



การพัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

โดย

นางสาวสุคนธา จันทร์เขียว

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาควิชาคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

โดย

นางสาวสุคนธา จันทร์เขียว

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาควิชาคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

BUDGET SYSTEM DEVELOPMENT CASE STUDY NAKHON PATHOM RAJABHAT
UNIVERSITY

By
Sukonta Chankeaw

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
MASTER OF SCIENCE
Department of Computing
Graduate School
SILPAKORN UNIVERSITY
2010

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเรื่อง " การพัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม " เสนอโดย นางสาวสุคนธา จันทร์เจิว เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัทสนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.จันทนา จันทราพรชัย

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.วิศรา รอดเหตุภัย)
...../...../.....

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง)
...../...../.....

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จันทนา จันทราพรชัย)
...../...../.....

49309331 : สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ : ระบบบริหารงานงบประมาณ

ศุคนธา จันทร์เขียว : การพัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : รศ.ดร.จันทนา จันทราพรชัย. 101 หน้า.

การค้นคว้าอิสระเรื่อง "การพัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม" มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานงบประมาณใหม่แทนระบบงานเดิมที่มีความการทำงานช้าซ้อน การรายงานผลข้อมูลไม่ถูกต้องตรงกัน ขาดการรายงานสภาพการที่ไม่เป็นปัจจุบัน และไม่สามารถควบคุม ติดตาม และรายงานผลการใช้เงินงบประมาณให้กับผู้บริหารได้อย่างทันที

ระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ที่พัฒนาขึ้นใหม่นั้นได้พัฒนาด้วยภาษา VB.Net โดยใช้ฐานข้อมูล SQL SERVER 2008 และใช้ Crystal Reports ใช้ในการทำรายงาน

ผลการทดสอบกับผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน และบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม รวม 20 คน

ภาควิชาคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2553

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

49309331 : MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY

KEY WORD : BUDGET SYSTEM DEVELOPMENT

SUKONTA CHANKEAW : BUDGET SYSTEM DEVELOPMENT CASE STUDY
NAKHON PATHOM RAJABHAT UNIVERSITY. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ASSOC.
PROF. CHANTANA CHANTRAPORNCHAI, Ph.D. 101 pp.

The objective of budget system development case study nakhonpathom rajabhat university is to develop the budget management system. The old budget management system had many overlapping processes. The reports were not corrected and out of date. The staff could not control, track, and report the correct budget information to the administrator.

The new budget system development case study at nakhonpathom rajabhat university is developed using VB.Net and SQL SERVER 2008 for the database management system and using Crystal Reports for the report construction.

The results from three groups of users include the nakhonpathom rajabhat university administrator, planning division staff and nakhonpathom rajabhat university staff. The total number of people gets involved for the evaluation is 20.

Department of Computing Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2010

Student's signature.....

Independent Study Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

ในการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินการในครั้งนี้ ด้วยความซาบซึ้ง และระลึกถึงพระคุณ จึงใคร่ขอกล่าวคำขอบคุณดังนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.จันทนา จันทราพรชัย ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ อ.ดร.วิศรา รอดเหตุภัย และผู้ทรงคุณวุฒิ อ.ดร.ทัศนวรรณ ศูนย์กลาง ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้องของงานวิจัย โดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิตรา อคุลย์เกษม และคณาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่านที่กรุณาประสิทธิ์ประสาทความรู้และประสบการณ์อันมีค่ายิ่งแก่ศิษย์

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ๆ และขอขอบพระคุณญาติพี่น้องทุกๆ ท่านที่คอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา

ขอขอบคุณ คุณประวิม เหลืองสมานกุล ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการประสานงานต่างๆ ตลอดการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบคุณพี่และเพื่อนๆ ทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจและช่วยเหลือข้าพเจ้าในการทำวิจัยครั้งนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	1
สมมติฐานการวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
ขั้นตอนการศึกษา.....	2
ขอบเขตของการศึกษา.....	2
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	3
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
วรรณกรรมเกี่ยวกับงบประมาณ	5
ความเป็นมาเครื่องมือ PART ในกระบวนการจัดการงบประมาณ	8
ความเป็นมาของการจัดทำงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.	12
ระบบรักษาความปลอดภัย.....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	19
ศึกษาและรวบรวมข้อมูล	19
วิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	19
พจนานุกรมข้อมูล.....	24

บทที่		หน้า
4	ผลการดำเนินงาน	33
5	สรุปผลการวิจัย.....	35
	บรรณานุกรม	36
	ภาคผนวก	38
	ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งาน	39
	ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	74
	ภาคผนวก ค คู่มือการติดตั้งโปรแกรม.....	78
	ภาคผนวก ง คู่มือการติดตั้งฐานข้อมูล.....	82
	ประวัติผู้วิจัย	101

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตารางข้อมูลบุคลากร (Userplan)	24
2	ตารางข้อมูลล็อกอินผู้ใช้ (TUser)	24
3	ตารางข้อมูลประเภทของผู้ใช้ (T_Position)	24
4	ตารางข้อมูลหน่วยงานหลัก (T_MDepartment).....	25
5	ตารางข้อมูลหน่วยงานย่อย (T_SubDepartment)	25
6	ตารางข้อมูลยุทธศาสตร์ (T_Strategy)	25
7	ตารางข้อมูลกลยุทธ์ (T_SubStrategy).....	25
8	ตารางข้อมูลประเภทแหล่งเงิน (T_typebudget).....	26
9	ตารางข้อมูลแผนงาน (PlanSub)	26
10	ตารางข้อมูลผลผลิต (Product).....	26
11	ตารางข้อมูลปีงบประมาณ (TYear).....	26
12	ตารางข้อมูลประเภทงบรายจ่าย (T_Mcategory).....	27
13	ตารางข้อมูลประเภทหมวดรายจ่าย (T_SubCategory).....	27
14	ตารางข้อมูลหมวดรายจ่ายย่อย (T_MSCategory).....	27
15	ตารางข้อมูลตัวชี้วัดโครงการ(TR_Indicator)	28
16	ตารางข้อมูลประเภทตัวชี้วัด (T_typeindi).....	28
17	ตารางข้อมูลโครงการ (Tr_RequentH)	28
18	ตารางข้อมูลรายการ (Tr_detailRequent)	28
19	ตารางข้อมูลแผนการปฏิบัติงาน (TR_PlanResult)	29
20	ตารางข้อมูล Log File (logHistory).....	30
21	ตารางความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้งาน	34

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การเชื่อมโยงระดับชั้นของจุดมุ่งหมายในเครื่องมือ PART	10
2	กระบวนการจัดทำงบประมาณของระบบเดิม	13
3	สถาปัตยกรรมของระบบ	20
4	Context Diagram ของระบบบริหารงานงบประมาณ	21
5	DFD Level 1.....	22
6	ER-Entity ของระบบงบประมาณ	23
7	จอภาพของระบบ.....	30
8	แผนผังบทบาทของผู้ใช้ในแต่ละระดับ	31
9	แผนผังเมนูการใช้งานของผู้ใช้ในแต่ละระดับ	32
10	หน้าจอการเข้าสู่ระบบ.....	41
11	ข้อความเตือนการกรอกข้อมูลผิด	41
12	การเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่	42
13	หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานของในระดับบุคลากรทั่วไป.....	42
14	เมนูการการบันทึกของงบประมาณ	43
15	หน้าจอรายละเอียดของโครงการ	44
16	ผลการบันทึกผลการทำงานของโครงการ.....	44
17	เมนูการการบันทึกตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน	45
18	ข้อมูลตัวชี้วัดของโครงการ.....	45
19	ผลการค้นหาข้อมูลด้วยรหัสโครงการ	46
20	กรอกข้อมูลตัวชี้วัดของโครงการ	46
21	เมนูบันทึกแผนการปฏิบัติงาน	47
22	หน้าจอการบันทึกแผนการปฏิบัติงาน	47
23	ผลการค้นหาข้อมูลโครงการ	48
24	การบันทึกแผนการปฏิบัติงานตามโครงการ	48
25	เมนูรายงานผลการอนุมัติค่าของงบประมาณ.....	49
26	การค้นหาผลการอนุมัติค่าของงบประมาณ	49
27	เมนูการค้นหาโครงการที่ผ่านการอนุมัติ	49
28	ผลการตรวจสอบโครงการที่ผ่านการอนุมัติ	50

ภาพที่		หน้า
29	ผลการค้นหารหัสโครงการที่ผ่านการอนุมัติ	51
30	ผลการค้นหาหน่วยงานที่มีโครงการผ่านการอนุมัติ	51
31	เมนูอนุมัติงบประมาณในระดับผู้บริหาร	52
32	ค้นหาโครงการที่เสนอค่าของงบประมาณ	52
33	ผลการค้นหาโครงการ	53
34	หน้าจอโครงการที่เสนอของงบประมาณตามหน่วยงาน	53
35	คำยืนยันการบันทึกผลการอนุมัติ.....	54
36	เมนูแสดงรายงานระดับผู้ใช้งานบริหาร	54
37	เมนูการระบุเงื่อนไขตามแหล่งเงิน	55
38	รายงานตามแหล่งเงิน	55
39	เมนูรายงานตามหมวดเงิน	55
40	เมนูเลือกเงื่อนไขรายงานตามแหล่งเงิน	56
41	รายงานตามหมวดเงินจำแนกตามแหล่งของเงิน.....	56
42	เมนูเลือกเงื่อนไขรายงานตามหน่วยงาน	57
43	รายงานตามแผนงานจำแนกตามไตรมาส	57
44	เมนูรายงานตามผลผลิต	58
45	เมนูเลือกเงื่อนไขรายงานตามผลผลิต	58
46	รายงานจำแนกตามผลผลิต	59
47	เมนูรายงานตามยุทธศาสตร์.....	59
48	เมนูเลือกเงื่อนไขรายงานตามยุทธศาสตร์.....	60
49	รายงานจำแนกตามยุทธศาสตร์.....	60
50	หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานระดับผู้ดูแลระบบ	61
51	เมนูการบันทึกข้อมูลผู้ใช้.....	62
52	หน้าจอรายละเอียดสำหรับการบันทึกข้อมูลของผู้ใช้.....	62
53	คำยืนยันในการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้.....	63
54	แจ้งผลการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้.....	63
55	เมนูการสำรองข้อมูล	63
56	การเลือกเพิ่มเอกสารในการสำรองข้อมูล.....	64
57	การบันทึกเอกสารในการสำรองข้อมูล.....	64

ภาพที่		หน้า
58	แหล่งที่เก็บเอกสารการสำรองข้อมูล	64
59	แจ้งผลการสำรองข้อมูล.....	65
60	เมนูข้อมูล Log File.....	65
61	ผลการตรวจสอบข้อมูล Log file	66
62	เมนูการบันทึกแหล่งงบประมาณ.....	66
63	การเพิ่มข้อมูลแหล่งงบประมาณ	67
64	แจ้งผลการตรวจสอบ	67
65	คำยืนยันในการเพิ่มแหล่งงบประมาณ.....	68
66	แจ้งผลการเพิ่มแหล่งงบประมาณ	68
67	หน้าจอการบันทึกแผนงาน.....	69
68	หน้าจอการบันทึกผลผลิตหลัก	69
69	หน้าจอการบันทึกหมวดเงิน	70
70	หน้าจอการบันทึกหมวดรายจ่ายหลัก	70
71	หน้าจอการบันทึกหมวดรายจ่ายย่อย	71
72	หน้าจอการบันทึกหน่วยงาน	71
73	หน้าจอการบันทึกยุทธศาสตร์	72
74	การบันทึกเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน/กลยุทธ์.....	72
75	เมนูกำหนดปีงบประมาณ	73
76	กำหนดค่าเริ่มต้นปีงบประมาณ	73
77	ขั้นตอนติดตั้งระบบงานงบประมาณ	79
78	การเข้าสู่ระบบการติดตั้งโปรแกรม	79
79	การกำหนดที่ตั้งของระบบ	80
80	การยืนยันการติดตั้งระบบงานงบประมาณ	80
81	กระบวนการติดตั้งระบบงานงบประมาณ	81
82	Icon ระบบงานงบประมาณ	81
83	หน้าจอ SQL Server installation center	83
84	การตรวจสอบข้อผิดพลาดของ SQL Server	84
85	หน้าจอ License Terms.....	85
86	หน้าจอ Product Key ของ SQL	86

ภาพที่		หน้า
87	การตรวจสอบ Set up Support Files ของ SQL.....	87
88	การเลือก Component ของ SQL Server.....	88
89	การกำหนด Instance Configuration	89
90	หน้าจอ Disk Space Requirements	90
91	หน้าจอ Server Configuration.....	91
92	การกำหนด Database Engine Configuration.....	92
93	หน้าจอ Error and Usage Reporting	93
94	การดำเนินการติดตั้งโปรแกรม SQL Server	94
95	แจ้งผลการติดตั้งโปรแกรม SQL Server เสร็จสิ้น	95
96	หน้าจอการ Configuration ODBC.....	96
97	หน้าจอสร้าง Data Source	96
98	การเลือก Driver ของ Data Source	97
99	การสร้างชื่อ Data Source ในการ Connect Server.....	98
100	หน้าจอ Sql Server verify the authenticity	98
101	การเลือก Database ที่ใช้ในการ Connect	99
102	การกำหนดคุณสมบัติ	100
103	หน้าจอแจ้งผลการสร้าง ODBC เสร็จสิ้น	100

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศ มีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ในด้านวิทยาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญ เนื่องจากข้อมูลข่าวสารต่างๆ สามารถเชื่อมโยงถึงกันได้อย่างรวดเร็ว

การตัดสินใจเป็นบทบาทสำคัญของผู้บริหารที่มีต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร การมีสารสนเทศที่ดีและเครื่องมือในการเข้าถึงข้อมูล รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถพิจารณาทางเลือกต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบัณฑิต ตั้งแต่ปี พ.ศ.2479 ประกอบด้วย คณะจำนวน 5 คณะ หน่วยงาน 4 หน่วยงานนั้น ซึ่งการดำเนินงานในด้านงบประมาณ กองนโยบายและแผนเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุม ติดตาม และรายงานผลการใช้เงินงบประมาณให้กับผู้บริหาร ซึ่งในการดำเนินงานปัจจุบันนี้มีปัญหาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การสืบค้นข้อมูลทางด้านงบประมาณเป็นไปได้ยาก
2. การรายงานผลข้อมูลไม่ถูกต้องตรงกัน
3. ขาดการรายงานสภาพการที่ไม่เป็นปัจจุบัน
4. การทำงานซ้ำซ้อน
5. ผู้บริหารมีความต้องการรายงานที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

จากปัญหาดังกล่าวจึงเล็งเห็นว่าควรที่จะพัฒนาระบบงานงบประมาณ ช่วยให้การดำเนินงานด้านงบประมาณมีข้อมูลถูกต้อง ตรงกับความต้องการ และมีข้อมูลที่เที่ยงตรง แม่นยำ และยังสามารถช่วยลดขั้นตอนในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อช่วยยกระดับความแข็งแกร่งให้กับมหาวิทยาลัยได้

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณ สำหรับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย โดยระบบจะมีส่วนช่วยสนับสนุนการตัดสินใจให้กับผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สมมติฐานการวิจัย

ระบบงานงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม มีประสิทธิภาพในการบริหารงานงบประมาณ โดยใช้การวัดความพึงพอใจของผู้บริหารในระดับดี

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1. สามารถนำระบบบริหารงานงบประมาณ มาใช้งานในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมได้

4.2. ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลจากระบบ เพื่อช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารงานได้อย่างครบถ้วน ตรงตามความต้องการ

4.3. ระบบมีความยืดหยุ่นในการสร้างข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน

5. ขั้นตอนการศึกษา

5.1. ศึกษารวบรวมข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

5.2. ออกแบบระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ หมวดเงิน และอื่นๆ

5.3. ออกแบบหน้าจอ และกำหนดสิทธิการใช้งาน

5.4. ออกแบบรูปแบบรายงาน และการนำเสนอข้อมูล

5.5. พัฒนาโปรแกรม

5.6. ทดสอบการใช้งานการกลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่

5.7. ประเมินความพึงพอใจด้วยแบบสอบถาม

6. ขอบเขตของการศึกษา

พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับช่วยการบริหารงานงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยในระบบจะประกอบด้วย

6.1 ส่วนของผู้ใช้งาน ประกอบด้วย

ระบบที่ก การคำขอใช้งบประมาณของหน่วยงานในแต่ละโครงการได้ และไม่มีสิทธิในการแก้ไขข้อดับผู้ใช้งานทั่วไป ประกอบด้วยสิทธิในการขอเข้าใช้งบประมาณของแต่ละหน่วยงาน สามารถที่จะ เพิ่ม/มูลค่าที่ผ่านการอนุมัติการใช้งานแล้ว การขอกันยอดการใช้งบประมาณ สามารถเรียกขานการขออนุมัติการเงิน รายงานยอดเงินคงเหลือแต่ละโครงการ รายงานสรุปผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

ระดับของผู้ดูแลระบบ คือ เจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน ประกอบด้วยจัดการข้อมูลของผู้ใช้ การบันทึกข้อมูลพื้นฐานของงบประมาณต่างๆ (สามารถเพิ่ม ลบ เปลี่ยนแปลงข้อมูลได้โดยสมบูรณ์) การตรวจสอบและจัดการข้อมูลการลือกันของผู้ใช้ สามารถเรียกรายงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

6.2 ส่วนของผู้บริหาร

ระดับผู้บริหาร ประกอบด้วยสิทธิในการอนุมัติการคำขอใช้งบประมาณ เรียกรายงานการใช้งบประมาณย้อนหลังได้ตามรายเดือน รายไตรมาสและรายปี โดยสามารถเรียกดูรายงานในลักษณะ แยกตามโครงการ แยกตามหมวดการใช้งาน แยกตามประเภทของงบประมาณ หรือแยกตามคณะ สามารถเรียกรายงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด และผู้บริหารจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลงบประมาณของแต่ละหน่วยงานได้

6.3 การประเมินผล

วัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ในระดับต่างๆ กัน ได้แก่ บุคลากรที่มีตำแหน่งทางด้านบริหาร และบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางด้านงบประมาณ

7. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

7.1. ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)

Intel Centrino Duo ความเร็ว 1.66 GHz

Ram 1 GB HDD 80 GB

Hard Drive 5400rpm (Serial ATA)

7.2. ด้านซอฟต์แวร์ (Software)

ระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional

โปรแกรม Visual Basic 2008 ใช้ในการเขียนโปรแกรม

ระบบการจัดการฐานข้อมูล SQL SERVER 2008

โปรแกรม Crystal Reports ใช้ในการทำรายงาน

8. คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้บริหาร หมายถึง บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ที่ดำรงตำแหน่งทางการบริหาร

เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน หมายถึง พนักงานมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมที่ทำหน้าที่ในการดูแลการใช้งบประมาณ

เงินงบประมาณแผ่นดิน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมได้รับจัดสรร
จากงบประมาณแผ่นดิน

เงินรายได้(เงินนอกงบประมาณ) หมายถึง เงินบที่ได้รับการจัดสรรมาจากรายรับของ
มหาวิทยาลัย ,เงินบำรุงการศึกษาของนักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาค กศ.พป (เสาร์-อาทิตย์)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. วรรณกรรมเกี่ยวกับงบประมาณ (ณรงค์ สัจพันโรจน์ 2535: 2-20)

การจัดทำงบประมาณในแบบปัจจุบันได้เริ่มมีขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศอังกฤษ ประมาณ คริสตศตวรรษที่ 16-17 ซึ่งเป็นสมัยที่สภาผู้แทนราษฎรได้ประสบความสำเร็จในการสงวนอำนาจที่จะอนุมัติรายได้อันและรายจ่ายของรัฐบาล ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดทำงบประมาณในปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับวิวัฒนาการการปกครอง ต่อมาได้มีการนำแบบอย่างมาจัดทำงบประมาณขึ้นในหลายประเทศ สำหรับประเทศไทยการจัดทำงบประมานั้น รัฐบาลได้เริ่มทำขึ้นก่อนและต่อมาได้ขยายขอบเขตไปถึงองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สถานศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งของรัฐบาลและเอกชน

ความหมายของงบประมาณจะแตกต่างกันออกไปตามกาลเวลาและลักษณะการให้ความหมายของนักวิชาการแต่ละด้าน ซึ่งมองงบประมาณแต่ละด้านไม่เหมือนกัน เช่น นักเศรษฐศาสตร์มองงบประมาณในลักษณะของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด นักบริหารจะมองงบประมาณในลักษณะของกระบวนการหรือการบริหารงบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยบรรลุเป้าหมายของแผนงานที่วางไว้ นักการเมืองจะมองงบประมาณในลักษณะของการมุ่งให้รัฐสภาใช้อำนาจควบคุมการปฏิบัติงานของรัฐบาล

ความหมายดั้งเดิมงบประมาณหรือ Budget ในความหมายภาษาอังกฤษแต่เดิม หมายถึง กระเป๋าหนังสือใบใหญ่ที่เสนานาบดีคลังใช้บรรจุเอกสารต่าง ๆ ที่แสดงถึงความต้องการของประเทศ และทรัพยากรที่มีอยู่ในการแถลงต่อรัฐสภา ต่อมาความหมายของ Budget ก็ค่อย ๆ เปลี่ยนจากตัวกระเป๋าเป็นเอกสารต่าง ๆ ที่บรรจุในกระเป๋านั้น สรุปความหมายของงบประมาณ หมายถึง แผนเบ็ดเสร็จ ซึ่งแสดงออกในรูปตัวเงินแสดงโครงการดำเนินงานทั้งหมดในระยะหนึ่ง รวมถึงการกะประมาณการบริหารกิจกรรม โครงการและค่าใช้จ่าย ตลอดจนทรัพยากรที่จำเป็นในการสนับสนุน

การดำเนินงานให้บรรลุตามแผนนี้ย่อมประกอบด้วยการทำงาน 3 ขั้นตอน คือ (1) การเตรียม (2) การอนุมัติและ (3) การบริหาร

1.1 ความสำคัญและประโยชน์ของงบประมาณ

งบประมาณมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารหน่วยงานสามารถนำเอางบประมาณมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารหน่วยงานให้เจริญก้าวหน้า ความสำคัญและประโยชน์ของงบประมาณมีดังนี้

1.1.1 ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารหน่วยงาน ตามแผนงานและกำลังเงินที่มีอยู่โดยให้มีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแผนงานที่วางไว้ เพื่อป้องกันการรั่วไหลและการปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็นของหน่วยงานลดลง

1.1.2 ให้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาหน่วยงาน ถ้าหน่วยงานจัดงบประมาณการใช้จ่ายอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ จะสามารถพัฒนาให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่หน่วยงานและสังคม โดยหน่วยงานต้องพยายามใช้จ่ายและจัดสรรงบประมาณให้เกิดประสิทธิผลไปสู่โครงการที่จำเป็นโครงการลงทุนเพื่อก่อให้เกิดความก้าวหน้าของหน่วยงาน

1.1.3 เป็นเครื่องมือในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้มีประสิทธิภาพเนื่องจากทรัพยากรหรืองบประมาณของหน่วยงานมีจำกัด ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการจัดสรรทรัพยากรหรือใช้จ่ายเงินให้มีประสิทธิภาพ โดยมีการวางแผนในการใช้และจัดสรรเงินงบประมาณไปในแต่ละด้าน และมีการวางแผนการปฏิบัติงานในการใช้จ่ายทรัพยากรนั้น ๆ ด้วย เพื่อที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเวลาที่เร็วที่สุด และใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

1.1.4 เป็นเครื่องมือกระจายทรัพยากร และเงินงบประมาณที่เป็นธรรม งบประมาณสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดสรรงบประมาณที่เป็นธรรมไปสู่จุดที่มีความจำเป็นและทั่วถึงที่จะทำให้หน่วยงานนั้นสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.5 เป็นเครื่องมือประชาสัมพันธ์ งานและผลงานของหน่วยงาน เนื่องจากงบประมาณเป็นที่รวมทั้งหมดของแผนงานและงานที่จะดำเนินการ ในแต่ละปีพร้อมทั้งผลที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นหน่วยงานสามารถใช้งบประมาณหรือเอกสารงบประมาณที่แสดงถึงงานต่าง ๆ ที่ทำเพื่อเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ

1.2 ขั้นตอนการทำงานงบประมาณ

การทำงานงบประมาณจะต้องเข้าใจกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานจัดเตรียมงบประมาณรายรับ การจัดตั้งงบประมาณรายจ่าย การอนุมัติและบริหารงบประมาณ การรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณซึ่งจะเกี่ยวพันกับทุกหน่วยงาน กระบวนการดำเนินงานในเรื่องงบประมาณทั้งหมดนี้ อาจแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ (บุญฤทธิ์ ควรหาเวช 2547: 22-35)

1.2.1. การจัดเตรียมงบประมาณ หมายถึง การจัดเตรียมงบประมาณทั้ง 2 ด้าน คือ งบการเงินงบประมาณรายรับและงบการเงินงบประมาณรายจ่ายในขั้นตอนการจัดเตรียมงบประมาณยังสามารถแบ่งขั้นตอนออกได้ดังนี้

1.2.1.1 งบประมาณการรายรับและประมาณการรายจ่าย ในการจัดทำงบประมาณประจำปีจะต้องมีการประมาณการรายรับไว้ว่าจะสามารถจัดหารายรับเพื่อใช้เป็นงบประมาณรายจ่ายเป็นจำนวนเงินเท่าใด ซึ่งการกำหนดรายรับ รายจ่าย จะต้องเป็นไปอย่างเหมาะสมและสมมูล

1.2.1.2 กำหนดแนวนโยบายงบประมาณคณะผู้บริหารหน่วยงานต้องกำหนดแนวนโยบายงบประมาณโดยพิจารณาถึงความสอดคล้องที่จะมีต่อนโยบายของหน่วยงานและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากงบประมาณที่มีต่อสังคมและด้านอื่นด้วย

1.2.1.3 กำหนดวงเงินของแต่ละหน่วยงาน เมื่อได้รับนโยบายงบประมาณแล้วจะต้องมีการพิจารณา กำหนดวงเงินและจัดสรรวงเงินตามแนวนโยบายงบประมาณ

1.2.1.4 หน่วยงานจัดทำคำขอตั้งงบประมาณเมื่อหน่วยงานได้รับทราบวงเงินงบประมาณของตนเองแล้วต้องจัดทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีโดยยึดแนวนโยบายงบประมาณที่ได้กำหนดไว้แล้ว

1.2.1.5 คณะกรรมการบริหารงบประมาณและการเงิน พิจารณา รายละเอียดงบประมาณที่หน่วยงานต่าง ๆ ทำคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายขึ้นมา โดยพิจารณาด้านความเหมาะสม ความสอดคล้องต่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ นโยบายงบประมาณ ความพร้อมของหน่วยงานที่จะปฏิบัติงาน อาจการปรับลดงบประมาณได้ตามความเหมาะสมและแก้ไขปรับปรุงคำของงบประมาณทำเป็นเอกสารงบประมาณเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณางบประมาณ

1.2.1.6 คณะกรรมการพิจารณางบประมาณพิจารณาร่างงบประมาณรายจ่าย โดยพิจารณารายละเอียดแผนงาน และ โครงการต่าง ๆ ว่าเหมาะสมเพียงใด สมควรอนุมัติหรือไม่

1.2.2. การอนุมัติงบประมาณ หมายถึง การพิจารณางบประมาณที่หน่วยงานเสนอขึ้นมาโดยผู้มีอำนาจในการอนุมัติงบประมาณ มีอำนาจที่จะวิเคราะห์ตัดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงงบประมาณได้แต่ต้องอยู่ภายในวงเงินงบประมาณที่เสนอมา

1.2.3 การบริหารงบประมาณ หมายถึง การควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามแผนงาน งาน และ โครงการที่ได้รับอนุมัติงบประมาณเพื่อป้องกันการรั่วไหล โดยการควบคุมการเบิกจ่ายเงิน การตรวจสอบตามระเบียบที่หน่วยงานกำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

1.2.3.1 การทำแผนปฏิบัติการ เมื่อหน่วยงานได้รับอนุมัติงบประมาณแล้วให้
ทำแผนปฏิบัติการโดยกำหนดกิจกรรมที่จะทำและจำนวนเงินที่จะใช้ในช่วงเวลาต่างๆให้เหมาะสม
กับกำลังเงินที่ประมาณการจะได้รับ

1.2.3.2 ดำเนินการใช้งบประมาณตามแผนปฏิบัติการ โดยการขออนุมัติเงิน
ตามระเบียบของหน่วยงาน

1.2.3.3 การตรวจสอบ เมื่อมีการเบิกจ่ายเงินไปแล้ว ต้องมีการตรวจสอบว่า
ได้ใช้จ่ายเงินไปตามจริงที่เบิกไปหรือไม่การตรวจสอบจึงเป็นวิธีการสำคัญที่จะควบคุมการบริหาร
ด้านการเงินเป็นไปตามแผนปฏิบัติการไม่รั่วไหล และให้ปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบทางการเงิน

1.2.3.4 การรายงานเป็นวิธีการหนึ่งในการตรวจสอบและประเมินผล ให้มี
การรายงานผลงานที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว เป็นระยะ ๆ เพื่อสามารถทบทวนผลการปฏิบัติงานตาม
แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ว่ามีความคืบหน้าไปประการใดและจะต้องใช้เป็นผลในการตั้ง
งบประมาณในปีต่อไปด้วย

2. ความเป็นมาเครื่องมือ PART ในกระบวนการจัดการงบประมาณ (สำนักงบประมาณและสถาบัน พัฒนา นโยบายและการจัดการคณะรัฐศาสตราจารย์ฯ 2549)

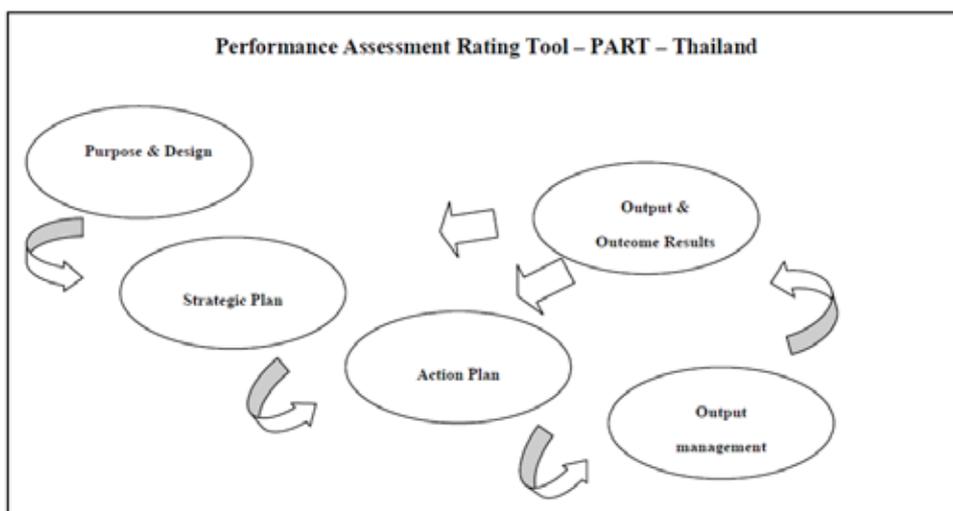
ตามที่รัฐบาลได้เห็นชอบให้มีการปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณของไทยเป็นระบบ
งบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (Strategic Performance Based Budgeting; SPBB)
และสำนักงบประมาณได้เริ่มใช้ระบบนี้ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 นั้น หลักการของระบบ
งบประมาณแบบใหม่ คือ การจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของ
ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในการนำส่งผลสำเร็จตามยุทธศาสตร์ของชาติในแต่ละปี ผลสำเร็จที่
เกิดขึ้นจะมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงในทิศทางเดียวกัน เริ่มตั้งแต่ผลสำเร็จของเป้าหมายและ
ยุทธศาสตร์ชาติ ผลสำเร็จของเป้าหมายการให้บริการและยุทธศาสตร์กระทรวง ผลสำเร็จของ
เป้าหมายการให้บริการและผลผลิตของหน่วยงาน สำนักงบประมาณได้ตระหนักถึงความสำคัญ
ดังกล่าว จึงได้เตรียมความพร้อมโดยพัฒนาระบบและรูปแบบการวิเคราะห์ผลสำเร็จเพื่อจัดการ
งบประมาณ เพื่อให้สอดคล้องกับการกระจายความรับผิดชอบ จากยุทธศาสตร์ระดับชาติลงสู่
หน่วยงานระดับปฏิบัติ(Budget Cascade) ทั้งนี้ ผลจากการวิเคราะห์ผลสำเร็จจะเป็นสารสนเทศที่
สำคัญในกระบวนการจัดการงบประมาณ ตั้งแต่ การจัดทำ การอนุมัติ การบริหารจัดการงบประมาณ
ของสำนักงบประมาณนอกจากนี้ ส่วนราชการอื่น ๆ สามารถใช้ข้อมูลไปประกอบในการตัดสินใจ
และการปฏิบัติงานตามพันธกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย (สำนักงบประมาณ 2548 :15-20) โดยสำนัก
งบประมาณได้นำแนวทางการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่าย

งบประมาณ (PART) ไปใช้กับหน่วยงานนำร่อง 40 หน่วยงาน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2548 -2549 หน่วยงานนำร่องของมหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีและได้ปรับปรุงแนวทางการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จฯ ให้สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 สำนักงบประมาณจะนำแนวทางการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณมาใช้กับส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่ได้รับงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ตามที่สำนักงบประมาณกำหนด โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2550 เห็นชอบให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่ได้รับงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 นำเครื่องมือการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ (PART) ใช้ในการประเมินผลตนเองและจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จ ฯ ส่งให้สำนักงบประมาณ เพื่อที่สำนักงบประมาณจะนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในกระบวนการจัดการงบประมาณและจัดทำเป็นรายงานภาพรวมเสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย

2.1 กรอบแนวคิดและองค์ประกอบของเครื่องมือ PART

2.1.1 หน่วยงานภาครัฐที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามพันธกิจในการดำเนินการตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ของรัฐบาลจะต้องกำหนดเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน แผนกลยุทธ์ ผลผลิต/โครงการและกิจกรรมที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวง เป้าหมายการให้บริการ กระทรวงและยุทธศาสตร์ของรัฐบาลเพื่อให้สามารถดำเนินการบริหารงานตามแผนกลยุทธ์เป็นไปตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ของรัฐบาลอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและคุ้มค่า

2.1.2 เครื่องมือ PART เป็นเครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณที่ส่วนราชการใช้ในการประเมินตนเอง เพื่อควบคุมการบริหารงบประมาณให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งการวางแผนกลยุทธ์ ความเชื่อมโยงงบประมาณการบริหารจัดการและการประเมินผลผลิต / ผลลัพธ์ ให้บรรลุผลสำเร็จในการจัดการงบประมาณในระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานและเอื้อให้การบริหารราชการเกิดประโยชน์สูงสุดของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ตลอดจนเป็นเครื่องมือให้ส่วนราชการได้ใช้ในการตรวจสอบตนเองว่าได้ปฏิบัติงานโดยใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546



ภาพที่ 1 การเชื่อมโยงระดับชั้นของจุดมุ่งหมายในเครื่องมือ PART

ที่มา : สำนักงบประมาณและสถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการคณะรัฐมนตรีจุฬาฯ. คู่มือการพัฒนากาวิวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ[ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก : <http://www.bb.go.th/bbhome/>

จากภาพที่ 1 การเชื่อมโยงลำดับชั้นของจุดมุ่งหมายในเครื่องมือ PART นั้น มีจุดมุ่งหมาย (Objectives system) ในระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน 4 ลำดับชั้นเป็นคำถามหลักของแต่ละชุดคำถาม 4 ชุดแรก (ก ข ค และ ง) ที่เน้นความเชื่อมโยงระหว่างกัน จากนั้นจึงถามคำถามที่เกี่ยวกับการวัดผล ประกอบด้วย ตัวชี้วัดระดับเป้าประสงค์ของยุทธศาสตร์ ตัวชี้วัดผลลัพธ์ ตัวชี้วัดผลผลิต และตัวชี้วัดปริมาณงานของกิจกรรม โดยเน้นความเชื่อมโยงระหว่างกันนอกจากนี้ ยังถามคำถามเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อม โดยที่ในชุดคำถาม 3 ชุดแรก (ก ข และ ค) จะมีคำถามเรื่องการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมภายนอก ส่วนในชุดคำถาม 3 ชุดแรก (ก ข และ ค) จะมีคำถามเรื่องศักยภาพในการควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งรายละเอียดของชุดคำถามของ PART ประกอบด้วย 5 หมวดคำถาม รวม 30 ข้อ โดยในแต่ละชุดคำถามมีวัตถุประสงค์เฉพาะและต้องการเอกสารประกอบการชี้แจงดังนี้

2.1.2.1 คำถามชุด ก : จุดมุ่งหมายและรูปแบบ ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ เพื่อทราบการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายยุทธศาสตร์ของชาติกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกระทรวงและเป้าหมายการให้บริการของกรม (หรือเทียบเท่า) รวมทั้งการตอบสนองความต้องการต่อกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นพื้นฐานในการวางแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน การเชื่อมโยงผลผลิตกับงบประมาณ การบริหารจัดการและการกำหนดตัวชี้วัดระดับผลผลิตและผลลัพธ์เพื่อการประเมินผล

ของหน่วยงาน โดยอ้างอิงจากกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ แผนงบประมาณ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1.2.2 คำถามชุด ข : การวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ เพื่อให้กรมกำหนดแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้อง เชื่อมโยงกับการบรรลุเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ชาติ เป้าหมายการให้บริการของกระทรวงและเป้าหมายการให้บริการของหน่วยงาน

2.1.2.3 คำถามชุด ค : ความเชื่อมโยงงบประมาณ ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ เพื่อทราบถึงการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีและความเชื่อมโยงระหว่างผลผลิต กิจกรรม และงบประมาณ/ทรัพยากรรวมทั้งการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนดทุกกิจกรรมหลัก

2.1.2.4 คำถามชุด ง : การบริหารจัดการ ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ เพื่อทราบถึงระบบบริหารจัดการในด้านการวางแผน ระบบสารสนเทศ และระบบข้อมูลการดำเนินงานต่อหน่วยผลผลิตไปใช้ประโยชน์ กระบวนการ การวัดผลการดำเนินงาน และ/หรือปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่า การตรวจสอบทางการเงินและการประเมินบุคคลที่สัมพันธ์กับการนำส่งผลผลิต

2.1.2.5 คำถามชุด จ : การประเมินผลในระดับผลผลิต/ผลลัพธ์ ประกอบด้วยคำถาม 5 ข้อ เพื่อทราบถึงความก้าวหน้าของผลผลิตและผลลัพธ์ ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจและ/หรือสังคม การเทียบเคียงผลผลิตของส่วนราชการและหน่วยงานเอกชนอื่น และผลการประเมินจากผู้ประเมินอิสระ

2.2 ประโยชน์ของเครื่องมือ PART

2.2.1 ส่วนราชการสามารถนำผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่าย งบประมาณไปใช้เป็นเครื่องมือในกระบวนการจัดการงบประมาณในการกำหนดนโยบายและปรับทิศทางการทำงาน แก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินงานและใช้เป็นข้อมูลปรับแผนการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มผลงาน (Performance) ให้สามารถนำส่งผลผลิตไปสู่เป้าหมายยุทธศาสตร์ของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2 สำนักงบประมาณ คณะรัฐมนตรีและฝ่ายนิติบัญญัติสามารถนำผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในกระบวนการงบประมาณ โดยสามารถติดตามความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลคุ้มค่าและเกิดประโยชน์ต่อประชาชน

3. ความเป็นมาของการจัดทำงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (กองนโยบายและแผน 2551: 10-13)

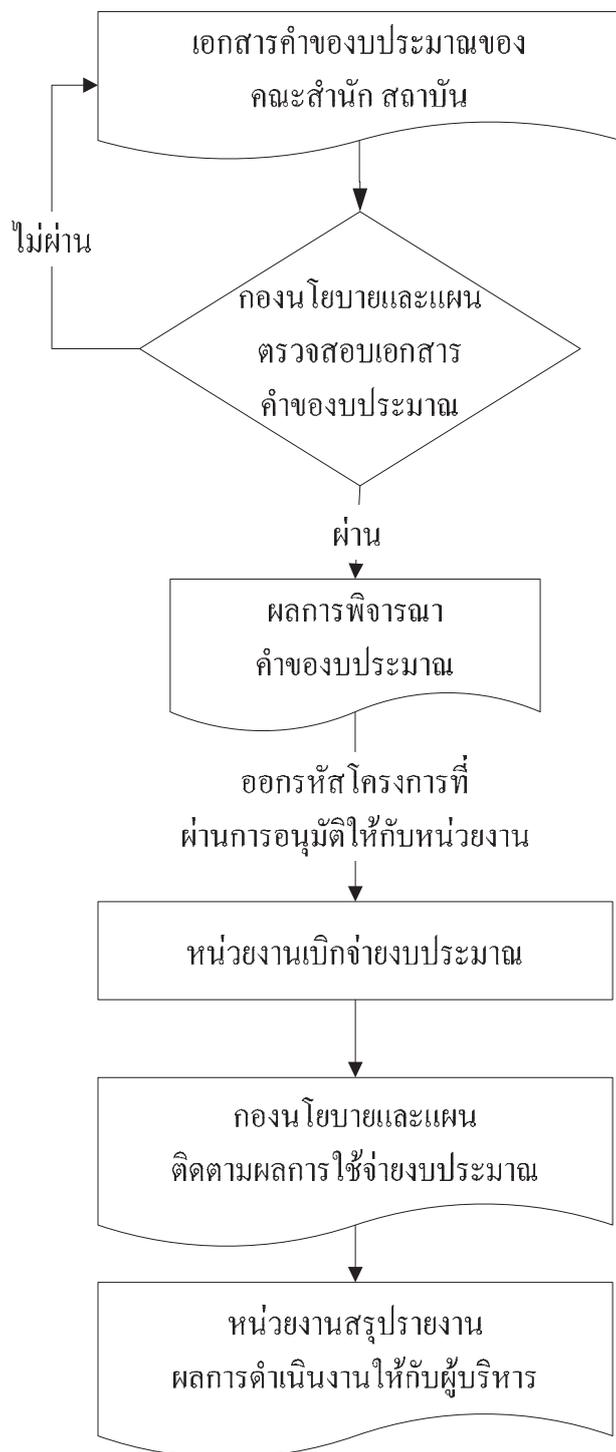
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ดำเนินงานเกี่ยวกับทำงบประมาณ โดยมีกระบวนการจัดทำงบประมาณประจำปีดังแสดงในภาพที่ 2 ซึ่งกองนโยบายและแผนเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการดำเนินการจัดทำรายละเอียดการจัดสรรงบประมาณ ควบคุมและติดตามการใช้จ่ายเงินงบประมาณ และรายงานผลการเบิกจ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมให้กับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีรายละเอียดการทำงานงบประมาณประจำปีดังนี้

3.1 จัดทำประมาณการรายรับรายจ่ายประจำปี ในแต่ละปีงบประมาณโดยกองนโยบายและแผนทำหน้าที่ในการดำเนินการในการวางแผนการรายรับ - รายจ่ายเงินประจำปีในภาพรวมทั้งมหาวิทยาลัยซึ่งในการเก็บข้อมูลการประมาณการรายได้นั้นใช้การเก็บข้อมูลเป็นไฟล์เอกสาร กองนโยบายและแผนจะให้กำหนดกรอบวงเงินกับคณะ/ สำนัก/สถาบัน เพื่อแต่ละหน่วยงานจัดทำโครงการเพื่อขอรับการจัดสรรเงิน

3.2 หน่วยงานในมหาวิทยาลัยจะดำเนินการจัดทำเอกสารคำขอของงบประมาณในแต่ละปีเพื่อใช้ในการดำเนินงานในแต่ละปีงบประมาณ หากกรณีที่หน่วยงานเสนอคำขอของงบประมาณเกินกรอบวงเงินที่กำหนด แต่ละหน่วยงานจะต้องกลับไปถ่วงถ่วงคำขอโครงการอีกครั้ง หลังจากนั้นกองนโยบายและแผนจะดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการถ่วงถ่วงพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้กับหน่วยงานตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำข้อมูลงบประมาณเสนอสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมเพื่อพิจารณาอนุมัติงบประมาณประจำปี เมื่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติงบประมาณประจำปี กองนโยบายและแผนจะประกาศผลการอนุมัติให้กับหน่วยงานภายในรับทราบและดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

3.3 การเบิกจ่ายงบประมาณกองนโยบายและแผนจะทำหน้าที่ในการบริหารและควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานให้ตรงไปตามแผนที่ได้วางไว้ และดำเนินการเร่งรัดให้หน่วยงานเบิกจ่ายงบประมาณให้ทันตามปีงบประมาณ 1 ก.ย. - 31 ต.ค. ของทุกปี และรายงานผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณของหน่วยงานให้กับผู้บริหารรับทราบเป็น รายเดือน รายไตรมาส และรายปี เพื่อจะได้เร่งรัดให้หน่วยงานภายในดำเนินการใช้เงินให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 เมื่อสิ้นปีงบประมาณทางกองนโยบายและแผนจะดำเนินการติดตามและประเมินผล โดยให้หน่วยงานภายในจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรม และนำมาวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินของมหาวิทยาลัย เพื่อแก้ไข และเสนอแนวทางการใช้งบประมาณให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด



ภาพที่ 2 กระบวนการจัดทำงบประมาณของระบบเดิม

ที่มา : กองนโยบายและแผน. "คู่มือการปฏิบัติงานกองนโยบายและแผน." กองนโยบายและแผนสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2551. (อัครสำเนา)

4. ระบบรักษาความปลอดภัย (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2553)

ในการจัดระบบสารสนเทศขึ้นมานั้น สิ่งที่สำคัญก็คือต้องสร้างระบบตรวจสอบและควบคุมโอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาด หรือความล้มเหลวของระบบ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วสิ่งที่สำคัญของระบบสารสนเทศก็คือ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้จัดทำระบบจะต้องปกป้องข้อมูล โดยการสร้างกระบวนการขึ้นมาควบคุมการเข้าถึงและเรียกใช้ข้อมูล ทั้งนี้เพื่อป้องกันการทำลายหรือนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิด ปัญหาความปลอดภัยของข้อมูลในองค์กรไม่ได้เกิดจากผู้ใช้ภายนอกองค์กรเท่านั้น แต่ยังสามารถเกิดจากผู้ใช้ภายในองค์กรได้ด้วย จึงต้องให้ความสำคัญกับการรักษาปกป้องข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ โดยความสำคัญของการรักษาปกป้องข้อมูลมีหลายประเด็น ดังนี้

4.1 ด้านจรรยาบรรณ (moral / ethical issues) เป็นการปกป้องการเรียกใช้ข้อมูลโดยที่ไม่ได้รับการอนุญาต เช่น การนำข้อมูลส่วนบุคคลไปทำร้ายกันในทางอาชีพ ทางการเมือง ซึ่งเป็นการใช้ข้อมูลที่ผิดวัตถุประสงค์ของการจัดเก็บข้อมูลในระบบ

4.2 ด้านกฎหมาย (legal issues) ในหลาย ๆ ประเทศจะมีการออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองการออกจำแนกแจกแจงข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน เพื่อกำหนดให้ข้อมูลส่วนบุคคลบางรายการถือว่าเป็นข้อมูลของบุคคลที่ไม่ให้เป็นที่เปิดเผย เช่น เคยมีประวัติติดยาเสพติด อัตราค่าจ้างเงินเดือน การถูกสอบทางวินัย และข้อมูลส่วนตัวอื่น ๆ บางอย่าง ซึ่งการเปิดเผยประเภทนี้ จะทำให้องค์กรมีความผิดด้านจรรยาบรรณและผิดกฎหมาย

4.3 ด้านความลับขององค์กร (corporate secrecy) องค์กรมีข้อมูลบางอย่างที่เปิดเผยไม่ได้เพราะเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ แผนงานต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องปกปิดคู่แข่ง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจอยู่ในคอมพิวเตอร์ หากถูกเปิดเผยออกไป อาจส่งผลให้องค์กรขาดรายได้ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของการลักลอบสกัดข้อมูลโดยไม่มีอำนาจ (unauthorized interception) โดยการทำสำเนาไปใช้งาน โดยเฉพาะจะเกิดในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการส่งผ่านหรือถ่ายโอนข้อมูลผ่านระบบ

4.4 ด้านการทำลายข้อมูล (sabotage) เป็นการทำลายข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ ด้วยการส่งไวรัสเข้าไปทำลายซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ หรือกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดที่จะสามารถส่งผลกระทบต่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ได้รับความเสียหาย

4.5 ด้านการฉ้อโกง (fraud) แต่เดิมการฉ้อโกงจะเป็นการกระทำระหว่างผู้ถูกโกงและผู้ฉ้อโกง ซึ่งเป็นเรื่องของบุคคล แต่ในระบบสารสนเทศอาจให้การแสดงข้อความเพื่อให้ได้ทรัพย์สินของบุคคลอื่นโดยการแสดงข้อความนี้เป็นข้อความเท็จจริงที่แสดงต่อระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีการตั้งโปรแกรมการทำงานอัตโนมัติ เพื่อให้คอมพิวเตอร์มอบทรัพย์สินแก่ผู้ฉ้อโกง ซึ่งหมายความว่าผู้ฉ้อโกงไม่ได้เป็นบุคคลแต่เป็นคอมพิวเตอร์ที่ทำงานแทน

4.6 ด้านการปลอมแปลงข้อมูล (forgery) ซึ่งผู้ปลอมแปลงสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดยไม่ได้รับอนุญาตก่อนหรือระหว่างที่กำลังมีการบันทึกข้อมูลลงในระบบสารสนเทศ การกระทำนี้เกิดจากบุคคลที่สามารถเข้าถึงข้อมูลเข้าไปทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล เช่น พนักงานที่มีหน้าที่บันทึกเวลาการทำงานของพนักงานองค์กร อาจทำการแก้ไขตัวเลขหรือชั่วโมงของพนักงานคนอื่น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงข้อมูลประเภทนี้หากถูกแก้ไขเพียงเล็กน้อย ก็จะไม่สามารถสังเกตหรือสงสัยได้

4.7 ด้านข้อผิดพลาดของระบบ (mistakes) มีหลายกรณีที่ระบบคอมพิวเตอร์เกิดการผิดพลาดเอง ซึ่งข้อผิดพลาดของระบบนี้อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ข้อมูลได้ ซึ่งแม้แต่ระบบป้องกันรักษาข้อมูลที่มีก็ยังไม่สามารถกำจัดข้อผิดพลาดของระบบที่อาจจะเกิดขึ้นนี้ได้ทั้งหมด แต่ก็ยังสามารถช่วยลดโอกาสที่อาจจะเกิดข้อมูลผิดพลาดขึ้นได้

กระบวนการป้องกันรักษาข้อมูลนั้นไม่ได้อยู่ที่การห้ามเข้าใช้งาน (Access denial) แต่อยู่ที่การตั้งระดับการใช้งาน หรือระดับการไม่อนุญาตให้ใช้ระบบ (level of access or level of access denial) ซึ่งแต่ละองค์กรมีนโยบายสำหรับการกำหนดระดับแตกต่างกันออกไปดังนี้

4.7.1 การปกป้องทางกายภาพ (physical security) หมายถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่มีกรรมนำมาใช้ในการจัดเก็บรักษาสื่อที่ใช้เก็บข้อมูลตัวอย่าง เช่น ใสในตู้นิรภัย มีผู้ควบคุมการใช้แผ่นเทป หรือแผ่นดิสก์ มียามรักษาการคอยดูแลและเฝ้าศูนย์ข้อมูล เป็นต้น ในอดีตการปกป้องทางกายภาพเป็นสิ่งจำเป็นและสามารถแก้ปัญหาได้ เพราะข้อมูลส่วนใหญ่จะถูกบันทึกไว้บนสื่อหรือหน่วยความจำที่สามารถจับต้องและเก็บรักษาได้ง่าย แต่ในปัจจุบันลักษณะของการเก็บรักษาข้อมูลมักเป็นระบบแบบ on-line ทำให้การควบคุมเป็นไปได้ยากยิ่งขึ้น

4.7.2 การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (data access security) การควบคุมการเรียกใช้ข้อมูลจะต้องเริ่มทำตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบวางระบบ รูปแบบของระบบที่ดีจะต้องมีการกำหนดระดับการป้องกันรักษาข้อมูล

4.7.3 การกำหนดมาตรการใช้ข้อมูล (data access measure) มาตรการที่องค์กรต่าง ๆ อาจเลือกนำมาใช้ควบคุมการเรียกใช้ข้อมูลมีดังนี้

4.7.3.1 การกำหนดหมายเลขรหัสผ่าน (identification authentication) การกำหนดหมายเลขประจำผู้ใช้ของระบบ เป็นการกำหนดให้ระบบตรวจสอบผู้ใช้ระบบว่าเป็นผู้ที่มีสิทธิในการใช้ระบบจริง ส่วนการกำหนดรหัสผ่าน (authentication) เป็นกระบวนการที่ให้ระบบตรวจสอบผู้ใช้ว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถในระบบได้จริง ไม่ใช่ลักลอบหมายเลขของผู้อื่นมาใช้ รหัสผ่านที่กำหนดให้ผู้ใช้แต่ละคนหรือที่เรียกว่า password ควรจะเป็นสิ่งที่ผู้ใช้แต่ละคนกำหนดขึ้น และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

4.7.3.2 การใช้ลักษณะทางชีวภาพของผู้ใช้ควบคุมระบบ (biological security) เป็นการให้ฐานข้อมูลที่มีความสำคัญยิ่ง โดยมีการตรวจสอบผู้มีสิทธิด้วยระบบทางชีวภาพ เช่น ตรวจลายนิ้วมือ รูปถ่าย เป็นต้น

4.7.3.3 การกำหนดลักษณะเฉพาะของผู้ใช้ระบบ (user profile) ระบบจะจัดการฐานข้อมูลเอง เมื่อผู้ใช้ติดต่อเข้ากับระบบ ตัวระบบจะแยกแยะว่าผู้ใช้นี้จัดอยู่ในระดับใด ผู้ใช้คนนี้จะสามารถอ่านข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมด สามารถแก้ไขข้อมูลได้หรือไม่ เป็นต้น ตัวผู้ออกแบบระบบจะต้องเป็นผู้กำหนดโครงสร้างของลักษณะของผู้ใช้แต่ละคน

4.7.3.4 การจำกัดโดยลักษณะการจัดฮาร์ดแวร์ (hardware profile) อาจอยู่ในรูปของช่วงเวลาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจเป็นการจำกัดว่าคอมพิวเตอร์ใดจะสามารถแก้ไขข้อมูลได้ และคอมพิวเตอร์เครื่องใดจะสามารถดูข้อมูลได้อย่างเดียว เป็นต้น หรือให้กำหนดเป็นคำสั่งที่ผู้ใช้นั้นจะได้รับหรือไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้

4.8 การเปลี่ยนรหัสข้อมูล (data encryption) เป็นการกำหนดวิธีการเปลี่ยนแปลงรหัสของข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในระบบให้อยู่ในรูปที่อ่านได้ไม่เข้าใจ ในกรณีที่ข้อมูลขององค์กรเป็นความลับ หลายองค์กรจะใช้ระบบที่มีการปรับแปรรหัสจากข้อมูลธรรมดาทั่วไป (plain text / clear text) ให้อยู่ในรูปแบบที่อ่านได้ไม่เข้าใจ (cipher text) ระบบดังกล่าวได้แก่ data encryption standard (DES algorithm) ซึ่งกำหนดใช้โดยสถาบันมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ระบบนี้จะทำให้ข้อความปรากฏอยู่ในรูปที่อ่านไม่ได้ถ้าถูกเรียกโดยผู้ใช้ที่ไม่ได้รับอนุญาต แต่จะอยู่ในรูปที่อ่านได้ตามปกติถ้าโดยผู้ใช้ที่มีสิทธิในการอ่านข้อมูลนั้น ๆ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉลอม คีชู (2548) ได้วิจัยเรื่อง "ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีและการควบคุมโครงการ กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีและการควบคุมโครงการ กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา เพื่อให้ประสิทธิภาพในการจัดการและเรียกใช้สารสนเทศในการจัดสรรงบประมาณ และการควบคุมโครงการดีขึ้นกว่าระบบเดิม โดยระบบงานมีผู้ใช้ระบบแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ ดำเนินการเพิ่ม บันทึก แก้ไขข้อมูล กลุ่มผู้ใช้หรือผู้บริหาร สามารถเรียกดูรายงานผลการดำเนินงานในหลายรูปแบบ และผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี และการควบคุมโครงการ กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา พัฒนาระบบ

ระบบปฏิบัติการ Windows XP ใช้โปรแกรมจัดการเว็บ Apache ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL พัฒนาโปรแกรมแบบ Web Based Application ใช้โปรแกรมภาษา PHP

กนกอร ศุภชัยฐิติ (2549) ได้วิจัยเรื่อง "ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารกองงานอาคารสถานที่และยานพาหนะ" มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบสารสนเทศในการตัดสินใจการบริหารกองงานอาคารสถานที่และยานพาหนะสำหรับผู้บริหาร โดยระบบจะมีส่วนช่วยสนับสนุนการตัดสินใจที่นำสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ต่อการบริหารงานของผู้บริหาร การวางนโยบาย รวมถึงการวางแผนระยะยาวได้ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ บุคลากรภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ หรือการใช้งานอาคารสถานที่และยานพาหนะภายในสถาบันฯทั้งหมด ซึ่งแบ่งระดับกลุ่มตัวอย่างได้ 5 ระดับ ได้แก่ ระดับผู้บริหารระดับสูง ระดับผู้บริหารประจำแต่ละคณะ/หน่วยงาน ระดับเจ้าหน้าที่ซึ่งทำหน้าที่ในการดูแลอาคาร สถานที่และยานพาหนะในแต่ละคณะ/หน่วยงาน ระดับผู้ดูแลระบบรวม และระดับบุคลากรทั่วไปในสถาบันซึ่งมีสิทธิในการใช้บริการระบบ จัดทำในรูปแบบของเว็บ แอปพลิเคชัน (Web Application) ซึ่งการออกแบบฐานข้อมูลจะใช้สถาปัตยกรรมแบบทรีเทียร์อาร์คิเทคเจอร์ (3 Tier Architecture) การจัดเก็บข้อมูลในระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Oracle ใช้ภาษา PHP ในการพัฒนา จากการทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยวิธีการทดสอบแบบแบล็กบ็อกซ์ (Black-Box Testing) จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบกองงานอาคารสถานที่ ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (Mean) เท่ากับ 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) เท่ากับ 0.55 และผู้ใช้งานทั่วไปได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.51 แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ผลจากการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบสรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธัญนันท์ กระจ่าง (2549) ได้วิจัยเรื่อง "รายงานระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต" มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารายงานระบบงบประมาณ พัสดุ การเงินและบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่ายลักษณะ 3 มิติผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อรองรับการสนับสนุนข้อมูลตลอดจนการตัดสินใจในการบริหารงานทั้งทางด้านการเงินและบัญชี เป็นไปด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ มีประสิทธิภาพและทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร ซึ่งได้แบ่งรายงานออกเป็น 4 ระบบงานได้แก่ ระบบงานงบประมาณ ระบบพัสดุระบบงานการเงิน และระบบบัญชี เป็นการสร้างรายงานลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาดังนี้ Windows Server 2003, โปรแกรม Crystal Report Server XI Evaluation และโปรแกรม Crystal Reports XI Developer Evaluation ซึ่งสามารถใช้งานกับเว็บ

บราวเซอร์และสามารถรับข้อมูลที่เป็นเงื่อนไขในการแสดงข้อมูลได้ผลทดสอบระบบด้าน Functional Requirement Test, ด้าน Functional Test, ด้าน Usability Test, ด้าน Security Test โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย 4.03 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 และโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบงบประมาณ ระบบพัสดุ ระบบงานการเงินและระบบบัญชี มีค่าเฉลี่ย 4.09 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 0.39 จากผลการประเมินทั้ง 4 ด้าน ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมีค่าเฉลี่ยรวม 4.07 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 เป็นไปตามสมมุติฐาน และสามารถนำไปใช้งานได้

คุณทล กระบวนรัตน์ (2549) ได้วิจัยเรื่อง "ระบบช่วยตัดสินใจการบริหารการเงิน กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ" มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาระบบรายงานการดำเนินงานของระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ในการช่วยตัดสินใจเพื่อการบริหารการเงิน กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ Visual Basic .NET ใช้ Oracle 9i Enterprise Edition เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล และนำมาทดสอบความถูกต้องกับรายงานของคณะในรอบ 3 เดือน (กรกฎาคม ถึง กันยายน 2546) โดยมีผู้ปฏิบัติงานทางด้านงบประมาณของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มาร่วมทำการทดสอบ

อรอนงค์ จินวัน (2551) ได้วิจัยเรื่อง "ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานบริหารบุคคล" มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เกิดความคล่องตัวและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วและลดทรัพยากรกระดาษในสำนักงาน ซึ่งระบบที่ได้พัฒนานี้ครอบคลุมการทำงานในส่วนของการเก็บข้อมูลพนักงานทั้งหมด เช่น ข้อมูลส่วนตัว พนักงาน ข้อมูลการทำงาน ประวัติการฝึกอบรม พัฒนากระบวนการส่งข้อมูลการลาผ่านทางระบบ รวมถึงการเรียกดูข้อมูลและออกรายงานวิเคราะห์จำนวนบุคลากรและโครงสร้างองค์กร โดยในการพัฒนาระบบนั้นประกอบด้วยขั้นตอนการรวบรวมความต้องการของระบบ การวิเคราะห์ระบบซึ่งเป็นการศึกษารูปแบบการทำงานและรายละเอียดการทำงานในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ระบบที่พัฒนานั้นตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ได้มุ่งเน้นไปที่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ภาษา ASP.NET เพื่อสร้างส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน โดยมี Internet Information Services (IIS) เป็นเครื่องมือช่วยงานการติดต่อกับฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2005 ทำให้การจัดการข้อมูลอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมต่อการใช้งาน และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ช่วยลดขั้นตอน เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและรองรับการเติบโตขององค์กรในอนาคต

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

วิธีการดำเนินงานของการพัฒนาระบบในการบริหารงานงบประมาณ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครปฐม ผู้พัฒนาได้แบ่งขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
2. การวิเคราะห์ระบบ
3. การออกแบบระบบ
4. การพัฒนาระบบ
5. การทดสอบระบบ

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล

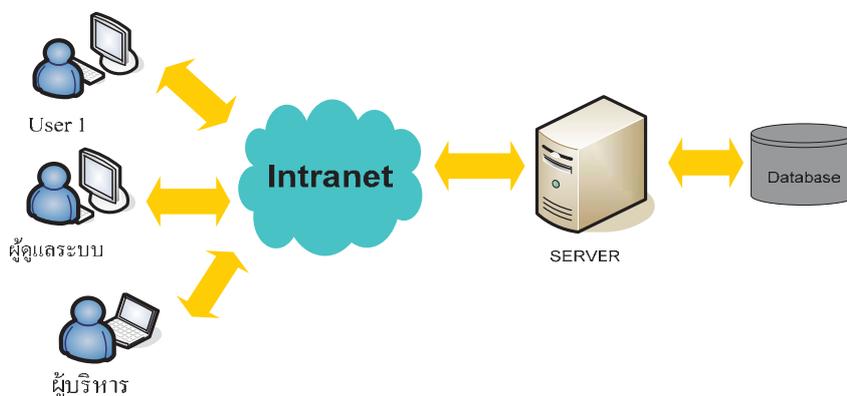
ศึกษาและรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการวิเคราะห์และออกแบบระบบทั้งจากการศึกษางานวิจัย บทความที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบปัจจุบันรวมทั้งความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่

1.1 ทำการศึกษาโครงสร้างของการทำงานของระบบงบประมาณของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ และสอบถามจากบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ

1.2 ทำการศึกษาปัญหาและรวบรวมความต้องการจากผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

2. การวิเคราะห์ระบบ

2.1 สถาปัตยกรรมของระบบ



ภาพที่ 3 สถาปัตยกรรมของระบบ

จากภาพที่ 3 แสดงสถาปัตยกรรมของระบบ โดยการดำเนินการของระบบใหม่นั้นจะเริ่มต้นจากผู้ใช้งานระบบเป็นผู้ดำเนินการในการขอเข้าใช้ระบบงานงบประมาณ โดยผ่านระบบ Intranet ของมหาวิทยาลัย จนถึงในระดับผู้บริหารที่สามารถเรียกดูรายงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งในระบบใหม่จะมีกลุ่มผู้ใช้งานดังนี้

ผู้ใช้งานทั่วไป คือ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน คณะ / สำนัก / สถาบัน มีหน้าที่ดำเนินการ LOGIN เพื่อขอเข้าใช้งานในระบบงบประมาณ ดำเนินการบันทึกโครงการเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณ ตรวจสอบข้อมูลยอดเงินของหน่วยงาน บันทึกข้อมูลการขออนุญาตใช้งบประมาณ ตามโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ การเรียกรายงานแสดงข้อมูลงบประมาณ โดยแยกตามแผนงาน โครงการ ประเภทงบประมาณ

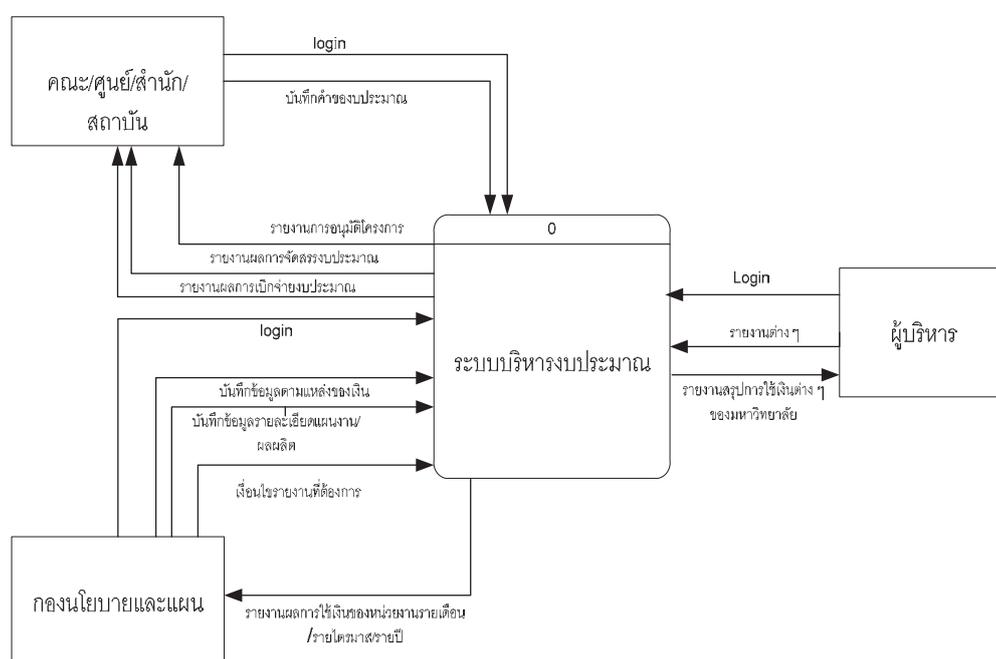
ผู้ดูแลระบบ จะประกอบด้วยการจัดการข้อมูลของผู้ใช้ ข้อมูลงบประมาณต่าง ๆ สามารถเพิ่ม ลบ เปลี่ยนแปลงข้อมูลได้โดยสมบูรณ์ การตรวจสอบและจัดการข้อมูลการถือกินของผู้ใช้ สามารถเรียกรายงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

ผู้บริหาร คือผู้บริหารของมหาวิทยาลัยที่สามารถดูรายงานต่าง ๆ ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด และผู้บริหารจะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลงบประมาณได้ เพื่อใช้ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารได้อย่างรวดเร็ว

2.2 แผนภาพ DFD (Data Flow Diagram)

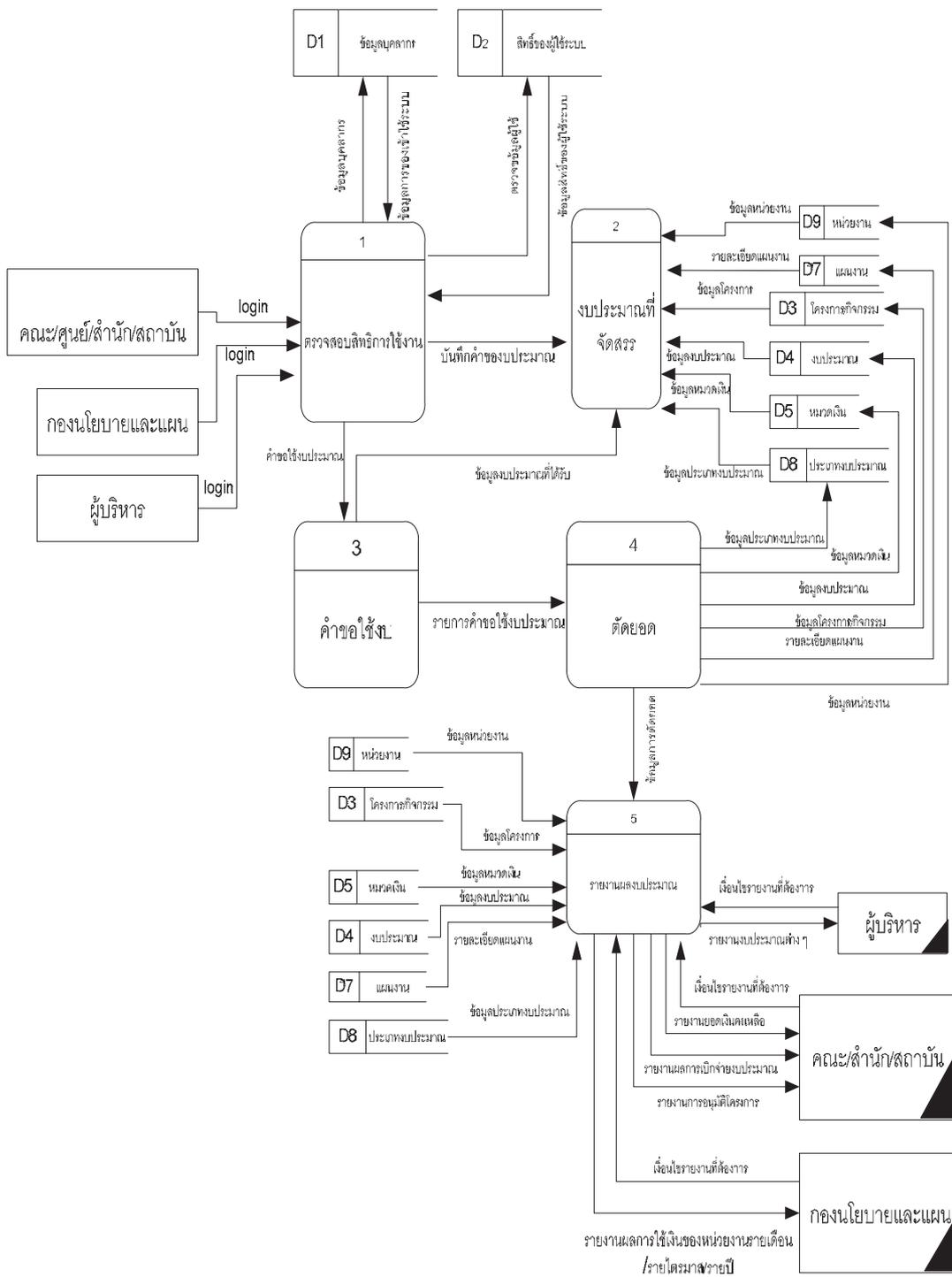
ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ (Data Model) ด้วยแผนภาพ DFD (Data Flow Diagram) ดังนี้

2.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลสูงสุด (Context Diagram) แสดงเส้นทางของข้อมูลที่เข้าและออกของระบบบริหารงานงบประมาณ จากแหล่งที่มีผลกระทบต่อระบบซึ่งในระบบนี้มีแหล่งข้อมูลที่มีผลกระทบต่อระบบ 3 ระดับด้วยกัน คือ ระดับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย ระดับเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน คณะ / สำนัก / สถาบัน ระดับเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน โดยในละระดับผู้ใช้มีหน้าที่งานและงานที่เกี่ยวข้องแตกต่างกันออกไป ซึ่งแสดงให้เห็นดังภาพที่ 4



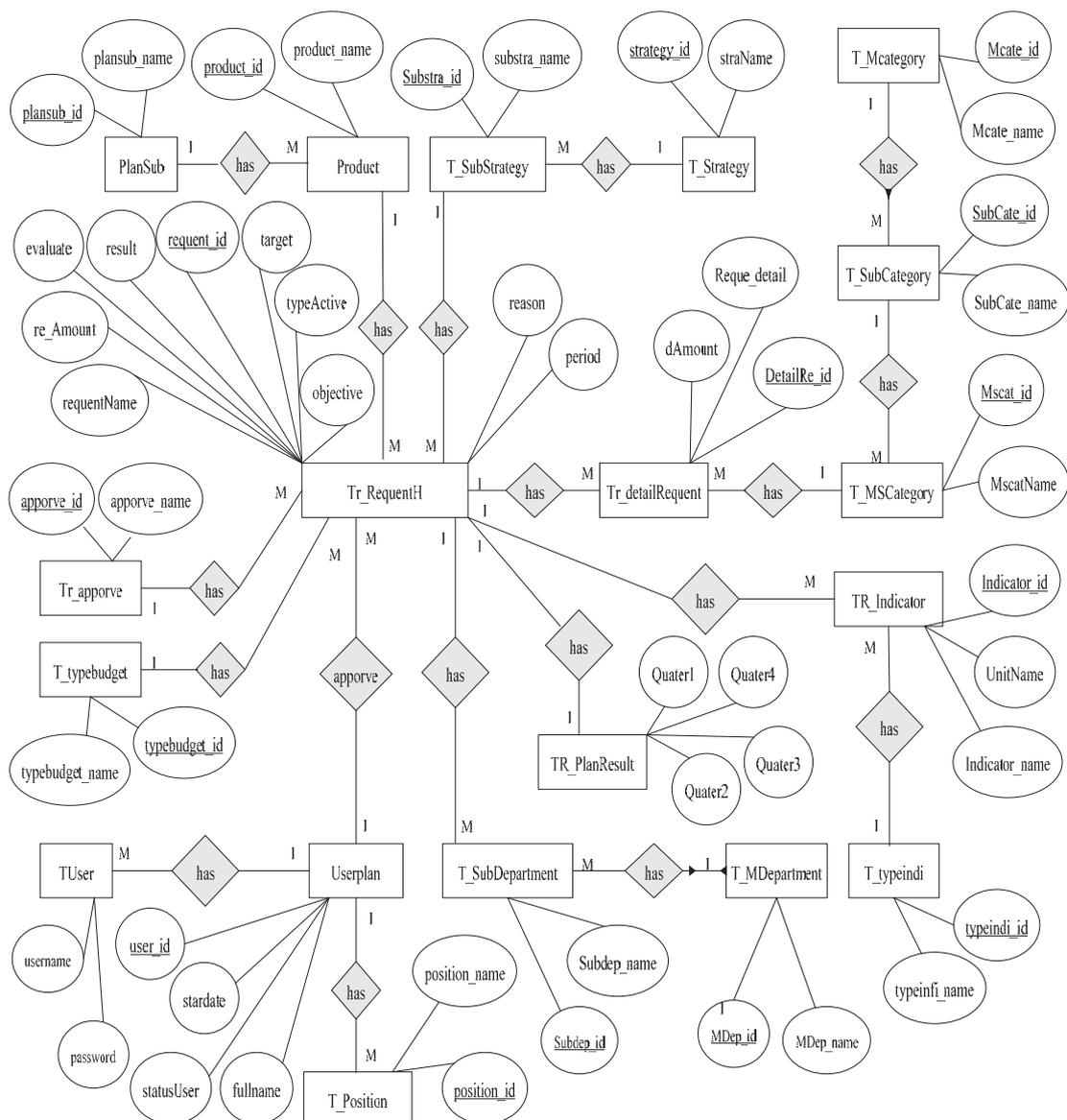
ภาพที่ 4 Context Diagram ของระบบบริหารงานงบประมาณ

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสูงสุด (Context Diagram) สามารถนำมาเขียนรายละเอียดเป็น แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบ ได้ดังภาพที่ 5 ซึ่งแสดงการไหลของข้อมูลทั้งหมดในระบบ ประกอบด้วย 5 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการที่ 1 ตรวจสอบการล็อกอินและสิทธิการใช้งาน กระบวนการที่ 2 งบประมาณที่จัดสรร กระบวนการที่ 3 ค่าขอใช้งบประมาณ กระบวนการที่ 4 การตัดยอดงบประมาณ กระบวนการที่ 5 ออกรายงานงบประมาณ



ภาพที่ 5 DFD Level 1

2.3 การออกแบบและวิเคราะห์ระบบระบบงานงบประมาณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐมแล้ว จึงสามารถแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ต่าง ๆ ต่อกันในระบบงาน โดยอาศัยแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ ER-Diagram (Entity Relationship Diagram) ของระบบงบประมาณ แสดงได้ดังภาพที่ 6 เพื่อสร้างตารางฐานข้อมูลได้อย่างมีคุณภาพ ขจัดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งรายการต่าง ๆ จะสามารถอธิบายโดยพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) แสดงได้ดังตารางที่ 1-20



ภาพที่ 6 ER-Entity ของระบบงบประมาณ

3. พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 1 ตารางข้อมูลบุคลากร (Userplan)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
user_id	nvarchar(3)	รหัสผู้ใช้	PK	
Fullname	nvarchar(50)	ชื่อ-สกุลผู้ใช้		
mdep_id	nvarchar(2)	รหัสหน่วยงานหลัก	FK	
subdep_id	nvarchar(3)	รหัสหน่วยงานย่อย	FK	
position_id	nvarchar(2)	รหัสตำแหน่ง	FK	T_Position
Stardate	date	วันที่สมัคร		
statusUser	nvarchar(1)	สถานะผู้ใช้		

ตารางที่ 2 ตารางข้อมูลล็อกอินผู้ใช้ (TUser)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Username	nvarchar(10)	รหัสล็อกอินของผู้ใช้	PK	
Password	nvarchar(15)	รหัสผ่านของผู้ใช้		
user_id	nvarchar(3)	รหัสผู้ใช้	FK	Userplan

ตารางที่ 3 ตารางข้อมูลประเภทของผู้ใช้ (T_Position)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
position_id	nvarchar(2)	รหัสประเภทผู้ใช้	PK	
position_name	nvarchar(50)	ชื่อประเภทผู้ใช้		

ตารางที่ 4 ตารางข้อมูลหน่วยงานหลัก (T_MDepartment)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
MDep_id	nvarchar(2)	รหัสหน่วยงานหลัก	PK	
MDep_name	nvarchar(50)	ชื่อหน่วยงานหลัก		

ตารางที่ 5 ตารางข้อมูลหน่วยงานย่อย (T_SubDepartment)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Subdep_id	nvarchar(3)	รหัสหน่วยงานย่อย	PK	
Subdep_name	nvarchar(50)	ชื่อหน่วยงานย่อย		
MDep_id	nvarchar(2)	รหัสหน่วยงานหลัก	FK	T_MDepartment

ตารางที่ 6 ตารางข้อมูลยุทธศาสตร์ (T_Strategy)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
strategy_id	nvarchar(1)	รหัสยุทธศาสตร์	PK	
straName	nvarchar(50)	ชื่อยุทธศาสตร์		

ตารางที่ 7 ตารางข้อมูลกลยุทธ์ (T_SubStrategy)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Substra_id	nvarchar(2)	รหัสกลยุทธ์	PK	
substra_name	nvarchar(50)	ชื่อกลยุทธ์		
strategy_id	nvarchar(1)	รหัสยุทธศาสตร์	FK	T_Strategy

ตารางที่ 8 ตารางข้อมูลประเภทแหล่งเงิน (T_typebudget)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
typebudget_id	nvarchar(2)	รหัสประเภทแหล่งเงิน	PK	
typebudget_name	nvarchar(50)	ชื่อประเภทแหล่งเงิน		

ตารางที่ 9 ตารางข้อมูลแผนงาน (PlanSub)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
plansub_id	nvarchar(2)	รหัสแผนงาน	PK	
plansub_name	text	ชื่อแผนงาน		

ตารางที่ 10 ตารางข้อมูลผลผลิต (Product)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
product_id	nvarchar(3)	รหัสผลผลิต	PK	
product_name	text	ชื่อผลผลิต		
plansub_id	nvarchar(2)	รหัสแผนงาน	FK	PlanSub

ตารางที่ 11 ตารางข้อมูลปีงบประมาณ (TYear)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
YBudget	nvarchar(2)	ปีงบประมาณ		
Opentdate	date	วันที่เปิดปีงบประมาณ		
Dateexpire	date	วันที่ปิดปีงบประมาณ		

ตารางที่ 12 ตารางข้อมูลประเภทบร่ายจ่าย (T_Mcategory)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Mcate_id	nvarchar(1)	รหัสประเภทบร่ายจ่าย	PK	
Mcate_name	nvarchar(50)	ชื่อประเภทบร่ายจ่าย		

ตารางที่ 13 ตารางข้อมูลประเภทหมวดบร่ายจ่าย (T_SubCategory)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
SubCate_id	nvarchar(2)	รหัสประเภทหมวดบร่ายจ่าย	PK	
SubCate_name	nvarchar(50)	ชื่อประเภทหมวดบร่ายจ่าย		
Mcate_id	nvarchar(1)	รหัสประเภทบร่ายจ่าย	FK	T_Mcategory

ตารางที่ 14 ตารางข้อมูลหมวดบร่ายจ่ายย่อย (T_MSCategory)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Mscat_id	nvarchar(2)	รหัสหมวดบร่ายจ่ายย่อย	PK	
MscatName	nvarchar(50)	ชื่อหมวดบร่ายจ่ายย่อย		
Mcate_id	nvarchar(1)	รหัสประเภทบร่ายจ่าย	FK	T_Mcategory
SubCate_id	nvarchar(2)	รหัสประเภทหมวดบร่ายจ่าย	FK	T_SubCategory

ตารางที่ 15 ตารางข้อมูลตัวชี้วัดโครงการ (TR_Indicator)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Indicator_id	nvarchar(2)	รหัสตัวชี้วัด	PK	
Indicator_name	nvarchar(50)	ชื่อตัวชี้วัด		
typeindi_id	nvarchar(1)	ประเภทตัวชี้วัด	FK	T_typeindi
UnitName	nvarchar(25)	หน่วยนับ		
Requent_id	nvarchar(8)	รหัสโครงการ	FK	Tr_RequentH

ตารางที่ 16 ตารางข้อมูลประเภทตัวชี้วัด (T_typeindi)

ฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
typeindi_id	nvarchar(1)	รหัสประเภทตัวชี้วัด	PK	
typeinfi_name	nvarchar(50)	ชื่อตัวชี้วัด		

ตารางที่ 17 ตารางข้อมูลรายการ (Tr_detailRequent)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Requent_id	nvarchar(8)	รหัสโครงการ	PK	
DetailRe_id	nvarchar(3)	รหัสรายการ	PK	
Reque_detail	Text	ชื่อรายการ		
Mscat_id	nvarchar(2)	รหัสหมวดรายจ่าย		
dAmount	Float	จำนวนเงิน		

ตารางที่ 18 ตารางข้อมูลแผนการปฏิบัติงาน (TR_PlanResult)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
typebudget_id	nvarchar(2)	ประเภทงบประมาณ	PK	
requent_id	nvarchar(8)	รหัสโครงการ	PK	
Quater1	Float	ไตรมาส 1		
Quater2	Float	ไตรมาส 2		

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Quater3	Float	ไตรมาส 3		
Quater4	Float	ไตรมาส 4		

ตารางที่ 19 ตารางข้อมูลโครงการ (Tr_RequentH)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
request_id	nvarchar(8)	รหัสโครงการ	PK	
subdep_id	nvarchar(3)	รหัสหน่วยงาน	FK	T_SubDepartment
typebudget_id	nvarchar(2)	รหัสแหล่งเงิน	FK	T_typebudget
strategy_id	nvarchar(1)	รหัสยุทธศาสตร์	FK	T_Strategy
substra_id	nvarchar(2)	รหัสกลยุทธ์	FK	T_SubStrategy
product_id	nvarchar(3)	รหัสผลิตภัณฑ์	FK	Product
requestName	Text	ชื่อโครงการ		
requenPerson	nvarchar(30)	ชื่อผู้เสนอโครงการ		
period	nvarchar(2)	ระยะเวลาดำเนินการ		
areatarget	Text	สถานที่ดำเนินงาน		
reason	Text	หลักการและเหตุผล		
objective	Text	วัตถุประสงค์		
target	Text	กลุ่มเป้าหมาย		
typeActive	Text	รูปแบบกิจกรรม		
result	Text	ผลคาดว่าจะได้รับ		
evaluate	Text	แนวทางการประเมิน		
re_Amount	Float	จำนวนเงินรวม		

หมายเหตุ requent_id (รหัสโครงการ)

ตำแหน่งที่ 1-2 คือ ปีงบประมาณ

ตำแหน่งที่ 3-5 คือ รหัสหน่วยงานย่อย

ตำแหน่งที่ 6-8 คือ ลำดับที่ของโครงการ

ตารางที่ 20 ตารางข้อมูล Log File (logHistory)

ชื่อฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	หมายเหตุ	ตารางอ้างอิง
Logfile_id	nvarchar(6)	รหัส logfile	PK	
logdate	datetime	วันที่logfile		
logtime	Time	เวลา logfile		
log_fullname	nvarchar(30)	ชื่อผู้ใช้		
log_transtatus	nvarchar(30)	สถานะการดำเนินงาน		
log_table	nvarchar(30)	ชื่อตาราง		

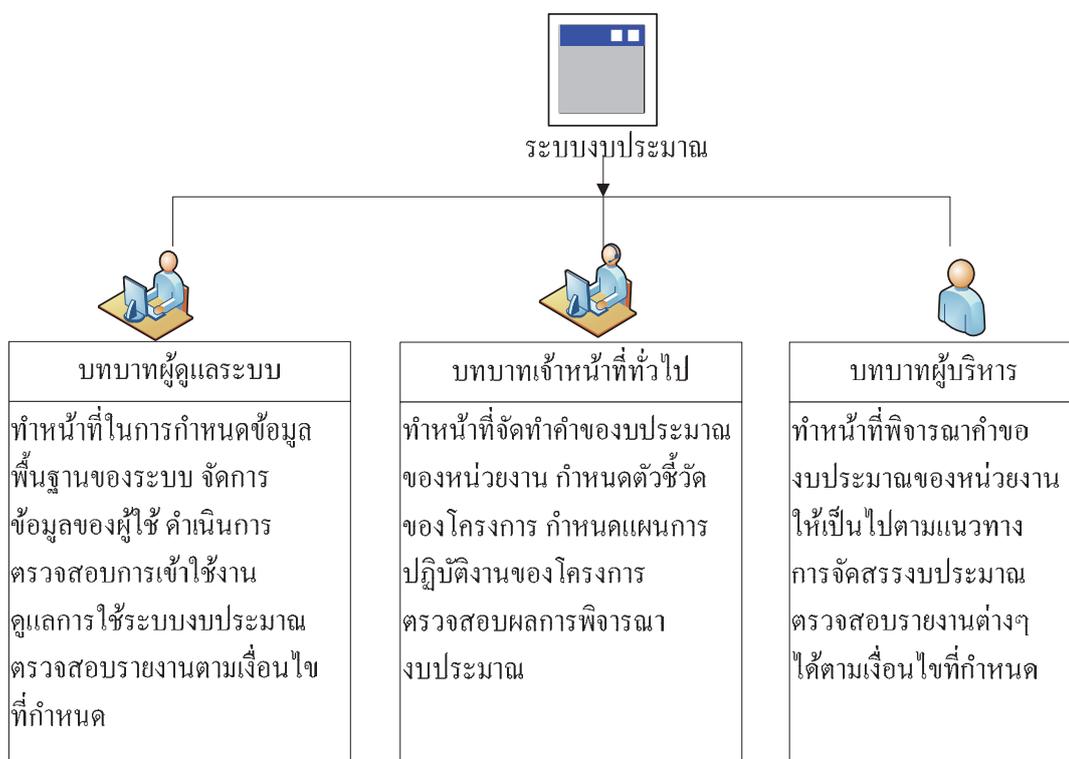
การออกแบบส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) จอภาพโดยรวมของระบบเป็นการจัดแบ่งส่วนการใช้งานหรือกำหนดแต่ละส่วนว่าใช้ทำอะไร ซึ่งในระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมนั้น ได้แบ่งจอภาพในการทำงานดังภาพที่ 7

ส่วนแสดง Logo ของระบบ
ส่วนแสดงเมนูของระบบ
พื้นที่การใช้งาน
ส่วนแสดงข้อมูลผู้ใช้งาน

ภาพที่ 7 จอภาพของระบบ

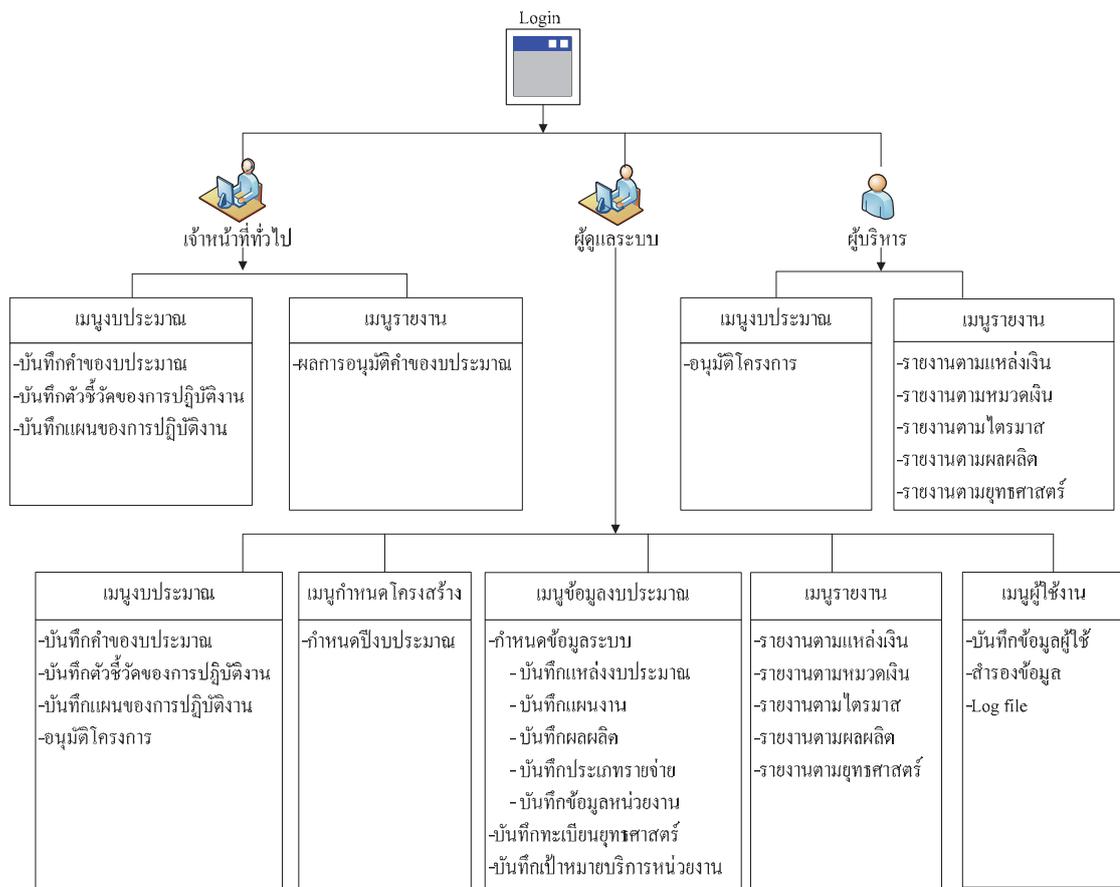
จากภาพที่ 7 แสดงการแบ่งจอภาพออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ

- 1). ส่วนแสดง Logo ของระบบเพื่อให้ทราบว่ากำลังใช้งานระบบอยู่
- 2). ส่วนแสดงเมนูของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานในแต่ละระดับเลือกเมนูการทำงานที่ต้องการได้ตามสิทธิการเข้าใช้งาน
- 3). พื้นที่การใช้งาน เพื่อแสดงการรายละเอียดการทำงานของบริษัททั้งหมด
- 4). ส่วนแสดงข้อมูลผู้ใช้งานเพื่อแสดงชื่อผู้ใช้งานระบบและเวลาการเข้ามาใช้งานระบบ



ภาพที่ 8 แผนผังบทบาทของผู้ใช้ในแต่ละระดับ

จากภาพที่ 8 ได้แสดงบทบาทของผู้ใช้ในแต่ละระดับซึ่งผู้ใช้งานจะมีบทบาทหน้าที่ในการทำงานแตกต่างกันตามสถานะของผู้ใช้งาน โดยสามารถออกแบบเมนูการทำงานให้ตรงกับบทบาทหน้าที่ของผู้ใช้ในแต่ละระดับดังแสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 9 แผนผังเมนูการใช้งานของผู้ใช้ในแต่ละระดับ

4. การออกแบบระบบรักษาความปลอดภัย

ในการพัฒนาระบบงานงบประมาณ ซึ่งผู้ใช้งานในแต่ละส่วนสามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลแตกต่างกัน โดยใช้วิธีการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ (Authorization)

ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าได้ทุกส่วนและสามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบได้ เจ้าหน้าที่สามารถเข้าได้โดยการพัฒนาระบบนี้ทำการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงระบบด้วย User และในการเข้าระบบแต่ละครั้งมีการจัดเก็บเวลา วันที่ ผู้ใช้ ชื่อเครื่องของผู้ใช้ ไว้เพื่อสามารถทำการตรวจสอบได้ว่าการเข้าใช้ระบบครั้งล่าสุดเมื่อใด

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

จากการวิจัยผู้วิจัยได้พัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐม และนำเครื่องมือไปดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณ สำหรับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย โดยระบบจะมีส่วนช่วยสนับสนุนการตัดสินใจให้กับผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามในการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ในระดับต่าง ๆ กัน ได้แก่ บุคลากรที่มีตำแหน่งทางด้านบริหาร และบุคลากรที่ปฏิบัติงานทางด้านงบประมาณ โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1. ส่วนการทดสอบระบบ

ผลการทดสอบระบบได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามในการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรม ระบบงานงบประมาณ ซึ่งจะมีการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม ในด้านด้านความพึงพอใจของผู้ใช้และด้านการใช้งานระบบ แต่ผลการทดสอบ มีการให้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 2 เกณฑ์ คือเกณฑ์ให้คะแนนเชิงคุณภาพ และเกณฑ์การให้คะแนนเชิงปริมาณ โดยให้ลักษณะคำถามเป็นตามมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ

เชิงคุณภาพเชิงปริมาณ

ดีมาก	5
ดี	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ผลการประเมิน การประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมในแต่ละด้านแสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน มีดังนี้

ตารางที่ 21 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้งาน

ระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้งาน	\bar{X}	SD	ความหมาย
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้	4.37	0.63	ดี
1.ระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	4.60	0.78	ดีมาก
2.ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานงบประมาณได้ครบถ้วน	4.20	0.51	ดี
3. ระบบสามารถบันทึกค่าของงบประมาณได้	4.30	0.67	ดี
4. ระบบสามารถนำเสนอรายงานข้อมูลทั่วไปได้ครบถ้วน	4.50	0.52	ดีมาก
5. ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลแผนปฏิบัติงานตามโครงการที่อนุมัติได้	4.60	0.51	ดีมาก
6. ระบบสามารถบันทึกการตัดจ่ายงบประมาณได้	4.30	0.67	ดี
7. รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ	4.10	0.73	ดี
ด้านการใช้งานระบบ	4.33	0.62	ดี
8.โปรแกรมง่ายต่อการใช้งาน	4.30	0.67	ดี
9. ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ	4.20	0.63	ดี
10. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ สี ขนาด และชนิดตัวอักษร	4.20	0.78	ดี
11. ผลลัพธ์ได้จากระบบมีความถูกต้อง	4.60	0.84	ดีมาก
12. โปรแกรมมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งาน	4.40	0.84	ดี
13. โปรแกรมมีระบบรักษาความปลอดภัย	4.30	0.82	ดี
รวม	4.35	0.70	ดี

จากตารางที่ 21 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้งานระบบในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.37$, $SD = 0.63$) และในด้านการใช้งานระบบอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, $SD = 0.62$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยผู้วิจัยได้พัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ นครปฐมมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณ สำหรับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย โดยระบบจะมีส่วนช่วยสนับสนุนการตัดสินใจให้กับผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาและพัฒนาระบบงานงบประมาณ ได้วิเคราะห์และพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา VB.NET โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล SQL SERVER 2008 และ Crystal Reports ใช้ในการทำรายงาน เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ในการศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งผู้ใช้งานได้ 3 ระดับ ดังภาพ

ผู้ใช้งานทั่วไป คือ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน คณะ / สำนัก / สถาบัน สามารถดำเนินการ LOGIN เพื่อขอเข้าใช้งานในระบบงานงบประมาณ สามารถบันทึกโครงการเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณ บันทึกข้อมูลการตัดจ่ายงบประมาณ สามารถเรียกรายงานแสดงข้อมูลงบประมาณ ได้สะดวกและรวดเร็ว

ผู้ดูแลระบบ คือเจ้าหน้าที่กองนโยบายและแผน สามารถบันทึกข้อมูลของผู้ใช้ ข้อมูลงบประมาณต่าง ๆ สามารถเพิ่ม ลบ เปลี่ยนแปลงข้อมูลได้สามารถตรวจสอบและจัดการข้อมูลการล็อกอินของผู้ใช้ สามารถเรียกรายงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

ผู้บริหารสามารถดูรายงานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยผู้บริหารสามารถนำข้อมูลรายงานไปติดตาม ตรวจสอบ ได้อย่างโปร่งใส เร่งรัดการใช้จ่ายเงินของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการพัฒนาระบบงานงบประมาณและนำระบบไปทำการทดสอบการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ทำให้ระบบบรรลุตามวัตถุประสงค์ไว้ โดยนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปทำการทดสอบเพื่อประเมินผลระบบ โดยประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้เป็น 3 ระดับ คือ ผู้ใช้งานทั่วไป ผู้ดูแลระบบ และผู้บริหาร ผลการประเมินพบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีความพึงพอใจในระดับดี

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัย

ในการพัฒนาระบบงานงบประมาณควรที่จะเพิ่มในส่วนของการระบบการติดตามและประเมินผลในการจัดทำโครงการ และสามารถนำข้อมูลมาจัดทำระบบต้นทุนผลผลิตของสำนักงานงบประมาณได้อีกด้วย

บรรณานุกรม

- กนกอร ศุภชัยฐิติ. "ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารกองงานอาคารสถานที่และยานพาหนะ." วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549.
- กฤษณัท กระจวนรัตน์. "ระบบช่วยตัดสินใจการบริหารการเงิน กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ." วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549.
- กองนโยบายและแผน. "คู่มือการปฏิบัติงานกองนโยบายและแผน." กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, 2551. (อัคราเนนา)
- ฉลอง ดีชู. "ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีและการควบคุมโครงการ กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา." วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2548.
- ณรงค์ สัจพันโรจน์. การจัดทำ อนุมัติ และบริหาร งบประมาณแผ่นดิน (ทฤษฎีและปฏิบัติ). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์, 2535
- ธัญนันท์ กระจดาช. "รายงานระบบงบประมาณ พัสตุ การเงินและบัญชีกองทุนโดยเกณฑ์พึงรับ - พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549.
- บุญฤทธิ ครอบหาเวช. "การวางแผนงบประมาณ." เอกสารประกอบการสอนวิชา การจัดการระบบงานเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2547. (อัคราเนนา)
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. การรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2553. เข้าถึงได้จาก http://learners.in.th/blog/keep_ihn/178747
- โสภิตา แพรดำ. "ระบบบัญชีเกณฑ์พึงรับ-พึงจ่าย ลักษณะ 3 มิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ." วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2546.

สุนีย์ พงษ์พินิจภิญโญ. โครงการเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย

[ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก

<http://www.course.eau.ac.th/course/Download/0520207/lesson15>

สำนักงานประมาณและสถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการคณะรัฐศาสตร์จุฬาฯ. คู่มือการ

พัฒนาการวิเคราะห์ความสำเร็จของการดำเนินงานจากการใช้จ่ายงบประมาณ

[ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2553. เข้าถึงได้จาก

<http://www.bb.go.th/bbhome/viewextx>

สำนักงานประมาณ. คู่มือการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ความสำเร็จของการดำเนินงานPART:Performance

Assessment Rating Tool. สำนักงานประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี้, 2548.

อรอนงค์ จินวัน. "ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานบริหารบุคคล." วิทยานิพนธ์ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551

อำพน ทิมสาร. เครื่องมือวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานในกระบวนการจัดทำ

งบประมาณ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2553. เข้าถึงได้จาก

<http://www.theiiat.or.th/km/>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งาน

คู่มือการใช้งาน ระบบงานงบประมาณ

คู่มือการใช้โปรแกรมนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเข้าสู่ระบบ

1.1. ผู้ใช้กรอกตามรายละเอียด ดังภาพที่ 10

1.1.1 Username : กรอกชื่อของผู้ใช้งาน

1.1.2 Password : กรอกรหัสผ่านของผู้ใช้งาน

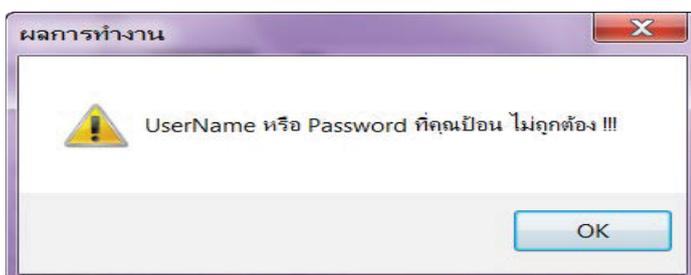


ภาพที่ 10 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

1.2. เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนกดปุ่ม Login

1.3. ระบบจะทำการตรวจสอบสิทธิการเข้าถึงข้อมูล

1.3.1 ถ้าผู้ใช้กรอกข้อมูล Username และ Password ผิด ระบบจะแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้ทราบเพื่อให้กรอกข้อมูลอีกครั้ง ดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 ข้อความเตือนการกรอกข้อมูลผิด

1.3.2 ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านกลุ่ม Chang Password แสดงในภาพที่ 12 ระบบจะให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

Username: กรอกชื่อผู้ใช้งานระบบ

Password เดิม: กรอกรหัสผ่านของผู้ใช้เดิม

Password ใหม่: กรอกรหัสผ่านใหม่ของผู้ใช้

Password อีกครั้ง: กรอกรหัสผ่านใหม่ของผู้ใช้อีกครั้งเพื่อเป็นการยืนยัน

ความถูกต้อง

1.3.3 ผู้ใช้กดปุ่มบันทึกเพื่อให้ระบบดำเนินการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ของผู้ใช้

ภาพที่ 12 การเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่

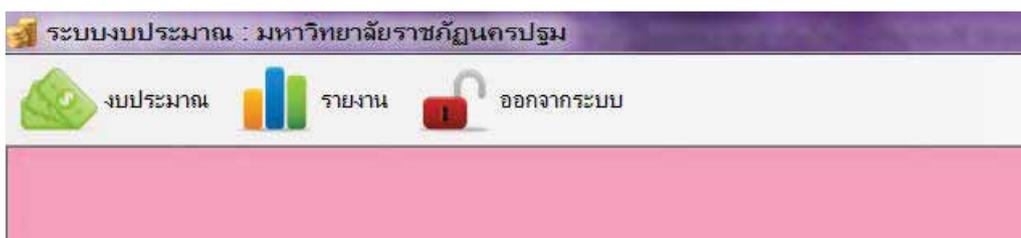
1.4. ถ้าระบบตรวจสอบความถูกต้องและตรวจสอบสิทธิการทำงานของผู้ใช้ตามระดับซึ่งในแต่ละระดับการทำงานปรากฏหน้าจอระบบงานที่แตกต่างกัน โดย ประกอบด้วย

1.4.1 ระดับบุคลากรทั่วไป

1.4.2 ระดับผู้บริหาร

1.4.3 ระดับผู้ดูแลระบบ

2. การใช้งานในระดับบุคลากรทั่วไป



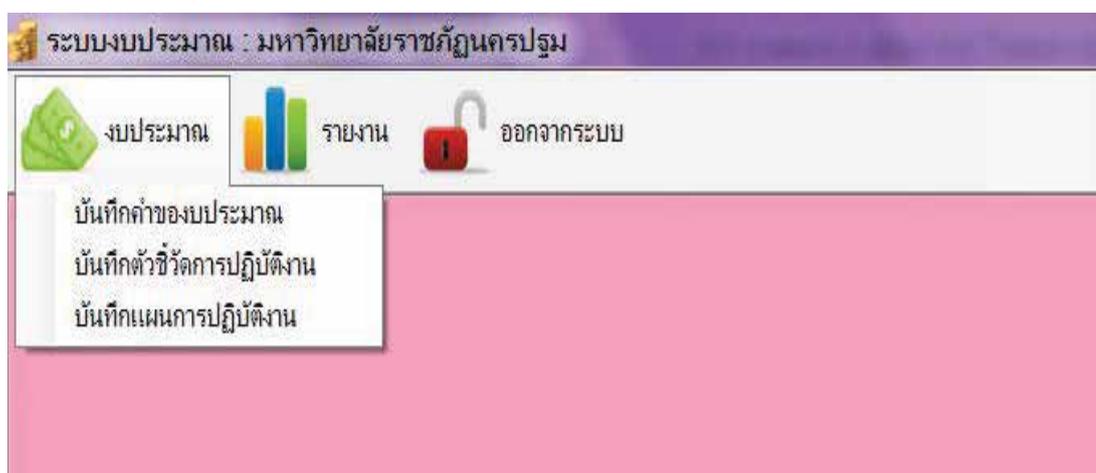
ภาพที่ 13 หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานของในระดับบุคลากรทั่วไป

หลังจากที่ผู้ใช้งาน โปรแกรม ได้แล้ว จะอธิบายขั้นตอนการทำงานของแต่ละเมนูการทำงาน ดังภาพที่ 13 ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 การบันทึกค่าของงบประมาณ
- 2.2 การบันทึกตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน
- 2.3 การบันทึกแผนการปฏิบัติงาน
- 2.4 การตรวจสอบรายงาน

2.1 การบันทึกค่าของงบประมาณดังแสดงในภาพที่ 14

- 2.1.1 เลือกเมนูงบประมาณ
- 2.1.2. เลือกเมนูย่อยบันทึกค่าของงบประมาณ



ภาพที่ 14 เมนูการการบันทึกของงบประมาณ

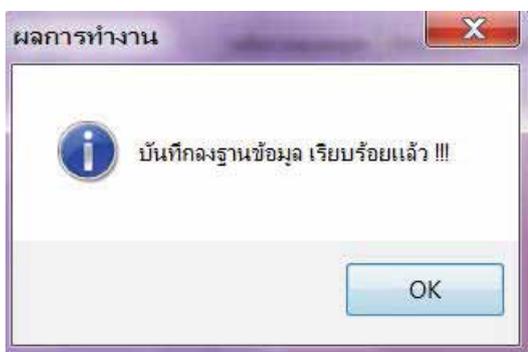
2.1.3 ผู้ใช้ดำเนินการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของโครงการ แหล่งงบประมาณ เลือกหน่วยงานที่จะจัดทำโครงการ โดยโครงการจะต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน ผลผลิต กรอกข้อมูลรายละเอียดของโครงการที่จะของงบประมาณ ประกอบด้วย ชื่อโครงการ ชื่อผู้เสนอโครงการ ระยะเวลาที่ดำเนินโครงการ ใ้จำนวนเดือนที่ดำเนินโครงการ สถานที่ในการจัดโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมายของโครงการ รูปแบบของกิจกรรมที่ดำเนินการ ผลคาดว่าจะได้รับในการทำโครงการ และแนวทางในการดำเนินโครงการ และผู้ใช้จะต้องบันทึกรายละเอียดค่าใช้จ่ายของโครงการ เมื่อบันทึกข้อมูลครบเรียบร้อยแล้วดังภาพที่ 15

The screenshot shows a software interface with the following elements:

- Project Details (ข้อมูลโครงการ):** Fields for project name, location, and other identifiers.
- Project Items (ข้อมูลรายการ):** A table with columns for item name, quantity, and unit price. Below the table is a total amount field showing "รวมทั้งสิ้น : 0.00".
- Summary (สรุปโครงการ):** A section with a large orange box, likely for a summary or report.
- Buttons:** Buttons for "บันทึกโครงการ" (Save Project), "แก้ไขโครงการ" (Edit Project), and "ยกเลิก" (Cancel).

ภาพที่ 15 หน้าจอรายละเอียดของโครงการ

2.1.4. ผู้ใช้กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วดำเนินการเลือกปุ่ม บันทึกโครงการ ระบบดำเนินการแจ้งผลการทำงาน ดังภาพที่ 16 เพื่อยืนยันการทำงาน

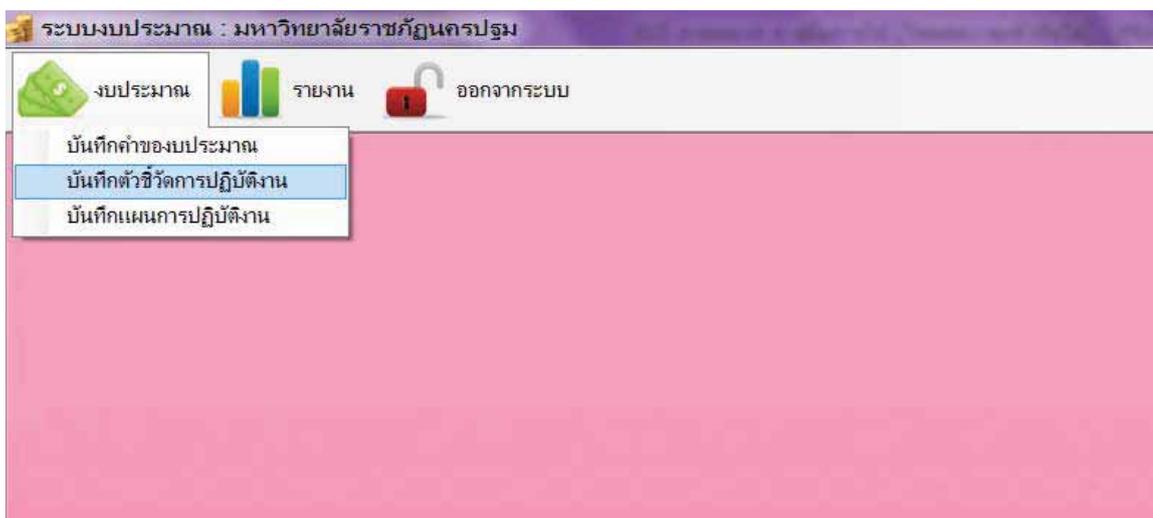


ภาพที่ 16 ผลการบันทึกผลการดำเนินงานของโครงการ

2.2 การบันทึกตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน ดังภาพที่ 17

2.2.1. เลือกเมนูงบประมาณ

2.2.2. เลือกเมนูย่อยบันทึกตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 17 เมนูการการบันทึกตัวชี้วัดการปฏิบัติงาน

ภาพที่ 18 ข้อมูลตัวชี้วัดของโครงการ

2.2.3. ผู้ใช้สามารถ ค้นหา ด้วยรหัสโครงการ หรือ ชื่อโครงการ เพื่อบันทึกตัวชี้วัดของโครงการเมื่อใส่ข้อมูลรหัสโครงการหรือชื่อโครงการ แล้ว คลิกปุ่ม ค้นหา ระบบดำเนินการค้นหาโครงการ ดังภาพที่ 18 ระบบจะแสดงรหัสโครงการ ชื่อโครงการ และจำนวนเงินของโครงการที่ผ่านการอนุมัติงบประมาณแล้ว ดังแสดงในภาพที่ 19

ค้นหา

รหัสโครงการ
 ชื่อโครงการ

รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	จำนวนเงิน
53002001	จัดการเรียนการสอน	5000

ภาพที่ 19 ผลการค้นหาข้อมูลด้วยรหัสโครงการ

2.2.4. เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลตัวชี้วัดของโครงการ ดับเบิลคลิกข้อมูล ดังภาพที่ 21 แล้วคลิกปุ่มเพิ่ม ดังภาพที่ 20

รหัสตัวชี้วัด

ชื่อตัวชี้วัด

ค่าเป้าหมาย หน่วยนับ

ประเภทตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ
 ตัวชี้วัดเชิงเวลา
 ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ
 ตัวชี้วัดเชิงต้นทุน

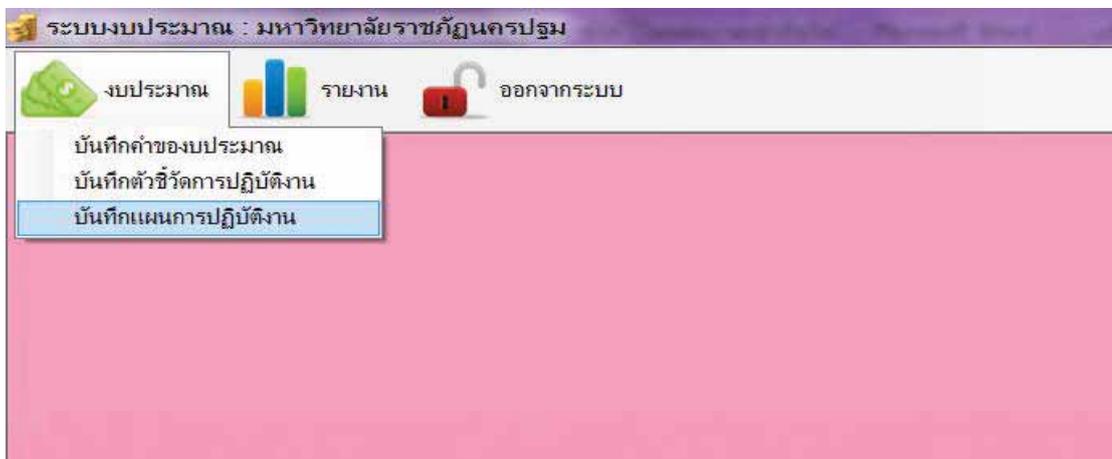
ภาพที่ 20 กรอกข้อมูลตัวชี้วัดของโครงการ

2.2.5 กรอกข้อมูลชื่อตัวชี้วัดของโครงการ ใส่จำนวนค่าเป้าหมายของตัวชี้วัด ชื่อหน่วยนับตัวชี้วัด และเลือกประเภทตัวชี้วัด ประกอบด้วย ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ ตัวชี้วัดเชิงเวลา ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ตัวชี้วัดเชิงต้นทุน ดังภาพที่ 20 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วน กดปุ่ม บันทึก ระบบดำเนินการแจ้งผลการบันทึกข้อมูล

2.3 การบันทึกแผนการปฏิบัติงาน แสดงในภาพที่ 21 -22

2.3.1 เลือกเมนูงบประมาณ

2.3.2 เลือกเมนูย่อยบันทึกแผนการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 21 เมนูบันทึกแผนการปฏิบัติงาน

บันทึกแผนการปฏิบัติงาน

ค้นหา

ชื่อโครงการ ชื่อโครงการ

ค้นหา

แผนการใช้เงิน

ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ต.จ.	ม.จ.	เม.ย.	ก.ค.
0	0	0	0
พ.ย.	ก.พ.	พ.ค.	ส.ค.
0	0	0	0
ธ.จ.	มิ.ค.	มิ.ย.	ก.ย.
0	0	0	0
รวมทั้งสิ้น			

บันทึก แก้ไข ยกเลิก

ภาพที่ 22 หน้าจอการบันทึกแผนการปฏิบัติงาน

2.3.3 ผู้ใช้สามารถ ค้นหา ด้วยรหัสโครงการ หรือ ชื่อโครงการ เพื่อบันทึกตัวชี้วัดของโครงการเมื่อใส่ข้อมูลรหัสโครงการ เลือกปุ่ม ค้นหา ดังแสดงในภาพที่ 23

ค้นหา

รหัสโครงการ
 ชื่อโครงการ

ประเภทงบประมาณ

ค้นหา

รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	จำนวนเงิน
53002001	จัดการเรียนการสอน	5000

ภาพที่ 23 ผลการค้นหาข้อมูลโครงการ

2.3.4 ผู้ใช้ดับเบิลคลิกโครงการ ดังภาพที่ 23 เพื่อกรอกจำนวนเงินที่จะดำเนินงานตามโครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ รายไตรมาส เมื่อกรอกจำนวนเงินตามโครงการเรียบร้อยแล้วคลิกปุ่ม บันทึก ดังภาพที่ 24

แผนการใช้เงิน

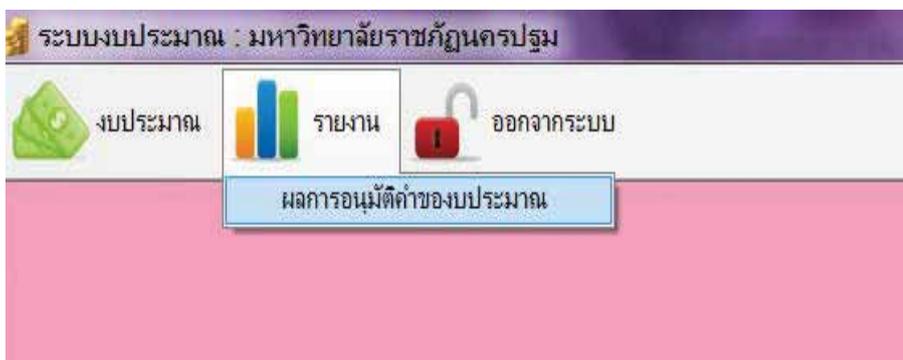
ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ต.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ก.ค.
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
พ.ย.	ก.พ.	พ.ค.	ส.ค.
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
ธ.ค.	มี.ค.	มิ.ย.	ก.ย.
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
			รวมทั้งสิ้น
			<input type="text"/>

ภาพที่ 24 การบันทึกแผนการปฏิบัติงานตามโครงการ

2.4 การตรวจสอบรายงาน

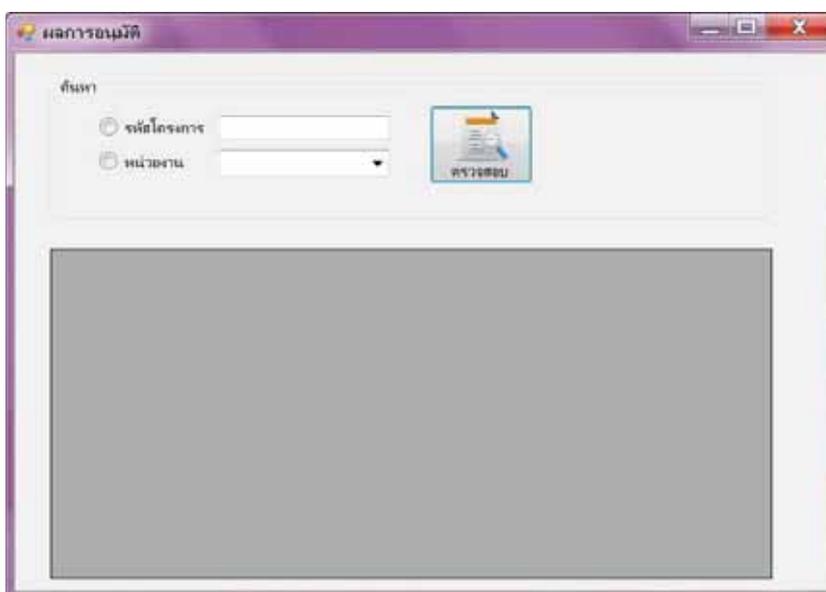
2.4.1 เลือกเมนูรายงาน

2.4.2 เลือกเมนูย่อยผลการอนุมัติค่าของงบประมาณ ดังภาพที่ 25



ภาพที่ 25 เมนูรายงานผลการอนุมัติค่าของงบประมาณ

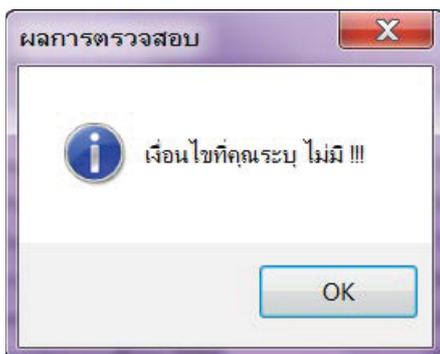
2.4.3 โดยผู้ใช้สามารถค้นหาผลการอนุมัติ จากระหัสโครงการ หรือ ค้นหาตามหน่วยงาน ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาด้วยรหัส ดังภาพที่ 26



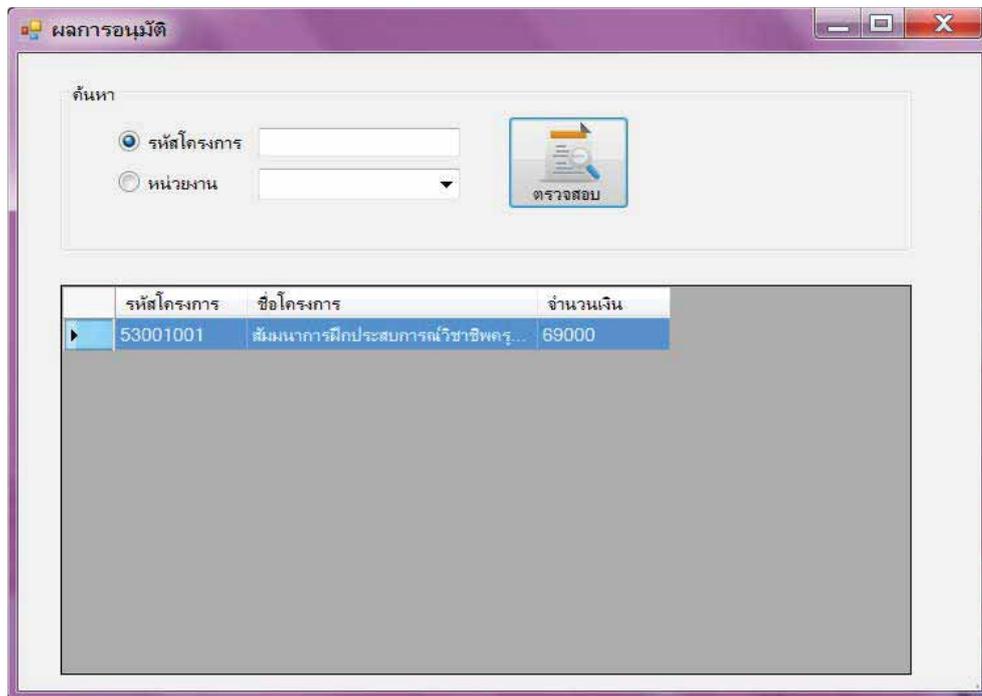
ภาพที่ 26 การค้นหาผลการอนุมัติค่าของงบประมาณ

ภาพที่ 27 เมนูการค้นหาโครงการที่ผ่านการอนุมัติ

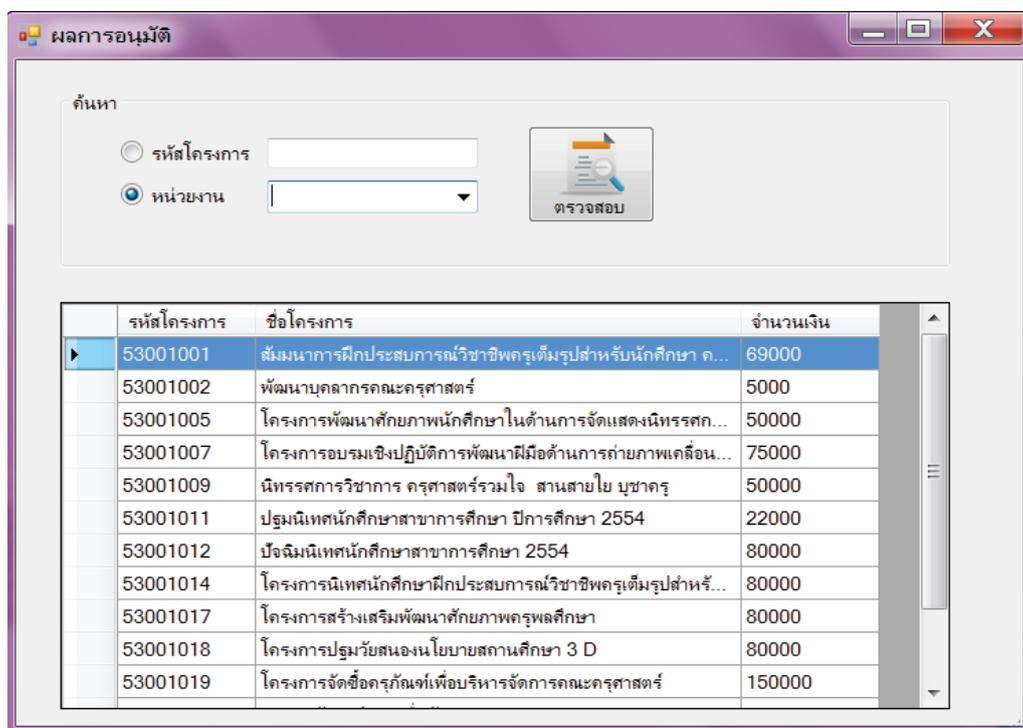
2.4.4 ผู้ใช้จะต้องใส่รหัสโครงการ จำนวน 8 หลัก เมื่อใส่รหัสครบแล้วคลิกปุ่มตรวจสอบ ดังภาพที่ 27 ระบบก็จะทำการตรวจสอบ หากในกรณีที่ รหัสที่ผู้ใช้ใส่ไม่ผ่านการอนุมัติ ระบบจะแสดงผลการตรวจสอบ ดังภาพที่ 28 และถ้าโครงการได้ผ่านการอนุมัติระบบจะดำเนินการแสดงผลดังภาพที่ 29 และ 30



ภาพที่ 28 ผลการตรวจสอบโครงการที่ผ่านการอนุมัติ



ภาพที่ 29 ผลการค้นหารหัสโครงการที่ผ่านการอนุมัติ



ภาพที่ 30 ผลการค้นหาหน่วยงานที่มีโครงการผ่านการอนุมัติ

3. การใช้งานในระดับผู้บริหาร

การใช้งานในระดับผู้บริหารนั้น ผู้บริหารจะสามารถใช้งานระบบ ดังต่อไปนี้

3.1 การอนุมัติงบประมาณ

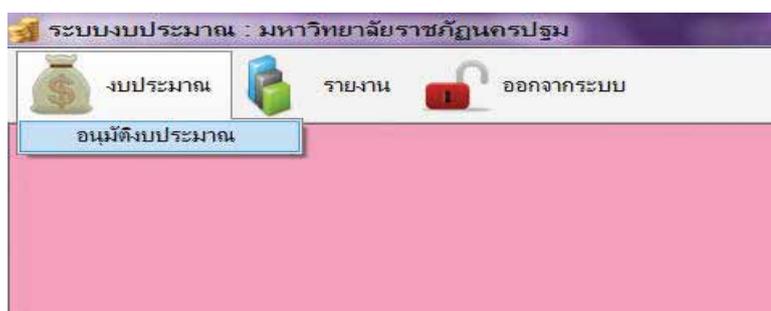
3.2 การเรียกดูรายงาน

โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนของ การอนุมัติงบประมาณและการตรวจสอบรายงาน โดยจะสามารถทำรายการได้ดังต่อไปนี้

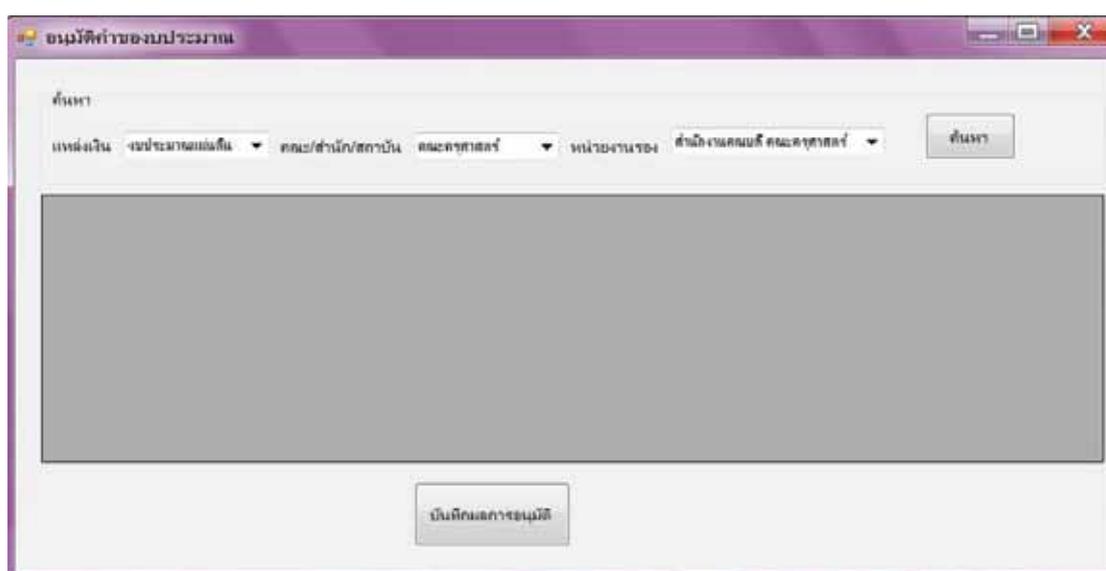
3.1 การอนุมัติงบประมาณ

3.1.1 เลือกเมนูงบประมาณ

3.1.2 เลือกเมนูย่อยอนุมัติค่าของงบประมาณ ดังภาพที่ 31

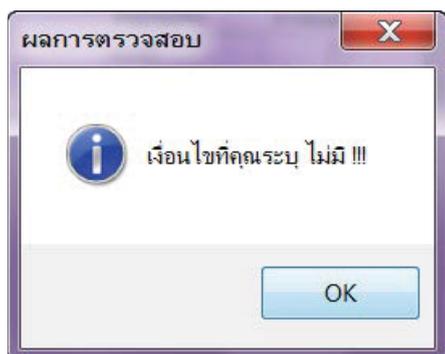


ภาพที่ 31 เมนูอนุมัติงบประมาณในระดับผู้บริหาร

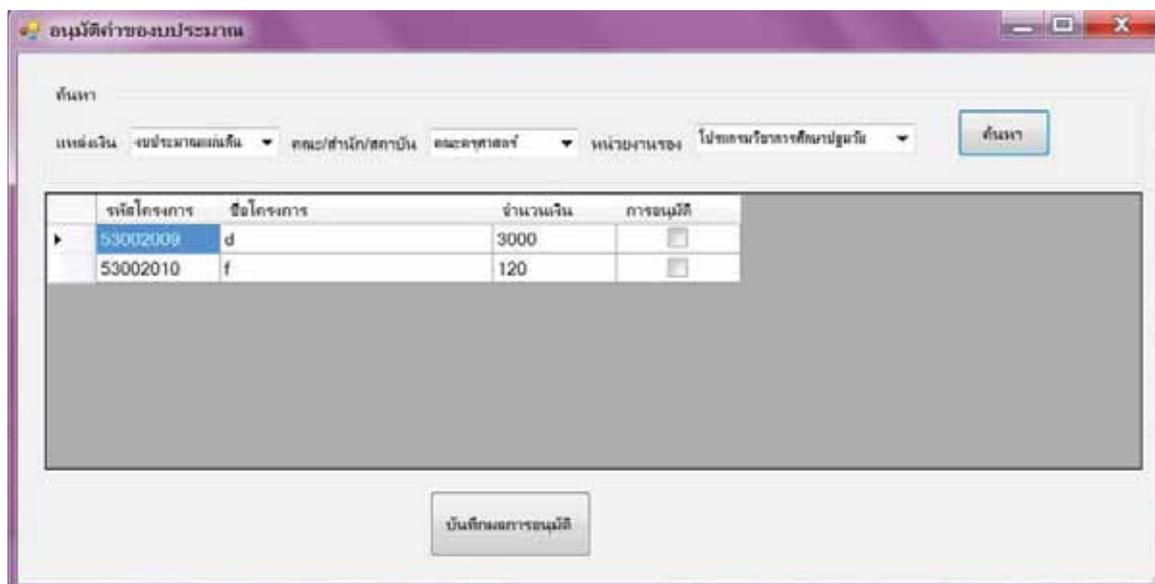


ภาพที่ 32 ค้นหาโครงการที่เสนอค่าของงบประมาณ

3.1.3 ในการค้นหาผู้ใช้สามารถระบุเงื่อนไขในการค้นหาข้อมูล โดยคลิกเลือก แหล่งของเงิน หน่วยงานระดับ คณะ/สำนัก/สถาบัน และหน่วยงานรองระดับโปรแกรม/กอง เมื่อระบุข้อมูลแล้วคลิกปุ่ม ค้นหา ดังภาพที่ 32 ในกรณีถ้าค้นหาแล้วไม่มีข้อมูลในระบบ ระบบดำเนินการแจ้งผลการตรวจสอบ ดังภาพที่ 33

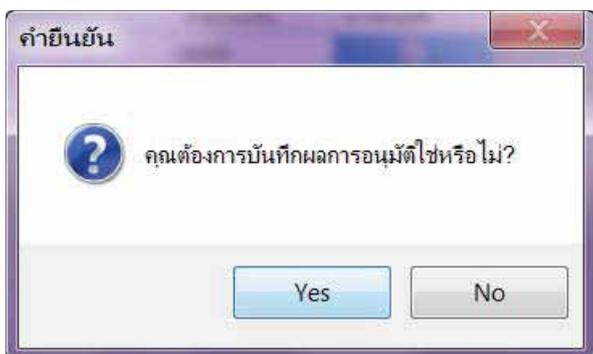


ภาพที่ 33 ผลการค้นหาโครงการ



ภาพที่ 34 หน้าจอโครงการที่เสนอของงบประมาณตามหน่วยงาน

3.1.4 ระบบค้นหาข้อมูลแล้วดำเนินการแสดงข้อมูล รหัสโครงการ ชื่อโครงการ จำนวนเงิน ดังภาพที่ 34 และผู้ใช้คลิกเครื่องหมาย ในช่อง เพื่อเลือกอนุมัติโครงการ และ คลิกปุ่ม บันทึกผลการอนุมัติ ระบบดำเนินการแสดงข้อความเพื่อยืนยันการบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 35 ผู้ใช้คลิก Yes เพื่อยืนยัน และ NO เพื่อยกเลิกการบันทึกผลการอนุมัติ

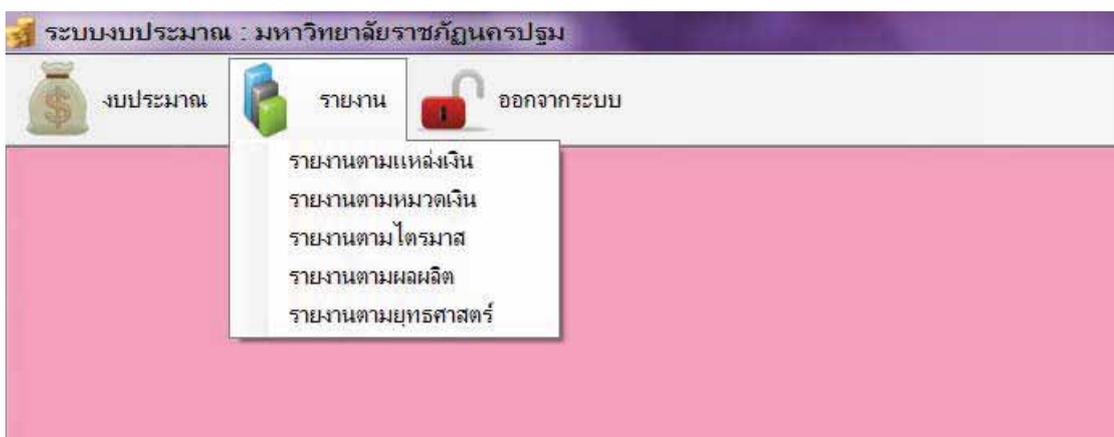


ภาพที่ 35 คำยืนยันการบันทึกผลการอนุมัติ

3.2 การเรียกดูรายงานตามแหล่งเงิน

3.2.1 เลือกเมนูงบประมาณ

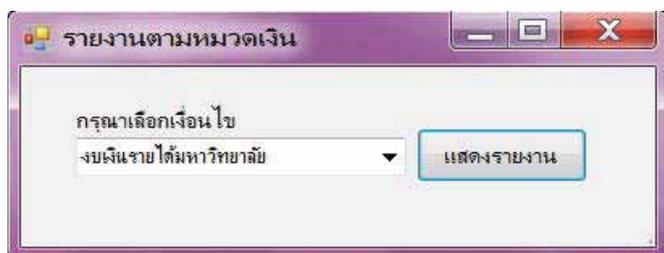
3.2.2 เลือกเมนูย่อยรายงานตามแหล่งเงิน ดังภาพที่ 36



ภาพที่ 36 เมนูแสดงรายงานระดับผู้ใช้งานบริหาร

3.2.3 ผู้ใช้ระบุเงื่อนไขการดูรายงานโดยจำแนกตามแหล่งของเงิน คลิกปุ่ม แสดงรายงาน ดังภาพที่ 37 และระบบแสดงรายงานตามเงื่อนไขที่ระบุดังภาพที่ -38

3.3.3 ผู้ใช้ระบุเงื่อนไขการดูรายงานโดยจำแนกตามแหล่งของเงิน คลิกปุ่ม แสดงรายงาน ดังภาพที่ 40 และระบบแสดงรายงานตามเงื่อนไขที่ระบุดังภาพที่ 41



ภาพที่ 40 เมนูเลือกเงื่อนไขรายงานตามแหล่งเงิน

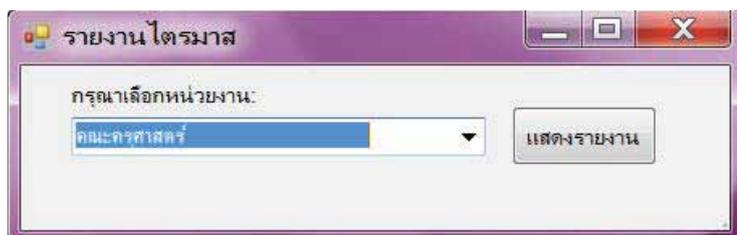
รายงานตามหมวดเงิน	
งบเงินรายได้มหาวิทยาลัย	3,375,155.00บาท
งบบุคลากร	120.00บาท
ค่าจ้างประจำ	120.00บาท
งบดำเนินงาน	3,145,035.00บาท
ค่าใช้สอย	80,000.00บาท
ค่าสาธารณูปโภค	3,065,035.00บาท
งบลงทุน	230,000.00บาท
ที่ดิน อาคาร/สิ่งก่อสร้าง	230,000.00บาท
รวมทั้งสิ้น	3,375,155.00บาท

ภาพที่ 41 รายงานตามหมวดเงินจำแนกตามแหล่งของเงิน

3.4 รายงานจำแนกตามไตรมาส

3.4.1 เลือกเมนูงบประมาณ

3.4.2 เลือกเมนูย่อยรายงานตามไตรมาส



ภาพที่ 42 เมนูเลือกเงื่อนไขรายงานตามหน่วยงาน

3.4.3 ผู้ใช้ระบุเงื่อนไขการดูรายงานโดยจำแนกตามหน่วยงาน คลิกปุ่ม แสดงรายงาน ดังภาพที่ 42 และระบบแสดงรายงานตามเงื่อนไขที่ระบุดังภาพที่ 43

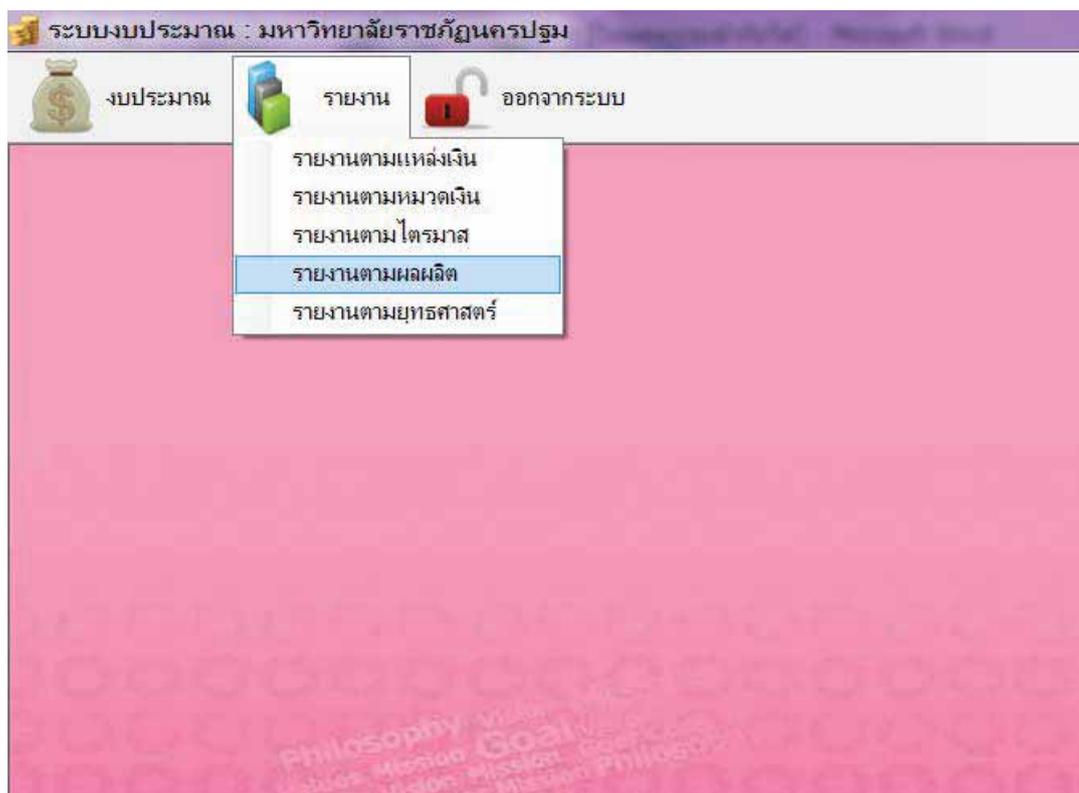
รายการ	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
งบประมาณแผ่นดิน	266,000.00	721,704.00	289,000.00	94,010.00
คณะครุศาสตร์	266,000.00	721,704.00	289,000.00	94,010.00
สำนักงานคณะบดี คณะครุศาสตร์	106,000.00	220,000.00	169,000.00	10,000.00
โปรแกรมบริหารการศึกษาปฐมวัย	80,000.00	336,704.00	20,000.00	.00
โปรแกรมบริหารคดีในคดีและนิติกรรมการศึกษา	40,000.00	40,000.00	40,000.00	.00
โปรแกรมบริหารคดีและการส่งเสริมสุขภาพ	.00	.00	.00	20,000.00
ศูนย์การศึกษาปฐมวัย	20,000.00	60,000.00	20,000.00	64,010.00
ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	.00	3,000.00	.00	.00
ภาควิชาจิตวิทยา	.00	.00	40,000.00	.00

ภาพที่ 43 รายงานตามแผนงานจำแนกตามไตรมาส

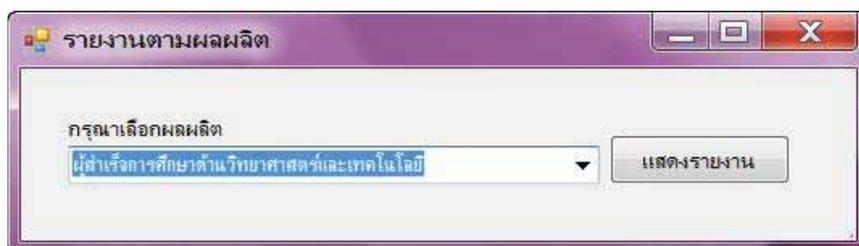
3.5 รายงานจำแนกตามผลผลิต

3.5.1 เลือกเมนูงบประมาณ

3.5.2 เลือกเมนูย่อยรายงานตามผลผลิต ดังภาพที่ 44



ภาพที่ 44 เมนูรายงานตามผลผลิต



ภาพ 45 เมนูเลือกเงื่อนไขรายงานตามผลผลิต

3.5.3 ผู้ใช้ระบุเงื่อนไขการดูรายงานโดยจำแนกตามผลผลิต คลิกปุ่ม แสดงรายงาน ดังภาพที่ 45 และระบบแสดงรายงานตามเงื่อนไขที่ระบุดังภาพที่ 46

รายงานแยกตามผลผลิต

ผลผลิต : ผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1,453,494 บาท

53001002	พัฒนาบุคลากรคณะครุศาสตร์	5,000	บาท
53001003	จัดจ้างอาจารย์สอนวิชาเฉพาะ	100,000	บาท
53001007	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาฝีมือด้านภาพถ่ายทางเคื่องมือเพื่อ งานสารคดีและนำเสนอ	75,000	บาท
53001009	นิทรรศการวิชาการ ครุศาสตร์รวมใจ สถานสาขา อยุธยา	50,000	บาท
53001011	ปฐมนิเทศนักศึกษาสาขาการศึกษา ปีการศึกษา 2554	22,000	บาท
53001013	พัฒนากิจกรรมนักศึกษาสายครุศาสตร์ในชั้น 3 D	80,000	บาท
53001015	เสริมศักยภาพบุคลากรสู่นักประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อพัฒนานักศึกษา ค.บ. 5 ปี	80,000	บาท
53001019	โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์เพื่อบริหารจัดการคณะครุศาสตร์	150,000	บาท
53001021	ปรับปรุงห้องประชุมคณะครุศาสตร์	60,000	บาท
53002001	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการเป็นผู้นำที่ดี (แก่นักศึกษา) และ ตัดสินวิทยานิพนธ์ค.บ.ค	18,704	บาท
53002002	สนับสนุนการให้เรียนนิเทศ	60,000	บาท

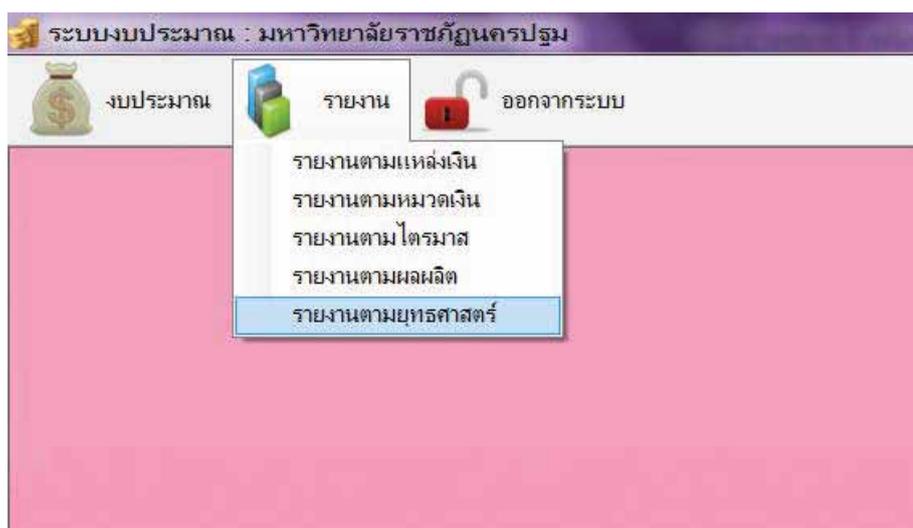
Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

ภาพที่ 46 รายงานจำแนกตามผลผลิต

3.6 รายงานจำแนกตามยุทธศาสตร์

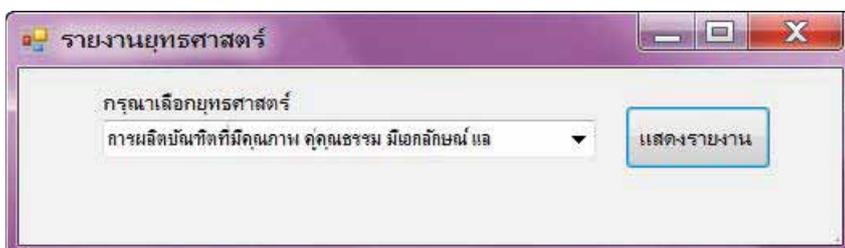
3.6.1 เลือกเมนูงบประมาณ

3.6.2 เลือกเมนูย่อยรายงานตามยุทธศาสตร์ ดังภาพที่ 47



ภาพที่ 47 เมนูรายงานตามยุทธศาสตร์

3.6.3 ผู้ใช้ระบุเงื่อนไขการดูรายงานโดยจำแนกตามยุทธศาสตร์ คลิกปุ่ม แสดง รายงาน ดังภาพที่ 48 และระบบแสดงรายงานตามเงื่อนไขที่ระบุดังภาพที่ 49



ภาพที่ 48 เมนูเลือกเงื่อนไขรายงานตามยุทธศาสตร์

รายงานจำแนกตามยุทธศาสตร์		5/4/2011
การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ คุณคุณธรรม มีเอกลักษณ์ แล	4,217,894.00	
พัฒนาผลงานบัณฑิต	1,804,894.00	
งบประมาณแผ่นดิน	742,714.00	
คณะกรรมการ	742,714.00	
บัณฑิตวิทยาลัย	1,062,280.00	
คณะกรรมการ	1,062,280.00	
พัฒนาศักยภาพทางวิชาการ	3,000.00	
งบประมาณแผ่นดิน	3,000.00	
คณะกรรมการ	3,000.00	
วิชาการบัณฑิตวิทยาลัย	2,410,000.00	
งบประมาณแผ่นดิน	1,120,000.00	
คณะกรรมการและบัณฑิตวิทยาลัย	1,120,000.00	
บัณฑิตวิทยาลัย	1,290,000.00	
คณะกรรมการและบัณฑิตวิทยาลัย	1,290,000.00	

ภาพที่ 49 รายงานจำแนกตามยุทธศาสตร์

4. การใช้งานในระดับผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 50 การใช้งานในระดับผู้ดูแลระบบนั้น ผู้ดูแลจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานในแต่ละระดับสามารถใช้งานระบบ ดังต่อไปนี้

- 4.1 การบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 4.2 การสำรองข้อมูล
- 4.3 การตรวจสอบข้อมูล Log File

- 4.4 การบันทึกแหล่งงบประมาณ
- 4.5 การบันทึกแผนงาน
- 4.6 การบันทึกผลผลิตหลัก
- 4.7 การบันทึกหมวดเงิน
- 4.8 การบันทึกข้อมูลหน่วยงาน
- 4.9 การบันทึกยุทธศาสตร์
- 4.10 การบันทึกเป้าหมายบริการหน่วยงาน
- 4.11 การกำหนดปีงบประมาณ

โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนของการอนุมัติงบประมาณและการตรวจสอบรายงานโดยจะสามารถทำรายการได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 50 หน้าจอแสดงเมนูการใช้งานระดับผู้ดูแลระบบ

หลังจากที่ผู้ใช้งานโปรแกรมได้แล้ว จะอธิบายขั้นตอนการทำงานของแต่ละเมนูการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย

- 4.1 การบันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบ
 - 4.1.1 เลือกเมนูข้อมูลผู้ใช้
 - 4.1.2 เลือกเมนูย่อยบันทึกข้อมูลผู้ใช้ ดังภาพที่ 51



ภาพที่ 51 เมนูการบันทึกข้อมูลผู้ใช้

4.1.3 เมื่อต้องการเพิ่มผู้เข้าใช้งานในระบบ คลิกปุ่ม เพิ่มผู้ใช้ ระบบจะเปิดเพื่อให้เห็นสามารถกรอกข้อมูลได้ ดังภาพที่ 52 - 54

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป

รหัสผู้ใช้ : สังกัด : หน่วยงาน :

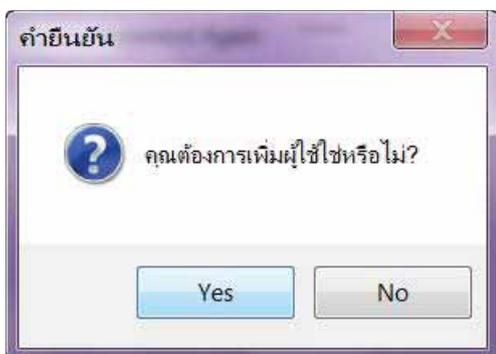
ชื่อ - นามสกุล : ระดับ : วันที่สมัคร :

UserName : Password : Password Again :

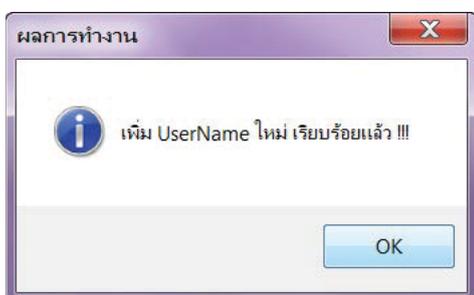
รหัสผู้ใช้	ชื่อผู้ใช้	วันที่สมัคร	ระดับผู้ใช้
001	ศุคนธา จันทร์เขียว	29/1/2554	admin

ภาพที่ 52 หน้าจอรายละเอียดสำหรับการบันทึกข้อมูลของผู้ใช้

4.1.4 เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลครบถ้วน คลิกปุ่ม บันทึก



ภาพที่ 53 คำยืนยันในการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้



ภาพที่ 54 แจ้งผลการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้

4.2 การสำรองข้อมูล

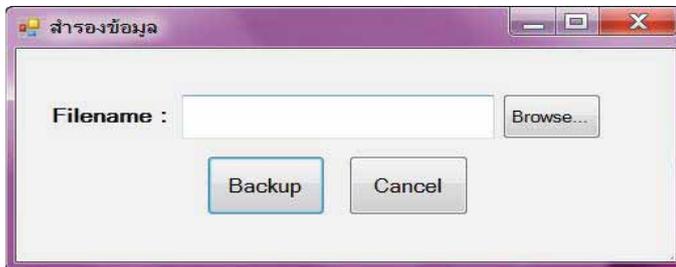
4.2.1 เลือกเมนูข้อมูลผู้ใช้

4.2.2 เลือกเมนูย่อยสำรองข้อมูล ดังภาพที่ 55



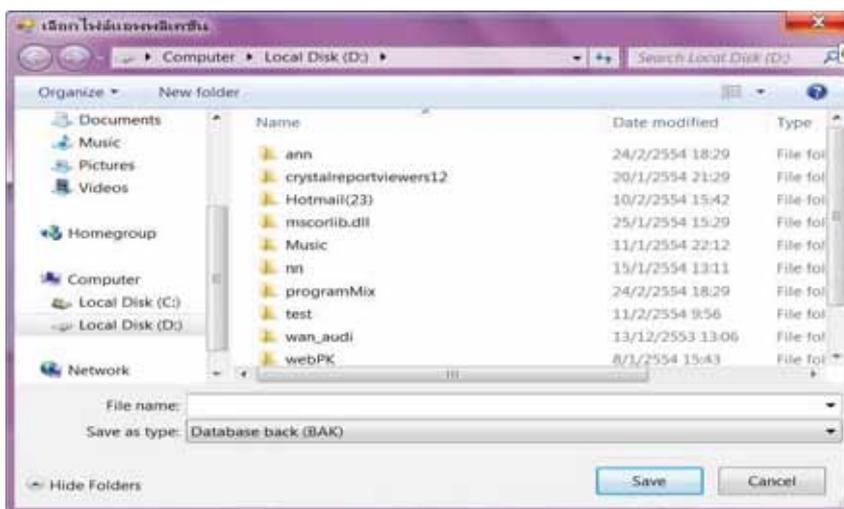
ภาพที่ 55 เมนูการสำรองข้อมูล

4.2.3 เลือกปุ่ม Browse เพื่อจัดเก็บข้อมูล ดังภาพที่ 56



ภาพที่ 56 การเลือกเพิ่มเอกสารในการสำรองข้อมูล

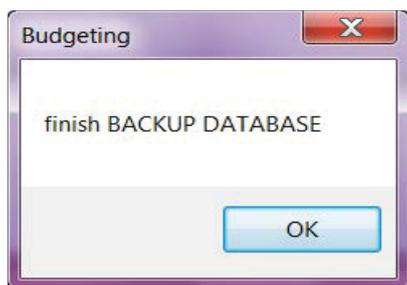
4.2.4 ตั้งชื่อ file ในการสำรองข้อมูลและกดปุ่ม save ดังภาพที่ 57-59



ภาพที่ 57 การบันทึกเอกสารในการสำรองข้อมูล



ภาพที่ 58 แหล่งที่เก็บเอกสารการสำรองข้อมูล



ภาพที่ 59 แจ้งผลการสำรองข้อมูล

4.3 ข้อมูล LogFile

4.3.1 เลือกเมนูข้อมูลผู้ใช้

4.3.2 เลือกเมนูย่อย Log file ดังภาพที่ 60



ภาพที่ 60 เมนูข้อมูล Log File

4.3.3 ระบบจะแสดงรายละเอียดการเข้าใช้ของผู้ใช้ตามวันที่และเวลา ดังภาพที่

The screenshot shows a window titled "LogFile" with a search bar at the top. The search bar contains "ตั้งแต่วันที่" (From date) set to "6 เมษายน 2554" (6 April 2554) and "ถึง" (To date) set to "6 พฤษภาคม 2554" (6 May 2554). A "ตรวจสอบ" (Check) button is visible. Below the search bar is a table with the following data:

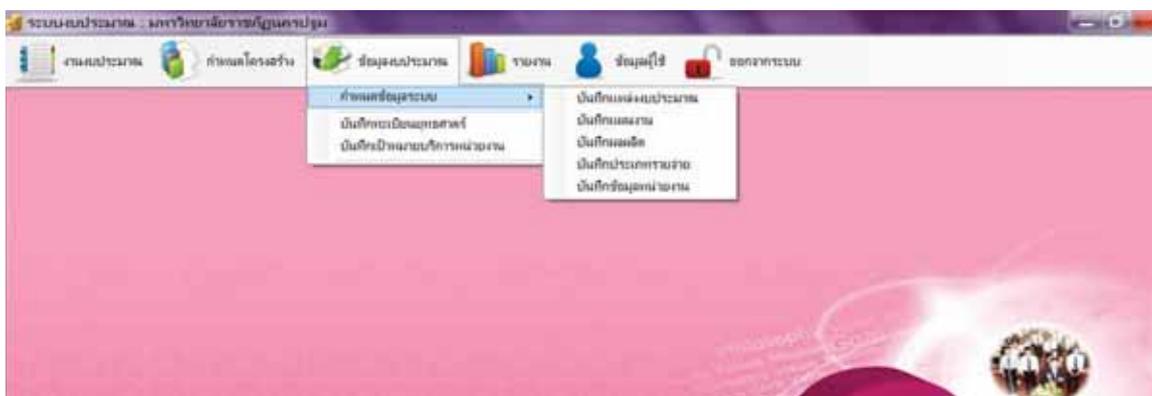
รหัส	วันที่	เวลา	log_fullname	log_transtatus	log_table
000001	4/6/2011	21:54:14	สุดนรา	INSERT	T_Target
000002	4/6/2011	21:54:56	สุดนรา	INSERT	TUser
000003	4/6/2011	21:57:00	สุดนรา	Update	T_Target

ภาพที่ 61 ผลการตรวจสอบข้อมูล Log file

4.4 การบันทึกแหล่งงบประมาณ

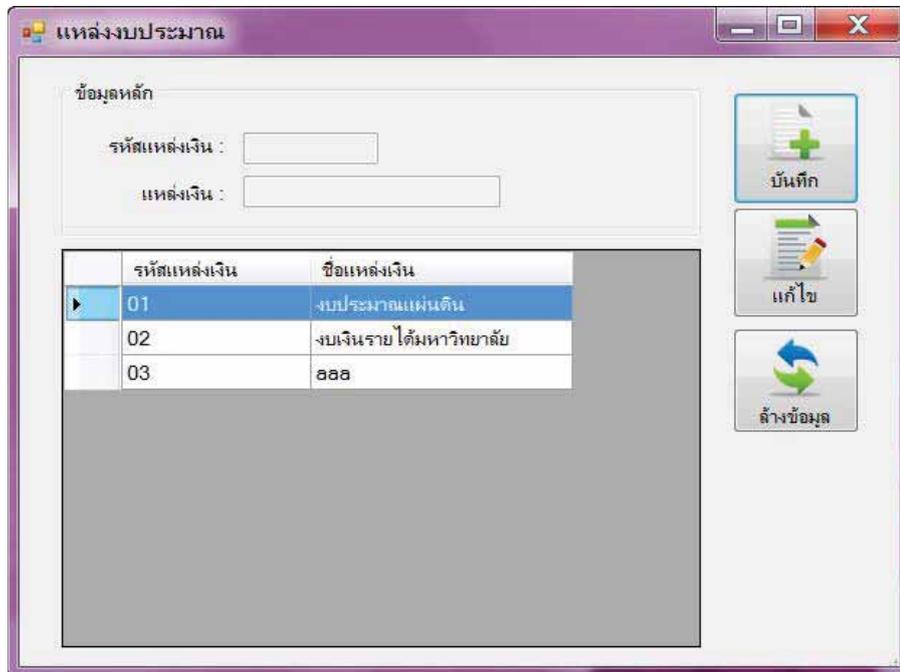
4.4.1 เลือกเมนูกำหนดข้อมูลระบบ

4.4.2 เลือกเมนูย่อยแหล่งงบประมาณ ดังภาพที่ 62

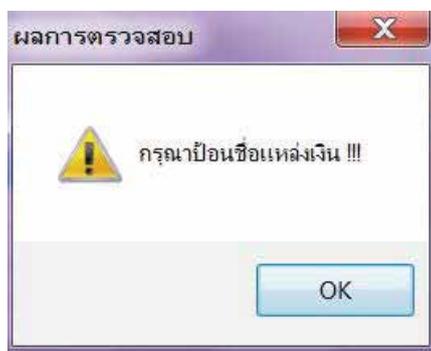


ภาพที่ 62 เมนูการบันทึกแหล่งงบประมาณ

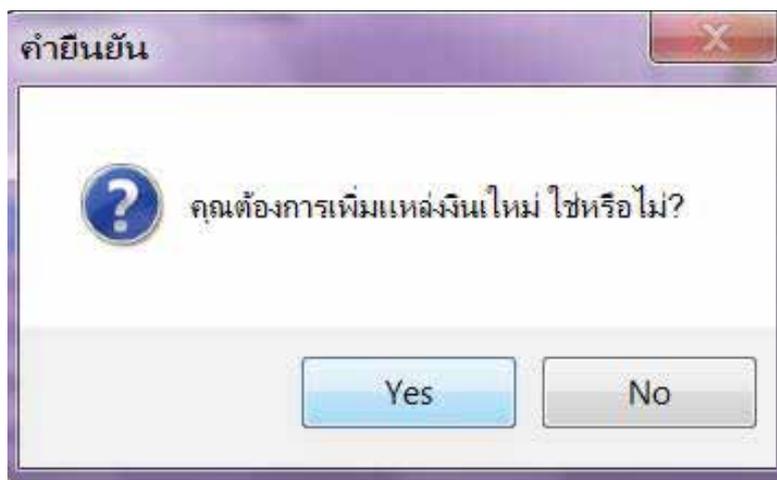
4.4.3 เลือกปุ่ม เพิ่ม และบันทึกข้อมูลของแหล่งเงินงบประมาณ ดังภาพที่ 63 -66



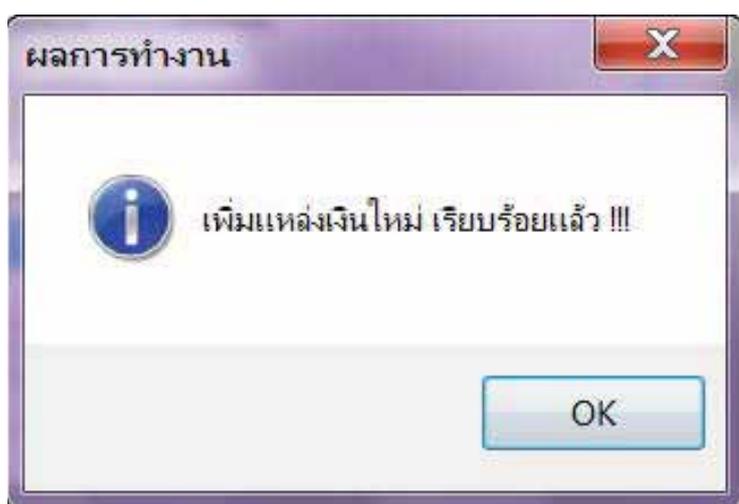
ภาพที่ 63 การเพิ่มข้อมูลแหล่งงบประมาณ



ภาพที่ 64 แจ้งผลการตรวจสอบ



ภาพที่ 65 คำยืนยันในการเพิ่มแหล่งงบประมาณ

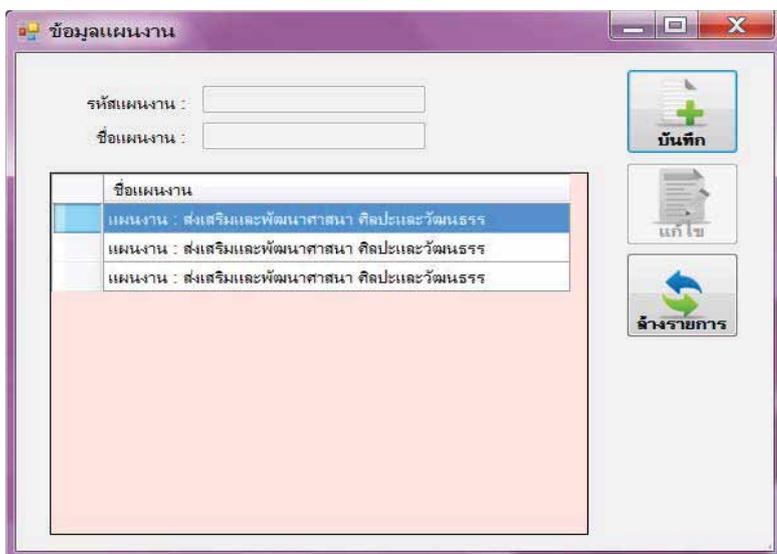


ภาพที่ 66 แจ้งผลการเพิ่มแหล่งงบประมาณ

4.5 การบันทึกแผนงาน

4.5.1 เลือกเมนูกำหนดข้อมูลระบบ

4.5.2 เลือกเมนูย่อยข้อมูลแผนงาน ดังภาพที่ 67

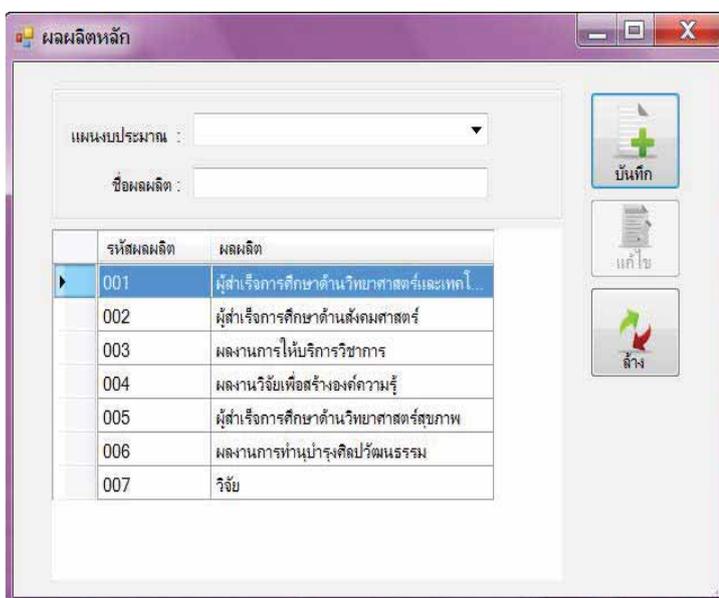


ภาพที่ 67 หน้าจอการบันทึกแผนงาน

4.6 การบันทึกผลผลิตหลัก

4.6.1 เลือกเมนูกำหนดข้อมูลระบบ

4.6.2 เลือกเมนูย่อยข้อมูลผลผลิตหลัก



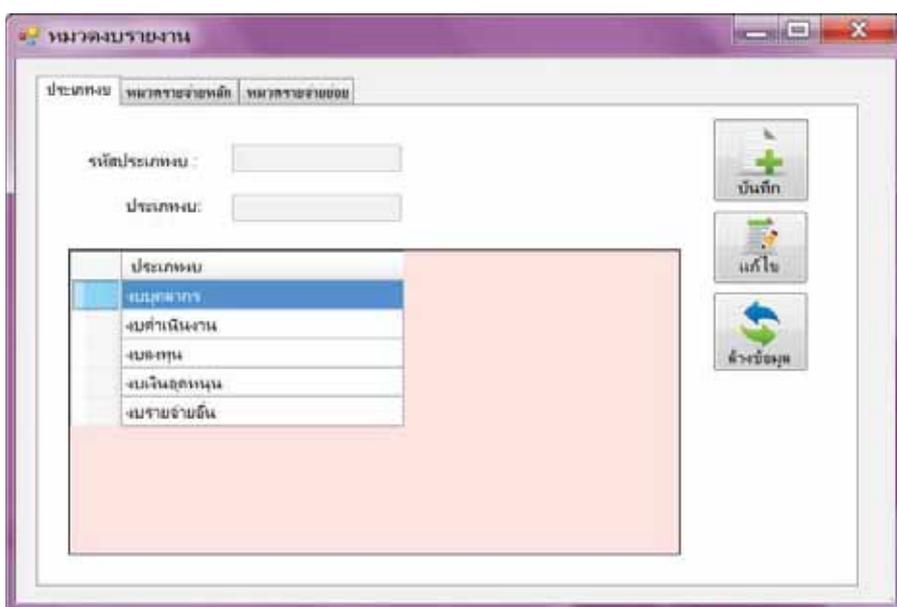
ภาพที่ 68 หน้าจอการบันทึกผลผลิตหลัก

4.6.3 กรอกข้อมูลผลิตหลัก และคลิกปุ่มบันทึก ดังภาพที่ 68

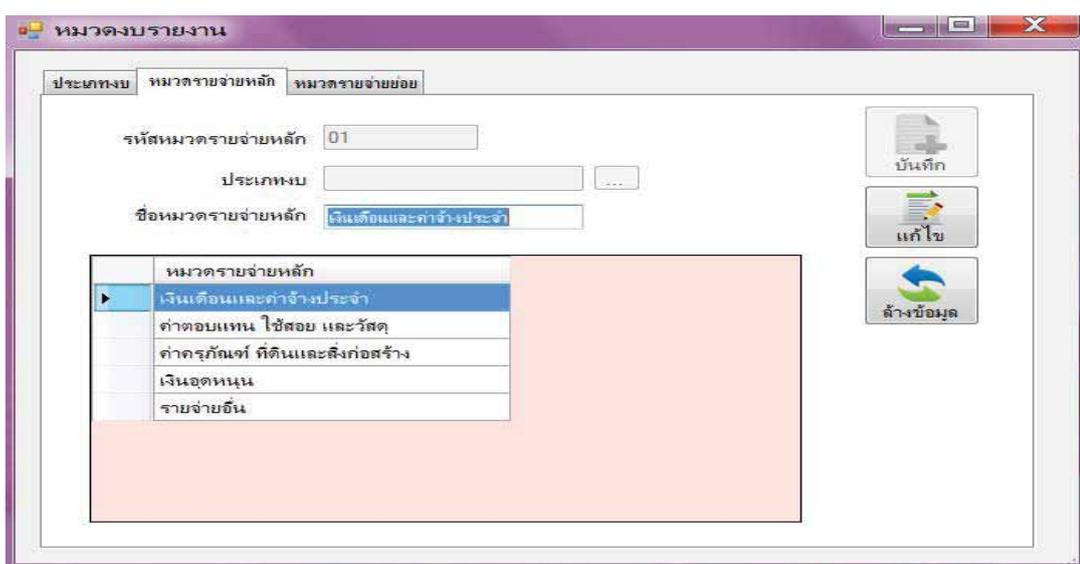
4.7 การบันทึกหมวดเงิน

4.7.1 เลือกเมนูกำหนดข้อมูลระบบ

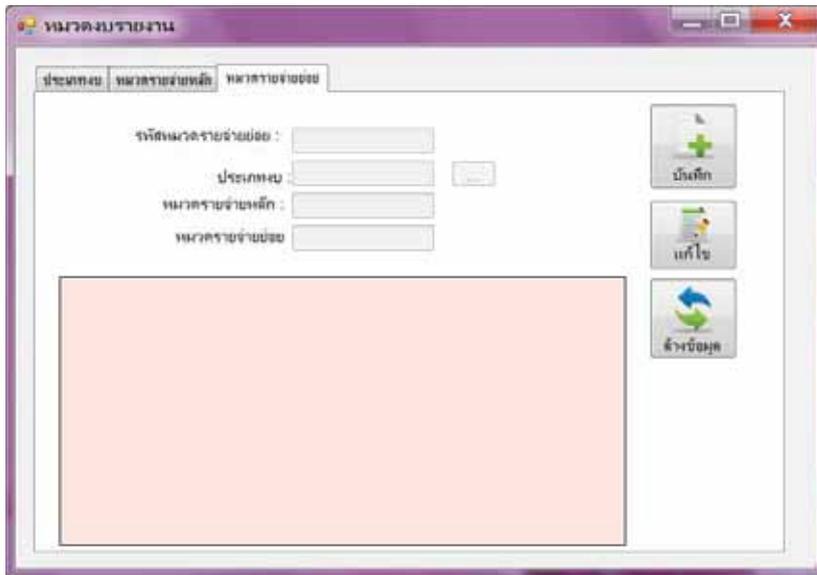
4.7.2 เลือกเมนูย่อยหมวดรายจ่าย ดังภาพที่ 69



ภาพที่ 69 หน้าจอการบันทึกหมวดเงิน



ภาพที่ 70 หน้าจอการบันทึกหมวดรายจ่ายหลัก

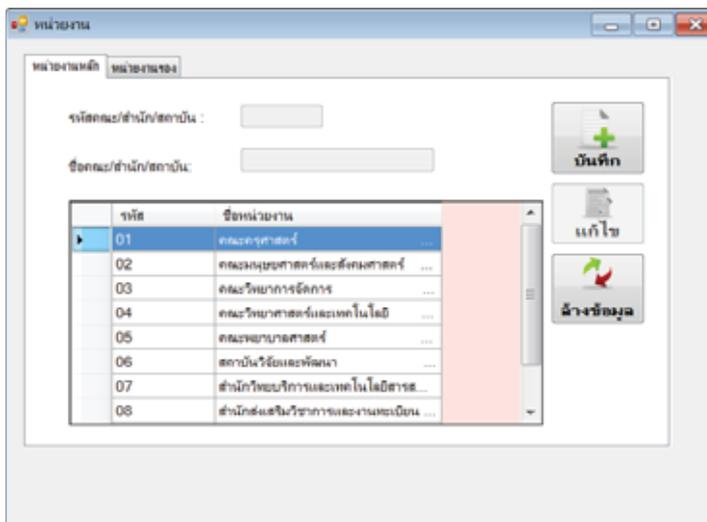


ภาพที่ 71 หน้าจอการบันทึกหมวดรายจ่ายย่อย

4.8 การบันทึกข้อมูลหน่วยงาน

4.8.1 เลือกเมนูกำหนดข้อมูลระบบ

4.8.2 เลือกเมนูย่อยหน่วยงาน



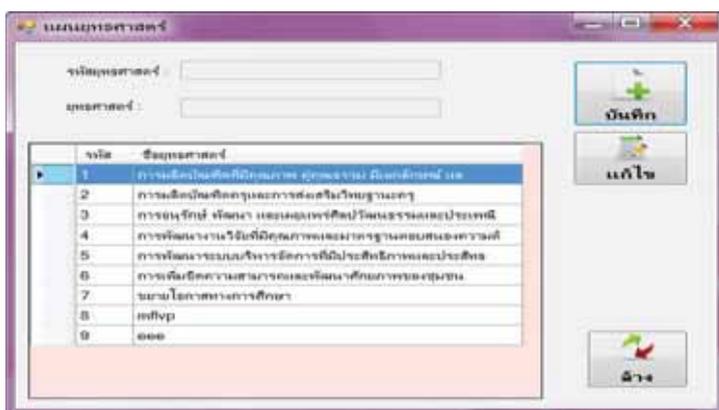
ภาพที่ 72 หน้าจอการบันทึกหน่วยงาน

4.8.3 กรอกข้อมูลหน่วยงาน และคลิกปุ่มเพิ่ม ดังภาพที่ 72

4.9 การบันทึกยุทธศาสตร์

4.9.1 เลือกเมนูกำหนดข้อมูลระบบ

4.9.2 เลือกเมนูย่อยแผนยุทธศาสตร์



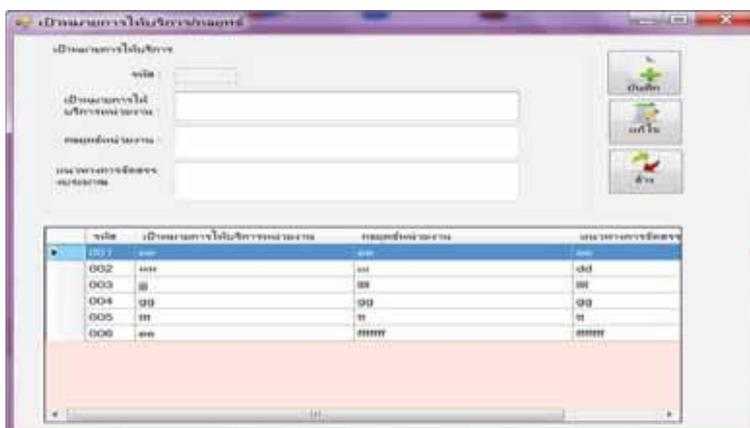
ภาพที่ 73 หน้าจอการบันทึกยุทธศาสตร์

4.9.3 กรอกข้อมูลยุทธศาสตร์ และคลิกปุ่มบันทึก ดังภาพที่ 73

4.10 การบันทึกเป้าหมายบริการหน่วยงาน

4.10.1 เลือกเมนูกำหนดข้อมูลเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน/กลยุทธ์

4.10.2 เลือกเมนูย่อยบันทึกเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน/กลยุทธ์



ภาพที่ 74 หน้าจอการบันทึกเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน/กลยุทธ์

4.10.3 กรอกข้อมูลเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน, กลยุทธ์หน่วยงาน, แนวทางการจัดสรรงบประมาณ และคลิกปุ่มบันทึก ดังภาพที่ 74

4.11 การกำหนดปีงบประมาณ

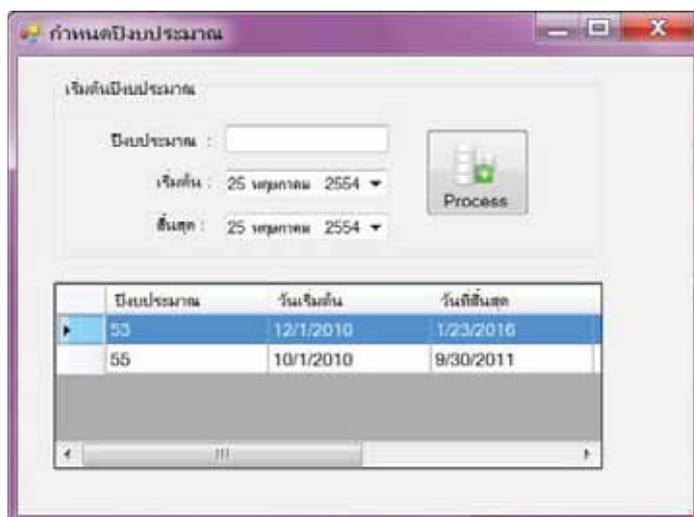
4.11.1 เลือกเมนูกำหนดโครงสร้าง

4.11.2 เลือกเมนูย่อยกำหนดปีงบประมาณ ดังภาพที่ 75



ภาพที่ 75 เมนูกำหนดปีงบประมาณ

4.11.3 ใส่ปีงบประมาณและคลิก ปุ่ม Process ดังภาพที่ 73



ภาพที่ 76 กำหนดค่าเริ่มต้นปีงบประมาณ

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพต่อไป
2. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมจำนวน 13 ข้อ

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

นางสาวสุคนธา จันทร์เขียว
นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศิลปากร

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

คำชี้แจง โปรดเติมคำลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ

<input type="checkbox"/> 20 ปี - ไม่เกิน 30 ปี	<input type="checkbox"/> 30 ปี - ไม่เกิน 40 ปี
<input type="checkbox"/> 40 ปี - ไม่เกิน 50 ปี	<input type="checkbox"/> 50 ปี ขึ้นไป
3. สังกัดหน่วยงาน

<input type="checkbox"/> สำนักงานอธิการบดี	<input type="checkbox"/> สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
<input type="checkbox"/> สำนักศิลปะและวัฒนธรรม	<input type="checkbox"/> สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
<input type="checkbox"/> หน่วยงานคณะ	<input type="checkbox"/> หน่วยงานอื่น ๆ

 (ระบุ).....
4. ประเภทบุคลากร

<input type="checkbox"/> ผู้บริหาร	<input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่
------------------------------------	--------------------------------------

ตอนที่ 2 ด้านความพึงพอใจ/ด้านการใช้งานระบบ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้					
1.ระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ					
2.ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานงบประมาณได้ครบถ้วน					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3. ระบบสามารถบันทึกค่าของงบประมาณได้					
4. ระบบสามารถนำเสนอรายงานข้อมูลทั่วไปได้ครบถ้วน					
5. ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลแผนปฏิบัติงานตามโครงการที่อนุมัติได้					
6. ระบบสามารถบันทึกการตัดจ่ายงบประมาณได้					
7. รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ					
ด้านการใช้งานระบบ					
8. โปรแกรมง่ายต่อการใช้งาน					
9. ความรวดเร็วในการทำงานของระบบ					
10. ความเหมาะสมในการเลือกใช้ สี ขนาด และชนิดตัวอักษร					
11. ผลลัพธ์ได้จากระบบมีความถูกต้อง					
12. โปรแกรมมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งาน					
13. โปรแกรมมีระบบรักษาความปลอดภัย					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ก
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม ระบบงานงบประมาณ

คู่มือการใช้โปรแกรมนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การติดตั้งระบบงานงบประมาณผู้ใช้ double click Setup Budget เพื่อดำเนินการติดตั้งระบบ ดังแสดงในภาพที่ 77

Name	Date modified	Type
Debug	7/4/2554 20:31	File folder
Release	7/4/2554 20:31	File folder
setup	7/4/2554 20:45	Application
SetupBudget	7/4/2554 20:45	Windows In
SetupBudget	7/4/2554 20:45	Visual Studi

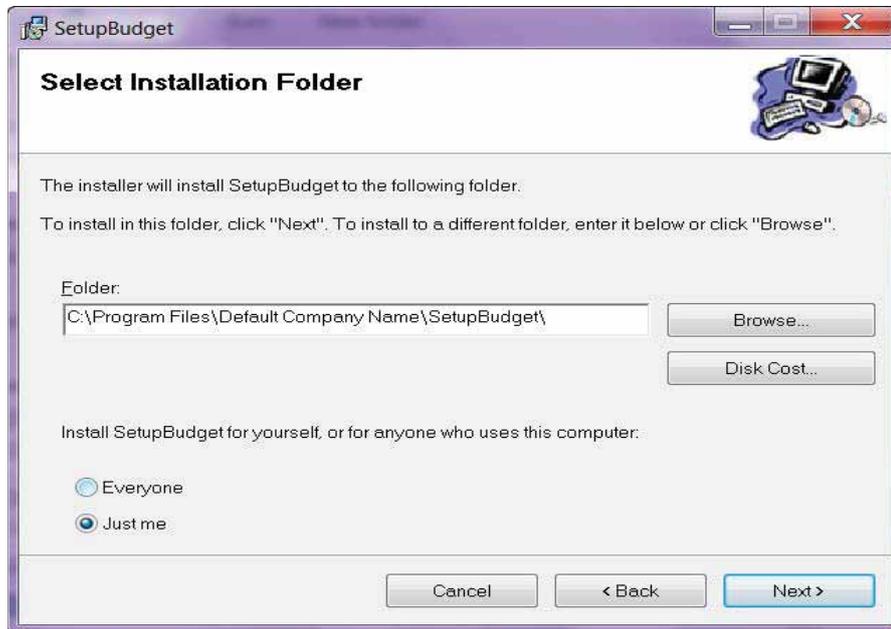
ภาพที่ 77 ขั้นตอนติดตั้งระบบงานงบประมาณ

2. คลิกปุ่ม Next เพื่อยืนยันการติดตั้ง ดังแสดงในภาพที่ 78



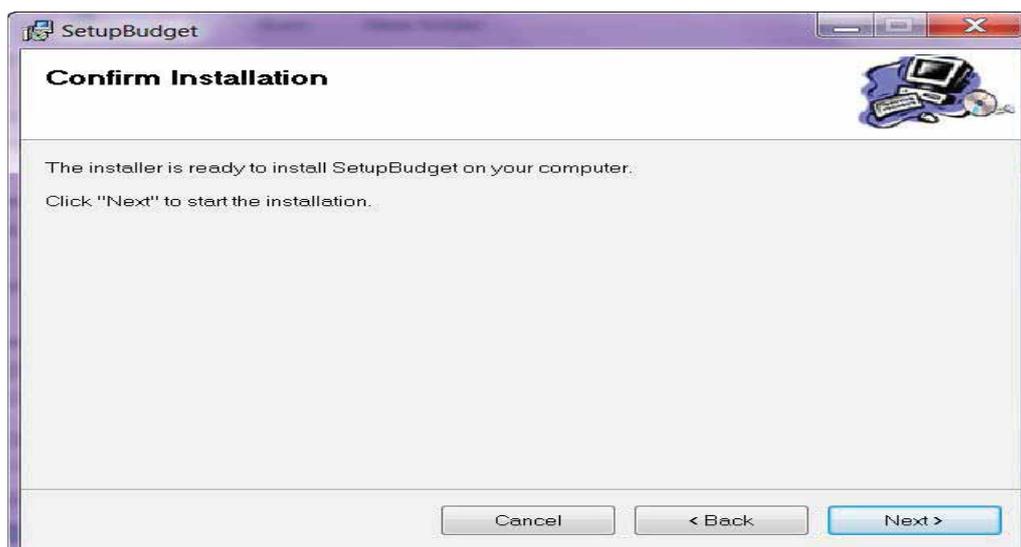
ภาพที่ 78 การเข้าสู่ระบบการติดตั้งโปรแกรม

3. เลือก folder เพื่อดำเนินการติดตั้ง หลักจากนั้นคลิก ปุ่ม Next ดังแสดงในภาพที่ 79



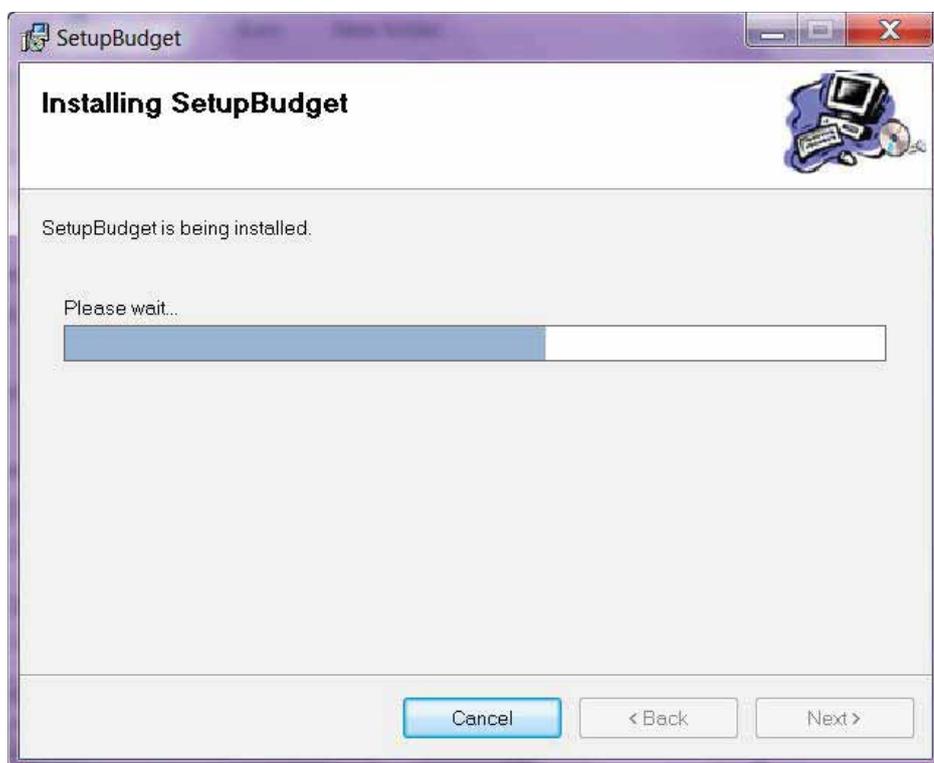
ภาพ 79 การกำหนดที่ตั้งของระบบ

4. คลิกปุ่ม Next เพื่อยืนยันการติดตั้งระบบงานงบประมาณ ดังแสดงในภาพที่ 80



ภาพที่ 80 การยืนยันการติดตั้งระบบงานงบประมาณ

5. ระบบดำเนินการติดตั้งการใช้งาน และเมื่อดำเนินการติดตั้งเสร็จสิ้น คลิก finish เพื่อสิ้นสุดการติดตั้งระบบ ระบบจะแสดงดังภาพที่ 82



ภาพที่ 81 กระบวนการติดตั้งระบบงานงบประมาณ



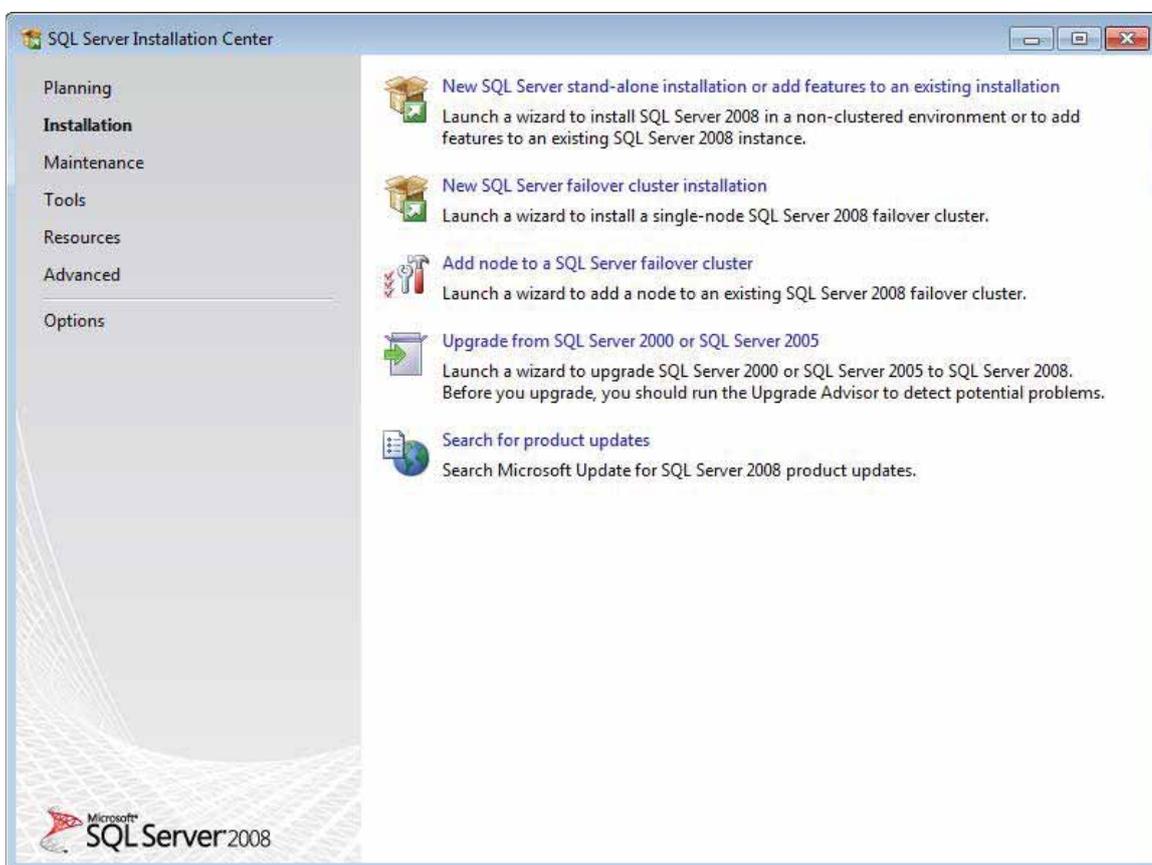
ภาพที่ 82 Icon ระบบงานงบประมาณ

ภาคผนวก ง
คู่มือการติดตั้งฐานข้อมูล

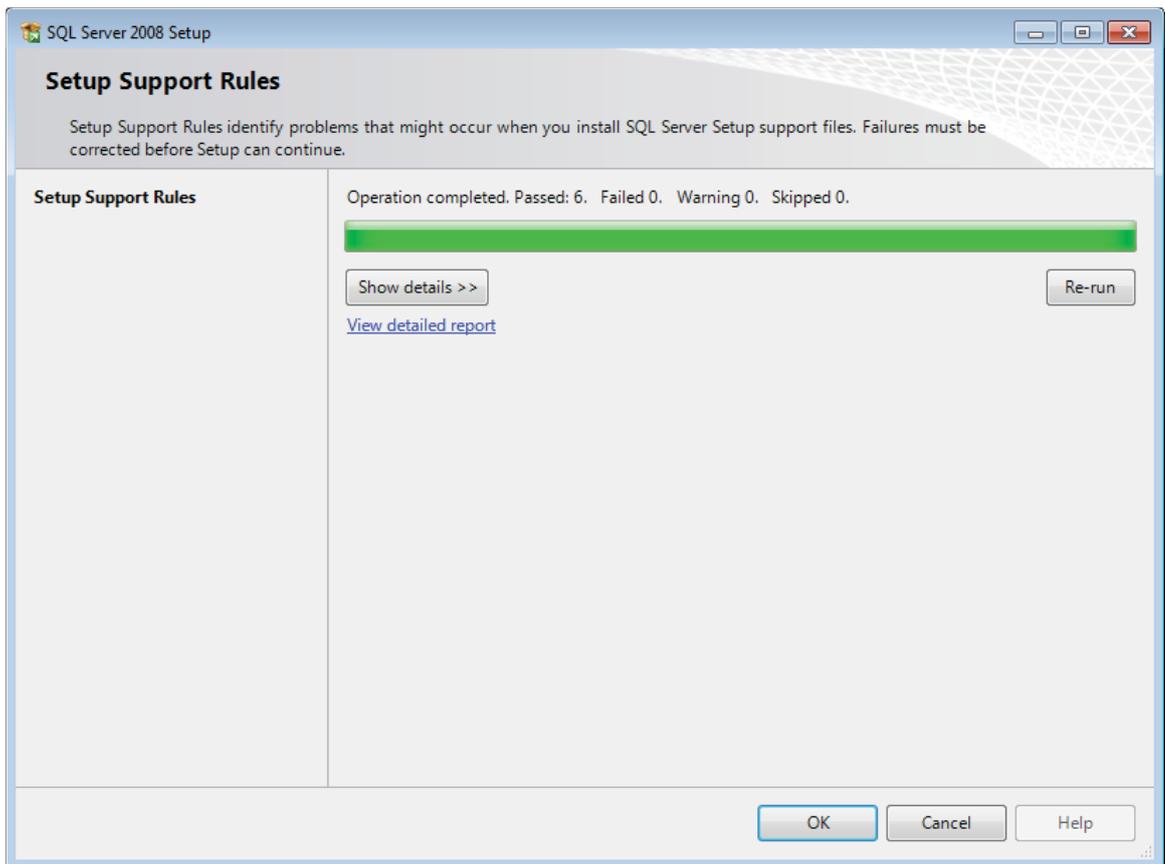
คู่มือการติดตั้งฐานข้อมูล ระบบงานงบประมาณ

คู่มือการใช้โปรแกรมนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานได้อย่างถูกต้อง โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ด้านซ้ายมือ เลือกหัวข้อ "Installation" จากนั้นด้านขวามือ เลือกหัวข้อ New SQL Server Stand-alone installation or add features to an existing installation ดังแสดงในภาพที่ 83

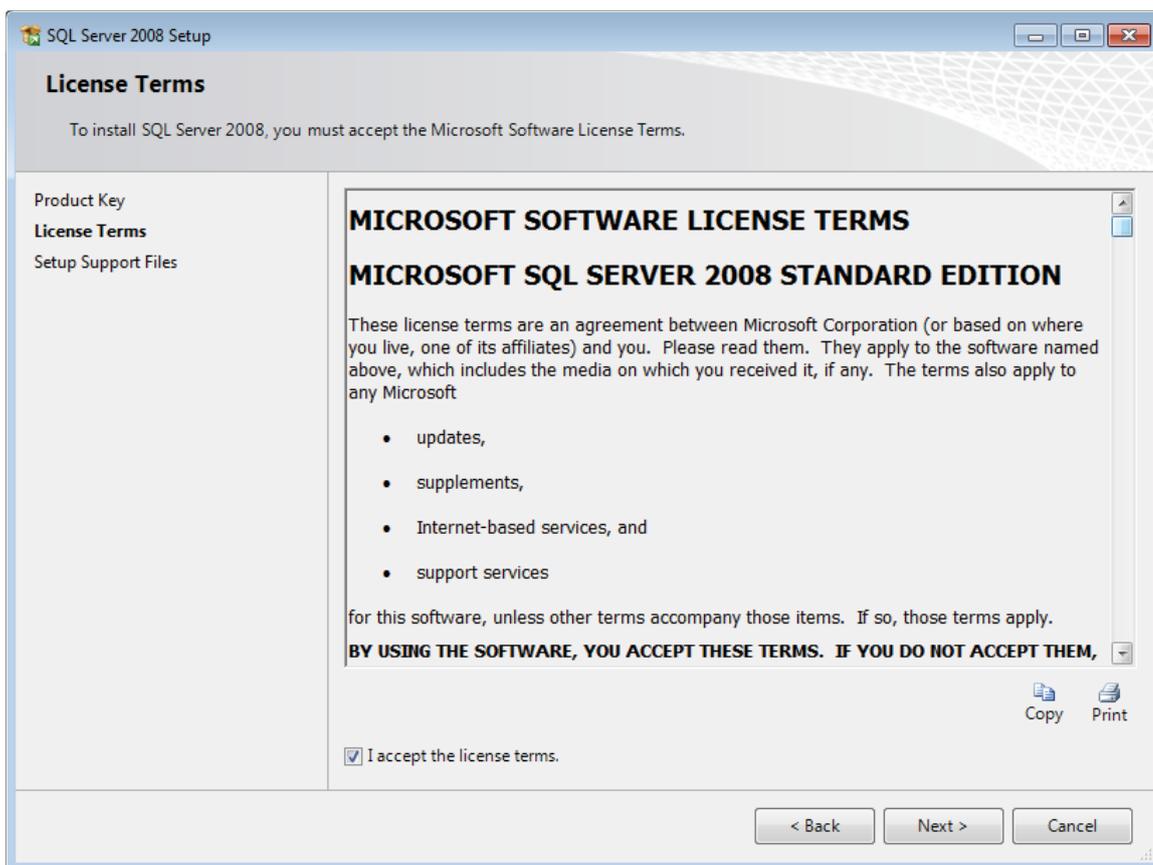


ภาพที่ 83 หน้าจอ SQL Server installation center



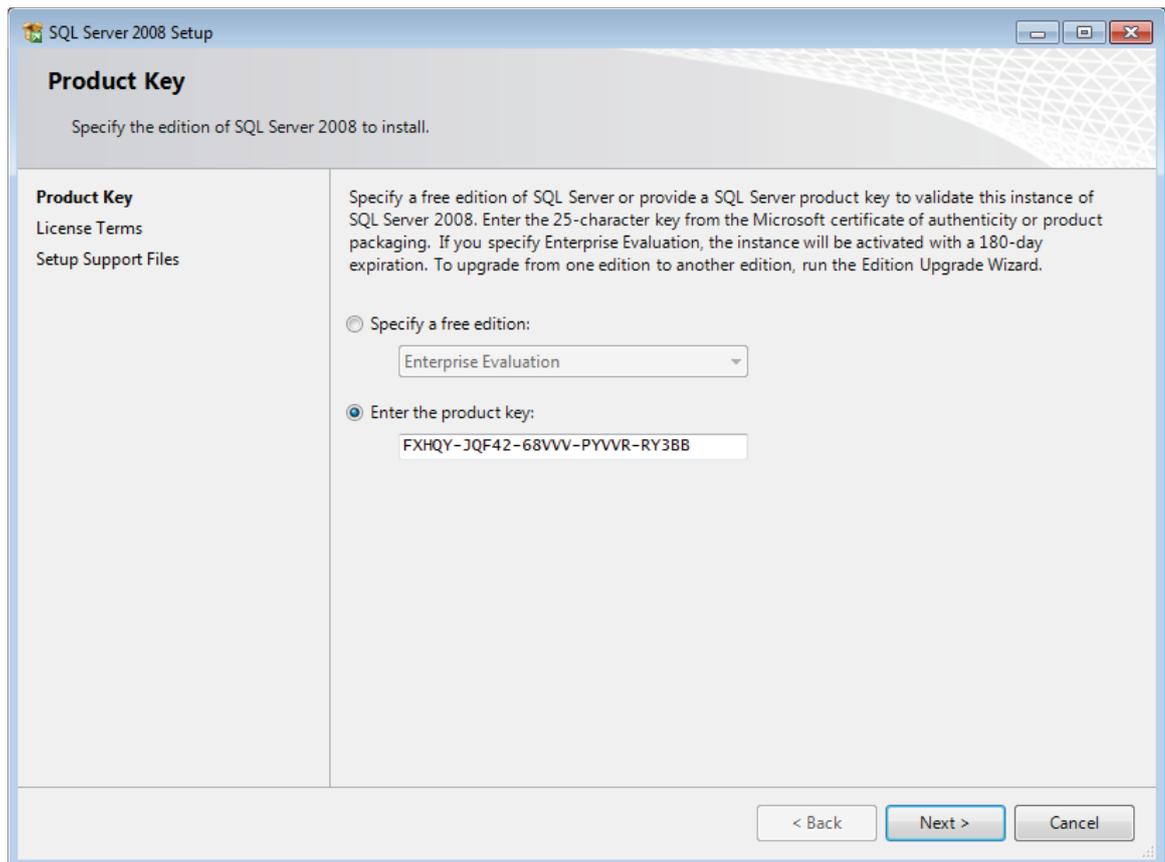
ภาพที่ 84 การตรวจสอบข้อผิดพลาดของ SQL Server

2. จากภาพที่ 84 ระบบดำเนินการตรวจสอบพบข้อผิดพลาดใด ๆ ให้คลิกที่ปุ่ม แสดงรายละเอียด หรือ ลิงค์ "View detailed report link" เพื่อหาสาเหตุเพื่อทำให้การติดตั้งถูกต้องแล้วคลิก Re-run button เพื่อตรวจสอบอีกครั้ง คลิกปุ่ม OK



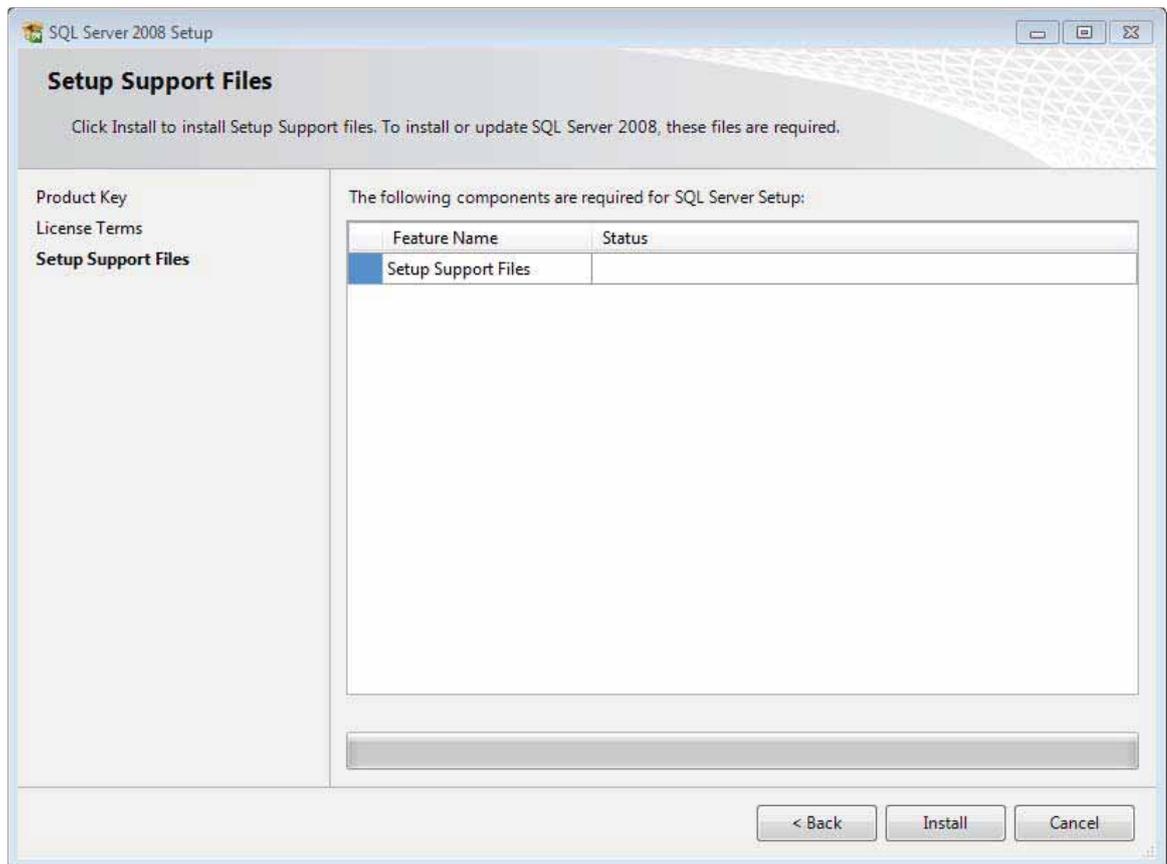
ภาพที่ 85 หน้าจอ License Terms

3. เลือก I accept the license terms แล้วกดปุ่ม Next ดังแสดงในภาพที่ 85

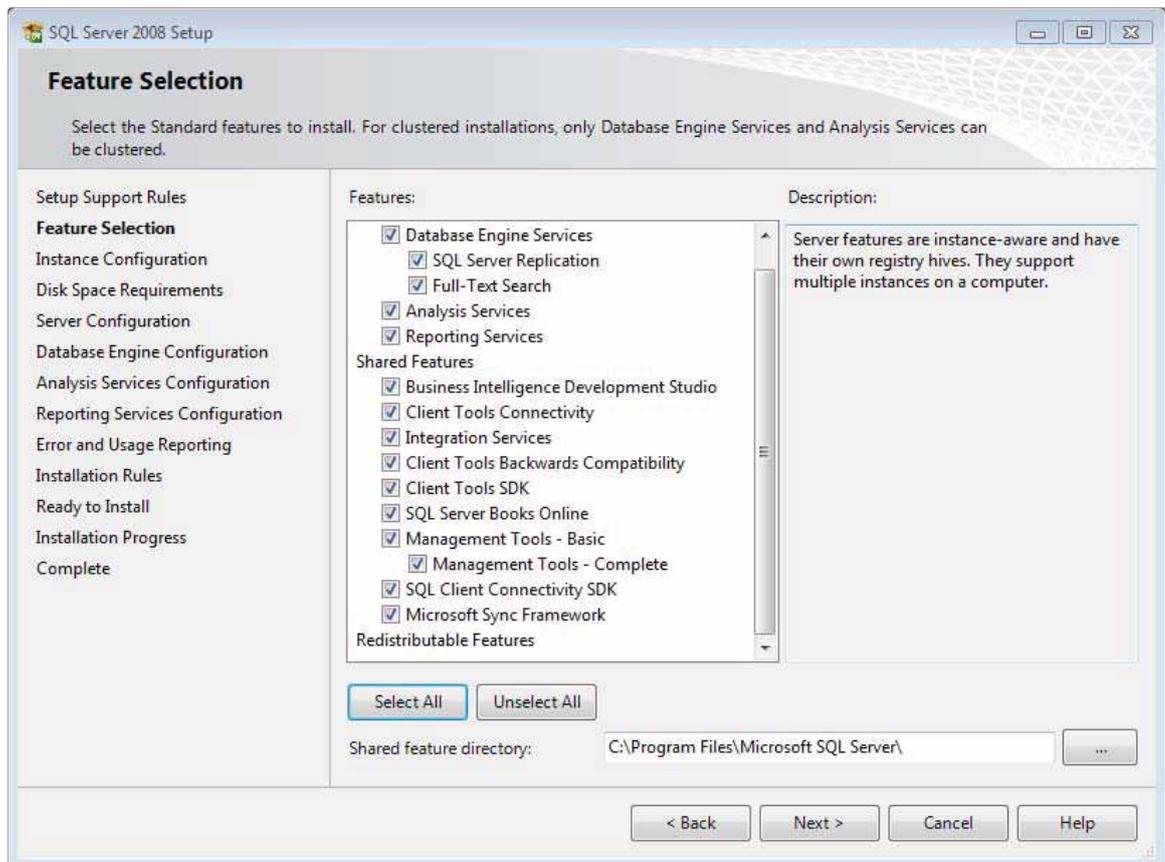


ภาพที่ 86 หน้าจอ Product Key ของ SQL

4. Product Key ระบุ License ของ SQL จากนั้นกด Next ดังแสดงในภาพที่ 86 โปรแกรมจะทำการตรวจสอบระบบที่ต้องการ เมื่อทำการตรวจสอบแล้วให้กดปุ่ม Install ดังแสดงในภาพที่ 87

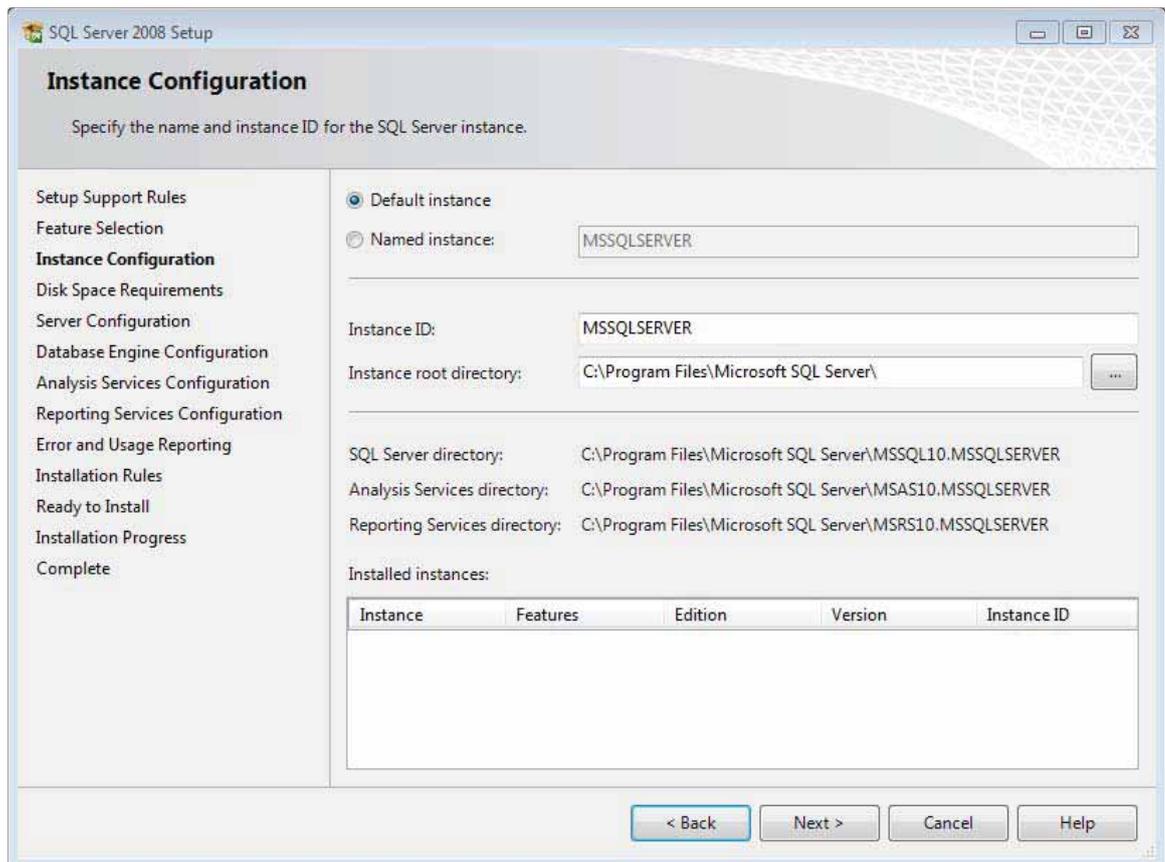


ภาพที่ 87 การตรวจสอบ Set up Support Files ของ SQL



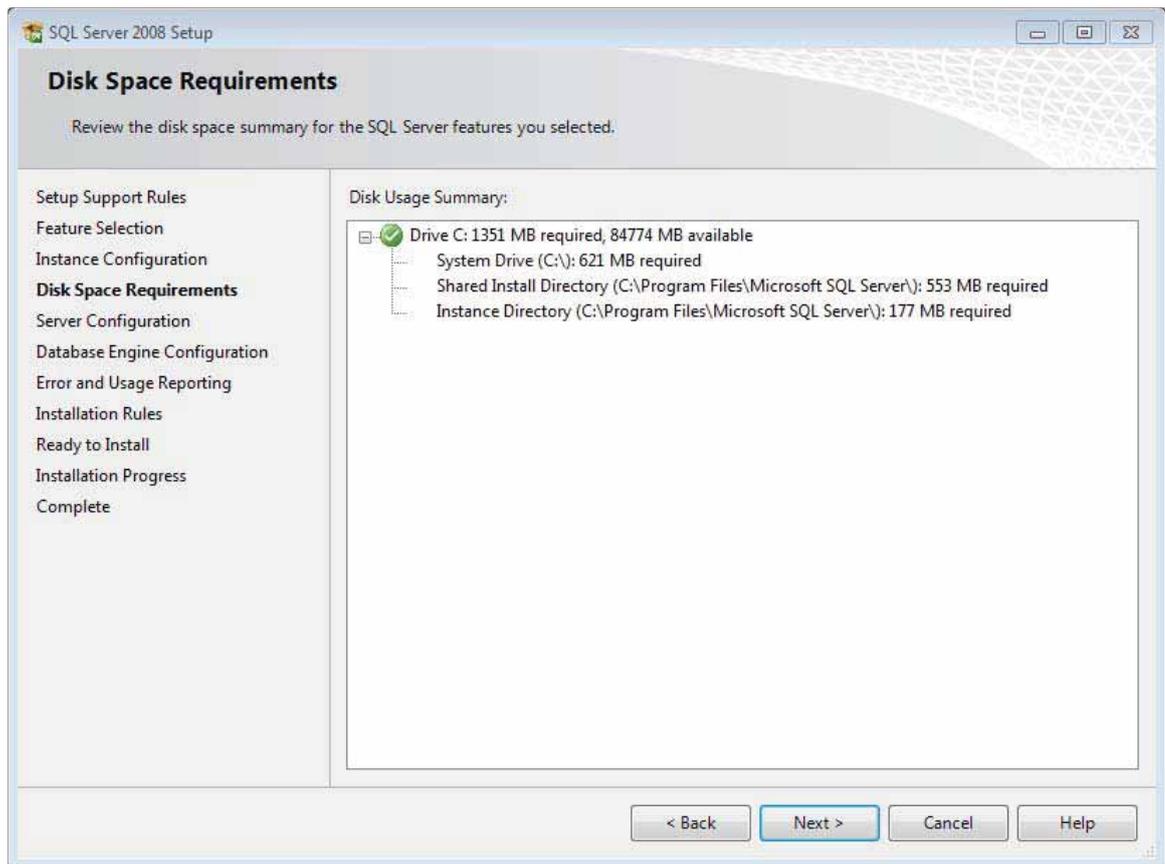
ภาพที่ 88 การเลือก Component ของ SQL Server

5. เลือก Component ที่ต้องการ Install โดยการกดปุ่ม Select All และ เลือก Directory ที่ต้องการจะติดตั้งโปรแกรม แล้วกดปุ่ม Next ดังแสดงในภาพที่ 88



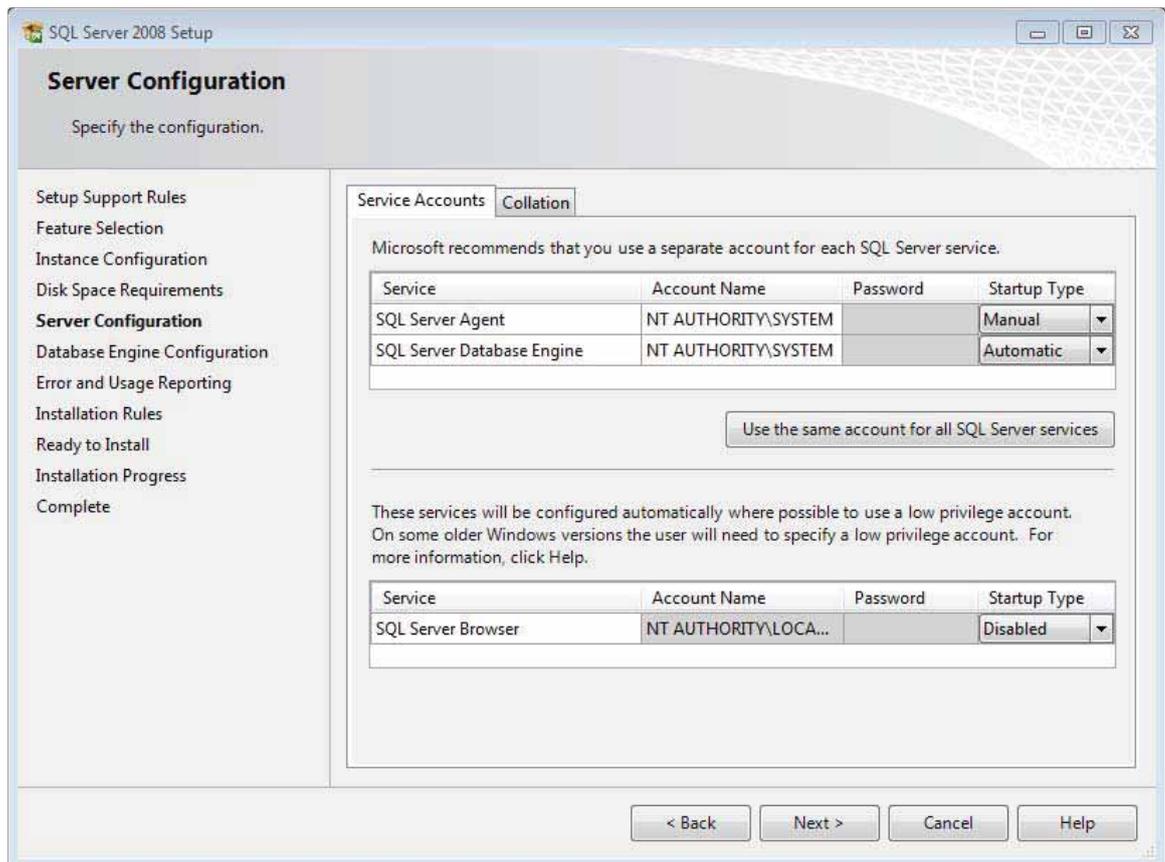
ภาพที่ 89 การกำหนด Instance Configuration

6. เลือก Name instance และ Instance ID เป็น Plan ดังรูป แล้วกดปุ่ม Next ดังแสดงใน
ภาพที่ 89



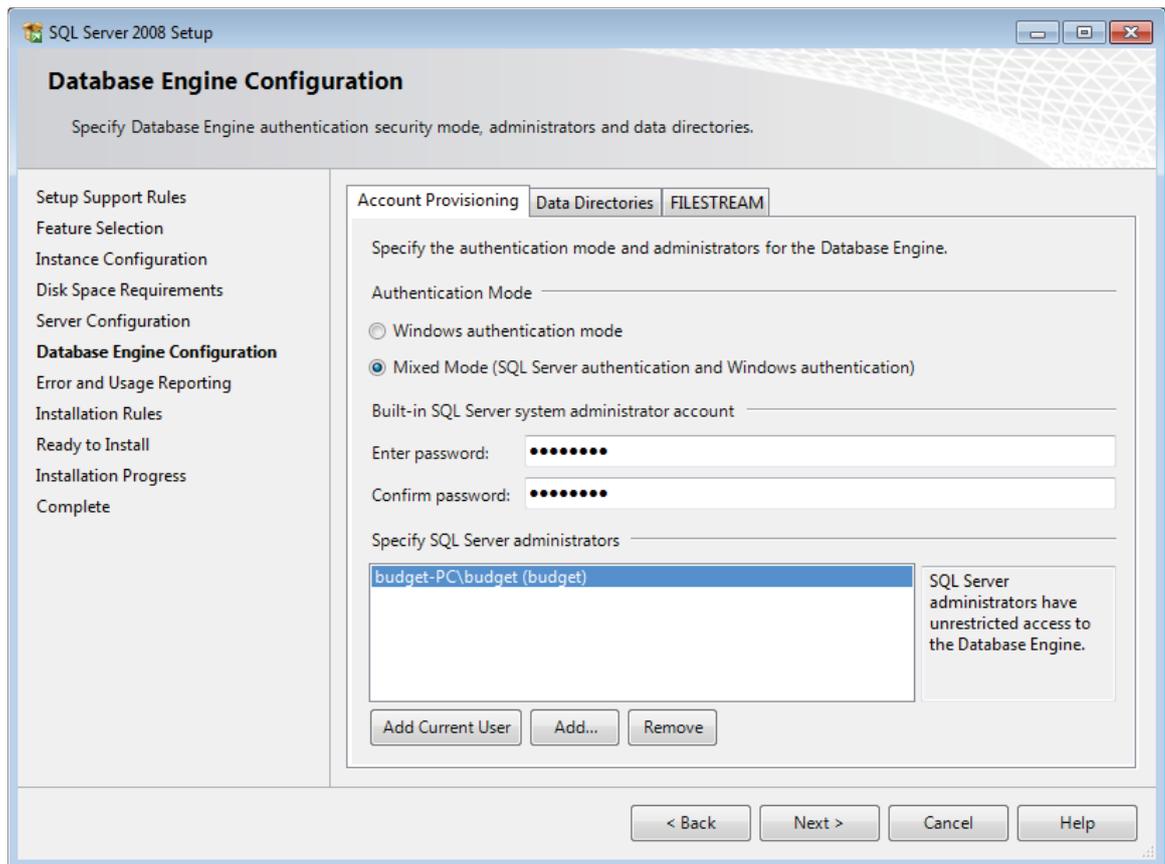
ภาพที่ 90 หน้าจอ Disk Space Requirements

7. หน้าต่าง Disk Space Requirements เลือก Next ดังแสดงในภาพที่ 90



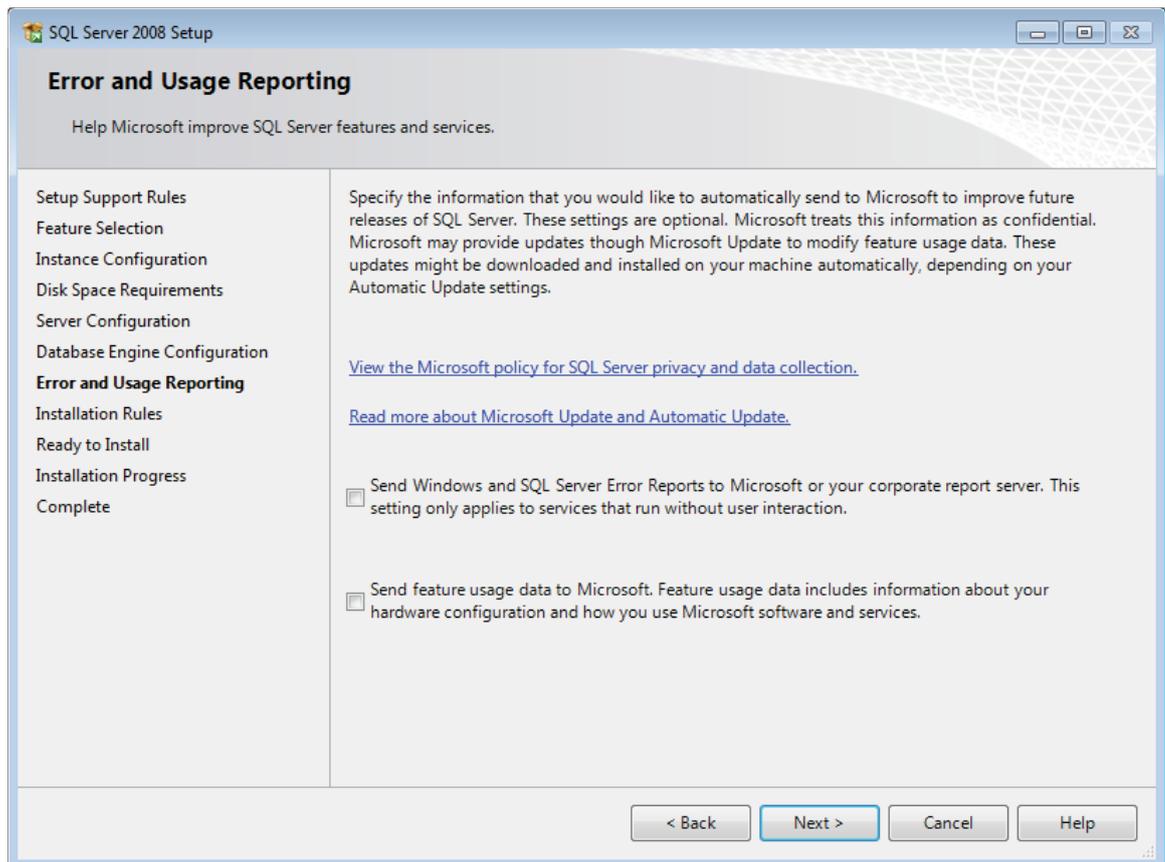
ภาพที่ 91 หน้าจอ Server Configuration

8. การกำหนดส่วนของ Account Name เลือกเป็น NT AUTHORITY\SYSTEM เพื่อมองที่ System ระบบ จากนั้นกด Next ดังแสดงในภาพที่ 91



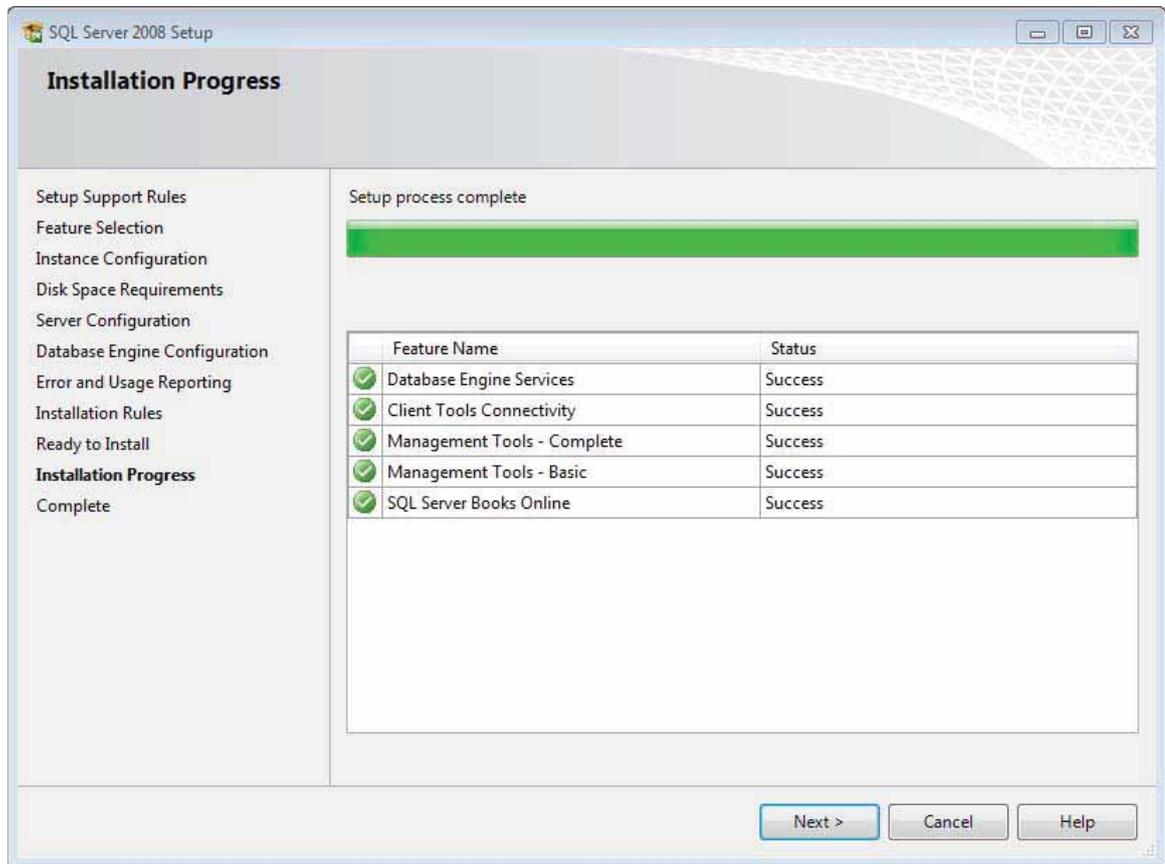
ภาพที่ 92 การกำหนด Database Engine Configuration

9. เลือก Authentication Mode เป็น Mixed Mode แล้วป้อน Password ของ Sa ในช่อง Enter password และ Confirm password กดปุ่ม Add Current User แล้วกดปุ่ม Next ดังแสดงในภาพที่ 92



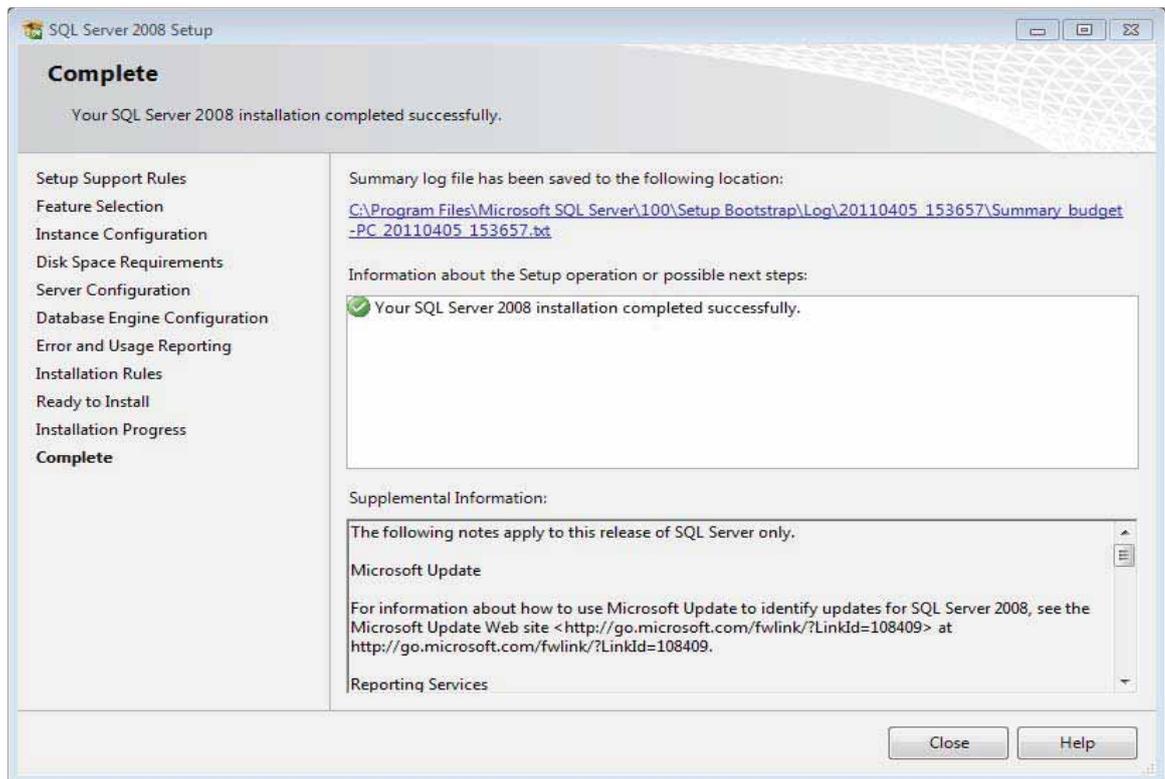
ภาพที่ 93 หน้าจอ Error and Usage Reporting

10. กดปุ่ม Next ดังแสดงในภาพที่ 93 เพื่อติดตั้งโปรแกรม ระบบจะทำการติดตั้งโปรแกรม



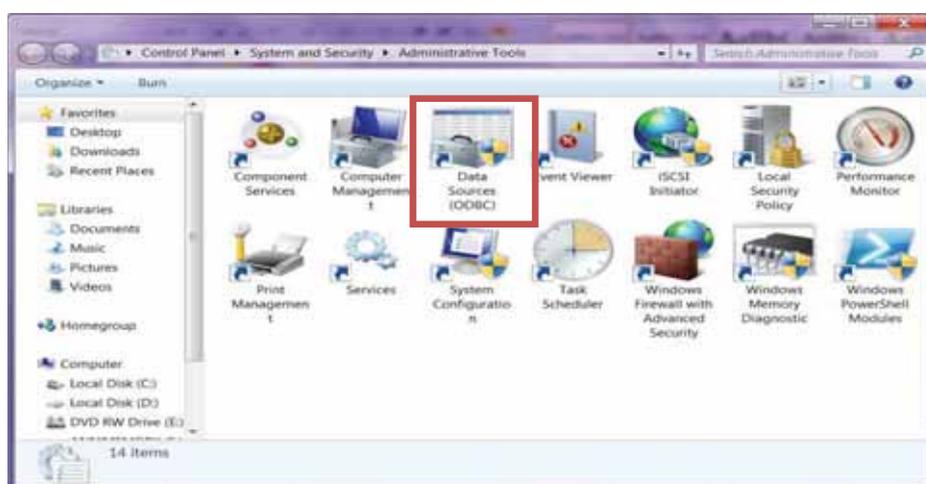
ภาพที่ 94 การดำเนินการติดตั้งโปรแกรม SQL Server

11. เมื่อทำการติดตั้งเสร็จ ให้กดปุ่ม Close เพื่อสิ้นสุดการทำงาน ดังแสดงในภาพที่ 95



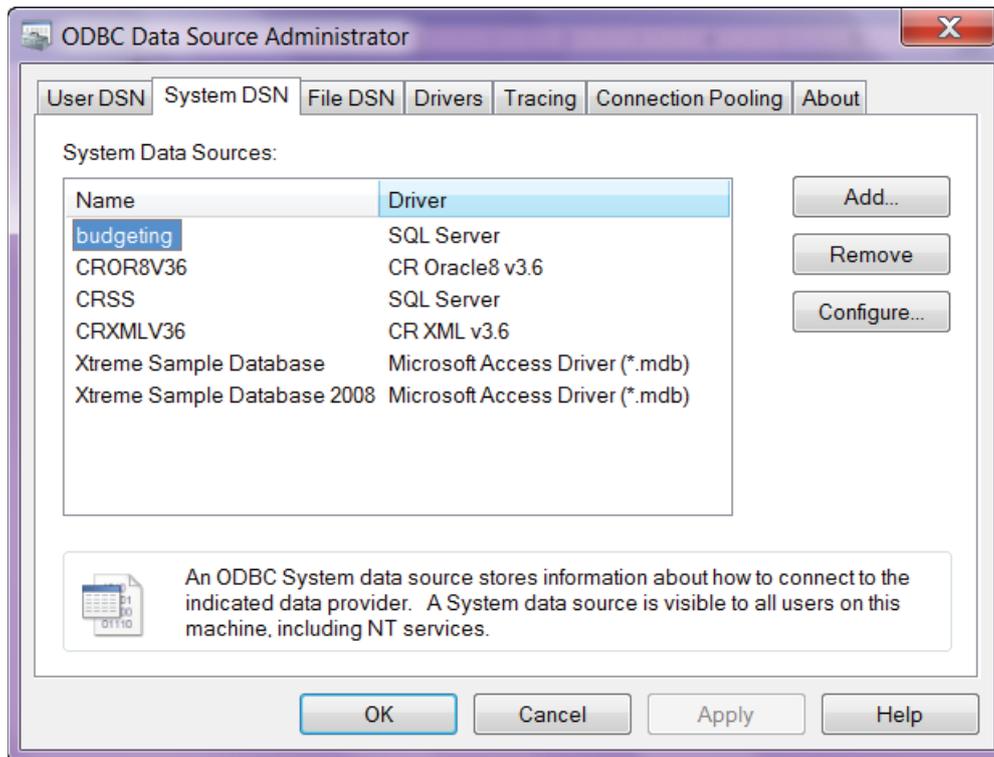
ภาพที่ 95 แจ้งผลการติดตั้งโปรแกรม SQL Server เสร็จสิ้น

12. การ Configuration ODBC (Data Source) เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล โดยเลือก Control Panel\All Control Panel Items\Administrative Tools เปิดโปรแกรม Data Sources (ODBC) ดังภาพที่ 96



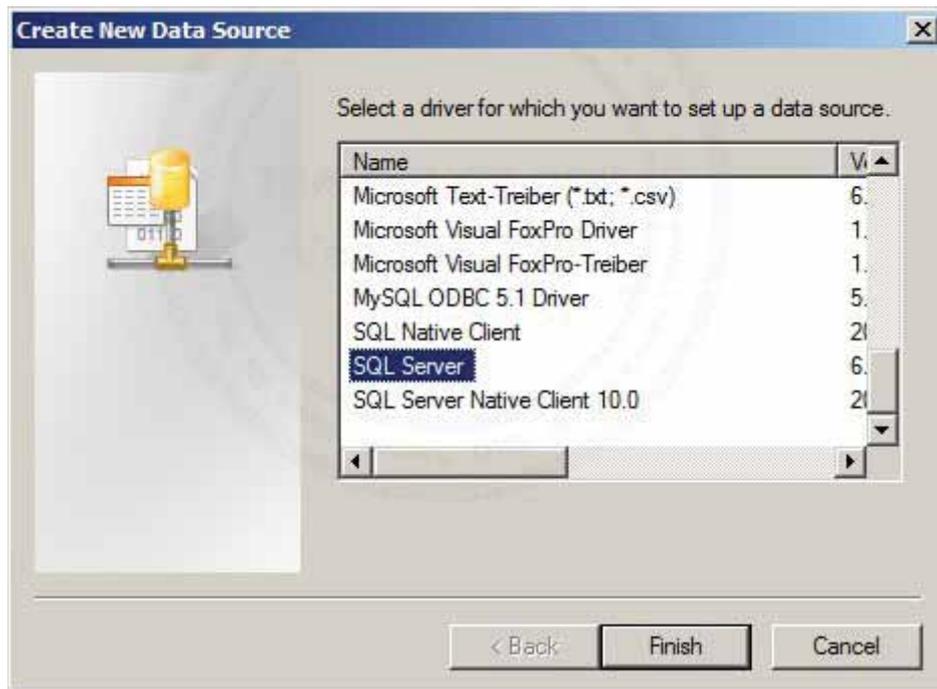
ภาพที่ 96 หน้าจอการ Configuration ODBC

13. โปรแกรมสำหรับจัดการและสร้าง DataSource (ODBC) โดยเลือกที่ Tab System DSN คลิกปุ่ม Add ดังแสดงในภาพที่ 97



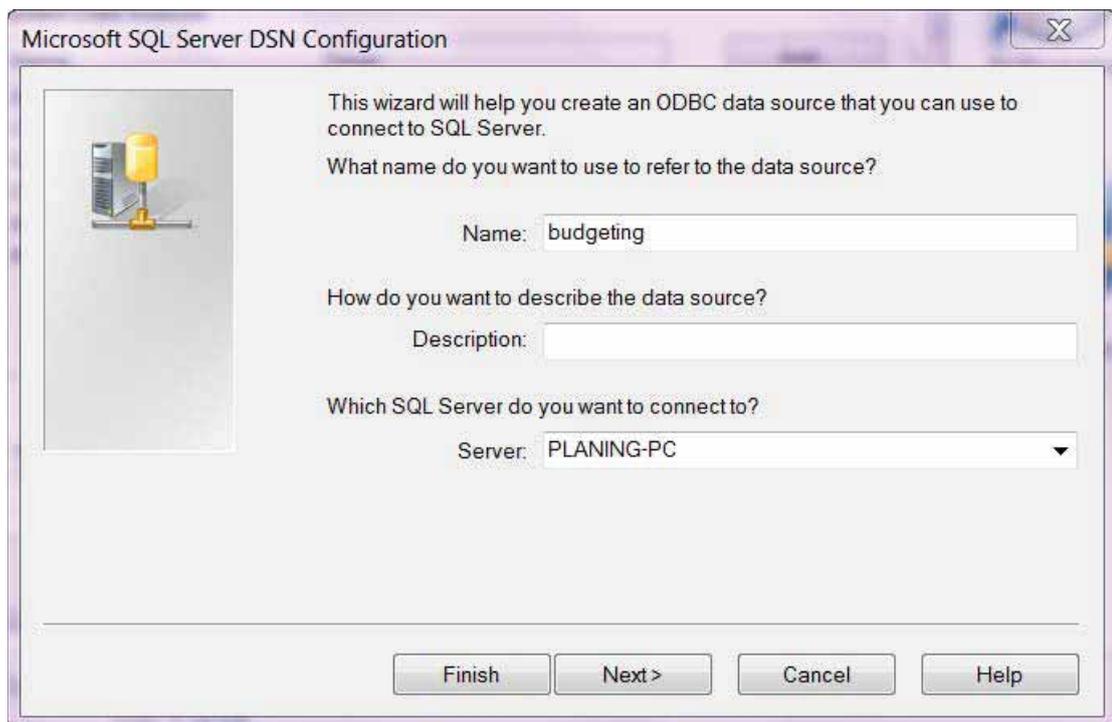
ภาพที่ 97 หน้าจอสร้าง DataSource

14. เลือก Driver ของ SQL Server ดังภาพที่ 98



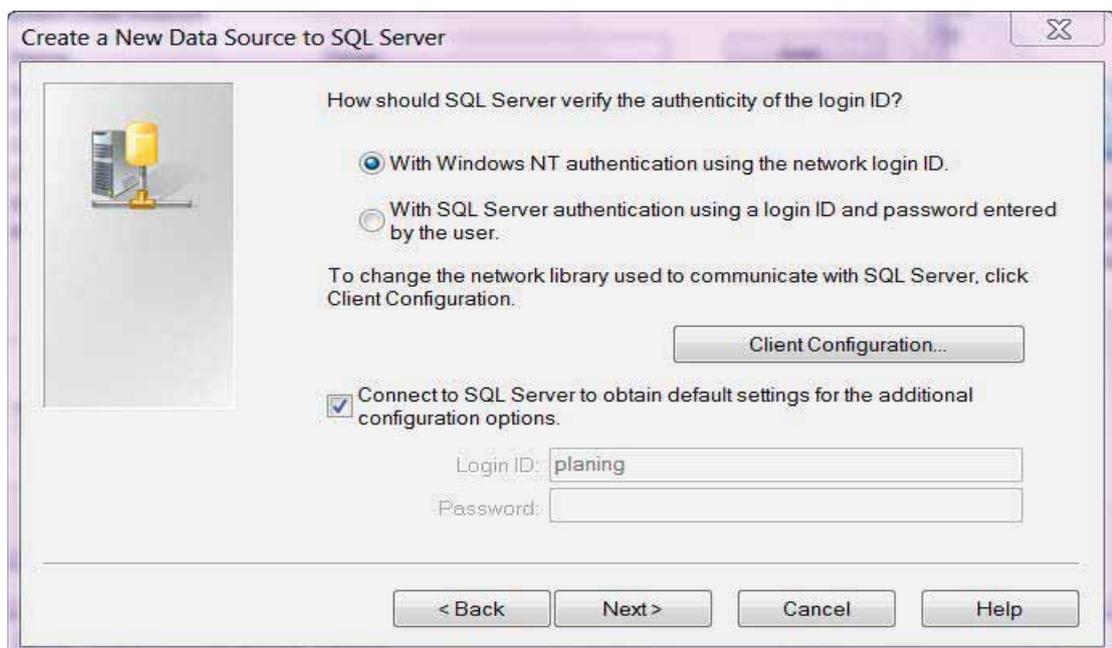
ภาพที่ 98 การเลือก Driver ของ Data Source

15. ตั้งชื่อ Data Source โดยให้ใช้ชื่อว่า Budgeting พร้อมกับกำหนด IP Address ของ Database Server โดยใส่ server ที่ชื่อว่า PLANING-PC เมื่อกำหนดข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกปุ่ม NEXT ดังภาพที่ 99



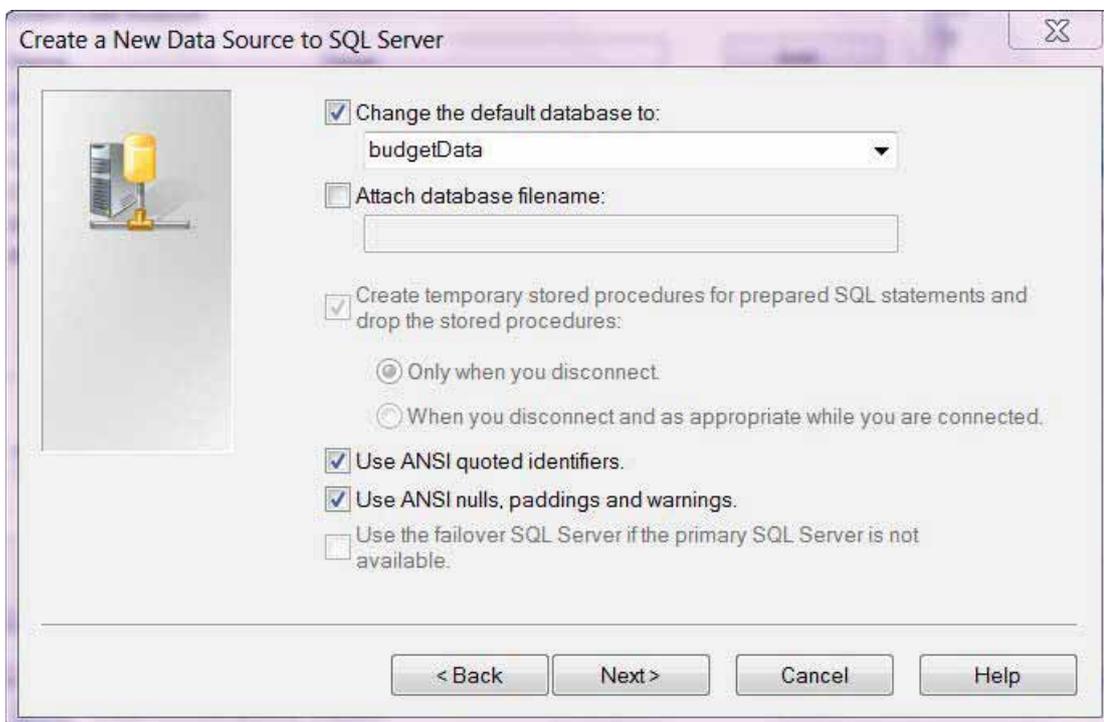
ภาพที่ 99 การสร้างชื่อ Data Source ในการ Connect Server

16 ใส่ค่า User และ Password และคลิกปุ่ม Next ดังภาพที่ 100



ภาพที่ 100 หน้าจอ Sql Server verify the authenticity

17. เลือก Database ที่ชื่อว่า budgetData และคลิกปุ่ม Next ดังแสดงในภาพที่ 101



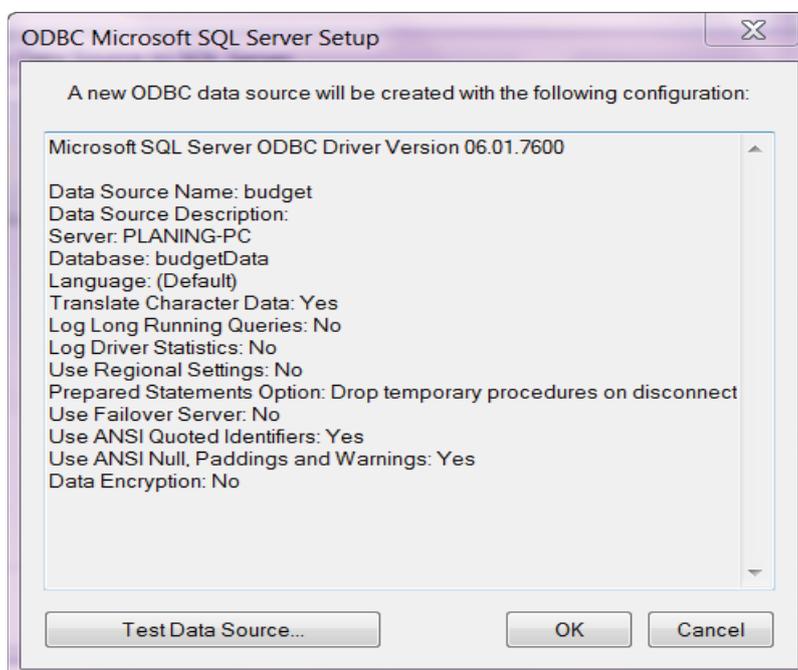
ภาพที่ 101 การเลือก Database ที่ใช้ในการ Connect

18. กำหนดคุณสมบัติ โดยเลือก Perform translation for character data และคลิกปุ่ม Next ดังภาพที่ 102



ภาพที่ 102 การกำหนดคุณสมบัติ

19. เสร็จสิ้นกระบวนการสร้างซึ่งต่อไปถ้าเรียกผ่าน ODBC ก็ให้เรียก "Budgeting" ได้
ในทันที ดังภาพที่ 103



ภาพที่ 103 หน้าจอแจ้งผลการสร้าง ODBC เสร็จสิ้น

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นางสาวสุคนธา จันทร์เขียว
ที่อยู่ 88 ถนนเกษตรสิน ตำบลลำพญา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล
พ.ศ. 2549 ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน นักวิเคราะห์นโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม