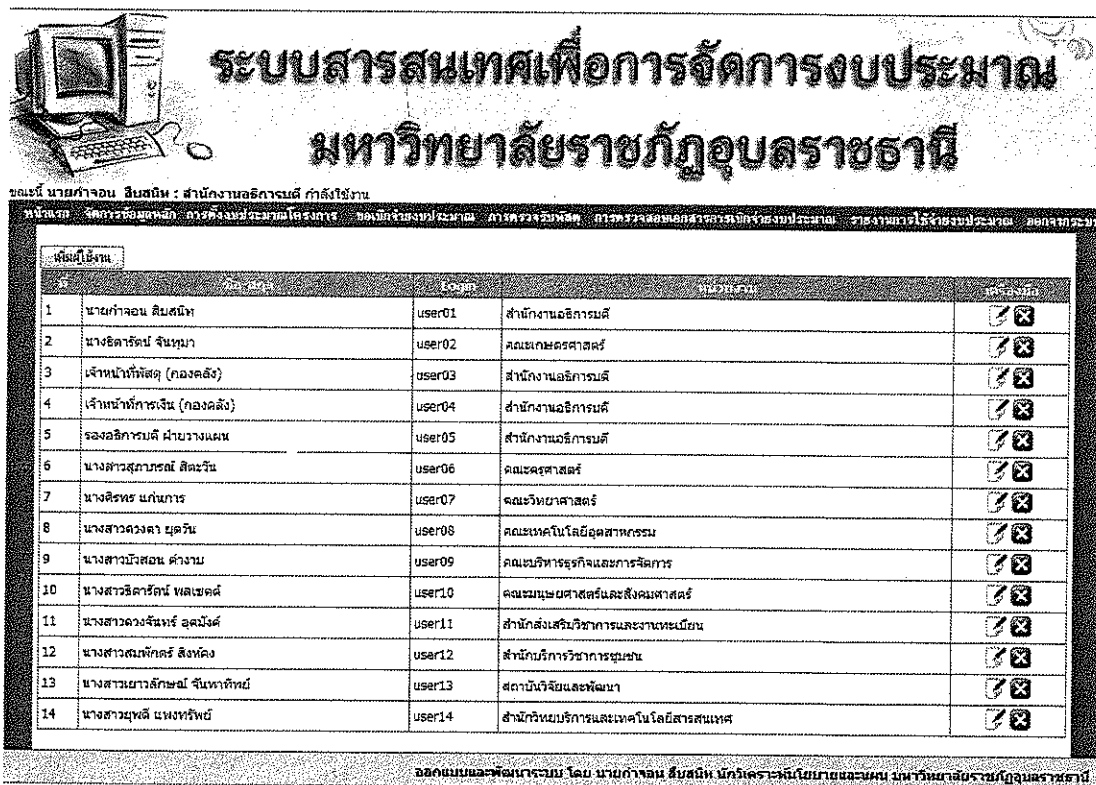
ในการเข้าระบบจะตรวจสอบสิทธิ์ที่ได้รับของแต่ละบุคคลเพื่อที่จะกำหนด เมนูการทำงานที่แทบทางด้านบนของหน้าเริ่มต้น

2) หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วจะเป็นหน้าเริ่มต้นเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วดังแสดงใน ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ จะมีส่วนประกอบหลัก คือ เมนูการทำงานทางด้านบน



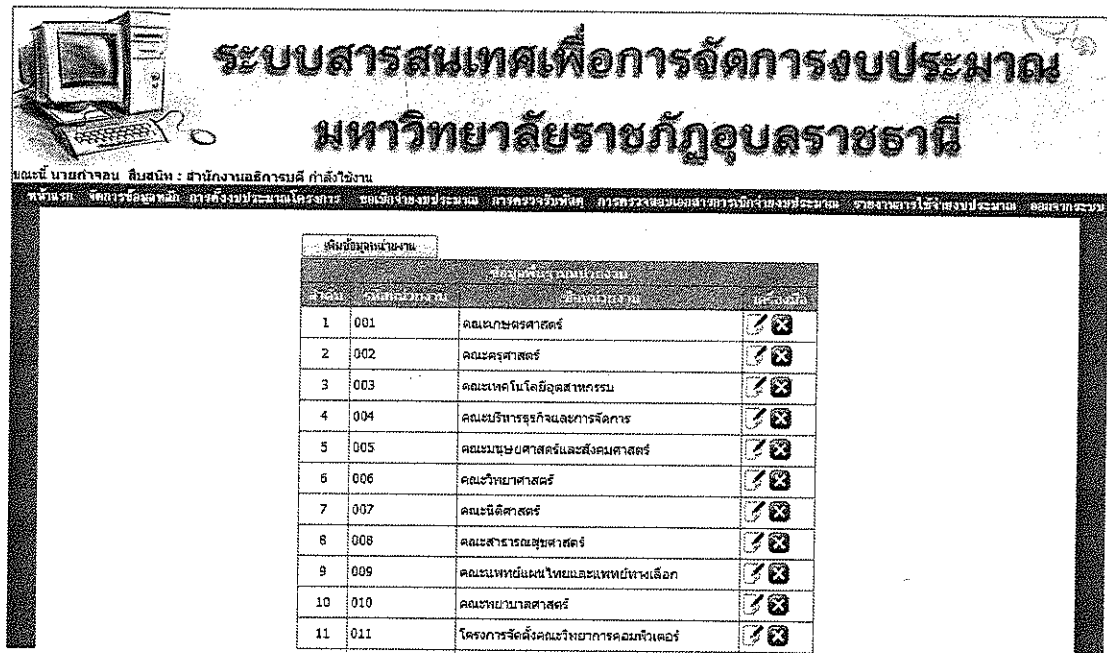
ภาพที่ 4.2 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ

3) หน้าจอแสดงการจัดการผู้ใช้งาน ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้ ดังภาพที่ 4.3



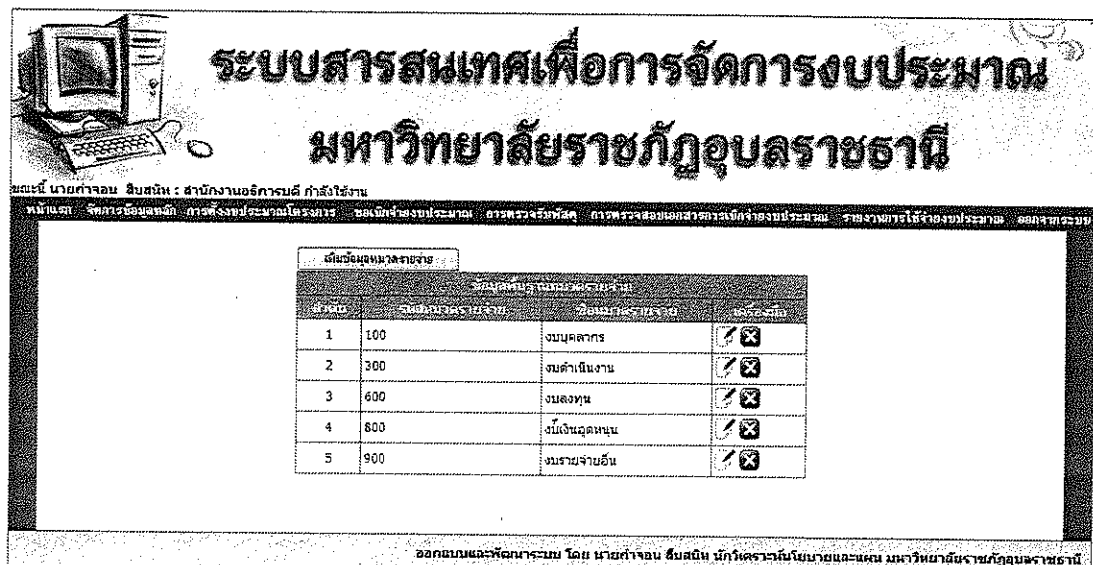
ภาพที่ 4.3 หน้าจอการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

4) หน้าจอแสดงการจัดการหน่วยงาน ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลหน่วยงาน ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลหน่วยงานได้ ดังภาพที่ 4.4



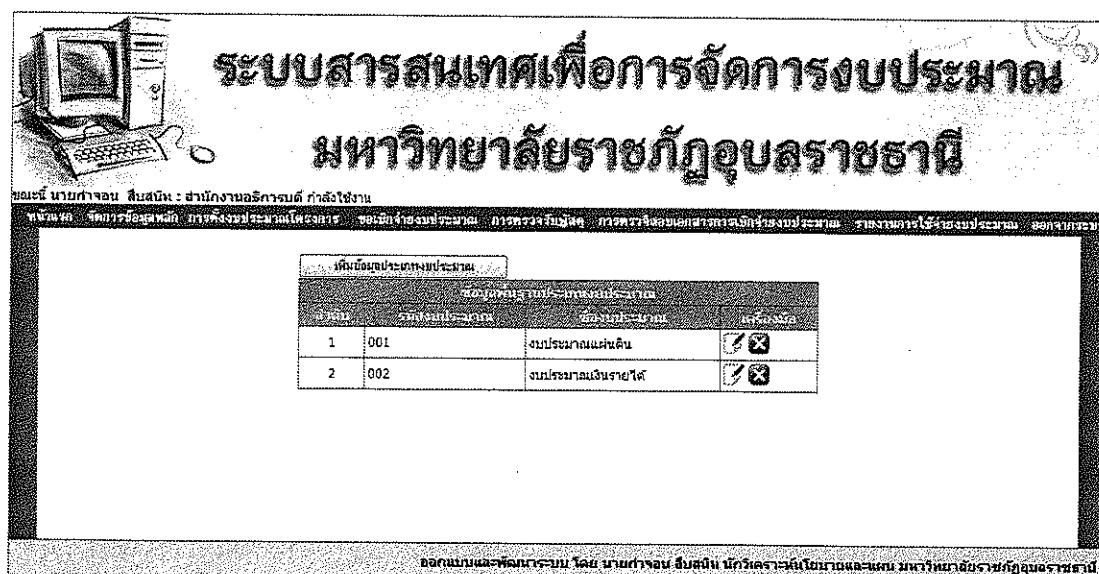
ภาพที่ 4.4 หน้าจอการจัดการข้อมูลหน่วยงาน

5) หน้าจอแสดงการจัดการหมวดรายจ่าย ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลหมวดรายจ่ายได้ ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 หน้าจอการจัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย

6) หน้าจอแสดงการจัดการประเภทงบประมาณ ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลประเภทงบประมาณได้ ดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 หน้าจอการจัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ

7) หน้าจอแสดงการจัดการแผนงาน ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูล แผนงาน ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูล แผนงานได้ ดังภาพที่ 4.7

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นาย กำนัน สืบสินธุ์ : สำนักงานอธิการบดี กำลังใช้งาน

เลือกปีงบประมาณ: 2555

ลำดับ	รหัสแผนงาน	ชื่อแผนงาน	เครื่องหมาย
1	001	แผนงานสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับพื้นฐาน	☒ ✕
2	002	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	☒ ✕
3	003	แผนงานอนุรักษ์ ส่งเสริมและพัฒนาด้านศิลปวัฒนธรรม	☒ ✕
4	004	แผนงานส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย	☒ ✕

ออกแบบและพัฒนาโดย นาย กำนัน สืบสินธุ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 4.7 หน้าจอการจัดการข้อมูลแผนงาน

8) หน้าจอแสดงการจัดการโครงการ ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลโครงการ ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลโครงการได้ ดังภาพที่ 4.8

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นาย กำนัน สืบสินธุ์ : สำนักงานอธิการบดี กำลังใช้งาน

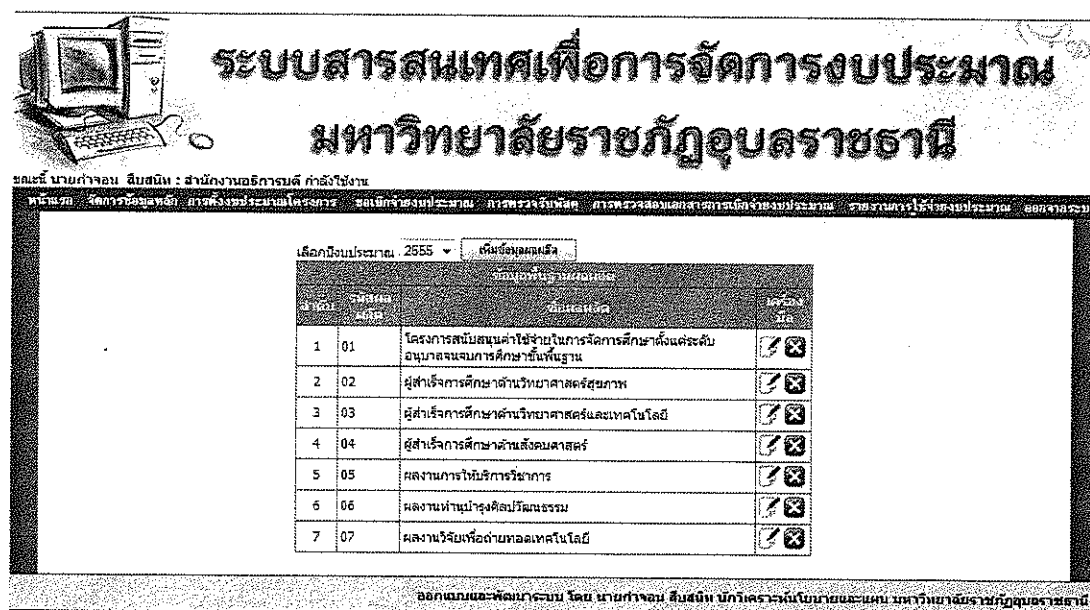
เลือกปีงบประมาณ: 2556

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	เครื่องหมาย
1	001	พัฒนานักศึกษา	☒ ✕
2	002	พัฒนาการเรียนการสอน	☒ ✕
3	003	พัฒนาหลักสูตร	☒ ✕
4	004	พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	☒ ✕
5	005	บริการวิชาการ	☒ ✕
6	006	พัฒนาระบบบริการทางสังคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ	☒ ✕
7	007	สนับสนุนการดำเนินงานวิจัย	☒ ✕
8	008	ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัย	☒ ✕
9	009	พัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและวัฒนธรรม	☒ ✕
10	010	ดำเนินการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	☒ ✕
11	011	พัฒนาคณาจารย์	☒ ✕
12	012	บริหารจัดการมหาวิทยาลัย	☒ ✕
13	013	จัดทำคู่มือและสวัสดิการบุคลากร	☒ ✕

ออกแบบและพัฒนาโดย นาย กำนัน สืบสินธุ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 4.8 หน้าจอการจัดการข้อมูลโครงการ

9) หน้าจอแสดงการจัดการผลผลิต ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลผลผลิต ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลผลผลิตได้ ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 หน้าจอการจัดการข้อมูลผลผลิต

10) หน้าจอแสดงการจัดการงบประมาณของหน่วยงาน ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลงบประมาณของหน่วยงานได้ ดังภาพที่ 4.10

นายกำจอน ชิมสนธิ : สำนักงานอธิการบดี กำจัดใช้งาน

หน้าหลัก | การรวมยอดค่าใช้ | การดึงงบประมาณโครงการ | ขอเบิกจ่ายงบประมาณ | การทวงเงินพิเศษ | การตรวจยอดงบกลางมหาวิทยาลัย | การขอจ่ายงบประมาณ | รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ | ออกจากระบบ

งบประมาณปี 2555	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณเงินรายได้	รวม	
	335,700,200.00	345,542,100.00	681,242,300.00	
คณะเกษตรศาสตร์	1,976,200.00	2,566,500.00	4,542,700.00	☒
คณะครุศาสตร์	4,944,700.00	9,321,000.00	14,265,700.00	☒
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	5,274,900.00	8,531,200.00	13,806,100.00	☒
คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ	1,506,700.00	9,171,620.00	10,678,320.00	☒
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,053,300.00	13,917,900.00	16,971,200.00	☒
คณะวิทยาศาสตร์	3,114,768.00	5,324,100.00	8,438,868.00	☒
คณะพยาบาลไทยและสหวิทยาเลือก	1,319,400.00	2,719,900.00	4,039,300.00	☒
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	680,200.00	6,395,510.00	7,075,710.00	☒
สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	418,400.00	242,080.00	660,480.00	☒
สถาบันวิจัยและพัฒนา	9,639,019.00	2,049,846.00	11,688,865.00	☒
สำนักงานอธิการบดี	295,748,584.00	259,228,124.00	554,976,708.00	☒
รวม	327,676,180.00	319,467,780.00	647,143,960.00	

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำจอน ชิมสนธิ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏบรพา

ภาพที่ 4.10 หน้าจอการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน

สำหรับโค้ดที่ใช้ในการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน สามารถ
แสดงได้ ดังนี้

```
<?php
//include("$ _SESSION[webPath]/common_files/sessionValidate.php");
include("$ _SESSION[webPath]/common_files/header.inc");
include("$ _SESSION[webPath]/common_files/dbVariable.inc");
//qshowbg
$aShowBg = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT * FROM budgetorg WHERE
budget_org_id=$ _GET[budget_org_id]"));
//del
if(isset($_GET['del'])){
mysql_query("DELETE FROM budgetdep WHERE
budget_dep_id=$ _GET[bg_dep_id]");
}
?>
<script type="text/javascript" src="../../js/popup.js"></script>
```



```

<tr class="bgcolor0" align="center">
    <td rowspan="2"><h3>งบประมาณปี <?php print
SaShowBg['budget_org_year'];?></h3></td>
    <td><h3>งบประมาณแผ่นดิน</h3></td>
    <td><h3>งบประมาณเงินรายได้</h3></td>
    <td colspan="2"><h3>รวม</h3></td>
</tr>

<tr class="bgcolor0" align="center">
    <td align="right" style="padding-right:50px;"><?php print
number_format(SaShowBg['budget_org_br'], 2);?></td>
    <td align="right" style="padding-right:50px;"><?php print
number_format(SaShowBg['budget_org_in'], 2);?></td>
    <td colspan="2" align="center">
        <?php
        print number_format(SaShowBg['budget_org_br']+SaShowBg['budget_org_in'],
2);
        ?>
    </td>
</tr>

<tr class="tbTitle" align="center">
    <td>หน่วยงาน</td>
    <td>งบประมาณแผ่นดิน</td>
    <td>งบประมาณเงินรายได้</td>
    <td>รวม</td>
    <td>เครื่องมือ</td>
</tr>
</php>

    $qDept = mysql_query("SELECT * FROM v_bgdept WHERE
bg_org_id=$_GET[budget_org_id]");
    for($dept=1;$dept<=mysql_num_rows($qDept);$dept++){
        $aDept = mysql_fetch_array($qDept);
        ?>
        <tr class="bgcolor0">
            <td align="left"><?php print $aDept['dep_name'];?></td>
            <td align="right" style="padding-right:50px;"><?php print

```

```

number_format($aDept['bg_dep_br'], 2);?></td>

        <td align="right" style="padding-right:50px;"><?php print
number_format($aDept['bg_dep_in'], 2);?></td>

        <td align="right" style="padding-right:50px;">

            <?php

            $amount = $aDept['bg_dep_br']+$aDept['bg_dep_in'];

            print number_format($amount, 2);

        ?>

    </td>

    <td align="center">

        <!--img src="../../images/edit.gif" style="cursor:pointer;"
onClick="popup2('deptBgForm.php?edit=1&budget_org_id=<?php //print
$_GET['budget_org_id'].&budget_dep_id=$aDept[bg_dep_id]";?>', 400, 200);" title="แก้ไข"-->

        ');" style="cursor:pointer;" title="ลบ">

    </td>

</tr>

<?php

$total_br = $total_br+$aDept['bg_dep_br'];
$total_in = $total_in+$aDept['bg_dep_in'];
$amount_all = $amount_all+$amount;
}

?>

<tr class="bgcolor0">

    <td align="right">รวม</td>

    <td align="right" style="padding-right:50px;"><?php print
number_format($total_br, 2);?></td>

    <td align="right" style="padding-right:50px;"><?php print
number_format($total_in, 2);?></td>

    <td align="right" style="padding-right:50px;"><?php print
number_format($amount_all, 2);?></td>

    <td align="center">&nbsp;</td>

</tr>

<TD align="center" valign="bottom"><?php

```

```

include("$ _SESSION[webPath]/common_files/footer.inc");?</TD>

    <TR>

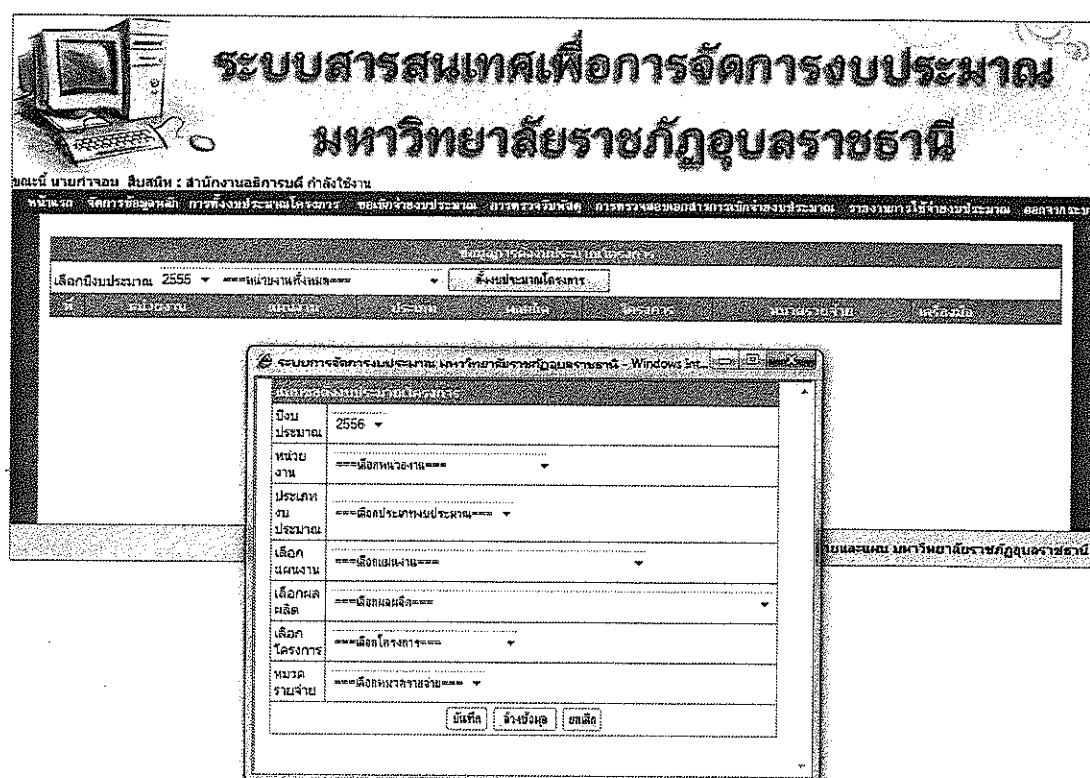
    </TABLE>

</BODY>

</HTML>

```

11) หน้าจอแสดงการจัดการตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลการจัดการตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงานได้ ดังภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน

สำหรับโค้ดที่ใช้ในการจัดการข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน สามารถแสดงได้ ดังนี้

```

<?php
    include("../common_files/sessionValidate.php");
    include("../common_files/header.inc");
    include("../common_files/dbVariable.inc");
    include("../function/date.php");
    if(isset($_POST['save'])){
        mysql_query("INSERT INTO budgetproject (budget_pro_id, department_id, plan_id, result_id,
project_id, bg_year, expense_id, budget_type_id) VALUES
        ('$_POST[dep_id]', '$_POST[plan_id]', '$_POST[result_id]', '$_POST[project_id]',
$_POST[bg_year], '$_POST[expense_id]', '$_POST[budget_type_id]');
        print "<script type='text/javascript' src='$_SESSION[webSite]/js/closeReload.js'></script>";
    }
    if(isset($_GET['edit'])){
        $aEdit = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT * FROM budgetproject WHERE
budget_pro_id=$_GET[budget_pro_id]"));
    }
    if(isset($_POST['edited'])){
        mysql_query("
        UPDATE budgetproject SET
        department_id=$_POST[dep_id],
        plan_id=$_POST[plan_id],
        result_id=$_POST[result_id],
        project_id=$_POST[project_id],
        bg_year=$_POST[bg_year],
        expense_id=$_POST[expense_id],
        budget_type_id=$_POST[budget_type_id]
        WHERE budget_pro_id=$_POST[budget_pro_id]");
        print "<script type='text/javascript'
src='$_SESSION[webSite]/js/closeReload.js'></script>";
    }
?>
<script type="text/javascript">
    function chkFrm(){
        var frm = document.requestForm;
        if(frm.dep_id.value==0){

```

```

        alert('เลือกหน่วยงาน');
        frm.dep_id.focus();
        return false;
    }
    if(frm.budget_type_id.value==0){
        alert('เลือกประเภทงบประมาณ');
        frm.budget_type_id.focus();
        return false;
    }
    if(frm.plan_id.value==0){
        alert('เลือกแผนงาน');
        frm.plan_id.focus();
        return false;
    }
    if(frm.result_id.value==0){
        alert('เลือกผลผลิต');
        frm.result_id.focus();
        return false;
    }
    if(frm.project_id.value==0){
        alert('เลือกแผนงาน');
        frm.project_id.focus();
        return false;
    }
    if(frm.expense_id.value==0){
        alert('เลือกหมวดรายจ่าย');
        frm.expense_id.focus();
        return false;
    }
    return true;
}

</script>
<body onLoad="document.focus();">
    <form action="" method="post" name="requestForm" onSubmit="return chkFrm();">
    <table width="380" border="0" cellpadding="3" cellspacing="1" class="bgcolor9" align="center">

```

```

<tr class="tbTitle">
<td colspan="2">แบบขอตั้งงบประมาณโครงการ</td>
</tr>
<tr class="bgcolor0">
<td>ปีงบประมาณ</td>
<td>
<?php
if(!isset($_GET['edit'])){
print runNum('bg_year', 1, $_SESSION['bgYear']-2, $_SESSION['bgYear'],
$_SESSION['bgYear']);
} else {
print runNum('bg_year', 1, $_SESSION['bgYear']-2, $_SESSION['bgYear'], $aEdit['bg_year']);
}
?>
</td>
</tr>
<tr class="bgcolor0">
<td>หน่วยงาน</td>
<td>
<?php
if($_SESSION['status_id']!=1){
$fact = "WHERE department_id=$_SESSION[dep_id]";
}

$qDep = mysql_query("SELECT * FROM department $fact ORDER BY
department_name");

print "<select name='dep_id'>";
print "    <option value='0'>เลือกหน่วยงาน</option>";
for($d=1;$d<=mysql_num_rows($qDep);$d++){
$aDep = mysql_fetch_array($qDep);
if(isset($_GET['edit']) && $aEdit['department_id']==$aDep['department_id']){
print "<option value='$aDep[department_id]' selected>$aDep[department_name]</option>";
} else {
print "<option value='$aDep[department_id]'>$aDep[department_name]</option>";
}
}
}

```

```

        print "</select>";

        ?>
    </td>

</tr>

<tr class="bgcolor0">
    <td>ประเภทงบประมาณ</td>
    <td>

        <?php
            $qBgType = mysql_query("SELECT * FROM budgettype ORDER BY
budget_type_id");

            print "<select name='budget_type_id'>";
            print "<option value='0'>====เลือกประเภทงบประมาณ====</option>";
            for($d=1;$d<=mysql_num_rows($qBgType);$d++){
                $aBgType = mysql_fetch_array($qBgType);
                if(isset($_GET['edit']) && $aEdit['budget_type_id']==$aBgType['budget_type_id']){
                    print "<option value='".$aBgType[budget_type_id]'
selected>$aBgType[budget_type_name]</option>";
                }else{
                    print "<option
value='".$aBgType[budget_type_id]>$aBgType[budget_type_name]</option>";
                }
            }

            print "</select>";

            ?>
    </td>

</tr>

<tr class="bgcolor0">
    <td>เลือกแผนงาน</td>
    <td>

        <?php
            $qPlan = mysql_query("SELECT * FROM plan ORDER BY plan_name");
            print "<select name='plan_id'>";
            print "<option value='0'>====เลือกแผนงาน====</option>";
            for($p=1;$p<=mysql_num_rows($qPlan);$p++){
                $aPlan = mysql_fetch_array($qPlan);

```



```

        if(isset($_GET['edit']) && $aEdit['plan_id']==$aPlan['plan_id']){
            print "<option value='".$aPlan['plan_id']."' selected>$aPlan[plan_name]</option>";
        }else{
            print "<option value='".$aPlan['plan_id']."'>$aPlan[plan_name]</option>";
        }
    }
    print "</select>";
?>
</td>
</tr>
<tr class="bgcolor0">
    <td>เลือกผลผลิต</td>
    <td>
        <?php
            $sqlResult = mysql_query("SELECT * FROM result ORDER BY result_name");
            print "<select name='result_id'>";
            print "<option value='0'>เลือกผลผลิต</option>";
            for($r=1;$r<=mysql_num_rows($sqlResult);$r++){
                $aResult = mysql_fetch_array($sqlResult);
                if(isset($_GET['edit']) && $aEdit['result_id']==$aResult['result_id']){
                    print "<option value='".$aResult['result_id']."' selected>$aResult[result_name]</option>";
                }else{
                    print "<option value='".$aResult['result_id']."'>$aResult[result_name]</option>";
                }
            }
            print "</select>";
        ?>
    </td>
</tr>
<tr class="bgcolor0">
    <td>เลือกโครงการ</td>
    <td>
        <?php
            $sqlProj = mysql_query("SELECT * FROM project ORDER BY project_name");
            print "<select name='project_id'>";

```

```

print "<option value='0'>เลือกโครงการ</option>";
for($pro=1;$pro<=mysql_num_rows($qProj);$pro++){
    $aProj = mysql_fetch_array($qProj);
    if(isset($_GET['edit']) && $aEdit['project_id']==$aProj['project_id']){
        print "<option value='$aProj[project_id]' selected>$aProj[project_name]</option>";
    }else{
        print "<option value='$aProj[project_id]'>$aProj[project_name]</option>";
    }
}
print "</select>";
?>
</td>
</tr>
<tr class="bgcolor0">
<td>หมวดรายจ่าย</td>
<td>
<?php
    $qExp = mysql_query("SELECT * FROM expense ORDER BY expense_id");
    print "<select name='expense_id'>";
    print "<option value='0'>เลือกหมวดรายจ่าย</option>";
    for($e=1;$e<=mysql_num_rows($qExp);$e++){
        $aExp = mysql_fetch_array($qExp);
        if(isset($_GET['edit']) && $aEdit['expense_id']==$aExp['expense_id']){
            print "<option value='$aExp[expense_id]'
selected>$aExp[expense_name]</option>";
        }else{
            print "<option value='$aExp[expense_id]'>$aExp[expense_name]</option>";
        }
    }
    print "</select>";
?>
</td>
</tr>
<tr class="bgcolor0" align="center">
<td colspan="2">

```

```

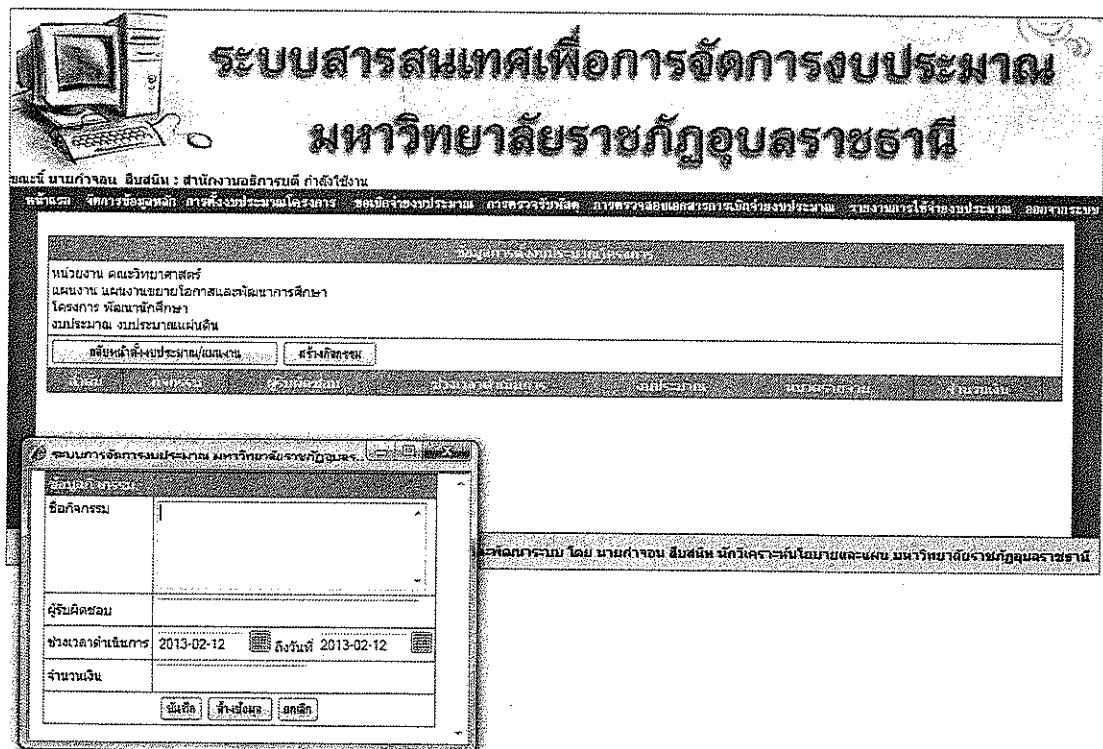
<?php
    if(!isset($_GET['edit'])){
        $name = 'save';
    }else{
        $name = 'edited';
    }
    print "<input type='hidden' name='budget_pro_id'
value='$_GET[budget_pro_id]'>";

    ?>

    <input type="submit" value="บันทึก" name="<?php print $name;?>" />
    <input type="reset" value="ล้างข้อมูล" />
    <input type="button" value="ยกเลิก" onClick="window.close();" />
</td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

12) หน้าจอแสดงการจัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน ส่วนของ Web interface การจัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงานได้ ดังภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการจัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน

สำหรับโค้ดที่ใช้ในการจัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน
สามารถแสดงได้ ดังนี้

```
<?php

//include("$_SESSION[webPath]/common_files/sessionValidate.php");
include("../common_files/header.inc");
include("../common_files/dbVariable.inc");
if(isset($_POST['save'])) {
    //คำนวณเงินที่ใช้ในกิจกรรมครั้งแรก
    $aActBg = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT SUM(act_money_qty) sum_act FROM
activity WHERE act_dep_id=$_POST[dep_id] AND bg_year=$_POST[bg_year] AND
act_bg_type=$_POST[act_bg_type]"));
    if($aActBg['sum_act']==0){
        //เช็คงบประมาณทั้งหมดของหน่วยงาน
        $aAllBg = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT bg_dep_br, bg_dep_in FROM
v_bgdept WHERE dep_id=$_POST[dep_id] AND budget_org_year=$_POST[bg_year]"));
        if($_POST['act_money_qty'] > $aAllBg['bg_dep_br'] || $_POST['act_money_qty'] >
```

```

$allBg['bg_dep_in']){
    print "<script type=text/javascript>window.alert('วงเงินเกินงบประมาณ');</script>";
} else{
    //save activity
    mysql_query("
        INSERT INTO activity (`act_id`,`act_dep_id`,`bg_year`,`act_budget_pro_id`,
`act_name`,`act_response`,`act_time_start`,`act_time_end`,`act_bg_type`,`act_expense_id`,
`act_money_qty`,`act_user_id`)
        VALUES
        (','$_POST[dep_id]','$_POST[bg_year]','$_POST[act_budget_pro_id]',
`$_POST[act_name]`,`$_POST[act_response]`,`$_POST[sdate]`,`$_POST[edate]`,
`$_POST[act_bg_type]`,`$_POST[act_expense_id]`,`$_POST[act_money_qty]`,`$_SESSION[user_id]`)
    ");
    print "<script type='text/javascript'
src='$_SESSION[webSite]/js/closeReload.js'></script>";
}
} else{
    $allBg = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT bg_dep_br, bg_dep_in FROM
v_bgdept WHERE dep_id=$_POST[dep_id] AND budget_org_year=$_POST[bg_year]"));
    if($_POST['act_bg_type']==1){
        $allbg = $allBg['bg_dep_br'];
    } else{
        $allbg = $allBg['bg_dep_in'];
    }
    $aActBg = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT SUM(act_money_qty) sum_act
FROM activity WHERE act_dep_id=$_POST[dep_id] AND bg_year=$_POST[bg_year] AND
act_bg_type=$_POST[act_bg_type]"));

    if($_POST['act_money_qty'] > ($allbg-$aActBg['sum_act'])){
        print "<script type=text/javascript>window.alert('วงเงินเกินงบประมาณ');</script>";
    } else{
        //print "b2";exit();
        //save activity
        mysql_query("
            INSERT INTO activity (`act_id`,`act_dep_id`,`bg_year`,`act_budget_pro_id`,

```

```

`act_name`, `act_response`, `act_time_start`, `act_time_end`, `act_bg_type`, `act_money_qty`,
`act_user_id`)

VALUES

('$ _POST[dep_id]', '$ _POST[bg_year]', '$ _POST[act_budget_pro_id]',
'$ _POST[act_name]', '$ _POST[act_response]', '$ _POST[sdate]', '$ _POST[edate]',
'$ _POST[act_bg_type]', '$ _POST[act_money_qty]', '$ _SESSION[user_id]')

");

print "<script type='text/javascript'
src='$ _SESSION[webSite]/js/closeReload.js'></script>";

}

}

}

if(isset($_GET['edit'])) {
    $aEdit = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT * FROM activity WHERE
act_id=$_GET[act_id]"));
}

if(isset($_POST['edited'])) {
    mysql_query("UPDATE activity SET
`act_name`='$ _POST[act_name]',
`act_response`='$ _POST[act_response]',
`act_time_start`='$ _POST[sdate]',
`act_time_end`='$ _POST[edate]',
`act_money_qty`='$ _POST[act_money_qty]'
WHERE act_id=$_POST[act_id]
");

/*print "<script type='text/javascript'
src='$ _SESSION[webSite]/js/closeReload.js'></script>";*/

$aActEdit = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT * FROM v_activity WHERE
act_id=$_POST[act_id]"));

//งบปีงบประมาณที่ตั้งไว้

$aAllBg = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT bg_dep_br, bg_dep_in FROM v_bgdept
WHERE dep_id=$aActEdit[act_dep_id] AND budget_org_year=$aActEdit[bg_year]"));

if($aActEdit['act_bg_type']==1) {
    $allbg = $aAllBg['bg_dep_br'];
} else {

```

```

        $allbg = $aAllBg['bg_dep_in'];
    }

    $aActBg = mysql_fetch_assoc(mysql_query("SELECT SUM(act_money_qty) sum_act FROM
activity WHERE act_dep_id=$aActEdit[act_dep_id] AND bg_year=$aActEdit[bg_year] AND
act_bg_type=$aActEdit[act_bg_type]"));

    //print $aActEdit[act_money_qty]. "<br>". $allbg. "-" . $aActBg[sum_act]; exit();
    //if($aActEdit[act_money_qty] > ($allbg-$aActBg[sum_act])){
    if(($allbg-$aActBg[sum_act]) < 0){

        print "<script type=text/javascript>window.alert('วงเงินเกินงบประมาณ');</script>";
    }else{

        mysql_query("UPDATE activity SET
        `act_name`='$ _POST[act_name]',
        `act_response`='$ _POST[act_response]',
        `act_time_start`='$ _POST[sdate]',
        `act_time_end`='$ _POST[edate]',
        `act_money_qty`='$ _POST[act_money_qty]'
        WHERE act_id=$ _POST[act_id]
        ");

        print "<script type='text/javascript'
src='$ _SESSION[webSite]/js/closeReload.js'></script>";
    }
}

?>

<LINK href="../../css/wood.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<SCRIPT type='text/javascript' src="../../js/zapatec.js"></SCRIPT>
<SCRIPT type="text/javascript" src="../../js/calendar.js"></SCRIPT>
<SCRIPT type="text/javascript" src="../../js/calendar-en.js"></SCRIPT>
<script type="text/javascript">
    function chkFrm(){
        var frm = document.actFrm;
        if(frm.act_name.value==0){
            alert('กรอกชื่อกิจกรรม');
            frm.act_name.focus();
            return false;
        }
    }

```

```

        if(frm.act_response.value==0){
            alert('กรอกชื่อผู้รับผิดชอบ');
            frm.act_response.focus();
            return false;
        }

        if(frm.act_response.value==0){
            alert('กรอกชื่อผู้รับผิดชอบ');
            frm.act_response.focus();
            return false;
        }

        if(isNaN(frm.act_money_qty.value) || frm.act_money_qty.value==0){
            alert('กรอกจำนวนเงินเป็นตัวเลข');
            frm.act_money_qty.focus();
            return false;
        }

        return true;
    }
}
</script>
<body onLoad="document.actFrm.act_name.focus();">
    <form action="" method="post" name="actFrm" onSubmit="return chkFrm();">
        <table width="380" border="0" cellpadding="3" cellspacing="1" class="bgcolor9" align="center">
            <tr class="tbTitle">
                <td colspan="2">ข้อมูลกิจกรรม</td>
            </tr>
            <tr class="bgcolor0" valign="top">
                <td>ชื่อกิจกรรม</td>
                <td><textarea name="act_name" cols="40" rows="5"><?php if(isset($_GET['edit'])) print
                $aEdit['act_name'];?></textarea></td>
            </tr>
            <tr class="bgcolor0">
                <td>ผู้รับผิดชอบ</td>
                <td><input type="text" name="act_response" size="38" value="<?php if(isset($_GET['edit']))
                print $aEdit['act_response'];?>"></td>
            </tr>
            <tr class="bgcolor0">

```



```

<td>ช่วงเวลาดำเนินการ</td>

<td>
    <INPUT type="text" name="sdate" id="sel1" value="<?php if(!isset($_POST['sdate'])) print
date('Y-m-d'); else print $aEdit['act_time_start'];?>" readonly="" size="10">
    <IMG src="../../../images/calendar.gif" id="button1" style="cursor:pointer;">
    <SCRIPT type="text/javascript">
        var cal = new Zapatec.Calendar.setup({
            inputField:"sel1",
            ifFormat:"%Y-%m-%d",
            button:"button1",
            showsTime:false});
    </SCRIPT>
    <SCRIPT type="text/javascript">
        var cal = new Zapatec.Calendar.setup({
            inputField:"sel1",
            ifFormat:"%Y-%m-%d",
            button:"icon3",
            showsTime:true});
    </SCRIPT>
    ถึงวันที่
    <INPUT type="text" name="edate" id="sel2" value="<?php if(!isset($_POST['edate'])) print
date('Y-m-d'); else print $aEdit['act_time_end'];?>" readonly="" size="10">
    <IMG src="../../../images/calendar.gif" id="button2" style="cursor:pointer;">
    <SCRIPT type="text/javascript">
        var cal = new Zapatec.Calendar.setup({
            inputField:"sel2",
            ifFormat:"%Y-%m-%d",
            button:"button2",
            showsTime:false});
    </SCRIPT>
    <SCRIPT type="text/javascript">
        var cal = new Zapatec.Calendar.setup({
            inputField:"sel2",
            ifFormat:"%Y-%m-%d",
            button:"icon3",

```

```

        showsTime:true});

</SCRIPT>

</td>

</tr>

<tr class="bgcolor0">
    <td>จำนวนเงิน</td>
    <td><input type="text" name="act_money_qty" value="<?php if(isset($_GET['edit'])) print
$aEdit['act_money_qty'];?>"></td>
</tr>

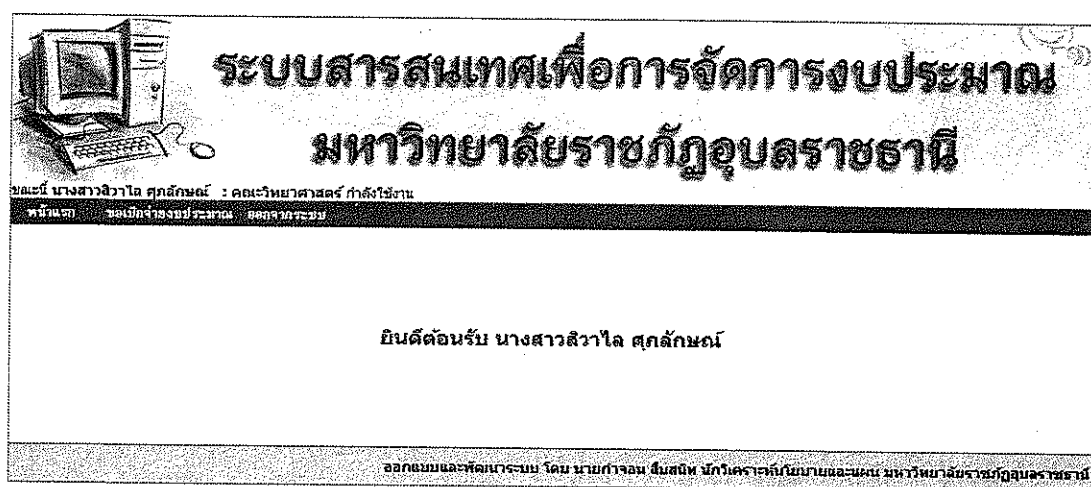
<tr class="bgcolor0" align="center">
    <td colspan="2">
        <?php
            if(!isset($_GET['edit'])){
                $name = 'save';
                print "<input type='hidden' name='act_budget_pro_id'
value='$_GET[budget_pro_id]'>";
                print "<input type='hidden' name='dep_id' value='$_GET[dep_id]'>";
                print "<input type='hidden' name='bg_year' value='$_GET[bg_year]'>";
                print "<input type='hidden' name='act_bg_type' value='$_GET[budget_type_id]'>";
                }else{
                    $name = 'edited';
                    print "<input type='hidden' name='act_id' value='$_GET[act_id]'>";
                }
            ?>

        <input type="submit" value="บันทึก" name="<?php print $name;?>" />
        <input type="reset" value="ล้างข้อมูล" />
        <input type="button" value="ยกเลิก" onClick="window.close();" />
    </td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

4.1.2.2 เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ เป็นผู้จัดการข้อมูลการขอเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย และข้อมูลการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง

1) หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบในส่วนของผู้ใช้เจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ แล้วจะเป็นหน้าเริ่มต้นเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วดังแสดงใน ภาพที่ 4.13 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ จะมี ส่วนประกอบหลัก คือ เมนูการทำงานทางด้านบน



ภาพที่ 4.13 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของผู้ใช้เจ้าหน้าที่หน่วยงานต่างๆ

2) หน้าจอแสดงการจัดการขอเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลการขอเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลการจัดการขอเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย และพิมพ์ใบเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายได้ ดังภาพที่ 4.14 - ภาพที่ 4.16

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ขอเสนอ บังคับใช้ระบบ : คณะวิทยาศาสตร์ กำแพงแสน
 รหัสประจำตัว ชื่อเจ้าหน้าที่ระบบ ออกจากระบบ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
 แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาศักยภาพ
 โครงการ โครงการพัฒนาศักยภาพ
 กิจกรรม กิจกรรมเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในท้องถิ่นศึกษา

ออกแบบและพัฒนาระบบ โดย นายท้าวทองชัย นาคะวัน นวัตกรรมและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 4.14 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการขอเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย

ข้อมูลการเบิกจ่าย

เพื่อใช้ในรายการ

เนื่องจาก

หลักฐาน

งบประมาณที่ใช้ บาท

จำนวนหน่วย

ภาพที่ 4.15 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการกรอกรายละเอียดขอเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทน และค่าใช้จ่าย

เบิกค่าจ้างชั่วคราว, ค่าตอบแทน และค่าใช้จ่าย		12 กุมภาพันธ์ 2556
เรียน อธิการบดี		
ข้าพเจ้า นางสาวสิริวิไล ศุภลักษณ์ สังกัด คณะ/สำนัก/สถาบัน คณะวิทยาศาสตร์		
มีความประสงค์จะขอจ้างตามงบประมาณปี 2556 โครงการ พัฒนานักศึกษา รายละเอียดดังเอกสารแนบ		
ประเภทงบประมาณ งบประมาณแผ่นดิน รวมเป็นเงิน 52,000.00 บาท (ห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)		
เพื่อใช้ในการจัดการ จัดอบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ให้นักศึกษา เนื่องจาก ค่าเงินการจัดอบรมในวันที่ 18 มี.ค. 55 - 22 มี.ค. 55 ค่าซื้อ/จ้าง ครึ่งนี้ขอซื้อ/จ้าง ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 โดยวิธีสามัญไม่สืบราคา พร้อมนี้ได้แนบหลักฐานคือ 1. ลายชื่อผู้เข้ารับการอบรม 2. ใบเสร็จรับเงินงาน		
จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติ		
ลงชื่อ.....	ผู้ขออนุมัติ	/...../.....
(นางสาวสิริวิไล ศุภลักษณ์)		
เสนอ อธิการบดี		
ได้พิจารณาแล้วเห็นควรอนุมัติให้ดำเนินการตามที่เสนอ ขณะนี้มีเงินงบประมาณตาม		
โครงการ พัฒนานักศึกษา		
รายละเอียดลำดับที่		
ยอดเงินของโครงการ	200,000.00 บาท ยอดเงินคงเหลือ	148,000.00 บาท
ขออนุมัติจ่ายครั้งนี้	52,000.00 บาท คงเหลือ	148,000.00 บาท
		/...../..... เจ้าหน้าที่แผนคณะ/สำนัก/สถาบัน
		/...../..... หัวหน้าสำนักงาน/ผู้อำนวยการกอง
อนุมัติตามเสนอ 52,000.00 บาท (ห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)		
.....		
อธิการบดี		
...../...../.....		

ภาพที่ 4.16 ตัวอย่างการส่งพิมพ์ใบเบิกจ่ายค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย

3) หน้าจอแสดงการจัดการขอสั่งซื้อ/ส่งจ้าง ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลการข้อมูลขอซื้อ/ส่งจ้าง ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลการจัดการขอซื้อ/ส่งจ้าง และส่งพิมพ์ใบขออนุญาตสั่งซื้อ/ส่งจ้าง ได้ ดังภาพที่ 4.17 - ภาพที่ 4.21

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรุษธานี

ขอแจ้ง : นางสาววิภา คุ้มกันต์ : คณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบรุษธานี

หน้าหลัก | ขอเบิกจ่ายงบประมาณ | เอกสารระบบ

ชื่อ/รหัส : _____ รหัสผ่าน : _____

ออกแบบและพัฒนาระบบ โดย นายท้าวทอง คิมสินท์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏบรุษธานี

ภาพที่ 4.17 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการขอตั้งซื้อ/จ้าง

ข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง			
ประเภท	☐ ขอซื้อวัสดุ ☐ ขอซื้อครุภัณฑ์ ☐ ขอซื้อวัสดุก่อสร้าง		
ความประสงค์			
กรณการขอซื้อ	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
กรณการขอจ้าง	คำนำหน้า	ชื่อ	สกุล
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
บันทึก ล้างข้อมูล ยกเลิก			

ภาพที่ 4.18 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการกรอกข้อมูลการตั้งซื้อ/ตั้งจ้าง

รายละเอียดการขอซื้อ/จ้าง	
รายการ	
จำนวน	
หน่วย	
ราคา	บาท
บันทึก ล้างข้อมูล ยกเลิก	

ภาพที่ 4.19 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการกรอกรายละเอียดการขอซื้อ/จ้าง

หนังสือขออนุญาตซื้อหรือจ้าง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี			
วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2556			
เรียน อธิการบดี			
ด้วยข้าพเจ้า นางสาวสิริวาไล ศุภลักษณ์ เจ้าหน้าที่พัสดุ/คณะกรรมการจัดซื้อ-จ้าง คณะวิทยาศาสตร์ มีความประสงค์ ขอซื้อวัสดุ เพื่อใช้ใน งานโครงการ พัฒนานักศึกษา โดยใช้งบประมาณ(ประเภทงบประมาณ) งบประมาณแผ่นดิน ตามแผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา ยอดเงินโครงการ 200,000 บาท คงเหลือ 148,000 บาท จ่ายครั้งนี้ 550 บาท คงเหลือ 147,450 บาท			
ลงชื่อเจ้าหน้าที่พัสดุ...../...../.....			
ได้พิจารณาแล้ว สมควรจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์ โดยให้ดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วย การพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๔ และแก้ไข เพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๗ โดย วิธี ตกลงราคา และควรเสนอให้			
บุคคลต่อไปนี้เป็นกรรมการจัดซื้อ-จ้าง		บุคคลต่อไปนี้เป็นกรรมการตรวจรับพัสดุ-จ้าง	
1. ผศ. จักขาคี	ทำโพธิ์	1. ผศ. เสริฐ	เขียนนอก
2. ผศ. ยุทธ	แม่โพธิ์	2. ผศ. ประกิจ	สมิครคำ
3. นาย ปรีชา	โพธิ์	3. ผศ. จำลอง	วงษ์ประเสริฐ
พร้อมกันนี้ ได้แนบเอกสารแสดงรายละเอียดวัสดุ ครุภัณฑ์ จำนวน.....รายการ		ประธานกรรมการตรวจรับ กรรมการตรวจรับ กรรมการและเลขานุการ	
ลงชื่อ ผู้อำนวยการกอง/...../.....			
เห็นควรอนุมัติตามเสนอ ส่วนงานฯ มีเงิน (ประเภทงบประมาณ)			
รหัสโครงการที่			
ชื่อโครงการ พัฒนานักศึกษา			
ยอดเงินโครงการ 200,000 บาท คงเหลือ 148,000 บาท จ่ายครั้งนี้ 550 บาท คงเหลือ 147,450 บาท			
ลงชื่อ	เจ้าหน้าที่แผนงาน	/...../.....	
ลงชื่อ	หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ	/...../.....	
อนุมัติ ลงชื่อ	คณบดี/ผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน	/...../.....	

ภาพที่ 4.20 ตัวอย่างการส่งพิมพ์ใบขออนุญาตซื้อหรือจ้าง

รายละเอียดของวัสดุ/ครุภัณฑ์ ที่จะขอซื้อหรือจ้าง
ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๕ และแก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๗

ลำดับที่	รายการ ชื่อ ลักษณะ ขนาด ยี่ห้อ	ขอดำเนินการครั้งนี้			เหตุที่จะต้องดำเนินการ	
		จำนวน	หน่วยละ	รวมเงิน		
1	กระดาษ A4	1	550.00	550.00		
			ส่วนลด	-		
		รวมจำนวนเงิน (ห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน)			550.00	
ผู้สำรวจ ผู้มอบอนุญาต (.....) วัน/เดือน/ปี นางสาวสิริวิไล ศุภลักษณ์ วัน/เดือน/ปี บันทึก ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี อนุมัติให้ดำเนินการได้ และทำให้ถูกต้องตามระเบียบ คณบดี/ผู้อำนวยการสำนัก/สถาบัน ไม่อนุมัติ 						

ภาพที่ 4.21 ตัวอย่างการส่งพิมพ์ใบรายละเอียดของวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ขออนุญาตซื้อหรือจ้าง

4) หน้าจอแสดงการตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ ส่วนของ Web interface ตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ สามารถดูสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณได้ ดังภาพที่ 4.22

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ขณะนี้ นางสาววิภา ศึกสิทธิ์ : คณะวิทยาศาสตร์ กำแพงแสน

หน้าแรก ขอบเขตงบประมาณ ออกรายการขอ

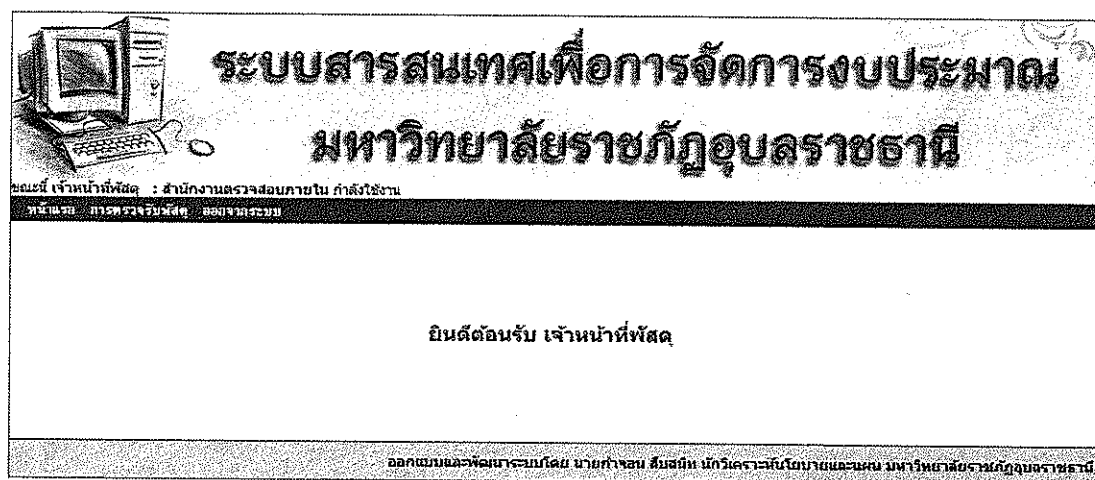
ลำดับ	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	งบที่ได้รับอนุมัติ	งบที่ได้รับอนุมัติ	งบที่ได้รับอนุมัติ	งบที่ได้รับอนุมัติ
1	จัดอบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่นักศึกษา	ดำเนินการจัดอบรมในวันที่ 18 มี.ค. 55 - 22 มี.ค. 55	1. ลายมือผู้เข้าร่วมอบรม 2. ใบเสร็จค่าดำเนินการ	52,000.00	1	52,000.00	ตรวจสอบเอกสารหลักฐานในรายละเอียด 1. ขาดโครงการแนบ 2. ใบเสร็จรับเงินไม่ครบ

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม โดย นายกำธร สืบสิน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 4.22 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบการตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ

4.1.2.3 เจ้าหน้าที่พัสดุ เป็นผู้จัดการข้อมูลการตรวจรับพัสดุ

1) หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่พัสดุ แล้วจะเป็นหน้าจอเริ่มต้นเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วดังแสดงใน ภาพที่ 4.23 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ จะมีส่วนประกอบหลัก คือ เมนูการทำงานทางด้านบน



ภาพที่ 4.23 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของผู้เจ้าหน้าที่พัสดุ

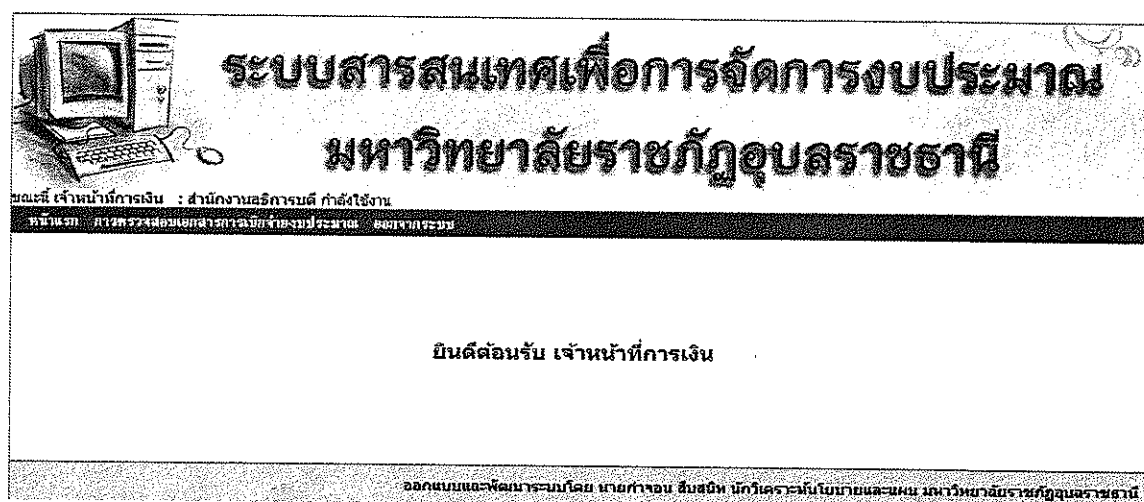
2) หน้าจอแสดงการจัดการตรวจรับพัสดุ ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลการตรวจรับพัสดุ ทำหน้าที่ให้ผู้เจ้าหน้าที่พัสดุ สามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลการตรวจรับพัสดุ ได้ ดังภาพที่ 4.24

ภาพที่ 4.24 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการตรวจรับพัสดุ

4.1.2.4 เจ้าหน้าที่การเงินเป็นผู้จัดการข้อมูลการตรวจเอกสารการเบิกจ่าย

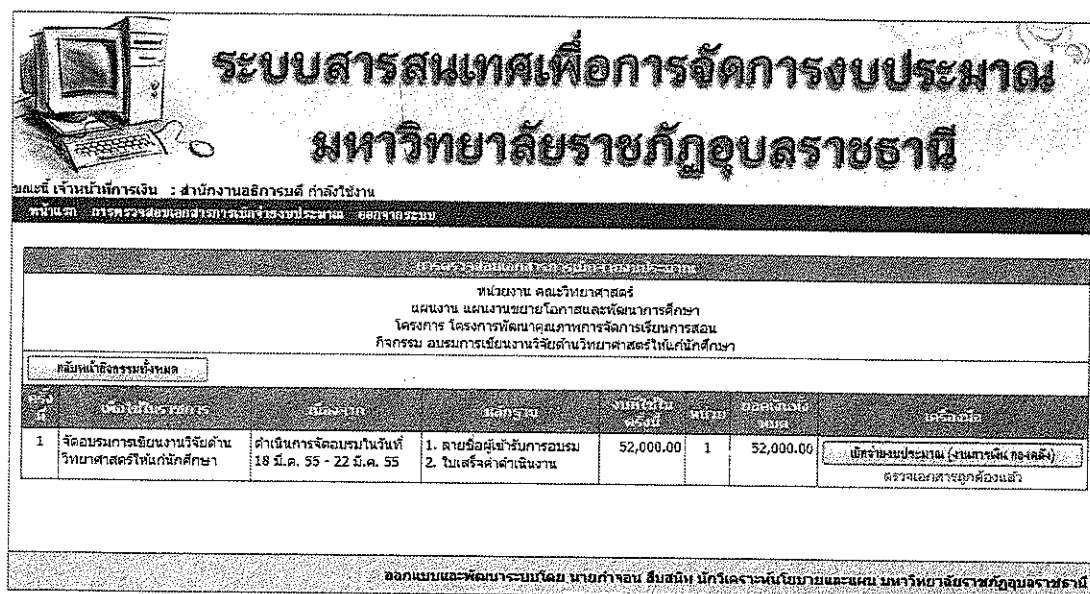
งบประมาณ

1) หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบในส่วนของเจ้าหน้าที่การเงิน แล้วจะเป็นหน้าเริ่มต้นเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วดังแสดงใน ภาพที่ 4.25 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ จะมีส่วนประกอบหลัก คือ เมนูการทำงานทางด้านบน



ภาพที่ 4.25 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่การเงิน

2) หน้าจอแสดงการจัดการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ทำหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่การเงินสามารถจัดการ เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังภาพที่ 4.26



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ขณะนี้ เงินเข้าการเงิน : สำนักงานอธิการบดี กำลังใช้งาน
หน้าแรก การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ออกจากระบบ

การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและโอกาสทางการศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
กิจกรรม กิจกรรมการดำเนินงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในนักศึกษา

พิมพ์ใบแจ้งหนี้ทั้งหมด

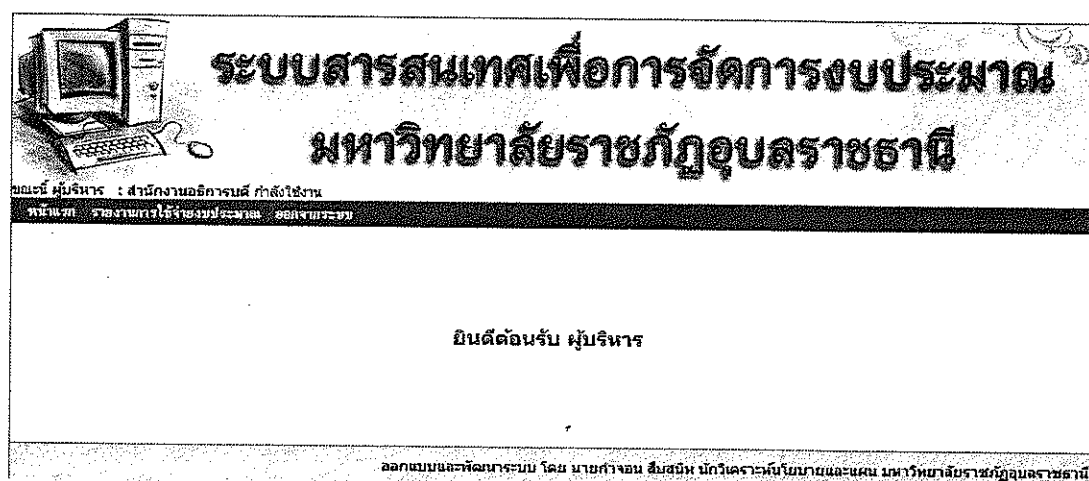
ลำดับ	ชื่อใบแจ้งหนี้	ปีงบประมาณ	โครงการ	งบที่ได้รับอนุมัติ	งบนำ	ยอดเงินคงเหลือ	เครื่องมือ
1	จัดอบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในนักศึกษา	ค่าเงินการจัดอบรมในรุ่นที่ 18 ปี.ค. 55 - 22 ปี.ค. 55	1. รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม 2. ใบเสร็จค่าเดินทาง	52,000.00	1	52,000.00	เบิกรวมงบประมาณ (งานการดี (คงคลัง) ตรวจเอกสารถูกต้องแล้ว

ออกแบบและพัฒนาระบบ โดย นายกำจอน สัมพันธ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 4.26 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการเบิกจ่ายงบประมาณ

4.1.2.5 ผู้บริหาร เป็นผู้ขอดูรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

1) หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบในส่วนของผู้บริหาร แล้วจะเป็นหน้าเริ่มต้นเมื่อเข้าสู่ระบบแล้วดังแสดงใน ภาพที่ 4.27 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบ จะมีส่วนประกอบหลัก คือ เมนูการทำงานทางด้านบน



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

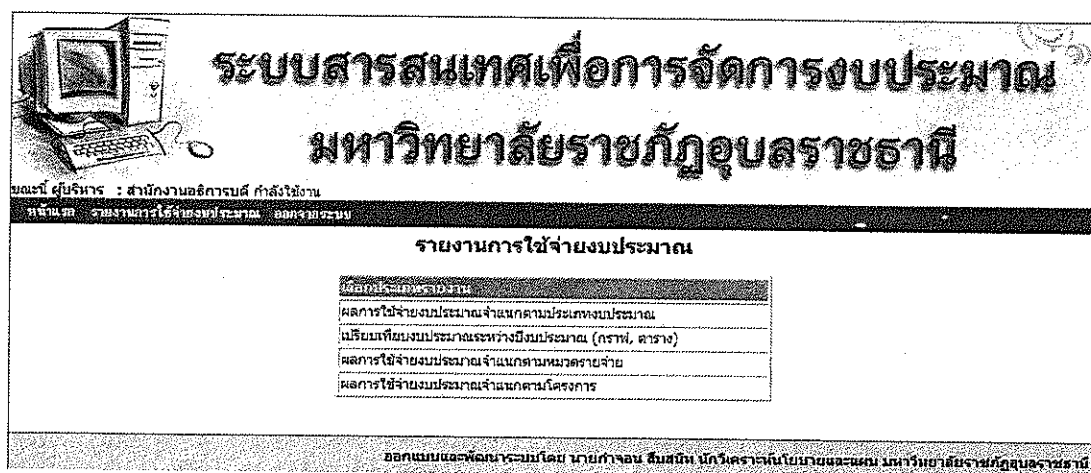
ขณะนี้ ผู้บริหาร : สำนักงานอธิการบดี กำลังใช้งาน
หน้าแรก รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ ออกจากระบบ

ยินดีต้อนรับ ผู้บริหาร

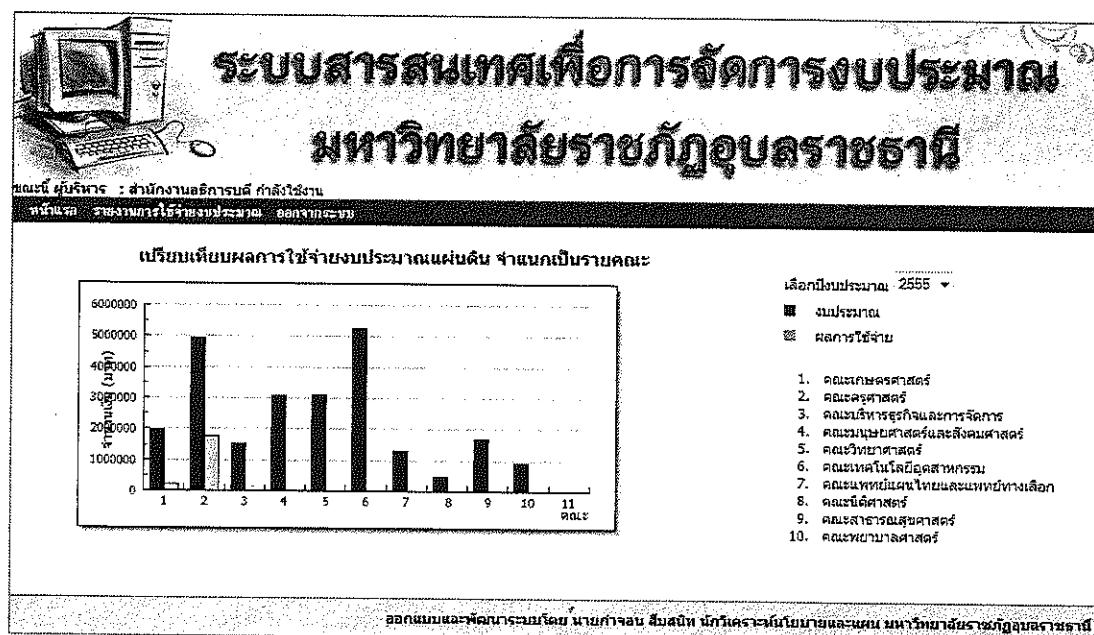
ออกแบบและพัฒนาระบบ โดย นายกำจอน สัมพันธ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 4.27 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของผู้บริหาร

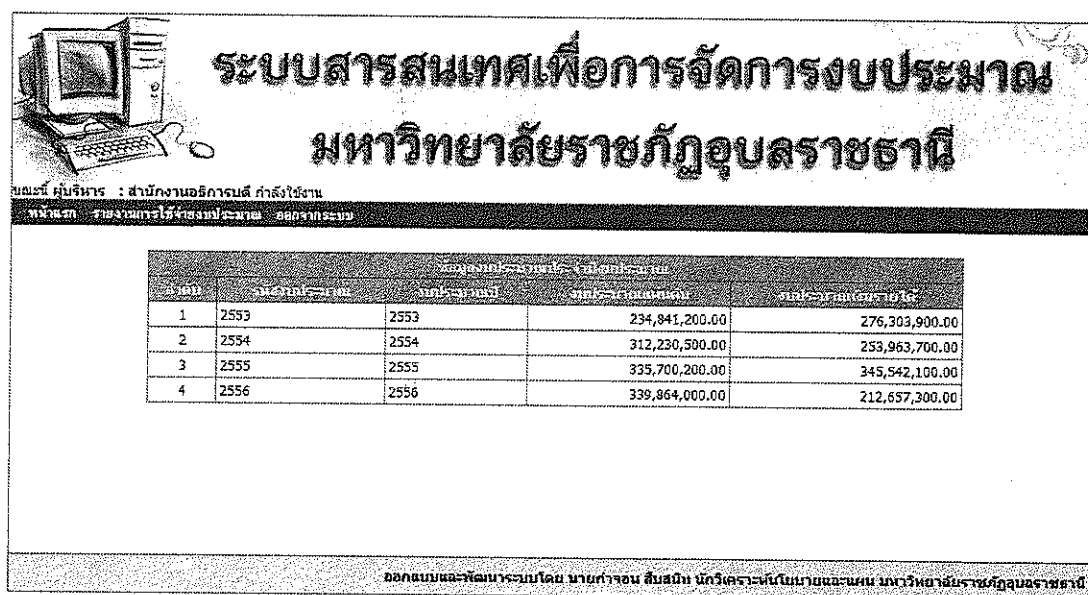
2) หน้าจอแสดงการออกรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ส่วนของ Web interface จัดการข้อมูลการออกรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ทำหน้าที่ให้ผู้บริหาร สามารถจัดการ เลือกรายงานได้ ดังภาพที่ 4.28 และ 4.30



ภาพที่ 4.28 หน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบของการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ



ภาพที่ 4.29 หน้าจอเมื่อเลือกรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ



ลำดับ	งบกลางปี	งบประมาณ	งบประมาณเดิม	งบประมาณใหม่
1	2553	2553	234,841,200.00	276,303,900.00
2	2554	2554	312,230,500.00	253,963,700.00
3	2555	2555	335,700,200.00	345,542,100.00
4	2556	2556	339,864,000.00	212,657,300.00

ภาพที่ 4.30 หน้าจอเมื่อเลือกรายงานเปรียบเทียบงบประมาณระหว่างปีงบประมาณ

4.2 การทดสอบระบบ

หลังจากการพัฒนา ระบบ ผู้วิจัยได้มีการทดสอบการทำงานของระบบ โดยใช้วิธีการทดสอบระบบแบบแบ็กบ็อกซ์ (Black Box Testing) ซึ่งเป็นการตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันนั้นว่าสามารถทำงานได้หรือไม่ โดยทำการป้อนข้อมูลนำเข้าซึ่งเป็นเงื่อนไขของแต่ละรายการ และทำการตรวจสอบผลลัพธ์ว่าออกมาตรงตามความต้องการหรือแสดงข้อมูลตามที่ต้องการหรือไม่ ดังนี้

4.2.1 การทดสอบการเข้าสู่ระบบ

สำหรับผู้ที่ใช้ระบบการจัดการงบประมาณมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยใช้ Web Application นั้น จะเป็นบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยรหัสการเข้าใช้จะถูกกำหนดให้โดยผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 4.1 การทดสอบการเข้าใช้งานระบบการจัดการงบประมาณมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
ไม่กรอกข้อมูล Username	ไม่สามารถเข้าระบบได้และกลับเข้าหน้าจอการเข้าระบบ

ตารางที่ 4.1 การทดสอบการเข้าใช้งานระบบการจัดการงบประมาณมหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
ไม่กรอกข้อมูล Password	ไม่สามารถเข้าระบบได้และกลับเข้าหน้าจอการเข้าระบบ
กรอกข้อมูล Username หรือ Password ที่ผิด	ไม่สามารถเข้าระบบได้และกลับเข้าหน้าจอการเข้าระบบ
กรอกข้อมูล Username หรือ Password ถูกต้อง	เข้าสู่ระบบการจัดการงบประมาณมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

4.2.2 การทดสอบการจัดการข้อมูลหลัก

ตารางที่ 4.2 การทดสอบการจัดการข้อมูลหลัก

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูล	ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดข้อมูล
เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข	ระบบจะแสดงหน้าจอให้แก้ไขรายละเอียดข้อมูล
เมื่อคลิกปุ่มลบ	ระบบจะลบข้อมูล ที่ต้องการจะลบออกจากระบบ
กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง	แสดงข้อความเตือน

4.2.3 การทดสอบการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน

ตารางที่ 4.3 การทดสอบการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มเพิ่มงบประมาณของหน่วยงาน	ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน
เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข	ระบบจะแสดงหน้าจอให้แก้ไขรายละเอียดข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน

ตารางที่ 4.3 การทดสอบการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกปุ่มลบ	ระบบจะลบข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน ที่ต้องการจะลบออกจากระบบ
กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง	แสดงข้อความเตือน

4.2.4 การทดสอบการจัดตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน

ตารางที่ 4.4 การทดสอบการจัดตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มขอตั้งงบประมาณ	ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดข้อมูล การตั้งงบประมาณโครงการ
เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข	ระบบจะแสดงหน้าจอให้แก้ไขรายละเอียดข้อมูล การตั้งงบประมาณโครงการ
เมื่อคลิกปุ่มลบ	ระบบจะลบข้อมูลการตั้งงบประมาณโครงการ ที่ต้องการจะลบออกจากระบบ
กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง	แสดงข้อความเตือน

4.2.5 การทดสอบการเพิ่มกิจกรรมโครงการของหน่วยงาน

ตารางที่ 4.5 การทดสอบการเพิ่มกิจกรรมโครงการของหน่วยงาน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มการเพิ่มกิจกรรม	ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดข้อมูล การเพิ่มกิจกรรมของโครงการ
เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข	ระบบจะแสดงหน้าจอให้แก้ไขรายละเอียดข้อมูล กิจกรรมของโครงการ
เมื่อคลิกปุ่มลบ	ระบบจะลบข้อมูลกิจกรรมของโครงการ ที่ต้องการจะลบออกจากระบบ

ตารางที่ 4.5 การทดสอบการเพิ่มกิจกรรมโครงการของหน่วยงาน (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง	แสดงข้อความเตือน
กรอกข้อมูลงบประมาณเกินงบประมาณของหน่วยงาน	แสดงข้อความเตือนและต้องแก้ไขข้อมูลงบประมาณ

4.2.6 การทดสอบการขอเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 4.6 การทดสอบการขอเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มเบิกค่าใช้จ่าย	ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดข้อมูลการเบิกค่าใช้จ่าย
เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข	ระบบจะแสดงหน้าจอให้แก้ไขรายละเอียดข้อมูลการเบิกค่าใช้จ่าย
เมื่อคลิกปุ่มลบ	ระบบจะลบข้อมูลการเบิกค่าใช้จ่าย ที่ต้องการจะลบออกจากระบบ
กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง	แสดงข้อความเตือน
กรอกข้อมูลงบประมาณเกินงบประมาณของโครงการ	แสดงข้อความเตือนและต้องแก้ไขข้อมูลงบประมาณไม่ให้เกินงบประมาณของโครงการ

4.2.7 การทดสอบการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง

ตารางที่ 4.7 การทดสอบการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มขอซื้อ/จ้าง	ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง
เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข	ระบบจะแสดงหน้าจอให้แก้ไขรายละเอียดข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง

ตารางที่ 4.7 การทดสอบการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกปุ่มลบ	ระบบจะลบข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง ที่ต้องการจะลบออกจากระบบ
กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง	แสดงข้อความเตือน
กรอกข้อมูลงบประมาณเกินงบประมาณของโครงการ	แสดงข้อความเตือนและต้องแก้ไขข้อมูลงบประมาณไม่ให้เกินงบประมาณของโครงการ

4.2.8 การทดสอบการตรวจรับพัสดุ

ตารางที่ 4.8 การทดสอบการตรวจรับพัสดุ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มรายละเอียด	ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดของข้อมูลการขอซื้อ/จ้างของหน่วยงาน
เมื่อคลิกปุ่มตรวจรับ	ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดการตรวจรับพัสดุ
เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข	ระบบจะแสดงหน้าจอให้แก้ไขรายละเอียดการตรวจรับพัสดุ
กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง	แสดงข้อความเตือน

4.2.9 การทดสอบการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

ตารางที่ 4.9 การทดสอบการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มรายละเอียด	ระบบจะแสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดของข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน

ตารางที่ 4.9 การทดสอบการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกปุ่มเบิกจ่ายงบประมาณ	ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียดการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน
เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข	ระบบจะแสดงหน้าจอให้แก้ไขรายละเอียดการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณของหน่วยงาน
กรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่อง	แสดงข้อความเตือน

4.2.10 การทดสอบการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

ตารางที่ 4.10 การทดสอบการรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลลัพธ์
เมื่อคลิกที่ปุ่มรายงาน	ระบบจะแสดงหน้าจอรูปแบบของรายงาน
เมื่อคลิกปุ่มเลือกรายงานกราฟ	ระบบจะแสดงหน้าจอรายงานเป็นรูปกราฟ
เมื่อคลิกปุ่มเลือกรายงานเป็นตารางข้อมูล	ระบบจะแสดงหน้าจอรายงานเป็นตารางข้อมูล

4.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

4.3.1 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

หลังจากได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการประเมินหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยแบ่งหัวข้อการทดสอบออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

4.3.1.1 การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามความต้องการของผู้ใช้เพียงใด

4.3.1.2 การประเมินด้านความสามารถในการทำงานของระบบ (Function Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ที่มีอยู่ในระบบเพียงใด

4.3.1.3 การประเมินด้านรูปแบบการนำเสนอ (Usability Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนามีความง่ายต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด มีความเร็วในการประมวลผลเป็นอย่างไร

4.3.1.4 การประเมินด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นนั้นมีความปลอดภัยของข้อมูลหรือไม่

4.3.2 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

ตารางที่ 4.11 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

ระดับเกณฑ์คุณภาพ		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
มากที่สุด	4.51-5.00	ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
มาก	3.51-4.50	ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจในระดับมาก
ปานกลาง	2.51-3.50	ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
น้อย	1.51-2.50	ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจในระดับน้อย
น้อยมาก	1.00-1.50	ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจในระดับน้อยมาก

4.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เพื่อให้การประเมินผลเป็นไปตามหลักการ ได้นำเอาทฤษฎีเกี่ยวกับสถิติมาประยุกต์ใช้ในการประเมินประกอบด้วย

4.3.3.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) หมายถึง ค่าคะแนนซึ่งเกิดจากการเอาคะแนนทุกตัวมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนของคะแนนทั้งหมด ซึ่งมีวิธีการหาค่าเฉลี่ยตามสมการที่ 1 [20] ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X_i}{N} \quad (1)$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยในแต่ละหัวข้อ
 $\sum X_i$ แทน ผลรวมคะแนนในหัวข้อที่ประเมิน
 N แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

4.3.3.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) หมายถึง รากที่สองของความแปรปรวน หรือรากที่สองของค่าเฉลี่ยของผลรวมของคะแนนที่เบี่ยงเบนออกจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดนั้นยกกำลังสอง ซึ่งไม่ได้นำมาแปลผลข้อมูล จะใช้วัดการกระจายของข้อมูลเท่านั้น ซึ่งมีวิธีการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามสมการที่ 2 [20] ดังนี้

$$\text{สูตร } SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (2)$$

เมื่อ SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละหัวข้อ
 $\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนในหัวข้อที่ประเมิน
 N แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง

4.3.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยการให้ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้ระบบ และตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ซึ่งผู้ทดลองใช้ระบบประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ จำนวน 16 คน เจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่การเงิน จำนวน 1 คน และผู้บริหาร จำนวน 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 20 คน โดยดำเนินการบันทึกผลการประเมินตามแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข)

4.3.4.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบทั้ง 4 ด้าน สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 4.12 – ตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Requirement Test)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสามารถในการจัดการด้านฐานข้อมูล	4.15	0.58	ระดับมาก
2. ความสามารถในการสืบค้นข้อมูล	4.45	0.68	ระดับมาก
3. ความสามารถในการแสดงรายละเอียดของข้อมูล	4.25	0.55	ระดับมาก

ตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Requirement Test) (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
4. ความสามารถในการจัดการหมวดหมู่ของข้อมูล	4.20	0.69	ระดับมาก
เฉลี่ย	4.25	0.44	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.12 ผลการประเมินรวม $\bar{X} = 4.25$ และ $SD = 0.44$ สรุปผลการประเมินด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Requirement Test) ของผู้ใช้งานอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับมาก

ตารางที่ 4.13 ความคิดเห็นด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (Functional Test)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ความถูกต้องในการทำงานของระบบงานในภาพรวม	4.40	0.68	ระดับมาก
2. ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลลงในระบบ	4.35	0.58	ระดับมาก
3. ความถูกต้องจากการประมวลผลข้อมูล	4.60	0.50	ระดับมากที่สุด
4. ความถูกต้องต่อการแสดงข้อมูลในการสืบค้น	4.20	0.61	ระดับมาก
5. ความถูกต้องต่อการรายงานจากการประมวลผลข้อมูล	4.35	0.74	ระดับมาก
เฉลี่ย	4.35	0.48	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.13 ผลการประเมินรวม $\bar{X} = 4.35$ และ $SD = 0.48$ สรุปผลการประเมินของระบบด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (Functional Test) ระบบอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับมาก

ตารางที่ 4.14 ความคิดเห็นด้านความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานของระบบ (Usability Test)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ความง่ายต่อการใช้งาน	4.25	0.63	ระดับมาก
2. ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอการทำงาน	4.15	0.67	ระดับมาก
3. ความเหมาะสมต่อการกำหนดสีของหน้าจอโดยภาพรวม	4.10	0.71	ระดับมาก
4. ความเหมาะสมต่อรูปแบบตัวอักษรที่เลือกใช้	4.25	0.63	ระดับมาก
5. การใช้ภาษาสื่อต่อการใช้งานตรงตามวัตถุประสงค์	4.40	0.50	ระดับมาก
เฉลี่ย	4.30	0.47	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.14 ผลการประเมินรวม $\bar{X} = 4.30$ และ $SD = 0.47$ สรุปผลการประเมินของระบบด้านความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานของระบบ (Usability Test) อยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับมาก

ตารางที่ 4.15 ความคิดเห็นด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ (Security Test)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ความง่ายต่อการใช้งาน	4.10	0.64	ระดับมาก
2. ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอการทำงาน	4.25	0.71	ระดับมาก
เฉลี่ย	4.40	0.50	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.25 ผลการประเมินรวม $\bar{X} = 4.40$ และ $SD = 0.50$ สรุปผลการประเมินของระบบด้านความปลอดภัยอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับมาก

4.3.4.2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบทั้ง 4 ด้าน สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการประเมินเพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ทั้ง 4 ด้าน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านความเหมาะสมในหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Requirement Test)	4.25	0.44	ระดับมาก
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (Functional Test)	4.35	0.48	ระดับมาก
3. ด้านความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานของระบบ (Usability Test)	4.30	0.47	ระดับมาก
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ (Security Test)	4.40	0.50	ระดับมาก
เฉลี่ย	4.35	0.48	ระดับมาก

จากตารางที่ 4.16 สรุปผลการประเมินผลภาพรวมเฉลี่ยทั้งระบบ $\bar{X} = 4.35$ และ $SD = 0.48$ ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ระดับมากดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และสามารถนำไปใช้งานในภาคปฏิบัติได้

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยระบบดังกล่าวเป็นโปรแกรมประยุกต์ผ่านระบบเครือข่าย ที่พัฒนาด้วยภาษาพีเอชพี (PHP) และจัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยการพัฒนากระบวนการของวงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งเริ่มต้นด้วยการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Project Feasibility Study) เป็นการกำหนดขอบเขตของการวิจัยและศึกษาสภาพการดำเนินงานปัจจุบัน เพื่อให้ทราบความต้องการในการพัฒนาระบบ แล้วนำไปสู่การวิเคราะห์ออกแบบพัฒนาและนำระบบไปใช้งาน ซึ่งได้ผลจากการทดสอบความพึงพอใจของระบบ แบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้ (1) ผลการทดสอบด้าน Function Requirement Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 (2) ผลการทดสอบด้าน Function Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 (3) ผลการทดสอบด้าน Usability Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และ (4) ผลการทดสอบด้าน Security Test ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

หลังจากทราบผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงคุณภาพของระบบงานในแต่ละด้านแล้ว ได้นำผลการประเมินในแต่ละด้านที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ย พบว่าได้ค่าเฉลี่ยจากการประเมินมีค่าเท่ากับ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.48 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นผู้ใช้งานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และสามารถนำไปใช้งานในภาคปฏิบัติได้ โดยที่ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากร ลดขั้นตอนการดำเนินงาน สามารถติดตามการใช้จ่ายของหน่วยงานได้เป็นอย่างดี มีฐานข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน และผู้บริหารสามารถทราบข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ

5.2 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบ

5.2.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เป็นระบบที่ออกแบบเพื่อการใช้งานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้น องค์กรที่จะใช้ระบบนี้ จะต้องมีความพร้อมในเรื่องของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงจะช่วยให้การบริหารจัดการใน องค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

5.2.2 ควรมีการพัฒนาในส่วนของการดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อให้ ผู้ใช้งานมีความสะดวกมากขึ้น

5.2.3 ควรมีการสร้างระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

5.2.4 ควรมีการสร้างระบบรายงานที่สามารถแสดงรูปแบบรายงานที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อผู้ใช้งานจะได้ใช้ประโยชน์จากรายงานได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- [1] กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พ.ศ. 2552-2556. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2552.
- [2] มนูญ ศรีวิรัตน์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. อุบลราชธานี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2549.
- [3] ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยัง. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- [4] ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศาคุณและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2549.
- [5] สำนักงานประมาณ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. รวมกฎหมายและระเบียบงบประมาณแผ่นดิน ฉบับปรับปรุงใหม่ 2552. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พี.เอ. ลิฟวิ่ง จำกัด, 2552.
- [6] สำนักงานนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547. ราชกิจจานุเบกษา. <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/0AA/00141755.PDF>. 11 มีนาคม, 2554.
- [7] กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. งบประมาณรายจ่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2553.
- [8] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2548.
- [9] สมจิตร อาจอรินทร์ และงามนิจ อาจอรินทร์(พิสิษฐเจริญทัต). หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์, 2549.
- [10] อนรรฆนงค์ คุณมนี. basic & workshops PHP + AJAX. นนทบุรี : โอดีซี, 2553.
- [11] ปัญญา ปะสิละเตสัง. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ Dreamweaver. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2553.
- [12] ฉลอง ดีชู. ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี และการควบคุมโครงการ กรณีศึกษา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2548.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- [13] ทรวงชนก คมวัชพงษ์. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณและทรัพยากรบุคคลของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.
- [14] ธีณนันท กระจาษ. รายงานระบบงบประมาณ พัสดุ การเงิน และบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ - พึ่งจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ผ่านระบบอินเตอร์เน็ต. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549.
- [15] บัณฑิต บุญบา. การพัฒนาระบบสารสนเทศงานเพื่อการจัดการสำหรับงานงบประมาณ สำนักวางแผนและวิจัย สถาบันราชภัฏลำปาง. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.
- [16] ไพรวะช งามสะอาด. การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงบประมาณ ด้วยคอมพิวเตอร์เครือข่าย Intranet : กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2547.
- [17] สุทัศน์ กุณา. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ สำหรับงานนโยบายและแผน คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550.
- [18] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2544.
- [19] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2551.
- [20] ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ทวีกิจการพิมพ์, 2527.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานระบบ

คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี สามารถแบ่งการทำงานได้เป็น 5 ส่วนดังต่อไปนี้

1. การใช้งานในส่วนของผู้บริหาร
2. การใช้งานในส่วนของผู้บริหาร
3. การใช้งานในส่วนของผู้บริหาร
4. การใช้งานในส่วนของผู้บริหาร
5. การใช้งานในส่วนของผู้บริหาร

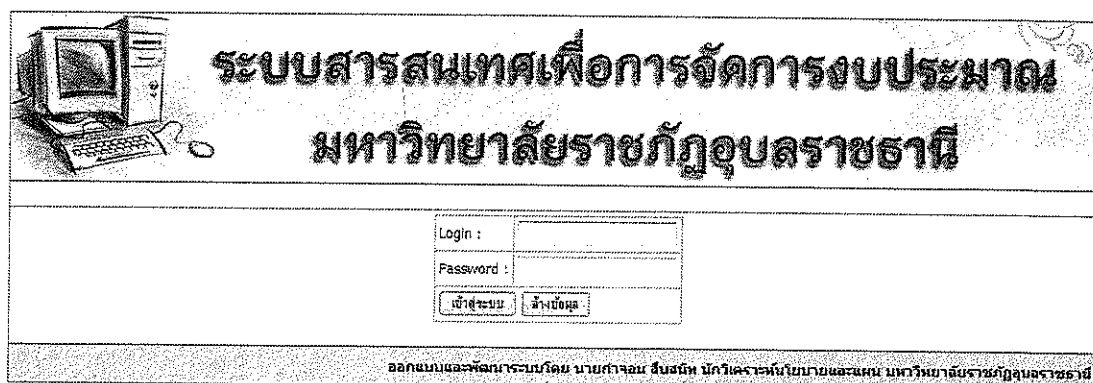
1. การใช้งานในส่วนของผู้บริหาร

ในส่วนของผู้บริหารจะประกอบไปด้วยการทำงานย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1.1 การเข้าสู่หน้าจอสำหรับผู้บริหาร
- 1.2 การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน
- 1.3 การจัดการข้อมูลหน่วยงาน
- 1.4 การจัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย
- 1.5 การจัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ
- 1.6 การจัดการข้อมูลแผนงาน
- 1.7 การจัดการข้อมูลโครงการ
- 1.8 การจัดการข้อมูลผลิตภัณฑ์
- 1.9 การจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน
- 1.10 การตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน
- 1.11 การจัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน

1.1 การเข้าสู่หน้าจอสำหรับผู้บริหาร

ในการใช้งานของผู้บริหารจะต้องกรอกชื่อและรหัสผ่านเพื่อตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน ดังภาพที่ 1



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

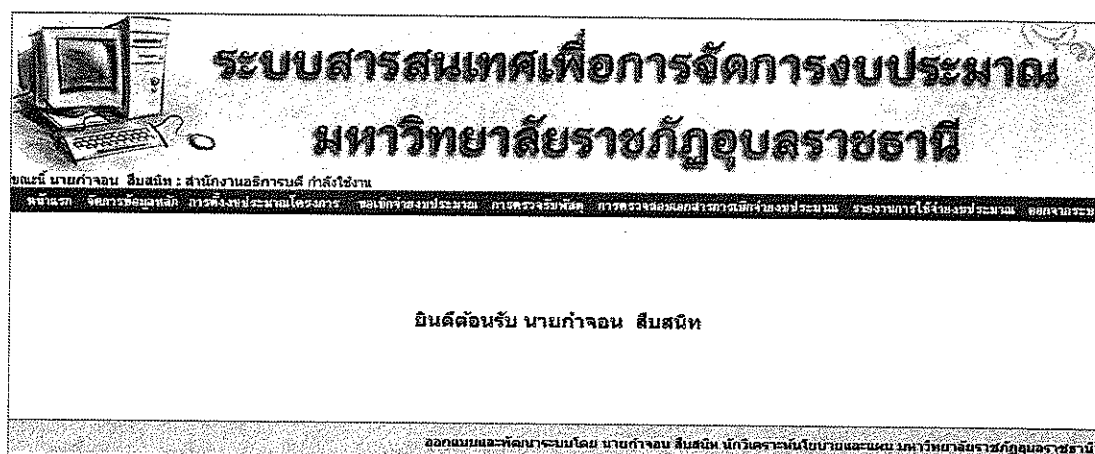
Login :

Password :

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำจอน สืบสนิท นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 1 หน้าจอสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน

เมื่อกรอกชื่อและรหัสผ่านถูกต้อง ระบบจะเป็นดังภาพที่ 2



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

แดชบอร์ด | จัดการข้อมูลหลัก | การตั้งงบประมาณโครงการ | ขอเบิกจ่ายงบประมาณ | การตรวจรับพัสดุ | การตรวจสอบเอกสารสำคัญทางการเงินงบประมาณ | รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ | ออกจากระบบ

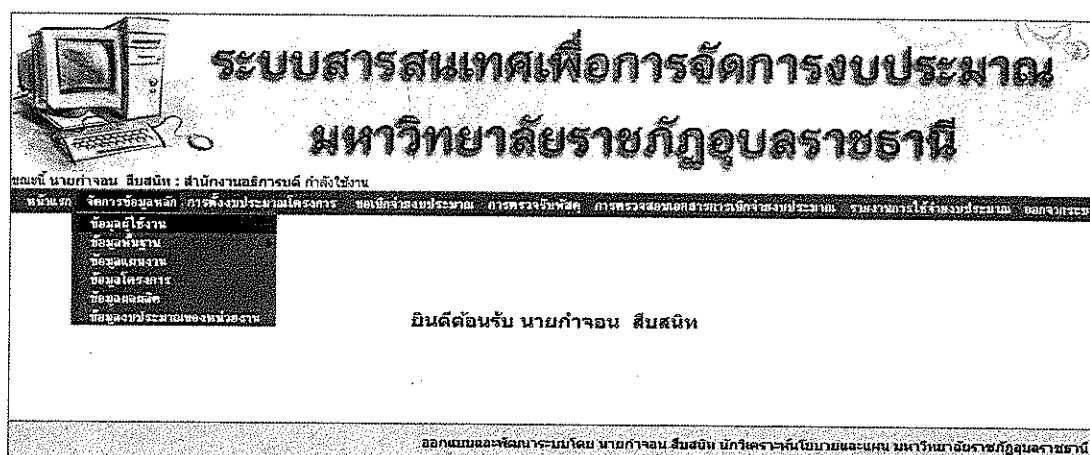
ยินดีต้อนรับ นายกำจอน สืบสนิท

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำจอน สืบสนิท นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 2 หน้าจอของเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน

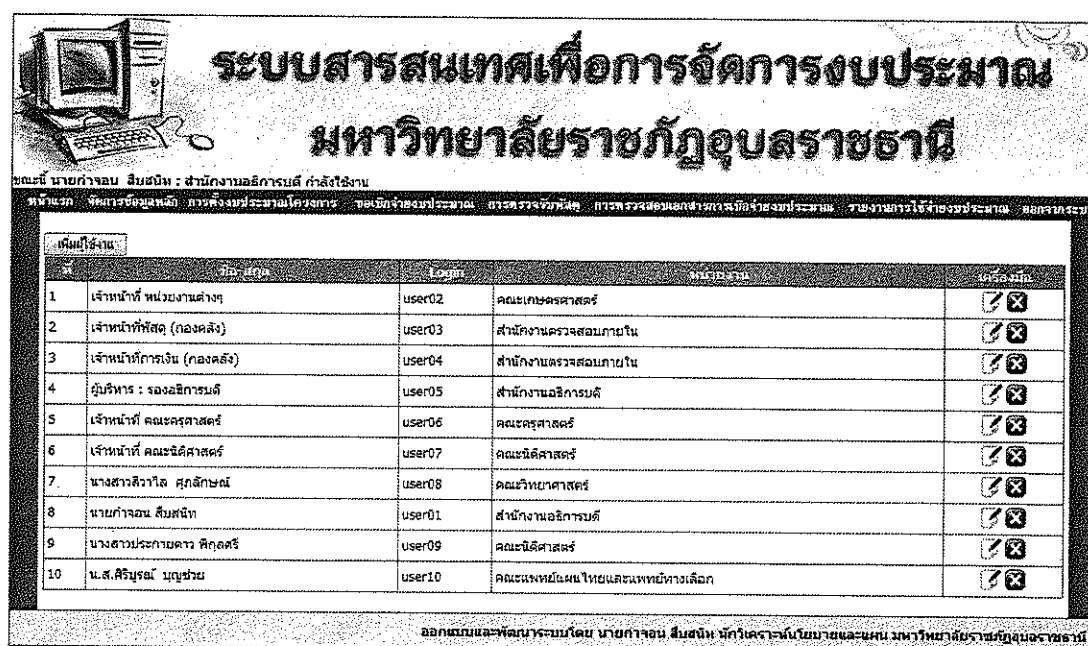
1.2 การจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน จะต้องเลือกที่เมนูจัดการข้อมูลหลัก และเลือกข้อมูลผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 3



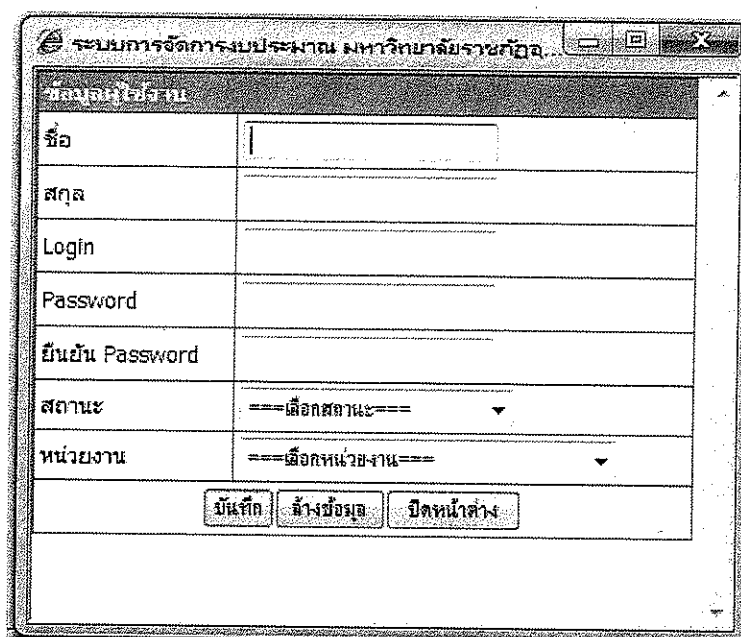
ภาพที่ 3 หน้าจอของการจัดการข้อมูลหลัก

เมื่อเข้าสู่หน้าจอของการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถ เพิ่มผู้ใช้งาน แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน และลบผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 หน้าจอของการจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

เมื่อต้องการเพิ่มผู้ใช้งาน ให้คลิกที่ปุ่ม **เพิ่มผู้ใช้งาน** จะเข้าสู่หน้าจอของการเพิ่มผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าจอของเพิ่มผู้ใช้งาน

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มผู้ใช้งาน ให้กรอกชื่อ นามสกุลของผู้ใช้งาน กรอกชื่อ Login ที่จะใช้ล็อกอินเข้าสู่ระบบ กรอก Password และยืนยัน Password ที่จะใช้เป็นรหัสในการเข้าสู่ระบบ เลือกสถานะของผู้ใช้งาน และเลือกหน่วยงานของผู้ใช้งาน และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลผู้ใช้งานที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลของผู้ใช้งาน เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลผู้ใช้งาน ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลผู้ใช้งานที่ต้องการลบข้อมูล

1.3 การจัดการข้อมูลหน่วยงาน

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลหน่วยงาน จะต้องเลือกที่เมนูจัดการข้อมูลหลัก เลือกข้อมูลพื้นฐาน และเลือกหน่วยงาน ดังภาพที่ 6

เมื่อต้องการเพิ่มหน่วยงาน ให้คลิกที่ปุ่ม **เพิ่มข้อมูลหน่วยงาน** จะเข้าสู่หน้าจอของการเพิ่มหน่วยงาน ดังภาพที่ 8

ข้อมูลรหัสหน่วยงาน	
รหัสหน่วยงาน	
ชื่อหน่วยงาน	
บันทึก ล้างข้อมูล ปิดหน้าต่าง	

ภาพที่ 8 หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลหน่วยงาน

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูลหน่วยงาน ให้กรอกรหัสหน่วยงาน ชื่อหน่วยงาน และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลหน่วยงาน ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลหน่วยงานที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลของหน่วยงาน เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลหน่วยงาน ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลหน่วยงานที่ต้องการลบข้อมูล

1.4 การจัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย จะต้องเลือกที่เมนูจัดการข้อมูลหลัก เลือกข้อมูลพื้นฐาน และเลือกหมวดรายจ่าย จะเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย ดังภาพที่ 9

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นายกำจอน สืบสนธิ : สำนักงานอธิการบดี กำแพงเพชร

หน้าแรก | จัดการข้อมูลหลัก | การตั้งงบประมาณโครงการ | จัดตั้งงบประมาณ | การตรวจรับพัสดุ | การตรวจสอบเอกสารงานเบิกจ่ายงบประมาณ | รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ | ออกจากระบบ

ข้อมูลพื้นฐาน | หน่วยงาน

ยินดีต้อนรับ นายกำจอน สืบสนธิ

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดย นายกำจอน สืบสนธิ นักวิชางานนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 6 หน้าจอของการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

เมื่อเข้าสู่หน้าจอของการจัดการข้อมูลหน่วยงาน เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถเพิ่มหน่วยงาน แก้ไขข้อมูลหน่วยงาน และลบหน่วยงาน ดังภาพที่ 7

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นายกำจอน สืบสนธิ : สำนักงานอธิการบดี กำแพงเพชร

หน้าแรก | จัดการข้อมูลหลัก | การตั้งงบประมาณโครงการ | จัดตั้งงบประมาณ | การตรวจรับพัสดุ | การตรวจสอบเอกสารงานเบิกจ่ายงบประมาณ | รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ | ออกจากระบบ

ลำดับ	รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	ตรวจสอบ
1	001	คณะเกษตรศาสตร์	☒
2	002	คณะครุศาสตร์	☒
3	003	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	☒
4	004	คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ	☒
5	005	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	☒
6	006	คณะวิทยาศาสตร์	☒
7	007	คณะนิติศาสตร์	☒
8	008	คณะสาธารณสุขศาสตร์	☒
9	009	คณะแพทยศาสตร์และทันตแพทยศาสตร์	☒
10	010	คณะพยาบาลศาสตร์	☒
11	011	โครงการจัดตั้งคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์	☒
12	012	บัณฑิตวิทยาลัย	☒
13	013	สำนักงานอธิการบดี	☒
14	014	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	☒
15	015	สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	☒

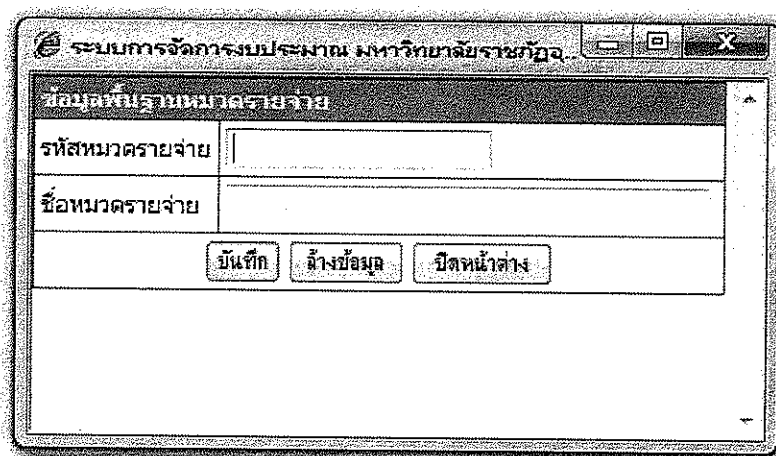
ภาพที่ 7 หน้าจอของการจัดการข้อมูลหน่วยงาน



ลำดับ	รหัสหมวดรายจ่าย	ชื่อหมวดรายจ่าย	ตรวจสอบ
1	100	หมวดบุคลากร	☒ ☐
2	300	หมวดดำเนินงาน	☒ ☐
3	500	หมวดลงทุน	☒ ☐
4	800	หมวดเงินอุดหนุน	☒ ☐
5	900	หมวดรายจ่ายอื่น	☒ ☐

ภาพที่ 9 หน้าจอของการจัดการข้อมูลหมวดรายจ่าย

เมื่อต้องการเพิ่มหมวดรายจ่าย ให้คลิกที่ปุ่ม **เพิ่มข้อมูลหมวดรายจ่าย** จะเข้าสู่หน้าจอของการเพิ่มหมวดรายจ่าย ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลหมวดรายจ่าย

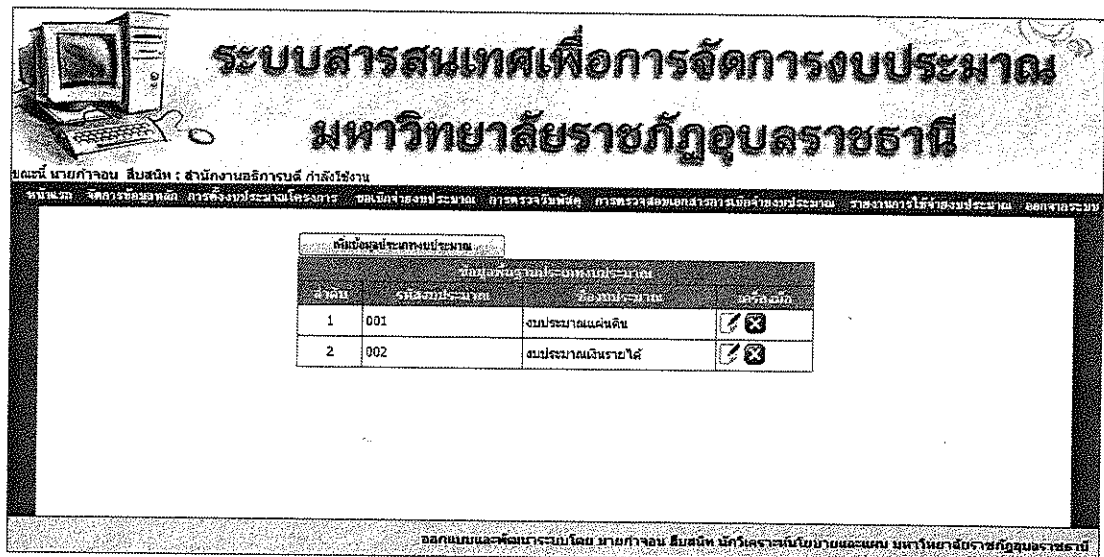
เมื่อเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูลหมวดรายจ่าย ให้กรอกรหัสหมวดรายจ่าย กรอกชื่อหมวดรายจ่าย และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลหมวดรายจ่าย ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลหมวดรายจ่ายที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลของหมวดรายจ่าย เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลหมวดรายจ่าย ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลหมวดรายจ่ายที่ต้องการลบข้อมูล

1.5 การจัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ จะต้องเลือกที่เมนูจัดการข้อมูลหลัก เลือกข้อมูลพื้นฐาน และเลือกประเภทงบประมาณ จะเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ ดังภาพที่ 11



ลำดับ	รหัสงบประมาณ	ชื่อประเภท	แก้ไข/ลบ
1	001	งบประมาณแผ่นดิน	 
2	002	งบประมาณเงินรายได้	 

ภาพที่ 11 หน้าจอของการจัดการข้อมูลประเภทงบประมาณ

เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลประเภทงบประมาณ ให้คลิกที่ปุ่ม  จะเข้าสู่หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลประเภทงบประมาณ ดังภาพที่ 12

เพิ่มข้อมูลประเภทงบประมาณ

ภาพที่ 12 หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลประเภทงบประมาณ

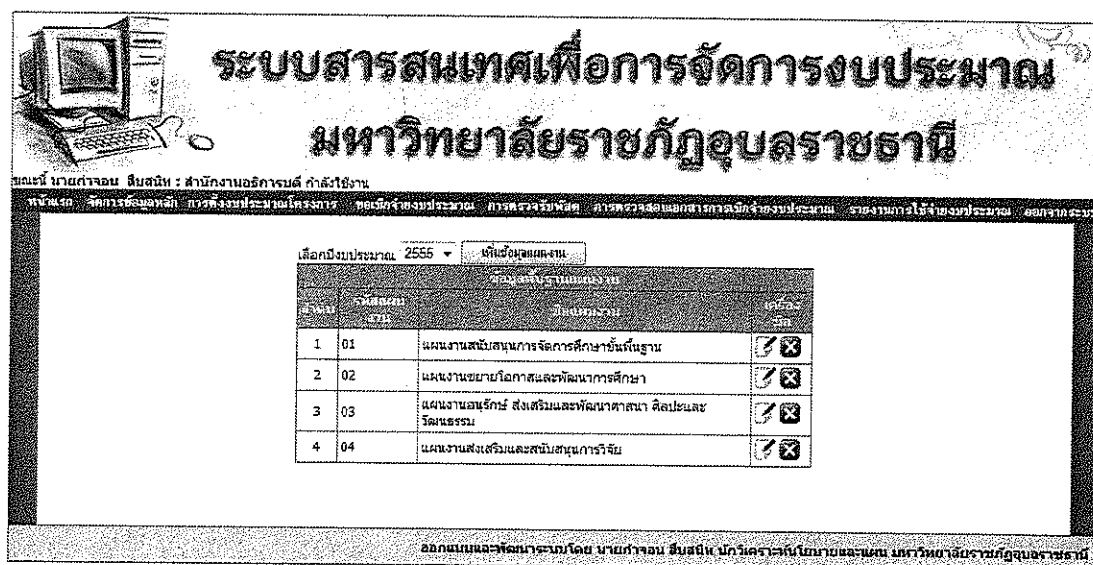
เมื่อเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูลประเภทงบประมาณ ให้กรอกรหัสข้อมูลประเภทงบประมาณ กรอกชื่อข้อมูลประเภทงบประมาณ และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลประเภทงบประมาณ ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลประเภทงบประมาณที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลประเภทงบประมาณ เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลประเภทงบประมาณ ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลประเภทงบประมาณที่ต้องการลบข้อมูล

1.6 การจัดการข้อมูลแผนงาน

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลแผนงาน จะต้องเลือกที่เมนูจัดการข้อมูลหลัก และเลือกข้อมูลแผนงาน จะเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลแผนงาน ดังภาพที่



ภาพที่ 13 หน้าจอของการจัดการข้อมูลแผนงาน

เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลแผนงาน ให้คลิกที่ปุ่ม **เพิ่มข้อมูลแผนงาน** จะเข้าสู่หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลแผนงาน ดังภาพที่ 14

ระบบการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ข้อมูลแผนงาน

ปีงบประมาณ:

รหัสแผนงาน:

ชื่อแผนงาน:

ภาพที่ 14 หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลแผนงาน

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูลแผนงาน ให้กรอกข้อมูลปีงบประมาณ กรอกรหัสข้อมูลแผนงาน กรอกชื่อข้อมูลแผนงาน และคลิกบันทึก

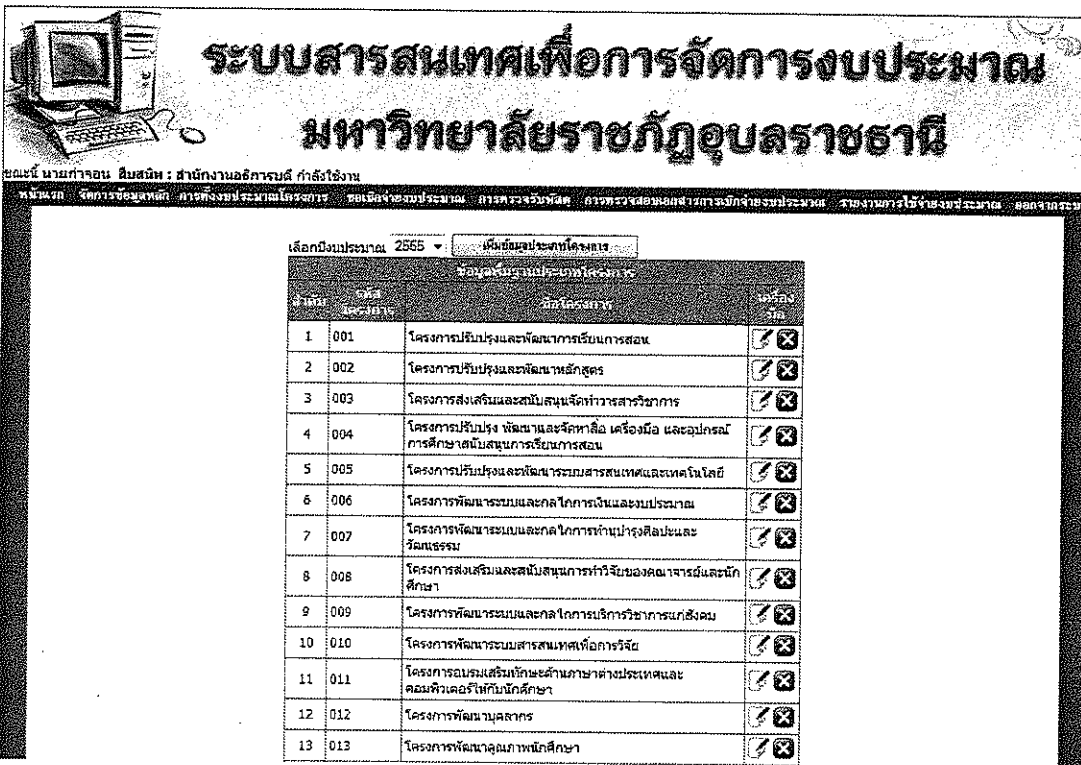
เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลแผนงาน ให้เลือกปีงบประมาณ แล้วคลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลแผนงานที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลแผนงานที่ต้องการแก้ไขข้อมูลแผนงานเมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลแผนงาน แล้วเลือกปีงบประมาณที่ต้องการลบข้อมูลแผนงานให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลแผนงานที่ต้องการลบข้อมูล

1.7 การจัดการข้อมูลโครงการ

เมื่อเข้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลโครงการ จะต้องเลือกที่เมนูจัดการข้อมูลหลัก และเลือกข้อมูลโครงการ จะเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลโครงการ ดังภาพที่

15

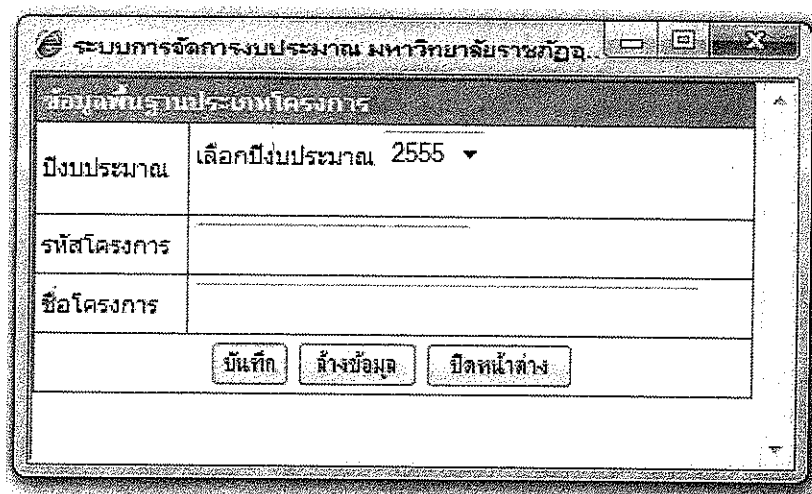


ปีงบประมาณ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ
1	001	โครงการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน	 
2	002	โครงการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร	 
3	003	โครงการส่งเสริมและสนับสนุนจัดทำวารสารวิชาการ	 
4	004	โครงการปรับปรุง พัฒนาและจัดหาสื่อ เครื่องมือ และอุปกรณ์การศึกษาสนับสนุนการเรียนการสอน	 
5	005	โครงการปรับปรุงและพัฒนาสารสนเทศและเทคโนโลยี	 
6	006	โครงการพัฒนาระบบและกลไกการเงินและงบประมาณ	 
7	007	โครงการพัฒนาระบบและกลไกการกำกับดูแลและวินัยการเงิน	 
8	008	โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษา	 
9	009	โครงการพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	 
10	010	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัย	 
11	011	โครงการอบรมเสริมทักษะด้านภาษาต่างประเทศและคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษา	 
12	012	โครงการพัฒนาบุคลากร	 
13	013	โครงการพัฒนาคุณภาพนักศึกษา	 

ภาพที่ 15 หน้าจอของการจัดการข้อมูลโครงการ

เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลโครงการ ให้คลิกที่ปุ่ม  จะเข้าสู่หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลประเภทโครงการ ดังภาพที่ 16

เพิ่มข้อมูลประเภทโครงการ



ข้อมูลพื้นฐานประเภทโครงการ	
ปีงบประมาณ	เลือกปีงบประมาณ 2555 ▼
รหัสโครงการ	
ชื่อโครงการ	
บันทึก ล้างข้อมูล ปิดหน้าต่าง	

ภาพที่ 16 หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลประเภทโครงการ

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูลประเภทโครงการ ให้เลือกปีงบประมาณ กรอกรหัสข้อมูลโครงการ กรอกชื่อข้อมูลโครงการ และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลโครงการ ให้เลือกปีงบประมาณ แล้วคลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลโครงการที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลโครงการ เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลโครงการ ให้เลือกปีงบประมาณที่ต้องการลบข้อมูลโครงการ ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลโครงการที่ต้องการลบข้อมูล

1.8 การจัดการข้อมูลผลผลิต

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลผลผลิต จะต้องเลือกที่เมนูจัดการข้อมูลหลัก และเลือกข้อมูลผลผลิต จะเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลผลผลิต ดังภาพที่ 17

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เลือกปีงบประมาณ: 2555 เพิ่มข้อมูลผลผลิต

ลำดับ	รหัส	ชื่อผลผลิต	หน่วย
1	01	โครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน	✓✕
2	02	ผู้สำเร็จการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ	✓✕
3	03	ผู้สำเร็จการศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	✓✕
4	04	ผู้สำเร็จการศึกษาคณะสังคมศาสตร์	✓✕
5	05	ผลงานการให้บริการวิชาการ	✓✕
6	06	ผลงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม(5)	✓✕
7	07	ผลงานวิจัยเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี	✓✕

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายคำจอน สืบสินธุ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 17 หน้าจอของการจัดการข้อมูลผลผลิต

เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลผลผลิต ให้คลิกที่ปุ่ม **เพิ่มข้อมูลผลผลิต** จะเข้าสู่หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลผลผลิต ดังภาพที่ 18

ระบบการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ...

เพิ่มข้อมูลผลผลิต

เลือกปีงบประมาณ 2555

รหัสผลผลิต

ชื่อผลผลิต

บันทึก ล้างข้อมูล ปิดหน้าต่าง

ภาพที่ 18 หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลผลผลิต

เมื่อเข้าสู่หน้าจอการเพิ่มข้อมูลผลผลิต ให้เลือกปีงบประมาณ กรอกรหัสข้อมูลผลผลิต กรอกรหัสข้อมูลผลผลิต และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลผลผลิต ให้เลือกปีงบประมาณ แล้วคลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลผลผลิตที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลผลผลิต เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลผลผลิต ให้เลือกปีงบประมาณที่ต้องการลบข้อมูลผลผลิต ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลผลผลิตที่ต้องการลบข้อมูล

1.9 การจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน จะต้องเลือกที่เมนูจัดการข้อมูลหลัก และเลือกข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน จะเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน ดังภาพที่ 19



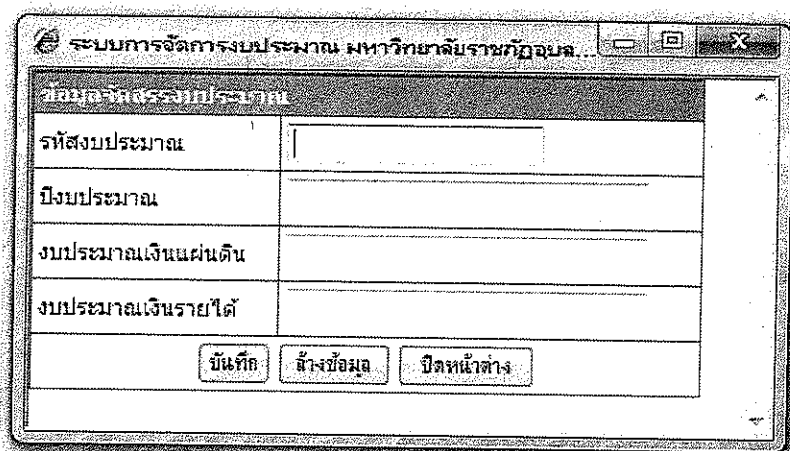
ภาพที่ 19 หน้าจอของการจัดการข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน

เมื่อต้องการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ ให้คลิกที่ปุ่ม

จัดสรรงบประมาณประจำปี

จะเข้าสู่หน้าจอของการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ

ภาพที่ 20



ข้อมูลงบประมาณ	
รหัสงบประมาณ	
ปีงบประมาณ	
งบประมาณเงินแผ่นดิน	
งบประมาณเงินรายได้	

ภาพที่ 20 หน้าจอของการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ

เมื่อเข้าสู่หน้าจอของการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ ให้กรอกรหัสปีงบประมาณ กรอกปีงบประมาณ กรอกงบประมาณเงินแผ่นดิน กรอกงบประมาณเงินรายได้ และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการกรอกข้อมูลงบประมาณประจำปีงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน ให้คลิกที่ปุ่ม จะเข้าสู่หน้าจอของการจัดสรรงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน ดังภาพที่ 21

**ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**

นายคำจอน สิมสิน : สำนักงานอธิการบดี กำแพงแสน

หน้าแรก | รายการข้อมูล | ลงทะเบียนโปรแกรม | ข้อมูลงบประมาณ | การตรวจรับพัสดุ | การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ | รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ | ออกรายการ

จัดสรรงบประมาณของหน่วยงาน				
งบประมาณปี 2555	งบประมาณปี 2555 (ของหน่วยงาน)			รวม
	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณเงินรายได้	รวม	
	395,700,200.00	345,542,100.00	681,242,300.00	
คณะกรรมาธิการ	1,976,200.00	2,566,500.00	4,542,700.00	☒
คณะครูคณาจารย์	4,944,700.00	9,321,000.00	14,265,700.00	☒
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	5,274,900.00	8,531,200.00	13,806,100.00	☒
คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ	1,506,700.00	9,171,620.00	10,678,320.00	☒
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3,053,300.00	13,917,900.00	16,971,200.00	☒
คณะวิทยาศาสตร์	3,114,768.00	5,324,100.00	8,438,868.00	☒
คณะนิติศาสตร์	455,600.00	6,396,000.00	6,851,600.00	☒
คณะสาธารณสุขศาสตร์	1,680,600.00	5,294,282.00	6,974,882.00	☒
คณะพยาบาลและนันทนาการ	1,319,400.00	2,719,900.00	4,039,300.00	☒
บัณฑิตวิทยาลัย	200,000.00	2,235,500.00	2,435,500.00	☒
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	680,209.00	6,395,510.00	7,075,719.00	☒
สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	418,400.00	242,080.00	660,480.00	☒

ภาพที่ 21 หน้าจอของการจัดสรรงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน

เมื่อเข้าสู่หน้าจอของการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน ให้คลิกที่ปุ่ม **จัดสรรงบประมาณของแต่ละหน่วยงาน** จะเข้าสู่หน้าจองบประมาณของหน่วยงาน ดังภาพที่ 22

ระบบการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ข้อมูลงบประมาณแต่ละหน่วยงาน

เลือกหน่วยงาน	===เลือกหน่วยงาน===
งบประมาณแผ่นดิน	
งบประมาณเงินรายได้	

ภาพที่ 22 หน้าจอข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน

เมื่อเข้าสู่หน้าจอข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน ให้คลิกเลือกหน่วยงาน กรอกงบประมาณเงินแผ่นดิน กรอกงบประมาณเงินรายได้ และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน ให้เลือกปีงบประมาณที่ต้องการลบข้อมูลงบประมาณของหน่วยงาน ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลงบประมาณของหน่วยงานที่ต้องการลบข้อมูล

1.10 การตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน จะต้องเลือกที่เมนูการตั้งงบประมาณโครงการ จะเข้าสู่หน้าจอการตั้งงบประมาณโครงการ ดังภาพที่

23

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นาย กำนัน สืบสิน : สำนักงานอธิการบดี กำลังใช้งาน

หน้าแรก | โครงสร้างองค์กร | การตั้งงบประมาณโครงการ | ขอเบิกจ่ายงบประมาณ | การขอรับเงิน | การขอรับเงินจากหน่วยงานอื่น | การขอรับเงินจากหน่วยงานอื่น | การขอรับเงินจากหน่วยงานอื่น | การขอรับเงินจากหน่วยงานอื่น

เลือกปีงบประมาณ: 2555

เลือกหน่วยงานที่งบประมาณ: ตั้งงบประมาณโครงการ

ที่	หน่วยงาน	แผนงาน	ประเภท	บุคลากร	โครงการ	งบดำเนินงาน	งบอุดหนุน
1	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	งบประมาณแผ่นดิน	ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์	โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน	งบดำเนินงาน	  
2	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	งบประมาณแผ่นดิน	ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน	งบดำเนินงาน	  
3	คณะเกษตรศาสตร์	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	งบประมาณเงินรายได้	ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน	งบดำเนินงาน	  
4	คณะครุศาสตร์	แผนงานอนุรักษ์ ส่งเสริมและพัฒนาศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม	งบประมาณแผ่นดิน	ผลงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	โครงการพัฒนาระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	งบรายจ่ายอื่น	  
5	คณะแพทยศาสตร์และทันตแพทยศาสตร์	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	งบประมาณแผ่นดิน	ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	โครงการปรับปรุง พัฒนาและจัดหาสื่อ เครื่องมือและอุปกรณ์การศึกษาสนับสนุนการเรียนการสอน	งบลงทุน	  

ออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล นาย กำนัน สืบสิน ปกป้องระบบนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 23 หน้าจอของการตั้งงบประมาณโครงการ

เมื่อต้องการตั้งงบประมาณโครงการ ให้คลิกที่ปุ่ม จะเข้าสู่หน้าจอของการตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ดังภาพที่ 24

ภาพที่ 24 หน้าจอของการขอตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน

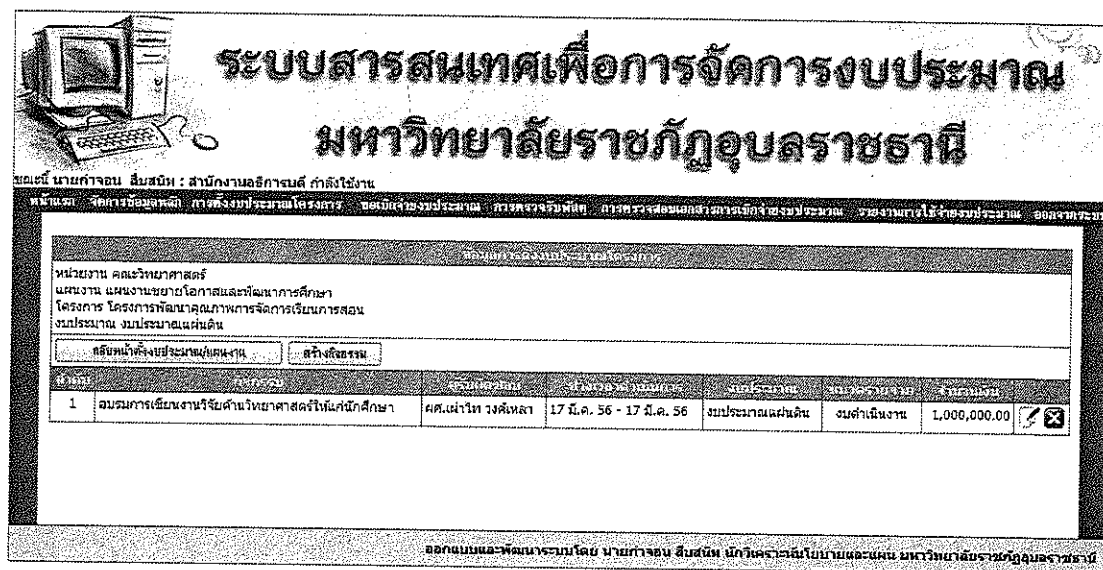
เมื่อเข้าสู่หน้าจอของการขอตั้งงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ให้เลือกปีงบประมาณ เลือกหน่วยงาน เลือกประเภทงบประมาณ เลือกแผนงาน เลือกผลผลิต เลือกโครงการ เลือกหมวดรายจ่าย และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ให้เลือกปีงบประมาณ แล้วคลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลงบประมาณโครงการของหน่วยงาน เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ให้เลือกปีงบประมาณที่ต้องการลบข้อมูลงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลงบประมาณโครงการของหน่วยงาน ที่ต้องการลบข้อมูล

1.11 การจัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน

เมื่อเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ต้องการจัดการข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงานจะต้องเลือกที่เมนูการตั้งงบประมาณโครงการ จะเข้าสู่หน้าจอการตั้งงบประมาณโครงการ เลือกปีงบประมาณ เลือกหน่วยงาน และคลิกที่ปุ่ม  จะเข้าสู่หน้าจอการสร้างกิจกรรม
 ดังภาพที่ 25



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

หน้าแรก | ข้อมูลขององค์กร | การตั้งงบประมาณโครงการ | ข้อมูลของงบประมาณ | การตรวจรับพัสดุ | การตรวจสอบผลการใช้จ่ายงบประมาณ | รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ | ออกจากระบบ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
งบประมาณ งบประมาณแผ่นดิน

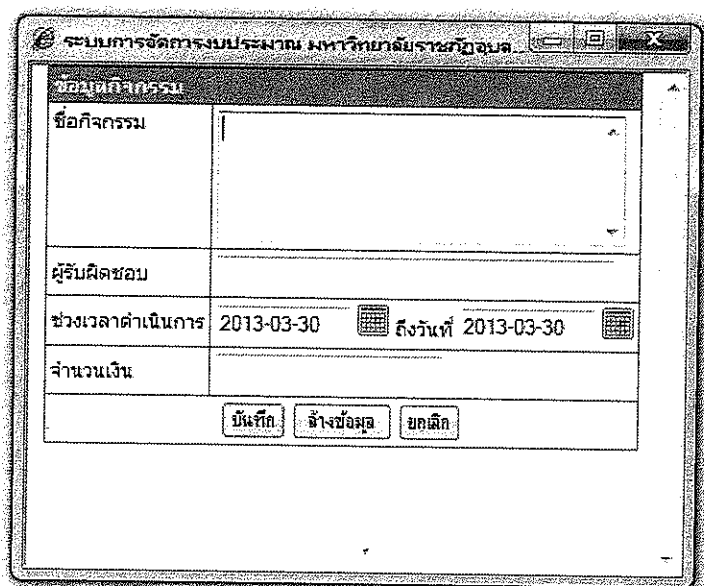
คลิกที่นี่เพื่อตั้งงบประมาณแผ่นดิน

ลำดับ	ชื่อโครงการ	ประเภทโครงการ	ปีงบประมาณ	งบประมาณ	จำนวนเงิน
1	อบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในนักศึกษา	ศส.หน้าใหม่ วงศ์เหล่า	17 มี.ค. 56 - 17 มี.ค. 56	งบประมาณแผ่นดิน	งบดำเนินงาน 1,000,000.00

ออกแบบและพัฒนาเว็บโดย นายกำธน สิมสันต์ นักพัฒนาระบบสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 25 หน้าจอของการสร้างกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน

เมื่อต้องการสร้างกิจกรรม ให้คลิกที่ปุ่ม **สร้างกิจกรรม** จะเข้าสู่หน้าจอของการสร้างกิจกรรม ดังภาพที่ 26



ระบบการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ข้อมูลกิจกรรม

ชื่อกิจกรรม			
ผู้รับผิดชอบ			
ช่วงเวลาดำเนินการ	2013-03-30	ถึงวันที่	2013-03-30
จำนวนเงิน			

บันทึก ล้างข้อมูล ยกเลิก

ภาพที่ 26 หน้าจอของการบันทึกข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน

เมื่อเข้าสู่หน้าจอของการบันทึกกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน ให้กรอกข้อมูล ชื่อกิจกรรม กรอกชื่อผู้รับผิดชอบ เลือกช่วงเวลาดำเนินการ กรอกจำนวนเงิน และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน ให้เลือกปีงบประมาณ เลือกหน่วยงาน เลือกโครงการ แล้วคลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน ที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จ ให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน ให้เลือกปีงบประมาณ เลือกหน่วยงาน เลือกโครงการที่ต้องการลบข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงาน ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลกิจกรรมของโครงการของหน่วยงานที่ต้องการลบข้อมูล

2. การใช้งานในส่วนของผู้บริหารหน่วยงานต่างๆ

ในส่วนของผู้บริหารหน่วยงานต่างๆ จะประกอบไปด้วยการทำงานย่อยต่างๆดังต่อไปนี้

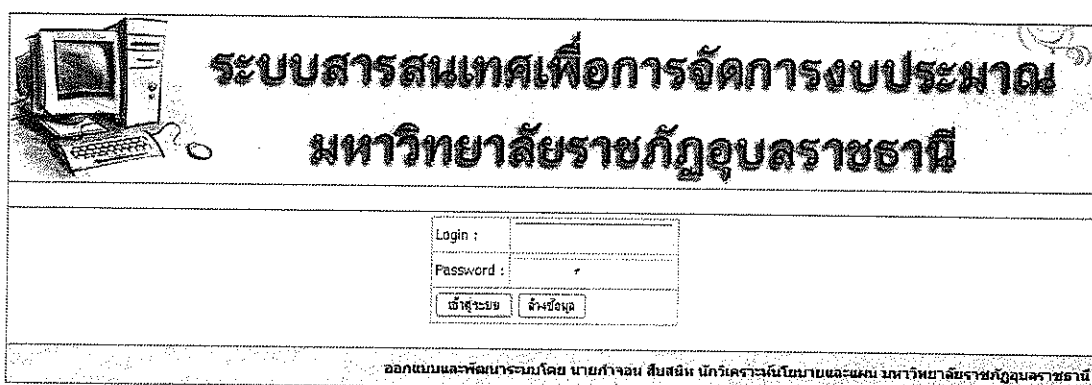
2.1 การเข้าสู่หน้าจอผู้บริหารหน่วยงานต่างๆ

2.2 การขอเบิกจ่ายงบประมาณ

2.3 การตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่าย

2.1 การเข้าสู่หน้าจอผู้บริหารหน่วยงานต่างๆ

ในการเข้าใช้งานของผู้บริหารหน่วยงาน จะต้องกรอกชื่อและรหัสผ่าน เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน ดังภาพที่ 27



ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหาราชธานี

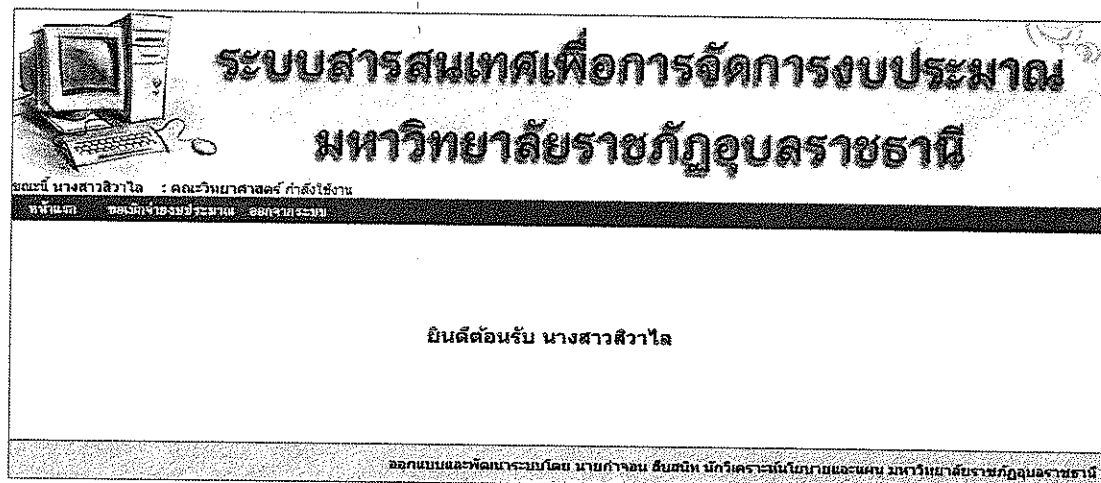
Login :

Password :

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำธน สืบสมิต นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหาราชธานี

ภาพที่ 27 หน้าจอสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบของผู้บริหารหน่วยงาน

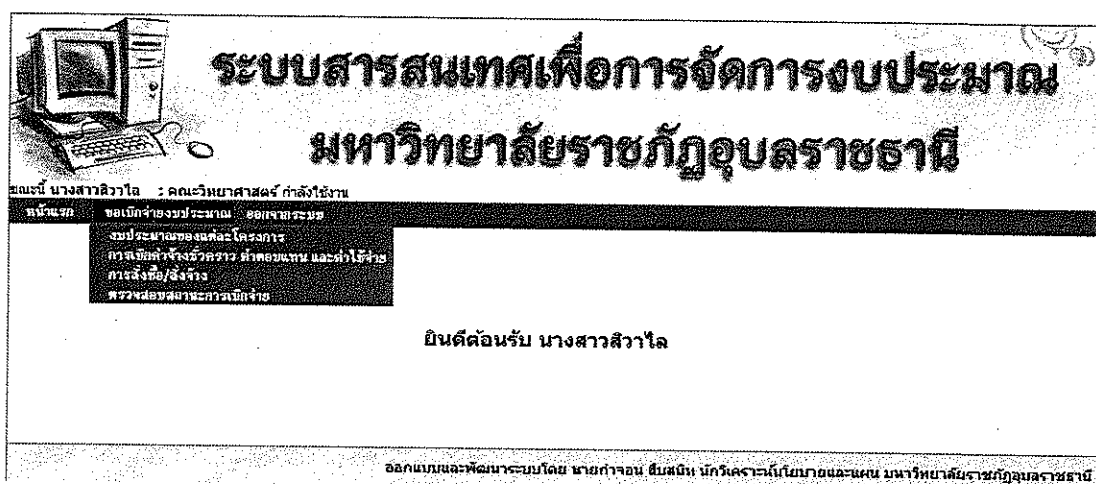
เมื่อกรอกชื่อและรหัสผ่านถูกต้อง ระบบจะเป็นดังภาพที่ 28



ภาพที่ 28 หน้าจอของเจ้าหน้าที่หน่วยงาน

2.2 การขอเบิกจ่ายงบประมาณ

เมื่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานต้องการเบิกจ่ายงบประมาณ จะต้องเลือกที่เมนูขอเบิกจ่ายงบประมาณ จะเข้าสู่หน้าจอการขอเบิกจ่ายงบประมาณ ดังภาพที่ 29



ภาพที่ 29 หน้าจอของการขอเบิกจ่ายงบประมาณ

2.2.1 การเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย

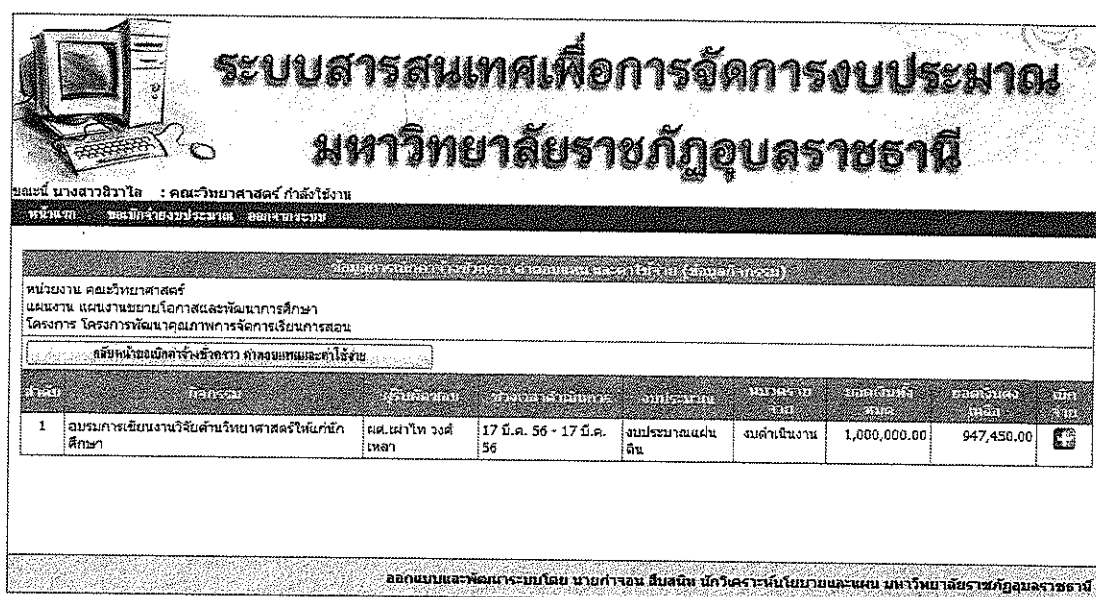
เมื่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานต้องการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย จะต้องเลือกที่เมนูขอเบิกจ่ายงบประมาณ แล้วเลือกเมนูการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย จะเข้าสู่หน้าจอการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย ดังภาพที่ 30

ลำดับ	หน่วยงาน	แผนงาน/โครงการ	โครงการ	เลือกกิจกรรม
1	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน	
2	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	โครงการพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของหน่วยงาน	
3	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานอนุรักษ์ ส่งเสริมและพัฒนาด้านศิลปวัฒนธรรม	โครงการพัฒนาระบบและกลไกการทำงานด้านศิลปวัฒนธรรม	
4	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานสร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม	โครงการพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของหน่วยงาน	
5	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานสร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม	โครงการพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของหน่วยงาน	

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำธน ดิษสินธุ์ ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 30 หน้าจอของการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย

คลิกที่ปุ่ม ของโครงการที่ต้องการเบิกจ่ายงบประมาณ จะเข้าสู่หน้าจอการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย ของกิจกรรมของโครงการ ดังภาพที่ 31



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ขณะนี้ นางสาววิภา ไล : คณะวิทยาศาสตร์ กำลังใช้งาน
หน้าแรก ขอเบิกจ่ายงบประมาณ ออกจากระบบ

ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ (ข้อมูลเบิกจ่าย)

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

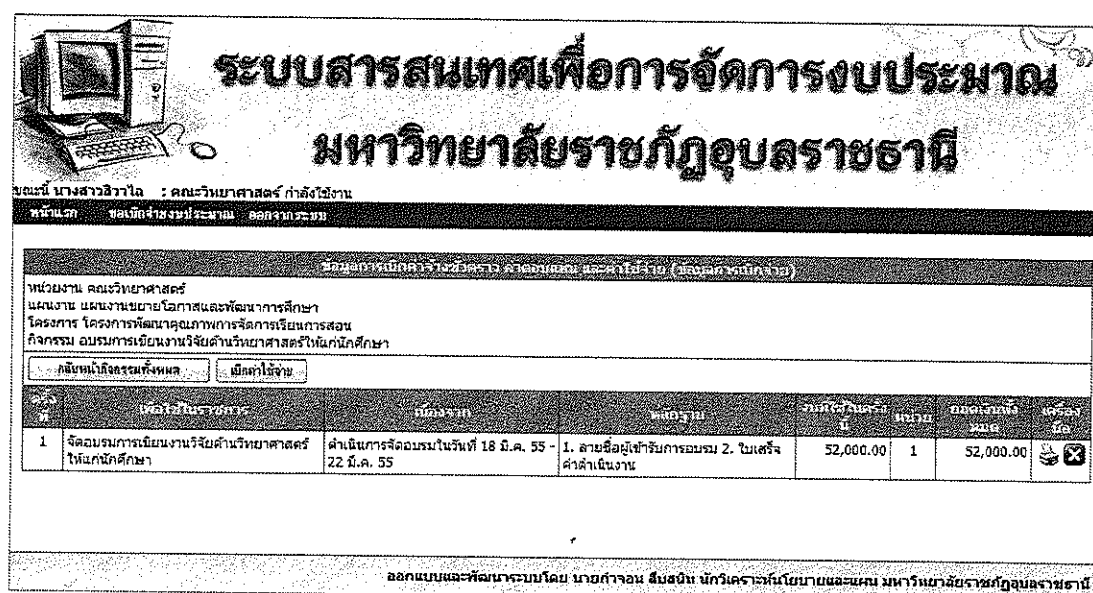
คลิกเพื่อดูเอกสารหลักฐาน ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย

ลำดับ	กิจกรรม	วันเปิดซอง	วันปิดซอง	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ
1	อบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในนักศึกษา	คส. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๔	17 มี.ค. 56 - 17 มี.ค. 56	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ

ออกแบบและพัฒนาโดย นายคำสอน สืบสิน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 31 หน้าจอของการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ย (ข้อมูลกิจกรรม)

คลิกที่ปุ่ม  ของกิจกรรมที่ต้องการเบิกจ่ายงบประมาณ (ข้อมูลกิจกรรม) จะเข้าสู่หน้าจอการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ย (ข้อมูลการเบิกจ่าย) ดังภาพที่ 32



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ขณะนี้ นางสาววิภา ไล : คณะวิทยาศาสตร์ กำลังใช้งาน
หน้าแรก ขอเบิกจ่ายงบประมาณ ออกจากระบบ

ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ (ข้อมูลเบิกจ่าย)

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

กิจกรรม อบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในนักศึกษา

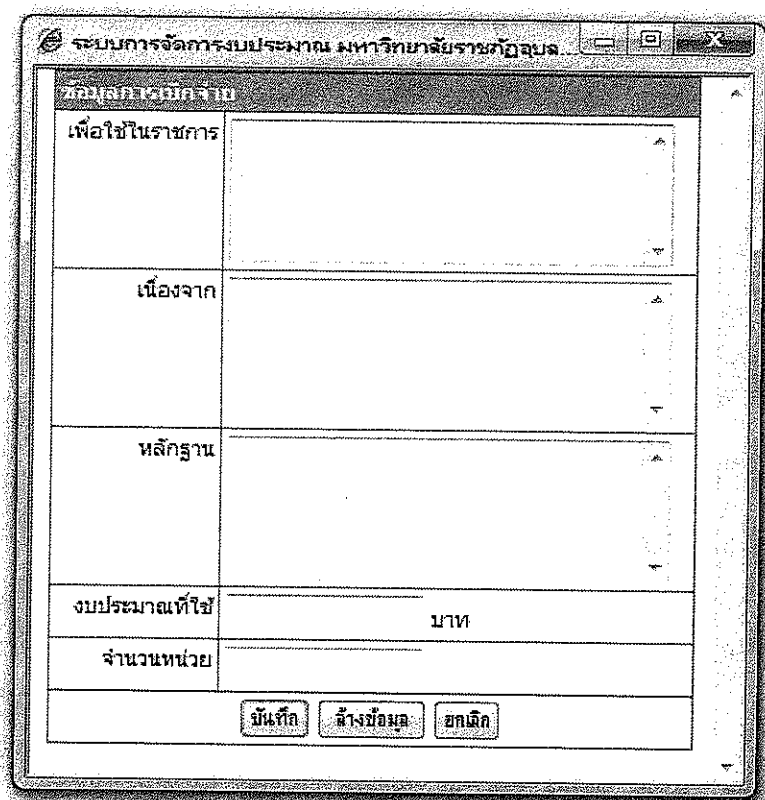
คลิกเพื่อดูเอกสารหลักฐาน ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย

ลำดับ	เอกสารเบิกจ่าย	วันที่	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ
1	จัดอบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในนักศึกษา	ดำเนินการจัดอบรมในวันที่ 18 มี.ค. 55 - 22 มี.ค. 55	1. ลายชื่อผู้เข้ารับการอบรม 2. ใบเสร็จค่าจ้าง	52,000.00	1	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00

ออกแบบและพัฒนาโดย นายคำสอน สืบสิน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 32 หน้าจอของการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ย (ข้อมูลการเบิกจ่าย)

คลิกที่ปุ่ม **เบิกค่าใช้จ่าย** จะเข้าหน้าจอของการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังภาพที่ 33



ข้อมูลการเบิกจ่าย	
เพื่อใช้ในราชการ	
เนื่องจาก	
หลักฐาน	
งบประมาณที่ใช้	บาท
จำนวนหน่วย	
บันทึก ล้างข้อมูล ยกเลิก	

ภาพที่ 33 หน้าจอของการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ

เมื่อเข้าสู่หน้าจอของการบันทึกข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ให้กรอกข้อมูลรายละเอียดเพื่อใช้ในราชการ กรอกรายละเอียดเนื่องจาก กรอกรายละเอียดหลักฐานการเบิกจ่าย กรอกจำนวนงบประมาณที่ใช้ กรอกจำนวนหน่วยของการเบิกงบประมาณ และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการพิมพ์ใบการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย คลิกที่ปุ่ม  ของการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย ที่ต้องการพิมพ์

เมื่อต้องการลบข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลการเบิกค่าจ้างชั่วคราว ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่าย ที่ต้องการลบข้อมูล

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ : คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์
แผนกงาน แผนกงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
กิจกรรม อบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในนักศึกษา

กิจกรรม	รายละเอียด	วันที่	สถานะ
1	วัสดุสำนักงานเพื่อใช้ในการจัดโครงการอบรมวิทยาศาสตร์	12 กุมภาพันธ์ 2556	ดูรายละเอียด

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดย นายคำจอน ชื่นสนธิ์ นักวิชางานนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 35 หน้าจอรายการกิจกรรมข้อมูลการขอซื้อหรือจ้าง

คลิกที่ปุ่ม ของกิจกรรมที่ต้องการขอซื้อหรือจ้าง จะเข้าสู่หน้าจอบันทึกข้อมูลขอซื้อหรือจ้าง ของกิจกรรม ดังภาพที่ 36

ระบบการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี - Windows Int...

ข้อมูลการขอซื้อหรือจ้าง

ประเภท ☐ ขอซื้อวัสดุ ☐ ขอซื้อครุภัณฑ์ ☐ ขอซื้อวัสดุก่อสร้าง

ความประสงค์

กรรมการจัดซื้อ คำนำหน้า ชื่อ สกุล

กรรมการตรวจรับ คำนำหน้า ชื่อ สกุล

ภาพที่ 36 หน้าจอบันทึกข้อมูลการขอซื้อหรือจ้าง

เมื่อเข้าสู่หน้าจอของการบันทึข้อมูลการขอซื้อหรือจ้าง ให้เลือกประเภทของรายการ ให้กรอกข้อมูลรายละเอียดความประสงค์ กรอกรายชื่อกรรมการจัดซื้อ จำนวน 3 คน และกรอกรายชื่อกรรมการตรวจรับ จำนวน 3 คน และคลิกบันทึก

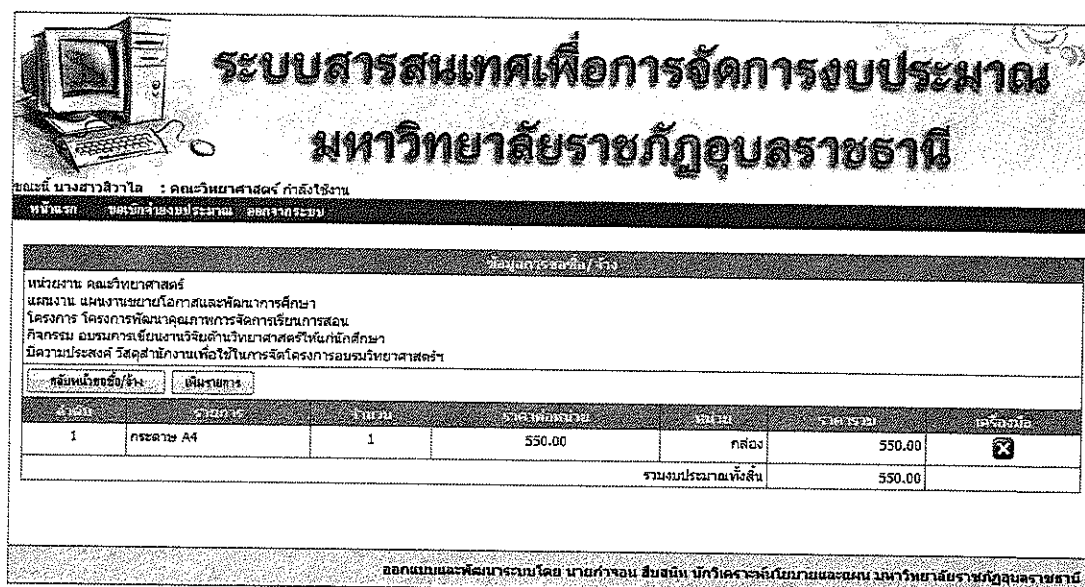
เมื่อต้องการดูรายละเอียดของการขอซื้อหรือจ้าง ให้คลิกที่ปุ่ม

ดูรายละเอียด

ของกิจกรรมนั้น

คลิกที่ปุ่ม  ของกิจกรรมที่ต้องการสั่งซื้อ/สั่งจ้าง จะเข้าสู่หน้าจอรายการ

ข้อมูลการขอซื้อ/จ้างของกิจกรรม ดังภาพที่ 37



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหารธานี

ขณะนี้ นางสาววิภา : คณะวิทยาศาสตร์ กำลังใช้งาน

หน้าแรก ขยะบ่งชี้ของงบประมาณ ออกการกรบ

ข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคณะภาพการบริการวิชาการ
กิจกรรม กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มีความประสงค์ วัสดุสำนักงานเพื่อใช้ในการจัดโครงการอบรมวิทยาศาสตร์

กลับหน้าขอซื้อ/จ้าง เพิ่มรายการ

ลำดับ	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม	รวมรวม	รวมรวม
1	กระดาษ A4	1	550.00	550.00	550.00	550.00
รวมงบประมาณทั้งสิ้น					550.00	550.00

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำจอน สันติชน บัณฑิตพัฒนาระบบและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหารธานี

ภาพที่ 37 หน้าจอรายการข้อมูลการขอซื้อ/จ้างของกิจกรรม

เมื่อต้องการเพิ่มรายการ ให้คลิกที่ปุ่ม

เพิ่มรายการ

ของกิจกรรมที่ต้องการ

ขอซื้อ/จ้าง จะเข้าสู่หน้าจอรายการบันทึกข้อมูลรายการขอซื้อ/จ้างของกิจกรรม ดังภาพที่ 38

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา

บาท

บันทึก ล้างข้อมูล ยกเลิก

ภาพที่ 38 หน้าจอบันทึกรายการข้อมูลการขอซื้อ/จ้างของกิจกรรม

เมื่อเข้าสู่หน้าจอบันทึกรายการข้อมูลการขอซื้อ/จ้างของกิจกรรม ให้กรอกรายละเอียดของรายการ ให้กรอกจำนวนหน่วยของการสั่งซื้อ/จ้าง กรอกหน่วยนับ กรอกราคาต่อหน่วย และคลิกบันทึก

เมื่อต้องการลบรายการข้อมูลการขอซื้อ/จ้างของกิจกรรม ให้คลิกที่ปุ่ม  ของรายการข้อมูลการขอซื้อ/จ้างของกิจกรรมที่ต้องการลบข้อมูล

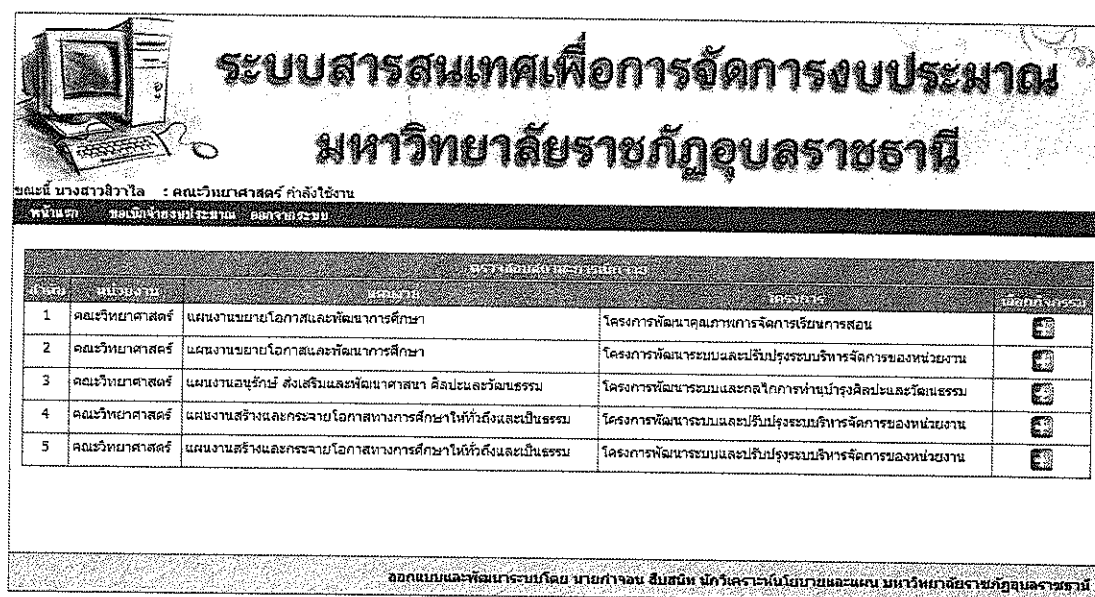
เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลการขอซื้อ/จ้างของกิจกรรม ให้เลือกโครงการ เลือกกิจกรรม แล้วคลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลการขอซื้อ/จ้างที่ต้องการแก้ไข จะเข้าสู่หน้าจอของข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้คลิกบันทึก

เมื่อต้องการพิมพ์ใบขออนุญาตซื้อหรือจ้าง ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง ที่ต้องการพิมพ์

เมื่อต้องการลบข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง ให้คลิกที่ปุ่ม  ของข้อมูลการขอซื้อ/จ้าง ที่ต้องการลบข้อมูล

2.3 การตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่าย

เมื่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานต้องการตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณ จะต้องเลือกที่เมนูขอเบิกจ่ายงบประมาณ เลือกตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่าย จะเข้าสู่หน้าจอตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่าย ดังภาพที่ 39



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คณะผู้บริหาร : คณะวิทยาศาสตร์ คำนึงใช้งาน

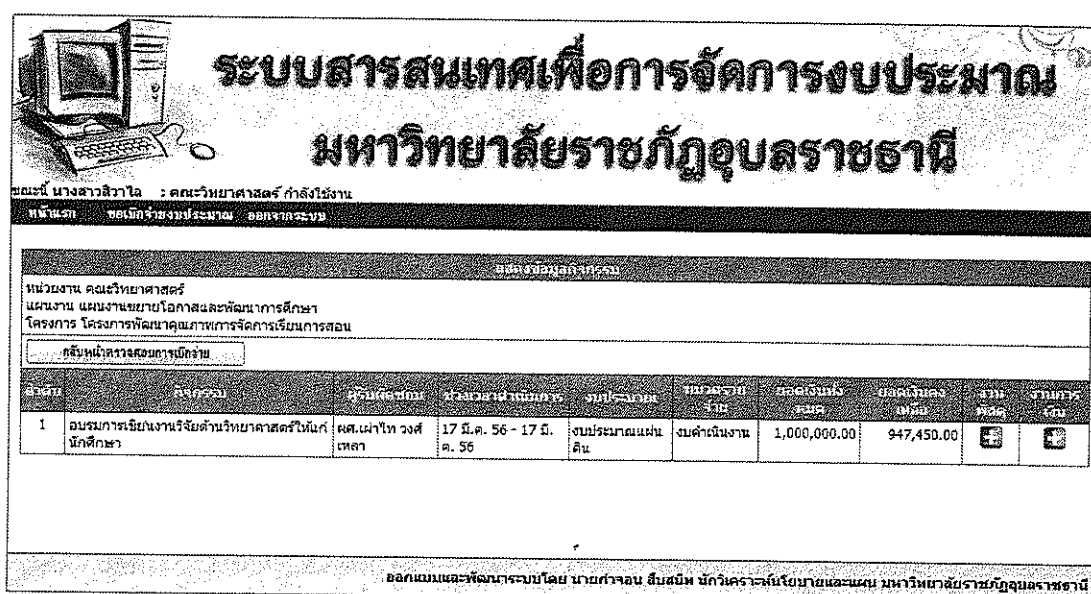
หน้าแรก | ขอเบิกจ่ายงบประมาณ | ออกจากระบบ

ลำดับ	หน่วยงาน	หมวดหมู่	โครงการ	เลือกกิจกรรม
1	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน	
2	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาการศึกษา	โครงการพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของหน่วยงาน	
3	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานอนุรักษ์ ส่งเสริมและพัฒนาวิทยาศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม	โครงการพัฒนาระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	
4	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานสร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม	โครงการพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของหน่วยงาน	
5	คณะวิทยาศาสตร์	แผนงานสร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม	โครงการพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของหน่วยงาน	

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำจอน สืบสมัย นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 39 หน้าจอตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่าย

คลิกที่ปุ่ม ของกิจกรรมที่ต้องการตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่าย จะเข้าสู่หน้าจอรายการข้อมูลตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่าย ดังภาพที่ 40



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คณะผู้บริหาร : คณะวิทยาศาสตร์ คำนึงใช้งาน

หน้าแรก | ขอเบิกจ่ายงบประมาณ | ออกจากระบบ

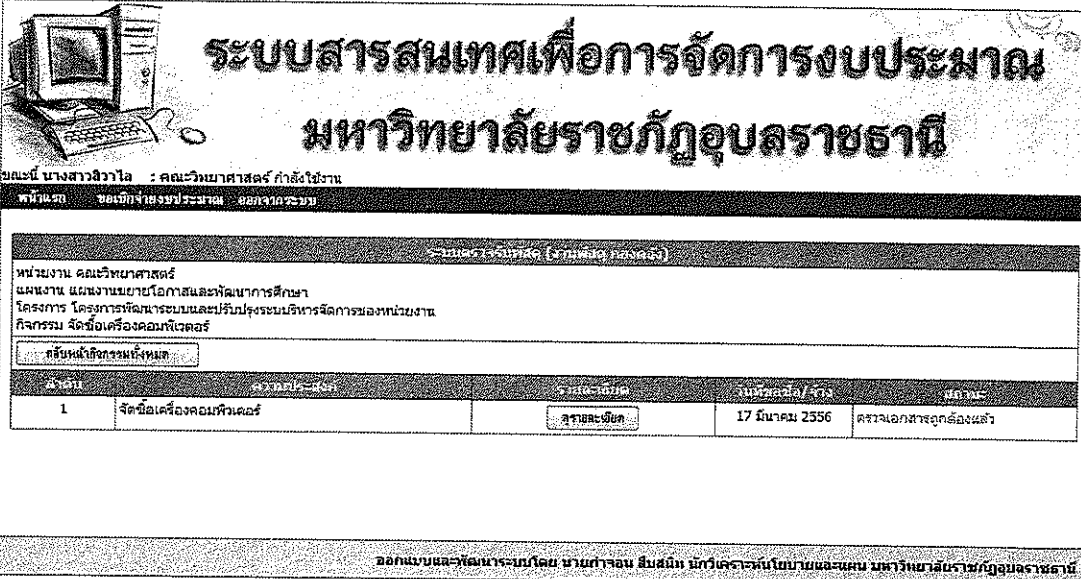
ลำดับ	โครงการ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ
1	งบประมาณดำเนินงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ในนักศึกษา	ศศ.เผ่าไท วงศ์เทศา	17 มี.ค. 56 - 17 มี.ค. 56	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ	งบประมาณ

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำจอน สืบสมัย นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 40 หน้าจอรายการข้อมูลตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่าย

คลิกที่ปุ่ม  โดยเลือกที่จะตรวจสอบสถานะของการเบิกจ่ายงบประมาณที่งานพัสดุ หรืองานการเงิน

เมื่อต้องการดูรายการตรวจรับพัสดุให้คลิกที่ปุ่ม  งานพัสดุ จะเข้าสู่หน้าจอของการตรวจสอบสถานะของการตรวจรับพัสดุ ดังภาพที่ 41



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหาราชธานี

ขณะนี้ นางสาวฉวีลา : คณะวิทยาศาสตร์ กำลังใช้งาน
หน้าแรก ขอบเขตงบประมาณ ออกจากระบบ

>ระบบตรวจรับพัสดุ (งานพัสดุ กองคลัง)

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบบริหารจัดการของหน่วยงาน
กิจกรรม จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์

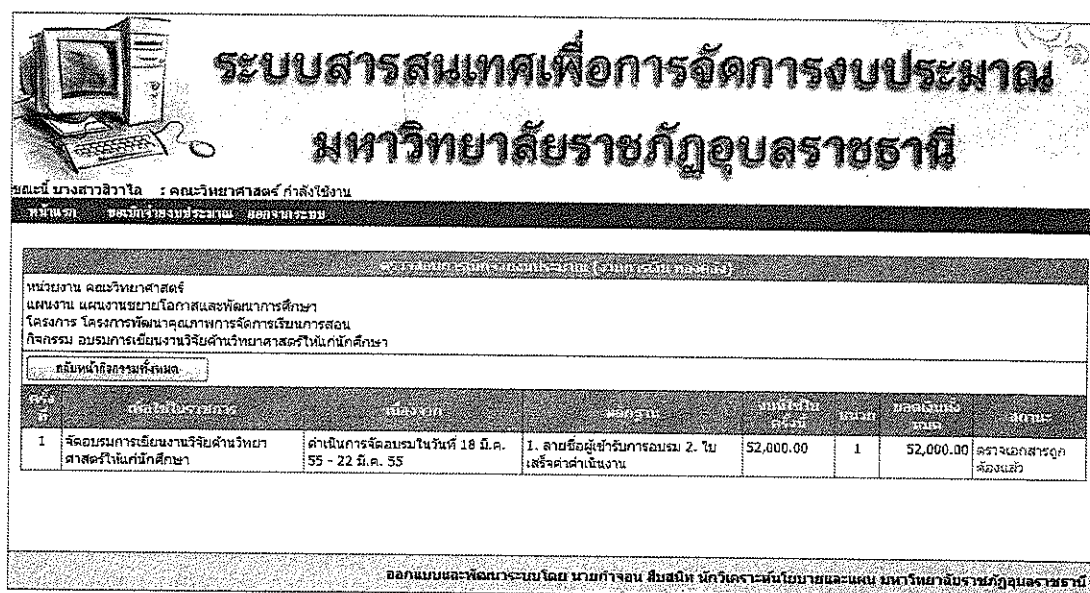
กลับหน้ารายการทั้งหมด

ลำดับ	ความประสงค์	วันที่อนุมัติ	วันที่ตรวจรับ/จ่าย	สถานะ
1	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์	ดูรายละเอียด	17 มีนาคม 2556	ตรวจเอกสารถูกต้องแล้ว

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายภาณุ สืบสันติ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหาราชธานี

ภาพที่ 41 หน้าจอรายการข้อมูลตรวจสอบสถานะของการตรวจรับพัสดุ

เมื่อต้องการดูรายการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ให้คลิกที่ปุ่ม  งานการเงิน จะเข้าสู่หน้าจอของการตรวจสอบสถานะของการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังภาพที่ 42



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คณะผู้บริหาร : คณะวิทยาศาสตร์กำลังใช้งาน

หน้าหลัก | ข้อมูลเบื้องต้นระบบ | เมนูระบบ

การลงรายการข้อมูลงบประมาณ (รายการเงิน กองคลัง)

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
กิจกรรม อบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ให้นักศึกษา

ค้นหากิจกรรมทั้งหมด

รหัส	ชื่อรายการ	ปีงบประมาณ	คำอธิบาย	งบปีงบประมาณ	งบรวม	งบคงเหลือ	สถานะ
1	จัดอบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ให้นักศึกษา	ดำเนินการจัดอบรมในวันที่ 18 มี.ค. 55 - 22 มี.ค. 55	1. ลายชื่อผู้เข้ารับการอบรม 2. ใบเสร็จค่าจ้างงาน	52,000.00	1	52,000.00	ตรวจเอกสารถูกต้องแล้ว

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำธน สิมสันติ นวัตกรรมนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 42 หน้าจอรายการข้อมูลตรวจสอบสถานะของการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

3. การใช้งานในส่วนของผู้ที่พัสดุ (กองคลัง)

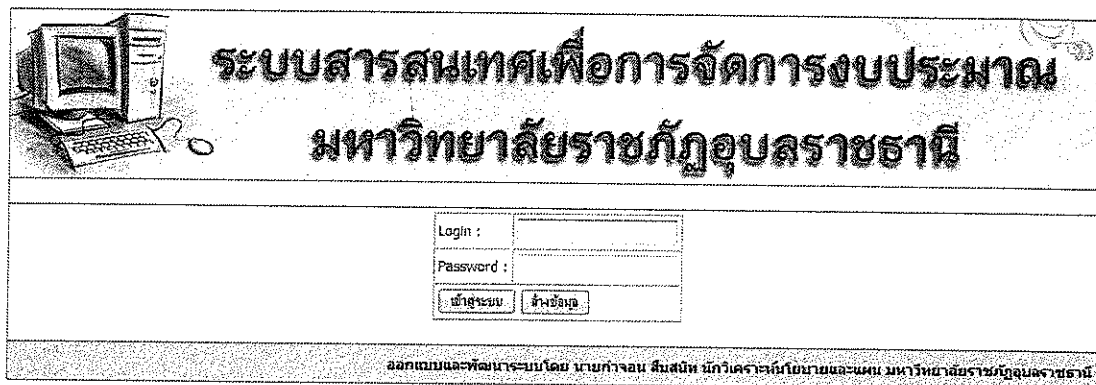
ในส่วนของผู้ที่พัสดุ (กองคลัง) จะประกอบไปด้วยการทำงานย่อยต่างๆดังต่อไปนี้

3.1 การเข้าสู่หน้าจอเจ้าหน้าที่พัสดุ (กองคลัง)

3.2 การตรวจรับพัสดุ

3.1 การเข้าสู่หน้าจอเจ้าหน้าที่พัสดุ (กองคลัง)

ในการเข้าใช้งานของผู้ที่พัสดุ (กองคลัง) จะต้องกรอกชื่อและรหัสผ่าน เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน ดังภาพที่ 43



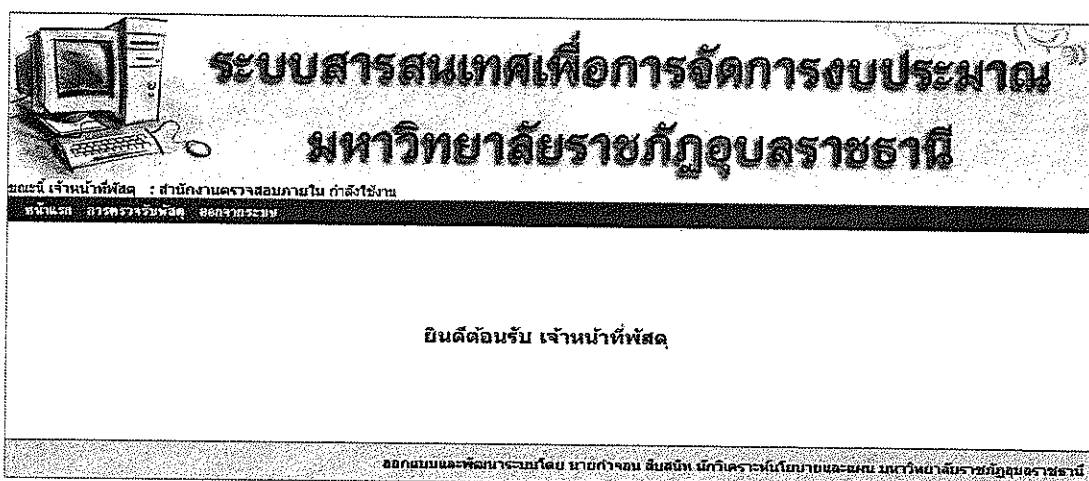
ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Login :
Password :
เข้าสู่ระบบ ลืมชื่อ

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำธน สิมสันท นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 43 หน้าจอสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่พัสดุ (กองคลัง)

เมื่อกรอกชื่อและรหัสผ่านถูกต้อง ระบบจะเป็นดังภาพที่ 44



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ยินดีต้อนรับ เจ้าหน้าที่พัสดุ

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายกำธน สิมสันท นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 44 หน้าจอของเจ้าหน้าที่พัสดุ (กองคลัง)

3.2 การตรวจรับพัสดุ

เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุ ต้องการตรวจรับพัสดุ จะต้องเลือกที่เมนูการตรวจรับพัสดุ เลือกหน่วยงาน เลือกปีงบประมาณ ดังภาพที่ 45

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ขณะนี้ เจ้าหน้าที่พัสดุ : สำนักงานตรวจสอบภายใน กำลังใช้งาน

หน้าแรก การตรวจรับพัสดุ ผลการตรวจ

ปีงบประมาณ: 2555

ลำดับ	ชื่อโครงการ
1	โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายคำจอน สืบสันติ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 45 หน้าจอการตรวจรับพัสดุของหน่วยงาน

เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุ เลือกหน่วยงาน เลือกปีงบประมาณแล้ว ให้คลิกที่ชื่อโครงการที่ต้องการตรวจรับพัสดุ จะเข้าสู่หน้าจอรายละเอียดการตรวจรับพัสดุ ดังภาพที่ 46

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ขณะนี้ เจ้าหน้าที่พัสดุ : สำนักงานตรวจสอบภายใน กำลังใช้งาน

หน้าแรก การตรวจรับพัสดุ ผลการตรวจ

ปีงบประมาณ: 2555

ลำดับ	โครงการ	วันที่ตั้งงบประมาณ	วันที่งบประมาณ	งบประมาณ	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน
1	โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน	17 มี.ค. 56 - 17 มี.ค. 56	งบประมาณ	งบดำเนินงาน	งบดำเนินงาน	1,000,000.00	947,450.00

ออกแบบและพัฒนาระบบโดย นายคำจอน สืบสันติ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 46 หน้าจอรายละเอียดการตรวจรับพัสดุ

ให้คลิกที่ปุ่ม  จัดซื้อ/จัดจ้าง เพื่อเข้าสู่หน้าจอของการตรวจรับพัสดุ ดังภาพที่ 47

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหารธานี

หน้าแรก การตรวจรับพัสดุ ออกจากระบบ

การตรวจรับพัสดุ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
กิจกรรม อบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่เด็กศึกษา

คลิกเพื่อดูงานทั้งหมด

ลำดับ	งานประจำ	รับผิดชอบ	วันที่ตรวจ/รับ	ตรวจสอบ
1	วิสดูสำนักงานเพื่อใช้ในการจัดโครงการอบรมวิทยาศาสตร์	ดูรายละเอียด	12 กุมภาพันธ์ 2556	ตรวจรับพัสดุ (งานพัสดุ กองคลัง)

ออกแบบและพัฒนาโดย นายกำจอบ สืบสมัย นักวิชาเทคโนโลยีและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหารธานี

ภาพที่ 47 หน้าจอการตรวจรับพัสดุ

ให้คลิกที่ปุ่ม **ตรวจรับพัสดุ (งานพัสดุ กองคลัง)** เพื่อเข้าสู่หน้าจอการตรวจรับพัสดุ ดังภาพที่ 48

ระบบการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหารธานี

ตรวจรับพัสดุ

ประเภท

☒ วิสดู

☐ ครุภัณฑ์

☐ วิสดูก่อสร้าง

การตรวจรับ

☐ ตรวจสอบเอกสารถูกต้องแล้ว

☐ ตรวจสอบเอกสารแล้วต้องแก้ไข (กรอกเหตุผลที่แก้ไข)

บันทึก ยกเลิก

ภาพที่ 48 หน้าจอการบันทึกการตรวจรับพัสดุ

เมื่อเข้าสู่หน้าจอบันทึกการตรวจรับพัสดุ ให้เลือกที่จะเลือกตรวจเอกสารถูกต้องแล้ว หรือตรวจเอกสารแล้วต้องแก้ไข (ต้องกรอกเหตุผลที่ให้อยู่) และคลิกบันทึก

4. การใช้งานในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่การเงิน (กองคลัง)

ในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่การเงิน (กองคลัง) จะประกอบไปด้วยการทำงานย่อยต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1 การเข้าสู่หน้าจอเจ้าหน้าที่การเงิน (กองคลัง)

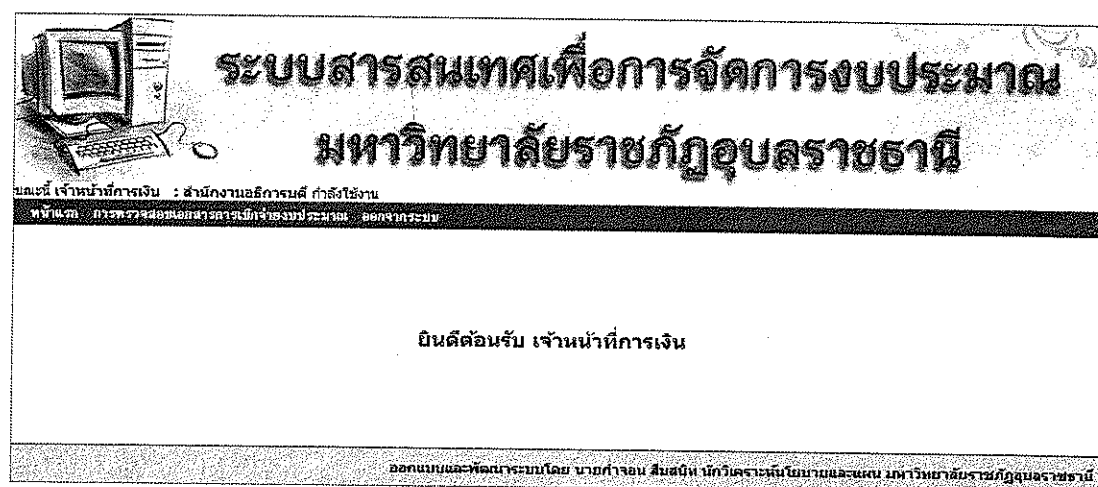
4.2 การตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

4.1 การเข้าสู่หน้าจอเจ้าหน้าที่การเงิน (กองคลัง)

ในการเข้าใช้งานของผู้เจ้าหน้าที่การเงิน (กองคลัง) จะต้องกรอกชื่อและรหัสผ่าน เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน ดังภาพที่ 49

ภาพที่ 49 หน้าจอสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบของผู้เจ้าหน้าที่การเงิน (กองคลัง)

เมื่อกรอกชื่อและรหัสผ่านถูกต้อง ระบบจะเป็นดังภาพที่ 50



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

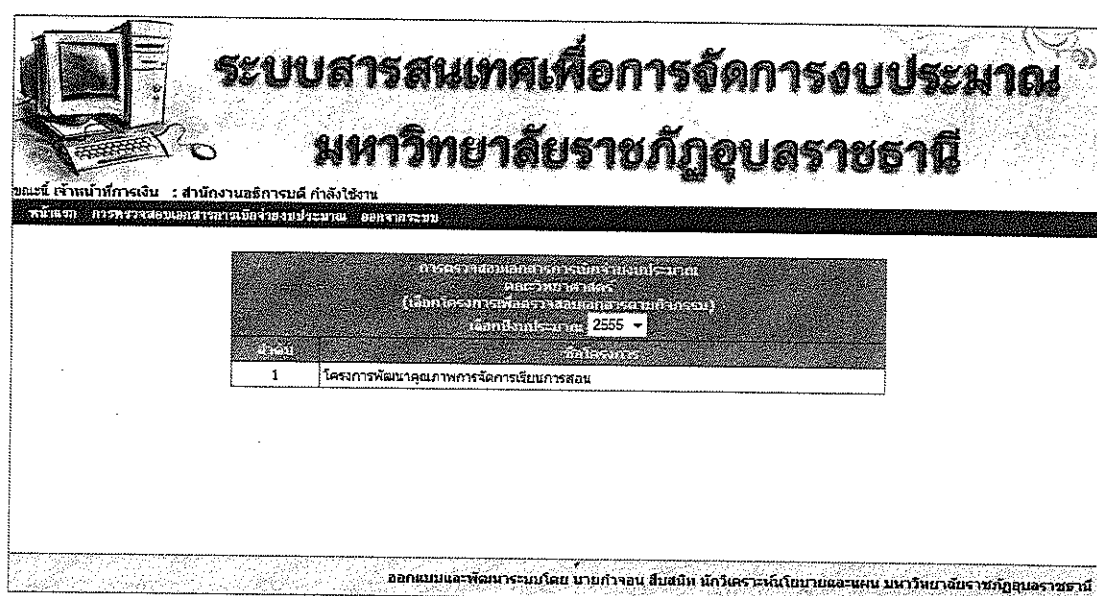
ยินดีต้อนรับ เจ้าหน้าที่การเงิน

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดย นายกำจอน สืบสมัย นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 50 หน้าจอของเจ้าหน้าที่การเงิน (กองคลัง)

4.2 การตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

เมื่อเจ้าหน้าที่การเงิน ต้องการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ จะต้องเลือกที่เมนูการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ เลือกหน่วยงาน เลือกปีงบประมาณ ดังภาพที่ 51



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

การตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ
 (เลือกโครงการตรวจสอบเอกสารเบิกจ่าย)

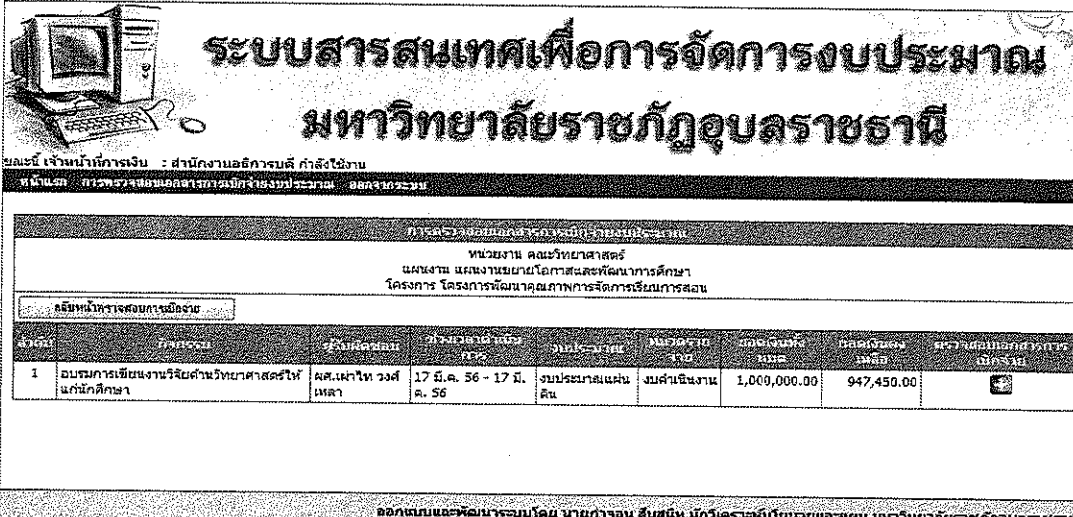
เลือกปีงบประมาณ: 2555

ลำดับ	ชื่อโครงการ
1	โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดย นายกำจอน สืบสมัย นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 51 หน้าจอการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

เมื่อเจ้าหน้าที่การเงิน เลือกหน่วยงาน เลือกปีงบประมาณแล้ว ให้คลิกที่ชื่อโครงการที่ต้องการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ จะเข้าสู่หน้าจอรายละเอียดการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังภาพที่ 52



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหาราชธานี

ขณณณ เจ้าหน้าที่การเงิน : ส่วนงานอำนวยการดี กำลังใช้งาน
หน้าแรก การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ออกจากระบบ

การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

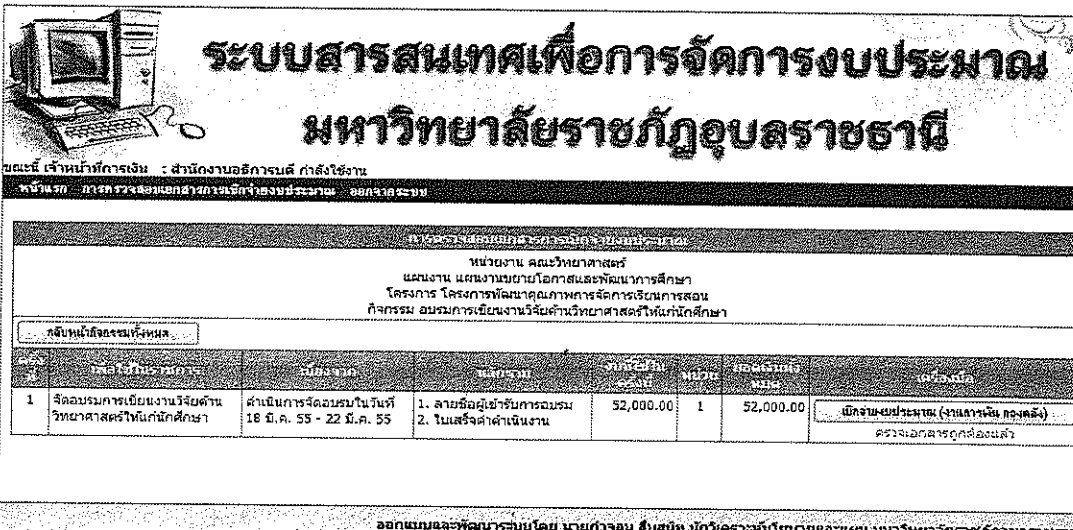
คลิกเพื่อดูรายการเอกสาร

รายการ	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ
1	อบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่นักศึกษา	พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดย นายกำธร สืบสินธุ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหาราชธานี

ภาพที่ 52 หน้าจอรายละเอียดการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

ให้คลิกที่ปุ่ม  ตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่าย เพื่อเข้าสู่หน้าจอของการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังภาพที่ 53



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหาราชธานี

ขณณณ เจ้าหน้าที่การเงิน : ส่วนงานอำนวยการดี กำลังใช้งาน
หน้าแรก การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ออกจากระบบ

การตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์
แผนงาน แผนงานขยายโอกาสและพัฒนาศึกษา
โครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
กิจกรรม อบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่นักศึกษา

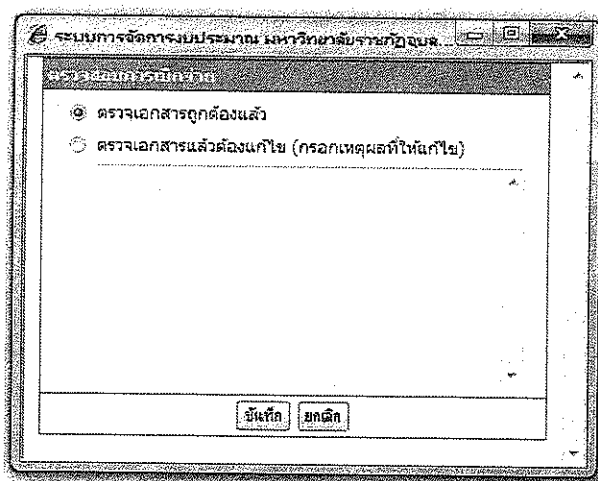
คลิกเพื่อดูรายการเอกสาร

รายการ	ชื่อโครงการ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ	ปีงบประมาณ
1	จัดอบรมการเขียนงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่นักศึกษา	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗	๒๕๕๖ - ๒๕๕๗

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดย นายกำธร สืบสินธุ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏบรหาราชธานี

ภาพที่ 53 หน้าจอของการตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

ให้คลิกที่ปุ่ม **เบิกจ่ายงบประมาณ (งานการเงิน กองคลัง)** เพื่อเข้าสู่หน้าจอการบันทึกการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ ดังภาพที่ 54



ภาพที่ 54 หน้าจอของการบันทึกการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณ

เมื่อเข้าสู่หน้าจอบันทึกการตรวจเอกสารการเบิกจ่ายงบประมาณให้เลือกว่าจะเลือกตรวจเอกสารถูกต้องแล้ว หรือตรวจเอกสารแล้วต้องแก้ไข (ต้องกรอกเหตุผลที่แก้ไข) และคลิกบันทึก

5. การใช้งานในส่วนของผู้บริหาร

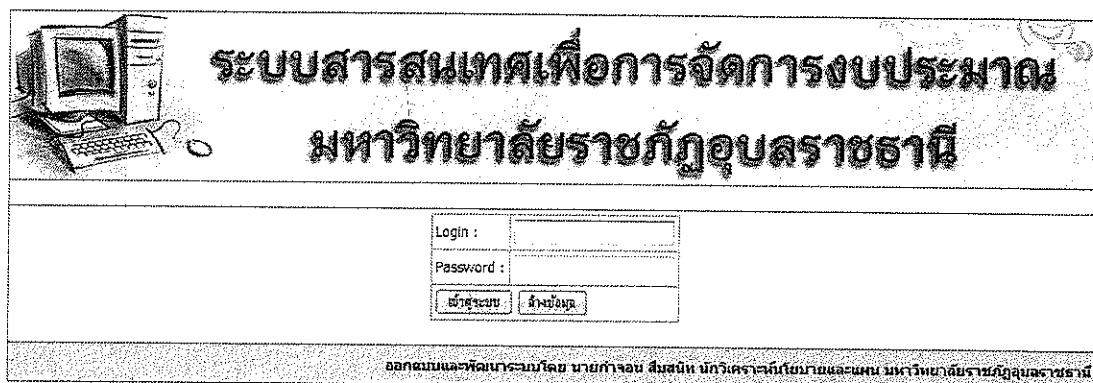
ในส่วนของผู้บริหาร จะประกอบไปด้วยการทำงานย่อยต่างๆดังต่อไปนี้

5.1 การเข้าสู่หน้าจอของผู้บริหาร

5.2 การดูรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

5.1 การเข้าสู่หน้าจอของผู้บริหาร

ในการเข้าใช้งานของผู้บริหาร จะต้องกรอกชื่อและรหัสผ่าน เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน ดังภาพที่ 55



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

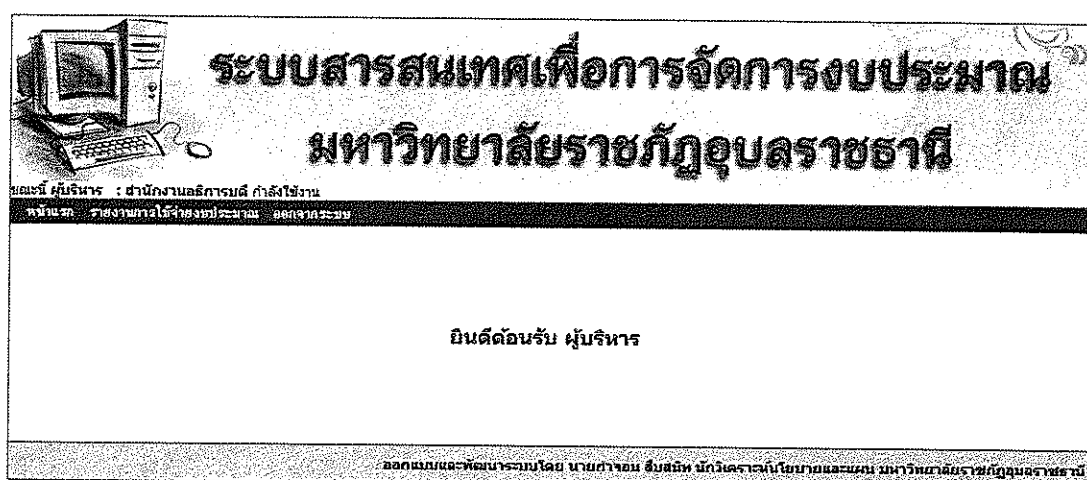
Login :

Password :

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดย นายคำจอน สิมสันติ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 55 หน้าจอสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบของผู้บริหาร

เมื่อกรอกชื่อและรหัสผ่านถูกต้อง ระบบจะเป็นดังภาพที่ 56



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

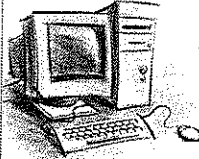
ยินดีต้อนรับ ผู้บริหาร

ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมโดย นายคำจอน สิมสันติ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 56 หน้าจอของผู้บริหาร

5.2 การดูรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ

เมื่อเข้าสู่หน้าจอของผู้บริหาร ผู้บริหารจะคลิกที่รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ แล้วเลือกที่จะเลือกรายงานในรูปแบบใด โดยเลือกคลิกที่ชื่อรายงานการใช้จ่ายงบประมาณ หรือเลือกรูปแบบที่เป็นกราฟหรือตาราง ดังภาพที่ 57



ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ฉบับนี้ ผู้บริหาร : สำนักงานอธิการบดี กำลังใช้งาน

หน้าแรก รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ ออกจากระบบ

รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ

รายการงบประมาณ
ผลการใช้จ่ายงบประมาณจำนวนตามประเภทงบประมาณ
เปรียบเทียบงบประมาณระหว่างปีงบประมาณ (กราฟ, ตาราง)
ผลการใช้จ่ายงบประมาณจำนวนตามหมวดรายจ่าย
ผลการใช้จ่ายงบประมาณจำนวนตามโครงการ

ออกแบบและพัฒนาโดย นายกำจร สืบสินห์ นักวิชาการนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

ภาพที่ 57 หน้าจอของรายงานการใช้จ่ายงบประมาณ

ภาคผนวก ข
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

ชื่อ

ประวัติการศึกษา

ประวัติการทำงาน

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

ประวัติผู้วิจัย

นายกำจอน สืบสนิท

พ.ศ. 2542

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสถิติประยุกต์

สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

พ.ศ. 2542 - พ.ศ. 2544

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ระบบงานสารสนเทศ

ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล

สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี

พ.ศ. 2545 - 2549 ประกอบอาชีพส่วนตัว

พ.ศ. 2550 - ปัจจุบัน ตำแหน่ง

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง

จังหวัดอุบลราชธานี 34000

โทรศัพท์ 0-4535-2000 ต่อ 1115

