

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

PROJECT TRACKING SYSTEM



H004822



๒๗
๒/๖/๑๙
๕๕๕๐

อาจารย์ที่ปรึกษา
ผศ.ดร. จันทร์บุรณ สติตวิริยวงศ์

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 04822
วัน,เดือน,ปี..... 8 ต.ค. 2551

b. ๑๑๐๕๕๑๓๑
i.

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT TRACKING SYSTEM



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

2/ 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2008

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ
นักศึกษา	นางสาวปิยนุช เชื้อสระอุ
รหัสนักศึกษา	48066817
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2550
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร. จันทร์บุรณีย์ สถิตวิริยวงศ์

บทคัดย่อ

ในการทำงานของระบบงานราชการในปัจจุบันเป็นการดำเนินงานตามโครงการที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งในแต่ละปีงบประมาณมีโครงการเป็นจำนวนมากมาย จึงทำให้การรวบรวม การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผลโครงการเป็นไปได้ยาก โดยเฉพาะหน่วยงานในระดับกระทรวงฯ จึงจำเป็นต้องมีระบบที่ช่วยในการบริหารจัดการและติดตามโครงการทั้งหมด ให้อยู่ในรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน เพื่อสามารถตรวจสอบและติดตามประเมินผลโครงการของในแต่ละปีงบประมาณได้ง่าย จึงได้มีการพัฒนาระบบบริหารและติดตามโครงการขึ้นมา ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่สามารถบริหารข้อมูลโครงการและกิจกรรมพิเศษ โดยผู้ใช้สามารถทำการบันทึกแก้ไข ค้นหา บันทึกความก้าวหน้า และบันทึกผลตรวจสอบ ทั้งของโครงการและกิจกรรมพิเศษ รวมทั้งเพื่อให้การบริหารที่มั่งคั่งตั้งขึ้นมารับผิดชอบโครงการและกิจกรรมพิเศษได้รับความสะดวก และรับทราบถึงรายละเอียดของการใช้งบประมาณในแต่ละโครงการ รวมถึงการแจ้งเตือนในการดำเนินโครงการในกรณีใกล้ถึงระยะเวลาที่กำหนดได้

Title	Projects Tracking System
Student	Miss Piyanut Chuasaku
Student ID.	48066817
Degree	Master of Science
Programme	Information Science
Academic Year	2007
Advisor	Asst.Prof. Dr.Chanboon Sathitwiriyawong

ABSTRACT

Nowadays, the government working system uses a method of project planning system. Many projects are running each year. To manage all of them is practically impossible, especially projects in the Ministry. It is quite important to have a system which can manages and tracks the progress of the project. All projects need to be a same standard for easy evaluation and tracking. This document studies about the development of a system which can manages, edits and tracks the progress of projects in the Ministry. Teams of project responsibilities can be assigned to manage project, update progress, upload the relevant document to report the project progress to the project manager. This document explains about the analysis, design and models of developing the project tracking system.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเรื่อง “ระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ” นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. จันทรบุรณ์ สถิตวิริยวงศ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการนี้ ตลอดจนให้ความรู้และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งตลอดทั้งโครงการ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า ซึ่งความรู้ต่าง ๆ ได้นำมาพัฒนาโครงการนี้ได้สำเร็จ

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนคอยให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณทุก ๆ คนในครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกเรื่อง ๆ จนทำให้ข้าพเจ้าสามารถศึกษาและจัดทำโครงการฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ปิยนุช เชื้อสระคู

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ.....	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ.....	2
1.4 ความต้องการของระบบ.....	3
1.5 ขั้นตอนและแผนในการพัฒนาระบบ.....	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 การดำเนินงานของโครงการ.....	5
2.2 คุณลักษณะสำคัญของโครงการ.....	6
2.3 โครงสร้างของโครงการ.....	7
2.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล.....	9
2.4.1 ยูสเคสไดอะแกรม.....	10
2.4.2 แอกทิวิตี้ไดอะแกรม.....	10
2.4.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรม.....	10
2.4.4 คลาสไดอะแกรม.....	10
2.4.5 สเตทชาร์ตไดอะแกรม.....	12
2.5 เทคโนโลยี .NET.....	13
2.5.1 ASP Web Service.....	13
2.5.2 ดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค (.Net Framework).....	13

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.5.3	ข้อดีของดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค (.Net Framework).....	15
2.6	ซอฟต์แวร์ที่ใช้.....	16
2.6.1	เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน.....	16
2.6.2	Microsoft SQL Server 2000.....	16
บทที่ 3	การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	18
3.1	รายละเอียดขององค์กรที่ใช้ในกรณีศึกษา.....	18
3.2	ศึกษาการทำงานของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน.....	20
3.3	สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม.....	22
3.4	ความต้องการของระบบงานใหม่.....	23
บทที่ 4	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	24
4.1	การศึกษาระบบใหม่.....	24
4.2	การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้.....	25
4.3	การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน.....	25
4.3.1	การออกแบบสแตทซาร์ทไคอะแกรม.....	26
4.3.2	การออกแบบเอกทิวทัศน์ไคอะแกรม.....	27
4.3.3	การออกแบบยูสเคสไคอะแกรมของระบบ.....	28
4.3.4	การออกแบบคลาสไคอะแกรมของระบบ.....	36
4.3.5	การออกแบบซีควเอนซ์ไคอะแกรมของระบบ.....	37
บทที่ 5	การออกแบบฐานข้อมูล.....	46
5.1	อีอาร์ไคอะแกรม.....	46
5.2	พจนานุกรมข้อมูล.....	49
บทที่ 6	การออกแบบส่วนประสานกับผู้ใช้.....	55
6.1	ส่วนประกอบของระบบ.....	55
6.2	การออกแบบจอภาพ.....	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 7 การอิมพลีเมนต์ระบบ.....	73
7.1 สถาปัตยกรรมของระบบ.....	73
7.1.1 รายละเอียดฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของระบบ.....	73
7.1.2 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ.....	74
บทที่ 8 บทสรุป.....	75
8.1 สรุปโครงการ.....	75
บรรณานุกรม.....	77
ประวัติผู้เขียน.....	78



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 คำอธิบายยูสเคสสร้างโครงการ กิจกรรมพิเศษ.....	30
4.2 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ.....	31
4.3 คำอธิบายยูสเคสบันทึกกิจกรรม.....	31
4.4 คำอธิบายยูสเคสกำหนดทีมงาน คณะกรรมการของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ.....	32
4.5 คำอธิบายยูสเคสยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ.....	33
4.6 คำอธิบายยูสเคสปิดโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ.....	34
4.7 คำอธิบายยูสเคสบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ.....	33
4.8 คำอธิบายยูสเคสแสดงรายงานความก้าวหน้าของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ.....	35
4.9 คำอธิบายยูสเคสแสดงการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ.....	35
5.1 เอนทิตีระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ.....	46
5.2 รายการตารางของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ.....	49
5.3- ตาราง PROJECT	50
5.4 ตาราง PROJECT_TYPE	51
5.5 ตาราง STRATEGY	51
5.6 ตาราง ACTIVITY.....	51
5.7 ตาราง ACTIVITY_PROGRESS	51
5.8 ตาราง ATTACH_FILE.....	52
5.9 ตาราง USER_PROJECT	52
5.10 ตาราง USER	52
5.11 ตาราง POSITION.....	53
5.12 ตาราง DEPARTMENT.....	53
5.13 ตาราง ตาราง TITLE	53
5.14 ตาราง USER_TYPE	54
5.15 ตาราง PRO_STATUS	54
5.16 ตารางDIVISION	54
5.17 ตารางSUBDIVISION.....	54
6.1 เมนูการทำงานของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ.....	55
7.1 ความต้องการด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์.....	73

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	โครงการจึงมีความสัมพันธ์กับแผนงาน และนโยบาย..... 6
2.2	แผนภูมิการเขียนวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์และจุดมุ่งหมาย..... 8
2.3	แผนภูมิการเขียนเกณฑ์..... 8
2.4	ไลฟ์ไลน์ของคลาส เครื่องหมาย X แสดงจุดสิ้นสุดของไลฟ์ไลน์ของคลาสที่ 2..... 11
2.5	แสดงการส่ง Message ระหว่างออบเจกต์..... 11
2.6	โฟกัสของคลาสซึ่งแสดงระยะเวลาเมื่อคำสั่งถูกส่งออกไป หรือเมื่อออบเจกต์ได้รับคำสั่ง 12
2.7	รูปแสดงสเตทชาร์ตไดอะแกรม..... 12
2.8	โครงสร้างของคอนเน็คตเฟรมเวิร์ก..... 14
4.1	โครงสร้างของระบบติดตามผลการดำเนินงานของ โครงการ..... 24
4.2	สเตทชาร์ต ไดอะแกรม ของระบบการติดตามผลการดำเนินงานของ โครงการ..... 26
4.3	แอกทวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานในระบบการติดตามผลการดำเนินงานของ โครงการ. 27
4.4	ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการติดตามผลการดำเนินงานของ โครงการ..... 29
4.5	คลาสไดอะแกรมระบบการติดตามผลการดำเนินงานของ โครงการ..... 36
4.6	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการสร้างโครงการใหม่..... 38
4.7	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการบันทึกรายละเอียดของกิจกรรม..... 39
4.8	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการกำหนดทีมผู้รับผิดชอบของแต่ละ โครงการ/กิจกรรมพิเศษ..... 40
4.9	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการบันทึกความก้าวหน้าของ โครงการ..... 41
4.10	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการยกเลิก โครงการหรือกิจกรรมพิเศษ..... 42
4.11	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการสำเร็จ โครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้ว..... 43
4.12	ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการสืบค้นข้อมูล ความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ 44
5.1	อีอาร์ไดอะแกรมระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ..... 47
6.1	หน้าจอตรวจสอบผู้ใช้งานก่อนเข้าใช้งานระบบ..... 57
6.2	เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับผู้จัดการ โครงการ..... 58
6.3	หน้าจอแบบฟอร์มการเลือกหน่วยงานในการสร้างโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ..... 58
6.4	หน้าจอแบบฟอร์มในการสร้างโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ..... 59
6.5	หน้าจอแสดงแบบฟอร์มการระบุอีเมลล์สำหรับเจ้าหน้าที่บันทึกกิจกรรม..... 60

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.6 หน้าจอแสดงการส่งอีเมลเรียบร้อยแล้ว.....	60
6.7 หน้าจอแสดงการยกเลิกโครงการ.....	60
6.8 หน้าจอแสดงรายละเอียดการยกเลิกโครงการ.....	61
6.9 หน้าจอแสดงการยืนยันการยกเลิกโครงการ.....	61
6.10 หน้าจอให้เลือกโครงการที่ต้องการปิด.....	62
6.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดโครงการที่ต้องการปิด.....	62
6.12 หน้าจอแสดงการยืนยันการจบโครงการ.....	63
6.13 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มการเลือกดูความก้าวหน้าโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ.....	63
6.14 หน้าจอแสดงรายละเอียดรายงานดูความก้าวหน้าโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ.....	64
6.15 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับเจ้าหน้าที่โครงการ.....	64
6.16 หน้าจอการเลือกหัวข้อโครงการในการกำหนดทีม.....	65
6.17 หน้าจอการเพิ่มทีมงานให้กับโครงการ.....	65
6.18 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มการค้นหาทีมงาน.....	66
6.19 หน้าจอในการค้นหาทีมงาน.....	66
6.20 หน้าจอเลือกโครงการเพื่อเพิ่มกิจกรรม.....	66
6.21 หน้าจอการเพิ่มกิจกรรมให้กับโครงการ.....	67
6.22 หน้าจอแบบฟอร์มในการกำหนดเพิ่มกิจกรรม.....	67
6.23 หน้าจอแบบฟอร์มในการกำหนดเพิ่มกิจกรรม.....	68
6.24 หน้าจอให้เลือกโครงการที่ต้องการเพิ่มความก้าวหน้า.....	68
6.25 หน้าจอเพิ่มความก้าวหน้าของกิจกรรม.....	69
6.26 หน้าจอเพิ่มความก้าวหน้าของกิจกรรม.....	69
6.27 หน้าจอการกรอกรายละเอียดความก้าวหน้ากิจกรรม.....	69
6.28 หน้าจอรายละเอียดความก้าวหน้ากิจกรรมและการเพิ่มไฟล์เอกสาร.....	70
6.29 หน้าจอการเพิ่มไฟล์เอกสาร.....	70
6.30 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับผู้บริหาร.....	70
6.31 เมนูตรวจสอบความก้าวหน้าโครงการ กิจกรรมพิเศษ.....	71

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.32 รายงานภาพรวมโครงการและกิจกรรมพิเศษ.....	71
6.33 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับผู้ดูแลระบบ.....	71
6.34 เมนูตรวจสอบความก้าวหน้าโครงการ กิจกรรมพิเศษ.....	72



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การทำงานในระบบราชการเป็นการดำเนินงานตามโครงการเป็นหลัก โดยเฉพาะการดำเนินงานในระดับกระทรวงซึ่งมีการจัดทำโครงการตามยุทธศาสตร์หรือกิจกรรมพิเศษขึ้นมาของแต่ละหน่วยงานเป็นจำนวนมากในแต่ละปีงบประมาณ จึงทำให้การรวบรวม การบริหารจัดการ และติดตามโครงการทั้งหมดเป็นไปได้ยาก และจะต้องมีการรายงานผลการดำเนินงาน เสนอผู้บริหารตามระยะเวลาที่กำหนด ด้วยการทำงานในระบบงานเดิม หน่วยงานผู้รับผิดชอบจะเก็บข้อมูลโครงการเป็นเอกสาร หรือไฟล์ ไมโครซอฟท์เวิร์ดหรือไมโครซอฟท์เอ็กเซลไว้ที่หน่วยงานของผู้รับผิดชอบเอง โดยหน่วยงานอื่นจะไม่ทราบถึงผลการดำเนินงานของโครงการต่าง ๆ ได้ และเมื่อผู้บริหารต้องการผลการทำงาน ความก้าวหน้าของโครงการจะติดตามได้ยากและไม่ทันเวลา

ในการนี้ การนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และนอกจากนี้ยังลดขั้นตอนในการจัดเก็บเอกสารที่ไม่เป็นระเบียบ การดำเนินงานบางส่วนที่ซ้ำซ้อน เนื่องจากปริมาณงานที่มีเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบเป็นอย่างมาก ซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นมาได้ จากเหตุผลดังที่ได้กล่าวข้างต้น จึงได้มีการนำปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์และออกแบบระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการเพื่อช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการโครงการ และช่วยให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลที่ทันสมัยรวดเร็ว สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานมากขึ้น และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานและคณะกรรมการสามารถติดตามความก้าวหน้าของแต่ละโครงการได้อย่างต่อเนื่อง ระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ และกิจกรรมพิเศษจะช่วยให้การทำงานมีความสะดวก และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ

จากความเป็นมาที่ได้กล่าวไว้แล้ว ทำให้เกิดแนวความคิดที่จะพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานโครงการเพื่อช่วยในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบงานในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ให้รองรับการเข้าถึงจากหลาย ๆ หน่วยงานที่อยู่ต่างสถานที่กัน
2. เพื่อรวบรวมข้อมูลโครงการหรือกิจกรรมพิเศษของหน่วยงานให้อยู่ในระบบที่เหมาะสมและสามารถค้นหา หรือตรวจสอบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว
3. เพื่อให้ผู้บริหารติดตามความก้าวหน้าของโครงการและกิจกรรมพิเศษได้อย่างเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ติดตามงานความก้าวหน้าของโครงการและกิจกรรมพิเศษได้อย่างเป็นปัจจุบัน
5. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษ

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

เป็นระบบสารสนเทศที่สามารถบริหารข้อมูลโครงการ โดยผู้ใช้สามารถทำการสร้าง แก้ไข ค้นหา บันทึกความก้าวหน้า บันทึกผลการตรวจสอบ ทั้งของโครงการและกิจกรรมพิเศษ และกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างโครงการและยุทธศาสตร์ได้ ซึ่งมีขอบเขตดังต่อไปนี้

1. ออกแบบระบบงาน ซึ่งสามารถบันทึกข้อมูลโครงการใหม่และกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ
2. สามารถเรียกชื่อโครงการที่บันทึกอยู่ในระบบแล้ว เพื่อทำการบันทึกความก้าวหน้าของการทำงานความสัมฤทธิ์ผลของงาน
3. สามารถกระจายงาน กำหนดระดับความสำคัญ ระยะเวลาการทำงานรวมทั้งมอบหมายงานให้ทีมดำเนินการ
4. สามารถตรวจสอบสถานะของโครงการได้ตลอดเวลา
5. สามารถบันทึกค่าใช้จ่ายของแต่ละงานโครงการได้
6. สามารถสร้างทีม และตรวจดูการทำงานของทีมได้
7. สามารถตรวจดูงานโครงการที่เกินเวลา ใช้งานนั้น ๆ ไปให้หัวหน้าได้
8. สามารถบันทึกผลการตรวจสอบโครงการ เป็นร้อยละเวลา เงินได้
9. สามารถตรวจดูกิจกรรมที่คล้ายคลึงกันของหลายโครงการได้
10. สามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับ ยุทธศาสตร์และแผนงานได้
11. สามารถกำหนดยุทธศาสตร์ และแผนงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. สามารถรายงานผลตามที่ต้องการได้

1.4 ความต้องการของระบบ

การพัฒนาระบบงานมีความต้องการของระบบดังต่อไปนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ มีการติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อให้บริการดังนี้
 - ระบบปฏิบัติการ Microsoft Window Server 2003
 - Internet Information Service (IIS) 6.0
 - Microsoft.NET Framework 1.1
 - โปรแกรม Edit Plus
 - โปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2000
- เครื่องคอมพิวเตอร์ไคลเอ็นท์ มีการติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อให้บริการดังนี้
 - ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP Professional
 - โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Microsoft Internet Explorer 6

1.5 ขั้นตอนและแผนงานในการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนและแผนงานในการพัฒนาระบบ จะใช้หลักการของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Lift Cycle) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ (Analysis Phase)
 - ศึกษาระบบที่มีอยู่ในปัจจุบันรวบรวมข้อมูลและความต้องการเกี่ยวกับ โครงการ ขั้นตอนการอนุมัติ หลักการ การได้รับงบประมาณ
 - กำหนดขอบเขตของระบบเพื่อตอบสนองผู้ใช้งาน
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ (Design Phase)
 - วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่
 - กำหนดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยใช้ยูเอ็มแอลสร้างแอกทิวิตี้ไดอะแกรม สร้างยูสเคสไดอะแกรม คลาสไดอะแกรมและซีควเอนซ์ไดอะแกรม หรือแอกทิวิตี้ไดอะแกรม
 - ออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
 - ออกแบบโครงสร้างของแอปพลิเคชันในส่วนของอินพุต เอาท์พุต ต่าง ๆ ให้ตรงความต้องการของผู้ใช้และอยู่ภายใต้ขอบเขตที่ตั้งไว้โดยสอดคล้องกับการทำงานของหน่วยงาน
 - ตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พัฒนาและทดสอบระบบ (Coding and Testing Phase)
 - พัฒนาระบบและแอปพลิเคชันตามที่ได้ออกแบบระบบไว้
 - ทดสอบระบบที่ได้พัฒนา พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
4. การติดตั้งระบบ (Implementation Phase)
 - ติดตั้งระบบที่ได้พัฒนาขึ้น และเริ่มทดลองใช้งาน
5. การบำรุงรักษาระบบ (Maintenance Phase)
 - จัดทำเอกสารคู่มือประกอบการใช้งาน โปรแกรม
 - ติดตามผลการทำงานของแอปพลิเคชันและการทำงานของผู้เกี่ยวข้อง และสรุปผลการ ศึกษาและข้อคิดเห็น เพื่อปรับปรุงระบบหากมีการแก้ไขการทำงาน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงาน โครงการของ กระทรวงวัฒนธรรม มีดังนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมา สนับสนุนในการจัดเก็บข้อมูลโครงการ และติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ
2. สามารถบริหารจัดการ การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายและ ระยะเวลาที่ได้วางแผนที่ได้ ซึ่งระบบจะมีการแจ้งเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของ โครงการ
3. ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ โครงการสามารถติดตามผลการดำเนินงานของ โครงการได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง
4. สามารถลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลโครงการ และมีการจัดเก็บข้อมูล โครงการอย่างเป็นระบบ มีความถูกต้องครบถ้วน ลดค่าใช้จ่ายในการจัดทำเอกสาร และลดการสูญหายของเอกสารหรือข้อมูลได้
5. สามารถลดระยะเวลาในการติดตามโครงการทั้งหมดของกระทรวงฯ ได้
6. สามารถทำรายงานออกมาในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่
7. มีความเข้าใจเทคโนโลยีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษา ASP.NET

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

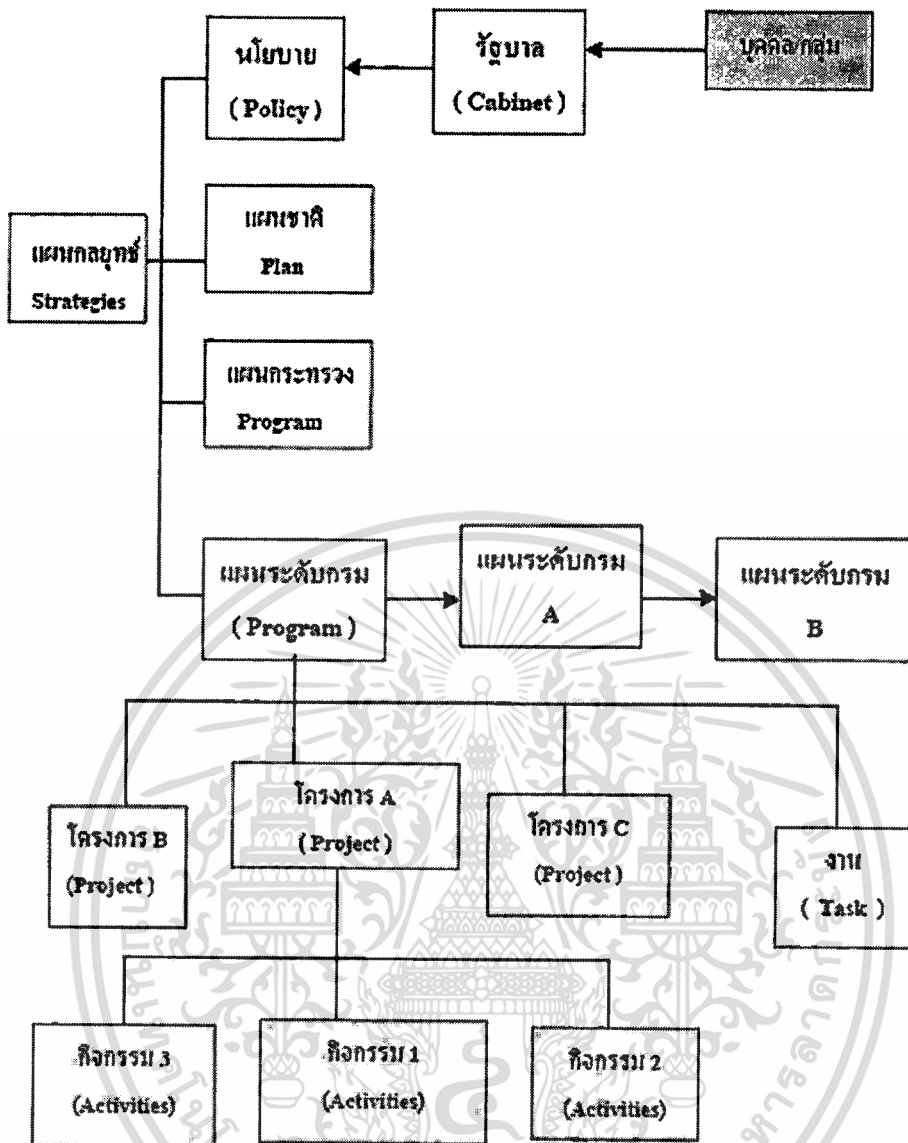
บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 การดำเนินงานของโครงการ

ความหมายของโครงการ คำว่า โครงการ ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Project ซึ่งหมายถึง แผนงานย่อยที่ประกอบด้วยกิจกรรมหลายกิจกรรม หรืองานหลายงานที่ระบุรายละเอียดชัดเจน อาทิ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ระยะเวลาดำเนินการ วิธีการหรือขั้นตอนในการดำเนินงาน พื้นที่ในการดำเนินงาน งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานตลอดจนผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับแผนงานที่ปราศจากโครงการย่อยเป็นแผนงานที่ไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้ ดังนั้น การเขียนโครงการขึ้นมารองรับแผนงาน ย่อมเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นยิ่งเพราะจะทำให้ง่ายในการปฏิบัติ และง่ายต่อการติดตามและประเมินผลเพราะถ้าโครงการบรรลุผลสำเร็จ นั้นหมายความว่าแผนงาน และนโยบายนั้นบรรลุผลสำเร็จด้วยโครงการจึงเปรียบเสมือนพาหนะที่นำแผนปฏิบัติการไปสู่การดำเนินงานให้เกิดผลเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางตามที่ต้องการ อีกทั้งยังเป็นจุดเชื่อมโยงจากแผนงาน ไปสู่แผนเงิน และแผนคนอีกด้วยความสามารถในการจัดทำโครงการจึงเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งที่นักวางแผนทุกหน่วยงานจะต้องมี นอกเหนือจากความสามารถด้านอื่น ๆ

โครงการจึงมีความสัมพันธ์กับแผนงาน และนโยบาย นั่นคือ เริ่มจากนโยบายของรัฐบาล ถูกนำมาจัดทำเป็นแผนชาติ จากแผนชาติจะถูกนำไปปรับเป็นแผนกระทรวงต่างๆ จากนั้นแผนกระทรวงจะถูกปรับต่อไปเป็น แผนกรม และหน่วยงานระดับล่าง (อำเภอ หรือ จังหวัด) ก็จะจัดทำโครงการนั้นขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานของกรมในโครงการหนึ่ง ๆ อาจจะมีหลายกิจกรรมหรือหลายงาน เมื่อพัฒนานโยบายเป็นแผนงานและโครงการแล้ว จะเห็นว่าการพัฒนาจากลักษณะที่เป็นนามธรรมไปสู่ลักษณะที่เป็นรูปธรรมนั้นจะทำให้หน่วยงานสามารถปฏิบัติได้ง่าย ดังแสดงในรูปที่ 2.1 (สมพิศ สุขแสน. 2544)



รูปที่ 2.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างโครงการและนโยบาย

2.2 คุณลักษณะสำคัญของโครงการ

โครงการหนึ่ง ๆ จะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ คือ

1. ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ๆ ที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกันภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน
2. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน วัดได้ และปฏิบัติได้ เพื่อเป็นแนวทางดำเนินงานและติดตามประเมินผลได้ โครงการหนึ่ง ๆ อาจมีมากกว่าหนึ่งวัตถุประสงค์ก็ได้ กล่าวคือ มีวัตถุประสงค์หลัก วัตถุประสงค์รองและต้องกำหนดวัตถุประสงค์ที่สามารถปฏิบัติได้ มิใช่วัตถุประสงค์ที่เกินความเป็นจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีการกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกิจกรรม การเขียนโครงการโดยทั่วไปจะต้องมีการกำหนดระยะเวลาว่าจะเริ่มต้นเมื่อไร และสิ้นสุดเมื่อไร ถ้าหากมีการดำเนินกิจกรรมไปเรื่อย ๆ ไม่มีการกำหนดขอบเขตของเวลา ว่าจะไม่ถือว่าเป็นงานโครงการ เพราะมีลักษณะเป็นงานประจำ หรืองานปกติ
4. มีสถานที่ตั้ง ของโครงการ ผู้เขียนโครงการต้องระบุให้ชัดเจนว่าโครงการนี้พื้นที่ดำเนินการอยู่ที่ใด เพื่อสะดวกในการดำเนินงาน ถ้าเลือกสถานที่ตั้งโครงการไม่เหมาะสมแล้วย่อมทำให้เสียค่าใช้จ่ายหรือลงทุนมาก ผลประโยชน์ตอบแทนที่ได้อาจไม่คุ้มค่า การติดตามและการประเมินผลโครงการก็อาจทำได้ยาก
5. มีบุคลากรหรือองค์กรที่เฉพาะเจาะจงงานโครงการจะต้องมีหน่วยงานหลักรับผิดชอบ ส่วนหน่วยงานอื่นถือว่าเป็นหน่วยงานเสริมหรือร่วมมือดำเนินงานเท่านั้น และควรระบุบุคลากรผู้รับผิดชอบโครงการนั้นให้ชัดเจน เพื่อเป็นหลักประกันว่าบุคคลหรือองค์กรนั้นจะปฏิบัติอย่างจริงจังและจริงใจ
6. มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ การเขียนโครงการจะต้องระบุแหล่งทรัพยากร โดยเฉพาะแหล่งงบประมาณให้ชัดเจน เช่น งบประมาณแผ่นดิน หรือเงินกู้ หรือเงินทุนสำรอง หรือเงินบริจาค ฯลฯ และจะต้องระบุเงินที่ใช้ว่าเป็นหมวดวัสดุ หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าครุภัณฑ์ หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ฯลฯ ทั้งนี้จะทำให้ง่ายในการดำเนินการและควบคุมตรวจสอบการใช้งบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

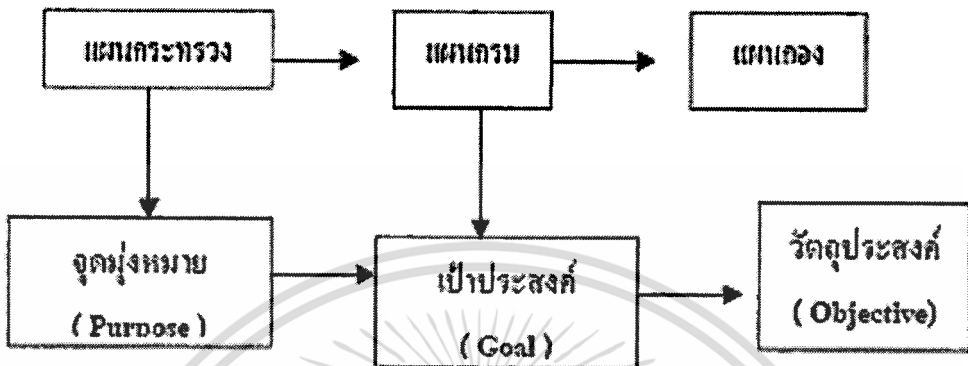
2.3 โครงสร้างของโครงการ

การเขียนโครงการจะต้องรู้และเข้าใจโครงสร้างของโครงการเสียก่อนว่าประกอบไปด้วยส่วนใดบ้าง ซึ่งโดยทั่วไปโครงสร้างของโครงการประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการ ส่วนใหญ่มาจากงานที่ต้องการปฏิบัติ โดยจะต้องมีความชัดเจนเหมาะสมเฉพาะเจาะจง กะทัดรัด และสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน
2. หลักการและเหตุผล เป็นการกล่าวถึงปัญหาและสาเหตุและความจำเป็นที่ต้องมีการจัดทำโครงการ โดยผู้เขียนโครงการจะต้องพยายามพรรณนาความ โดยหาเหตุผลหลักการ ทฤษฎี แนวทางนโยบายของรัฐบาล นโยบายของกระทรวง / กรม ตลอดจนความต้องการในการพัฒนาทั้งนี้เพื่อแสดงข้อมูลที่มีน้ำหนักน่าเชื่อถือและให้เห็นความสำคัญของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลด้วยเพื่อที่ผู้อนุมัติโครงการจะได้ตัดสินใจสนับสนุนโครงการต่อไป
3. วัตถุประสงค์ เป็นการระบุถึงเจตจำนงในการดำเนินงานของโครงการ โดยแสดงให้เห็นถึงผลที่ต้องการจะบรรลุไว้อย่างกว้าง ๆ มีลักษณะเป็นนามธรรม แต่ชัดเจนและไม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูญตเห็นาไปใช้ประะเขียนต้นการคำ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลุมเครือ โดยโครงการหนึ่ง ๆ อาจมีวัตถุประสงค์มากกว่า 1 ข้อก็ได้ คือ มีวัตถุประสงค์หลัก และวัตถุประสงค์รองหรือวัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะก็ได้ การเขียนวัตถุประสงค์ของโครงการจะต้องสอดคล้องกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ตลอดจนสอดคล้องกับแผนงานหลักด้วย ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 แผนภูมิการเขียนวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์และจุดมุ่งหมาย

4. เป้าหมาย หมายถึง การระบุถึงผลลัพธ์สุดท้ายที่คาดว่าจะได้จากการดำเนิน โครงการ โดยจะระบุทั้งผลที่เป็นเชิงปริมาณและผลเชิงคุณภาพ เป้าหมายจึงคล้ายกับ วัตถุประสงค์แต่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงมากกว่า มีการระบุสิ่งที่ต้องการทำได้ชัดเจน และระบุเวลาที่ต้องการจะบรรลุ
5. วิธีการดำเนินงาน เป็นการให้รายละเอียดในการปฏิบัติ โดยปกติจะแยกเป็นกิจกรรมย่อย ๆ หลายกิจกรรม แต่เป็นกิจกรรมเด่นๆ ซึ่งจะแสดงให้เห็นความเด่นชัดตั้งแต่กิจกรรมเริ่มต้นจนถึงกิจกรรมสุดท้ายว่ามีกิจกรรมใดที่ต้องทำบ้าง ถ้าเป็นโครงการที่ไม่ซับซ้อนมากนักก็มักจะนิยมใช้แผนภูมิแกนต์ดังแสดงในรูปที่ 2.2

ลำดับที่	รายการกิจกรรม	ปีงบประมาณ 2545										
		คค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมษ.	พค.	มิย.		
1.	ประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน	█										
2.	ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต		█									
3.	ดำเนินการติดตั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตำบล			█	█	█						
4.	สำรวจสินค้าตำบล			█	█	█						
5.	เสนอสินค้าของตำบลสู่ระบบเครือข่าย					█	█	█	█			
6.	ติดตามประเมินผล										█	

รูปที่ 2.3 แผนภูมิการเขียนแกนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ผู้รับผิดชอบโครงการ เป็นการระบุว่าใครหรือหน่วยงานใดเป็นผู้รับผิดชอบและมีขอบเขตความรับผิดชอบอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อว่ามีปัญหาจะได้ติดต่อประสานงานได้ง่าย
7. งบประมาณ เป็นการระบุค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดำเนินกิจกรรมชั้นต่างๆ โดยทั่วไปจะแจกแจงเป็นหมวดย่อยๆ เช่น หมวดค่าวัสดุ หมวดค่าใช้สอย หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าครุภัณฑ์ ซึ่งการแจกแจงงบประมาณจะมีประโยชน์ในการตรวจสอบความเป็นไปได้และตรวจสอบความเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ นอกจากนั้นควรระบุแหล่งที่มาของงบประมาณด้วยว่าเป็นงบประมาณแผ่นดิน งบช่วยเหลือจากประเทศต่างประเทศ เงินกู้ หรืองบบริจาค เป็นต้น
8. สถานที่ดำเนินการ เป็นการระบุสถานที่ตั้งของโครงการหรือระบุว่าจะทำกิจกรรมนั้นๆ ณ สถานที่แห่งใด เพื่อสะดวกต่อการจัดเตรียมสถานที่ให้พร้อมก่อนที่จะทำกิจกรรมนั้นๆ
9. ระยะเวลาในการดำเนินการ เป็นการระบุระยะเวลาเริ่มต้นโครงการและระยะเวลาสิ้นสุดโครงการโดยจะต้องระบุ วัน เดือน ปี เช่นเดียวกับการแสดงแผนภูมิแกนต์
10. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นการระบุถึงผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการประกอบด้วยผลทางตรงและผลทางอ้อม นอกจากนั้นต้องระบุด้วยว่าใครจะได้รับประโยชน์จากโครงการบ้าง ได้รับประโยชน์อย่างไร ระบุทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ
11. การติดตามและการประเมินผลโครงการ เป็นการแสดงรายละเอียดว่าจะมีวิธีการควบคุมติดตามและประเมินผลโครงการอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไรในการประเมินผล ระยะเวลาในการประเมินผลและใครเป็นผู้ประเมินผล ฯลฯ

2.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล

ยูเอ็มแอล (UML : Unified Modeling Language) เป็นภาษาที่ใช้อธิบายแบบจำลองของระบบตามแนวคิดเชิงวัตถุ โดยใช้สัญลักษณ์ช่วยในการอธิบายความหมายของแบบจำลอง เพื่อสร้างความเข้าใจได้ตรงกัน สัญลักษณ์ที่นำไปใช้ในแบบจำลองต่าง ๆ ของยูเอ็มแอล ก็จะมีข้อกำหนดต่างๆ ในการออกแบบที่จะมีความหมายต่อการเขียนโปรแกรม ดังนั้นการใช้ยูเอ็มแอลจะต้องทราบความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ก่อนนำไปพัฒนาระบบงานจริง ยูเอ็มแอล ประกอบด้วยไดอะแกรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี, 2549)

2.4.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram) เป็นแผนภาพที่ใช้ที่แสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบงานและสิ่งที่อยู่นอกระบบงาน Use Case Diagram ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **Actor** คือ ผู้ที่กระทำกับระบบ อาจเป็นผู้ที่ทำการส่งข้อมูล รับข้อมูล หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบนั้น ๆ เช่น ลูกค้ากับระบบสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์
- **Use Case** คือ หน้าที่หรืองานต่างๆในระบบ เช่น การเช็คสต็อก การสั่งซื้อสินค้า เป็นต้น

2.4.2 แอกทิวิตี้ไดอะแกรม (Activity Diagram)

เป็นแผนภาพที่ใช้ที่แสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส เช่นเดียวกับ Sequence Diagram และ Collaboration Diagram แต่จะเน้นไปที่งานย่อยของวัตถุ โดยจะมีกระบวนการทำงานคล้ายกับ Flowchart บางครั้งมีลักษณะคล้าย Swimlane โดยจะแบ่งกลุ่มกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่อง โดยกำกับแต่ละช่องด้วยชื่อของออบเจกต์ แต่ละ Swimlane แสดงถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นกับออบเจกต์นั้น ๆ

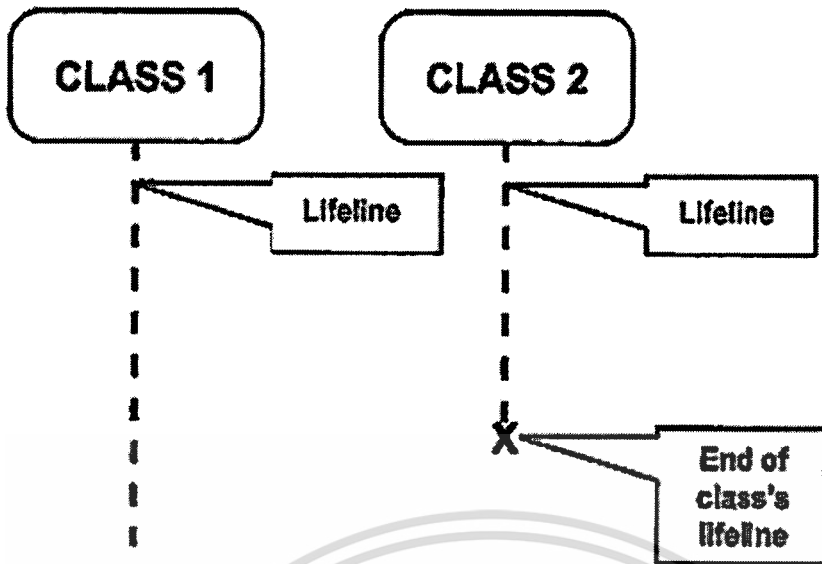
2.4.3 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram)

- เป็นแผนภาพที่ใช้อธิบายการทำงานของ Use Case เพื่อแสดงถึงขั้นตอนการทำงาน และลำดับของการสื่อสาร (Message) ระหว่าง Object ที่ตอบโต้กัน
- ซีควเอนซ์ไดอะแกรมจะแสดงอยู่ในรูปแบบ 2 มิติ โดยเส้นประแนวตั้ง (Lifeline) จะนำเสนอในด้านเวลา ส่วนเส้นแนวนอน (Message) จะนำเสนอเกี่ยวกับการโต้ตอบกันระหว่าง Object หรือ Class ต่างๆ

2.4.4 คลาสไดอะแกรม (Class Diagram)

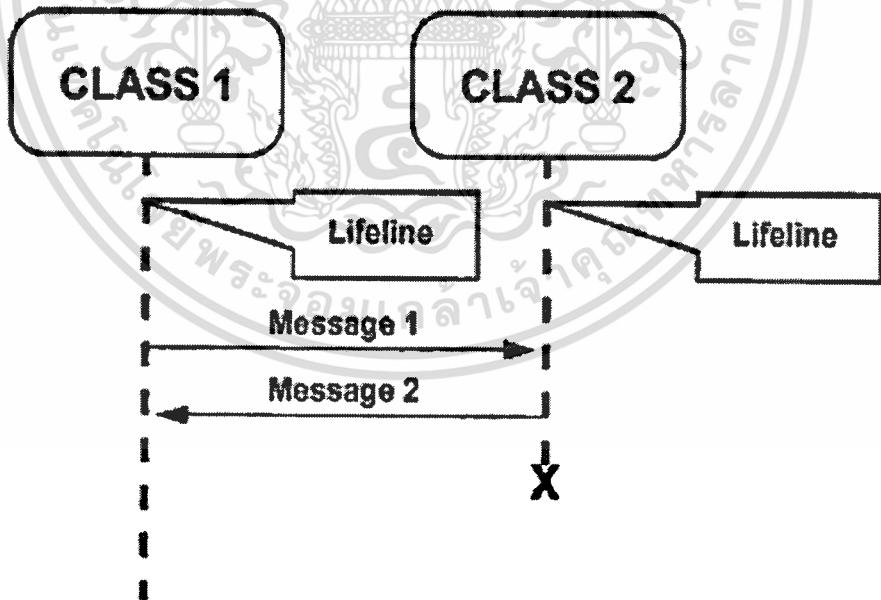
แผนผังลำดับเหตุการณ์ (Sequence Diagrams) คือ ไดนามิกโมเดล (Dynamic Model) ของยูสเคส แสดงถึงปฏิสัมพันธ์ของคลาสต่างๆ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ในลักษณะของภาพกราฟฟิกของยูสเคส โดยแสดงถึง คลาส เมชเสจและระยะเวลาของเมชเสจนั้น ซีควเอนซ์ไดอะแกรมประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวแทนของ คลาส ไลฟ์ไลน์ เมชเสจ และโฟกัส

- **คลาส (Class)** สัญลักษณ์ของคลาส เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งมีชื่ออยู่ข้างใน การส่งหรือรับคำสั่งจะแสดงอยู่ที่ส่วนบนสุดของซีควเอนซ์ไดอะแกรม
- **ไลฟ์ไลน์ (Lifeline)** สัญลักษณ์ของไลฟ์ไลน์เป็นเส้นไขปลาไลฟ์ไลน์ หมายถึงระยะเวลาซึ่งออบเจกต์ที่อยู่ข้างบนมาปฏิสัมพันธ์กับออบเจกต์อีกอันหนึ่ง ซึ่งอยู่ภายในยูสเคสเดียวกันเครื่องหมาย X แสดงถึงการสิ้นสุดของไลฟ์ไลน์



รูปที่ 2.4 ไลฟ์ไลน์ของคลาส เครื่องหมาย X แสดงจุดสิ้นสุดของไลฟ์ไลน์ของคลาสที่ 2

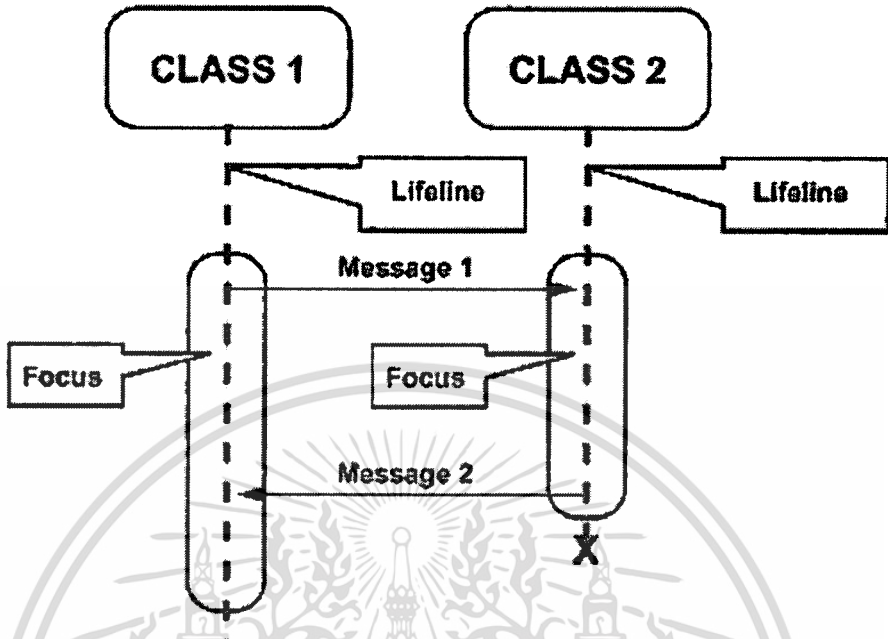
- เมชเสจ (Message) สัญลักษณ์ของคำสั่งเป็นเส้นซึ่งชี้อยู่ระหว่างอ็อบเจกต์ทั้งสอง โดยดูตัวอย่างจากรูปที่ 2.5 ป้ายคำสั่งแสดงชื่อของคำสั่ง และสามารถแสดงข้อมูลเพิ่มเติมในคำสั่งนั้นๆ



รูปที่ 2.5 แสดงการส่ง Message ระหว่างอ็อบเจกต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

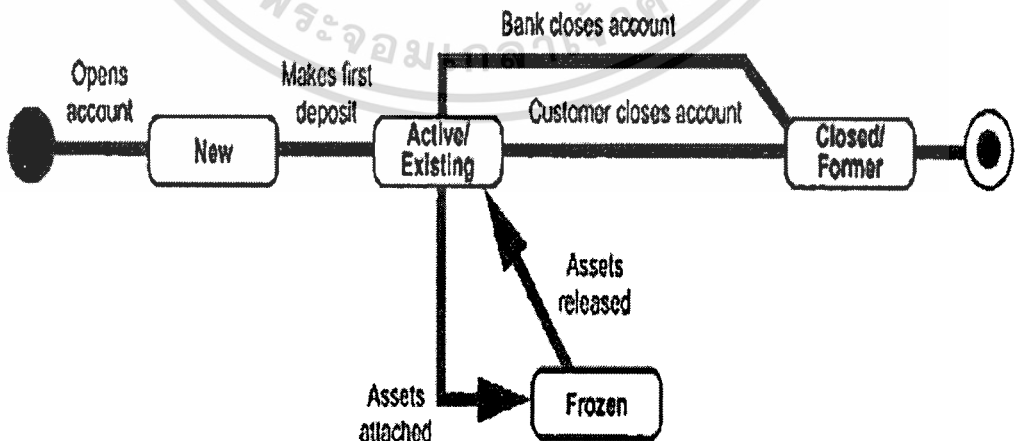
- โฟกัส (Focus) สัญลักษณ์ของโฟกัสเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งวางในแนวตั้งและวางครอบคลุมเส้นไลฟ์ไลน์ โฟกัสเริ่มใช้งานเมื่ออ็อบเจกต์ส่งคำสั่งหรือได้รับคำสั่ง ดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 โฟกัสของคลาสซึ่งแสดงระยะเวลาเมื่อคำสั่งถูกส่งออกไป หรือเมื่ออ็อบเจกต์ได้รับคำสั่ง

2.4.5 สเตทชาร์ตไดอะแกรม (State Chart Diagram)

แผนผังการเปลี่ยนแปลงสภาพ (State Transition Diagrams) แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของอ็อบเจกต์จากสถานะหนึ่งไปสู่อีกสถานะหนึ่ง



รูปที่ 2.7 รูปแสดงสเตทชาร์ตไดอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใน State Transition Diagram เครื่องหมายของสถานะจะมีลักษณะที่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีมุมโค้งทั้ง 4 ด้าน ภายในมีชื่อปรากฏอยู่ด้วย ทางด้านซ้ายจะมีเครื่องหมายวงรีขนาดเล็ก ซึ่งแสดงสถานะของการเริ่มต้นหรือเป็นจุดที่อ็อบเจกต์เริ่มต้นมีปฏิสัมพันธ์กับระบบ การอ่านเริ่มต้นจากซ้ายไปขวา เส้นต่างๆ แสดงทิศทาง พร้อมทั้งอธิบายการกระทำหรือเหตุการณ์ ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการจัดการจากสถานะหนึ่งไปยังสถานะอื่น วงกลมที่จุดค่าตรงกลาง ซึ่งอยู่ทางขวาเป็นจุดสิ้นสุดสถานะ

2.5 เทคโนโลยี .NET

.NET (อ่านว่า คีอเทเน็ต) คือ แนวคิดหนึ่งที่ไม่โครซอฟท์นำเสนอ โดย .NET ตัวนี้ไม่ได้เกี่ยวข้องกับโดเมนเนมของเว็บใด ๆ ทั้งสิ้น แต่ .NET หมายถึง การนำเอาอุปกรณ์ทุกอย่างบนโลกมาเชื่อมโยงต่อกันเหมือนตาข่าย (net = ตาข่าย) แต่อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นล้วนถูกออกแบบมาต่าง ๆ กัน การที่มันจะติดต่อสื่อสารกันรู้เรื่องนั้น ย่อมเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก ไมโครซอฟท์เล็งเห็นจุดนี้ จึงได้พยายามที่จะคิดค้นสิ่ง ที่เป็นมาตรฐานขึ้น เพื่อให้อุปกรณ์ทุก ๆ ชนิดทั่วโลกติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรู้เรื่อง จึงไม่ใช่เรื่องแปลกถ้าในอนาคตจะเปิดเว็บไซต์เล่นอินเทอร์เน็ตด้วยอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากคอมพิวเตอร์ (Microsoft Corporation. 2001.)

2.5.1 ASP Web Services

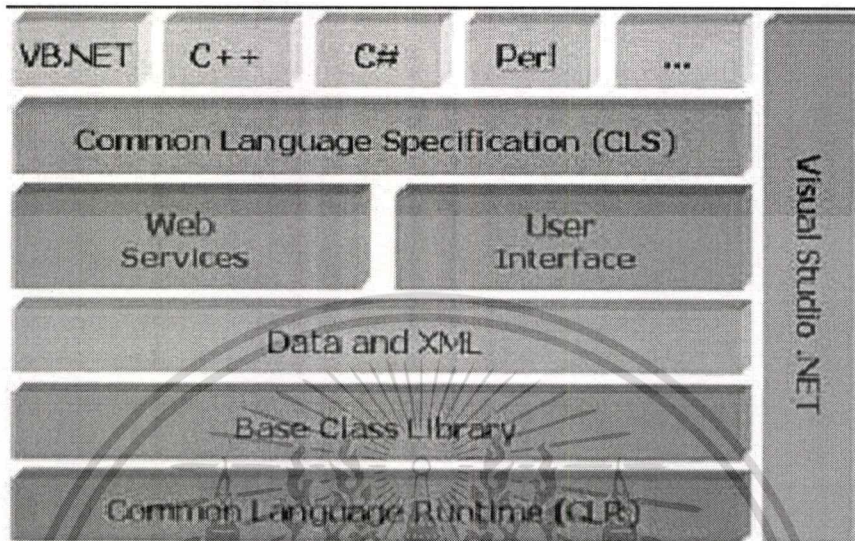
Web Service คือ การใช้บริการต่างๆ ผ่านทางเว็บนั่นเอง ซึ่งก็ตรงตามจุดประสงค์ของไมโครซอฟท์ ที่ต้องการจะทำให้ทุกอย่างสามารถใช้งานเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้นั่นเอง Web Service ก็คือ การเรียกใช้งานชุดคำสั่งในระยะไกล ซึ่งชุดคำสั่งเหล่านี้ไม่ใช่แค่ชุดคำสั่งธรรมดา แต่เป็นชุดคำสั่งที่เขียนขึ้นมาเป็นโปรแกรมเหมือนกับการใช้งานของ Client เลยทีเดียว ทำให้ไม่ต้องไปติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราเลย เมื่อใดอยากใช้งานก็ต่ออินเทอร์เน็ตเข้าไปใช้บริการในเว็บไซต์ผู้ผลิตได้ทันที โดยอาจมีการเรียกเก็บค่าบริการเป็นครั้ง ๆ ไป ซึ่งจะช่วยลดปัญหาในการละเมิดลิขสิทธิ์ และชุดคำสั่งเหล่านี้จะทำให้ ASP.NET มีบทบาทมากทีเดียว

2.5.2 ดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค (.Net Framework)

ไมโครซอฟท์ต้องการที่จะสร้างอะไรที่เป็นมาตรฐานขึ้นมา เพื่อให้ทุกสิ่งทุกอย่างสามารถติดต่อสื่อสารกันได้หมด โดยคิดค้นระบบขึ้นมาหวังจะให้ เป็นระบบมาตรฐานระบบนี้คือ .NET Framework ซึ่งระบบนี้ไม่ใช่ระบบปฏิบัติการ (OS) แต่เปรียบเสมือนโปรแกรมหนึ่งที่จะสามารถสร้างสภาวะแวดล้อมหนึ่ง ซึ่งสามารถทำงานในระบบ .NET นี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอนาคตไมโครซอฟท์ก็หวังที่จะนำเอาระบบนี้ไปติดตั้งลงบนอุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อให้อุปกรณ์ทุกอย่างมีระบบๆหนึ่งเหมือนกันหมด โดย .NET Framework นั้นมีส่วนประกอบภายในแบ่งออกเป็น 3 ชั้นใหญ่ ๆ คือ



รูปที่ 2.8 โครงสร้างของดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก

- 1) **Programming Language** เป็นรูปแบบของภาษาที่ออกแบบมาเพื่อให้สามารถทำงานในสถานะที่เป็น .NET ได้โดยที่ทางไมโครซอฟท์ได้เปิดตัวภาษาหลัก ๆ ที่จะใช้พัฒนานบน .NET นี้ 3 ภาษา
 - C# เป็นภาษาใหม่ที่ไมโครซอฟท์พัฒนามาจาก C++ กับ JAVA เป็นหลัก
 - VB.NET เป็นภาษาที่พัฒนามาจาก Visual Basic ในเวอร์ชัน 6.0
 - JScript.net เป็นภาษาที่พัฒนามาจาก JScript ซึ่งเป็น JavaScript ในเวอร์ชันของไมโครซอฟท์
- 2) **Base Classes Library** ไลบรารี เปรียบเสมือนชุดคำสั่งสำเร็จรูปย่อย ๆ ที่เพิ่มเข้ามา ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นชุดคำสั่งที่ต้องใช้งานอยู่เป็นประจำ ดังนั้นจึงมีผู้คิดค้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเขียนโปรแกรม ซึ่ง Library ในภาษาต่างส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบไฟล์ incould แต่ถ้าเป็น ASP สิ่งที่เป็น library ก็คือคอมโพเนนต์ต่าง ๆ นั่นเอง ซึ่งภายในระบบ .NET จะสร้างสิ่งที่เรียกว่าเป็น Library พื้นฐานขึ้น ทำให้ไม่ว่าจะใช้ภาษาใดในการพัฒนาโปรแกรมก็สามารถที่จะเรียกใช้ Library ที่เป็นตัวเดียวกันได้หมด

- 3) **Common Language Runtime (CLR)** นับเป็นสิ่งสำคัญแทบจะที่สุดของระบบ .NET เพราะ CLR นี้มีหน้าที่ทำให้โปรแกรมที่เขียนขึ้นมาด้วยภาษาต่างๆ กันกลายเป็นภาษารูปแบบมาตรฐานเดียวกัน ทั้งหมด เราเรียกภาษาที่ว่านี้ว่า Intermediate language (IL) ซึ่งเมื่อต้องการที่จะรันโปรแกรมใด CLR จะตรวจสอบเครื่องที่รันว่ามีสถานะแวดล้อมการทำงานใดหลังจากนั้นก็จะคอมไพล์เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมต่อการทำงานของเครื่องนั้น ทำให้เราสามารถใช้งานโปรแกรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในแต่ละเครื่อง

2.5.3 ข้อดีของดอทเน็ตเฟรมเวิร์ค (.NET Framework)

ประโยชน์และข้อดีของ .NET Framework นั้นพอจะสรุปออกมาได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

- 1) เป็นระบบที่มีไลบรารีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากมีไลบรารีที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมดทำให้เราไม่ต้องกังวลว่าภาษาที่ใช้เขียนนั้นมีไลบรารีแบบไหน รวมทั้งไม่ต้องคอยกังวลว่าถ้าใช้ไลบรารีของภาษาหนึ่งแล้วอีกภาษาหนึ่งจะไม่มีไลบรารีตัวนั้น
- 2) ไม่ขึ้นกับระบบปฏิบัติการ (OS) เนื่องจากระบบปฏิบัติการ ที่แต่ละบุคคลหรือองค์กรใช้นั้นย่อมไม่เหมือนกัน แต่ภายใน .NET Framework จะไม่มีปัญหานี้ขอเพียงแค่มีระบบ .NET Framework ก็จะทำให้สามารถใช้งานโปรแกรมต่างๆ ได้ ซึ่งเป็นข้อดีที่สามารถใช้โปรแกรมต่างๆ ได้ทุกระบบปฏิบัติการ
- 3) ใช้ในการพัฒนาได้ทุกภาษา ทำให้ไม่ต้องคอยมาศึกษาภาษาใหม่ ๆ เมื่อต้องการสร้างโปรแกรมในแต่ละครั้ง นอกจากนั้นเรายังสามารถเลือกใช้ภาษาที่เราถนัดที่สุดในการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ ได้ด้วย
- 4) มีการควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงานเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นระบบที่เป็นมาตรฐานทำให้การควบคุมจัดสรรระบบต่างๆ ทำได้ง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรหน่วยความจำ ด้านการใช้งานเครื่องก็มีความรวดเร็วมากขึ้นลดโอกาสที่เครื่องจะขัดข้องได้เป็นอย่างดี
- 5) ความปลอดภัยที่มีมากขึ้น NET Framework สามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานหรือ Permission ของผู้ใช้งานได้มากขึ้นทำให้สามารถกำหนดว่า จะให้โปรแกรมใน ส่วนใดใช้งานได้หรือไม่ได้ แล้วแต่เฉพาะบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ซอฟต์แวร์ที่ใช้

2.6.1 เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน

ในอดีตนั้นแอปพลิเคชันในลักษณะ ไคลเอ็นต์เซิร์ฟเวอร์นั้นในแต่ละแอปพลิเคชัน จำเป็นจะต้องมี ไคลเอ็นต์ที่คอยทำหน้าที่เป็นส่วนที่รับข้อมูลจากผู้ใช้และจำเป็นที่จะต้องทำการติดตั้งก่อนการใช้งานที่เครื่องของผู้ใช้เองทุกเครื่อง ดังนั้นในการที่จำเป็นจะต้องมีการแก้ไขปรับปรุง เซิร์ฟเวอร์นั้นก็จำเป็นที่จะต้องทำการปรับปรุงหรือทำการติดตั้งส่วนรับข้อมูลจากผู้ใช้ใหม่ ซึ่งจะเสียค่าใช้จ่ายและทรัพยากรเป็นอย่างมาก

ซึ่งเว็บแอปพลิเคชัน คือโปรแกรมที่อยู่ในเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ที่ทำหน้าที่ให้บริการเมื่อมีการร้องขอการใช้งานบริการจากทางไคลเอ็นท์ (Client) ตัวอย่างในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ก็คือ IIS ซึ่งจะทำงานผ่านทางโปรโตคอลสำหรับสื่อสารผ่านเว็บ เช่น HTTP ซึ่งการแสดงผลนั้น จะแสดงผลของผลลัพธ์ที่ได้จากการร้องขอในรูปแบบ HTML ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) จุดเด่นที่สำคัญของเว็บแอปพลิเคชัน คือการทำงานที่หลากหลายและไม่จำกัดพื้นที่ ซึ่งเปิดโอกาสให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้ทุกที่

2.6.2 Microsoft SQL Server 2000

SQL Server 2000 เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่ใช้จัดการระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายตัวหนึ่ง ซึ่ง SQL Server 2000 ถูกออกแบบมาให้สามารถรองรับการทำงานในระบบงานใหญ่ๆที่มีผู้ใช้งานข้อมูลหลายๆคน ทั้งนี้ SQL Server 2000 มีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูลได้ตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (ธาริน สิทธิธรรมชารี, 2548)

- มีความสามารถในการรองรับผู้ใช้งานที่เข้ามาใช้งานฐานข้อมูลได้หลายๆ คนพร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- มีความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับระบบฐานข้อมูล เช่น การสร้างวิว การสร้างอินเด็กซ์ เป็นต้น
- มีความสามารถในการจัดการความปลอดภัยของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีการแบ่งระดับความปลอดภัยเป็นหลายระดับ
- มีความสามารถในการสนับสนุนการทำงานแบบมัลติโปรเซสเซอร์ ช่วยจัดการข้อมูลได้เร็วขึ้น

- มีความสามารถในการสำรองข้อมูล และสามารถคืนสภาพฐานข้อมูลได้อัตโนมัติ หากระบบเกิดข้อผิดพลาด
- มีเครื่องมือต่างๆช่วยในการจัดการระบบฐานข้อมูล เช่น การค้นข้อมูลโดยใช้ Query Analyzer



บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ในการวิเคราะห์บทนี้จะกล่าวถึง ระบบการทำงานในขั้นตอนของการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบนี้จะเริ่มตั้งแต่การศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม

3.1 รายละเอียดขององค์กรที่ใช้เป็นกรณีศึกษา

องค์กรที่ใช้เป็นกรณีศึกษา คือ การดำเนินโครงการภายใต้กระทรวงวัฒนธรรม ซึ่งมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมเป็นองค์กรหลักในการจัดทำระบบดังกล่าว ซึ่งสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม มีฐานะเทียบเท่าระดับกรม เป็นหน่วยงานศูนย์กลางในการบริหารงาน ทางด้านยุทธศาสตร์ งบประมาณ และเทคโนโลยี ของกระทรวงวัฒนธรรม ดังนั้น สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม จึงมีหน้าที่ช่วยสนับสนุนภารกิจ อำนาจหน้าที่ของหน่วยงานทุกระดับของกระทรวงวัฒนธรรม โดยแบ่งส่วนราชการภายใน กระทรวงวัฒนธรรม แบ่งออกเป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้

1 หน่วยงานในระดับกรม ประกอบด้วย

1.1. สำนักงานปลัดกระทรวง

1.1.1. สำนักบริหารกลาง

1.1.1.1. กลุ่มบริหารงานบุคคล

1.1.1.2. กลุ่มนิติการ

1.1.1.3. กลุ่มส่งเสริมเครือข่ายและประสานราชการส่วนภูมิภาค

1.1.1.4. กลุ่มพัฒนาบุคลากร

1.1.1.5. กลุ่มอำนวยการ

1.1.2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

1.1.2.1. กลุ่มประชาสัมพันธ์

1.1.3. สำนักเฝ้าระวังทางวัฒนธรรม

1.1.4. สำนักการสัมพันธ์ต่างประเทศ

1.1.5. กองตรวจและประเมินผล

1.1.6. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.1.6.1. กลุ่มเครือข่าย

1.1.6.2. กลุ่มฐานข้อมูล

1.1.6.3. กลุ่มวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.1.7. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
- 1.1.8. กลุ่มตรวจสอบภายใน
- 1.1.9. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดทั่วประเทศ
- 1.2. กรมศิลปากร
 - 1.2.1. สำนักงานเลขานุการกรม
 - 1.2.2. สำนักงานการสังคีต
 - 1.2.3. สำนักโบราณคดี
 - 1.2.4. สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
 - 1.2.5. สำนักวรรณกรรมและประวัติศาสตร์
 - 1.2.6. สำนักสถาปัตยกรรมและหัตถศิลป์
 - 1.2.7. สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ
 - 1.2.8. สำนักหอสมุดแห่งชาติ
 - 1.2.9. สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์
 - 1.2.10. กลุ่มตรวจสอบภายใน
 - 1.2.11. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
 - 1.2.12. งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.3. กรมการศาสนา
 - 1.3.1. สำนักงานเลขานุการกรม
 - 1.3.2. กองศาสนูปถัมภ์
 - 1.3.3. สำนักพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม
 - 1.3.4. กลุ่มตรวจสอบภายใน
 - 1.3.5. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
- 1.4. สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ
 - 1.4.1. สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ
 - 1.4.1.1. กลุ่มตรวจสอบภายใน
 - 1.4.1.2. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
 - 1.4.1.3. งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.4.2. กองกลาง
 - 1.4.3. กองกองทุนส่งเสริมงานวัฒนธรรม
 - 1.4.4. สำนักส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรม
 - 1.4.5. สถาบันวัฒนธรรมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.5. สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
 - 1.5.1. กองกลาง
 - 1.5.2. ศูนย์เครือข่ายสัมพันธ์และแหล่งทุน
 - 1.5.3. ศูนย์หอศิลป์
 - 1.5.4. สถาบันศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย
 - 1.5.5. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
 - 1.5.6. งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.6. ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน)
 - 1.6.1. สำนักสารสนเทศ
 - 1.6.2. สำนักวิจัยและสนับสนุนการวิจัย
 - 1.6.3. สำนักอำนวยการและบริหารทั่วไป

ที่ตั้งของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรมรายละเอียดดังนี้

1. สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กรมการศาสนา และสำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ปฏิบัติงาน ณ อาคารธนาถรณ์ ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กทม
2. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัด ปฏิบัติงาน ณ สำนักงานในแต่ละจังหวัดทั่วประเทศ
3. กรมศิลปากร ปฏิบัติงาน ณ ถนนหน้าพระลาน เขตพระนคร กทม.
4. สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ปฏิบัติงาน ณ ถนนรัชดาภิเษกเขตห้วยขวาง กทม.
5. ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน) ปฏิบัติงาน ณ เลขที่ 20 ถนนบรมราชชนนี กทม

ในการปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม จะมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหน่วยงานสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบ่งหน่วยงานออกเป็น 3 กลุ่มงาน คือ

1. กลุ่มเครือข่าย
2. กลุ่มฐานข้อมูล
3. กลุ่มวิจัย

3.2 ศึกษาการทำงานของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน

รายละเอียดขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันมีดังนี้

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม เป็นศูนย์กลางของการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงวัฒนธรรม และเป็นหน่วยงานในการสนับสนุนการใช้งานด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อรองรับการทำงานของ

หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงวัฒนธรรมมีกลุ่มงานที่รับผิดชอบงานในด้านต่างๆ ประกอบด้วย กลุ่มเครือข่าย กลุ่มวิจัย และกลุ่มฐานข้อมูล

กลุ่มเครือข่าย มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการศึกษา วิเคราะห์ และกำหนดแนวทางในการในการให้บริการการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เครือข่ายการสื่อสาร เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กและการนำระบบเครือข่ายมาใช้กับระบบคอมพิวเตอร์ของกระทรวงวัฒนธรรม การบริหาร ดูแล บำรุงรักษา ระบบปฏิบัติการและเครือข่ายให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม สำหรับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบแก้ไขปัญหาของเครื่องจักรประมวลผลและชุดคำสั่งประมวลผล และให้บริการตอบปัญหาแก่ผู้ใช้และหน่วยงาน การจัดระบบและบริหารงานบันทึกข้อมูล ประสานการดำเนินการและการนำเข้าข้อมูล การกำหนดมาตรฐานและคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ดำเนินการให้บริการและการนำเสนอข้อมูลด้วยเครื่องจักรประมวลผล ดำเนินการติดตามและศึกษาความก้าวหน้าของวิทยาการคอมพิวเตอร์ และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มวิจัย มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการศึกษา ค้นคว้า เปรียบเทียบ วิเคราะห์ เสนอความเห็นในการกำหนดนโยบายและแผนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงฯ ศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะในการจัดวางระเบียบเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบข้อมูล ลักษณะและประเภทของข้อมูลสารสนเทศ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบข้อมูล การติดตาม ศึกษาและรายงานความก้าวหน้าของวิทยาการคอมพิวเตอร์ กฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การประสานงานและติดตามการดำเนินงานตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรายงานและเสนอแนะแนวทางความร่วมมือแก่ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงและผู้บริหารในระดับกรม การฝึกอบรมและจัดทำเอกสารคู่มือการฝึกอบรมด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ การให้คำแนะนำและตอบปัญหาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์แก่ผู้ใช้บริการและหน่วยงาน การวางแผนและงบประมาณ ตลอดจนติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานและการใช้จ่ายงบประมาณตามโครงการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ระบบข้อมูลสารสนเทศของรัฐสภา และปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มฐานข้อมูล มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการวิเคราะห์และพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ กำหนดปัญหาและวิธีแก้ปัญหาของระบบวิเคราะห์ และพัฒนาระบบสารสนเทศให้กับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานปลัดกระทรวงฯ การเขียนแผนภาพการทำงานของระบบ เขียนสรุปรายงานให้คำปรึกษา แนะนำการจัดทำระบบและพัฒนาระบบงาน รวมทั้งพิจารณาข้อกำหนดมาตรฐานการพัฒนาระบบงาน การออกแบบระบบงาน จัดทำเอกสารการออกแบบระบบ ตามระเบียบวิธีของการพัฒนาระบบงาน จัดทำพจนานุกรมข้อมูล แผนภาพกระแสข้อมูล ข้อมูลเฉพาะ การประมวลผล รูปแบบข้อมูล รูปแบบระบบ จัดทำผังงาน แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าและรายงาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ การเขียนโปรแกรมตามข้อกำหนดของโปรแกรมจากเอกสาร การออกแบบระบบ การทดสอบโปรแกรมที่ทำการเขียน จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งาน การจัดการ แก้ไข ปรับปรุงและบำรุงรักษาฐานข้อมูล การประสานและปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐในการดำเนินการตามนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐด้านฐานข้อมูล การติดตามและศึกษาความก้าวหน้าของวิทยาการคอมพิวเตอร์ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ จะหมายถึง ข้าราชการทุกคนในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบโครงการในแต่ละโครงการ ตามคำสั่งที่ได้แต่งตั้งและบทบาทหน้าที่ที่ได้รับของแต่ละโครงการ

ในการดำเนินงานของกระทรวงวัฒนธรรม ต้องทำงานตามแผนของโครงการที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งโครงการที่แต่ละหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรมนั้น มีมากมายและผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงไม่สามารถติดตามและประเมินแต่ละโครงการได้ครบถ้วน ซึ่งในแต่ละหน่วยก็จะเก็บโครงการโดยการบันทึกข้อมูลเป็นเอกสารในรูปแบบไฟล์ของไมโครซอฟท์เวิร์ดและเอ็กเซล โดยข้อมูลดังกล่าวจะทราบเฉพาะผู้รับผิดชอบโครงการเท่านั้น ซึ่งไม่มีการเผยแพร่ให้กับหน่วยงานอื่น และการส่งรายงานแก่ผู้บริหารเป็นแบบเอกสาร จะทำให้ยากในการตรวจสอบและประเมินผล

3.3 สรุปปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบเดิม

จากการศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานโดยละเอียดแล้ว เกิดปัญหาและความไม่สะดวกในการปฏิบัติงานดังนี้

1. ในแต่ละปีงบประมาณมีจำนวนโครงการมากมาย ซึ่งต้องติดตามสถานะของโครงการจนเสร็จสิ้นโครงการ ทำให้การติดตามผลการดำเนินงานของแต่ละโครงการได้ลำบาก เนื่องจากแต่ละโครงการมีหลายกิจกรรม และผู้รับผิดชอบหลายคน
2. ไม่มีระบบการจัดการข้อมูลด้านการติดตามความก้าวหน้าโครงการ ปัจจุบันเป็นการบันทึกข้อมูลลงในไฟล์ไมโครซอฟท์เวิร์ดและไมโครซอฟท์เอ็กเซล และจัดเก็บเอกสารเข้าแฟ้มไว้เท่านั้น ซึ่งไม่สามารถติดตามข้อมูลผ่านระบบเว็บแอปพลิเคชันได้
3. ไม่มีระบบในการบันทึกหรือกำหนดทีมงานให้กับกิจกรรมของแต่ละโครงการ ซึ่งไม่สามารถติดตามความก้าวหน้าของแต่ละกิจกรรมได้
4. เกิดการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนหลายแห่ง เช่น เก็บเอกสารโครงการและหนังสือการอนุมัติโครงการไว้ที่ผู้จัดทำโครงการ มีการจัดทำรายงานผลความก้าวหน้าโครงการจากเจ้าหน้าที่หลายฝ่าย/กลุ่มงาน มีการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบไมโครซอฟท์เวิร์ดและไมโครซอฟท์เอ็กเซลไว้หลายที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากพนักงานต้องโทรศัพท์สอบถามสถานการณ์ดำเนินงานจากผู้จัดทำโครงการ หรือคณะกรรมการต่าง ๆ หรือพนักงานกองคลัง เพื่อจัดทำสรุปผลและจัดทำรายงานความก้าวหน้าโครงการ

3.4 ความต้องการของระบบงานใหม่

การวิเคราะห์ของระบบงานใหม่จำเป็นต้องทราบถึงความต้องการของระบบใหม่ ซึ่งต้องมีการออกแบบให้ตรงกับความต้องการทั้งของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

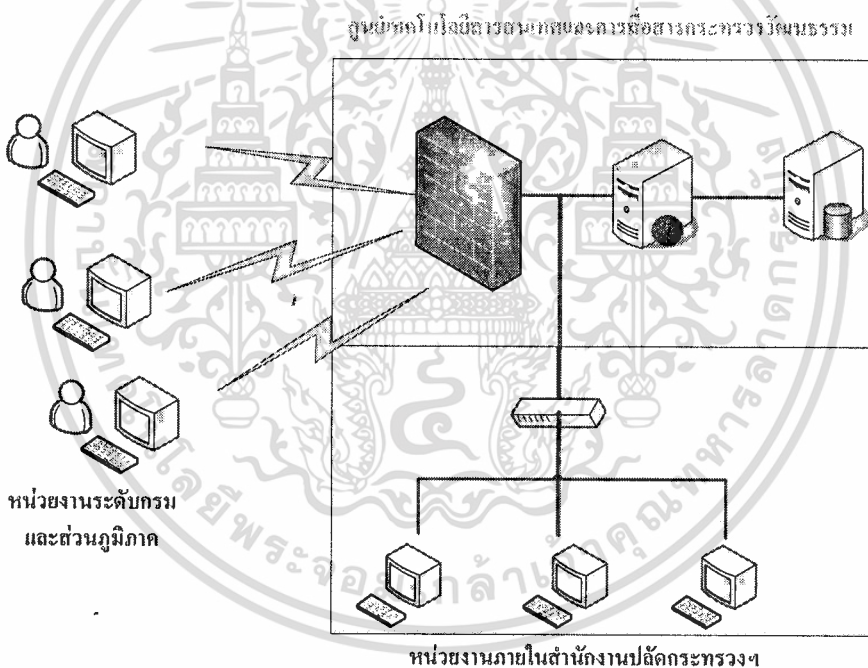
1. พนักงานและผู้บริหาร สามารถล็อกอินเพื่อใช้ระบบ
2. พนักงานสามารถบันทึกข้อมูล โครงการหรือกิจกรรมพิเศษ บันทึกความก้าวหน้าของการดำเนินงาน รวมถึงการใช้งบประมาณของแต่ละกิจกรรม เข้าสู่ระบบ
3. พนักงานสามารถสร้าง แก้ไข เพิ่มเติม ยกเลิก ข้อมูลโครงการ ข้อมูลความก้าวหน้าโครงการหรือกิจกรรมพิเศษได้
4. พนักงานผู้ใช้สามารถสร้างข้อมูลกิจกรรมพิเศษ แก้ไข และยกเลิกสถานะของกิจกรรมพิเศษที่สร้างขึ้นได้ ซึ่งกิจกรรมพิเศษจะไม่มีความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์ เพราะเป็นกิจกรรมพิเศษที่ดำเนินงานเพิ่มเติมตามนโยบายผู้บริหาร
5. พนักงานและผู้บริหาร สามารถค้นหา เพื่อเรียกดูรายงานความก้าวหน้าผลตรวจสอบโครงการ ของโครงการและกิจกรรมพิเศษได้
6. ผู้รับผิดชอบโครงการสามารถเข้ามาบันทึกความก้าวหน้าโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ โดยระบุจำนวนค่าใช้จ่ายของแต่ละกิจกรรม และเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
7. ผู้ใช้งานสามารถกำหนดทีมขึ้นมารับผิดชอบโครงการหรือกิจกรรมพิเศษได้
8. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจะทราบว่าโครงการที่ดำเนินการอยู่จะสิ้นสุดโครงการเมื่อไหร่ เนื่องจากระบบจะมีการแจ้งเตือนระยะเวลา ทั้งยังทราบว่าใช้งบประมาณไปแล้วเท่าไร และผลการดำเนินงานไปแล้วกี่เปอร์เซ็นต์

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4.1 การศึกษาระบบใหม่

ระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการนั้น เป็นระบบที่ใช้ในบริหารและติดตามผลการดำเนินงาน โครงการและกิจกรรมพิเศษของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรมดังรูปที่ 4.1 ซึ่งเป็นระบบที่สามารถมอบหมายงาน ระบุผู้รับผิดชอบ งบประมาณ โครงการและแผนงาน คำสั่งหรือกิจกรรมย่อย และสามารถสรุปรายงาน โครงการหรือกิจกรรมพิเศษ โดยที่การทำงานของระบบจะเกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ หัวหน้าโครงการ ผู้ประสานงานและผู้บริหารระดับสูง ทั้งนี้จะครอบคลุมการทำงานตั้งแต่การเก็บรายละเอียดข้อมูล โครงการต่างๆ การจัดแบ่งทีมงาน การจัดสรรงานให้กับเจ้าหน้าที่



รูปที่ 4.1 โครงสร้างของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

ระบบใหม่นี้จะมีความสามารถในการรองรับการใช้งานจากผู้ใช้งานได้พร้อมกัน และสามารถเข้าใช้งานได้จากที่ห่างไกลจากหน่วยงานในส่วนภูมิภาคตามต่างจังหวัดและหน่วยงานในระดับกรมที่ไม่ได้อยู่ภายในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งสามารถเข้าใช้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อความสะดวกและลดความยุ่งยากซับซ้อนในการจัดเก็บข้อมูลให้มีมาตรฐานเดียวกันทั้งระบบและผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบสามารถติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็วผ่านระบบดังกล่าว และข้อมูลมีการปรับปรุงเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากการศึกษาการทำงานของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการนั้น เมื่อนำข้อมูลจากการศึกษามาพบว่า มีความต้องการของผู้ใช้ระบบงานต่าง ๆ กัน โดยสามารถแสดงรายละเอียดได้ตามการทำงานของผู้ใช้ ได้ดังต่อไปนี้

- ระบบสามารถรวบรวมข้อมูลโครงการหรือกิจกรรมพิเศษของหน่วยงานให้อยู่ในระบบที่เหมาะสมและสามารถค้นหา หรือตรวจสอบได้อย่างสะดวก รวดเร็ว
- ระบบสามารถให้ผู้บริหารติดตามความก้าวหน้าของโครงการและกิจกรรมพิเศษได้อย่างเป็นปัจจุบัน
- ระบบสามารถให้เจ้าหน้าที่ติดตามงานความก้าวหน้าของโครงการและกิจกรรมพิเศษได้อย่างเป็นปัจจุบัน
- ระบบสามารถให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษ
- ระบบสามารถออกแบบระบบงาน ซึ่งสามารถบันทึกข้อมูลโครงการใหม่และกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ
- สามารถเรียกชื่อโครงการที่บันทึกอยู่ในระบบแล้ว เพื่อทำการบันทึกความก้าวหน้าของการทำงานความสัมฤทธิ์ผลของงาน
- สามารถกระจายงาน กำหนดระดับความสำคัญ ระยะเวลาการทำงานรวมทั้งมอบหมายงานให้ทีมดำเนินการ
- สามารถตรวจสอบสถานะของโครงการได้ตลอดเวลา
- สามารถบันทึกค่าใช้จ่ายของแต่ละงานโครงการได้
- สามารถสร้างทีม และตรวจสอบการทำงานของทีมได้
- สามารถตรวจสอบงานโครงการที่เกินเวลา แ่งงานนั้น ๆ ไปให้หัวหน้าได้
- สามารถบันทึกผลการตรวจสอบโครงการ เป็นร้อยละเวลา เงินได้
- สามารถตรวจสอบกิจกรรมที่คล้ายคลึงกันของหลายโครงการได้
- สามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับ ยุทธศาสตร์และแผนงานได้
- สามารถออกรายงานผลตามที่ต้องการได้

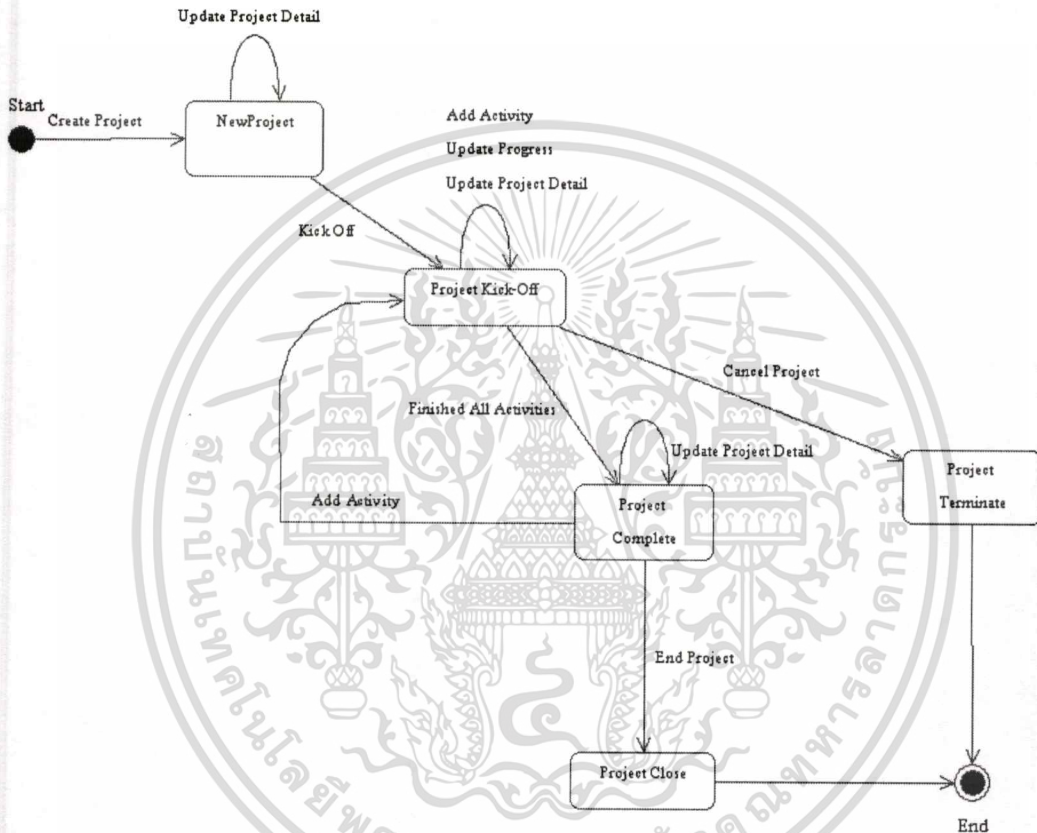
4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

วัตถุประสงค์ของโครงการนี้เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งจะใช้ Rational Rose 2003 เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ ตามหลักการของยูเอ็มแอล โดยจะนำเอาเทคโนโลยีที่มีอยู่ใน

ปัจจุบันมาใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวก และปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้งาน ซึ่งมีการวิเคราะห์และออกแบบตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.3.1 การออกแบบสแตทซาร์ทไคอะแกรม

เป็นแผนภาพที่จะช่วยในการอธิบายหรือออกแบบสถานะของวัตถุ ซึ่งต่อไปนี้จะได้อธิบายสแตทซาร์ทไคอะแกรมของระบบ ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 สแตทซาร์ทไคอะแกรม ของระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

1. เริ่มการทำงานของระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการต้องมีการสร้างโครงการใหม่ขึ้นก่อนเสมอ โดยจะอยู่ในสถานะ “NewProject” ซึ่งสถานะนี้จะสามารถปรับปรุงรายละเอียดโครงการได้ เช่น แก้ไขข้อมูลเมื่อพิมพ์ผิด
2. เมื่อสร้างโครงการแล้วจะเปลี่ยนสถานะนี้ เป็น “ProjectKik-Off” ระบบจะเริ่มดำเนินการได้และสถานะนี้สามารถที่จะทำการเพิ่มกิจกรรม และแก้ไขรายละเอียดของกิจกรรม บันทึกความก้าวหน้าของกิจกรรมและปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

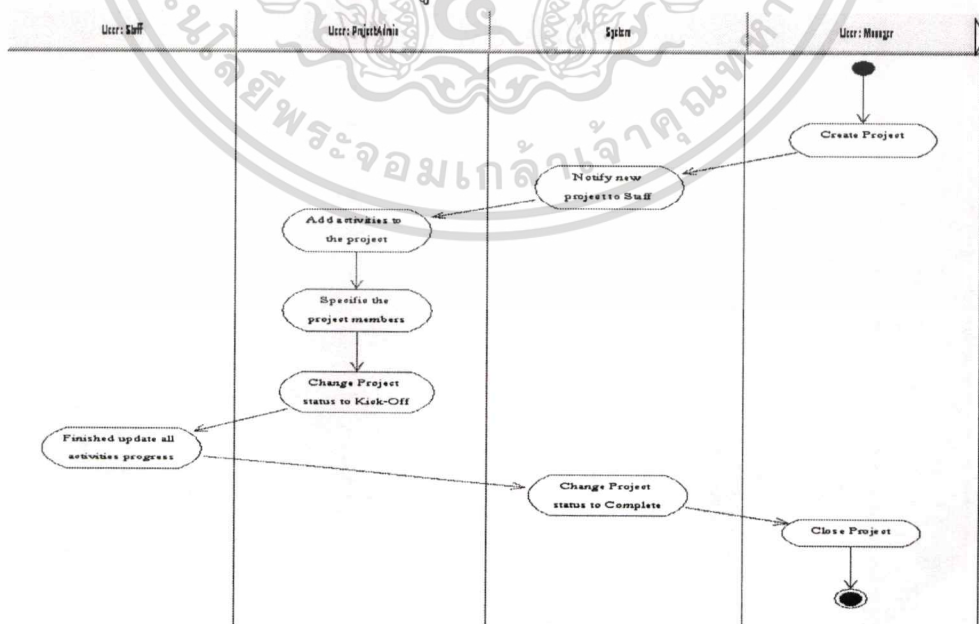
รายละเอียดโครงการ โดยในการทำงานในสถานะนี้จะมีทางเลือกแบ่งการทำงานออกเป็น 2 สถานะด้วยกัน คือ

2.1 มีการบันทึกความก้าวหน้าของกิจกรรมครบสมบูรณ์ทุกกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ครบ 100 เปอร์เซ็นต์ทุกกิจกรรม จะเปลี่ยนไปเป็นสถานะ “Project Complete” และสถานะนี้สามารถปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการได้ เช่นถ้าชื่อพิมพ์ผิด แต่ถ้าต้องการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดของกิจกรรม หรือเพิ่มกิจกรรมจะต้องร้องขอเพื่อ กลับไปสถานะ “Project Kick-Off” เพื่อทำการเพิ่มกิจกรรมใหม่ได้ และถ้าโครงการเสร็จสมบูรณ์แล้ว จะเปลี่ยนสถานะเป็น “Project Close” แล้วก็จบการทำงาน ซึ่งสถานะนี้ไม่สามารถที่จะกลับไปแก้ไขได้อีก

2.2 สถานะนี้จะไม่มีการบันทึกความก้าวหน้าของแต่ละกิจกรรมครบ 100 เปอร์เซ็นต์หรือเป็นโครงการที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งถ้าไม่มีความก้าวหน้า จะเปลี่ยนสถานะเป็น “Project terminated” คือ ยกเลิกโครงการนี้และจะจบการทำงาน

4.3.2 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมของระบบ

เป็นแผนภาพที่แสดงถึงขั้นตอนหรือกิจกรรมในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการซึ่งจะแบ่งการทำงานได้ 4 ฝ่าย คือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้ประสานงาน ระบบและหัวหน้าโครงการ สามารถที่จะอธิบายได้ดังรูปที่ 4.3 ดังนี้



รูปที่ 4.3 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมแสดงการทำงานในระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

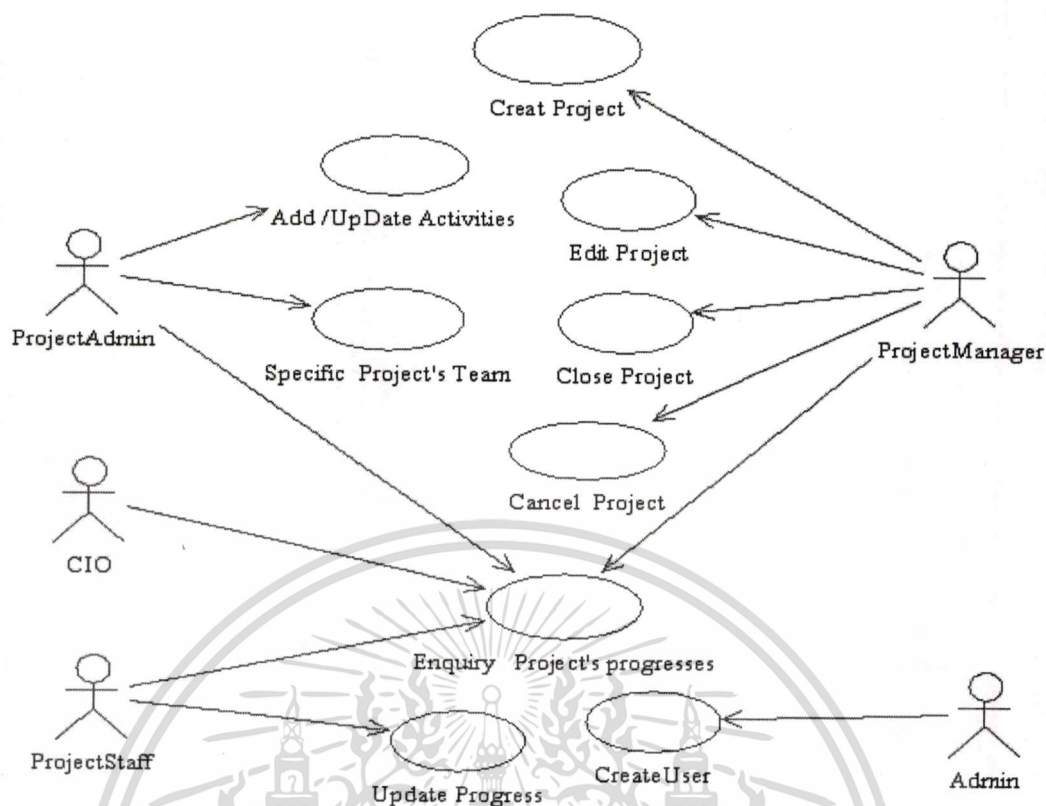
- 1) หัวหน้าโครงการบันทึกสร้างโครงการใหม่ โดยเป็นโครงการที่ผ่านการลงนามเห็นชอบจากผู้บริหารให้ดำเนินการแล้วหรือกิจกรรมพิเศษที่เป็นกิจกรรมเร่งด่วนตามนโยบายเพิ่มเติมเข้ามาในแต่ละปีงบประมาณ พร้อมทั้งกำหนดยุทธศาสตร์ และรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนด
- 2) ระบบจะแจ้งไปยังผู้ประสานงานโครงการว่าระบบมีการสร้างโครงการใหม่
- 3) ผู้ประสานงานโครงการบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนงานที่ได้วางไว้
- 4) ผู้ประสานงานโครงการบันทึกทีมงานตามกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ตามแผนที่ได้วางไว้
- 5) ระบบจะเปลี่ยนไปอยู่ในสถานะ Project Kick-Off พร้อมให้เจ้าหน้าที่โครงการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
- 6) โครงการ / กิจกรรมพิเศษที่มีความก้าวหน้าในการดำเนินงาน เจ้าหน้าที่โครงการจะทำการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ และจะอัปโหลดไฟล์ที่เกี่ยวข้องเก็บไว้ในระบบถ้าข้อมูลครบถ้วน
- 7) เมื่อโครงการ / กิจกรรมพิเศษ บันทึกความก้าวหน้าในการดำเนินงานครบสมบูรณ์แล้ว ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็น Project Complete
- 8) เมื่อโครงการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ตามแผนที่วางไว้ ระบบจะแจ้งไปยังหัวหน้าโครงการว่าโครงการดังกล่าวเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว และทำการปิดโครงการ

4.3.3 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบ

ยูสเคสไดอะแกรม เป็นแผนภาพที่ช่วยอธิบายส่วนประกอบต่างๆ รวมถึงขอบเขตการทำงานหลักของระบบ เพื่อให้เห็นภาพรวมในการทำงานของระบบ สามารถอธิบายการทำงานหลักของระบบได้ดังรูปที่ 4.4 โดยแสดงให้เห็นถึงหน้าที่การทำงานของระบบในภาพรวม

1. **Admin** คือ ผู้ดูแลระบบ
2. **ProjectManager** คือ หัวหน้าโครงการทำหน้าที่สร้างโครงการและตรวจสอบความถูกต้อง
3. **ProjectStaff** คือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ
4. **ProjectAdmin** คือ ผู้ประสานงานโครงการ
5. **CIO** คือ ผู้บริหารระดับสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

ยูสเคสจะแสดงถึงการทำงานหลักของระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ จากไดอะแกรมข้างต้นจะประกอบไปด้วยยูสเคส ดังนี้

1. **Create Project** ทำหน้าที่สร้างข้อมูลโครงการที่อนุมัติแล้วและสร้างกิจกรรมพิเศษ
2. **Edit Project** แก้ไขข้อมูลโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษ เมื่อบันทึกข้อมูลผิดพลาด หรือต้องการเพิ่มเติมข้อมูล
3. **Add /Update Activities** ทำหน้าที่บันทึกกิจกรรมในการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้
4. **Specific Project's Team** เป็นส่วนของการกำหนดทีมงาน คณะกรรมการของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษนั้น ๆ
5. **Cancel Project** เป็นการยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ ที่ไม่ประสบผลสำเร็จ หรือไม่มีความก้าวหน้าของงาน หรือเป็นคำสั่งของผู้บริหารเพื่อให้ยกเลิก
6. **Close Project** เมื่อโครงการดำเนินตามกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ครบถ้วน จะทำการปิดโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. **Update Progress** เป็นส่วนในการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ
8. **Enquiry Project Progress** เป็นส่วนของแสดงรายงานความก้าวหน้าของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ ซึ่ง หัวหน้าโครงการ ผู้ประสานงานโครงการ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสามารถเข้ามาดูผลการดำเนินงานได้ส่วนที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น ผู้บริหารระดับสูงสามารถดูได้ทั้งระบบ
9. **Create User** เป็นส่วนในการบริหารจัดการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานของระบบ ซึ่งผู้ดูแลระบบทำหน้าที่ในการเพิ่ม และกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ว่ามีสิทธิ์เป็นผู้บริหารระดับสูง หัวหน้าโครงการหรือ เป็นผู้ดูแลระบบ

หลังจากแสดงส่วนประกอบของยูสเคสไดอะแกรมทั้งแอกเตอร์และยูสเคส ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้นแล้ว สามารถอธิบายรายละเอียดของขั้นตอนการทำงานแต่ละยูสเคสตามรายละเอียดในตารางที่ 4.1 ถึง ตารางที่ 4.8 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 คำอธิบายยูสเคสสร้าง โครงการ กิจกรรมพิเศษ

ชื่อยูสเคส:	Create Project
คำอธิบาย:	หัวหน้าโครงการดำเนินการสร้างโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษในแบบฟอร์มที่กำหนดไว้
แอกเตอร์:	ProjectManager
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	หัวหน้าโครงการต้องกรอกรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลและส่งอีเมลไปยังผู้ประสานงานและเจ้าหน้าที่โครงการ
ทริกเกอร์:	หัวหน้าโครงการส่งคำสั่งสำหรับการเพิ่มโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1.หัวหน้าเลือกหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ 2.ทำการสร้างโครงการหรือกิจกรรมพิเศษใหม่ 3. หัวหน้ากรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มของโครงการ /กิจกรรมพิเศษ 4. เมื่อหัวหน้า ทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม “บันทึก” 5. ระบบบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล 6.หัวหน้าส่งอีเมลให้กับผู้ประสานงานโครงการและเจ้าหน้าที่โครงการเพื่อเพิ่มกิจกรรม และ ทีมงาน 7. ระบบจะส่งอีเมลไปยังผู้ประสานงานและเจ้าหน้าที่โครงการ

ตารางที่ 4.2 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขโครงการ กิจกรรมพิเศษ

ชื่อยูสเคส:	Edit Project
คำอธิบาย:	หัวหน้าโครงการแก้ไขข้อมูลโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษ เมื่อบันทึกข้อมูลผิดพลาด หรือต้องการเพิ่มเติมข้อมูล
แอกเตอร์:	ProjectManager
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	หัวหน้าโครงการต้องกรอกรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	แก้ไขข้อมูลและบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
ทริกเกอร์:	หัวหน้าโครงการส่งคำสั่งสำหรับการแก้ไขโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าโครงการเลือกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษที่ต้องการแก้ไข 2. หัวหน้าแก้ไขข้อมูลของ โครงการ / กิจกรรมพิเศษ 3. เมื่อหัวหน้าทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน:	-

ตารางที่ 4.3 คำอธิบายยูสเคสบันทึกกิจกรรม

ชื่อยูสเคส:	Add /Update Activities
คำอธิบาย:	ผู้ประสานงาน โครงการบันทึกและปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมหลักโครงการตามแผนที่วางไว้
แอกเตอร์:	ProjectAdmin
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	ผู้ประสานงาน โครงการเลือกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษเพื่อบันทึกและปรับปรุงแก้ไขกิจกรรม
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
ทริกเกอร์:	ผู้ประสานงานโครงการส่งคำสั่งสำหรับการเพิ่มกิจกรรมในโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน พื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ประสานงานโครงการเลือกโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษ 2. ผู้ประสานงานโครงการเพิ่มกิจกรรมเข้าไปในระบบ 3. เมื่อผู้ประสานงานโครงการทำการเพิ่มกิจกรรมแล้ว กดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน:	-

ตารางที่ 4.4 คำอธิบายยูสเคสกำหนดทีมงาน คณะกรรมการของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ

ชื่อยูสเคส:	Specific Project's Team
คำอธิบาย:	ผู้ประสานงานโครงการดำเนินการเลือกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษเพื่อกำหนดทีมงาน
แอกเตอร์:	ProjectAdmin
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	ผู้ประสานงานโครงการเลือกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษเพื่อกำหนดทีมงาน
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	กำหนดทีมงานให้กับโครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้วทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
ทริกเกอร์:	ผู้ประสานงานโครงการส่งคำสั่งสำหรับการกำหนดทีมของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
ขั้นตอนการทำงาน พื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ประสานงานโครงการเลือกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษที่ต้องการเพื่อกำหนดทีม 2. ผู้ประสานงานโครงการกดเพิ่มและกรอกชื่อ ทำการค้นหาทีมงานในแบบฟอร์มที่กำหนดและกดเลือกทีมงานที่ค้นหาได้ 3. ผู้ประสานงานโครงการทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน:	-

ตารางที่ 4.5 คำอธิบายยูสเคสยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

ชื่อยูสเคส:	Cancel Project
คำอธิบาย:	หัวหน้าโครงการบันทึกยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ ที่ไม่ประสบความสำเร็จ หรือไม่มีความก้าวหน้าของงาน หรือเป็นคำสั่งของผู้บริหารเพื่อให้ออกเลิก
แอกเตอร์:	Project Manager
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	มีคำสั่งยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษจากผู้บริหาร แล้วเลือกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษเพื่อทำการยกเลิก
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	กรอกเหตุผลการยกเลิกและบันทึกการยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
ทริกเกอร์:	หัวหน้าโครงการส่งคำสั่งสำหรับการยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าโครงการเลือกโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษที่ต้องการ 2. หัวหน้าโครงการกรอกเหตุผลการยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ 3. เมื่อหัวหน้าโครงการทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน:	-

ตารางที่ 4.6 คำอธิบายยูสเคสปิดโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

ชื่อยูสเคส:	Close Project
คำอธิบาย:	หัวหน้าโครงการบันทึกการปิดโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ เมื่อโครงการหรือกิจกรรมพิเศษดำเนินการเสร็จสมบูรณ์ตามเป้าหมาย
แอกเตอร์:	Project Manager
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	โครงการหรือกิจกรรมพิเศษดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายทุกกิจกรรม
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ทริกเกอร์:	หัวหน้าโครงการส่งคำสั่งสำหรับการปิดโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
ขั้นตอนการทำงาน พื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวหน้าโครงการเลือกโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษที่ต้องการ 2. หัวหน้าโครงการบันทึกการปิดโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ 3. เมื่อหัวหน้าโครงการทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน:	-

ตารางที่ 4.7 คำอธิบายยูสเคสบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ

ชื่อยูสเคส:	Update Progress
คำอธิบาย:	เจ้าหน้าที่ทำการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ
แอกเตอร์:	Project Staff
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	เจ้าหน้าที่เลือกคำสั่งในการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	บันทึกความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
ทริกเกอร์:	เจ้าหน้าที่โครงการส่งคำสั่งสำหรับการบันทึกความก้าวหน้าโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
ขั้นตอนการทำงาน พื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่เลือกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษที่ต้องการเพื่อบันทึกความก้าวหน้า 2. เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่แสดงผล 3. เมื่อเลือกกรอกเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม เพื่อแนบไฟล์ภาพหรือข้อมูล (ถ้ามี) 4. เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม “บันทึก” 5. ระบบบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน:	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 คำอธิบายยูสเคสแสดงรายงานความก้าวหน้าของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ

ชื่อยูสเคส:	Enquiry Project Progress
คำอธิบาย:	ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ ผู้ประสานงาน โครงการหรือเจ้าหน้าที่ ต้องการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ ซึ่งสามารถเข้ามาดูผลการดำเนินงานดังกล่าวได้ในโครงการที่ตนเองรับผิดชอบ ยกเว้นผู้บริหารสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าได้ทั้งหมด
แอกเตอร์:	CIO ,ProjectManager, ProjectAdmin,ProjectStaff
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ ผู้ประสานงาน โครงการหรือเจ้าหน้าที่ เลือกคำสั่งดูรายงานความก้าวหน้าของแต่ละโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	แสดงผลรายงานความก้าวหน้าของแต่ละโครงการหรือกิจกรรมพิเศษที่ต้องการ
ทริกเกอร์:	ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ ผู้ประสานงาน โครงการหรือเจ้าหน้าที่ โครงการส่งคำสั่งสำหรับการดูรายงานความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ ผู้ประสานงาน โครงการหรือเจ้าหน้าที่ โครงการเลือกค้นหาเพื่อเลือกตรวจสอบดูรายงานความก้าวหน้าของโครงการ 2. กรอกชื่อ คำใกล้เคียง ของ โครงการหรือกิจกรรมพิเศษที่ต้องการ ค้นหา 3. คลิกเลือกรายละเอียดเพื่อดูรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-

ตารางที่ 4.9 คำอธิบายยูสเคสแสดงการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ

ชื่อยูสเคส:	Create User
คำอธิบาย:	เป็นส่วนในการบริหารจัดการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานของระบบ ซึ่งผู้ดูแลระบบทำหน้าที่ในการเพิ่ม และกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ว่ามีสิทธิ์เป็น ผู้บริหารระดับสูง หัวหน้าโครงการหรือ เป็นผู้ดูแลระบบ
แอกเตอร์:	Admin
เงื่อนไขสำหรับเริ่มต้น:	ผู้ดูแลระบบต้องกรอกรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ
เงื่อนไขเมื่อสิ้นสุด:	กำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งานระบบตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ

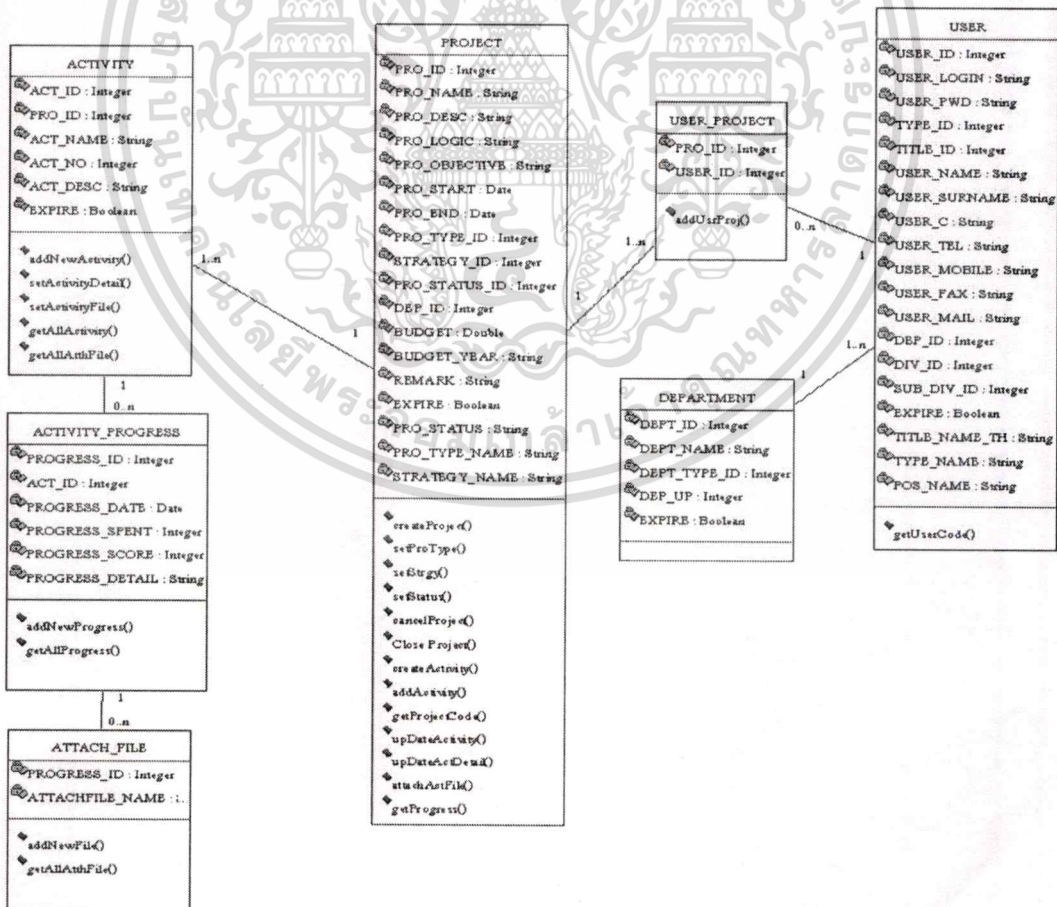
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ทริกเกอร์:	ผู้ดูแลระบบส่งคำสั่งในการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูกำหนดผู้ใช้งาน 2. ค้นหาชื่อผู้ใช้งานเพื่อแก้ไข หรือ ถ้ายังไม่มีในระบบสามารถเพิ่มเติมผู้ใช้งานได้ 3. กรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนด 4. ระบบบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-

4.3.4 การออกแบบคลาสโคออร์เดชันของระบบ

องค์ประกอบของระบบที่แสดงถึงกลุ่มของสิ่งที่เราสนใจ ซึ่งก็คือ คลาส โดยจะได้นำเสนอแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส ซึ่งต่อไปนี้จะได้อธิบายคลาส ซึ่งเป็นคลาสหลัก ๆ ของระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 คลาสโคออร์เดชันของระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับว่าตีพิมพ์ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) **PROJECT** เป็นคลาสโครงการของปีงบประมาณหรือกิจกรรมพิเศษที่เป็นงานในระยะเวลาสั้น ๆ ตามนโยบายของผู้บริหารในช่วงระยะเวลานั้น ประกอบด้วย รหัสโครงการ ชื่อโครงการ ปีงบประมาณ วันเริ่มและวันสิ้นสุดโครงการ เป็นต้น
- 2) **ACTIVITY** เป็นคลาสกิจกรรมของแต่ละโครงการ ประกอบด้วย รหัสกิจกรรม รหัสโครงการ ชื่อกิจกรรม รหัสลำดับกิจกรรม รายละเอียดของงาน วันเริ่มต้น และสิ้นสุดโครงการ
- 3) **ACTIVITY PROGRESS** เป็นคลาสที่ใช้ในการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ ซึ่งจะแสดงถึงผลการดำเนินงาน เช่น แสดงระยะเวลาการดำเนินงาน แข็งเดือนเมื่อใกล้ถึงกำหนดระยะเวลา ใช้งบประมาณที่ใช้ไป และความก้าวหน้าของงาน ประกอบไปด้วย รหัสความก้าวหน้า รหัสกิจกรรม งบประมาณที่ได้รับ งบประมาณที่ใช้ไป งบประมาณคงเหลือ ระยะเวลาผลสัมฤทธิ์
- 4) **ATTACH_FILE** เป็นคลาสที่แนบไฟล์ความก้าวหน้าของโครงการ ประกอบด้วย รหัสความก้าวหน้ากิจกรรม ไฟล์ข้อมูล
- 5) **USER_PROJECT** เป็นคลาสชื่อและรายละเอียดของผู้รับผิดชอบโครงการทั้งหมด ประกอบด้วย รหัสโครงการ รหัสเจ้าหน้าที่
- 6) **USER** เป็นคลาสของข้อมูลผู้ใช้ คือ ข้าราชการในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม ประกอบด้วย รหัสเจ้าหน้าที่ ชื่อเจ้าหน้าที่
- 7) **DEPARTMENT** เป็นคลาสหน่วยงานตามโครงสร้างของกระทรวงวัฒนธรรม ประกอบด้วย รหัสหน่วยงาน ชื่อหน่วยงาน ประเภทหน่วยงานเป็นกรม/กอง/กลุ่ม

4.3.5 ซีเควนซ์ไคอะแกรมของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

ซีเควนซ์ไคอะแกรม เป็นแผนภาพที่อธิบายกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามลำดับเวลา จะแสดงลำดับของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหลังเป็นสำคัญ ในที่นี้จะได้นำเสนอซีเควนซ์ไคอะแกรมของเหตุการณ์ 7 เหตุการณ์ คือ

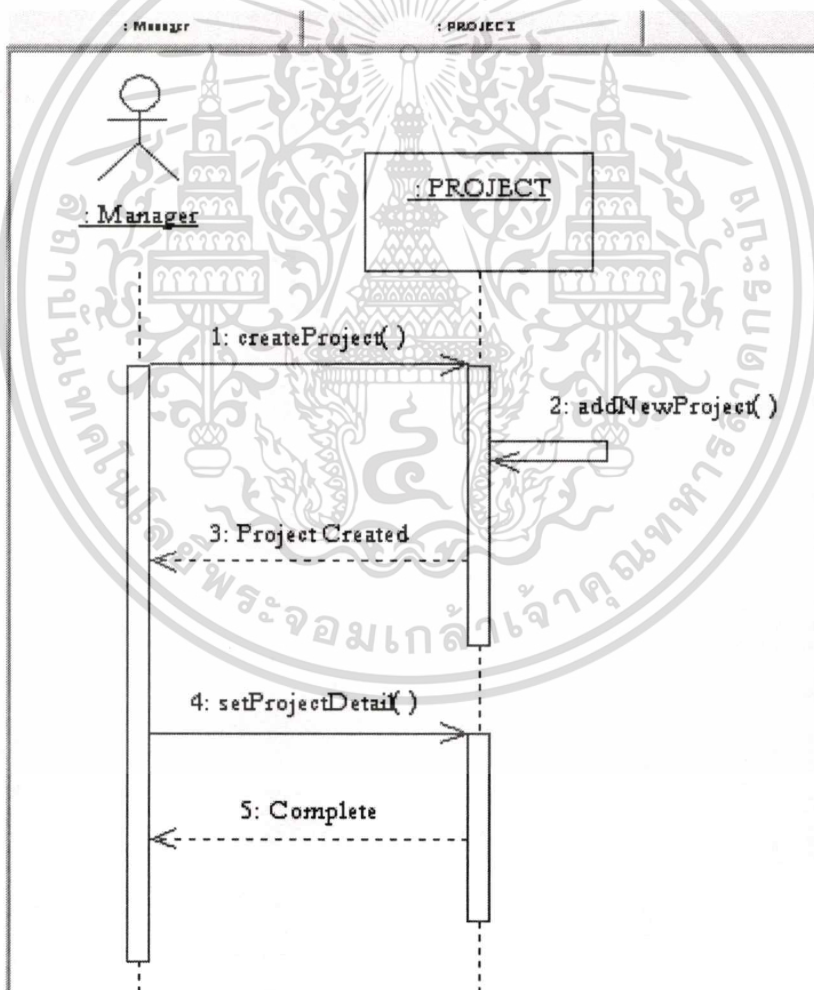
เหตุการณ์ที่ 1 ซีเควนซ์ไคอะแกรมของการสร้างโครงการใหม่

เหตุการณ์ที่ 2 ซีเควนซ์ไคอะแกรมบันทึกรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมของโครงการ

- เหตุการณ์ที่ 3 ซีเควนซ์ไคอะแกรมของการกำหนดทีมผู้รับผิดชอบของแต่ละโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
- เหตุการณ์ที่ 4 ซีเควนซ์ไคอะแกรมของการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ
- เหตุการณ์ที่ 5 ซีเควนซ์ไคอะแกรมของการยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ
- เหตุการณ์ที่ 6 ซีเควนซ์ไคอะแกรมของการสำเร็จโครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้ว
- เหตุการณ์ที่ 7 ซีเควนซ์ไคอะแกรมของการสืบค้นข้อมูล ความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

แสดงรายละเอียดได้ดังนี้

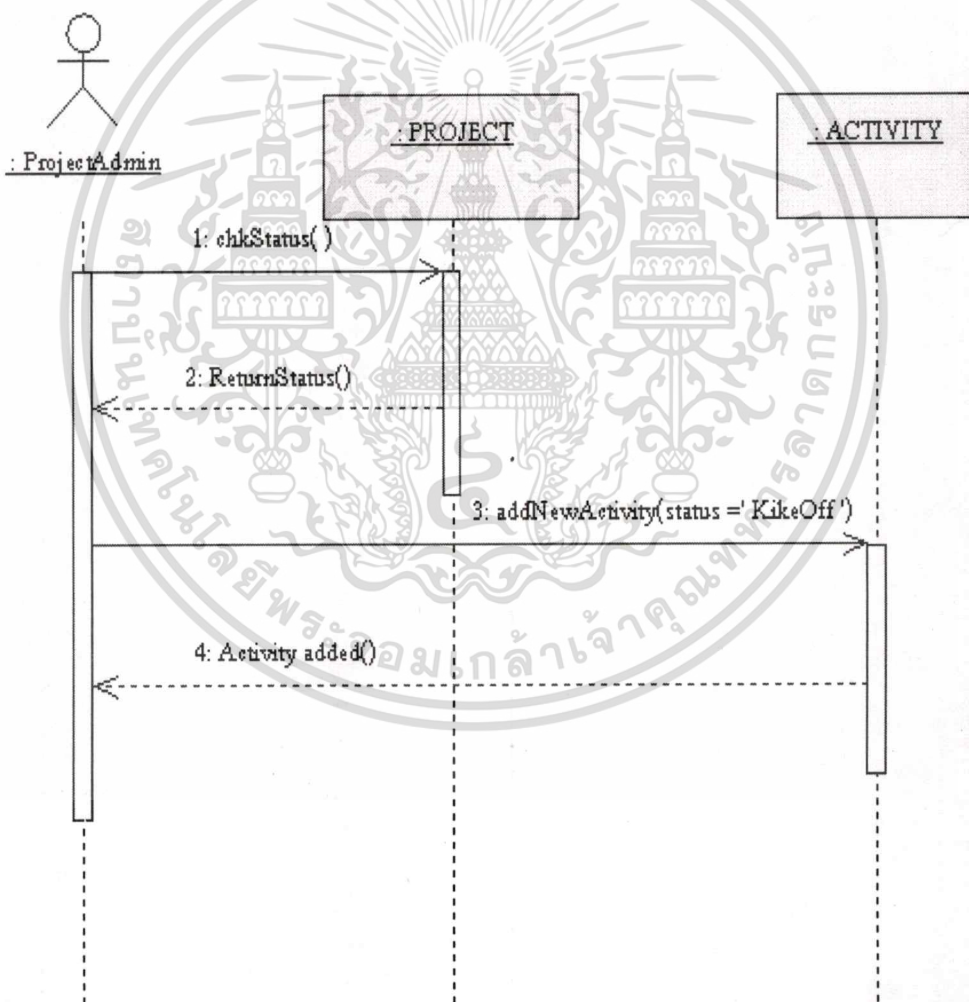
เหตุการณ์ที่ 1. ซีเควนซ์ไคอะแกรมของการสร้างโครงการใหม่ อธิบายได้ดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 ซีเควนซ์ไคอะแกรมของการสร้างโครงการใหม่

การสร้างโครงการใหม่เมื่อโครงการได้ผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมแล้ว โดยหัวหน้าโครงการสามารถเข้าสู่หน้าจอในการสร้างโครงการใหม่และทำการส่งข้อความ createProject() เพื่อขอสร้างโครงการใหม่ ไปยังคลาส PROJECT เพื่อให้คลาสนี้ทำการเพิ่มโครงการใหม่ คลาส PROJECT จะเพิ่มโครงการใหม่เข้าสู่ระบบและจะส่งข้อความ Project Created ให้ Manager ทราบว่ามีการสร้างโครงการแล้ว หลังจากนั้น จะทำการกรอกรายละเอียดของโครงการ โดยส่งข้อความ SetProjectDetail() ไปที่ คลาส PROJECT เพื่อขอเพิ่มรายละเอียดโครงการให้แล้วเสร็จ คลาส PROJECT จะส่งข้อความไปบอก Manager ให้ทราบว่าเพิ่มรายละเอียดโครงการเรียบร้อยแล้ว

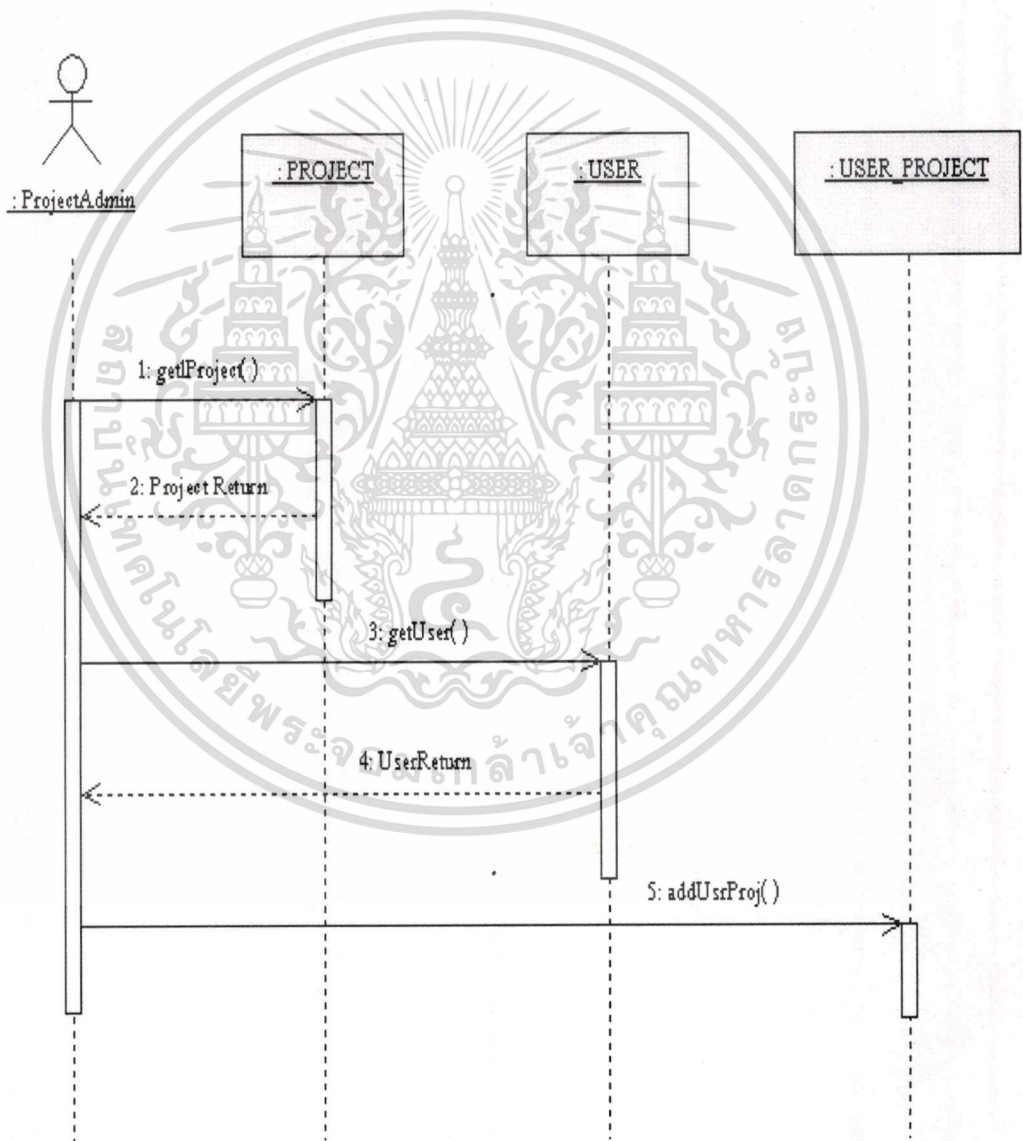
เหตุการณ์ที่ 2. ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการบันทึกกิจกรรมของโครงการ อธิบายได้ดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการบันทึกรายละเอียดของกิจกรรม

ผู้ประสานงาน โครงการหรือ กิจกรรมพิเศษ ต้องการสร้างกิจกรรมซึ่งต้องมีการตรวจสอบสถานะของระบบก่อนโดยส่งข้อความ ChkStatus() ไปที่คลาส PROJECT จากนั้นจะส่งค่าสถานะแจ้งกลับมาที่ผู้ประสานงาน โครงการให้ทราบสถานะปัจจุบันและถ้าระบบอยู่ในสถานะ KikeOff จะสามารถเพิ่มกิจกรรมได้ โดยส่งข้อความ addNewActivity(status = 'KikeOff') ไปยังคลาส ACTIVITY และทำการเพิ่มกิจกรรมได้ตามแบบฟอร์มที่ได้กำหนด

เหตุการณ์ที่ 3. ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการกำหนดทีมผู้รับผิดชอบของแต่ละโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ อธิบายได้ดังรูปที่ 4.8

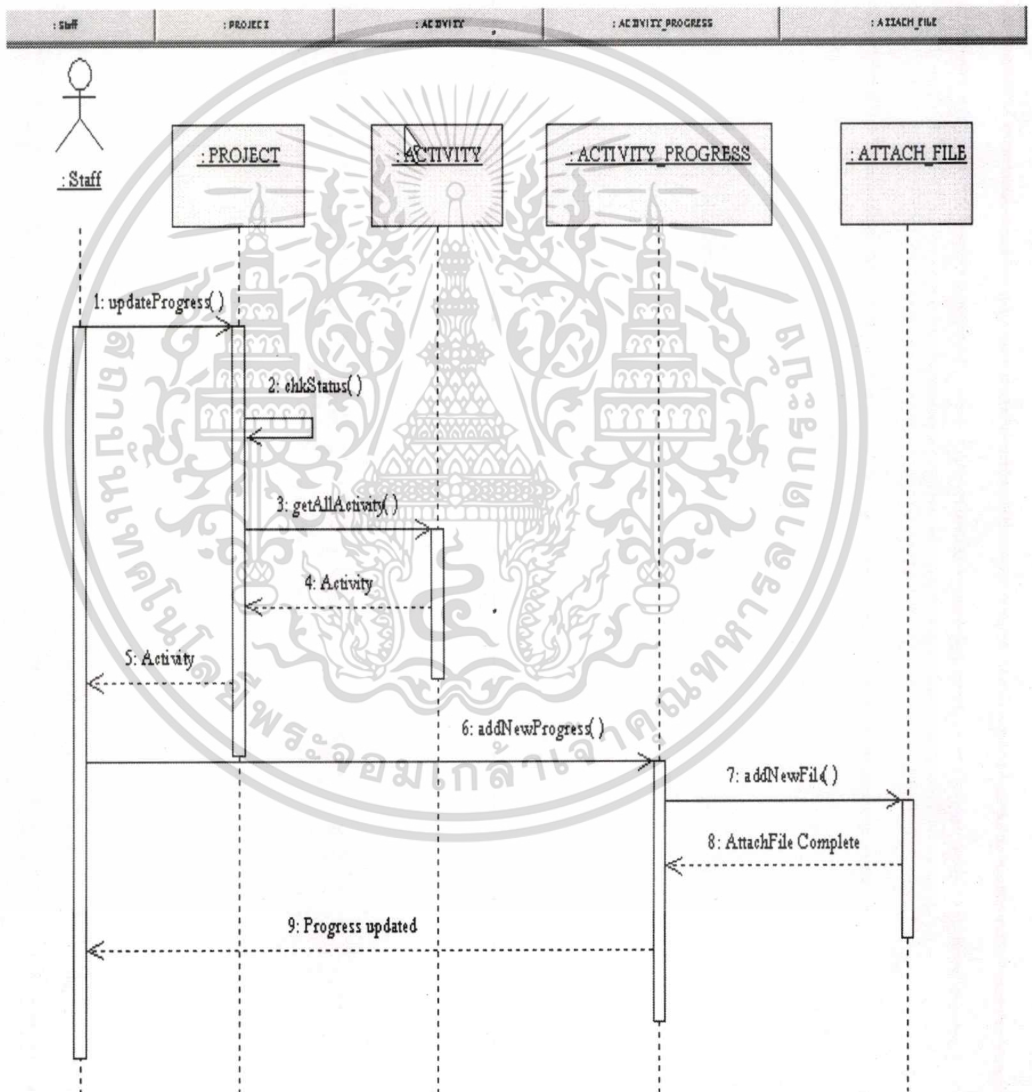


รูปที่ 4.8 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการกำหนดทีมผู้รับผิดชอบของแต่ละโครงการ/กิจกรรมพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประสานงาน โครงการส่งคำสั่ง getAllProject() ไปยังคลาส PROJECT เพื่อขอข้อมูลโครงการทั้งหมด หลังจากที่ได้อข้อมูลโครงการแล้วจะทำการเลือกทีมงานที่เกี่ยวข้อง โดยการส่งข้อความ getUser() ไปคลาส USER หลังจากที่ได้รหัสเจ้าหน้าที่แล้วทำการขอเพิ่มทีมงานให้กับโครงการ โดยส่งข้อความ addUserPorj() ไปยังคลาส USER_PROJECT ระบบจะทำการแสดงผลให้ผู้ประสานงานโครงการทราบว่าได้ทำการเพิ่มทีมผู้รับผิดชอบเรียบร้อยแล้ว

เหตุการณ์ที่ 4 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ อธิบายได้ดังรูปที่ 4.9



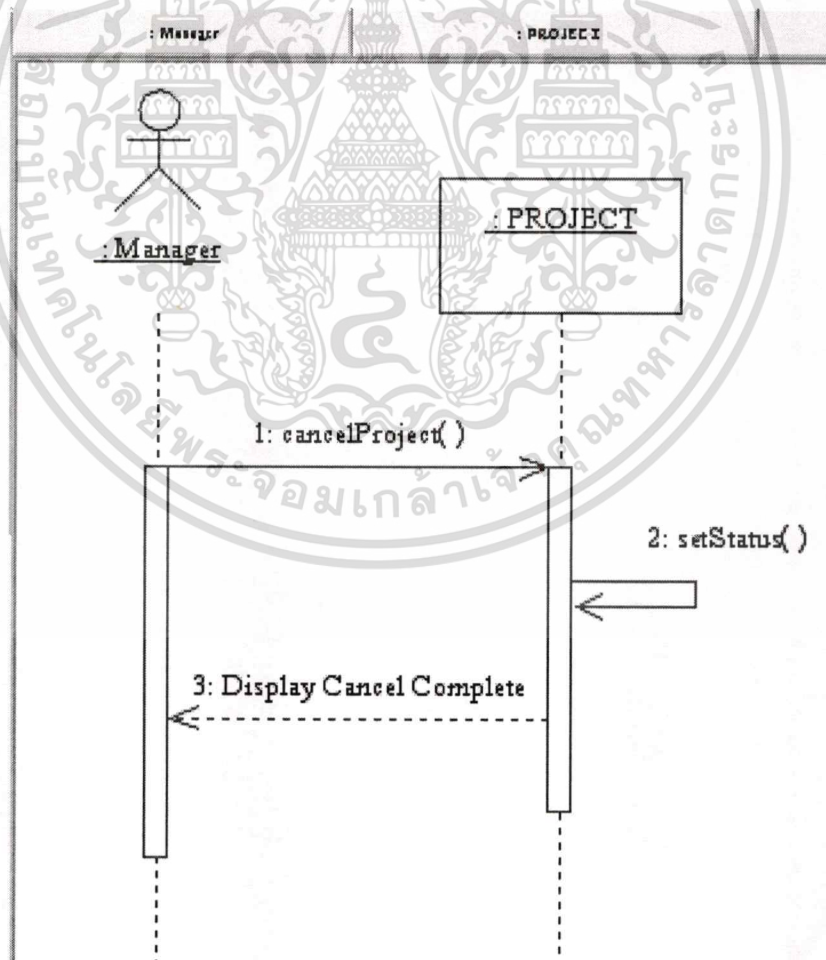
รูปที่ 4.9 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่โครงการต้องการบันทึกความก้าวหน้าของกิจกรรม โดยส่งข้อความ UpDateProgress() ไปยังคลาส PROJECT จากนั้น คลาส PROJECT จะทำการตรวจสอบสถานะของโครงการโดยการสร้างข้อความ CheckStatus() ซึ่งถ้าอยู่ในสถานะ KickOff เจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกข้อมูลได้

เจ้าหน้าที่โครงการทำการส่งข้อความ addNewProgress() ไปยังคลาส ACTIVITY PROGRESS เพื่อบันทึกความก้าวหน้า หากมีแนบไฟล์ที่เกี่ยวข้องก็ต้องส่งข้อความ addNewFile() ไปยังคลาส ATTACHFILE เพื่อขอแนบไฟล์ เมื่อทำการแนบไฟล์เรียบร้อยแล้ว คลาส ATTACHFILE จะส่งข้อความ AttachFile Complete() ไปยังคลาส ACTIVITYPROGRESS จากนั้นจะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบว่ามีการบันทึกความก้าวหน้าเรียบร้อยแล้ว

เหตุการณ์ที่ 5. ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ อธิบายได้ดังรูปที่ 4.10

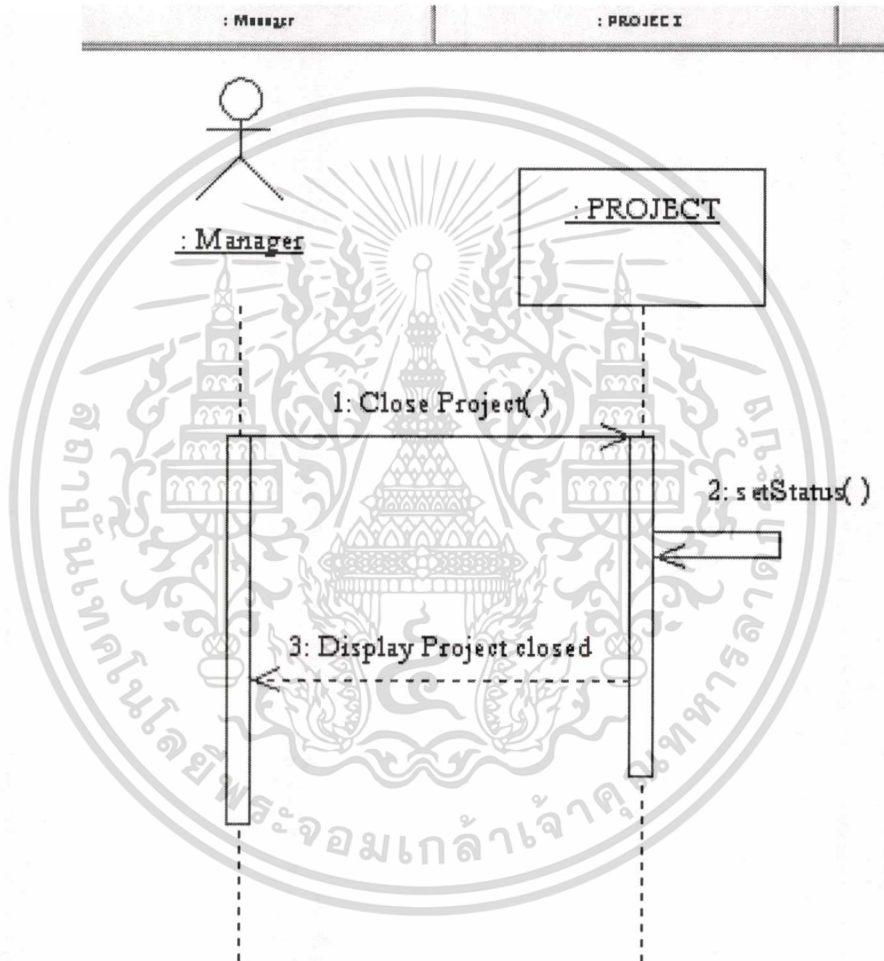


รูปที่ 4.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อกำหนดด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวหน้าโครงการจะทำการยกเลิกโครงการ โดยส่งข้อความ `cancelProject()` ไปยังคลาส `PROJECT` เพื่อขอยกเลิกโครงการ จากนั้น คลาส `PROJECT` เพื่อปรับสถานะให้เป็นยกเลิก แล้วคลาส `PROJECT` จะส่งข้อความ `Display Cancel Complete` ไปยังหัวหน้าโครงการทราบสถานะยกเลิกโครงการ

เหตุการณ์ที่ 6. ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการสำเร็จโครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้วอธิบายได้ดังรูปที่ 4.11

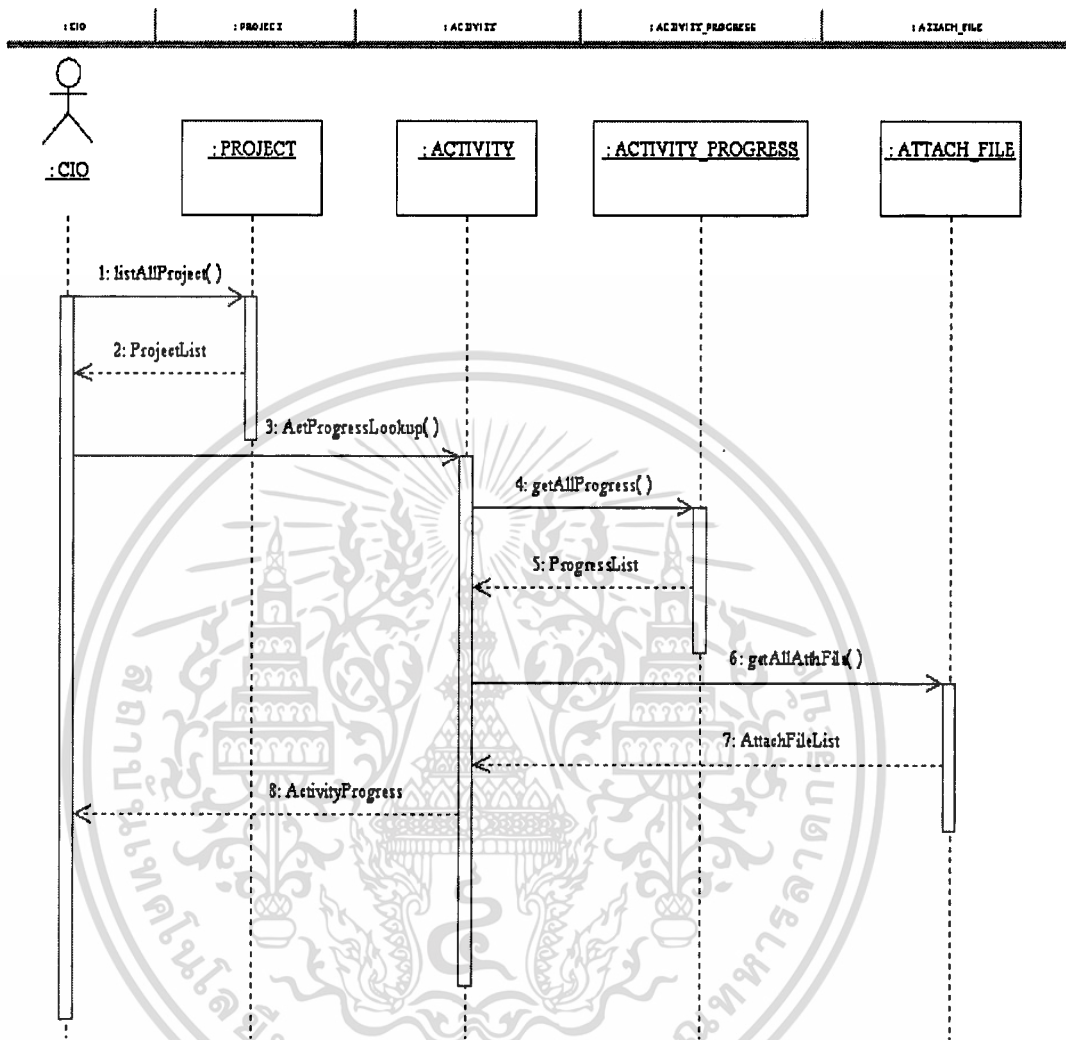


รูปที่ 4.11 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการสำเร็จโครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้ว

หัวหน้าโครงการจะทำการยกเลิกโครงการ โดยส่งข้อความ `CloseProject()` ไปยังคลาส `PROJECT` เพื่อขอยกเลิกโครงการ เนื่องจากโครงการดังกล่าวดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ตามแผนที่วางไว้ จากนั้น คลาส `PROJECT` เพื่อปรับสถานะให้เป็นยกเลิก แล้วคลาส `PROJECT` จะส่งข้อความ `Display Cancel Complete` ไปยังหัวหน้าโครงการทราบสถานะปิดโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุการณ์ที่ 7. ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการสืบค้นข้อมูล ความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ อธิบายได้ดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการสืบค้นข้อมูล ความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

การทำงานจะเริ่มจากการที่ CIO หรือผู้บริหารส่งคำสั่ง listAllProject() ไปยังคลาส PROJECT เพื่อให้แสดงรายการ โครงการทั้งหมดออกมาจากนั้น ก็จะทำการเลือกโครงการที่ต้องการแล้วทำการส่งคำสั่ง ActProgressLookup() ไปยังคลาส ACTIVITY เพื่อทำการขอรายการสถานะความก้าวหน้าของกิจกรรมหรือกิจกรรมทั้งหมดของโครงการ นั้น จากนั้นคลาส ACTIVITY ก็จะทำการส่งคำสั่ง getAllProgress() ไปยังคลาส ACTIVITY_PROGRESS เพื่อขอรายการความก้าวหน้าทั้งหมดของกิจกรรมหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของทั้ง โครงการและรายการความก้าวหน้าทั้งหมดก็จะถูกส่งกลับให้กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลาส ACTIVITY และคลาสนี้ก็จะทำการขอ Attach file ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของแต่ละกิจกรรมด้วยคำสั่ง `getAllAttachFile()` ไปยังคลาส ATTACH_FILE และส่งข้อมูลกลับไปให้คลาส ACTIVITY จากนั้นคลาสนี้จะรวบรวมข้อมูลทุกอย่างเพื่อแสดงกลับให้ทางผู้ใช้งานหรือ CIO ต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งระบบนี้จะมีเป็นระบบที่ช่วยในการบริหารจัดการและติดตามโครงการทั้งหมด ให้อยู่ในรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน เพื่อสามารถตรวจสอบและติดตามประเมินผลโครงการของในแต่ละปีงบประมาณได้ง่าย จึงได้มีการพัฒนาระบบบริหารและติดตามโครงการขึ้นมา ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่สามารถบริหารข้อมูลโครงการและกิจกรรมพิเศษ โดยผู้ใช้สามารถทำการบันทึก แก้ไข ค้นหา บันทึก ความก้าวหน้า และบันทึกผลตรวจสอบ ทั้งของโครงการและกิจกรรมพิเศษ รวมทั้งเพื่อให้การบริหารที่จัดตั้งขึ้นมารับผิดชอบโครงการและกิจกรรมพิเศษ ได้รับความสะดวก และรับทราบถึงรายละเอียดของการใช้งบประมาณในแต่ละโครงการ รวมถึงการแจ้งเตือนในการดำเนินโครงการในกรณีใกล้ถึงระยะเวลาที่กำหนดได้ และการแสดงรายละเอียดได้อย่างถูกต้องและเข้าใจในระบบ ได้ด้วยการนำเสนอผ่านแบบจำลองอีอาร์ไดอะแกรม เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่เกิดขึ้น และจะแสดงรายละเอียดของข้อมูลผ่านพจนานุกรมข้อมูล ดังแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 อีอาร์ไดอะแกรม

ในระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการนั้น มีการออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่เกิดขึ้น ซึ่งมีเอนทิตีที่เกี่ยวข้องในระบบดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 เอนทิตีระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

ลำดับที่	เอนทิตี	คำอธิบายเอนทิตี
1	PROJECT	เอนทิตีโครงการ/กิจกรรมพิเศษ
2	PROJECT_TYPE	เอนทิตีแยกประเภทเป็นโครงการ/กิจกรรมพิเศษ
3	STRATEGY	เอนทิตีกำหนดยุทธศาสตร์ของกระทรวง
4	ACTIVITY	เอนทิตีกิจกรรมของโครงการ
5	ACTIVITY_PROGRESS	เอนทิตีการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ
6	ATTACH_FILE	เอนทิตีแนบไฟล์การบันทึกความก้าวหน้า
7	USER_PROJECT	เอนทิตีชื่อทีมงานผู้รับผิดชอบโครงการ
8	USER	เอนทิตีข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
9	POSITION	เอนทิตีตำแหน่งของผู้ใช้งานระบบ
10	DEPARTMENT	เอนทิตีหน่วยงานระดับกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแต่ละตัวของระบบ จะมีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

- **PROJECT** กับ **ACTIVITY** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงโครงการ 1 โครงการสามารถสร้างกิจกรรมได้หลายกิจกรรม ในขณะที่กิจกรรม 1 กิจกรรมจะเป็นการดำเนินกิจกรรมในโครงการเดียวเท่านั้น
- **PRO_STATUS** กับ **PROJECT** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงสถานะของโครงการ 1 สถานะสามารถเป็นสถานะของโครงการได้หลายโครงการ ในขณะที่โครงการ 1 โครงการมีสถานะได้เพียง 1 สถานะเท่านั้น
- **STRATEGY** กับ **PROJECT** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงยุทธศาสตร์ 1 ยุทธศาสตร์ สามารถเป็นยุทธศาสตร์ของโครงการได้หลายคะแนน ในขณะที่โครงการ 1 โครงการจะต้องมียุทธศาสตร์เดียวเท่านั้น
- **PROJECT_TYPE** กับ **PROJECT** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงประเภท 1 ประเภท สามารถจะแยกระบบงานเป็นโครงการหรือกิจกรรมพิเศษก็ได้ แต่งาน 1 งาน ต้องระบุประเภทเพียงประเภทเดียวว่าเป็นประเภทโครงการหรือประเภทกิจกรรมพิเศษเท่านั้น
- **PROJECT** กับ **USER_PROJECT** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงโครงการ 1 โครงการ สามารถมีทีมงานได้หลายคน ในขณะที่ทีมงานของโครงการนั้น สามารถดำเนินงานได้ 1 โครงการเท่านั้น
- **ACTIVITY** กับ **ACTIVITY_PROGRESS** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงกิจกรรม 1 กิจกรรมมีการบันทึกความก้าวหน้าได้หลายครั้ง ในขณะที่ การบันทึกความก้าวหน้า 1 ครั้งเป็นของกิจกรรมเพียง 1 กิจกรรมเท่านั้น
- **ACTIVITY** กับ **ATTACH_FILE** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงกิจกรรม 1 กิจกรรมสามารถแนบไฟล์ข้อมูลได้หลายไฟล์ ในขณะที่ไฟล์ข้อมูล 1 ไฟล์เป็นไฟล์ข้อมูลของกิจกรรมเพียง 1 กิจกรรมเท่านั้น
- **TITLE** กับ **USER** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงค่านำหน้าชื่อ 1 รูปแบบใช้แทนค่านำหน้าชื่อของผู้ใช้ได้หลายคน ในขณะที่ผู้ใช้ 1 คนมีค่านำหน้าชื่อได้เพียง 1 รูปแบบเท่านั้น
- **USER_TYPE** กับ **USER** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงการแยกประเภทของผู้ใช้ 1 ประเภท สามารถกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้ได้หลายคน ในขณะที่ผู้ใช้ 1 คนได้สิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบเพียง 1 สิทธิ์เท่านั้น
- **POSITION** กับ **USER** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึง ตำแหน่ง 1 ตำแหน่ง สามารถมีผู้ใช้ในการใช้ตำแหน่งนี้ได้หลายคน ในขณะที่ผู้ใช้ 1 คนสามารถมีตำแหน่งได้เพียงตำแหน่งเดียวเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **USER** กับ **USER_PROJECT** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงผู้ใช้ 1 คนสามารถเป็นทีมของโครงการได้หลายโครงการ ในขณะที่โครงการ 1 โครงการ มีผู้ใช้คนเดิมได้เพียงคนเดียว
- **SUBDIVISION** กับ **USER** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงแผนก 1 แผนกมีผู้ใช้ได้หลายคน ในขณะที่ผู้ใช้ 1 คนมีแผนกสังกัดได้เพียงแผนกเดียวเท่านั้น
- **SUBDIVISION** กับ **PROJECT** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงแผนก 1 แผนกมีโครงการได้หลายโครงการ ในขณะที่โครงการ 1 โครงการ ความรับผิดชอบหลักอยู่ที่แผนกเดียวเท่านั้น
- **DIVISION** กับ **SUBDIVISION** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงหน่วยงานระดับกอง 1 กองมีแผนกได้หลายแผนก ในขณะที่แผนก 1 แผนกสังกัดได้เพียงแค่กองเดียวเท่านั้น
- **DEPARTMENT** กับ **DIVISION** มีความสัมพันธ์กันแบบ 1:M หมายถึงหน่วยงานระดับกรม 1 กรมมีกองได้หลายกอง ในขณะที่กอง 1 กองสังกัดได้เพียงแค่กรมเดียวเท่านั้น

5.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากอีอาร์ไดอะแกรมที่ได้นั้นสามารถแปลงเอนทิตีให้เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ได้ โดยนำเสนอผ่านพจนานุกรมข้อมูลที่จะแสดงให้เห็นรายละเอียดของข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบ ซึ่งได้เป็นตารางที่มีความสัมพันธ์กันทั้งหมด 14 ตาราง ดังรายการตามตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 รายการตารางของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง
PROJECT	ตารางที่ใช้เก็บ โครงการ/กิจกรรมพิเศษ
PROJECT_TYPE	ตารางที่ใช้เก็บแยกประเภทเป็น โครงการ/กิจกรรมพิเศษ
STRATEGY	ตารางที่ใช้เก็บกำหนดยุทธศาสตร์ของกระทรวง
ACTIVITY	ตารางที่ใช้เก็บกิจกรรมของโครงการ
ACTIVITY_PROGRESS	ตารางที่ใช้เก็บการบันทึกความก้าวหน้าของโครงการ
ATTACH_FILE	ตารางที่ใช้เก็บแนบไฟล์การบันทึกความก้าวหน้า
USER_PROJECT	ตารางที่ใช้เก็บชื่อทีมงานผู้รับผิดชอบโครงการ
USER	ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
POSITION	ตารางที่ใช้เก็บตำแหน่งของผู้ใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น การนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้วางใจใช้ประโยชน์ด้วยค่า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ชื่อตาราง	คำอธิบายตาราง
DEPARTMENT	ตารางที่ใช้เก็บหน่วยงานระดับกรม
DIVISION	ตารางที่ใช้เก็บหน่วยงานระดับกอง
SUBDIVISION	ตารางที่ใช้เก็บหน่วยงานระดับแผนก
TITLE	ตารางที่ใช้เก็บคำนำหน้าชื่อ ภาษาไทย
USER_TYPE	ตารางที่ใช้เก็บแยกระดับของผู้ใช้
PRO_STATUS	ตารางที่ใช้เก็บสถานการทำงานของระบบงาน

จากตารางของระบบทั้ง 14 ตารางข้างต้นนั้น เมื่อกำหนดคุณสมบัติต่าง ๆ ของแต่ละตาราง ได้แก่ ฟิลด์ข้อมูล ชนิดของข้อมูล ขนาดข้อมูล และการอ้างอิงข้อมูลไปยังตารางที่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมใช้งานของระบบ โดยสามารถที่จะอธิบายรายละเอียดคุณสมบัติของตารางไว้ที่พจนานุกรมข้อมูลดังรายละเอียดในตารางที่ 5.3 ถึงตารางที่ 5.17 ดังนี้

ตารางที่ 5.3 ตาราง PROJECT

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PRO_ID	รหัสของโครงการ	Numeric(10,0)	PK	
PRO_NAME	ชื่อโครงการ	Nvarchar2(100)		
PRO_DESC	คำอธิบายโครงการ	Nvarchar2(200)		
PRO_START	วันที่เริ่มโครงการ	Datetime		
PRO_END	วันที่สิ้นสุดโครงการ	Datetime		
PRO_TYPE_ID	รหัสประเภทของโครงการ	Numeric(3,0)	FK	PROJECT_TYPE
STRATEGY_ID	รหัสยุทธศาสตร์ของโครงการ	Numeric(3,0)	FK	STRATEGY
PRO_STATUS_ID	รหัสสถานะโครงการ	Numeric(3,0)	FK	PRO_STATUS
SUB_DIV_ID	รหัสแผนก	Numeric(5,0)	FK	SUBDIVISION
BUDGET	งบประมาณ	Numeric(9,0)		
BUDGET_YEAR	ปีงบประมาณ	Nvarchar(4,0)		
REMARK	หมายเหตุ	Nvarchar2(1000)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 ตาราง PROJECT_TYPE

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PRO_LOGIC	หลักการและเหตุผล	Nvarchar2(2000)	PK	
PRO_OBJECTIVE	วัตถุประสงค์	Nvarchar2(2000)		
PRO_TYPE_NAME	ประเภทโครงการ	Nvarchar(50)		
EXPIRE	สถานะการใช้งาน	Bit		

ตารางที่ 5.5 ตาราง STRATEGY

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
STRATEGY_ID	รหัสยุทธศาสตร์ของโครงการ	Numeric(3,0)	PK	
STRATEGY_DESC	ยุทธศาสตร์ของโครงการ	Nvarchar2(50)		
EXPIRE	สถานะการใช้งาน	Bit		

ตารางที่ 5.6 ตาราง ACTIVITY

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ACT_ID	รหัสของกิจกรรม	Numeric(10,0)	PK	
PRO_ID	รหัสของโครงการ	Numeric(10,0)	FK	PROJECT
ACT_NAME	ชื่อกิจกรรม	Nvarchar2(100)		
ACT_DESC	คำอธิบายกิจกรรม	Nvarchar2(200)		
BUDGET	งบประมาณของกิจกรรม	Numeric(9,0)		
ST_DATE	วันเริ่มต้นกิจกรรม	Datetime		
EN_DATE	วันสิ้นสุดกิจกรรม	Datetime		
USER_ID	รหัสพนักงาน	Numeric(9,0)	FK	
EXPIRE	สถานะการใช้งาน	Bit		

ตารางที่ 5.7 ตาราง ACTIVITY_PROGRESS

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PROGRESS_ID	รหัสความก้าวหน้า	Numeric(10,0)	PK	
ACT_ID	รหัสของกิจกรรม	Numeric(10,0)	FK	ACTIVITY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PROGRESS_DATE	วันที่บันทึก ความก้าวหน้า	Datetime		
PROGRESS_SPENT	งบประมาณที่ใช้ไป	Numeric(10,2)		
PROGRESS_SCORE	ค่าความสมบูรณ์	Numeric(5,2)		
PROGRESS_DETAIL	คำอธิบาย ความก้าวหน้า	Nvarchar2(1000)		

ตารางที่ 5.8 ตาราง ATTACH_FILE

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PROGRESS_ID	รหัสความก้าวหน้า	Numeric(10,2)	PK,FK	ACTIVITY _PROGRESS
ATTACHFILE_NAME	ชื่อไฟล์ความคืบหน้า	Nvarchar2(200)	PK	
SEQ	ลำดับ	Numeric(10,0)		

ตารางที่ 5.9 ตาราง USER_PROJECT

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PRO_ID	รหัสของ โครงการ	Numeric(10,0)	PK,FK	PROJECT
USER_ID	รหัสพนักงาน	Numeric(5,0)	PK,FK	USER
DUTY	หน้าที่รับผิดชอบ	Numeric(9,0)		

ตารางที่ 5.10 ตาราง USER

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
USER_ID	รหัสพนักงาน	Numeric(9,0)	PK	
USER_LOGIN	ล็อกอินพนักงาน	Nvarchar2(20)		
TYPE_ID	รหัสประเภทผู้ใช้งาน	Numeric(3,0)	FK	USER_TYPE
TITLE_ID	รหัสค่านำหน้าชื่อ	Numeric(3,0)	FK	TITLE
USER_NAME	ชื่อผู้ใช้งาน	Nvarchar2(50)		
USER_SURNAME	นามสกุล	Nvarchar2(100)		
USER_C	ระดับพนักงาน	Nvarchar2(3)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 (ต่อ)

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
USER_TEL	เบอร์โทรศัพท์	Nvarchar2(20)		
USER_MOBILE	เบอร์มือถือ	Nvarchar2(20)	PK	
USER_FAX	เบอร์ แฟกซ์	Nvarchar2(20)		
USER_MAIL	อีเมลล์ของพนักงาน	Nvarchar2(50)	FK	
POS_ID	รหัสตำแหน่งงาน	Numeric(3,0)	FK	POSITION
SUB_DIV_ID	รหัสหน่วยงานระดับ แผนก	Numeric(3,0)	FK	SUBDIVI SION
EXPIRE	สถานะการใช้งาน	Bit		

ตารางที่ 5.11 ตาราง POSITION

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
POS_ID	รหัสตำแหน่งงาน	Numeric(4,0)	PK	
POS_NAME	ตำแหน่งงาน	Nvarchar2(100)		
EXPIRE	สถานะการใช้งาน	Bit		

ตารางที่ 5.12 ตาราง DEPARTMENT

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
DEP_ID	รหัสกรม	Numeric(4,0)	PK	
DEP_NAME	ชื่อกรม	Nvarchar2(100)		
EXPIRE	สถานะการใช้งาน	Bit		

ตารางที่ 5.13 ตาราง TITLE

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
TITLE_ID	รหัสค่านำหน้าชื่อ	Numeric(3,0)	PK	
TITLE_NAME_TH	ค่านำหน้าชื่อภาษาไทย	Nvarchar2(30)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.14 ตาราง USER_TYPE

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
TYPE_ID	รหัสประเภทผู้ใช้งาน	Numeric(3,0)	PK	
TYPE_NAME	ประเภทผู้ใช้งาน	Nvarchar2(50)		
TYPE_DESC	คำอธิบายประเภทผู้ใช้งาน	Nvarchar2(100)		

ตารางที่ 5.15 ตาราง PRO_STATUS

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PRO_STATUS_ID	รหัสสถานะโครงการ	Numeric(3,0)	PK	
PRO_STATUS	สถานะโครงการ	Nvarchar2(50)		

ตารางที่ 5.16 ตาราง DIVISION

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
DIV_ID	รหัสกอง	Numeric(4,0)	PK	
DIV_NAME	ชื่อกอง	Nvarchar2(100)		
DEP_ID	รหัสกรม	Numeric(4,0)		
EXPIRE	สถานะการใช้งาน	Bit		

ตารางที่ 5.17 ตาราง SUBDIVISION

ชื่อแอททริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SUB_DIV_ID	รหัสแผนก	Numeric(4,0)	PK	
SUB_NAME	ชื่อแผนก	Nvarchar2(100)		
DIV_ID	รหัสกอง	Numeric(4,0)		
DEP_ID	รหัสกรม	Numeric(4,0)		
EXPIRE	สถานะการใช้งาน	Bit		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

การออกแบบจอภาพนั้นถือเป็นการออกแบบส่วนต่อประสาน ระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ สามารถใช้งานได้ง่าย และเรียนรู้ได้ง่าย ในการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานถือว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญขั้นตอนหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบจอภาพเพื่อติดต่อกับผู้ใช้งานหรือการออกแบบรายงานซึ่งถือเป็นส่วนที่ช่วยแสดงผลการทำงานผ่านทางระบบที่พัฒนาขึ้นมาได้เป็นอย่างดี การที่ผู้ใช้ระบบงานนั้นจะสามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้ง่ายและสะดวกอย่างไรนั้น ก็ขึ้นอยู่กับ การออกแบบจอภาพและรายงานที่ดีของผู้ออกแบบด้วย ทั้งนี้ระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการจำเป็นที่จะต้องแสดงข้อมูลในส่วนของชื่อโครงการ กิจกรรมพิเศษ การกำหนดทีมงาน รายละเอียดต่าง ๆ งบประมาณ สถานะของระบบและความก้าวหน้าของกิจกรรม ตรวจสอบความก้าวหน้า และออกรายงานสรุปผลการดำเนินงานของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ ในแต่ละปีงบประมาณ โดยผู้บริหารระดับสูงสามารถนำรายงานดังกล่าวมาประกอบในการตัดสินใจของการบริหารได้ โดยผู้ใช้งานของระบบจะมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานแตกต่างกันออกไป ตามที่ได้กำหนดไว้ในระบบ

6.1 ส่วนประกอบของระบบ

หลังจากผ่านการวิเคราะห์ระบบติดตามผลการดำเนิน โครงการแล้ว พบว่าระบบควรจะมีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานตามลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบ โดยจะแสดงเป็นเมนูการทำงานจากระบบเพื่อเข้าถึง โปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนูแต่ละตัว

โดยหน้าจอก็จะแบ่งออกตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบ เป็น 5 ส่วนหลัก ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 เมนูการทำงานจากระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ

ส่วนของการทำงาน	ชื่อโปรแกรม
1. หัวหน้าโครงการ	เมนูสร้างโครงการ <ul style="list-style-type: none">-แบบฟอร์มการเลือกหน่วยงานในการสร้างโครงการ- แบบฟอร์มการบันทึกสร้างโครงการ- แบบฟอร์มแก้ไขการสร้างโครงการ- แบบฟอร์มส่งแม่ข่ายผู้ประสานงานโครงการ หรือคณะทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

เมนูหลัก	ชื่อโปรแกรม
1. หัวหน้าโครงการ	เมนูสร้างกิจกรรม -แบบฟอร์มการเลือกหน่วยงานในการสร้างกิจกรรมพิเศษ - แบบฟอร์มการบันทึกสร้างกิจกรรมพิเศษ - แบบฟอร์มแก้ไขการสร้างกิจกรรมพิเศษ - แบบฟอร์มการส่งเมลล์ให้ผู้ประสานงานหรือเจ้าหน้าที่ รับผิดชอบโครงการหรือคณะทำงาน
	เมนูปิดโครงการ - แบบฟอร์มการปิดโครงการ กิจกรรมพิเศษ - รายละเอียดการปิดโครงการ กิจกรรมพิเศษ
	เมนูยกเลิกโครงการ - แบบฟอร์มการยกเลิกโครงการ กิจกรรมพิเศษ - รายละเอียดการยกเลิกโครงการ กิจกรรมพิเศษ
	เมนูรายงาน - รายงานภาพรวมของโครงการทั้งหมด - รายงานสรุปความก้าวหน้าของโครงการ
2. ผู้ประสานงานโครงการ	เมนูกำหนดทีมงานให้กับโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ - แบบฟอร์มการเลือกโครงการเพื่อกำหนดทีม - แบบฟอร์มการกำหนดทีม - แบบฟอร์มค้นหาชื่อ นามสกุลเพื่อกำหนดทีมงาน เมนูเพิ่มกิจกรรม - แบบฟอร์มการเลือกโครงการเพื่อกำหนดกิจกรรม - แบบฟอร์มการเพิ่มกิจกรรมของโครงการ
3. ผู้บริหาร	เมนูตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการ กิจกรรมพิเศษ - ตรวจสอบความก้าวหน้าโครงการ กิจกรรมพิเศษ เมนูรายงาน - รายงานภาพรวมของโครงการ กิจกรรมพิเศษทั้งหมดใน ระดับกรม - รายงานรายละเอียดของแต่ละโครงการ กิจกรรมพิเศษ

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

เมนูหลัก	ชื่อโปรแกรม
4. เจ้าหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรม	เมนูบันทึกความก้าวหน้า - เลือกกิจกรรมเพื่อเพิ่มความก้าวหน้า
5. ผู้ดูแลระบบ	เมนูรายงาน - รายงานภาพรวมของโครงการ กิจกรรมพิเศษทั้งหมดในระดับกรม - รายงานรายละเอียดของแต่ละโครงการ กิจกรรมพิเศษ เมนูปรับสถานะโครงการ - ค้นหาโครงการเพื่อปรับสถานะ เมนูกำหนดผู้ใช้งาน - เพิ่มผู้ใช้งาน

6.2 การออกแบบจอภาพ

ทั้งนี้ในการทำงานในหน้าจอหลักของระบบนั้น สามารถเข้าใช้ได้จากทางเมนูตามที่ได้กล่าวข้างต้น โดยเป็นปุ่มเมนูทางด้านข้างของทุกหน้าจอเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

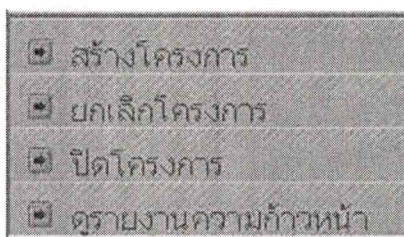
การออกแบบจอภาพก่อนเข้าใช้งานระบบ ต้องมีการตรวจสอบผู้ใช้งาน (Authentication) ที่จะต้องลงทะเบียนกับระบบไว้ก่อนจึงจะสามารถเข้าใช้งานระบบได้ ซึ่งหน้าจอของการตรวจสอบผู้ใช้งานแสดงดังรูปที่ 6.1

UserName	<input type="text" value="ning"/>
Password	<input type="password"/>
	<input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Cancel"/>

รูปที่ 6.1 หน้าจอตรวจสอบผู้ใช้งานก่อนเข้าใช้งานระบบ

สำหรับเมนูการเข้าใช้งานต่างๆ ของระบบ ซึ่งแบ่งหน้าที่ตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบได้แสดงดังต่อไปนี้

6.2.1 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับผู้จัดการโครงการ

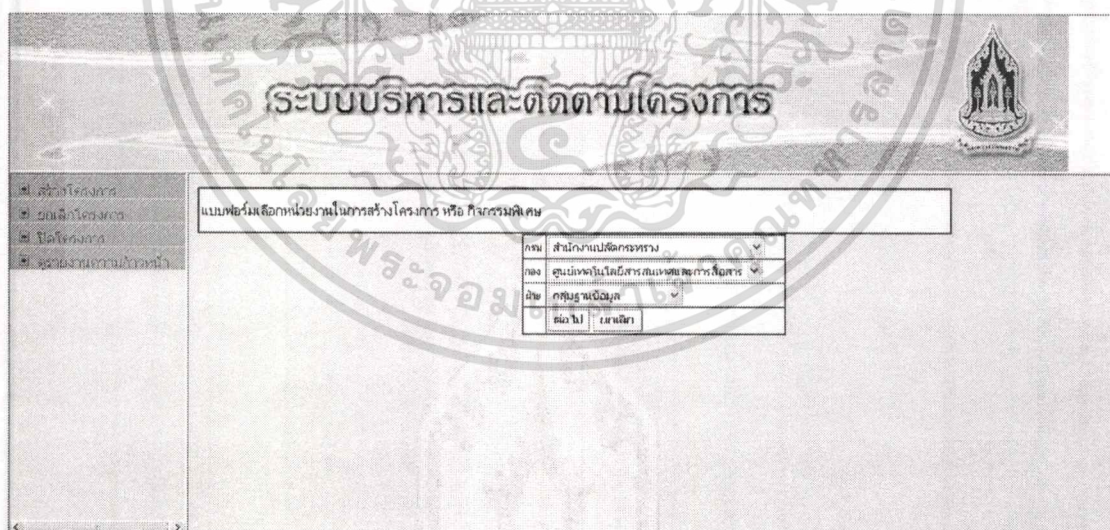


รูปที่ 6.2 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับผู้จัดการโครงการ

การใช้งานในแต่ละเมนูต่างๆ นั้นจะอธิบายในส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้

6.2.1.1 เมนู สร้างโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษ

การทำงานของโปรแกรมที่อยู่ภายใต้เมนู สร้างโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ จะเป็นโปรแกรมที่ให้ผู้จัดการโครงการทำการสร้างโครงการใหม่หรือกิจกรรมพิเศษใหม่ เมื่อโครงการดังกล่าวผ่านการอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูงให้ดำเนินงาน และเมื่อระบบเริ่มสร้างโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ จะมีแบบฟอร์มเพื่อเลือกหน่วยงานในการสร้างโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ แสดงดังรูปที่ 6.3



รูปที่ 6.3 หน้าจอแบบฟอร์มการเลือกหน่วยงานในการสร้างโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ

ซึ่งเมื่อเลือกหน่วยงานในการสร้างโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ กดเลือกต่อไปจะแสดงหน้าจอแบบฟอร์มในการสร้างโครงการ หรือกิจกรรมพิเศษ ซึ่งจะมีประเภทให้เลือกในหัวข้อดังกล่าว และทำการกรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนด ดังรูปที่ 6.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มฐานข้อมูล

ชื่อโครงการ	ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรม
คำอธิบาย	เป็นโครงการที่เก็บข้อมูลทางด้าน mis gis และ knowledge
หลักการและเหตุผล	เป็นแนวทางการดำเนินงานตามนโยบายของรัฐบาล
วัตถุประสงค์	1. บริหารจัดการด้าน mis 2. จัดทำระบบ GIS 3. จัดทำองค์ความรู้ (Knowledge Manangmt)
วันที่เริ่ม	Date 1/1/2551
วันที่สิ้นสุด	Date 30/9/2551
งบประมาณ	3,000,000 *
ประเภทของโครงการ	<input checked="" type="radio"/> โครงการ <input type="radio"/> กิจกรรมพิเศษ <input type="radio"/> การเงิน <input type="radio"/> การบริหาร <input checked="" type="radio"/> การจัดการ <input type="radio"/> เทคโนโลยี
ยุทธศาสตร์	<input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>

เลือกประเภทของโครงการ
หรือกิจกรรมพิเศษ

รูปที่ 6.4 หน้าจอแบบฟอร์มในการสร้างโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ

เมื่อทำการกรอกรายละเอียดการสร้างโครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้ว เลือกบันทึก เพื่อทำการส่งเมล์ให้กับเจ้าหน้าที่โครงการเพื่อทำการเพิ่มกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับโครงการดังกล่าว ซึ่งในแบบฟอร์มการส่งเมล์ จะสามารถทำการค้นหาเจ้าหน้าที่โครงการ โดยค้นหาจากชื่อ หรือ นามสกุล ในการส่งอีเมลล์ สามารถส่งไปถึงเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการและสำเนาถึงคณะกรรมการของโครงการได้ ดังรูปที่ 6.5

ระบุอีเมลสำหรับเจ้าหน้าที่บันทึกกิจกรรม	
ถึง	p@hotmail.com;
สำเนา	t@hotmail.com;
ส่ง	

ค้นหา ชื่อ นามสกุล

ลำดับที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	โทรศัพท์	อีเมล	
1	นส.ปิยนุช	เชื้อสรชอุ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	สำนักงานปลัด กระทรวง/ศูนย์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร/กลุ่มฐาน ข้อมูล	02555555	p@hotmail.com	<input type="button" value="เลือก"/>

รูปที่ 6.5 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มการระบุอีเมลสำหรับเจ้าหน้าที่บันทึกกิจกรรม

หน้าจอในการแสดงถึงการส่งอีเมลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 6.6

โครงการใหม่ได้ถูกสร้างสมบูรณ์ และได้จัดส่งอีเมลเรียบร้อยแล้ว

รูปที่ 6.6 หน้าจอแสดงการส่งอีเมลเรียบร้อยแล้ว

6.2.1.2 เมื่อยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ ประกอบไปด้วยหน้าจอในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- แบบฟอร์มการยกเลิกโครงการ กิจกรรมพิเศษ เป็นการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางแผนไว้ ในกรณีนี้จะต้องมีคำสั่งการยกเลิกโครงการจากผู้จัดการโครงการหรือผู้บริหารระดับสูง ซึ่งจะมีการแสดงชื่อโครงการ รายละเอียดหน่วยงาน ที่จะทำการยกเลิก ดังรูปที่ 6.7

ระบบบริหารและติดตามโครงการ		ยกเลิกโครงการ						
๑) เชิงโครงการ		ลำดับที่	ชื่อโครงการ	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	หน่วยงาน	สถานะ	
๒) ยกเลิกโครงการ		1	พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ	14/02/2551	20/02/2551	กลุ่มฐานข้อมูล	โครงการใหม่	<input type="button" value="ยกเลิก"/> <input type="button" value="รายละเอียด"/>
๓) ปิดโครงการ		2	รักษาไทย	16/02/2551	30/06/2551	สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์	โครงการใหม่	<input type="button" value="ยกเลิก"/> <input type="button" value="รายละเอียด"/>
๔) ตรวจสอบความคืบหน้า								

รูปที่ 6.7 หน้าจอแสดงการยกเลิกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายละเอียดการยกเลิกโครงการหรือ กิจกรรมพิเศษ ซึ่งแสดงรายละเอียดชื่อโครงการ หน่วยงาน งบประมาณที่ใช้ ทีมงาน และกิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน งบประมาณที่ใช้ไปในแต่ละกิจกรรม ตัวอย่าง ดังรูปที่ 6.8

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่
หน่วยงาน	กลุ่มฐานข้อมูล
วันที่เริ่มโครงการ	14/02/2551
วันสิ้นสุดโครงการ	29/02/2551
งบประมาณ	300.000.00

ปิด

คณะผู้จัดทำโครงการ					
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
1	นายไตรมิตร	จันทร์	ผู้อำนวยการกอง	สำนักงานปลัดกระทรวง / สำนักงานปลัดกระทรวง / สำนักงานปลัดกระทรวง	หัวหน้าโครงการ
2	นส.ปิยนุช	เชื้อสระคู	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	สำนักงานปลัดกระทรวง / ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร / กลุ่มฐานข้อมูล	ผู้ประสานงานโครงการ

กิจกรรมของโครงการ					
ลำดับ	ชื่อ	คำอธิบาย	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	งบประมาณ
1	จัดประชุมคัดเลือก Content วันวาเลนไทน์	เชิญคณะทำงาน เข้าร่วมประชุม เพื่อคัดเลือก Content color Wallpaper Screen Saver และ Ringtone ใน ทศกาลวันแห่งความรัก โดยมีปลัดกระทรวงเป็นประธาน	04/02/2551	04/02/2551	20.000.00
รวม					20.000.00

ปิด

รูปที่ 6.8 หน้าจอแสดงรายละเอียดการยกเลิกโครงการ

- หน้าจอในการยืนยันการยกเลิกโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ



รูปที่ 6.9 หน้าจอแสดงการยืนยันการยกเลิกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.1.3 เมนูปิดโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ ประกอบไปด้วยหน้าจอในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- แบบฟอร์มการปิดโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ ในการดำเนินงานของโครงการ ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ ซึ่งระบบต้องมีการปรับเปลี่ยนสถานะโครงการ เป็นสถานะจบโครงการ เพื่อใช้ในการสรุปรายงานภาพรวมของการดำเนินงานมีโครงการประสบผลสำเร็จจำนวนเท่าไร และจะแสดงแบบฟอร์มเพื่อให้เลือกโครงการที่จะทำการจบโครงการโดยแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 6.10

ปิดโครงการ							
ลำดับที่	ชื่อโครงการ	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	หน่วยงาน	สถานะ		
1	ศูนย์ข้อมูลกลาง	31/01/2551	02/02/2551	กลุ่มฐานข้อมูล	โครงการใหม่	จบโครงการ	รายละเอียด
2	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	14/02/2551	29/02/2551	กลุ่มฐานข้อมูล	โครงการใหม่	จบโครงการ	รายละเอียด

รูปที่ 6.10 หน้าจอให้เลือกโครงการที่ต้องการปิด

- แบบฟอร์มในการแสดงรายละเอียดของโครงการ เมื่อจะทำการปิดโครงการ หรือโครงการดำเนินงานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 6.11

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่
หน่วยงาน	กลุ่มฐานข้อมูล
วันที่เริ่มโครงการ	14/02/2551
วันที่สิ้นสุดโครงการ	29/02/2551
งบประมาณ	300,000.00

ปิด

คณะผู้จัดทำโครงการ					
ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
1	นาย ไชยมิตร	จันทร์	ผู้อำนวยการกอง	สำนักงานปลัดกระทรวง / สำนักงานปลัดกระทรวง / สำนักงานปลัดกระทรวง	หัวหน้าโครงการ
2	เส.ปิย นุช	เชื้อสระคู	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	สำนักงานปลัดกระทรวง / ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และ การสื่อสาร / กลุ่มฐานข้อมูล	ผู้ประสานงานโครงการ

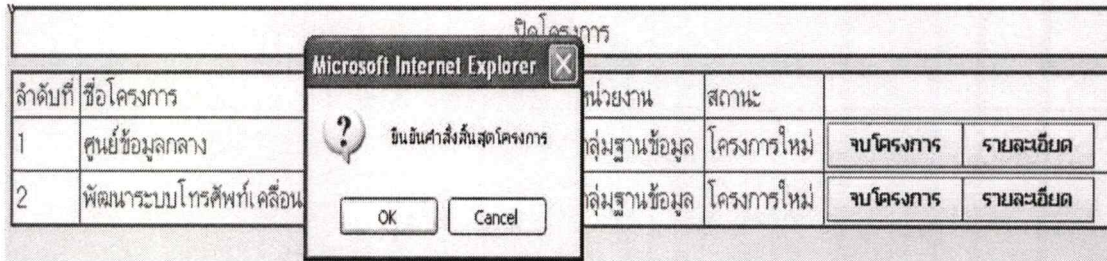
กิจกรรมของโครงการ					
ลำดับ	ชื่อ	คำอธิบาย	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	งบประมาณ
1	จัดประชุมคัดเลือก Content วันวาเลนไทน์	เชิญคณะทำงาน เข้าร่วมประชุม เพื่อคัดเลือก Content color Wallpaper Screen Saver และ Ringtone ใน ทศกาลวันแห่งความรัก โดยมีปลัดกระทรวงเป็นประธาน	04/02/2551	04/02/2551	20,000.00
รวม					20,000.00

ปิด

รูปที่ 6.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดโครงการที่ต้องการปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอในการยืนยันการยกเลิกโครงการ หรือ กิจกรรมพิเศษ



รูปที่ 6.12 หน้าจอแสดงการยืนยันการจบโครงการ

6.2.1.4 เมื่อดูรายงานความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ ประกอบไปด้วยหน้าจอในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- แบบฟอร์มเลือกโครงการเพื่อดูรายงานความก้าวหน้า ของโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ โดยแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 6.13

แบบฟอร์มเลือกโครงการดูรายงานความก้าวหน้า

ที่	ชื่อโครงการ	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	หน่วย งาน	งบประมาณ	สถานะ	
1	ศูนย์ข้อมูลกลาง	31/01/2551	02/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	500,000.00	โครงการใหม่	เลือก (9)
2	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	14/02/2551	29/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	300,000.00	โครงการใหม่	เลือก (13)

รูปที่ 6.13 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มการเลือกดูความก้าวหน้าโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

- แบบฟอร์มแสดงรายงานความก้าวหน้าของโครงการ ซึ่งจะมีรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานของกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย จะแสดงเปอร์เซ็นต์ความก้าวหน้า งบประมาณที่ใช้ไป

แบบฟอร์มรายการความถี่ของโครงการ	
ชื่อโครงการ	ถอดระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่
ที่อธิบาย	เชิญคณะทำงานเข้าร่วมประชุม เพื่อคัดเลือก Content color Wallpaper Screen Saver และ Ringtone ในเทศกาลวันแห่งความรัก โดยมีปลัดกระทรวงเป็นประธาน
งบประมาณ	20,000.00

เพิ่ม ยกเลิก

รายการความถี่ของกิจกรรม					
ที่	รายละเอียด	วันที่	ความก้าวหน้า	งบประมาณที่ใช้ไป	ไฟล์เอกสาร
1	จัดประชุมเรียบร้อยแล้ว และได้ Content ต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ เพื่อใช้ในการ Upload เว็บไซต์เพื่อให้บริการเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสามารถเปิดให้บริการได้ ก่อนวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551	14/02/2551	100.00%	15,000.00	เพิ่มไฟล์เอกสาร
				รวม	15,000.00

เพิ่ม ยกเลิก

รูปที่ 6.14 หน้าจอแสดงรายละเอียดรายงานดูความก้าวหน้า โครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

6.2.2 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโครงการ



รูปที่ 6.15 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับเจ้าหน้าที่โครงการ

การใช้งานในแต่ละเมนูต่างๆ นั้นจะอธิบายในส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้

6.2.2.1 เมนูกำหนดทีมงาน

เมื่อผู้จัดการโครงการทำการสร้างโครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้ว เจ้าหน้าที่โครงการมีหน้าที่ในการกำหนดทีมงานให้กับโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ เพื่อในการติดตามผลการดำเนินงานจะสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการได้จากทีมงานที่ได้กำหนดไว้ในระบบงาน ซึ่งจะทำการเลือกโครงการที่จะทำการกำหนดทีมตามแบบฟอร์มตัวอย่างดังรูปที่ 6.16

ระบบบริหารและติดตามโครงการ



ที่	ชื่อโครงการ	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	หน่วยงาน	งบประมาณ	สถานะ	
1	ศูนย์ข้อมูลกลาง	31/01/2551	02/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	500,000.00	โครงการใหม่	เลือก (9)
2	พัฒนา Ringtone วัน Valentine	13/04/2551	14/04/2551	กลุ่ม พัฒนา ระบบ บริหาร	100,000.00	โครงการใหม่	เลือก (11)
3	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	14/02/2551	29/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	300,000.00	โครงการใหม่	เลือก (13)

รูปที่ 6.16 หน้าจอการเลือกหัวข้อโครงการในการกำหนดทีม

ซึ่งเมื่อเลือกหัวข้อโครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้ว จะแสดงหน้าจอแบบฟอร์มในการกำหนดเพิ่มทีมงาน โดยกดปุ่มเพิ่มเพื่อค้นหาชื่อ นามสกุล ในการเพิ่มทีมงาน ดังรูปที่ 6.17

แบบฟอร์มการเพิ่มทีมงานของโครงการ									
วัตถุประสงค์โครงการ	ปรับเปลี่ยนcontentหน้าเว็บไซต์								
คำอธิบายโครงการ	ปรับเปลี่ยนcontentหน้าเว็บไซต์								
สถานะโครงการ	โครงการใหม่								
ปรับสถานะโครงการ	<input type="button" value="เริ่มโครงการ"/>								
ตารางรายชื่อผู้เพิ่มทีมงาน									
ที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	หน้ากรับติดขอบ	โทรศัพท์	โทรสาร	มือถือ	อีเมล
									<input type="button" value="เพิ่ม"/>

รูปที่ 6.17 หน้าจอการเพิ่มทีมงานให้กับโครงการ

แบบฟอร์มในการค้นหา ชื่อ นามสกุลเพื่อเพิ่มทีมงานให้กับโครงการ โดยกรอกชื่อแล้วกด ค้นหาตามแบบฟอร์มดังตัวอย่างรูปที่ 6.18

ค้นหาเพื่อกำหนดทีมงาน

ชื่อ นามสกุล ค้นหา

รูปที่ 6.18 หน้าจอแสดงแบบฟอร์มการค้นหาทีมงาน

แสดงชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน และรายละเอียดต่าง ๆ ของ ทีมงานที่ได้ทำการค้นหา และกดปุ่มเลือกเพื่อจะทำการเพิ่มทีมงานใน โครงการดังกล่าว ดังรูปที่ 6.19

ค้นหาเพื่อกำหนดทีมงาน

ชื่อ นามสกุล ค้นหา

ดูรายการที่ค้นหาทีมงาน

ที่	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	โทรศัพท์	มือถือ	อีเมล	
1	นางชน	บรร	เจ้าหน้าที่ระบบงาน	สำนักงานคณะกรรมการ/สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์/สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	024444444	0899999999	Y@hotmail.com	<input type="button" value="เลือก"/>

รูปที่ 6.19 หน้าจอในการค้นหาทีมงาน

6.2.2.2 เมนูเพิ่มกิจกรรม ประกอบไปด้วยหน้าจอในการดำเนินงานดังต่อไปนี้
- แบบฟอร์มการกำหนดเพิ่มกิจกรรม โดยเริ่มจากการเลือก โครงการที่ต้องการเพิ่มกิจกรรม ดังตัวอย่างรูปที่ 6.20

กำหนดเพิ่มกิจกรรม

ที่	ชื่อโครงการ	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	หน่วย งาน	งบประมาณ	สถานะ	
1	ศูนย์ข้อมูลกลาง	31/01/2551	02/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	500,000.00	โครงการใหม่	<input type="button" value="เลือก (9)"/>
2	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	14/02/2551	29/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	300,000.00	โครงการใหม่	<input type="button" value="เลือก (13)"/>

รูปที่ 6.20 หน้าจอเลือกโครงการเพื่อเพิ่มกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ซึ่งเมื่อเลือกหัวข้อ โครงการหรือกิจกรรมพิเศษแล้ว จะแสดงหน้าจอแบบฟอร์ม ในการกำหนดเพิ่มกิจกรรมโดยกดปุ่มเพิ่มเพื่อกรอกรายละเอียดกิจกรรมตามแบบฟอร์มที่กำหนด ดังรูปที่ 6.21

แบบฟอร์มเพิ่มกิจกรรมของโครงการ....					
วัตถุประสงค์	ปรับเปลี่ยนcontentวันวาเลนไทน์				
หลักการและเหตุผล	ปรับเปลี่ยนcontentวันวาเลนไทน์				
งบประมาณ	300,000.00				
กิจกรรม					
ที่	ชื่อกิจกรรม	คำอธิบาย	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	งบประมาณ
					รวม 0.00
เพิ่ม					

รูปที่ 6.21 หน้าจอการเพิ่มกิจกรรมให้กับโครงการ

- แบบฟอร์มในการกำหนดเพิ่มกิจกรรมให้กับโครงการ ดังรูปที่ 6.22 และ รูปที่ 6.23

กำหนดเพิ่มกิจกรรม	
กิจกรรม	จัดประชุมคัดเลือก Content วันวาเลนไทน์
คำอธิบายโครงการ	เชิญคณะกรรมการเข้าร่วมประชุม เพื่อคัดเลือก Content color Wallpaper Screen Saver and Ringtone ในเทศกาลวันแห่งความรัก โดยมีสัดกระหวางเป็นประธาน
งบประมาณ	20000
วันที่เริ่ม	4/2/2551 Date ≤ กุมภาพันธ์ 2551 ≥ อา. จ. อ. พ. พศ. ศ. ส. 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 1 2 3 4 5 6 7 8
วันที่สิ้นสุด	4/2/2551 Date ≤ กุมภาพันธ์ 2551 ≥ อา. จ. อ. พ. พศ. ศ. ส. 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 1 2 3 4 5 6 7 8
บันทึก ยกเลิก	

รูปที่ 6.22 หน้าจอแบบฟอร์มในการกำหนดเพิ่มกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มเก็บกิจกรรมของโครงการ....						
วัตถุประสงค์	ปรับเปลี่ยนcontentวันวาเลนไทน์					
หลักการและเหตุผล	ปรับเปลี่ยนcontentวันวาเลนไทน์					
งบประมาณ	300,000.00					
กิจกรรม						
ที่	ชื่อกิจกรรม	คำอธิบาย	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	งบประมาณ	
1	จัดประชุมคัดเลือก Content วันวาเลนไทน์	เชิญคณะทำงานเข้าร่วมประชุม เพื่อคัดเลือก Content color Wallpaper Screen Saver และ Ringtone ในเทศกาลวันแห่งความรัก โดยมี ปลัดกระทรวง เป็นประธาน	04/02/2551	04/02/2551	20,000.00	แก้ไข ลบ
รวม					20,000.00	

เพิ่ม

รูปที่ 6.23 หน้าจอแบบฟอร์มในการกำหนดเพิ่มกิจกรรม

6.2.1.3 เมื่อบันทึกความก้าวหน้าโครงการ ประกอบไปด้วยหน้าจอในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- แบบฟอร์มการเพิ่มความก้าวหน้าของกิจกรรม โดยเริ่มจากการเลือกโครงการที่ต้องการเพิ่มความก้าวหน้า ดังตัวอย่างรูปที่ 6.24

เลือกโครงการเพื่อเพิ่มความก้าวหน้า							
ที่	ชื่อโครงการ	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด	หมายเหตุ	งบประมาณ	สถานะ	
1	test	31/01/2551	02/02/2551	กลุ่มตรวจสอบภายใน	500,000.00	โครงการใหม่	เลือก (7)
2	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	14/02/2551	29/02/2551	กลุ่มฐานข้อมูล	300,000.00	โครงการใหม่	เลือก (13)

รูปที่ 6.24 หน้าจอให้เลือกโครงการที่ต้องการเพิ่มความก้าวหน้า

- เมื่อเลือกโครงการที่จะเพิ่มความก้าวหน้าแล้ว จะแสดงหน้าจอรายละเอียดโครงการดังกล่าวที่ได้เลือกไว้ โดยจะแสดง วัตถุประสงค์ หลักการและเหตุผล งบประมาณของโครงการ และกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ และเลือกปุ่ม Update เพื่อเพิ่มความก้าวหน้าของกิจกรรม โดยแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 6.25 และรูปที่ 6.26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มเก็บกิจกรรมของโครงการ...						
วัตถุประสงค์	ปรับเปลี่ยนcontentวันวาเลนไทน์					
หลักการและเหตุผล	ปรับเปลี่ยนcontentวันวาเลนไทน์					
งบประมาณ	300,000.00					
กิจกรรม						
ที่	ชื่อกิจกรรม	คำอธิบาย	วันเริ่มทำ	วันสิ้นสุด	งบประมาณ	
1	จัดประชุมคัดเลือก Content วันวาเลนไทน์	เชิญคณะทำงานเข้าร่วมประชุม เพื่อคัดเลือก Content color Wallpaper Screen Saver และ Ringtone ในเทศกาลวันแห่งความรัก โดยมีปลัดกระทรวงเป็นประธาน	04/02/2551	04/02/2551	20,000.00	Update
					รวม	20,000.00

รูปที่ 6.25 หน้าจอเพิ่มความก้าวหน้าของกิจกรรม

แบบฟอร์มเก็บความก้าวหน้าของโครงการ...					
ชื่อกิจกรรม	จัดประชุมคัดเลือก Content วันวาเลนไทน์				
คำอธิบาย	เชิญคณะทำงานเข้าร่วมประชุม เพื่อคัดเลือก Content color Wallpaper Screen Saver และ Ringtone ในเทศกาลวันแห่งความรัก โดยมีปลัดกระทรวงเป็นประธาน				
งบประมาณ	20,000.00				
เพิ่ม ยกเลิก					
รายการความก้าวหน้าของกิจกรรม					
ที่	รายละเอียด	วันที่	ความก้าวหน้า	งบประมาณที่ใช้ไป	ไปส่งเอกสาร
				รวม 0.00	
เพิ่ม ยกเลิก					

รูปที่ 6.26 หน้าจอเพิ่มความก้าวหน้าของกิจกรรม

- กรอกงบประมาณที่ใช้ไป ค่าอธิบาย และความก้าวหน้า ของกิจกรรมที่ได้ดำเนินงานไป โดยแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 6.27

ค้นหา		🔍
งบประมาณที่ใช้ไป	15000	
คำอธิบาย	จัดประชุมเรียบร้อยแล้ว และได้ Content ต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ เพื่อใช้ในการ Upload เว็บไซต์เพื่อให้บริการเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสามารถเปิดให้บริการได้ ก่อนวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551	
ความก้าวหน้า	100 %	
บันทึก ยกเลิก		

รูปที่ 6.27 หน้าจอการกรอกรายละเอียดความก้าวหน้ากิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบบฟอร์มการเพิ่มไฟล์เอกสารที่เป็นหลักฐานในการดำเนินงาน ซึ่งจัดเก็บเป็นไฟล์รูปแบบ เวิร์ด เอกเซล รูปภาพ เป็นต้น โดยแสดงตัวอย่างดังรูปที่ 6.27

แบบฟอร์มเก็บความก้าวหน้าของโครงการ...					
ชื่อโครงการ	จัดประชุมคัดเลือก Content วันวาเลนไทน์				
กองรับชม	เชิญคนทำงานเข้าร่วมประชุม เพื่อคัดเลือก Content color Wallpaper Screen Saver และ Ringtone ในเทศกาลวันแห่งความรัก โดยมีปลัดกระทรวงเป็นประธาน				
งบประมาณ	20,000.00				
เพิ่ม ยกเลิก					
รายการความก้าวหน้าของกิจกรรม					
ที่	รายละเอียด	วันที่	ความก้าวหน้า	งบประมาณที่ใช้ไป	ไฟล์เอกสาร
1	จัดประชุมเรียบร้อยแล้ว และได้ Content ต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ เพื่อใช้ในการ Upload เว็บไซต์เพื่อให้บริการเสริมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสามารถเปิดให้บริการได้ ก่อนวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551	14/02/2551	100.00%	15,000.00	เพิ่มไฟล์เอกสาร
				รวม	15,000.00
เพิ่ม ยกเลิก					

รูปที่ 6.28 หน้าจอรายละเอียดความก้าวหน้ากิจกรรมและการเพิ่มไฟล์เอกสาร

- หน้าจอในการเพิ่มไฟล์เอกสาร ดังรูปที่ 6.28

C:\temp

Name	Type	Size	Modified
???????			
???????			
???????			
???????			

Select File to Upload: D:\งานหนังสือ\capture\ Browse... Upload ปิด

รูปที่ 6.29 หน้าจอการเพิ่มไฟล์เอกสาร

6.2.3 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับผู้บริหาร

<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบความก้าวหน้า
<input checked="" type="checkbox"/> ออกรายงาน

รูปที่ 6.30 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับผู้บริหาร

การใช้งานในแต่ละเมนูต่างๆ นั้นจะอธิบายในส่วนต่าง ๆ ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.3.1 เมนูตรวจสอบความก้าวหน้า ตรวจสอบความก้าวหน้าโครงการ กิจกรรมพิเศษ

แบบฟอร์มเลือกโครงการดูรายงานความก้าวหน้า

ที่	ชื่อโครงการ	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	หน่วย งาน	งบประมาณ	สถานะ	
1	ศูนย์ข้อมูลกลาง	31/01/2551	02/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	500,000.00	โครงการใหม่	เลือก (9)
2	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	14/02/2551	29/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	300,000.00	โครงการใหม่	เลือก (13)

รูปที่ 6.31 เมนูตรวจสอบความก้าวหน้าโครงการ กิจกรรมพิเศษ

6.2.3.2 เมื่อกดรายงาน

- รายงานภาพรวมของโครงการ กิจกรรมพิเศษทั้งหมดในปีงบประมาณ

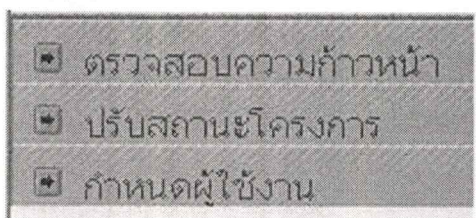
ดู

สรุปภาพโครงการและกิจกรรมพิเศษประจำปี 2551

หน่วยงาน	ประเภท	จำนวน	สำเร็จ(ยังไม่เปิดโครงการ)	สำเร็จ(เปิดโครงการแล้ว)	ยกเลิก	งบประมาณรวม
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	โครงการ	56	20	35	1	1,100,000,000.00
	กิจกรรมพิเศษ	150	50	99	1	505,464,524.00
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	โครงการ	15	10	3	2	50,545,624.00
	กิจกรรมพิเศษ	30	10	20	0	1,854,695.00
สำนักงานการสังคีต	โครงการ	20	0	19	1	1,235,489.00
	กิจกรรมพิเศษ	25	0	24	1	15,468,453.00
สำนักวรรณกรรมและประวัติศาสตร์	โครงการ	20	15	5	0	5465468
	กิจกรรมพิเศษ	30	5	5	20	7897987
Total		346	110	210	26	1,687,932,240.00

รูปที่ 6.32 รายงานภาพรวมโครงการและกิจกรรมพิเศษ

6.2.4 เมนูหลักของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 6.33 เมนูหลักของผู้ใช้ระบบระดับผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.4.1 เมนูตรวจสอบความก้าวหน้า ตรวจสอบความก้าวหน้าโครงการ กิจกรรมพิเศษ

แบบฟอร์มเลือกโครงการดูรายงานความก้าวหน้า							
ที่	ชื่อโครงการ	วันที่เริ่ม	วันที่สิ้นสุด	หน่วยงาน	งบประมาณ	สถานะ	
1	ศูนย์ข้อมูลกลาง	31/01/2551	02/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	500,000.00	โครงการใหม่	เลือก (9)
2	พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่	14/02/2551	29/02/2551	กลุ่ม ฐาน ข้อมูล	300,000.00	โครงการใหม่	เลือก (13)

รูปที่ 6.34 เมนูตรวจสอบความก้าวหน้าโครงการ กิจกรรมพิเศษ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

การอิมพลิเมนต์ระบบ

สำหรับการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ นั้น เนื่องจากการทำงานแบบเดิมนั้นยังไม่เคยมีการระบบงานด้านนี้มาใช้เลย ดังนั้นการพัฒนาระบบงานใหม่นั้นจะต้องอิมพลิเมนต์ระบบขึ้นมาใหม่ทั้งหมด โดยทางผู้ใช้งานต้องการระบบที่สามารถทำงานบนสถาปัตยกรรมเครือข่ายของระบบแลนแบบเดิมของบริษัท โดยมีรายละเอียดการอิมพลิเมนต์ระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ ดังต่อไปนี้

7.1 สถาปัตยกรรมของระบบ

สถาปัตยกรรมของระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ นั้น มีแนวทางการอิมพลิเมนต์ระบบ โดยมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

7.1.1 รายละเอียดฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาระบบ

สำหรับความต้องการด้านองค์ประกอบแต่ละส่วนทางฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาระบบนั้น มีรายละเอียดความต้องการตามตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 ความต้องการด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (เครื่องเซิร์ฟเวอร์)	
หน่วยประมวลผล	มี Processor ที่มีประสิทธิภาพในการประมวลผลเทียบเท่าหรือดีกว่า Intel Pentium 4 ที่ Clock Speed ไม่น้อยกว่า 3.0 GHz
หน่วยความจำ	DDR SDRAM ขนาดไม่ต่ำกว่า 1.0 GB และสามารถขยายได้ถึง 2 GB
ฮาร์ดดิสก์	ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 120 GB
Network Interface	มี 10/100 Ethernet Interface อย่างน้อย 1 ชุด สนับสนุน Wake on LAN
Bus	มี PCI Bus ไม่ต่ำกว่า 4 ช่อง
Port	1 Serial Port, 1 Parallel Port , 2 USB Port เป็นอย่างน้อย
อื่นๆ	มีลักษณะเป็น Tower Case โดยมีชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญได้แก่ ซีดีรอมไดรฟ์ จอภาพ คีย์บอร์ด เมาส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.1 (ต่อ)

เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับผู้ใช้งาน (เครื่องไคลเอนท์)	
หน่วยประมวลผล	มี Processor ที่มีประสิทธิภาพในการประมวลผลเทียบเท่าหรือดีกว่า Intel Pentium 4 ที่ Clock Speed ไม่น้อยกว่า 2.8 GHz
หน่วยความจำ	DDR RAM ขนาดไม่ต่ำกว่า 512 MB และขยายได้ถึง 1 GB
ฮาร์ดดิสก์	ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 80 GB
Network Interface	มี 10/100 Ethernet Interface อย่างน้อย 1 ชุด สนับสนุน Wake on LAN
Bus	มี PCI Bus ไม่ต่ำกว่า 4 ช่อง
Port	1 Serial Port, 1 Parallel Port , 2 USB Port เป็นอย่างน้อย
อื่นๆ	มีชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญได้แก่ ซีดีรอมไดรฟ์ จอภาพ คีย์บอร์ด เมาส์
อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า	
คุณสมบัติ	<ul style="list-style-type: none"> - ขนาด 1000VA สำหรับจอคอมพิวเตอร์ขนาด 15 นิ้ว หรือ ขนาด 17 นิ้ว 1 ชุด+Printer - ควบคุมการทำงานอย่างแม่นยำด้วย Microprocessor - INPUT 220VAC +/- 25% (165VAC-275VAC) - สำรองไฟฟ้าได้นาน 450 นาที - จุดจ่ายไฟขาออกอย่างน้อย 3 จุด (UPS X2 และ BYPASS X1) - มีพอร์ตป้องกันไฟกระชากสำหรับ Modem หรือ LAN
ซอฟต์แวร์	
Operating System	Windows 2003 Server Windows XP
DBMS	Microsoft SQL Server 2000
อื่นๆ	Microsoft Visual Studio.NET 2003 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Microsoft Internet Explorer 6 (สำหรับ Client)

7.1.2 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ

สำหรับการพัฒนาระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการนั้น ใช้โปรแกรมในการพัฒนา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- Microsoft Visual Studio.NET 2003 ใช้เป็นคอมไพเลอร์ในการพัฒนาระบบ
- Microsoft SQL Server 2000 โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

บทสรุป

8.1 สรุปโครงการ

การนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน และนอกจากนี้ยังลดขั้นตอนในการจัดเก็บเอกสารที่ไม่เป็นระเบียบ การดำเนินงานบางส่วนที่ซ้ำซ้อน เนื่องมาจากปริมาณงานที่มีเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นงานที่ต้องอาศัยความละเอียดรอบคอบเป็นอย่างมาก ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นมาได้ จากเหตุผลดังที่ได้กล่าวข้างต้น จึงได้มีการนำปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์และออกแบบระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการเพื่อช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการโครงการ และช่วยให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลที่ทันสมัยรวดเร็ว สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงานมากขึ้น และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานและคณะกรรมการสามารถติดตามความก้าวหน้าของแต่ละโครงการได้อย่างต่อเนื่อง ระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ และกิจกรรมพิเศษจะช่วยให้การทำงานมีความสะดวก และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนาาระบบสารสนเทศของ โครงการนี้ ได้นำเสนอการศึกษาและวิเคราะห์การทำงานของระบบเพื่อให้เข้าใจถึงการทำงานและการติดตามการดำเนินงานของโครงการในหน่วยงานสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม ซึ่งการทำงานในระบบราชการเป็นการดำเนินงานตามโครงการเป็นหลัก โดยเฉพาะการดำเนินงานในระดับกระทรวงซึ่งมีการจัดทำโครงการตามยุทธศาสตร์หรือกิจกรรมพิเศษขึ้นมาของแต่ละหน่วยงานเป็นจำนวนมากในแต่ละปีงบประมาณ จึงทำให้การรวบรวม การบริหารจัดการ และติดตามโครงการทั้งหมดเป็นไปได้ยาก และจะต้องมีการรายงานผลการดำเนินงาน เสนอผู้บริหารตามระยะเวลาที่กำหนดด้วย การทำงานในระบบงานเดิม หน่วยงานผู้รับผิดชอบจะเก็บข้อมูลโครงการเป็นเอกสาร หรือไฟล์ไมโครซอฟท์เวิร์ดหรือไมโครซอฟท์เอ็กเซลไว้ที่หน่วยงานของผู้รับผิดชอบเอง โดยหน่วยงานอื่นจะไม่ทราบถึงผลการดำเนินงานของโครงการต่าง ๆ ได้ และเมื่อผู้บริหารต้องการผลการทำงาน ความก้าวหน้าของโครงการจะติดตามได้ยากและไม่ทันเวลา จึงเป็นสิ่งที่เล็งเห็นถึงความจำเป็นที่ต้องมีการจัดทำระบบติดตามผลการดำเนินงานของโครงการขึ้นมาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการที่ดี

อย่างไรก็ตาม การที่เราจะสามารถนำเอาระบบการติดตามผลการดำเนินงานของโครงการไปใช้เพื่อให้ได้ประโยชน์อย่างแท้จริงนั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือในการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบด้วย ไม่ว่าจะเป็นผู้จัดการโครงการ นักวิเคราะห์ระบบ โปรแกรมเมอร์ และผู้ทดสอบระบบ เพราะการประมวลผลการทำงานของระบบนี้ต้องอาศัยข้อมูลหลักที่เกิดจากการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญาดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานของบุคคลดังกล่าว ซึ่งอาจจะต้องอาศัยกฎ ระเบียบ หรือข้อตกลงของกระทรวงเพื่อจัดการเรื่องการบันทึกข้อมูลให้มีความเที่ยงตรง แน่นนอน และถูกต้อง เพื่อให้การประมวลผลการทำงานของระบบมีความถูกต้องและความน่าเชื่อถือได้ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจหรือการวางแผนงานต่างของผู้บริหารได้ถูกต้องต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ธาริน สัทธีธรรมชารี. 2548. **บริหารและจัดการฐานข้อมูล SQL Server 2000**. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพฯ : ชัคเซสมิเดีย.

ปัญญา ประสิทธิ์เตสัง. 2548. **การเขียนโปรแกรม ASP.NET ด้วย VB.NET และ C#**.

กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. ม.ป.ป.. **การจัดทำแผนและโครงการ**. ม.ป.ท..

มาโนช ลักษณกิจและ วินัย สุขอารีย์ชัย . 2549. **คู่มือสร้างเว็บไซต์แบบมีโปรแกรม**

Dreamweaver 8 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: ที.เค. พรินติ้ง.

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี. 2549. **แนวคิดด้านการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ**. [Online].

Available : http://www.chontech.ac.th/~worakit/iit_nu_s_oo/uml.pdf.

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2542. **การประเมินผลโครงการ แนวคิดและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และสุรียา วีรวงศ์. 2543. **คู่มือการประเมินผลโครงการ**. กรุงเทพฯ :

· จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ตีรกานันท์. 2543. **การประเมินโครงการ : แนวทางสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สมพิศ สุขแสน . 2544. **เทคนิคการเขียนโครงการ**. [Online]. Available :

<http://www.g6s14.debthai.net/home/includes/editor/assets/etett.doc>

Microsoft Corporation. 2001. **Microsoft .NET Framework**. [Online]. Available:

http://www.microsoft.com/thailand/WebServices/framew_ork.asp.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน

นางสาวปิยนุช เชื้อสระคู

ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาตรี

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์)

สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

ประสบการณ์การทำงาน

ปัจจุบัน

ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ 5

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม



[Handwritten signature]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้