

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

การพัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์

GOVERNMENT CONTACT CENTER



\*H003316\*

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.วรพจน์ กิริสุระเดช

วัน เดือน ปี.....	21 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	03316
เลขเรียกหนังสือ.....	วท.ร.213ก 2549
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

๒ 11753511  
-12926024

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เรียนที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# GOVERNMENT CONTACT CENTER



**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**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา 1/2006 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2006**

**FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์
นักศึกษา	นางชรีภรณ์ ศิริมณี
รหัสประจำตัว	47066721
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2549
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.วรพจน์ กวีสุระเดช

### บทคัดย่อ

โครงการนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบการจัดการ การรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์ ของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน (Government Contact Center) เพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพในการรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐ และตอบสนองการร้องเรียนของประชาชน ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีการรับเรื่องร้องเรียนผ่านทางเว็บไซต์อยู่แล้ว แต่ก็ยังเป็นเพียงการรับข้อมูลเพื่อส่งต่อทางอีเมลเท่านั้น การดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ก็ดำเนินต่อไปโดยไม่มีระบบงานมารองรับ ซึ่งระบบใหม่ที่ได้ออกแบบนี้ จะเข้ามาช่วยในการรับเรื่องร้องเรียนตลอดจนการติดตามการดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเบสแอปพลิเคชันด้วยภาษา PHP ผสานกับระบบฐานข้อมูล MySQL และความสามารถในการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันของ Dreamweaver MX 2004 ในส่วนการวิเคราะห์ออกแบบระบบนี้ได้ใช้การออกแบบเชิงวัตถุ ด้วย UML เข้ามาช่วยเพื่อให้เข้าใจกระบวนการการทำงานที่ได้ปรับปรุงใหม่ได้ง่ายขึ้น

<b>Title</b>	Government Contact Center
<b>Student</b>	Mrs. Chareeporn Siramanee
<b>Student ID</b>	47066721
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Programme</b>	Information Technology
<b>Year</b>	2006
<b>Advisor</b>	Assoc.Prof.Dr. Worapoj Kreesuradej

## ABSTRACT

The objective of this project is to enhance the efficiency of Government Contact Center (GCC) and improve the process of responding to those complaints. Even though the Internet is one of the current channels to receive complaints, but it was a simple web page to get information and forward to GCC's agents via an email without any systems to support the rest of the activities. Therefore the features of this new system fulfill the flow of the process by using the combination of web application technologies (PHP and MySQL) with Dreamweaver MX 2004 as an authoring tool. For the analysis and design phase, this system uses the Object Oriented Design with UML to make more understand of the new system.

# กิตติกรรมประกาศ

ในการที่โครงการพัฒนาระบบงานนี้สำเร็จได้ด้วยดี ต้องขอกราบขอบพระคุณท่าน  
อาจารย์ รศ.ดร.วราพงษ์ กริสุระเดช อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำ  
และขอขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณมารดา พี่น้อง และครอบครัวของข้าพเจ้า ที่ให้กำลังใจและการสนับสนุน  
ตลอดมา

ขอขอบคุณคุณคุณนิติพงษ์ หิรัญพงษ์ สำหรับคำชี้แนะและความช่วยเหลือในการแก้ไข  
ปัญหา ตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณคุณคุณสุรวุฒิ วิริยะอลงกรณ์ สำหรับความเอื้อเฟื้อและความช่วยเหลือตลอด  
ระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกคนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบงาน  
ทำนี้ขอขอบคุณสำหรับทุนการศึกษาจากบริษัท ทีไอที จำกัด(มหาชน)

ชรีภรณ์ ศิริมณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	3
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	3
1.4 ขั้นตอนและแผนงานในการพัฒนาระบบ.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการออกแบบระบบ.....	6
2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	11
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบการทำงานปัจจุบัน.....	15
3.1 กระบวนการรับและจัดการเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ของ ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน.....	15
3.2 ปัญหาที่พบในระบบการทำงานปัจจุบัน.....	16
3.3 ความต้องการของระบบงานใหม่.....	16
3.4 ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ.....	18
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	20
4.1 แอกทิวิตีไดอะแกรม.....	20
4.2 ยูสเคสไดอะแกรม.....	20
4.3 คลาสไดอะแกรม.....	37
4.4 ซีควেনซ์ไดอะแกรม.....	39

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล.....	41
5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ของเอนทิตี.....	41
5.2 พจนานุกรมข้อมูล.....	45
บทที่ 6 การพัฒนาระบบ.....	49
6.1 สภาพแวดล้อมของการพัฒนาระบบและเครื่องมือที่ใช้.....	49
6.2 ผังหน้าจอรระบบ.....	50
6.3 โครงสร้างการทำงานของโปรแกรม.....	51
บทที่ 7 บทสรุป.....	72
7.1 สรุปโครงการ.....	72
7.2 ข้อเสนอแนะ.....	73
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	75
ประวัติผู้เขียน.....	90

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1	รายละเอียดคุณสมบัติเครื่องเรียน..... 22
4.2	รายละเอียดคุณสมบัติติดตามสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน..... 24
4.3	รายละเอียดคุณสมบัติเข้าใช้งานระบบโดยการล็อกอิน..... 26
4.4	รายละเอียดคุณสมบัติกระจายเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบ..... 28
4.5	รายละเอียดคุณสมบัติตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความรับผิดชอบ แล้ว นำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวไปดำเนินการตามกรรมวิธี พร้อมแจ้งสถานะดำเนินการ และปิดเรื่องร้องเรียน ..... 30
4.6	รายละเอียดคุณสมบัติเรียกดูรายงาน..... 33
4.7	รายละเอียดคุณสมบัติจัดการข้อมูลหลักของระบบ และข้อมูลผู้ใช้งานระบบ..... 34
5.1	ตารางทั้งหมดของระบบ..... 41
5.2	ตาราง Government..... 45
5.3	ตาราง Government Section..... 45
5.4	ตาราง User..... 46
5.5	ตาราง Occupation..... 46
5.6	ตาราง Complain Type..... 46
5.7	ตาราง Complain Status..... 46
5.8	ตาราง Complain..... 47
5.9	ตาราง Complain Response..... 48
5.10	ตาราง Province..... 48
5.11	ตาราง Amphur..... 48

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	ไดอะแกรมต่างๆ ของยูเอ็มแอล..... 6
2.2	ลำดับการทำงานของเว็บค้ำเบส..... 11
3.1	กระบวนการรับและจัดการเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ ของศูนย์บริการข้อมูล ภาครัฐเพื่อประชาชน..... 16
3.2	ความต้องการระบบสารสนเทศสำหรับรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์รูปแบบ ใหม่..... 17
4.1	ยูสเคสไดอะแกรมของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์..... 21
4.2	เอกทวิตีไดอะแกรมของการร้องเรียน..... 23
4.3	เอกทวิตีไดอะแกรมของการติดตามสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน..... 25
4.4	เอกทวิตีไดอะแกรมของการเข้าใช้งานระบบ โดยการใช้สิทธิ์..... 27
4.5	เอกทวิตีไดอะแกรมของการกระจายเรื่องร้องเรียน ไปยังหน่วยงานภาครัฐ ผู้รับผิดชอบ..... 29
4.6	เอกทวิตีไดอะแกรมของการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความ รับผิดชอบ แล้วนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวไปดำเนินการตามกรรมวิธี พร้อมแจ้ง สถานะดำเนินการ และปิดเรื่องร้องเรียน..... 32
4.7	เอกทวิตีไดอะแกรมของการเรียกดูรายงาน..... 34
4.8	เอกทวิตีไดอะแกรมของการจัดการข้อมูลหลักของระบบ และข้อมูลผู้ใช้งาน ระบบ..... 37
4.9	คลาสไดอะแกรมของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์..... 38
4.10	ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการร้องเรียน..... 39
4.11	ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความ รับผิดชอบ แล้วนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวไปดำเนินการตามกรรมวิธี พร้อมแจ้ง สถานะดำเนินการ หรือปิดเรื่องร้องเรียน..... 40
4.12	ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการติดตามสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน..... 40
5.1	อีอาร์ไดอะแกรมของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์..... 43

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.1	สถาปัตยกรรมของเว็บแอปพลิเคชันระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์..... 49
6.2	แผนผังหน้าจอของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์..... 51
6.3	หน้าแรก..... 52
6.4	หน้าจอ “ร้องเรียน”..... 53
6.5	หน้าจอ “ร้องเรียน” เมื่อผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนถูกต้อง..... 54
6.6	หน้าจอ “แสดงข้อความตอบรับเรื่องร้องเรียน” พร้อมให้หมายเลขเรื่องร้องเรียน..... 55
6.7	ช่องสำหรับกรอกหมายเลขเรื่องร้องเรียน เพื่อติดตามเรื่องร้องเรียน..... 55
6.8	หน้าจอ “ตรวจสอบไม่พบเรื่องร้องเรียน”..... 56
6.9	หน้าจอ “ตรวจสอบพบเรื่องร้องเรียน”..... 57
6.10	หน้าจอ “เข้าใช้ระบบ”..... 58
6.11	หน้าจอ “แสดงรายการเรื่องร้องเรียนทั้งหมด”..... 59
6.12	หน้าจอ “ย้ายเรื่องร้องเรียน”..... 60
6.13	หน้าจอ “ยุติเรื่อง”..... 61
6.14	หน้าจอ “เรียกดูรายงาน” ของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ..... 62
6.15	หน้าจอ “แสดงรายการเรื่องร้องเรียนในความรับผิดชอบ”..... 63
6.16	หน้าจอ “การดำเนินการเรื่องร้องเรียน”..... 64
6.17	หน้าจอ “เรียกดูรายงาน” ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐตามแต่ละกระทรวง..... 65
6.18	หน้าจอ “เมนูหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ”..... 66
6.19	หน้าจอ “ข้อมูลกระทรวง”..... 66
6.20	หน้าจอ “ข้อมูลหน่วยงาน”..... 67
6.21	หน้าจอ “เพิ่มหน่วยงาน”..... 68
6.22	หน้าจอ “ข้อมูลจังหวัด”..... 68
6.23	หน้าจอ “ข้อมูลอำเภอ”..... 69
6.24	หน้าจอ “ข้อมูลประเภทผู้ร้องเรียน”..... 69

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.25 หน้าจอ “ข้อมูลประเภทเรื่องร้องเรียน”.....	70
6.26 หน้าจอ “ข้อมูลสถานะเรื่องร้องเรียน” .....	70
6.27 หน้าจอ “ข้อมูลผู้ใช้ระบบ”.....	71
6.28 หน้าจอ “เพิ่มผู้ใช้ระบบ”.....	71



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในโลกยุคปัจจุบัน ข้อมูลข่าวสารได้กลายมาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ สังคมยุคใหม่มีความต้องการใช้บริการด้านสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารธุรกิจและชีวิตประจำวัน ด้วยเหตุนี้ทำให้เราไม่อาจปฏิเสธได้ว่าการเรียนรู้วิทยาการสมัยใหม่ และการได้รับข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องนั้น เป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต การพัฒนาประเทศ และการพัฒนาความรู้ของประชาชนให้ทัดเทียมกับประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวมถึงการพัฒนาการค้าเงินธุรกิจทั้งภาคเอกชน และภาครัฐบาล

รัฐบาลไทย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำพาประเทศไปสู่สังคมแห่งข้อมูลข่าวสาร เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทย และสร้างความแข็งแกร่งให้กับภาครัฐ จึงมีนโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) เป็นนโยบายที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาปฏิรูประบบบริการของรัฐให้มีประสิทธิภาพ สามารถให้บริการประชาชนอย่างสะดวก รวดเร็ว โดยทั่วถึงและเป็นธรรม และเพื่อเป็นการตอบสนองต่อนโยบายรัฐบาลดังกล่าว จึงมีการจัดตั้ง "ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน" (Government Contact Center : GCC) ขึ้น ซึ่งประชาชนทั่วไปสามารถติดต่อศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชนได้ใน 2 ช่องทาง คือ ทาง Government Contact Center (GCC) หมายเลขโทรศัพท์ 1111 หรือผ่านทางเว็บไซต์ <http://www.gcc.go.th> โดยมีบริการหลากหลาย ดังนี้

- บริการสอบถามข้อมูลทั่วไป Q&A (Questions&Answer) เป็นการให้บริการสอบถามข้อมูลทั่วไปที่ประชาชนให้ความสนใจเกี่ยวกับกระทรวงหรือหน่วยงานต่างๆ สนองตอบนโยบาย e-Government ของรัฐบาล
  - ข้อมูลองค์กร ได้แก่ บทบาท หน้าที่ ภารกิจ โครงสร้างการบริหาร เป็นต้น
  - ข้อมูลบริการ ได้แก่ บริการต่างๆ ที่หน่วยงานภาครัฐให้กับประชาชน
  - ข้อมูลความรู้ ได้แก่ ความรู้เชิงวิชาการของแต่ละหน่วยงาน
- บริการสอบถามข้อมูลเพื่อการติดต่อหน่วยงานภาครัฐ (Contact Information) เป็นบริการสอบถามข้อมูล เกี่ยวกับการให้บริการข้อมูลเพื่อติดต่อหน่วยงานของภาครัฐ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร สถานที่ ของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อประโยชน์ในการให้ข้อมูลแก่ประชาชนในการติดต่อ หรือขอใช้บริการกับกระทรวงต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริการแบบฟอร์มคำขอบริการและเอกสารต่าง เป็นบริการด้านเอกสารเกี่ยวกับคำขอ บริการ โบรชัวร์ เอกสารหรือแบบฟอร์มต่างๆ ที่บริการส่งให้ลูกค้าผ่านทางโทรสาร หรืออีเมล เป็นต้น
- บริการรับเรื่องร้องเรียน (Complain) เป็นบริการเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ ร้องขอความช่วยเหลือ ดิชม เสนอแนะ หรือให้ข้อคิดเห็นการทำงานของภาครัฐ รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงานของภาครัฐผ่าน GCC

ซึ่งบริการรับเรื่องร้องเรียน เป็นบริการที่มีความเป็นไปได้สูงในการลดช่องว่างระหว่าง รัฐบาลกับประชาชน หากระบบนั้นได้พัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาครัฐสามารถเข้าถึง และ รับทราบข้อมูลจากประชาชนโดยตรง และนำข้อมูลนั้นมาปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหาร การ จัดการ การบริการของภาครัฐให้ดียิ่งขึ้น หากแต่ว่าระบบรับเรื่องร้องเรียน ของ "ศูนย์บริการข้อมูล ภาครัฐเพื่อประชาชน" ที่เป็นอยู่ยังไม่ีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ ซึ่ง พองจะสรุปปัญหาโดยสังเขปได้ดังนี้

#### 1. การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของผู้ร้องเรียน

การร้องเรียนในปัจจุบัน ผู้ร้องเรียนต้องแจ้งชื่อสกุล หรือรายละเอียดส่วนตัวกับเจ้าหน้าที่ รับสายโทรศัพท์ของศูนย์ฯ ซึ่งทำให้ผู้ร้องเรียนส่วนใหญ่เกิดความกังวลหากมีการรั่วไหลของ ข้อมูล และตามมาซึ่งภัยคุกคาม

#### 2. การจัดเก็บข้อมูลในระบบปัจจุบัน ไม่มีรูปแบบและการจัดการที่ดีพอ

ข้อมูลในระบบปัจจุบันถูกจัดเก็บในรูปแบบบันทึกข้อความ ไม่มีการแยกประเภทของ ข้อมูล แยกกระทรวง หรือหน่วยงาน และจัดลำดับความสำคัญของเรื่อง ทำให้การส่งเรื่อง ร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำได้ล่าช้า และมีโอกาสผิดพลาดสูง

#### 3. ไม่สามารถตอบสนองปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาบางปัญหา อาจเป็นเพียงปัญหาเล็กๆ ซึ่งจากความล่าช้าในการรับ-ส่งเรื่อง หรือใน การดำเนินการ ส่งผลให้ปัญหาดังกล่าวไม่ได้รับการดูแลแก้ไขได้อย่างทันท่วงที หรืออาจจะ บานปลายทำให้เกิดความเสียหายเพิ่มขึ้น และอาจจะก่อให้เกิดการร้องเรียนซ้ำๆ ในเรื่องเดิมที่ ยังไม่ได้รับการแก้ไขอีก

#### 4. ความพึงพอใจในบริการเพื่อให้เกิดการใช้บริการซ้ำ

ปัญหาที่ไม่รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที จะทำให้ประชาชนผู้ใช้บริการขาดความ พึงพอใจ และไม่เชื่อมั่นในระบบ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดการใช้บริการซ้ำ

ซึ่งปัญหาดังกล่าวข้างต้น หากได้รับการพิจารณาปรับปรุงระบบที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพ มากขึ้น ก็จะส่งผลให้วัตถุประสงค์ของทางภาครัฐบรรลุได้ การพัฒนาระบบการให้บริการ ประชาชนในด้านต่างๆ ตามเจตนารมณ์ก็จะเป็นไปได้อย่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น การพัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถทำขึ้นมาเพื่อช่วยเสริมประสิทธิภาพในการรับเรื่องร้องเรียน และสนองตอบการร้องเรียน โดยระบบจะพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลในการจัดเก็บและจัดการเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ การบริการของภาครัฐให้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมนโยบายของรัฐบาลในการให้บริการประชาชนผ่านระบบ Electronic Government เพื่อมุ่งไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-based Society) รวมทั้งยังสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี (Good Governance) อันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนในสังคมไทยอีกด้วย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษารูปแบบ และขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน ในการรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ในปัจจุบัน ให้ทราบถึงความต้องการของประชาชนและภาครัฐ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะเป็นแนวทางในการนำมาพัฒนาระบบ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐ โดยเป็นศูนย์กลางในการรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนผ่านทางอินเทอร์เน็ต และกระจายเรื่องร้องเรียนนั้นๆ ตรงไปยังหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบ
3. เพื่อให้สามารถตรวจสอบสถานะความคืบหน้า หรือติดตามผลการดำเนินงานของเรื่องร้องที่ไ้ร้องไป
4. เพื่อปรับเปลี่ยนขั้นตอนการดำเนินงานทางด้านเอกสาร เป็นการทำงานผ่านเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการใช้งานไม่ยุ่งยากนัก
5. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบในการรับ และจัดการเรื่องร้องเรียน

## 1.3 ขอบเขตของโครงการ

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นตัวเครื่องมือช่วยให้เกิดการปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างประชาชนกับหน่วยงานรัฐบาล โดยมุ่งเน้นในส่วนที่เป็นขั้นตอนสำคัญของการทำงาน เพื่อนำมาศึกษา วิเคราะห์และออกแบบ ไปจนถึงการพัฒนาาระบบ เพื่อเสริมการทำงานของภาครัฐในการจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีขอบเขตของการพัฒนาระบบสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การรับเรื่องร้องเรียน โดยผู้ร้องเรียนเป็นผู้บันทึกเรื่องด้วยตนเอง ผ่านหน้าจอของระบบ
2. การตอบรับอัตโนมัติจากระบบ โดยเมื่อระบบได้รับคำร้องจะสร้างหมายเลขตอบรับอัตโนมัติ พร้อมส่งอีเมลล์ตอบรับไปยังผู้ร้องฯ ทันที เพื่อยืนยันการรับเรื่อง
3. การกระจายเรื่องร้องเรียน โดยระบบจะดำเนินการส่งคำร้องไปยังฐานข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐ สามารถเข้ามาตรวจสอบแจ้งสถานะการดำเนินการ และปิดเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความรับผิดชอบผ่านเว็บไซต์เดียวกัน
4. การติดตามเรื่องร้องเรียน โดยผู้ร้องเรียนสามารถสืบค้น หรือติดตามสถานะของเรื่อง ที่ตนเองเป็นผู้สร้างขึ้นมาได้ โดยอ้างอิงหมายเลขตอบรับจากระบบ
5. การประมวลผลข้อมูลทางสถิติเพื่อใช้ในการจัดทำรายงานต่างๆ

#### 1.4 ขั้นตอนและแผนงานในการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนและแผนงานในการพัฒนาระบบ จะยึดหลักการของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle) โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบ (Analysis Phase)
  - ศึกษาและทำความเข้าใจการทำงานของระบบงานเดิม โดยเฉพาะรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน และหาข้อมูลเพิ่มเติมจากการสอบถามจากพนักงานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
  - กำหนดขอบเขตของระบบที่จะทำการพัฒนาโดยดูจากข้อมูลที่ได้รับมา
2. การออกแบบระบบ (Design Phase)
  - ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่
  - กำหนดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
  - ทำการออกแบบฐานข้อมูล
  - ทำการออกแบบโครงสร้างของแอปพลิเคชันในส่วนของอินพุต เอาท์พุต ต่างๆ ให้ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้งานและอยู่ภายใต้ขอบเขตที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับการทำงานของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน
3. การพัฒนาและทดสอบระบบ (Coding and Testing Phase)
  - ทำการพัฒนาและแอปพลิเคชันตามที่วางแผนไว้
  - ทำการทดสอบระบบ พร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดขึ้น
4. การติดตั้งระบบ (Implementation Phase)
  - ทำการติดตั้งระบบที่ได้พัฒนาขึ้น และให้เริ่มทดลองใช้งาน

## 5. การบำรุงรักษาระบบ (Maintenance Phase)

- ทำการติดตามผลการทำงานของแอปพลิเคชันและการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการพัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียนผ่านเว็บไซต์ ของ ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน มีดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน ในการรับเรื่องร้องเรียน
2. เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของประชาชนในการรับบริการอย่างทั่วถึง รวดเร็ว ตลอดเวลา ปลอดภัย และเป็นส่วนตัว
3. ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการติดต่อหน่วยงานภาครัฐ
4. ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องของเอกสาร และการประสานงาน
5. เพิ่มขีดความสามารถให้ประชาชนทั่วไปได้เข้าถึงบริการ และข้อมูลของรัฐ อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของประชาชน และภาครัฐอย่างต่อเนื่อง
6. เพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาระบบบริการของหน่วยงานภาครัฐ โดยทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างประชาชนกับหน่วยงานรัฐบาลโดยตรง
7. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับหน่วยงานภาครัฐ ในสายตาประชาชน
8. เป็นการปฏิรูประบบบริหาร บริการ และกระบวนการการทำงานของภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ ให้มีลักษณะเป็นธรรมาภิบาล เพิ่มความโปร่งใสในกระบวนการทำงาน และสามารถตรวจสอบได้
9. เป็นการปรับกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) ของระบบราชการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ามารับปรับปรุงระบบการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

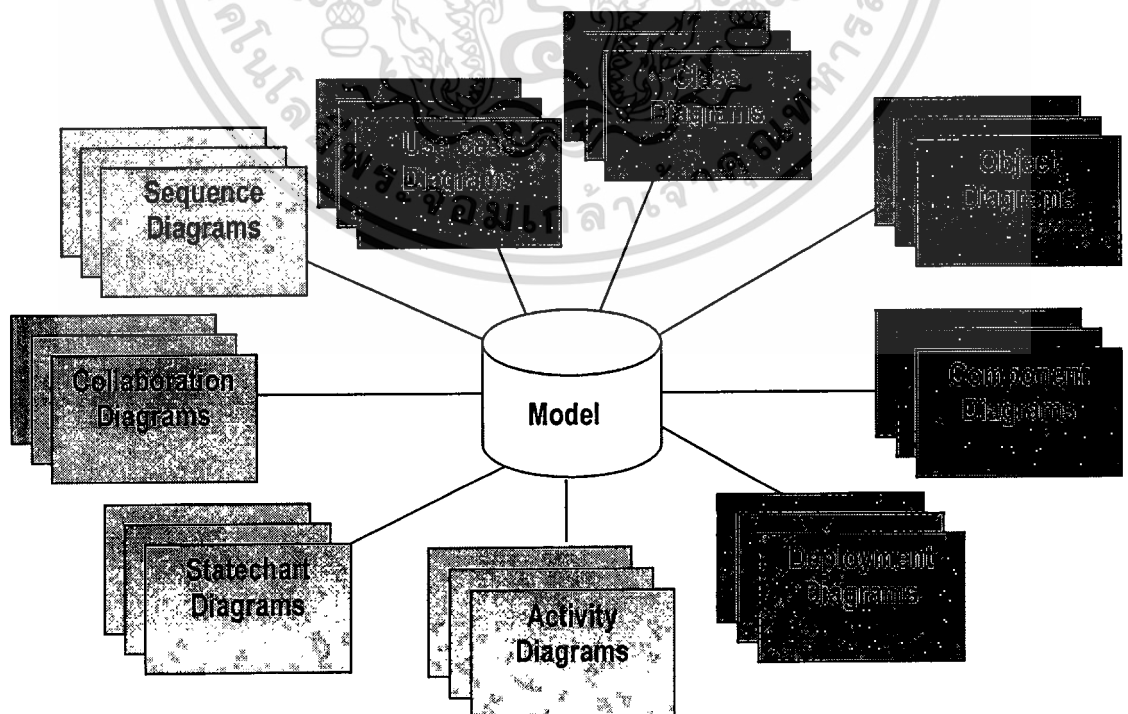
# ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีและหลักการต่างๆ รวมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน โดยในการพัฒนาจะอยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบดังต่อไปนี้

### 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการออกแบบระบบ

#### 2.1.1 UML (Unified Modeling Language)

ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML) เป็นภาษาในการจำลองการทำงานของระบบหรือการทำงานของโปรแกรม ที่ใช้สัญลักษณ์ต่างๆ จัดสร้างเป็นแผนภาพ โดย UML เป็นแบบจำลองที่ถือว่าเป็นมาตรฐานสำหรับการพัฒนาระบบด้วยวิธีเชิงวัตถุ และเนื่องจากเป็นวิธีที่สร้างความเข้าใจในแต่ละขั้นตอนการทำงานได้ง่าย ซึ่งสามารถครอบคลุมทุกส่วนในวงจรชีวิตของการพัฒนาระบบ โดยแต่ละไคอะแกรมให้มุมมองในแง่มุมที่แตกต่างกันเพื่อให้เข้าใจระบบงานมากขึ้น ประกอบไปด้วยไคอะแกรมต่างๆ ตามรูปที่ 2.1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 2.1 ไคอะแกรมต่างๆ ของยูเอ็มแอล  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยูเอ็มแอลโคอะแกรม ประกอบไปด้วย (ชาติ วรกุลพิพัฒน์ และ เทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนา วงศ์, 2544)

### 1. ยูสเคสโคอะแกรม (สเตติก)

ยูสเคสโคอะแกรม คือแบบจำลองตรรกะ ที่อธิบายกิจกรรมของระบบ โดยไม่ต้องระบุรายละเอียดในการดำเนินการกิจกรรมนั้นๆ เป็นการอธิบายชุดของกิจกรรมของระบบจากมุมมองของผู้ใช้ว่าผู้ใช้จะใช้ระบบทำกิจกรรมใดบ้าง ประกอบไปด้วยสัญลักษณ์ของ แอคเตอร์ ยูสเคส และความสัมพันธ์

### 2. คลาสโคอะแกรม (สเตติก)

คลาสโคอะแกรม คือ แผนภาพที่ใช้แสดงคลาสและความสัมพันธ์ในแง่ต่างๆ ระหว่างคลาสเหล่านั้น ซึ่งความสัมพันธ์นี้เป็นความสัมพันธ์เชิงสถิต คลาสโคอะแกรม เป็นโคอะแกรมหลักที่ใกล้เคียงกับวิธีเชิงวัตถุมากที่สุด คลาสโคอะแกรม ประกอบไปด้วยสัญลักษณ์ของคลาส และเส้นแสดงความสัมพันธ์ ในส่วนสัญลักษณ์ของคลาส จะเป็นรูปสี่เหลี่ยม ส่วนบนสุดเป็นชื่อคลาสส่วนกลางเป็นแอคทริบิวท์ และส่วนล่างสุดเป็นโอเปอเรชัน

### 3. บีแฮฟวีเออร์โคอะแกรม (ไดนามิก)

บีแฮฟวีเออร์โคอะแกรม คือโคอะแกรมที่เป็นไดนามิก ใช้สำหรับบรรยายพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาในขณะที่ระบบกำลังทำงาน ได้แก่

#### 3.1 อินเทอร์แอคทีฟ โคอะแกรม

อินเทอร์แอคทีฟโคอะแกรม คือชุดของโคอะแกรมที่อธิบายพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของระบบเชิงวัตถุ มีชุดของข้อความที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างชุดของอ็อบเจกต์ภายในข้อความแสดงความต้องการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของข้อความ มักจะใช้อินเทอร์แอคทีฟในกรณีที่ต้องการเน้นความสำคัญของลำดับของข้อความระหว่างอ็อบเจกต์

อินเทอร์แอคทีฟโคอะแกรม ประกอบไปด้วย 2 โคอะแกรม คือ

ก. ซีควเอนซ์โคอะแกรม เป็นโคอะแกรมที่ประกอบด้วย คลาสหรืออ็อบเจกต์ เส้นที่ใช้เพื่อแสดงลำดับเวลา (Life-Line) และเส้นที่ใช้เพื่อแสดงกิจกรรมที่เกิดจากอ็อบเจกต์หรือคลาสในโคอะแกรม (Message)

ข. คอลลาบอเรชันโคอะแกรม คือ โคอะแกรมที่แสดงชุดของการโต้ตอบระหว่างอ็อบเจกต์ที่ระบุ มุ่งเน้นที่ตัวอ็อบเจกต์และความสัมพันธ์ของอ็อบเจกต์

#### 3.2 สเตทชาร์ทโคอะแกรม

สเตทชาร์ทโคอะแกรม คือ โคอะแกรมที่บอกพฤติกรรมของอ็อบเจกต์หรือคลาสต่างๆ ในระบบว่ามีสถานะอะไรบ้าง จะเปลี่ยนแปลงสถานะเมื่อเกิดเหตุการณ์อะไร สเตทชาร์ทโคอะแกรมของแต่ละคลาส ประกอบไปด้วยสถานะต่างๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 แอคทิวิตีไดอะแกรม

แอคทิวิตีไดอะแกรม คือไดอะแกรมที่แสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส เช่นเดียวกับซีควเન્ซ์ และคอลลาบอเรชันไดอะแกรม แต่จะเน้นที่งานย่อยของอ็อบเจกต์ ซึ่งการเจาะจงไปที่งานๆ หนึ่งของอ็อบเจกต์นั้นจะรู้สึกเหมือนกับสแตทชาร์ท ไดอะแกรมแสดงสถานะของอ็อบเจกต์ แต่จริงๆ แล้ว แอคทิวิตีไดอะแกรม ต่างจากสแตทชาร์ท ไดอะแกรมตรงที่แอคทิวิตีไดอะแกรม จะเปลี่ยนแปลงสถานะโดยไม่ต้องมีเหตุการณ์ที่กำหนดไว้ในไดอะแกรมมาก่อน แต่มันจะเปลี่ยนแปลงสถานะเองตามกระบวนการทำงานคล้ายกับผังงาน

#### 4. อิมพลีเมนเตชัน ไดอะแกรม

อิมพลีเมนเตชัน ไดอะแกรม คือ ไดอะแกรมที่แสดงโครงสร้างของซอร์สโค้ดหรือไฟล์(Software) และ โครงสร้างของส่วนประกอบที่เชื่อมต่อกันในระบบ (Hardware)

กลุ่มอิมพลีเมนเตชัน ไดอะแกรม ประกอบด้วย 2 ไดอะแกรม ดังนี้

ก. คอมโพเนนท์ไดอะแกรม คือ ไดอะแกรมที่แสดงความสัมพันธ์ที่ต่อเชื่อมกันระหว่างซอฟต์แวร์คอมโพเนนท์ในระบบว่าประกอบไปด้วยไฟล์อะไรบ้าง ซึ่งอาจเป็นซอร์สโค้ด ไฟล์ไบนารีโค้ด และไฟล์เอ็กซีคิว

ข. ดีพลอยเมนต์ ไดอะแกรม คือ ไดอะแกรมที่แสดงการเชื่อมต่อของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ในระบบและมักใช้ร่วมกับคอมโพเนนท์ไดอะแกรม โดยข้างในฮาร์ดแวร์อาจประกอบไปด้วยซอฟต์แวร์คอมโพเนนท์ ดีพลอยเมนต์ไดอะแกรมแสดงอยู่ในรูปอินสแตนซ์ และแสดงในช่วงเวลาของการรัน (Run-Time) หรือระหว่างการกระทำ ดังนั้นไฟล์คอมโพเนนท์ของระบบไม่ได้ใช้สำหรับรัน (เพราะถูกคอมไพล์ไปแล้ว เช่น ไฟล์ซอร์สโค้ด) จะไม่ปรากฏในไดอะแกรมประเภทนี้ แต่จะมีคอมโพเนนท์ของไฟล์ที่ใช้งานจริงๆ เท่านั้น

#### ข้อดีของ UML

1. UML เป็นภาษามาตรฐานในการจำลองแบบด้วยรูปภาพ (Standard Visual Modeling Language) หรือภาษาสากลที่ใช้ในการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ และสามารถใช้ในการแลกเปลี่ยนโมเดลได้อย่างสื่อความหมาย รวมถึงการสร้างเอกสารการวิเคราะห์หรือออกแบบระบบ โดยเฉพาะในการสร้างระบบขนาดใหญ่ ซึ่งต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม การประยุกต์ใช้ UML จะทำให้ผลของการวิเคราะห์หรือออกแบบระบบในขั้นตอนต่างๆ สามารถถูกแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ร่วมงานภายในทีมด้วยกันได้ โดยแต่ละฝ่ายจะสามารถทำความเข้าใจโมเดล UML ได้อย่างรวดเร็วและตรงกัน

2. สามารถนำเสนอและสนับสนุนหลักการเชิงวัตถุได้อย่างครบถ้วนชัดเจน เนื่องจากสัญลักษณ์ในภาษา UML ทำให้นักพัฒนาระบบสามารถทำความเข้าใจกับปัญหาและค้นพบวิธีแก้ไขปัญหาในการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างรวดเร็ว และง่ายยิ่งขึ้น

3. การพัฒนาระบบด้วย UML ไม่ผูกติดกับภาษาโปรแกรมภาษาใดภาษาหนึ่ง โมเดลที่ถูกสร้างขึ้นสามารถนำไปเขียนโปรแกรมด้วยภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุใดๆ ก็ได้

4. เป็นภาษาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ผู้ที่ทำการศึกษาหรือนำไปใช้งาน ไม่จำเป็นต้องมีความรู้อื่นใดนอกจากแนวคิดเชิงวัตถุ ไม่ว่าจะ เป็นความรู้ด้านการคำนวณ หรือความรู้ด้านอื่นๆ

5. UML สามารถถูกแปลงเป็นภาษาที่ใช้ในการสร้างระบบจริงได้อย่างอัตโนมัติ จึงเป็นการช่วยลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบได้เป็นอย่างมาก

6. สนับสนุนการขยายปรับปรุงระบบ (Dennis, et.al. 2002)

โดยการศึกษาครั้งนี้ ได้นำเอา UML มาใช้ในขั้นตอนของการหาความต้องการของระบบ และการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

### 2.1.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)

ระบบจัดการฐานข้อมูล คือ กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันและมีรูปแบบของโปรแกรมที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ หรืออีกนัยหนึ่ง คือ โปรแกรมที่มีการดำเนินการจัดการการเข้าถึงข้อมูลตัวอย่าง โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลในปัจจุบัน เช่น MySQL, Microsoft SQL Server 2003 หรือ Oracle เป็นต้น โดยทั่วไปในระบบจัดการฐานข้อมูล จะประกอบด้วย ภาษาสอบถามข้อมูล 3 ส่วน คือ (บัณฑิต จามรภูมิ, 2543)

1. Data Control Language (DCL) คือ ภาษาที่ใช้ควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล
2. Data Definition Language (DDL) คือ ภาษาที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบของฐานข้อมูล
3. Data Manipulation Language (DML) คือ ภาษาที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลในฐานข้อมูล

ข้อดีของระบบจัดการฐานข้อมูลเมื่อเปรียบเทียบกับ การประมวลผลเพิ่มข้อมูล คือ ความเป็นอิสระต่อลักษณะข้อมูล เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในของฐานข้อมูลจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงของโปรแกรมที่เข้ามาใช้ฐานข้อมูล

1. High Concurrency ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง โปรแกรมหลายๆ ตัวสามารถใช้ข้อมูลตัวเดียวกัน พร้อมๆ กัน ได้
2. Multi-Level Security Control การเข้าถึงข้อมูลมีหลายระดับตามสิทธิการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคน
3. Recovery Mechanism มีกลไกในการกู้ข้อมูลที่สูญหาย

จากข้อดีที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น จุดประสงค์หลักของระบบจัดการฐานข้อมูล คือ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล (Efficiency)
2. เพื่อรองรับข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และผู้ใช้จำนวนมากได้ (Scalability)
3. เพื่อความคงอยู่คงทนของข้อมูล (Persistency)

เพื่อเพิ่มความมั่นใจและความน่าเชื่อถือ (Reliability) หากเกิดกรณีข้อมูลสูญหาย สามารถกู้ข้อมูลนั้นกลับคืนมาได้ (Recoverability)

### 2.1.3 เว็บ

เว็บเพจ (เทคโนโลยีเว็บเพจ, 2548) เป็นการนำเสนอข้อมูลในระบบ WWW (World Wide Web) พัฒนาขึ้นมาในช่วงปลายปี 1989 โดยทิม เบอร์เนอร์ ลี นักวิศวกรรมซอฟต์แวร์ จากห้องปฏิบัติการทางจุลภาคฟิสิกส์แห่งยุโรป (European Particle Physics Labs) หรือที่รู้จักกันในนาม CERN (Conseil European pour la Recherche Nucleaire) ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และได้มีการพัฒนาภาษาที่ใช้สนับสนุนการเผยแพร่เอกสารของนักวิจัย หรือเอกสารเว็บจากเครื่องแม่ข่าย ไปยังสถานที่ต่างๆ ในระบบ WWW เรียกว่า ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language)

จุดเด่นที่สำคัญของเทคโนโลยีเว็บเพจประกอบด้วย

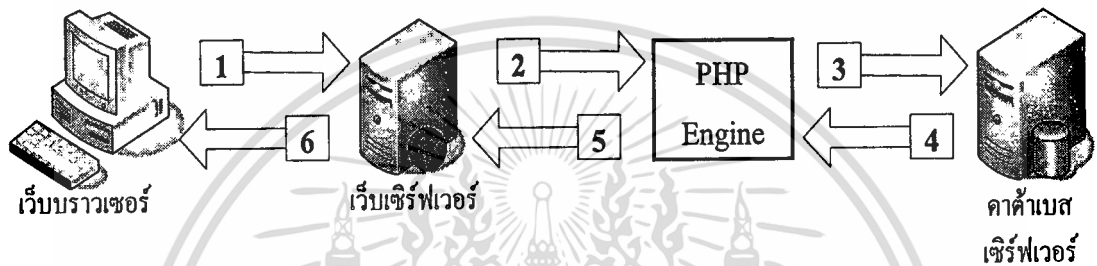
- การนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บ เป็นการนำเสนอด้วยข้อมูลที่สามารถเรียกหรือโยงไปยังจุดอื่นๆ ในระบบกราฟิก ซึ่งทำให้ข้อมูลนั้นๆ มีจุดดึงดูดให้น่าเรียกดู
- การทำงานบนเว็บเป็นการทำงานแบบโต้ตอบกับผู้ใช้โดยธรรมชาติอยู่แล้ว ดังนั้นเว็บจึงเป็นระบบโต้ตอบในตัวเอง เริ่มตั้งแต่ผู้ใช้เปิดโปรแกรมดูผลเว็บเบราว์เซอร์ พิมพ์ชื่อเรียกเว็บ (URL : Uniform Resource Locator) เมื่อเอกสารเว็บแสดงผลผ่านเบราว์เซอร์ ผู้ใช้ก็สามารถคลิกเลือกรายการ หรือข้อมูลที่สนใจ อันเป็นการทำงานแบบโต้ตอบไปในตัวนั่นเอง
- ข้อมูลบนเว็บไม่ยึดติดกับระบบปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นข้อมูลนั้นๆ ถูกจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อความ ดังนั้น ไม่ว่าจะถูกเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ OS เป็น Unix หรือ Windows NT ก็สามารถเรียกดูจากคอมพิวเตอร์ที่ใช้ OS ต่างจากคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครื่องแม่ข่ายได้
- ข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีปริมาณมากจากทั่วโลก และผู้ใช้จากทุกแห่งหนที่สามารถต่อเข้าระบบอินเทอร์เน็ตได้ ก็สามารถเรียกดูข้อมูลได้ตลอดเวลา ดังนั้นข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ตจึงสามารถเผยแพร่ได้รวดเร็ว และกว้างไกล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

สถาปัตยกรรมเว็บคาต้าเบส (สมศักดิ์ โชคชัยชุตติกุล, 2547:158) เป็นการนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้ร่วมกับเว็บเพจ โดยเมื่อเว็บเบราว์เซอร์ร้องขอมาที่เว็บเซิร์ฟเวอร์แล้ว PHP จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล มาจัดทำเป็นสคริปต์ HTML ในรูปแบบที่เว็บเบราว์เซอร์สามารถเข้าใจได้ การสร้าง Application ที่ใช้ฐานข้อมูลบนเว็บ จะใช้รูปแบบของสถาปัตยกรรมที่แสดงดังรูป



รูปที่ 2.2 ลำดับการทำงานของเว็บคาต้าเบส

จากรูปที่ 2.2 อธิบายกระบวนการของเว็บแอปพลิเคชันที่มีการติดต่อกับฐานข้อมูลได้ดังนี้

1. เว็บเบราว์เซอร์ทำการร้องขอเว็บเพจด้วยโปรโตคอล HTTP ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์
2. เมื่อเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้รับการร้องขอ จะทำการเรียกไฟล์ที่ถูกร้องขอ แล้วส่งต่อไปให้กับ PHP Engine เพื่อทำการประมวลผล
3. ในกรณีที่สคริปต์มีคำสั่งให้ทำการติดต่อฐานข้อมูลและมีการทำคิวรี (Query) เพื่ออ่านหรือประมวลผลฐานข้อมูล PHP Engine ก็จะมีการติดต่อและส่งคิวรีไปยังคาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ (Database Server) (ซึ่งในระบบนี้ใช้ MySQL Server)
4. คาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์จะส่งผลลัพธ์ของคิวรีกลับไปให้ PHP Engine
5. หลังจาก PHP Engine นำข้อมูลที่ได้รับจากคาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์มาประมวลผลแล้ว จะทำการสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบของ HTML แล้วส่งให้แก่เว็บเซิร์ฟเวอร์
6. เว็บเซิร์ฟเวอร์จะส่งผลลัพธ์ในรูปแบบ HTML กลับไปยังเว็บเบราว์เซอร์เพื่อแสดงผล

### 2.2.1 เอชทีเอ็มแอล

HTML (Hypertext markup Language) (น.ศ.ไพศาล โมลิสกุลมวง, 2545) เป็นภาษาที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ ซึ่งเรียกว่า Markup และนอกจากนี้ยังสามารถระบุสิ่งต่างๆ ลงในเอกสารได้ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารที่ดาวน์โหลดมาเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษานี้ยังไม่จบแค่เพียงนี้ ยังได้ประโยชน์อีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการแก้ไขเอกสาร หรือการปรับรูปแบบเอกสารให้ดูสวยงามยิ่งขึ้น

สำหรับข้อดีของ HTML ได้แก่

1. เนื่องจาก HTML เป็นภาษาที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อสร้างเว็บโดยเฉพาะ และเป็นภาษามาตรฐาน ดังนั้น จึงสามารถกำหนดรายละเอียดต่างๆ ได้ เช่น รูปแบบตัวอักษรใน HTML ถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้หลายรูปแบบของระบบคอมพิวเตอร์
2. HTML มีคุณสมบัติของความเป็นไฮเปอร์เท็กซ์ ทำให้สามารถสร้างการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าอื่นๆ ได้
3. HTML รองรับระบบสื่อประสมต่างๆ ทั้งภาพ เสียง ข้อความ และวิดีโอ เป็นต้น

### 2.2.2 PHP

เดิมทีนั้น PHP เป็นชื่อย่อของภาษาโปรแกรมมิ่งชนิดหนึ่งที่มีชื่อว่า “Professional Home Pages” แต่ในปัจจุบันภาษาชนิดนี้ถูกพัฒนาต่อมาจนกลายเป็นภาษาโปรแกรมมิ่งชนิดใหม่ซึ่งมีชื่อว่า “Personal Hypertext Processor (PHP)” (รัชฎาภรณ์ ชะนุนันท์ เสริมศักดิ์ ศรีชัย และ ยศไกร เมืองนาค, 2546)

ปี 1990 ภาษาโปรแกรมมิ่ง ซึ่งมีความสามารถในการทำงานร่วมกับเว็บไซด์ที่มีชื่อว่า Perl ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้พัฒนาเว็บเพจให้สามารถทำงานได้ในสถานะที่แตกต่างกัน โดยสามารถนำไปใช้งานได้กับเว็บเซิร์ฟเวอร์บนระบบปฏิบัติการที่ต่างกัน รวมทั้งสามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่ายอีกด้วย ปี 1995 นาย Rasmus Lerdorf พัฒนาภาษา PHP Script ของ Perl โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับผู้ที่ต้องการเรียกดูประวัติการทำงานของเขา ซึ่งต่อมา Lerdorf นำภาษาที่พัฒนาขึ้นมาเขียนในรูปแบบของภาษา C และพัฒนาจนเกิด PHP ขึ้นมา

ความสามารถของภาษา PHP ที่เห็นได้อย่างเด่นชัด สามารถจำแนกออกได้ดังนี้

- เป็นภาษาที่ทำความเข้าใจและใช้งานง่ายไม่เหมือนกับ Java หรือ C++ และมีส่วนที่สนับสนุนการทำงานได้กับทุกเว็บไซด์
- เป็น Open Source ผู้ใช้สามารถ Download และนำ Source Code ของ PHP ไปใช้ได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- เป็น Script แบบ Server Side ดังนั้นจึงทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ไม่ส่งผลกับการทำงานของเครื่อง Client โดย PHP จะอ่านโค้ด และทำงานที่เซิร์ฟเวอร์จากนั้นจึงส่งผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลมาที่เครื่องของผู้ใช้ ในรูปแบบของเอกสาร HTML ซึ่งโค้ดของ PHP ผู้ใช้ไม่สามารถมองเห็นได้
- PHP สามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการที่ต่างชนิดกันเช่น Unix, Windows, Mac OS หรือ Risc OS อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจาก PHP เป็น Script ที่ต้องทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเรียกใช้คำสั่ง PHP จึงจำเป็นต้องติดตั้ง

โปรแกรมประเภทเว็บเซิร์ฟเวอร์ไว้ด้วยเพื่อให้สามารถประมวลผล PHP ได้ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ PHP สามารถทำงานได้กับระบบปฏิบัติการหลายชนิด

- PHP สามารถทำงานได้ในเว็บเซิร์ฟเวอร์หลายชนิด เช่น Personal Web Server (PWS), Apache, OmniHttpd และ Microsoft Internet Information Server (IIS) เป็นต้น
- สนับสนุนการเขียน Script ที่ใช้หลักของ Object Orientation
- PHP สามารถสร้างเว็บไซต์ที่บรรจุข้อมูลรูปแบบต่างๆ ลงในเว็บ เช่น รูปภาพ ไฟล์ PDF หรือ Flash Movie เป็นต้น
- คุณสมบัติที่สำคัญอีกประการหนึ่งของ PHP ก็คือความสามารถในการทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลที่หลากหลาย
- PHP อนุญาตให้ผู้ใช้สร้างเว็บไซต์ซึ่งทำงานผ่านโปรโตคอลชนิดต่างๆ ได้ เช่น LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP และ COM (สำหรับ Windows) เป็นต้น
- ผู้ใช้สามารถเขียนโค้ด PHP และอ่านข้อมูลในรูปแบบของ XML ได้

### 2.2.3 มายเอสคิวแอล

MySQL (รัชฎาภรณ์ ชะนุนันท์ เสริมศักดิ์ ศรีชัย และ ยศไกร เมืองนาค, 2546) เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลซึ่งมีลักษณะเป็นฟรีแวร์ พัฒนาขึ้นโดยบริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน บริษัท MySQL AB ก่อตั้งโดย David Axmark, Allan Larsson และ Micheal Monty Widenius โดยมีสมาชิกเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์จาก 12 ประเทศทั่วโลก ซึ่งติดต่อสื่อสารกันผ่านระบบเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต

ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL เป็นระบบเครือข่ายแบบ Server/Client Side ซึ่งประกอบด้วย Server และ Client หลายเครื่อง โดย Server มีหน้าที่สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูล บริหารระบบห้องสมุดข้อมูล และ API ซึ่งทำให้ผู้ใช้ได้ฐานข้อมูลที่จัดการได้ง่าย และสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลเข้ากับโปรแกรมประยุกต์อื่นได้ง่าย และรวดเร็ว

คุณลักษณะเด่นของระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL มีดังนี้

- MySQL เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการสร้างฐานข้อมูล โดยมีคุณลักษณะของระบบจัดการฐานข้อมูลที่ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าระบบจัดการฐานข้อมูลอื่น รวมทั้งสามารถสร้างและจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ได้รวดเร็วอีกด้วย โดยที่ MySQL มีระบบสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำ สามารถใช้งานได้กับคอมพิวเตอร์ระบบ Stand-Alone และ Network รวมทั้งทำงานร่วมกับ Application ได้หลายชนิด

- MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ มีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตาราง จัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก สะดวก และค้นหาง่าย ซึ่งเป็นคุณลักษณะปกติของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาจาก SQL แต่การสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของ MySQL ให้ทางเลือกในการออกแบบ และพัฒนาฐานข้อมูลแก่ผู้ใช้มากกว่าโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลชนิดอื่น
- MySQL เป็นซอฟต์แวร์แบบฟรีแวร์และเป็น Open Source หมายถึง ผู้ใช้ MySQL สามารถพัฒนาโปรแกรมต่อเนื่องได้อย่างอิสระและทุกคนมีสิทธิที่จะ Download ระบบจัดการฐานข้อมูลนี้ผ่านทาง Internet หรือทำสำเนา (Copy) ได้ แต่โปรแกรม MySQL มีการจดลิขสิทธิ์ ดังนั้นสิทธิบางประการ เช่น การจัดจำหน่ายซอฟต์แวร์ซึ่งพัฒนามาจาก MySQL หรือการจำหน่ายซอฟต์แวร์เสริมการทำงานของ MySQL จะถูกสงวนไว้โดยบริษัทผู้ผลิต



## บทที่ 3

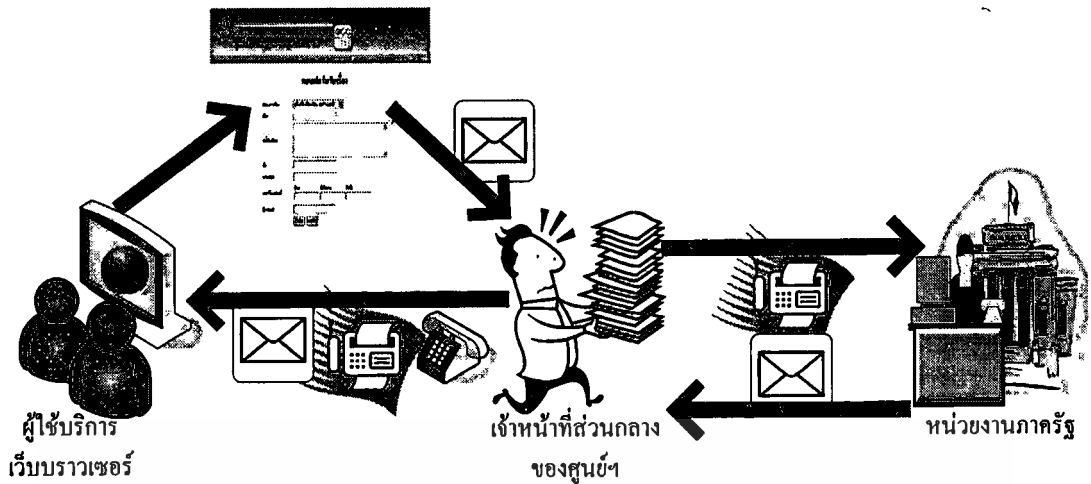
# การวิเคราะห์ระบบการทำงานปัจจุบัน

ในการวิเคราะห์ห้บทนี้จะกล่าวถึง ระบบการทำงานของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชนในการรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ โดยพิจารณาในส่วนของขั้นตอนวิธีปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ตลอดทั้งวิเคราะห์ถึงปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

### 3.1 กระบวนการรับและจัดการเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ ของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

1. ภายหลังจากผู้ร้องเรียน กรอกข้อมูลส่วนตัวและเรื่องราวร้องเรียน ผ่าน [www.gcc.go.th](http://www.gcc.go.th) แล้วกดปุ่ม “ยืนยัน”
2. เรื่องร้องเรียนนั้น จะเข้าสู่ E-mail Address ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์ฯ
3. เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์ฯ จะพิมพ์เรื่องร้องเรียนเหล่านั้นออกมา
4. เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์ฯ ทำการคัดแยกเรื่องร้องเรียน ตามแต่ละกระทรวง ทบวง กรม
5. เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์ฯ รวบรวมเรื่องร้องเรียนในแต่ละวัน ส่งให้หน่วยงานภาครัฐ ผู้รับผิดชอบตามแต่ละกระทรวง โดยพนักงานรับ-ส่งเอกสาร ทางโทรสาร หรือ E-mail Address
6. เมื่อหน่วยงานภาครัฐดำเนินการใดๆ กับเรื่องร้องเรียน จะแจ้งหรือส่งผลการดำเนินการกลับมาให้วิธีเจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์ฯ โดยพนักงานรับ-ส่งเอกสาร ทางโทรสาร หรือ E-mail Address เช่นกัน
7. เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์ฯ แจ้งผลกลับผู้ร้องเรียน ตาม E-mail Address ที่อยู่ หรือหมายเลขโทรศัพท์ ที่ผู้ร้องเรียนให้ไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 กระบวนการรับและจัดการเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ ของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐ เพื่อประชาชน

### 3.2 ปัญหาที่พบในระบบการทำงานปัจจุบัน

จากการศึกษากระบวนการทำงานของระบบรับเรื่องร้องเรียนผ่านเว็บไซต์ ของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชนในปัจจุบัน พบสรุปปัญหาต่างๆ ได้ดังนี้

1. ไม่มีรูปแบบของข้อมูลที่จัดเก็บในระบบ ซึ่งข้อมูลในระบบปัจจุบันถูกจัดเก็บในรูปแบบของบันทึกข้อความ ไม่มีการแยกประเภทของข้อมูล แยกกระทรวง หรือหน่วยงาน และจัดลำดับความสำคัญของเรื่อง
2. ความสิ้นเปลืองทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร และวัสดุอุปกรณ์
3. ความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
4. ผู้ร้องเรียนขาดความมั่นใจว่าเรื่องร้องเรียนของตนไปถึงหน่วยงานผู้รับผิดชอบหรือไม่
5. ความยากในการติดตามสถานะ ความคืบหน้าของเรื่องร้องเรียน
6. เกิดความล่าช้าในการตอบสนองต่อเรื่องร้องเรียน อันเนื่องมาจากกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงานของศูนย์ฯ และหน่วยงานภาครัฐ

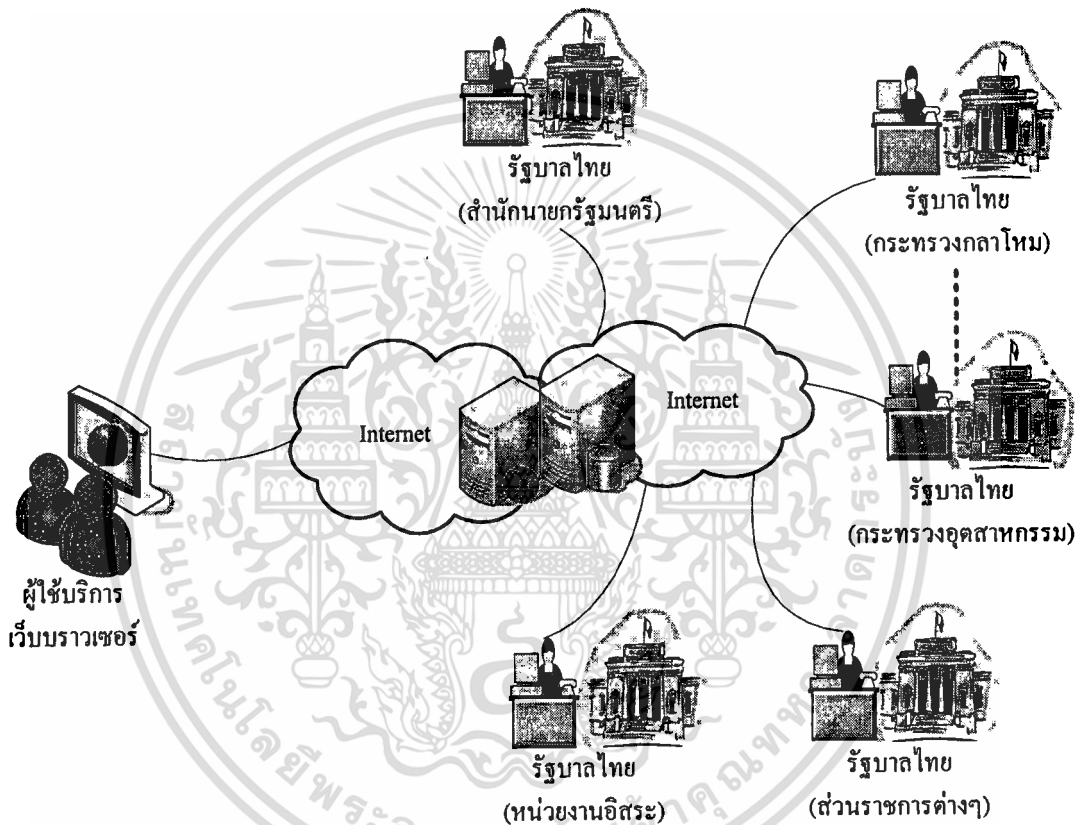
### 3.3 ความต้องการของระบบงานใหม่

จากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานในปัจจุบัน พบว่าปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากระบบงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และไม่มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบระเบียบ ดังนั้นจุดสำคัญของการสร้างระบบงานใหม่ คือ การสร้างแอปพลิเคชันที่เหมาะสม เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลการร้องเรียนแยกตามหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิด

เอกสารฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลการร้องเรียนแยกตามหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความโปร่งใส ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพในการจัดการ และติดตามเรื่องร้องเรียน โดยลดขั้นตอนการปฏิบัติงานด้วยบุคลากร และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นให้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาช่วยในการให้บริการแก่ประชาชน และภาครัฐมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น จึงพิจารณาจัดทำระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ โดยมีระบบการจัดการฐานข้อมูลมาใช้ โดยได้กำหนดความต้องการของระบบงานใหม่ไว้ ดังนี้



รูปที่ 3.2 ความต้องการระบบสารสนเทศสำหรับรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์รูปแบบใหม่

1. ส่วนของผู้ร้องเรียน

- สามารถกรอกข้อมูลส่วนตัว และเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือเสนอแนะ ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งจะมีรายละเอียดต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ชื่อ-ที่อยู่ผู้ร้องเรียน ข้อความร้องเรียน หน่วยงานภาครัฐที่ต้องการร้องเรียน
- สามารถติดตามผล หรือสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน ได้ด้วยตัวเอง

2. ส่วนของเจ้าหน้าที่ภาครัฐผู้รับผิดชอบของแต่ละกระทรวง

- สามารถตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความรับผิดชอบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถแจ้งสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียนในความรับผิดชอบของตนได้
  - สามารถปิดเรื่องร้องเรียนที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในความรับผิดชอบของตนได้
  - สามารถเรียกดู และออกรายงานเรื่องร้องเรียนในความรับผิดชอบได้
3. ส่วนของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์รับเรื่องร้องเรียน
- สามารถกำหนด และจ่ายเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบได้
  - สามารถเรียกดู และออกรายงานสรุปเรื่องร้องเรียนทั้งหมดได้
4. ส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ
- สามารถสร้างข้อมูลหลัก ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน รวมถึงกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ระบบในระดับสิทธิที่แตกต่างกัน

### 3.4 ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

โครงการที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นการวางแผน เพื่อที่จะนำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงาน หรือช่วยแก้ปัญหาการทำงานในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งควรพิจารณาในเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ ในการนำทรัพยากรที่มีอยู่แล้วในองค์กรมาใช้งาน ในการพัฒนาระบบใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยพิจารณา 3 ด้าน คือ

- การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค : สูง
  - เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมีเพียงพอ และมีประสิทธิภาพในการรองรับการทำงานของระบบได้
  - เครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพในการรองรับการให้บริการเว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชันประเภทฐานข้อมูลได้
  - มีซอฟต์แวร์สำหรับการพัฒนาระบบ และการทำดาต้าเบส ในการจัดการระบบฐานข้อมูล
  - มีผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ทางด้านเขียน โปรแกรม และระบบฐานข้อมูล รวมทั้งหากมีการใช้งานจะจัดอบรมให้กับผู้ใช้ระบบด้วย

- การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ : สูง

พิจารณาจากการทำโครงการแล้วได้ผลลัพธ์คุ้มค่าต่อการลงทุน โดยพิจารณา 2 ทาง คือ

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Cost)

- เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ใช้งานในปัจจุบันมีเพียงพอ สามารถรองรับการทำงานของระบบใหม่ได้ โดยไม่ต้องลงทุนส่วนนี้เพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ที่ใช้ระบบเครือข่าย มีเพียงพอ สามารถรองรับการทำงานของระบบใหม่ได้ โดยไม่ต้องลงทุนส่วนนี้เพิ่มเติม
- การจัดการฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้งานกับระบบงานใหม่ ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เนื่องจากผู้พัฒนาระบบจะเป็นผู้ให้การอบรม

## 2. ผลประโยชน์ (Benefit)

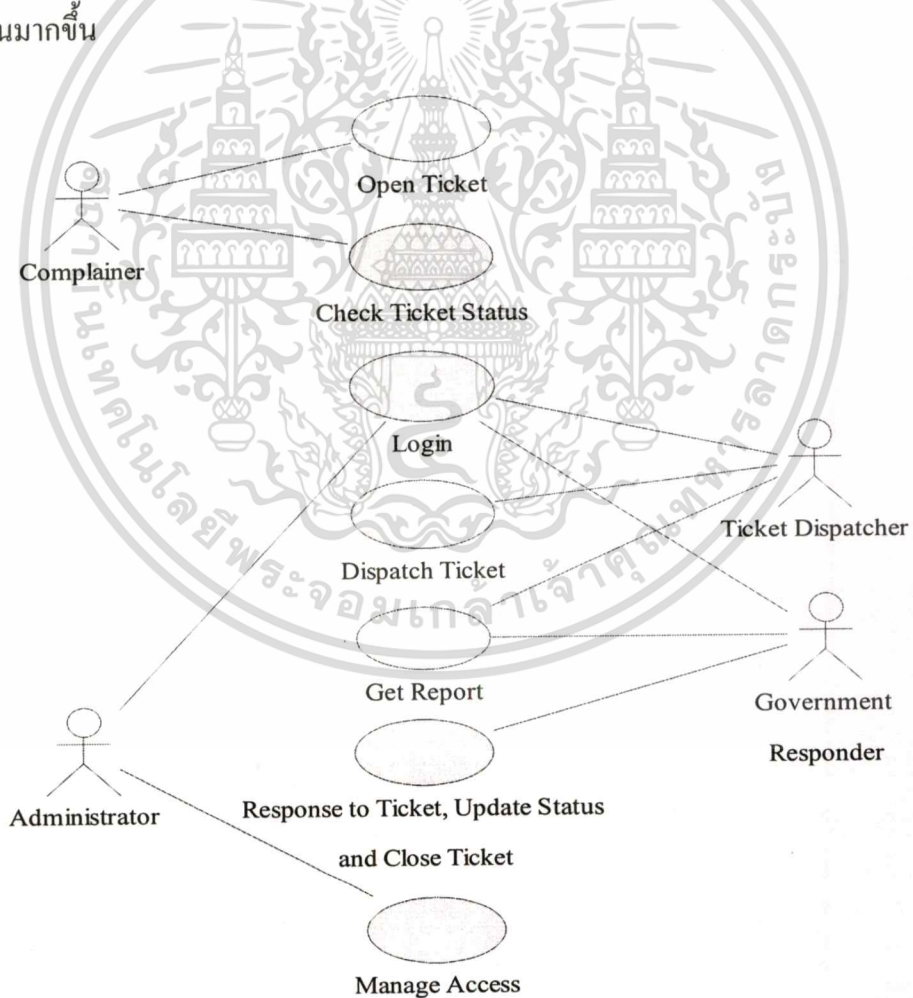
- ความสามารถในการประมวลผล จัดการ และจัดเก็บข้อมูลที่รวดเร็วขึ้น ถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ
  - ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการติดต่อหน่วยงานภาครัฐ
  - ประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องของเอกสาร และการประสานงาน
  - เป็นการกระตุ้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของประชาชน และภาครัฐอย่างต่อเนื่อง
  - เป็นการปฏิรูประบบบริหาร บริการ และกระบวนการการทำงานของภาครัฐ ให้มีประสิทธิภาพ ให้มีลักษณะเป็นธรรมาภิบาล เพิ่มความโปร่งใสในกระบวนการทำงาน และสามารถตรวจสอบได้
  - สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับหน่วยงานภาครัฐ ในสายตาประชาชน
  - เป็นการปรับกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) ของระบบราชการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ามาปรับปรุงระบบการทำงาน
- การศึกษาความเป็นไปได้ทางการปฏิบัติงาน : สูง
- หน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนในการพัฒนาระบบใหม่ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ได้รายงานถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบปัจจุบันให้ทราบ จึงส่งผลให้ได้รับความช่วยเหลือ และร่วมมือเป็นอย่างดี
  - เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ มีทัศนคติที่ดีในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทำงาน คือ สามารถเรียกดู และจัดการข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เห็นถึงความสะดวกในการปฏิบัติงาน และมองเห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับคุ้มค่าจริง อีกทั้งยังรู้สึกมีขวัญและกำลังใจพร้อมศึกษาวิธีการทำงานของระบบใหม่ ซึ่งเป็นผลดีต่อการพัฒนาระบบงานของโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความรับผิดชอบ แล้วนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวไปดำเนินการตามกรรมวิธี พร้อมแจ้งสถานะดำเนินการ และปิดเรื่องร้องเรียน (Response to Ticket, Update Status and Close Ticket)
- เรียกดูรายงาน (Get Report)
- จัดการข้อมูลหลักของระบบ ข้อมูลผู้ใช้งานระบบและสิทธิการใช้งาน (Manage Access)

จากแอกเตอร์และยูสเคสของระบบสามารถนำมาสร้างยูสเคสไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.1 ซึ่งประกอบด้วย 7 ยูสเคส แต่ละยูสเคสจะนำคำอธิบายยูสเคส มาช่วยอธิบายลำดับของพฤติกรรมของยูสเคส โดยจะอธิบายในรูปแบบของลำดับเหตุการณ์ ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจในพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของยูสเคส และสามารถนำไปช่วยในการตรวจสอบระบบงานให้สอดคล้องตามความต้องการได้ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นจึงนำแอกทิวิตีไดอะแกรมมาช่วยอธิบายให้เห็นภาพการทำงานมากขึ้น



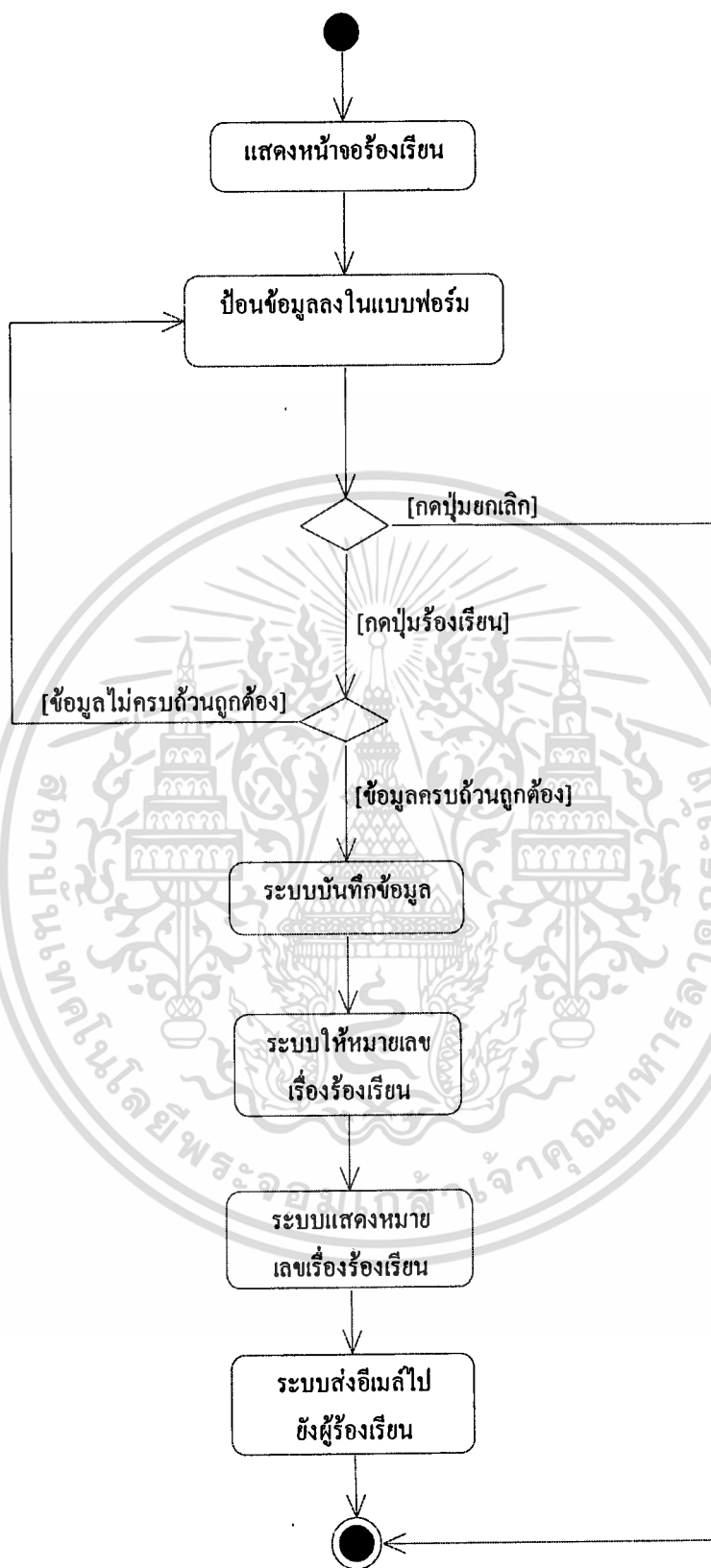
รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.1 รายละเอียดยูสเคสร้องเรียน

Use case name : Open Ticket	ID : 1
Primary actor : ผู้ร้องเรียน	
Stakeholders and interests : -	
Brief description : เป็นการอธิบายการร้องเรียน แจ้งเบาะแส ให้ข้อเสนอแนะ ตีชม การปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ/เจ้าหน้าที่ภาครัฐ	
Precondition : -	
<p>Normal flow of events :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ร้องเรียนเข้าสู่หน้าจอร้องเรียน</li> <li>2. ผู้ร้องเรียนป้อนข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเรื่องร้องเรียน ลงในแบบฟอร์ม</li> <li>3. ผู้ร้องเรียนกดปุ่มร้องเรียน เพื่อยืนยันการร้องเรียน</li> <li>4. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลที่บันทึกว่าครบถ้วนถูกต้อง</li> <li>5. ระบบบันทึกเรื่องร้องเรียนลงฐานข้อมูล</li> <li>6. ระบบแสดงข้อความตอบรับเรื่องร้องเรียน และแสดงหมายเลขเรื่องร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนทราบ</li> <li>7. ระบบส่งเมลหมายเลขเรื่องร้องเรียน ไปยัง E-mail address ที่ผู้ร้องเรียนให้ไว้</li> </ol>	
<p>Alternate flows :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1) ผู้ร้องเรียนกดปุ่มยกเลิก</li> <li>3.2) ระบบทำการลบข้อมูลออกจากฟอร์มร้องเรียน</li> <li>4.1) หากข้อมูลที่ป้อนไม่ครบถ้วนถูกต้อง ระบบจะมีข้อความแจ้งบอก เพื่อให้ผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบ</li> </ol>	
Post conditions : -	

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นภาพขั้นตอนการทำงานของเหตุการณ์ที่ยูสเคสร้องเรียน รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน ตามที่ได้อธิบายในรายละเอียดของยูสเคสให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จะอธิบายด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.2



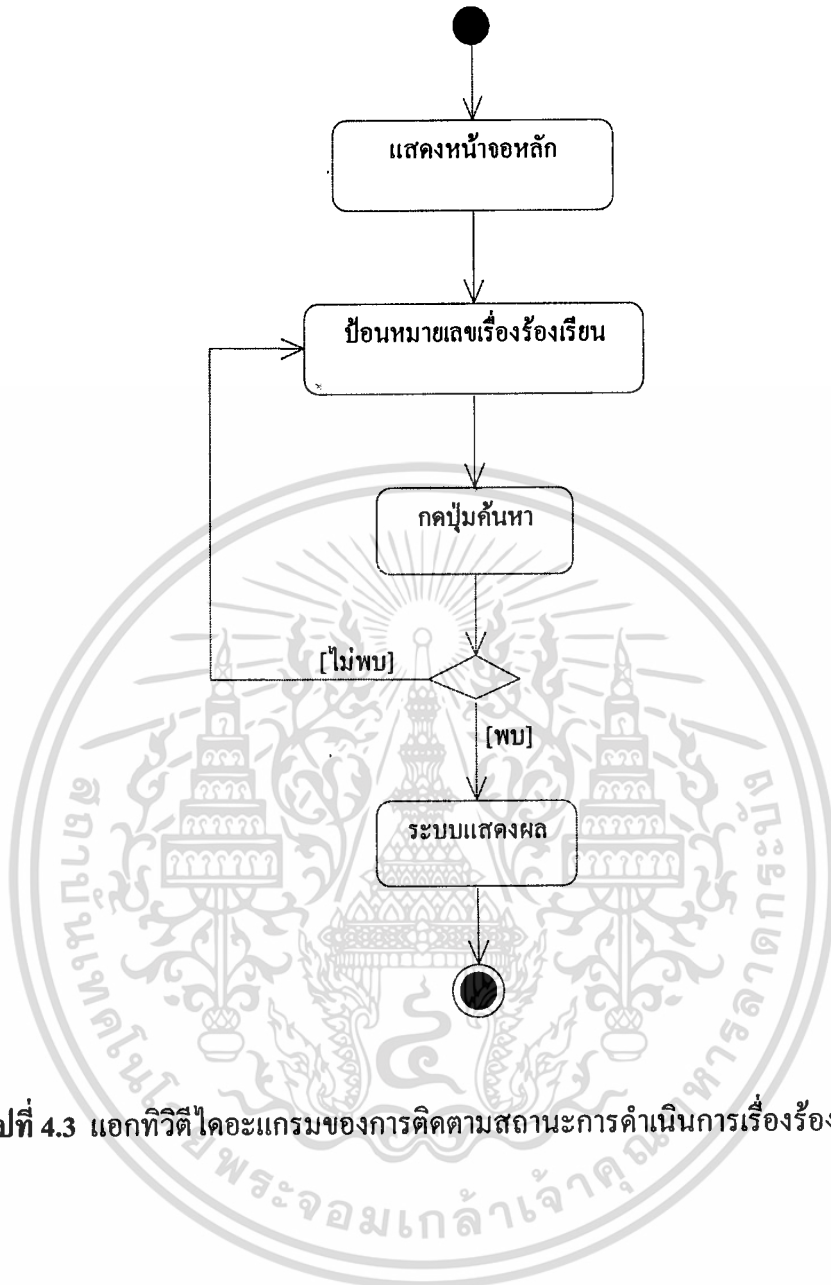
รูปที่ 4.2 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมของการร้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดยูสเคสติดตามสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน

Use case name : Check Ticket Status	ID : 2
Primary actor : ผู้ร้องเรียน	
Stakeholders and interests : -	
Brief description : เป็นการอธิบายการติดตามสถานะเรื่องร้องเรียนที่ผู้ร้องเรียนได้ร้องเรียนไว้ โดยค้นหาจากหมายเลขเรื่องร้องเรียน	
Precondition : ทำยูสเคสร้องเรียน	
<p>Normal flow of events :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ร้องเรียนเข้าสู่หน้าหลัก</li> <li>2. ผู้ร้องเรียนป้อนหมายเลขเรื่องร้องเรียน</li> <li>3. ผู้ร้องเรียนกดปุ่มค้นหา</li> <li>4. ระบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ร้องเรียน ข้อมูลเรื่องเรียน และการดำเนินการเรื่องร้องเรียน</li> </ol>	
<p>Alternate flows :</p> <p>4.1 ระบบแสดงข้อความแจ้งว่าค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ใส่หมายเลขเรื่องร้องเรียนใหม่อีกครั้ง</p>	
Post conditions : -	

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นภาพขั้นตอนการทำงานของเหตุการณ์ที่ผู้ร้องเรียนติดตามสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน ตามที่ได้อธิบายในรายละเอียดของยูสเคสให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จะอธิบายด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.3



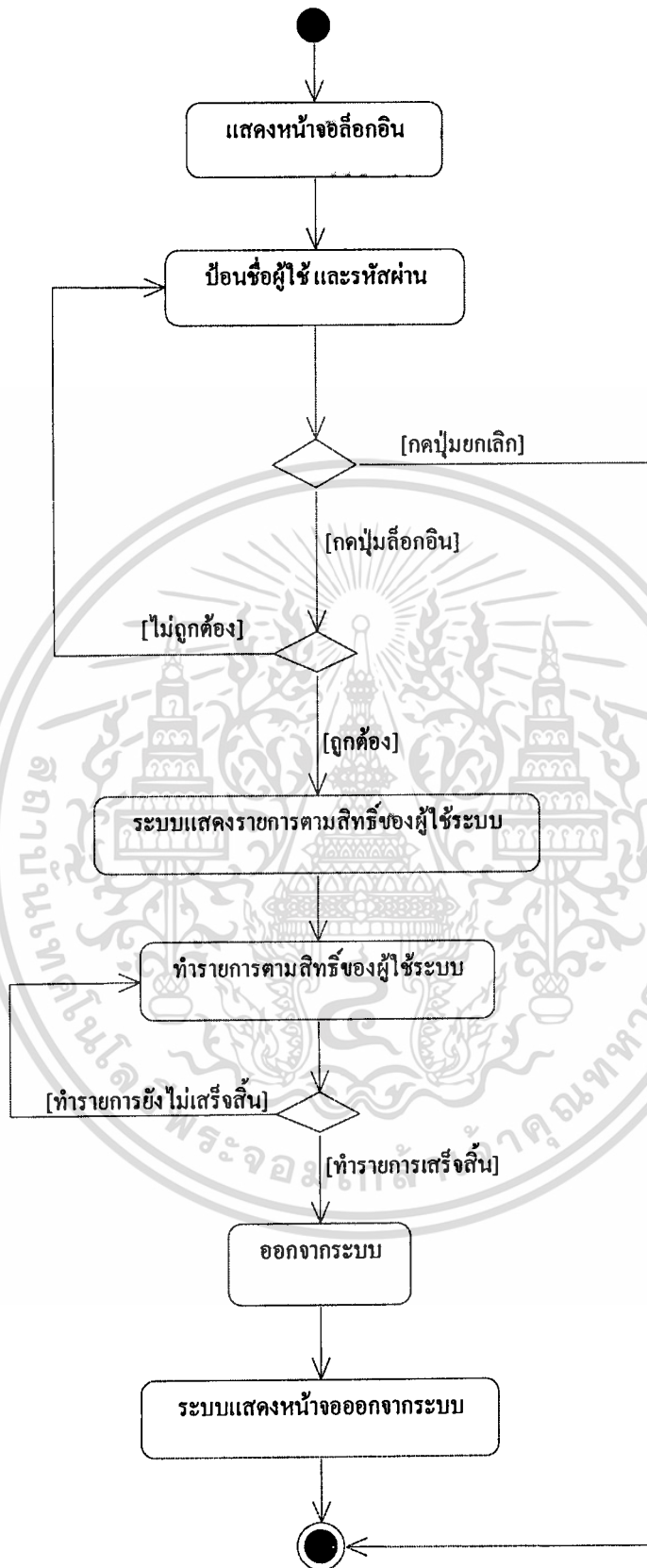
รูปที่ 4.3 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมของการติดตามสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 4.3 รายละเอียดยูสเคสการใช้งานระบบโดยการล็อกอิน

Use case name : Login	ID : 3
Primary actor : เจ้าหน้าที่ภาครัฐผู้รับผิดชอบของแต่ละกระทรวง เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ	
Stakeholders and interests : -	
Brief description : เป็นการอธิบายการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ	
Precondition : ผู้ล็อกอินต้องเป็นผู้ได้รับสิทธิ์ให้เข้าใช้ระบบ โดยผู้ดูแลระบบ	
<p>Normal flow of events :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้ระบบเข้าสู่หน้าจอเข้าใช้ระบบ</li> <li>2. ผู้ใช้ระบบป้อนชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน</li> <li>3. ผู้ใช้ระบบกดปุ่มล็อกอิน</li> <li>4. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และระดับสิทธิ์การเข้าใช้ระบบของผู้ใช้ระบบ</li> <li>5. ระบบให้บริการตามสิทธิ์ของแต่ละผู้ใช้ระบบ</li> <li>6. ผู้ใช้ระบบทำรายการตามสิทธิ์</li> <li>7. ผู้ใช้ระบบออกจากระบบ เมื่อทำรายการเสร็จสิ้นแล้ว</li> <li>8. ระบบแสดงหน้าจอออกจากระบบ</li> </ol>	
<p>Alternate flows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ผู้ใช้ระบบกดปุ่มยกเลิก</li> <li>3.2 ระบบทำการลบข้อมูลออกจากฟอร์มล็อกอิน</li> <li>4.1 ระบบตรวจสอบไม่พบชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านในระบบ</li> <li>4.2 ระบบแสดงข้อความเตือนให้ผู้ใช้ระบบป้อนข้อมูลให้ถูกต้อง</li> </ol>	
Post conditions : เจ้าหน้าที่ฯ ได้รับการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน และสามารถเข้าใช้ระบบได้	

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นภาพขั้นตอนการทำงานของเหตุการณ์ที่ยูสเคสเข้าใช้งานระบบโดยการล็อกอิน ตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ ตามที่ได้อธิบายในรายละเอียดของยูสเคสให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จะอธิบายด้วยเอกทวิติโดอะแกรม ดังรูปที่ 4.4



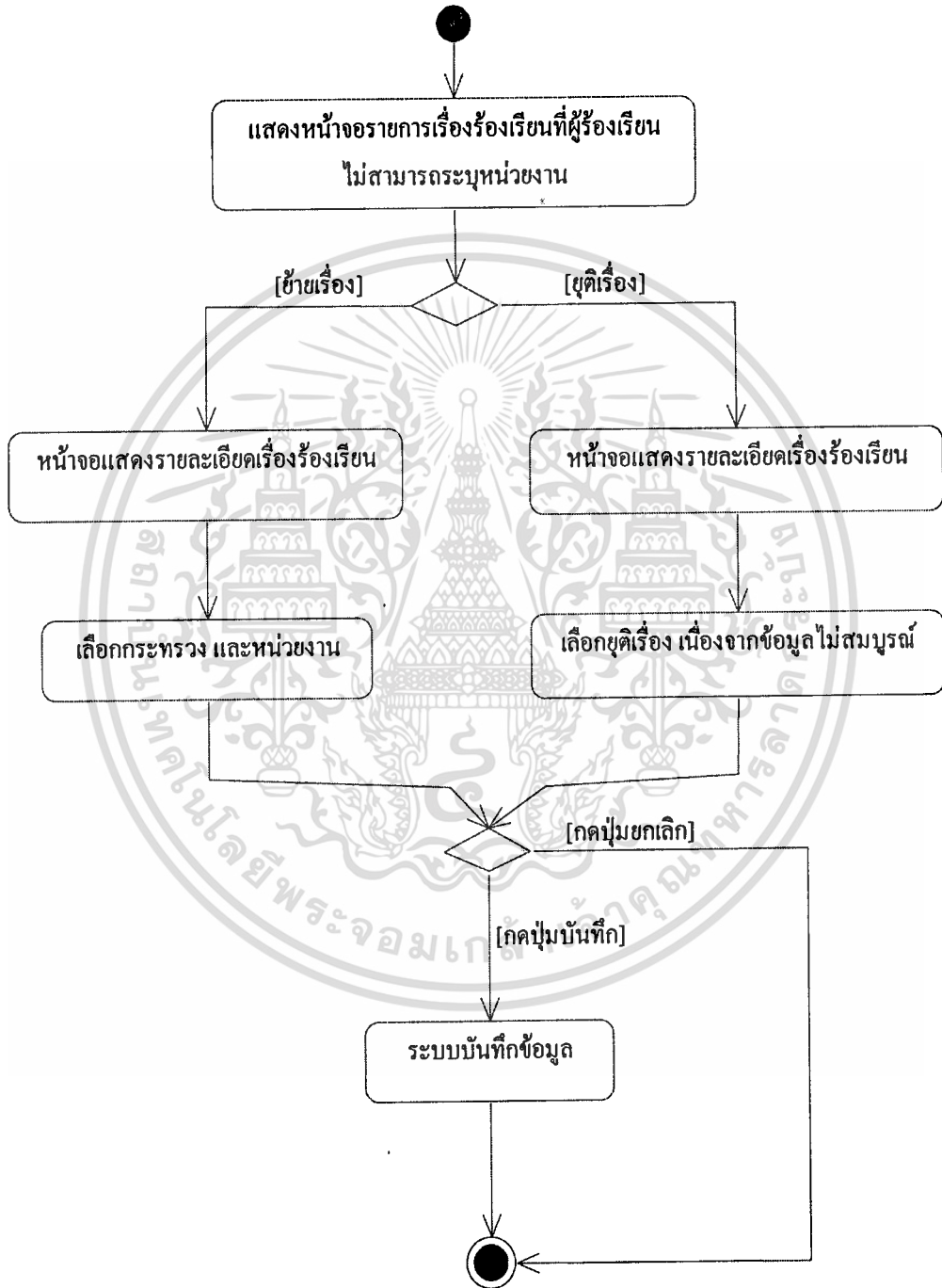
รูปที่ 4.4 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมของการเข้าใช้งานระบบ โดยการล็อกอิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดคุณสมบัติกระจายเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบ

Use case name : Dispatch Ticket	ID : 4
Primary actor : เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน	
Stakeholders and interests : -	
Brief description : เป็นการแสดงเรื่องร้องเรียนทั้งหมดที่ผู้ร้องเรียนไม่สามารถระบุหน่วยงาน/กระทรวงที่ต้องการร้องเรียน และให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ย้ายเรื่องร้องเรียนเหล่านั้น ไปยังหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบเรื่อง อีกทั้งยังสามารถยุติเรื่องที่ข้อมูล ไม่สมบูรณ์	
Precondition : ทำยูสเคสเข้าใช้งานระบบโดยการล็อกอิน	
<p>Normal flow of events :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ระบบแสดงเรื่องร้องเรียนทั้งหมดที่ผู้ร้องเรียนไม่สามารถระบุหน่วยงาน/กระทรวงที่ต้องการร้องเรียน</li> <li>ถ้าต้องการกระจายเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ทำการเลือกย้ายเรื่องร้องเรียน เข้าสู่กระบวนการย่อย S1 : ย้ายเรื่องร้องเรียน</li> <li>ถ้าต้องการยุติเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ทำการเลือกยุติเรื่องร้องเรียนที่ข้อมูล ไม่สมบูรณ์ เข้าสู่กระบวนการย่อย S2 : ยุติเรื่องร้องเรียน</li> </ol>	
<p>Sub flows :</p> <p>S1 : กระบวนการย่อยการย้ายเรื่องร้องเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนนั้นๆ</li> <li>เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ เลือกกระทรวงที่ต้องการย้ายเรื่องไป</li> <li>เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ เลือกหน่วยงานที่ต้องการย้ายเรื่องไป</li> <li>เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ กดปุ่มบันทึก</li> <li>ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล</li> </ol> <p>S2 : กระบวนการย่อยการยุติเรื่องร้องเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนนั้นๆ</li> <li>เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ เลือกยุติเรื่อง เนื่องจากข้อมูล ไม่สมบูรณ์</li> <li>เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ กดปุ่มบันทึก</li> <li>ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล</li> </ol>	
<p>Alternate flows :</p> <p>S1.4 , S2.3 เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ กดปุ่มยกเลิก เมื่อไม่ต้องการบันทึกการแก้ไข</p>	
Post conditions : -	

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นภาพขั้นตอนการทำงานของเหตุการณ์ยูสเคสกระจายเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบ ตามที่ได้อธิบายในรายละเอียดของยูสเคสให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จะอธิบายด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการกระจายเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดคุณสมบัติตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความรับผิดชอบ แล้วนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวไปดำเนินการตามกรรมวิธี พร้อมแจ้งสถานะดำเนินการ และปิดเรื่องร้องเรียน

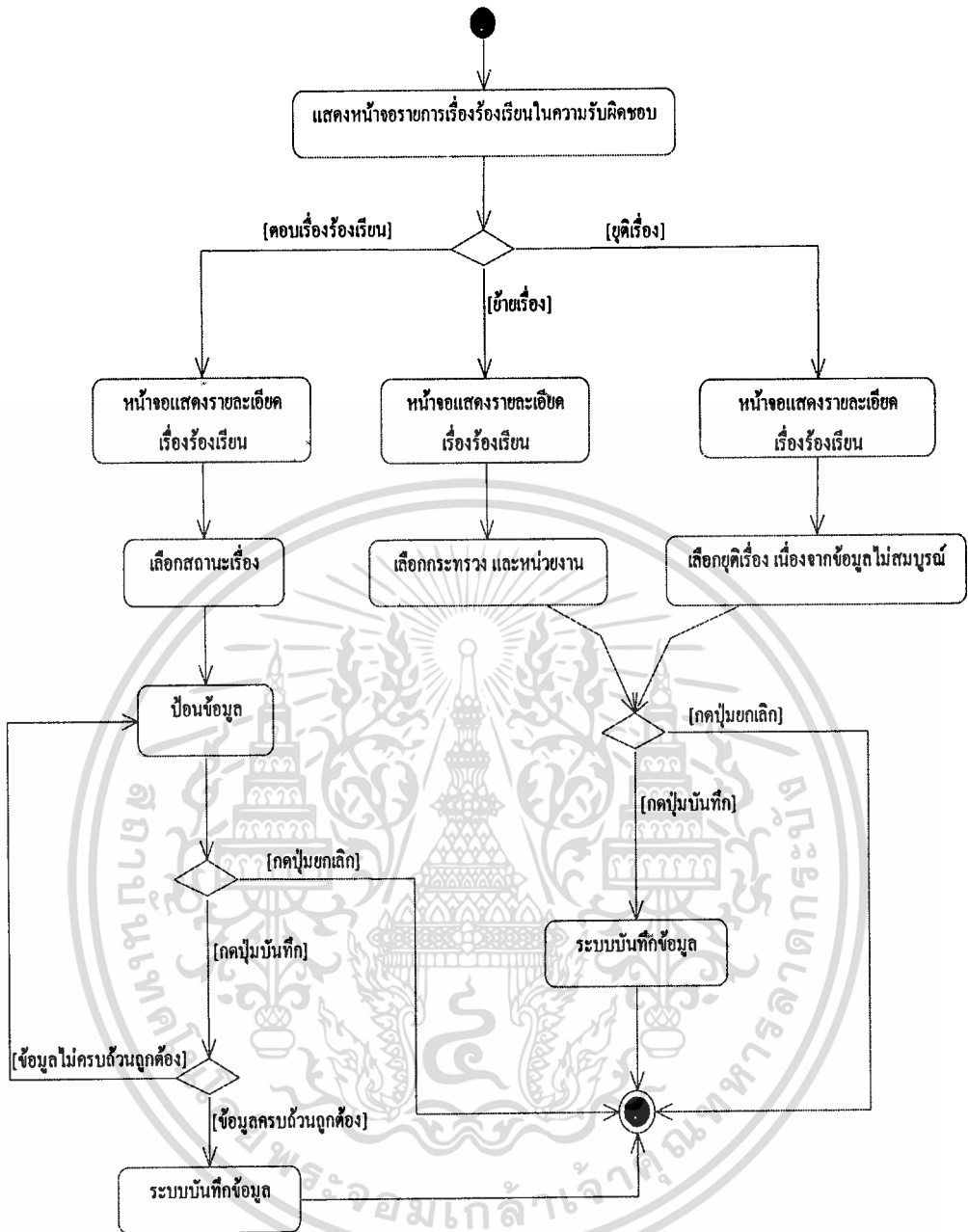
<b>Use case name :</b> Response to Ticket, Update Status and Close Ticket	<b>ID :</b> 5
<b>Primary actor :</b> เจ้าหน้าที่ภาครัฐผู้รับผิดชอบของแต่ละกระทรวง	
<b>Stakeholders and interests :</b> -	
<b>Brief description :</b> เป็นการแสดงเรื่องร้องเรียนแยกตามแต่ละกระทรวง และให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐของแต่ละกระทรวงมานำเรื่องร้องเรียนในความรับผิดชอบไปดำเนินการ พร้อมแจ้งสถานะการดำเนินการ หรือย้ายเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานผู้รับผิดชอบ และสามารถยุติเรื่องที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ หรือ ปิดเรื่องร้องเรียนเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ	
<b>Precondition :</b> ทำคุณสมบัติเข้าใช้งานระบบ โดยการล็อกอิน	
<b>Normal flow of events :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงเรื่องร้องเรียนทั้งหมดในความรับผิดชอบของกระทรวงนั้นๆ</li> <li>2. ถ้าต้องการแจ้งสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่ภาครัฐทำการเลือกตอบเรื่องร้องเรียน เข้าสู่กระบวนการย่อย S1 : การดำเนินการเรื่องร้องเรียน</li> <li>3. ถ้าต้องการกระจายเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่ภาครัฐทำการเลือกย้ายเรื่องร้องเรียน เข้าสู่กระบวนการย่อย S2 : ย้ายเรื่องร้องเรียน</li> <li>4. ถ้าต้องการยุติเรื่องร้องเรียน เจ้าหน้าที่ภาครัฐทำการเลือกยุติเรื่องร้องเรียนที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ เข้าสู่กระบวนการย่อย S3 : ยุติเรื่องร้องเรียน</li> </ol>	
<b>Sub flows :</b> <p>S1 : กระบวนการย่อยการดำเนินการเรื่องร้องเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนนั้นๆ</li> <li>2. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เลือกสถานะเรื่อง และป้อนข้อมูลการดำเนินการเรื่องร้องเรียนนั้นๆ</li> <li>3. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ กดปุ่มบันทึก</li> <li>4. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล</li> </ol> <p>S2 : กระบวนการย่อยการย้ายเรื่องร้องเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนนั้นๆ</li> <li>2. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เลือกกระทรวงที่ต้องการย้ายเรื่องไป</li> <li>3. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เลือกหน่วยงานที่ต้องการย้ายเรื่องไป</li> </ol>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

<p>4. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ กคปุมบันทึก</p> <p>5. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล</p> <p>S3 : กระบวนการขอยกการยุติเรื่องร้องเรียน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนนั้นๆ</li> <li>2. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เลือกยุติเรื่อง เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์</li> <li>3. เจ้าหน้าที่ภาครัฐ กคปุมบันทึก</li> <li>4. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล</li> </ol>
<p><b>Alternate flows :</b></p> <p>S1.3, S2.4, S3.3 เจ้าหน้าที่ภาครัฐ กคปุมยกเลิก เมื่อไม่ต้องการบันทึกการแก้ไข</p>
<p><b>Post conditions : -</b></p>

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นภาพขั้นตอนการทำงานของเหตุการณ์ยูสเคสตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความรับผิดชอบ แล้วนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวไปดำเนินการตามกรรมวิธี พร้อมแจ้งสถานะดำเนินการ และปิดเรื่องร้องเรียน ตามที่ได้อธิบายในรายละเอียดของยูสเคสให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จะอธิบายด้วยเอกทิวทัศน์ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.6

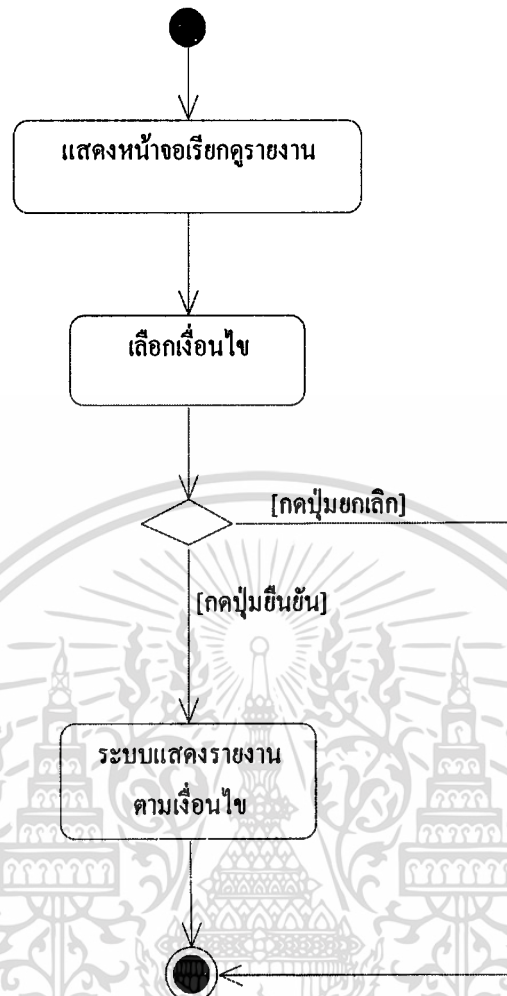


**รูปที่ 4.6** แอกทิวิตีไดอะแกรมของการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความรับผิดชอบ แล้วนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวไปดำเนินการตามกรรมวิธี พร้อมแจ้งสถานะดำเนินการ และปิดเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดยูสเคสเรียกดูรายงาน

Use case name : Get Report	ID : 6
Primary actor : เจ้าหน้าที่ภาครัฐผู้รับผิดชอบของแต่ละกระทรวง และเจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน	
Stakeholders and interests : -	
Brief description : อธิบายการเรียกดูรายงานของเรื่องร้องเรียน ตามเงื่อนไขที่กำหนด	
Precondition : ทำยูสเคสเข้าใช้งานระบบโดยการล็อกอิน	
Normal flow of events : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เจ้าหน้าที่เข้าสู่หน้าจอเรียกดูรายงาน</li> <li>2. เจ้าหน้าที่เลือกเงื่อนไข ของการเรียกดูรายงาน</li> <li>3. กดปุ่มยืนยัน</li> <li>4. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานตามเงื่อนไขที่กำหนด</li> </ol>	
Sub flows : -	
Alternate flows : <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ผู้ร้องเรียนกดปุ่มยกเลิก</li> <li>3.2 ระบบทำการลบข้อมูลเงื่อนไข ออกจากหน้าจอ</li> </ol>	
Post conditions : -	

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นภาพขั้นตอนการทำงานของเหตุการณ์ยูสเคสเรียกดูรายงาน ตามที่ได้อธิบายในรายละเอียดของยูสเคสให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จะอธิบายด้วยเอกทิวทัศน์ไคอะแกรม ดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 แยกทิวทัศน์ไอคอนแกรมของการเรียกดูรายงาน

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดคุณสมบัติจัดการข้อมูลหลักของระบบ และข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

Use case name : Manage Access	ID : 7
Primary actor : เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ	
Stakeholders and interests : -	
Brief description : อธิบายการเพิ่ม แก้ไข หรือลบ ข้อมูลหลักของระบบ และข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	
Precondition : ทำยูสเคสเข้าใช้งานระบบโดยการล็อกอิน	
Normal flow of events :	
1. ระบบแสดงเมนูหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบเลือกทำรายการกับข้อมูลของระบบ หรือข้อมูลผู้ใช้งานระบบรวมถึงสิทธิ์การใช้งานระบบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

<p>1.1 ถ้าเป็นการเพิ่มข้อมูล เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเลือกเพิ่มข้อมูล เข้าสู่กระบวนการย่อย S1.1 : เพิ่มข้อมูล</p> <p>1.2 ถ้าเป็นการแก้ไขข้อมูล เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเลือกแก้ไขข้อมูล เข้าสู่กระบวนการย่อย S1.2 : แก้ไขข้อมูล</p> <p>1.3 ถ้าเป็นการลบข้อมูล เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบเลือกลบข้อมูล เข้าสู่กระบวนการย่อย S1.3 : ลบข้อมูล</p>
<p><b>Sub flows :</b></p> <p><b>S1.1 : กระบวนการย่อยการเพิ่มข้อมูล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูล</li> <li>2. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบป้อนข้อมูลหลักของระบบ หรือข้อมูลผู้ใช้งานระบบรวมถึงหน่วยงานในความรับผิดชอบของผู้ใช้ระบบ</li> <li>3. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบกดปุ่มบันทึก เพื่อยืนยันการเพิ่มข้อมูล</li> <li>4. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล</li> </ol> <p><b>S1.2 : กระบวนการย่อยการแก้ไขข้อมูล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงรายการข้อมูลหลักของระบบ หรือข้อมูลผู้ใช้งานระบบ</li> <li>2. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เลือกรายการที่ต้องการแก้ไข</li> <li>3. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลหลักของระบบ หรือข้อมูลผู้ใช้งานระบบที่ถูกเลือก</li> <li>4. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขข้อมูล</li> <li>5. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบกดปุ่มบันทึก เพื่อยืนยันการปรับปรุงข้อมูล</li> <li>6. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล</li> </ol> <p><b>S1.3 : กระบวนการย่อยการลบข้อมูล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงรายการข้อมูลหลักของระบบ หรือข้อมูลผู้ใช้งานระบบ</li> <li>2. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เลือกรายการที่ต้องการลบ</li> <li>3. ระบบแสดงข้อความให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบยืนยันการลบข้อมูล</li> <li>4. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ กดปุ่มตกลง เพื่อยืนยันการลบข้อมูล</li> <li>5. ระบบทำการลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล</li> </ol>

### ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

#### Alternate flows :

S1.1.3.1, S1.2.5.1

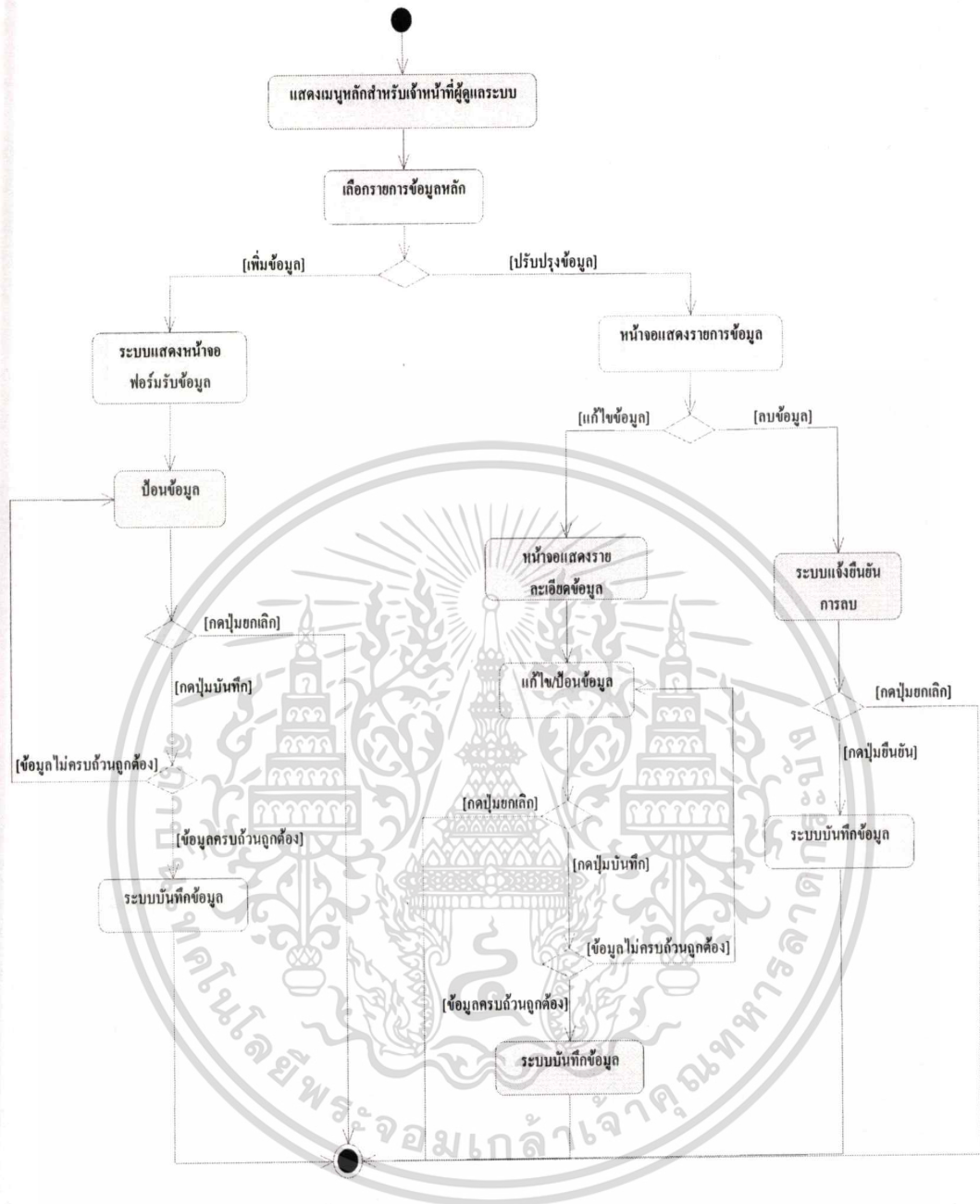
ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลที่บันทึก หากข้อมูลที่ป้อนไม่ครบถ้วนถูกต้อง ระบบจะมีข้อความแจ้งบอก เพื่อให้ผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบ

S1.1.3.2, S1.2.5.2, S1.3.4.1

- a) ผู้ร้องเรียนกดปุ่มยกเลิก
- b) ระบบทำการลบข้อมูลออกจากฟอร์มร้องเรียน

#### Post conditions : -

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นภาพขั้นตอนการทำงานของเหตุการณ์ยูสเคสจัดการข้อมูลหลักของระบบ และข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ตามที่ได้อธิบายในรายละเอียดของยูสเคสให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จะอธิบายด้วยเอกทวิติโดอะแกรม ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 แอกทิวิตีไดอะแกรมของการจัดการข้อมูลหลักของระบบ และข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

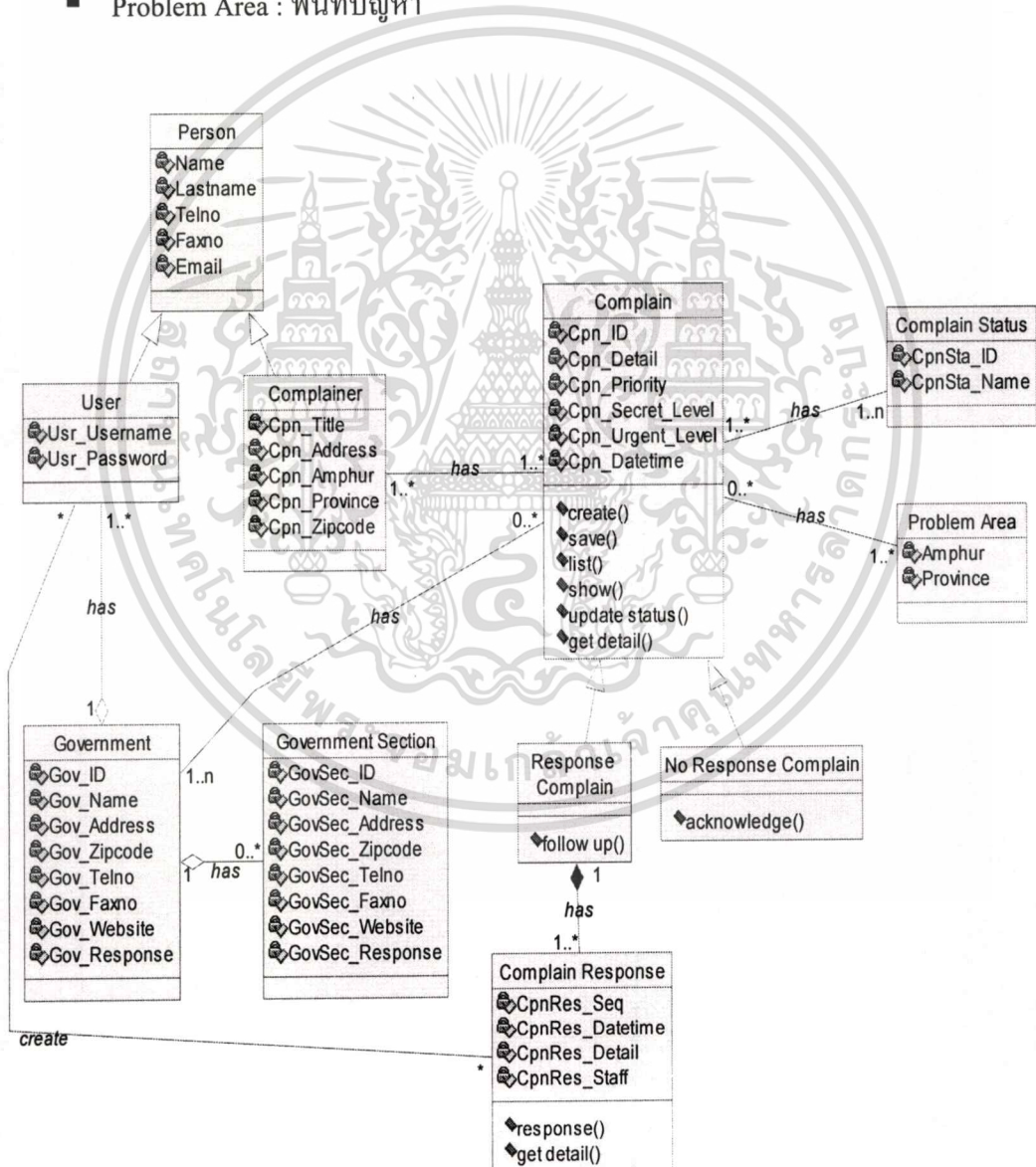
### 4.3 คลาสไดอะแกรม

จากยูสเคสและความต้องการของระบบงานข้างต้น สามารถจัดทำเป็นคลาสไดอะแกรมตามรูปที่ 4.9 เพื่อให้เกิดความเข้าใจในโครงสร้างของฐานข้อมูลอย่างคร่าวๆ ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการออกแบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมได้ โดย Class ที่มีใน Problem Domain มีดังนี้

- Person : บุคคลทั่วไป
- User : เจ้าหน้าที่ที่ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามนำไปใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Complainer : ผู้ร้องเรียน
- Government : กระทรวงต่างๆ ในรัฐบาลไทย
- Government Section : หน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวง
- Complain : ข้อมูลเรื่องร้องเรียน
- Response Complain : เรื่องร้องเรียนเพื่อดำเนินการ
- No Response Complain : เรื่องร้องเรียนเพื่อทราบ
- Complain Response : การดำเนินการเรื่องร้องเรียน
- Complain Status : สถานะของเรื่องร้องเรียน
- Problem Area : พื้นที่ปัญหา

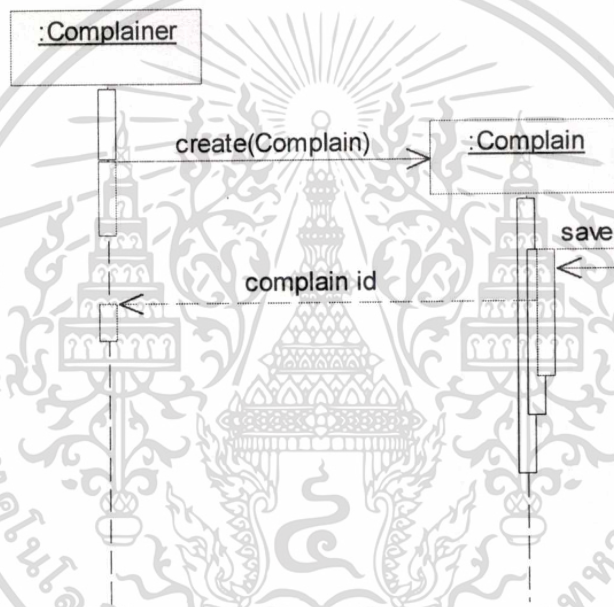


รูปที่ 4.9 คลาสไดอะแกรมของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์

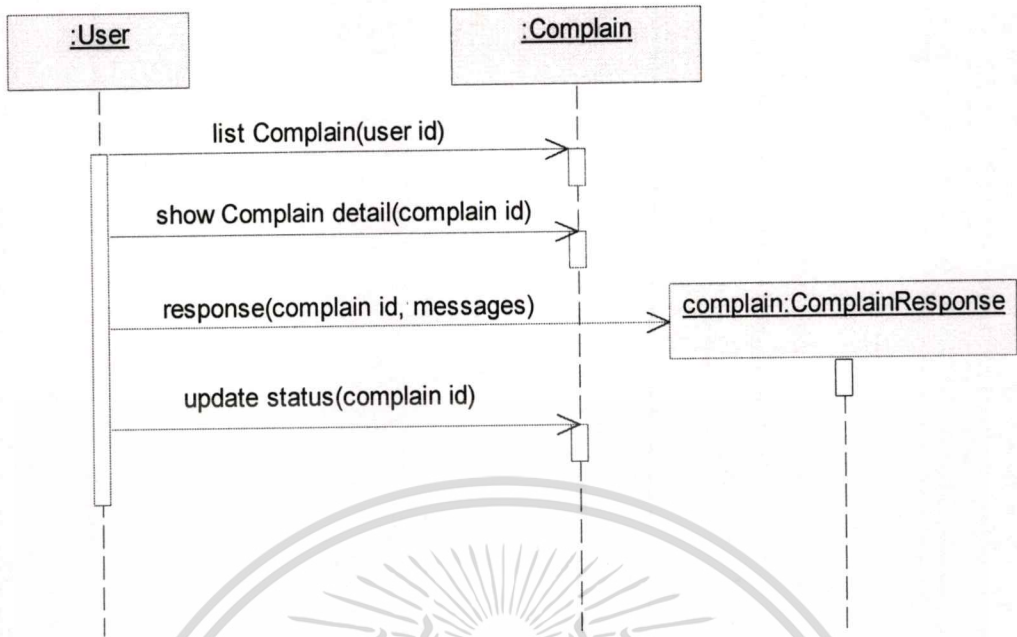
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรม

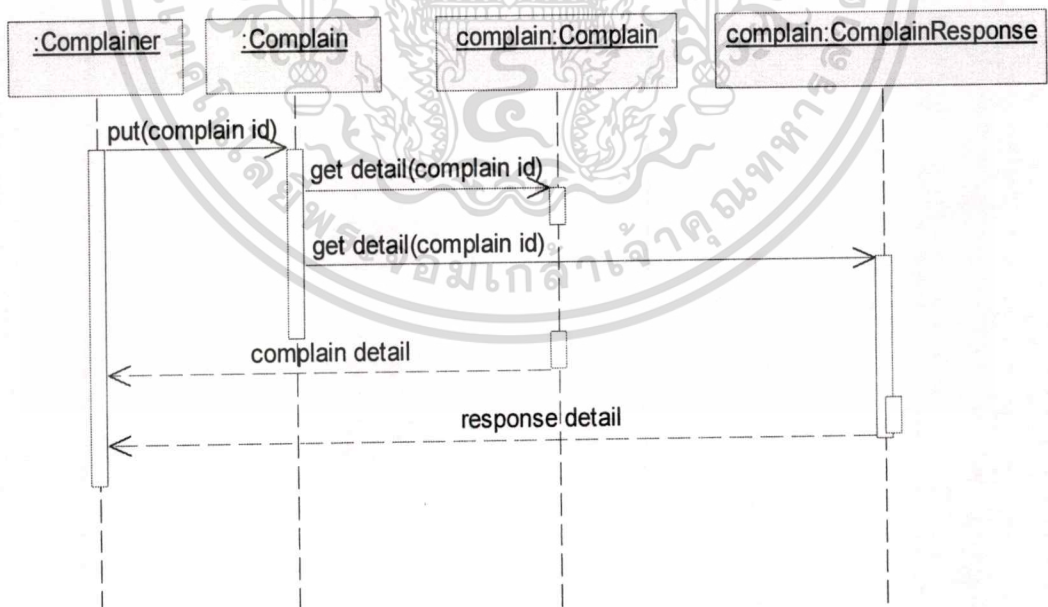
ซีเควนซ์ไดอะแกรมจะแสดงลำดับขั้นตอนการทำงานของระบบที่เป็นไปตามลำดับของการเกิดเหตุการณ์ (Scenario) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างออบเจกต์เมื่อมีการส่งข้อความตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างออบเจกต์ซีเควนซ์ไดอะแกรมนี้จะประกอบด้วย เส้นในแนวตั้ง ซึ่งก็คือเส้นชีวิตของออบเจกต์ โดยจะมีชื่อของออบเจกต์อยู่ด้านบนของเส้นและเส้นในแนวนอนสำหรับแสดงข้อความที่ส่งระหว่างออบเจกต์ ในการจำลองลำดับการทำงานของระบบจะต้องอาศัยหน้าต่างหรือคำโต้ตอบเพื่อโต้ตอบกับผู้ใช้ระบบ ซีเควนซ์ไดอะแกรมหลักของระบบงานนี้ มีดังรูปที่ 4.10 ถึงรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการร้องเรียน



รูปที่ 4.11 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานในความรับผิดชอบ แล้วนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวไปดำเนินการตามกรรมวิธี พร้อมแจ้งสถานะดำเนินการ หรือปิดเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 4.12 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการติดตามสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน

## บทที่ 5

### การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

ในบทนี้จะเป็นการนำแบบจำลอง Entity-Relationship มาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อนำเสนอรายละเอียดทางด้านโครงสร้างของฐานข้อมูล โดยการออกแบบฐานข้อมูลนี้จะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์และออกแบบด้วยวิธีเชิงวัตถุ เนื่องจากระบบฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Model) ดังนั้น จึงต้องทำการปรับจากคลาสไดอะแกรม ไปเป็นแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Model) เพื่อนำแบบจำลองนี้ ไปสร้างเป็นระบบฐานข้อมูลที่ใช้งานต่อไป

#### 5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ของเอนทิตี

ตารางฐานข้อมูลทั้งหมดของระบบ และรายละเอียดข้อมูลของแต่ละตาราง มีดังนี้

ตารางที่ 5.1 ตารางทั้งหมดของระบบ

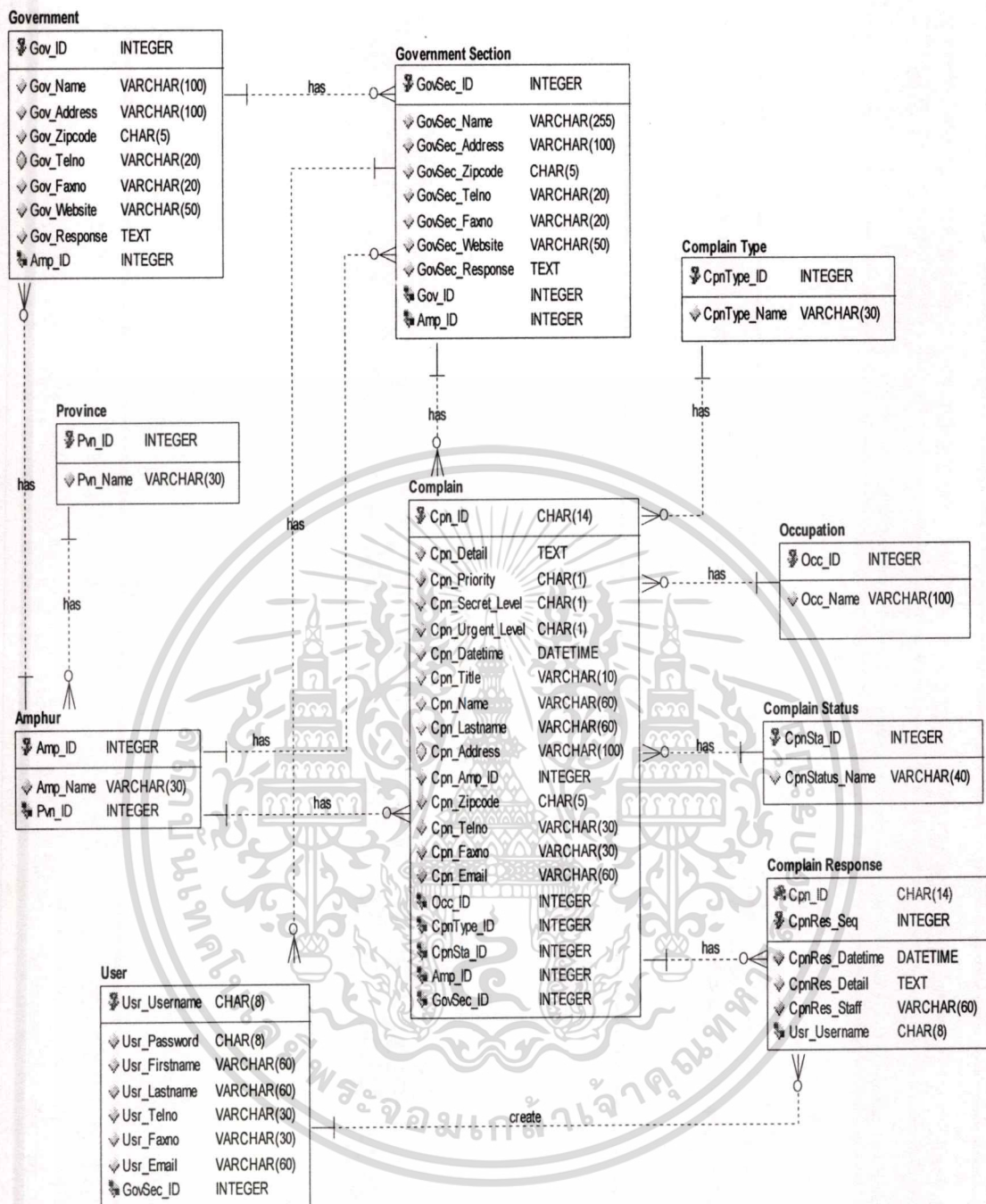
ชื่อตาราง	ความหมายของตาราง
Government	ข้อมูลกระทรวง
Government Section	ข้อมูลหน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวง
User	ข้อมูลเจ้าหน้าที่
Occupation	ข้อมูลประเภทผู้ร้องเรียน
Complain Type	ข้อมูลประเภทเรื่องร้องเรียน
Complain Status	ข้อมูลสถานะเรื่องร้องเรียน
Complain	ข้อมูลร้องเรียน
Complain Response	ข้อมูลบันทึกการดำเนินการแก้ปัญหา
Province	ข้อมูลจังหวัด
Amphur	ข้อมูลอำเภอ

จากตารางที่ 5.1 แสดงจำนวนตารางที่ใช้งานในระบบ ซึ่งแต่ละตารางเก็บรายละเอียดข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ตารางกระทรวง (Government) เก็บรายละเอียดข้อมูลกระทรวง และหน่วยงานอิสระ เช่น สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงกลาโหม กระทรวงเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสาร สำนักพระราชวัง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นต้น  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตารางหน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวง (Government Section) เก็บรายละเอียดข้อมูลหน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวงต่างๆ เช่น กรม อุดมศึกษา สำนักงานสถิติแห่งชาติ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA) อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นต้น
3. ตารางเจ้าหน้าที่ (User) เก็บชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และรายละเอียดข้อมูลเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผู้รับผิดชอบของแต่ละกระทรวง เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐ เพื่อประชาชน และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ
4. ตารางประเภทผู้ร้องเรียน (Occupation) เก็บรายละเอียดข้อมูลประเภทผู้ร้องเรียน เช่น ราษฎร ข้าราชการ เกษตรกร นักธุรกิจ นักการเมือง นักศึกษา เป็นต้น
5. ตารางประเภทเรื่องร้องเรียน (Complain Type) เก็บรายละเอียดข้อมูลประเภทเรื่องร้องเรียน เช่น บัตรสนเท่ห์ ร้องเรียน แจ้งเบาะแส กล่าวโทษ/ร้องเรียนข้าราชการ และพนักงานของรัฐ ข้อคิดเห็น/เสนอแนะ ดิชม ให้กำลังใจ/สนับสนุน
6. ตารางสถานะเรื่องร้องเรียน (Complain Status) เก็บรายละเอียดข้อมูลสถานะของเรื่องร้องเรียน เช่น อยู่ระหว่างดำเนินการ ส่งหน่วยงานเพื่อทราบ ยุติเรื่องเนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์ ปิดเรื่อง/ดำเนินการแล้วเสร็จ
7. ตารางร้องเรียน (Complain) เก็บรายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ร้องเรียน และข้อมูลเรื่องร้องเรียน
8. ตารางบันทึกการแก้ปัญหา (Complain Response) เก็บลำดับครั้งการดำเนินการแก้ปัญหา รายละเอียดการดำเนินการแก้ปัญหาของแต่ละปัญหา
9. ตารางจังหวัด (Province) เก็บรายละเอียดข้อมูลจังหวัด
10. ตารางอำเภอ (Amphur) เก็บรายละเอียดข้อมูลอำเภอ



รูปที่ 5.1 อีอาร์ไดอะแกรมของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์

จากรูปที่ 5.1 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ต่างๆ ได้ดังนี้

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Government กับ Government Section โดยกระทรวง 1 กระทรวงสามารถมีหน่วยงานในความกำกับดูแลได้หลายหน่วยงาน หน่วยงาน 1 หน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวงได้เพียงกระทรวงเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Government Section กับ User โดยหน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวง 1 หน่วยงานสามารถมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานของแต่ละหน่วยงานได้หลายคน แต่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานของแต่ละหน่วยงาน 1 คน ดูแลรับผิดชอบงานของหน่วยงานได้เพียงหน่วยงานเดียว

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Government Section กับ Complain โดยหน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวง 1 หน่วยงาน สามารถมีเรื่องร้องเรียนในความรับผิดชอบได้หลายเรื่อง แต่เรื่องร้องเรียน 1 เรื่องอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวงเพียงหน่วยงานเดียว

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Province กับ Amphur โดยจังหวัด 1 จังหวัดมีอำเภอได้หลายอำเภอ แต่อำเภอ 1 อำเภออยู่ในจังหวัดเพียงจังหวัดเดียว

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Amphur กับ Government และ Government Section โดยอำเภอ 1 อำเภอเป็นที่ตั้งของกระทรวงได้หลายกระทรวง และเป็นที่ตั้งของหน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวงได้หลายหน่วยงานเช่นกัน

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Amphur กับ Complain โดยอำเภอ 1 อำเภอเป็นพื้นที่ปัญหาของหลายเรื่องร้องเรียน แต่เรื่องร้องเรียน 1 เรื่องมีพื้นที่ปัญหาได้เพียงอำเภอเดียว

ความสัมพันธ์ create ระหว่าง User กับ Complain Response โดยเจ้าหน้าที่ 1 คน สามารถบันทึกการแก้ปัญหาเรื่องร้องเรียนได้หลายเรื่อง เรื่องละหลายครั้ง แต่การบันทึกการดำเนินการเรื่องร้องเรียน 1 ครั้งสามารถกระทำโดยเจ้าหน้าที่ เพียงคนเดียว

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Complain กับ Complain Response โดยเรื่องร้องเรียน 1 เรื่อง สามารถมีการบันทึกการดำเนินการได้หลายครั้ง แต่การบันทึกการดำเนินการเรื่องร้องเรียน 1 ครั้ง เป็นการแก้ปัญหาเรื่องร้องเรียน 1 เรื่องร้องเรียน

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Complain Status กับ Complain โดยสถานะของเรื่องร้องเรียน 1 สถานะเป็นสถานะของเรื่องร้องเรียนได้หลายเรื่องร้องเรียน แต่เรื่องร้องเรียน 1 เรื่องมีสถานะได้เพียงสถานะเดียว

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Occupation กับ Complain โดยประเภทผู้ร้องเรียน 1 ประเภท สามารถมีเรื่องร้องเรียนได้หลายเรื่องร้องเรียน แต่เรื่องร้องเรียน 1 เรื่องมีประเภทผู้ร้องเรียนได้เพียงประเภทเดียว

ความสัมพันธ์ has ระหว่าง Complain Type กับ Complain โดยประเภทเรื่องร้องเรียน 1 ประเภทมีได้หลายเรื่องร้องเรียน แต่เรื่องร้องเรียน 1 เรื่องมีได้แค่ 1 ประเภทเรื่องร้องเรียน

## 5.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากอีอาร์ไออะแกรมของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ นำมาออกแบบพจนานุกรมข้อมูล 10 ตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.2 ตาราง Government

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจากตาราง
Gov_ID	หมายเลขกระทรวง	integer		PK	
Gov_Name	ชื่อกระทรวง/หน่วยงาน	varchar	100		
Gov_Address	ที่อยู่	varchar	100		
Gov_Zipcode	รหัสไปรษณีย์	char	5		
Gov_Telno	หมายเลขโทรศัพท์	varchar	20		
Gov_Faxno	หมายเลขโทรสาร	varchar	20		
Gov_Website	เว็บไซต์	varchar	50		
Gov_Response	ความรับผิดชอบ	longtext			
Amp_ID	หมายเลขอำเภอ	integer		FK	Amphur

ตารางที่ 5.3 ตาราง Government Section

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจากตาราง
GovSec_ID	หมายเลขหน่วยงาน	integer		PK	
GovSec_Name	ชื่อหน่วยงาน	varchar	255		
GovSec_Address	ที่อยู่	varchar	100		
GovSec_Zipcode	รหัสไปรษณีย์	char	5		
GovSec_Telno	หมายเลขโทรศัพท์	varchar	20		
GovSec_Faxno	หมายเลขโทรสาร	varchar	20		
GovSec_Website	เว็บไซต์	varchar	50		
GovSec_Response	ความรับผิดชอบ	longtext			
Gov_ID	หมายเลขกระทรวง	integer		FK	Government
Amp_ID	หมายเลขอำเภอ	integer		FK	Amphur

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 ตาราง User

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจกตาราง
Usr_Username	ชื่อผู้ใช้	char	8	PK	
Usr_Password	รหัสผ่าน	char	8		
Usr_Firstname	ชื่อ	varchar	60		
Usr_Lastname	สกุล	varchar	60		
Usr_Telno	หมายเลขโทรศัพท์	varchar	30		
Usr_Faxno	หมายเลขโทรสาร	varchar	30		
Usr_Email	อีเมล	varchar	60		
GovSec_ID	หมายเลขหน่วยงาน	integer		FK	Government Section

ตารางที่ 5.5 ตาราง Occupation

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจกตาราง
Occ_ID	หมายเลขประเภทผู้ร้องเรียน	integer		PK	
Occ_Name	รายละเอียดประเภทผู้ ร้องเรียน	varchar	100		

ตารางที่ 5.6 ตาราง Complain Type

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจกตาราง
CpnType_ID	หมายเลขประเภทเรื่อง	integer		PK	
CpnType_Name	รายละเอียดประเภทเรื่อง	varchar	30		

ตารางที่ 5.7 ตาราง Complain Status

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจกตาราง
CpnSta_ID	หมายเลขสถานะเรื่อง	integer		PK	
CpnSta_Name	รายละเอียดสถานะเรื่อง	varchar	40		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 ตาราง Complain

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจากราง
Cpn_ID	หมายเลขเรื่อง ร้องเรียน	char	14	PK	
Cpn_Detail	ปัญหา	longtext			
CpnType_ID	หมายเลขประเภทเรื่อง	integer		FK	Complain Type
Occ_ID	หมายเลขประเภทผู้ ร้องเรียน	integer		FK	Occupation
CpnSta_ID	หมายเลขสถานะเรื่อง	integer		FK	Complain Status
Amp_ID	หมายเลขอำเภอ(พื้นที่ ปัญหา)	integer		FK	Amphur
GovSec_ID	หมายเลขหน่วยงาน	integer		FK	Government Section
Usr_Username	ชื่อผู้ใช้	char	8	FK	User
Cpn_Priority	ระดับความสำคัญ	char	1		
Cpn_Secret_Level	ระดับความลับ	char	1		
Cpn_Urgent_Level	ระดับความเร่งด่วน	char	1		
Cpn_datetime	วันที่และเวลาที่ ร้องเรียน	datetime			
Cpn_Title	คำนำหน้าชื่อผู้ ร้องเรียน	varchar	10		
Cpn_Firstname	ชื่อผู้ร้องเรียน	varchar	60		
Cpn_Lastname	สกุลผู้ร้องเรียน	varchar	60		
Cpn_Address	ที่อยู่ผู้ร้องเรียน	varchar	100		
Cpn_Amp_ID	หมายเลขอำเภอ	integer		FK	Amphur
Cpn_Zipcode	รหัสไปรษณีย์	char	5		
Cpn_Telno	หมายเลขโทรศัพท์	varchar	30		
Cpn_Faxno	หมายเลขโทรสาร	varchar	30		
Cpn_Email	อีเมลล์ผู้ร้องเรียน	varchar	60		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9 ตาราง Complain Response

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจากตาราง
Cpn_ID	หมายเลขเรื่องร้องเรียน	char	14	PK	Complain
CpnRes_Seq	ลำดับครั้งการแก้ปัญหา	integer		PK	
CpnRes_datetime	วันที่และเวลาแก้ปัญหา	datetime			
CpnRes_Detail	รายละเอียดการ ดำเนินการ	longtext			
CpnRes_Staff	ชื่อพนักงานระดับ ปฏิบัติการที่ทำการ แก้ไขปัญหา	varchar	60		
Usr_Username	ชื่อผู้ใช้	char	8	FK	User

ตารางที่ 5.10 ตาราง Province

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจากตาราง
Pvn_ID	หมายเลขจังหวัด	integer		PK	
Pvn_Name	ชื่อจังหวัด	varchar	30		

ตารางที่ 5.11 ตาราง Amphur

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขอบเขต	คีย์	อ้างอิงจากตาราง
Amp_ID	หมายเลขอำเภอ	integer		PK	
Amp_Name	ชื่ออำเภอ	varchar	30		
Pvn_ID	หมายเลขจังหวัด	integer		FK	Province

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### การพัฒนาระบบ

จากการวิเคราะห์การทำงาน และปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม จนถึงขั้นตอนในการออกแบบกระบวนการการทำงานใหม่ และต่อไปจะเป็นการออกแบบทางกายภาพเพื่อนำไปสร้างระบบขึ้นมาใช้งานจริง

#### 6.1 สถาปัตยกรรมของการพัฒนาระบบและเครื่องมือที่ใช้

โดยภาพรวมในการทำงานของระบบงานทั้งหมดนี้ใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน ร่วมกับนำระบบฐานข้อมูล และแม่ชีร์ฟเวอร์ มาใช้ในการพัฒนาระบบ ดังรูปที่ 6.1



รูปที่ 6.1 สถาปัตยกรรมของเว็บแอปพลิเคชันระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์

เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย

##### 6.1.1 โคลงที่มีคุณสมบัติดังนี้

###### ▪ ฮาร์ดแวร์

- หน่วยประมวลผลกลาง ไม่น้อยกว่ารุ่น Celeron 2.6 GHz
- หน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า 256 MB
- ฮาร์ดดิสก์ความจุ 40 GB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แลนการ์ดความเร็ว 100/1000 Mbps
- จอภาพขนาด 15"
- เป็นพิมพ์ และเมาส์
- ซอฟต์แวร์ ต้องมีการติดตั้ง
  - ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ เอ็กซ์พี
  - แอปพลิเคชันประเภทเว็บเบราว์เซอร์
  - แอปพลิเคชันประเภทรับอีเมล เพื่อใช้ในการรับอีเมล

### 6.1.2 เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- ฮาร์ดแวร์
  - หน่วยประมวลผลกลาง ไม่น้อยกว่ารุ่น Pentium III Xeon 2.8 GHz
  - หน่วยความจำ ไม่น้อยกว่า 2 GB
  - ฮาร์ดดิสก์ความจุ 36 GB จำนวน 2 ตัว เพื่อทำ RAID 1
  - แลนการ์ดความเร็ว 100/1000 Mbps
  - จอภาพขนาด 15"
  - เป็นพิมพ์ และเมาส์
- ซอฟต์แวร์ ต้องมีการติดตั้ง
  - ระบบปฏิบัติการ Red Hat Enterprise Linux
  - โปรแกรม Apache เว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อทำหน้าที่ให้บริการเว็บแอปพลิเคชันแก่เครื่องไคลเอนท์
  - ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL เพื่อใช้จัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูล
  - ตัวแปลภาษา PHP
  - แอปพลิเคชันประเภทเมลเซิร์ฟเวอร์ เพื่อใช้ในการรับ-ส่งอีเมล

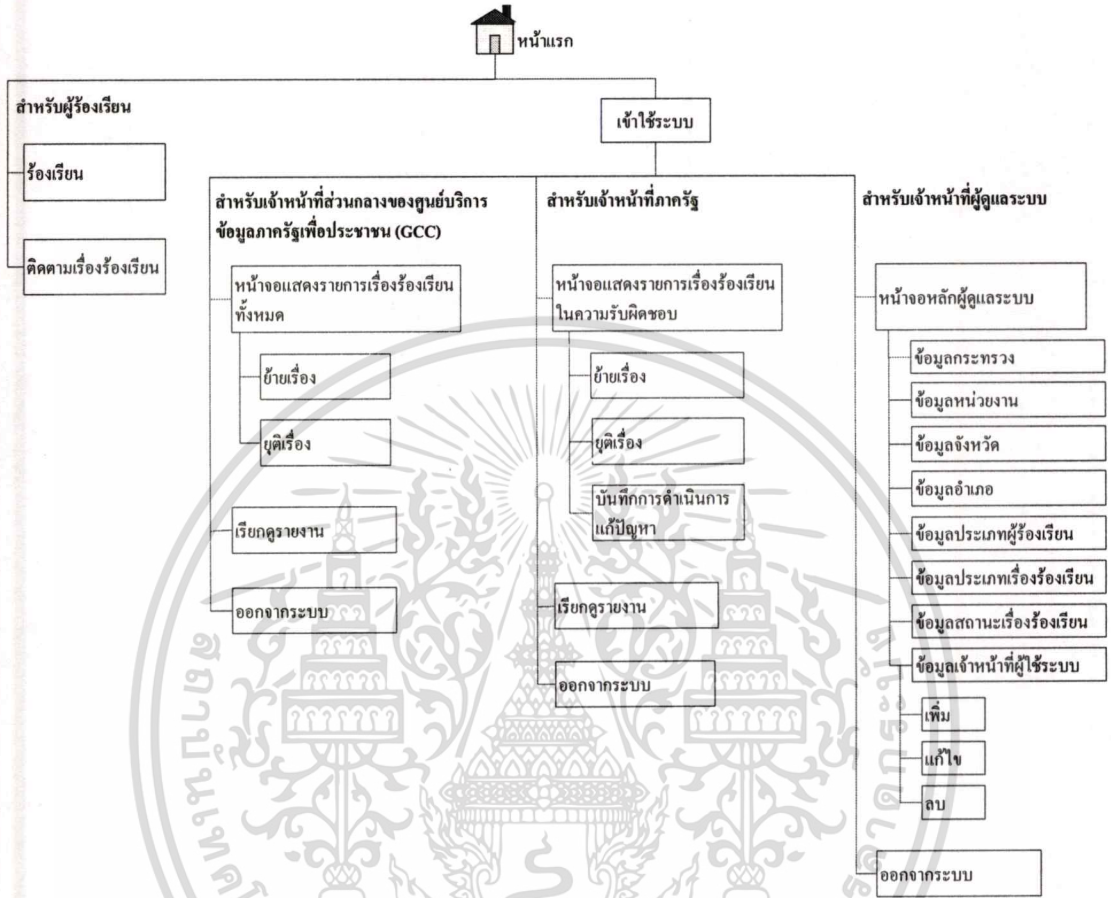
### 6.1.3 อุปกรณ์เครือข่ายต่างๆ เช่น Hub หรือ Switch 100/1000 Mbps สายแลน เป็นต้น

## 6.2 ฝั่งหน้าจอของระบบ

จากการออกแบบระบบงานใหม่ในบทที่ 4 จะเห็นว่ามีแอกเตอร์อยู่ 4 แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ คือ ผู้ร้องเรียน เจ้าหน้าที่ส่วนกลางของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่ภาครัฐผู้รับผิดชอบของแต่ละกระทรวง และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ดังนั้นการออกแบบหน้าจอของระบบ จึงแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ที่รองรับกับ 4 แอ็กเตอร์นี้



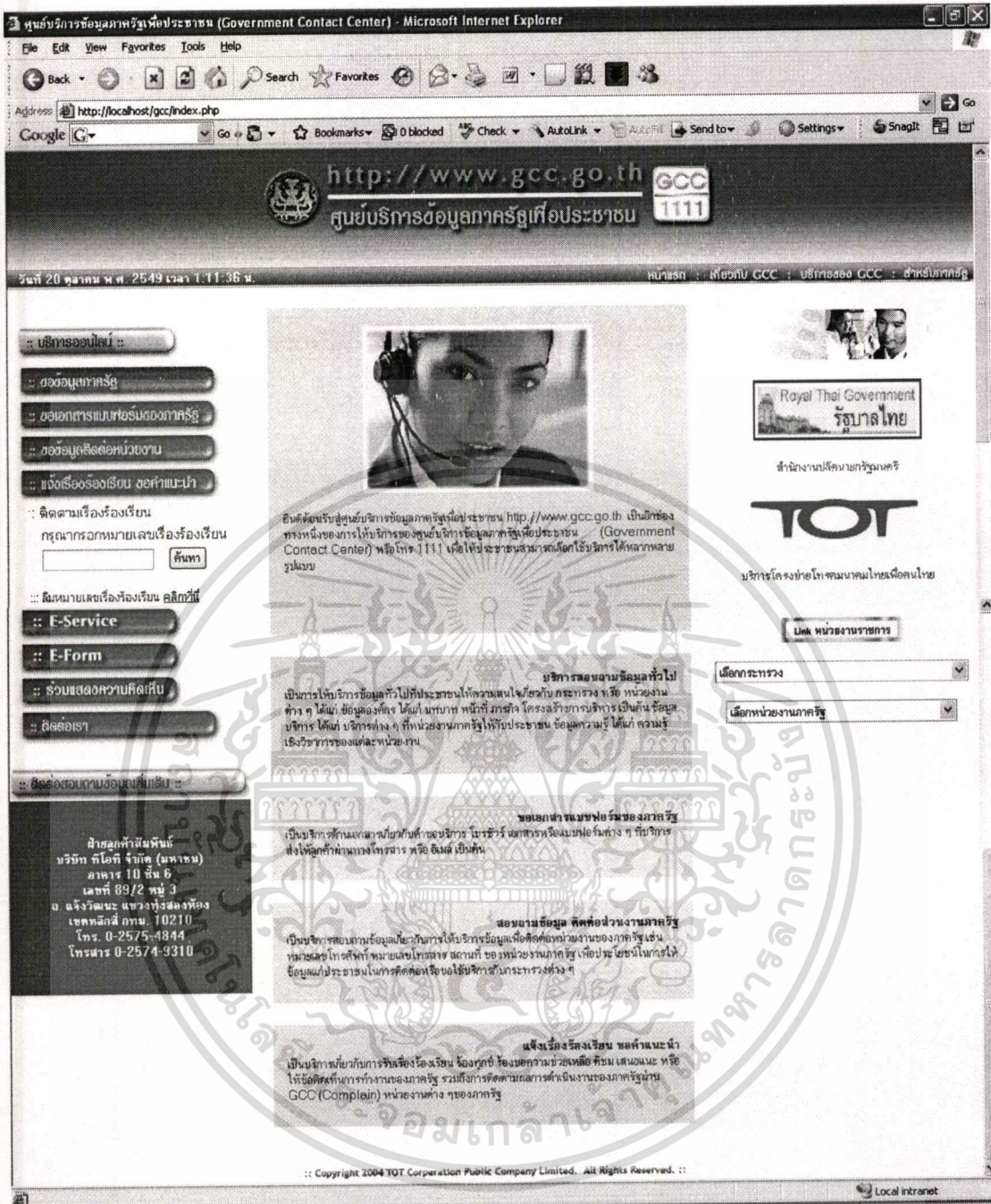
รูปที่ 6.2 แผนผังหน้าจอของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์

### 6.3 โครงสร้างการทำงานของโปรแกรม

สำหรับหน้าจอการทำงานของระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์ ในส่วนต่างๆ จะมีรายละเอียด และรูปแบบของหน้าจอ ดังต่อไปนี้

เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่เว็บไซต์ของระบบ จะปรากฏส่วนของหน้าแรก ซึ่งจะแสดงข้อมูลทั่วไป เช่น ประวัติความเป็นมา วัตถุประสงค์ รูปแบบการบริการ และความสามารถในการให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน หรือกรอกแบบฟอร์มเพื่อขอข้อมูลภาครัฐ ขอเอกสารแบบฟอร์มของภาครัฐ ขอข้อมูลติดต่อหน่วยงาน ดาวน์โหลดแบบฟอร์มสำหรับติดต่อหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถเลือกดู หรือใช้บริการต่างๆ ในหน้าแรก

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.3 หน้าแรก

หากแต่ในการเข้าใช้งานระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐ ในส่วนของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เมื่อต้องการเข้าใช้งานระบบ ต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในการเข้าใช้ระบบ แต่ในส่วนของผู้ร้องเรียนสามารถเข้าใช้ระบบได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบสิทธิการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.3.1 หน้าจอของผู้ร้องเรียน

ประชาชน ผู้มีความประสงค์จะร้องเรียน แจ้งเบาะแส ดิชมการทำงานของภาครัฐ หรือจะติดตามเรื่องร้องเรียน ก็จะเข้าสู่ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐ ดังนี้

#### 6.3.1.1 ร้องเรียน

จากหน้าแรกเมื่อประชาชน คลิกที่ปุ่ม “แจ้งเรื่องร้องเรียน ขอคำแนะนำ” จะเข้าสู่หน้าจอ “ร้องเรียน” ดังรูปที่ 6.4

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ -- Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/gcc/complain.php

http://www.gcc.go.th

ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

วันที่ 06 กันยายน พ.ศ. 2549 เวลา 18:56:36 น.

หน้าแรก

ร้องเรียน

หมายเลขเรื่องร้องเรียน:

> ข้อมูลผู้ร้องเรียน

อาชีพ: =เลือกอาชีพ=

ชื่อ-สกุล: นาง นามสกุล:

ที่อยู่:

จังหวัด: =เลือกจังหวัด= อำเภอ: =เลือกอำเภอ= รหัสไปรษณีย์:

โทรศัพท์: โทรสาร:

อีเมล:

> เรื่องร้องเรียน

ประเภทเรื่อง: =เลือกประเภทเรื่อง= ความสำคัญ:  ปกติ  สำคัญ

กระทรวง (ที่ร้องเรียน): =เลือกกระทรวง= ความลับ:  ปกติ  ลับ

หน่วยงาน (ที่ร้องเรียน): =เลือกหน่วยงาน= ความเร่งด่วน:  ปกติ  ต่วน

จังหวัด (พื้นที่ปัญหา): =เลือกจังหวัด= อำเภอ/เขต (พื้นที่ปัญหา): =เลือกอำเภอ=

รายละเอียด:

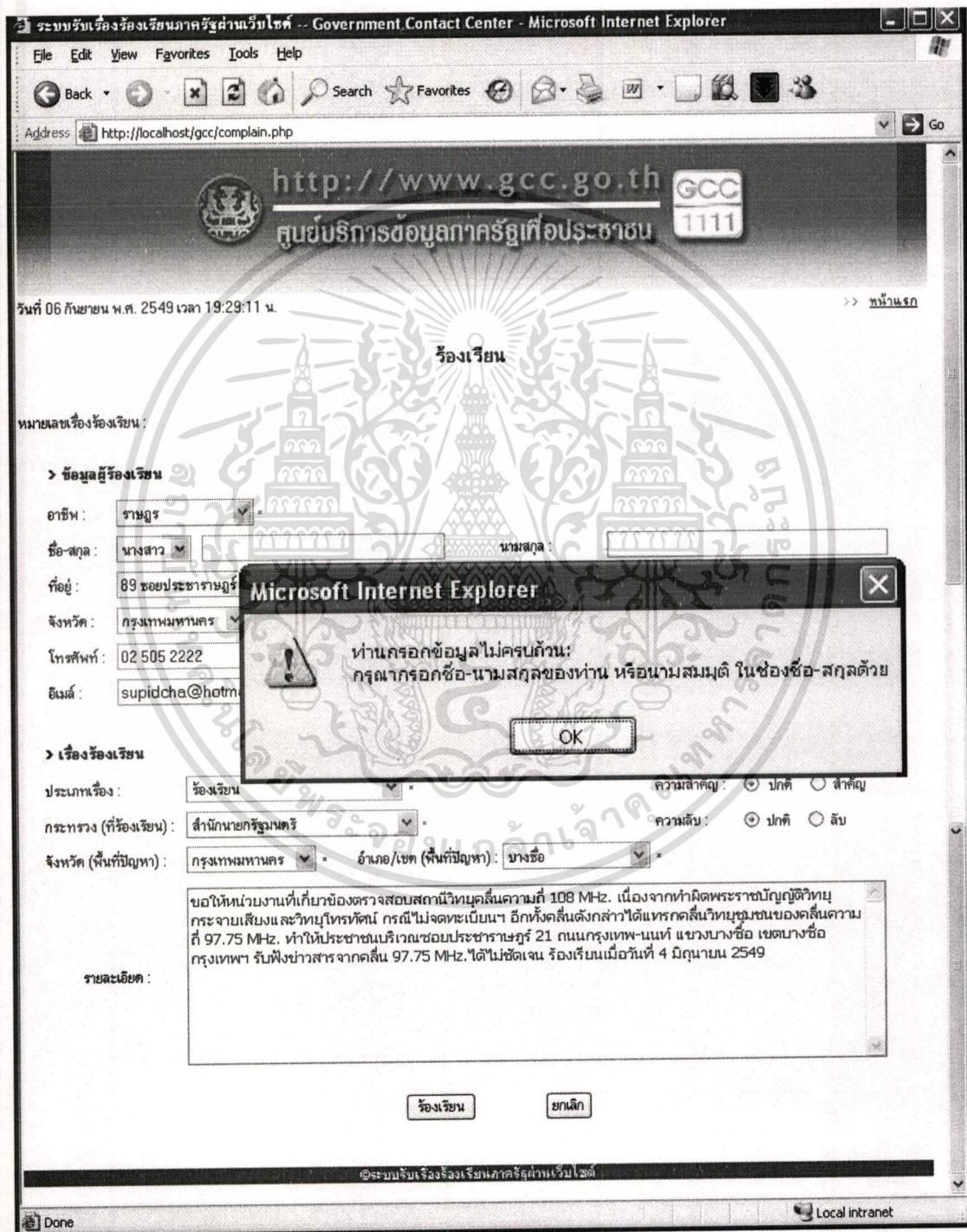
ร้องเรียน ยกเลิก

©ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์

Done Local Intranet

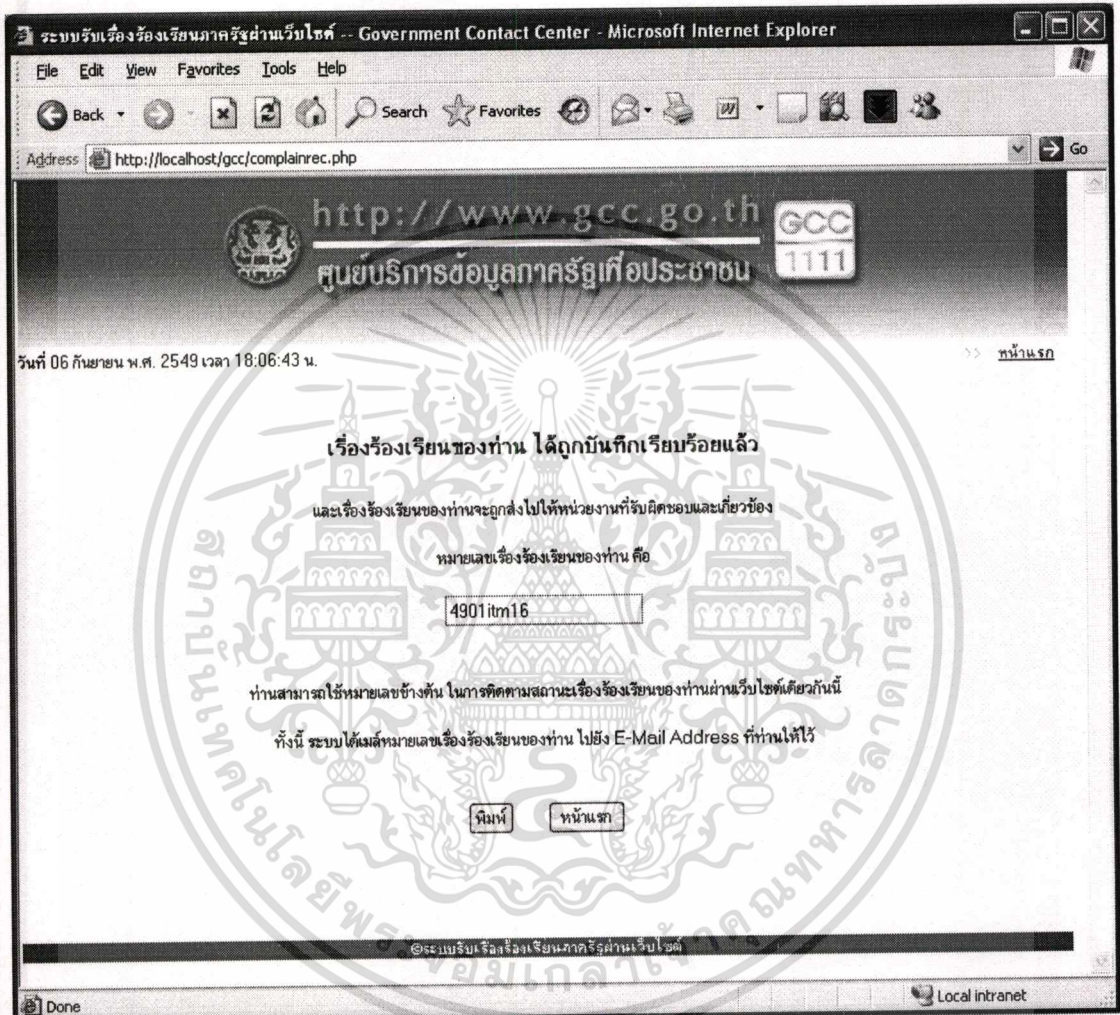
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการรูปที่ 6.4 หน้าจอ “ร้องเรียน” อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ร้องเรียนทำการป้อนข้อมูลในหน้าจอ “ร้องเรียน” เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะมีปุ่มอยู่ 2 ปุ่ม ให้คลิกปุ่ม “ร้องเรียน” ระบบจะทำการตรวจสอบว่าผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องหรือไม่ หากผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนถูกต้อง โปรแกรมจะแจ้งให้ทราบ ดังรูปที่ 6.5 เพื่อให้ผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบ



รูปที่ 6.5 หน้าจอ “ร้องเรียน” เมื่อผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนถูกต้อง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อระบบตรวจสอบแล้วว่าผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลครบถ้วนถูกต้องจะทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล และแสดงหน้าจอ “ตอบรับเรื่องร้องเรียน” พร้อมทั้งแสดงหมายเลขเรื่องร้องเรียนให้ผู้ร้องเรียนทราบ ตามรูปที่ 6.6 รวมทั้งส่งหมายเลขเรื่องร้องเรียนไปยังอีเมลแอดเดรสที่ผู้ร้องเรียนให้ไว้



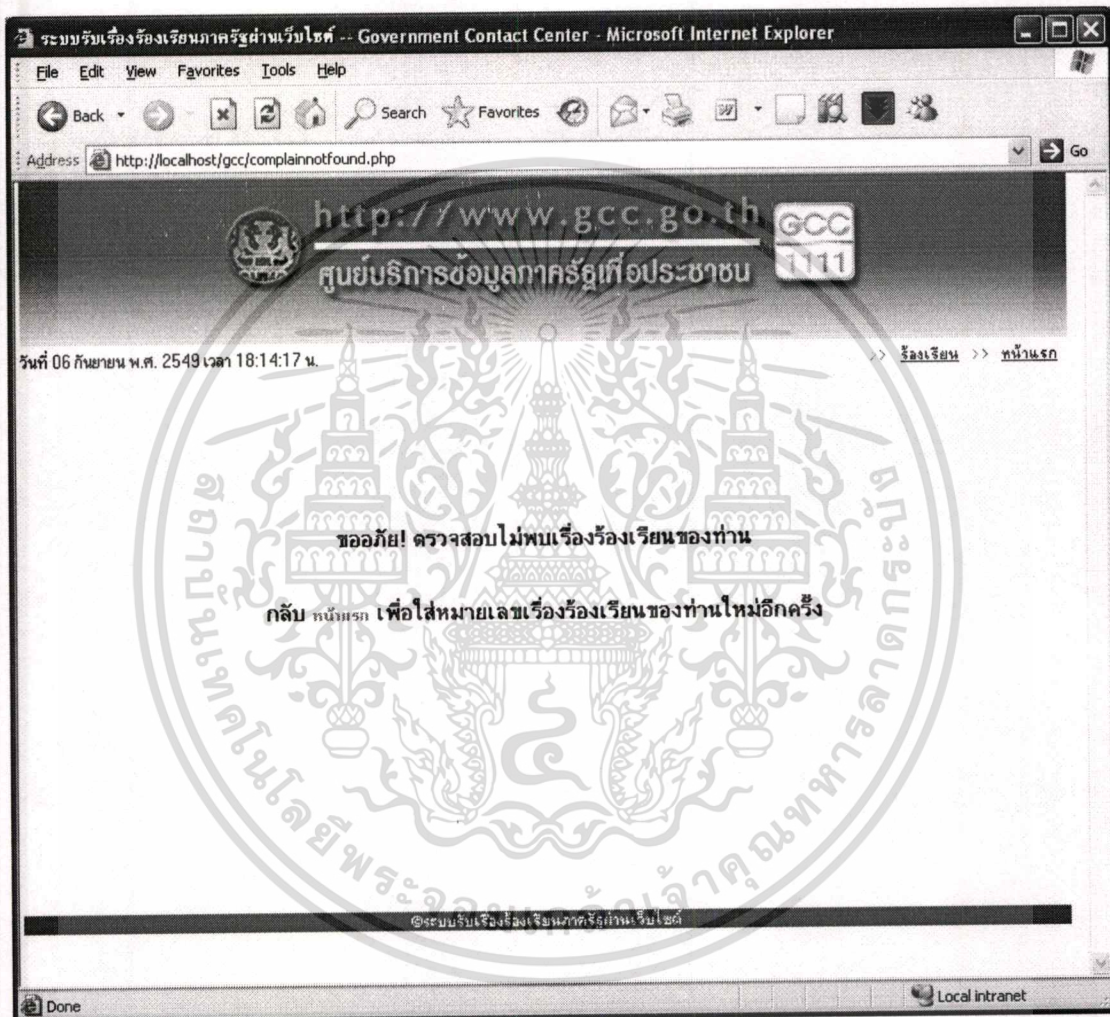
รูปที่ 6.6 หน้าจอ “แสดงข้อความตอบรับเรื่องร้องเรียน” พร้อมทั้งให้หมายเลขเรื่องร้องเรียน

### 6.3.1.2 ติดตามสถานะการดำเนินการเรื่องร้องเรียน

:: ติดตามเรื่องร้องเรียน  
กรณกรอกหมายเลขเรื่องร้องเรียน  
 ค้นหา

รูปที่ 6.7 ช่องสำหรับกรอกหมายเลขเรื่องร้องเรียน เพื่อติดตามเรื่องร้องเรียน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรอกเลขงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในหน้าแรก ผู้ร้องเรียนสามารถกรอกหมายเลขเรื่องร้องเรียน แล้วคลิกปุ่ม “ค้นหา” ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลหมายเลขเรื่องร้องเรียนที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูล หากไม่มีข้อมูลอยู่ในระบบ จะแจ้งออกมาให้ทราบ ดังรูปที่ 6.8 แต่หากมีข้อมูลอยู่ในระบบ โปรแกรมจะทำการค้นคืนข้อมูลกลับมาแสดงให้ผู้ร้องเรียนทราบ ดังรูปที่ 6.9



รูปที่ 6.8 หน้าจอ “ตรวจสอบไม่พบเรื่องร้องเรียน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีผ่านเว็บไซต์ -- Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/gcc/complainfoud1.php

http://www.gcc.go.th  
ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน  
GCC 1111

วันที่ 06 กันยายน พ.ศ. 2549 เวลา 20:04:50 น. >> [ร้องเรียน](#) >> [หน้าแรก](#)

สถานะเรื่องร้องเรียนของคุณ สุพิชชา โสสาขา

หมายเลขเรื่องร้องเรียน : 4901itm16

> ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-สกุล :	นางสาว สุพิชชา	นามสกุล :	โสภา	อาชีพ :	ราษฎร
ที่อยู่ :	89 ซอยประชาจรรย์ 21 ถนนกรุงเทพระนทร์	อำเภอ :	บางซื่อ	จังหวัด :	กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ : 11123
โทรศัพท์ :	02 505 2222	โทรสาร :	02 505 2233	อีเมล :	supidcha@hotmail.com

> เรื่องร้องเรียน

ระดับความสำคัญ :	ปกติ	ระดับความลับ :	ปกติ	ความเร่งด่วน :	ปกติ
ประเภทเรื่อง :	ร้องเรียน				
หน่วยงาน (ที่ร้องเรียน) :	สำนักปลัดนายกรัฐมนตรี	กระทรวง (ที่ร้องเรียน) :	สำนักนายกรัฐมนตรี		
อำเภอ/เขต (พื้นที่ปัญหา) :	บางซื่อ	จังหวัด (พื้นที่ปัญหา) :	กรุงเทพมหานคร		
รายละเอียดเรื่องร้องเรียน :	ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบสถานีวิทยุคลื่นความถี่ 108 MHz เนื่องจากทำผิดพระราชบัญญัติวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ กรมนี้ไม่จดทะเบียน อีกทั้งคลื่นดังกล่าวได้แทรกคลื่นวิทยุชุมชนของคลื่นความถี่ 97.75 MHz ทำให้ประชาชนบริเวณซอยประชาจรรย์ 21 ถนนกรุงเทพระนทร์ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ รับฟังข่าวสารจากคลื่น 97.75 MHz ได้ไม่ชัดเจน ร้องเรียนเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2549				

> การดำเนินการเรื่องร้องเรียน

ครั้งที่ดำเนินการ :	1	วันที่ดำเนินการ :	10-06-2549	สถานะเรื่อง :	ปิดเรื่อง/ดำเนินการแล้วเสร็จ
รายละเอียดการดำเนินการ :	ได้ให้เจ้าหน้าที่กรมประชาสัมพันธ์ปรับปรุงคลื่นความถี่ไม่ให้รบกวนกันแล้ว				
ผู้ปฏิบัติการ :	อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์	ผู้บันทึกการดำเนินการ :	นรินทร์ ทองคำ		
กระทรวง :	สำนักนายกรัฐมนตรี	หน่วยงาน :	กรมประชาสัมพันธ์		

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีผ่านเว็บไซต์

Local intranet

รูปที่ 6.9 หน้าจอ “ตรวจสอบพบเรื่องร้องเรียน”

### 6.3.2 หน้าจอเข้าใช้ระบบ

เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เมื่อต้องการเข้าใช้ระบบ ให้คลิกแท็บ “สำหรับภาครัฐ” ในหน้าแรก จะเข้าสู่หน้าจอ “เข้าใช้ระบบ” ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.10 หน้าจอ “เข้าใช้ระบบ”

จากรูปที่ 6.10 เป็นหน้าจอที่เจ้าหน้าที่ของศูนย์ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ จะต้องทำการล็อกอินเพื่อเข้าใช้งานระบบ เมื่อผู้ใช้งานระบบใส่ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน โปรแกรมจะทำการตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งตัวรหัสผ่านที่มีอยู่ในฐานข้อมูล จะเก็บอยู่ในลักษณะที่ถูกเข้ารหัสไว้ ดังนั้นตัวโปรแกรมเองจะทำการเข้ารหัส ตัวรหัสผ่านที่ผู้ใช้งานป้อนเข้ามาด้วยวิธีการเข้ารหัสแบบเดียวกัน แล้วจึงนำรหัสผ่านของผู้ใช้งานในฐานข้อมูลมาเปรียบเทียบ หากมีรหัสตรงกัน ก็จะยอมให้เข้าสู่ระบบการใช้งาน

โดยเมื่อผู้เข้าใช้ระบบ ล็อกอินสำเร็จจะเข้าสู่หน้าจอของโปรแกรมที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน หรือกล่าวในแบบของ UML คือ แอคเตอร์ที่ใช้งานระบบ จะมีสิทธิ์ใช้งานเฉพาะยูสเคส ที่ได้ออกแบบไว้ในบทที่ 4 เท่านั้น ดังนั้นแอคเตอร์ทั้ง 4 จะเห็นเมนูที่สามารถเลือกเข้าไปใช้งานได้เฉพาะที่ต้องใช้งานจริงๆ เท่านั้น ซึ่งก็คือยูสเคสแต่ละตัว โดยสามารถอธิบายแต่ละหน้าจอตามที่แอคเตอร์มีสิทธิ์ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จากรูปที่ 6.11 เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ จะเห็นเรื่องร้องเรียนทั้งหมดทุกกระทรวงในระบบ รวมถึงเรื่องร้องเรียนที่ผู้ร้องเรียนไม่ระบุกระทรวง/หน่วยงาน ซึ่งเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ จะต้องทำการเข้าไปดูเรื่องร้องเรียนเหล่านี้ แล้วทำการกระจายเรื่องร้องเรียนเหล่านี้ไปยังกระทรวง/หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ โดยการคลิกปุ่ม “ย้ายเรื่อง” จากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าจอ “ย้ายเรื่อง” ดังรูปที่ 6.12 ซึ่งเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ทำการย้ายเรื่อง โดยเลือกกระทรวง/หน่วยงาน ที่ต้องการกระจายเรื่องไป

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ -- Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/gcc/move1.php

http://www.gcc.go.th  
ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

วันที่ 06 กันยายน พ.ศ. 2549 เวลา 20:12:05 น. >> หน้าแรก >> รายการเรื่อง >> รายละเอียดรายงาน >> ออกจากระบบ

ย้ายเรื่อง

หมายเลขเรื่องร้องเรียน : 4901itm16

> ข้อมูลผู้ร้องเรียน					
ชื่อ-สกุล :	นางสาว สุมิศชา	นามสกุล :	โหลสาขา	อาชีพ :	ราษฎร
ที่อยู่ :	89 ซอยประชาราษฎร์ 21 ถนนกรุงเทพ-พนนทร์ อำเภอ :		บางซื่อ	จังหวัด :	กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ : 11123
โทรศัพท์ :	02 505 2222	โทรสาร :	02 505 2233	อีเมล :	supidcha@hotmail.com

> เรื่องร้องเรียน			
ระดับความสำคัญ :	ปกติ	ระดับความลับ :	ปกติ
ประเภทเรื่อง :	ร้องเรียน		
หน่วยงาน (ที่ร้องเรียน) :	สำนักปลัดนายกรัฐมนตรี	กระทรวง (ที่ร้องเรียน) :	สำนักงานกฤษฎีกา
อำเภอ/เขต (พื้นที่ปัญหา) :	บางซื่อ	จังหวัด (พื้นที่ปัญหา) :	กรุงเทพมหานคร
รายละเอียดเรื่องร้องเรียน :	ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบสถานีวิทยุคลื่นความถี่ 108 MHz เนื่องจากทำผิดพระราชบัญญัติวิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ กระจายเสียงและโทรคมนาคม อีกทั้งคลื่นดังกล่าวได้แทรกคลื่นวิทยุชุมชนของคลื่นความถี่ 97.75 MHz ทำให้ประชาชนบริเวณซอยประชาราษฎร์ 21 ถนนกรุงเทพ-พนนทร์ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ รับฟังข่าวสารจากคลื่น 97.75 MHz. ได้ไม่ชัดเจน ร้องเรียนเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2549		

ย้ายไป กระทรวง :

หน่วยงาน :

©ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์

รูปที่ 6.12 หน้าจอ “ย้ายเรื่องร้องเรียน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ยังสามารถทำการยุติเรื่อง ที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ อันเนื่องมาจากความมิได้ตั้งใจจะร้องเรียน โดยการคลิกปุ่ม “ยุติเรื่อง” ระบบจะเข้าสู่หน้าจอ “ยุติเรื่อง” เพื่อแสดงรายละเอียดของเรื่อง ดังรูปที่ 6.13 จากนั้นเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ จึงคลิกปุ่ม “ยุติเรื่อง” เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์”

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ -- Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/gcc/drop1.php

http://www.gcc.go.th GCC 1111

ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

วันที่ 06 กันยายน พ.ศ. 2549 เวลา 20:24:37 น. >> หน้าแรก >> รายการเรื่อง >> เรียกดูรายงาน >> ออกจากระบบ

ยุติเรื่อง

หมายเลขเรื่องร้องเรียน :

ข้อมูลผู้ร้องเรียน						
ชื่อ-สกุล :	นาย แมว	นามสกุล :	เหมียว	อาชีพ :	ว่าง	รังผึ้ง
ที่อยู่ :	มท.หลังคา	อำเภอ :	คูคต	จังหวัด :	กรุงเทพมหานคร	รหัสไปรษณีย์ : 00000
โทรศัพท์ :	11 111 11111	โทรสาร :	22 222 2222	อีเมล :	3333@hotmail.com	

เรื่องร้องเรียน					
ระดับความสำคัญ :	สำคัญ	ระดับความลับ :	ดับ	ความเร่งด่วน :	ด่วน
ประเภทเรื่อง :	ร้องเรียน				
หน่วยงาน (ที่ร้องเรียน) :	กองทัพอากาศ	กระทรวง (ที่ร้องเรียน) :	กระทรวงกลาโหม		
อำเภอ/เขต (พื้นที่ปัญหา) :	บ้านตาก	จังหวัด (พื้นที่ปัญหา) :	ตาก		
รายละเอียดเรื่องร้องเรียน :	ไม่มี				

ยุติเรื่อง เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์

บันทึก ยกเลิก

©ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์

Local intranet

รูปที่ 6.13 หน้าจอ “ยุติเรื่อง”

เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ สามารถเรียกดูรายงาน ตามแต่เงื่อนไขที่จะกำหนด เช่น กำหนดวันที่เริ่มต้นถึงวันที่สิ้นสุด กำหนดประเภทเรื่องร้องเรียน สถานะเรื่องร้องเรียน ทั้งยังสามารถกำหนดได้ว่าจะเรียกดูรายงานของกระทรวงใดกระทรวงหนึ่ง หรือทุกกระทรวง ดังรูปที่ 6.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาติให้นำไปเผยแพร่ในสื่อใดๆ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านเว็บไซต์ - Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/gcc/report\_gcc.php

http://www.gcc.go.th ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน GCC 1111

วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2549 เวลา 1:06:05 น. >> หน้าแรก >> รายการเรื่อง >> ลอกจากระบบ  
สวัสดิ์ คุณ นรา เจริญเจริญ

**กรุณาเลือกเงื่อนไขของรายงาน**

กระทรวง :

หน่วยงาน :

ประเภทเรื่อง :

สถานะเรื่อง :

วันเริ่มต้น :

วันสิ้นสุด :

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
40	1	2	3	4	5	6
41	8	9	10	11	12	13
42	15	16	17	18	19	20
43	22	23	24	25	26	27
44	29	30	31			
45					10	11

Done Local intranet

รูปที่ 6.14 หน้าจอ “เรียกดูรายงาน” ของเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ

#### 6.3.4 หน้าจอของเจ้าหน้าที่ภาครัฐผู้รับผิดชอบของแต่ละกระทรวง

เมื่อเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ผ่านการตรวจสอบสิทธิในการเข้าใช้ระบบ ระบบจะแสดงหน้าจอ “รายการเรื่องร้องเรียนในความรับผิดชอบ” ขึ้นอยู่กับหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่แต่ละกระทรวง ตามสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบ ดังรูปที่ 6.15

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์ - Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/gcc/govt1.php

http://www.gcc.go.th  
ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

วันที่ 06 กันยายน พ.ศ. 2549 เวลา 18:20:36 น.  
สวัสดิ์ คุณ รจนา สนธิไทย

>> หน้าแรก >> เรียงตามรายงาน >> ลอกจากระบบ

### รายการเรื่องร้องเรียน

กระทรวง : สำนักนายกรัฐมนตรี  
หน่วยงาน : สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี

หมายเลขเรื่อง	ประเภทเรื่อง	เรื่อง	สถานะเรื่อง	ความเร่งด่วน	วันที่แจ้งเรื่อง	วันที่ปิดเรื่อง	ตอบเรื่อง	ย้ายเรื่อง	ยุติเรื่อง
4901tm16	ร้องเรียน	ขอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบสถานีวิทยุคลื่นความถี่ 108 MHz เนื่องจากทำผิดพระราชบัญญัติวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ กรมไม่จดทะเบียน อีกทั้งคลื่นดังกล่าวได้แทรกคลื่นวิทยุชุมชนของคลื่นความถี่ 97.75 MHz ทำให้ประชาชนบริเวณชอยประชาราม-อรุ 21 ถนนกรุงเทพ-นนท์ แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร รับฟังข่าวสารจากคลื่น 97.75 MHz ได้ไม่ชัดเจน	ปิดเรื่อง/ ดำเนินการแล้วเสร็จ	ด่วน	04-06-2549	10-06-2549	ตอบเรื่อง	ย้ายเรื่อง	ยุติเรื่อง
4903kmil	แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	ขอให้รัฐบาลพิจารณาจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ อาทิเช่น การซ่อมคอมพิวเตอร์ การอบรมระบบโปรแกรมต่างๆ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ บริเวณสำนักงานเขตต่างๆ ภายในกรุงเทพมหานคร โดยสร้างห้องจำหน่ายบริการซ่อมคอมพิวเตอร์โดยตรงทุกวันอาทิตย์ และจ้างบุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐเข้ามาฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนที่สนใจเข้าอบรมและนำประสบการณ์ที่ได้เรียนไปประกอบอาชีพ เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างยั่งยืน		ปกติ	07-07-2549	08-07-2549	ตอบเรื่อง	ย้ายเรื่อง	ยุติเรื่อง

©ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์

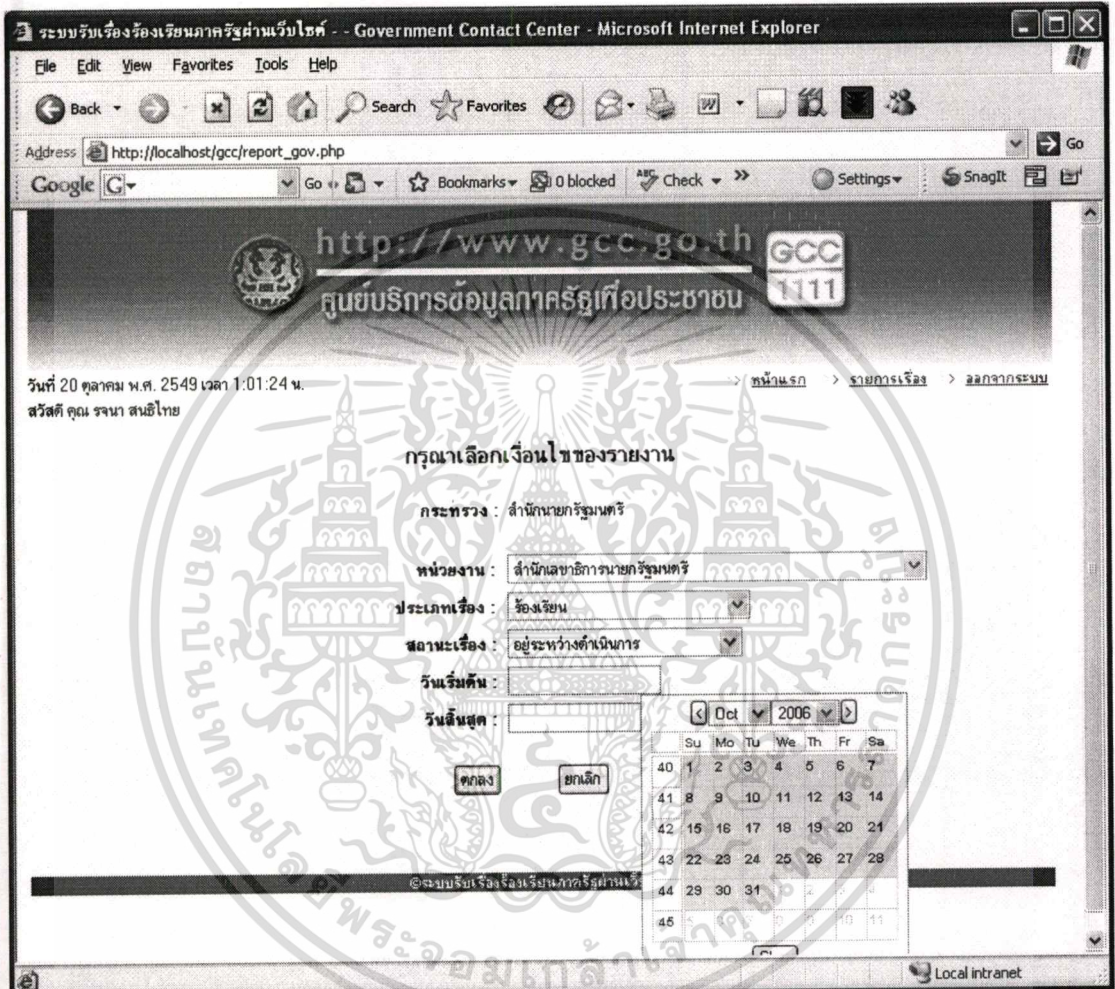
Local intranet

รูปที่ 6.15 หน้าจอ “แสดงรายการเรื่องร้องเรียนในความรับผิดชอบ”

จากรูปที่ 6.15 เข้าหน้าที่ภาครัฐ จะเห็นเรื่องร้องเรียนในความรับผิดชอบของกระทรวง/หน่วยงานของตน หากเจ้าหน้าที่ภาครัฐต้องการดูรายละเอียดของเรื่อง ให้คลิกที่หมายเลขเรื่องร้องเรียน แต่หากต้องการบันทึกการแก้ปัญหา สามารถกระทำได้โดยการคลิก “ตอบเรื่อง” จากนั้นระบบจะนำเข้าสู่หน้าจอ “การดำเนินการเรื่องร้องเรียน” ดังรูปที่ 6.16 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐบันทึกข้อมูลการดำเนินการแก้ปัญหาในเรื่องนั้นๆ



นอกจากนั้นเจ้าหน้าที่ภาครัฐ สามารถทำการยุติเรื่องที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ โดยการคลิกปุ่ม “ยุติเรื่อง” และทำการย้ายเรื่องที่ไม่ได้อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานของตน ไปยังกระทรวง/หน่วยงานผู้รับผิดชอบ โดยการคลิกปุ่ม “ย้ายเรื่อง” ได้เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ หรือเรียกดูรายงานของหน่วยงานของตน ตามแต่เงื่อนไขที่กำหนด ดังรูปที่ 6.17



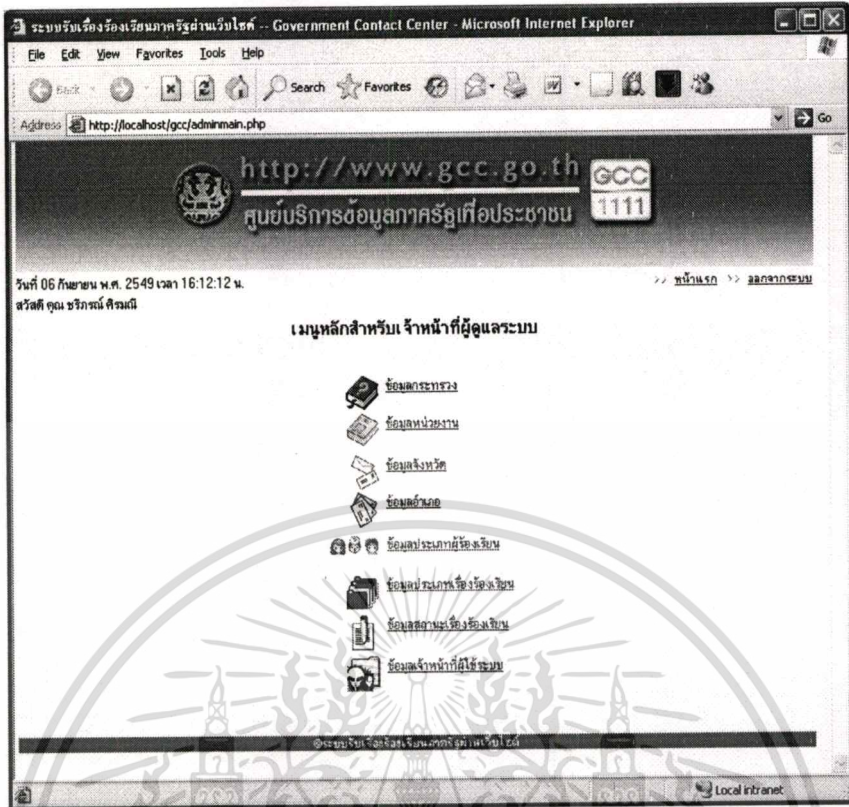
รูปที่ 6.17 หน้าจอ “เรียกดูรายงาน” ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐตามแต่ละกระทรวง

### 6.3.5 หน้าจอของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

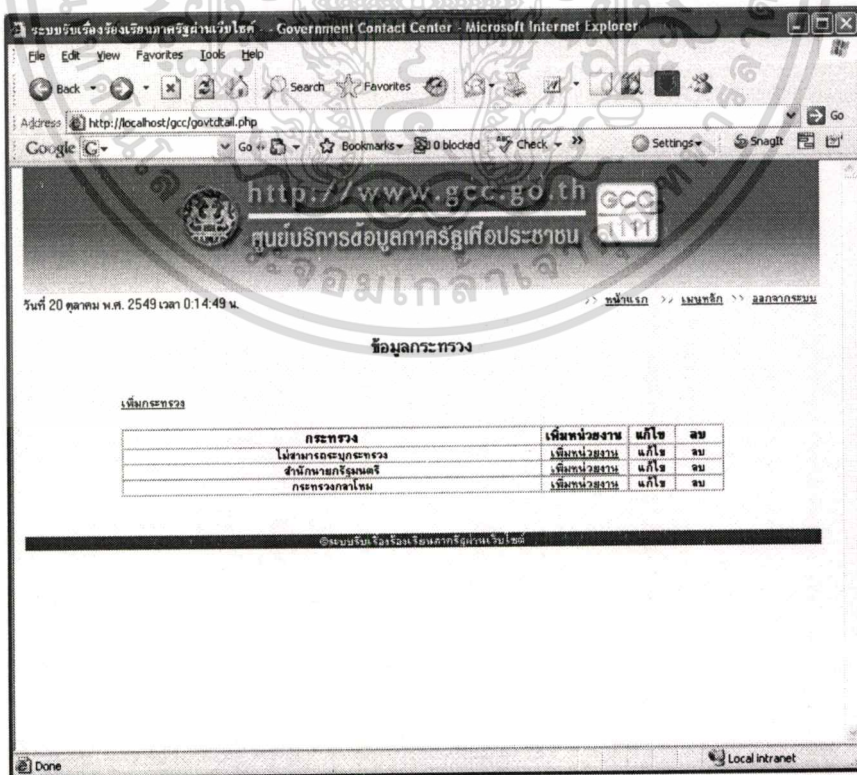
เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ผ่านการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ ระบบจะแสดงหน้าจอ “เมนูหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ” ดังรูปที่ 6.18

ซึ่งจากหน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบนี้ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกรายการต่างๆ ของข้อมูล เพื่อทำการเพิ่ม ปรับปรุง หรือลบข้อมูล หรือเลือกทำรายการกับข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน เพื่อเพิ่ม ปรับปรุง หรือลบ รวมถึงกำหนดสิทธิ์การใช้ระบบของเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.18 หน้าจอ “เมนูหลักสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ”



รูปที่ 6.19 หน้าจอ “ข้อมูลกระทรวง”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์ - Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address http://localhost/gcc/govsectail.php

http://www.gcc.go.th  
ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน  
GCC 1111

วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2549 เวลา 0:21:34 น. >> หน้าแรก >> เมนูหลัก >> ออกจากระบบ

### ข้อมูลหน่วยงานในความกำกับดูแลของกระทรวง

เพิ่มหน่วยงาน

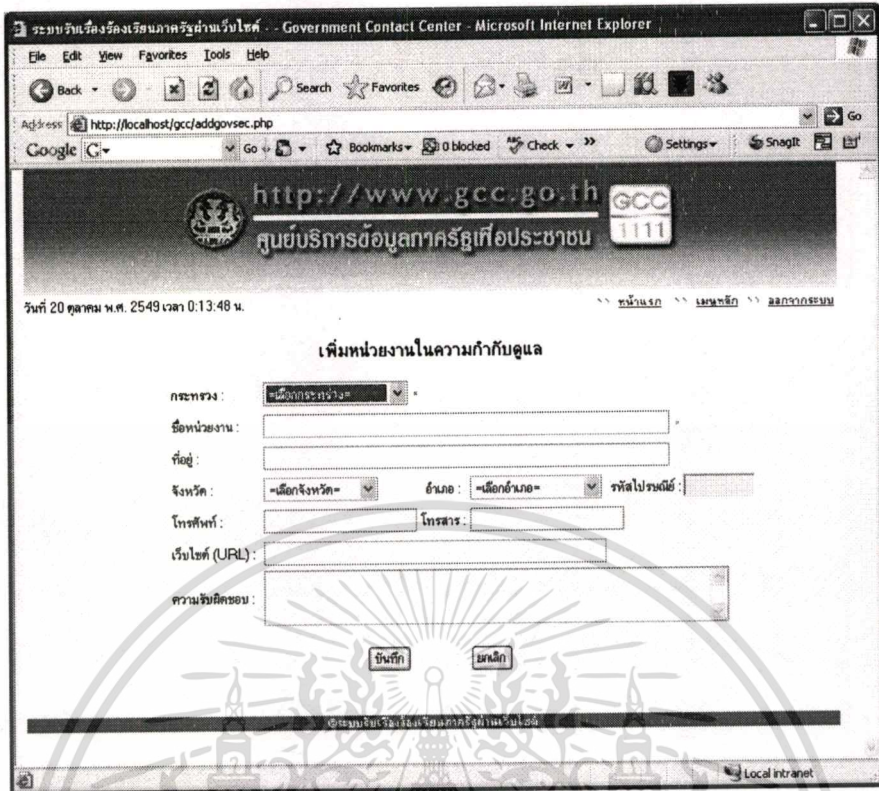
หน่วยงาน	กระทรวง	แก้ไข	ลบ
สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักข่าวกรองแห่งชาติ	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงบประมาณ	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานสภาพัฒนาการศรษฐกิจ	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุข	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานสถิติสำนักนายกรัฐมนตรี	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
กรมประชาสัมพันธ์	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
บริษัท อสมท จำกัด	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานบริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงรุก	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	สำนักนายกรัฐมนตรี	แก้ไข	ลบ
สำนักงานปฏิรูปการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ	แก้ไข	ลบ
สำนักงานปฏิรูปการศึกษาระดับมัธยมศึกษา	กระทรวงศึกษาธิการ	แก้ไข	ลบ
กรมราชเลขา	กระทรวงศึกษาธิการ	แก้ไข	ลบ
กองบัญชาการตำรวจสืบสวนสอบสวนอาชญากรรมทางเทคโนโลยี	กระทรวงยุติธรรม	แก้ไข	ลบ
กองบัญชาการตำรวจจราจร	กระทรวงยุติธรรม	แก้ไข	ลบ
กองทัพบก	กระทรวงกลาโหม	แก้ไข	ลบ
กองทัพอากาศ	กระทรวงกลาโหม	แก้ไข	ลบ
กองทัพบก	กระทรวงกลาโหม	แก้ไข	ลบ
กองทัพอากาศ	กระทรวงกลาโหม	แก้ไข	ลบ
องค์การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	กระทรวงพาณิชย์	แก้ไข	ลบ
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	กระทรวงคมนาคม	แก้ไข	ลบ
องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ	กระทรวงคมนาคม	แก้ไข	ลบ
บริษัท อสมท จำกัด	กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	แก้ไข	ลบ
ไม่สามารถระบุหน่วยงาน	ไม่สามารถระบุกระทรวง	แก้ไข	ลบ

©ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์

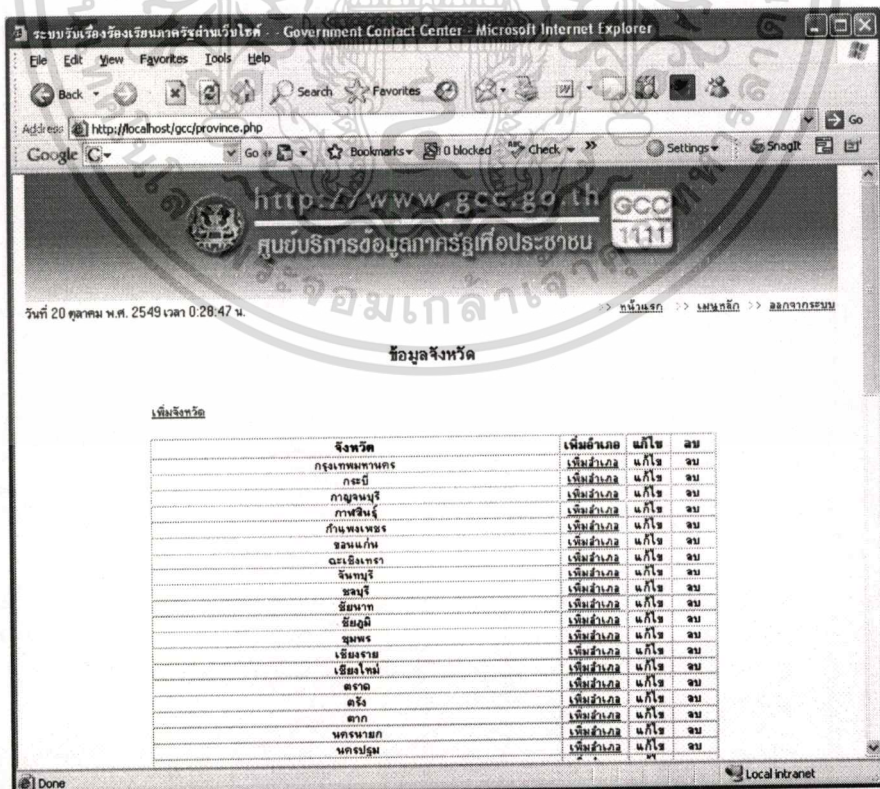
Local Intranet

รูปที่ 6.20 หน้าจอ “ข้อมูลหน่วยงาน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.21 หน้าจอ “เพิ่มหน่วยงาน”



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการนำไปใช้เพื่อการศึกษา “รูปที่ 6.22 หน้าจอ “ข้อมูลจังหวัด” ญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์ - Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/gcc/amphur.php

http://www.gcc.go.th ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2549 เวลา 01:31:26 น.

หน้าแรก >> แผนที่ >> ติดต่อกรม

### ข้อมูลอำเภอ

เพิ่มอำเภอ

อำเภอ	จังหวัด	แก้ไข	ลบ
จตุจักร	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
พญาไท	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
ปทุมวัน	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
วังทองหลาง	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
ห้วยขวาง	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
สาทร	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
ดุสิต	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
บางนา	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
พระโขนง	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
สวนหลวง	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
ประเวศ	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
ราชเทวี	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
ดินแดง	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
บางรัก	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
บางเขน	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
บางพลัด	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
บางกอกน้อย	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
บางกอกใหญ่	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ
ธนบุรี	กรุงเทพมหานคร	แก้ไข	ลบ

รูปที่ 6.23 หน้าจอ “ข้อมูลอำเภอ”

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์ - Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/gcc/occupation.php

http://www.gcc.go.th ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน

วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2549 เวลา 0:33:06 น.

หน้าแรก >> แผนที่ >> ติดต่อกรม

### ข้อมูลประเภทผู้ร้องเรียน

เพิ่มประเภทผู้ร้องเรียน

ประเภทผู้ร้องเรียน	แก้ไข	ลบ
ราชการ	แก้ไข	ลบ
เกษตรกร	แก้ไข	ลบ
ราษฎร	แก้ไข	ลบ
นักการเมือง	แก้ไข	ลบ
นักธุรกิจ	แก้ไข	ลบ
พนักงานบริษัท	แก้ไข	ลบ
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	แก้ไข	ลบ
นักศึกษา	แก้ไข	ลบ
ศิษย์	แก้ไข	ลบ
พระ/ภิกษุ	แก้ไข	ลบ
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	แก้ไข	ลบ
อื่นๆ	แก้ไข	ลบ

©ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้รูปที่ 6.24 หน้าจอ “ข้อมูลประเภทผู้ร้องเรียน” หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์ - Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/gcc/complaintype.php

http://www.gcc.go.th ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน GCC 1111

วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2549 เวลา 0:34:55 น.

ข้อมูลประเภทเรื่องร้องเรียน

เพิ่มประเภทเรื่องร้องเรียน

ประเภทเรื่องร้องเรียน	แก้ไข	ลบ
แจ้งเหตุ	แก้ไข	ลบ
ร้องเรียน	แก้ไข	ลบ
แจ้งเบาะแส	แก้ไข	ลบ
กล่าวโทษ/ร้องเรียน ขนง.ของรัฐ	แก้ไข	ลบ
แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	แก้ไข	ลบ
ใส่ความคิดเห็นฉบับสมบูรณ์	แก้ไข	ลบ
ปัญหาอื่นๆ	แก้ไข	ลบ
ไม่ระบุประเภทเรื่อง	แก้ไข	ลบ

©ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์

รูปที่ 6.25 หน้าจอ “ข้อมูลประเภทเรื่องร้องเรียน”

ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์ - Government Contact Center - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/gcc/cpstatus.php

http://www.gcc.go.th ศูนย์บริการข้อมูลภาครัฐเพื่อประชาชน GCC 1111

วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2549 เวลา 0:37:13 น.

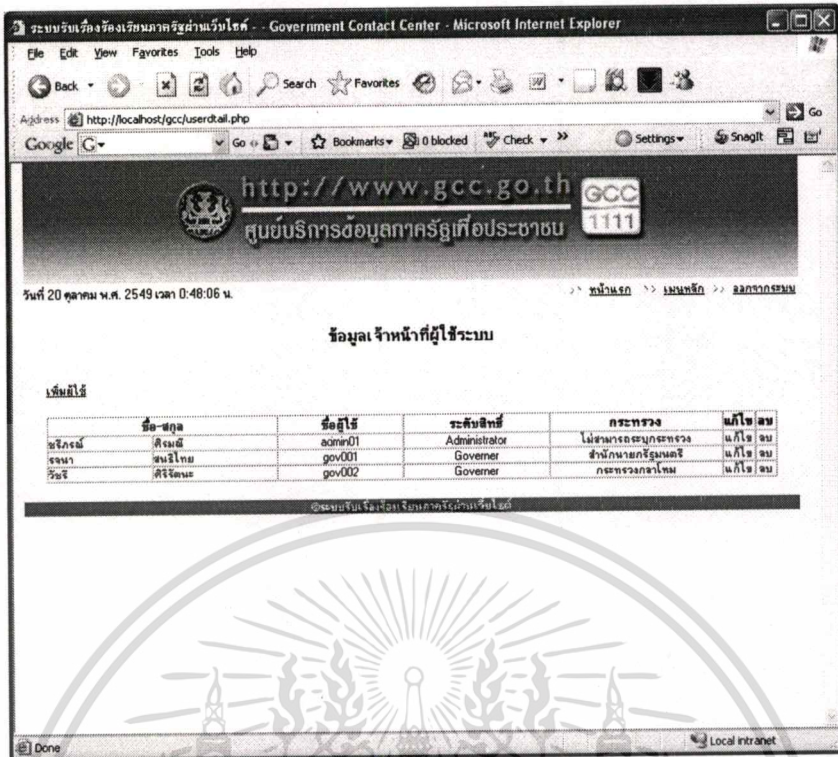
ข้อมูลสถานะเรื่องร้องเรียน

เพิ่มสถานะเรื่องร้องเรียน

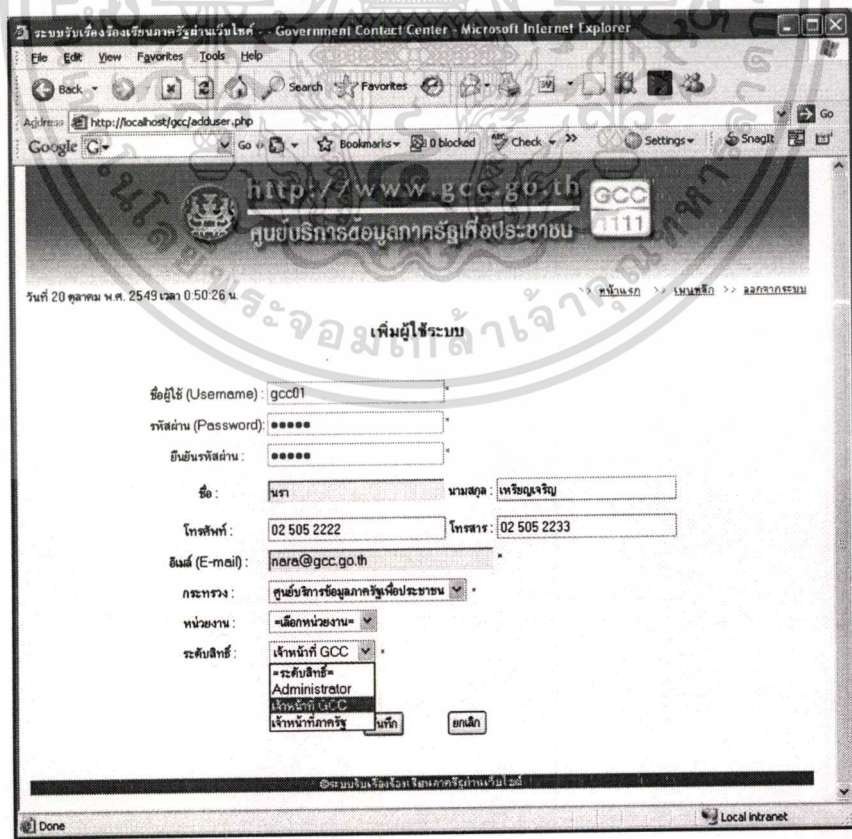
ประเภทเรื่องร้องเรียน	แก้ไข	ลบ
อยู่ระหว่างดำเนินการ	แก้ไข	ลบ
เสร็จผลจากหน่วยงาน	แก้ไข	ลบ
ส่งหน่วยงานพิจารณา	แก้ไข	ลบ
ปิดเรื่อง/ดำเนินการแล้วเสร็จ	แก้ไข	ลบ
ยุติเรื่อง เนื่องจากข้อมูลไม่สมบูรณ์	แก้ไข	ลบ
เปิดเรื่อง	แก้ไข	ลบ

©ระบบรับเรื่องร้องเรียนภาคีรัฐผ่านเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน ที่อาจศึกษาเท่านั้น ไม่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 6.26 หน้าจอ “ข้อมูลสถานะเรื่องร้องเรียน”  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.27 หน้าจอ “ข้อมูลผู้ใช้ระบบ”



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
รูปที่ 6.28 หน้าจอ “เพิ่มผู้ใช้ระบบ”  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 7

## บทสรุป

### 7.1 สรุปโครงการ

โครงการพัฒนาระบบงานในหัวข้อ “การพัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์” ได้ดำเนินการตามหลักการการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ ซึ่งมีขั้นตอนวงจรชีวิต เริ่มต้นตั้งแต่

- การกำหนดวัตถุประสงค์ของพัฒนาระบบ ซึ่งโดยรวมแล้วเพื่อต้องการให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การกำหนดขอบเขตของโครงการ เพื่อให้ขอบเขตของโครงการถูกจำกัดวงอย่างชัดเจน ซึ่งมีผลต่อความแน่นอนของพัฒนาระบบ
- วางเป้าหมายที่จะได้รับ เพื่อให้ได้รับทราบถึงสิ่งที่จะได้รับเมื่อโครงการเสร็จเรียบร้อย โดยรวมแล้วทำให้ระบบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น
- การศึกษาระบบงานเดิม และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างระบบงานใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม
- การศึกษาความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาระบบงานใหม่ เพื่อดูแนวโน้มของการพัฒนาระบบงานใหม่ ว่าสามารถทำได้อย่างแน่นอน ทั้งในแง่ของทางด้านเทคนิค ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านการปฏิบัติงาน
- การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ ในขั้นตอนนี้ได้ใช้ภาษาในการออกแบบระบบเชิงวัตถุ (UML) เข้ามาช่วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบงานใหม่ได้ง่ายขึ้น
- การออกแบบระบบฐานข้อมูล ในโครงการนี้ได้ออกแบบให้ใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในการเก็บข้อมูล โดยทำการแปลงมาจากแผนภาพคลาสของ UML
- การพัฒนาโปรแกรม ได้พัฒนาจากภาษา PHP และใช้เครื่องมือในการสร้างด้วยโปรแกรม Dreamweaver MX 2004 และใช้ฐานข้อมูล MySQL โดยได้นำระบบงานใหม่ที่ได้ออกแบบไว้มาสร้างเป็นโปรแกรมใช้งาน แยกตามแอกเตอร์ที่กำหนด

จากโครงการพัฒนาระบบงานนี้ ทำให้ได้เข้าใจถึงขั้นตอนและวิธีการการออกแบบ และพัฒนาระบบงานอย่างแท้จริง เข้าใจถึงการนำเสนอโครงการ การวางแผนการใช้เวลาในการทำโครงการ ซึ่งโครงการพัฒนาระบบงานนี้ จะเป็นพื้นฐานอย่างดีในการพัฒนาระบบงานอื่นๆ ที่ผู้ศึกษาสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่มีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบงานที่มีขนาดใหญ่

ในอีกหลายรูปแบบการให้บริการที่จำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศรองรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7.2 ข้อเสนอแนะ

โครงการพัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์นี้ ได้มีการพัฒนาและทดสอบระบบให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ หากจะมีการนำไปใช้งานจริง ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

- ในส่วนของการร้องเรียน ควรมีเครื่องมือช่วยในการค้นหาหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ผู้ร้องเรียนเลือกหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการจะร้องเรียนได้จากคีย์เวิร์ดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งผู้ศึกษาได้ออกแบบพจนานุกรมข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ ให้เก็บหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงาน แต่ยังมีได้นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบของโครงการ
- ข้อมูลรายละเอียดของกระทรวง และหน่วยงานในระบบ ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ต้องทำการป้อนข้อมูลเพิ่มเติม
- ควรเพิ่มการประมวลผลเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ ทราบถึงเรื่องร้องเรียนที่ใช้เวลาดำเนินการเกินกำหนด ภายหลังจากวันที่เรื่องร้องเรียนเข้าสู่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่าทุกเรื่องร้องเรียนมีหน่วยงานภาครัฐผู้รับผิดชอบตอบสนองในเวลาอันควร
- โครงการนี้มีการทดสอบภายในเครื่องเดียวในลักษณะ Localhost ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาเมื่อนำไปใช้งานจริงในลักษณะเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีปริมาณข้อมูลและผู้ใช้ระบบค่อนข้างมาก จึงอาจต้องทำการแก้ไขต่อไป
- ควรมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้งานเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

## บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2548. **คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML**. กรุงเทพฯ: เคทีพีคอมพิวเตอร์แอนด์คอนซัลท์.
- ชาติ วรกุลพิพัฒน์ และเทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงศ์. 2544. **UML ภาษามาตรฐานเพื่อผู้พัฒนาซอฟต์แวร์**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- เทคโนโลยีเว็บเพจ. 2548. [Online]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://www.nectec.or.th/courseware/internet/web-tech/0001.html>
- บัณฑิต จามรภูมิ. 2543. **ฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2000**. กรุงเทพฯ: บัณฑิตเพรส.
- ประภาพร ช่างไม้. 2548. **สร้างเว็บสวยด้วย Dreamweaver MX 2004**. นนทบุรี: ไอดีซี.
- ไพศาล โมลิสกุลมงคล,น.ต. 2545. **พัฒนา Web Database ด้วย ASP**. กรุงเทพฯ: ดวงกลม.
- มณีโชติ สมานไทย. 2546ก. **คู่มือการออกแบบฐานข้อมูลและภาษา SQL ฉบับผู้เริ่มต้น**. นนทบุรี: อินโฟเพรส.
- รัชฎาภรณ์ ชะนุนันท์ เสริมศักดิ์ ศรีชัย และยศไกร เมื่อนาค. 2546. **Web Programming ด้วย Dreamweaver MX และ PHP**. กรุงเทพฯ: เคทีพีคอมพิวเตอร์แอนด์คอนซัลท์.
- สมศักดิ์ โชคชัยชุตติกุล. 2547. **อินไซต์ PHP 5**. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น
- Dennis, Alan, et al. 2001. **System Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML**. New York: ComputerJobs.
- Rob, P and Coronel, C . 2002. **Database Systems : Design, Implementation and Management**. Cambridge. MA: Course Technology.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## โครงสร้างหน่วยงานในรัฐบาลไทย

รัฐบาลไทยปัจจุบัน มี สำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวงต่างๆ หน่วยงานอิสระ ส่วนราชการ และองค์กรท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ ซึ่งประกอบไปด้วย หน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลที่เป็น รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน หน่วยงานอิสระ กองทุน และบริษัท ดังต่อไปนี้

### ■ สำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี (สสน.)

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี (สลค.)

สำนักข่าวกรองแห่งชาติ (สขช.)

สำนักงบประมาณ (สงป.)

สำนักงานสภาพความมั่นคงแห่งชาติ (สมช.)

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน(ก.พ.)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

### ส่วนราชการที่ขึ้นตรงต่อปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี (สปน.)

กรมประชาสัมพันธ์ (กปส.)

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.)

### รัฐวิสาหกิจ

บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน)

### องค์กรมหาชน

สำนักงานบริหารการแปลงสินทรัพย์เป็นทุน (สปท.)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

สำนักงานคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

### หน่วยงานอิสระภายใต้การกำกับของสำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารของสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ **กระทรวงกลาโหม**

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงกลาโหม

สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

กรมราชองครักษ์

กองบัญชาการทหารสูงสุด (บก.สส.)

กองทัพบก (ทบ.)

กองทัพเรือ (ทร.)

กองทัพอากาศ (ทอ.)

**รัฐวิสาหกิจ**

องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์

องค์การเบตเตอร์

องค์การพอกหนัง

บริษัท อุกรุงเทพ จำกัด

■ **กระทรวงการคลัง**

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงการคลัง

สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง

สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

กรมธนารักษ์

กรมบัญชีกลาง

กรมสรรพสามิต

กรมสรรพากร

กรมศุลกากร

**รัฐวิสาหกิจ**

สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล

บมจ. ธนาคารกรุงไทย

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)

ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (ธสน.)

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคารออมสิน

ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank)

ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย

โรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง (รยส.)

องค์การสุรา กรมสรรพสามิต

โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต

บริษัทตลาดรองสินเชื่อที่อยู่อาศัย

บริษัทประกันสินเชื่ออุตสาหกรรมขนาดย่อม (บสย.)

บริษัทบริหารสินทรัพย์สถาบันการเงิน (บบส.)

บริษัท ธนาคารพัฒนาสินทรัพย์ จำกัด (ชพส.)

#### กองทุน

กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.)

#### องค์การมหาชน

สำนักงานความร่วมมือพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน

#### ■ กระทรวงการต่างประเทศ

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงการต่างประเทศ

สำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ

สถานเอกอัครราชทูตไทย และสถานกงสุลไทย

กรมการกงสุล

กรมพิธีการทูต

กรมยุโรป

สำนักงานความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (กรมวิเทศสหการ)

กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย

กรมสารนิเทศ

กรมองค์การระหว่างประเทศ

กรมอเมริกาและแปซิฟิกใต้

กรมอาเซียน

กรมเอเชียตะวันออก

กรมเอเชียใต้ ตะวันออกกลางและแอฟริกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

■ **กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา**

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา  
 สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา  
 สำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ (สพก.)  
 สำนักพัฒนาการกีฬา  
 สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว (สพท.)

**รัฐวิสาหกิจ**

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)  
 การกีฬาแห่งประเทศไทย (กกท.)

**องค์การมหาชน**

สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ

■ **กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์**

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์  
 สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์  
 สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว  
 สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และ

**ผู้สูงอายุ**

กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ

**รัฐวิสาหกิจ**

การเคหะแห่งชาติ (กคช.)  
 สำนักงานธนาบุญเคราะห์

**องค์การมหาชน**

สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน

■ **กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
 สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
 สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม  
 สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ  
 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมการข้าว  
กรมชลประทาน  
กรมตรวจบัญชีสหกรณ์  
กรมประมง  
กรมปศุสัตว์  
กรมพัฒนาที่ดิน,  
กรมวิชาการเกษตร  
กรมส่งเสริมการเกษตร  
กรมส่งเสริมสหกรณ์

### รัฐวิสาหกิจ

องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย  
องค์การสะพานปลา  
องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร  
องค์การสวนยาง  
สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง

### องค์การมหาชน

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร

### อื่นๆ

สำนักงานกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาเกษตรกร  
สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรล่วงหน้า  
ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลางตรวจสอบผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหาร จำกัด

### ■ กระทรวงคมนาคม

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงคมนาคม  
สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม  
สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร  
กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี  
กรมการขนส่งทางบก  
กรมการขนส่งทางอากาศ  
กรมทางหลวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมทางหลวงชนบท

### รัฐวิสาหกิจ

การทำเรือแห่งประเทศไทย (กทท.)

การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.)

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.)

บริษัท ท่าอากาศยานสากลกรุงเทพแห่งใหม่ จำกัด (บทม.)

บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.)

สถาบันการบินพลเรือน

บริษัท ขนส่ง จำกัด (บขส.)

บริษัท ไทยเดินเรือทะเล จำกัด (บทด.) สายการเดินเรือแห่งชาติ

การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.)

การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)

### ■ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษ

กรมป่าไม้

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

กรมทรัพยากรธรณี

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

### รัฐวิสาหกิจ

องค์การจัดการน้ำเสีย

องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

องค์การสวนพฤกษศาสตร์

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท ไม้อัดไทย จำกัด

■ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กรมอุตุนิยมวิทยา

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

รัฐวิสาหกิจ

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (กสท.)

บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด (ปณท.)

องค์กรมหาชน

สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA)

■ กระทรวงพลังงาน

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

กรมธุรกิจพลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

รัฐวิสาหกิจ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กฟผ.

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

บริษัท บางจาก ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

องค์กรมหาชน

สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน

■ กระทรวงพาณิชย์

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์

สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมการค้าต่างประเทศ  
 กรมการค้าภายใน  
 กรมการประกันภัย  
 กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ  
 กรมทรัพย์สินทางปัญญา  
 กรมพัฒนาธุรกิจการค้า  
 กรมส่งเสริมการส่งออก

### รัฐวิสาหกิจ

องค์การคลังสินค้า (อคส.)

### องค์การมหาชน

สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ  
 ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (ศ.ศ.ป.)

### หน่วยงานอิสระ

สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

### ■ กระทรวงมหาดไทย

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทย

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

กรมการปกครอง

กรมการพัฒนาชุมชน

กรมที่ดิน

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.)

กรมโยธาธิการและผังเมือง (ยผ.)

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

### รัฐวิสาหกิจ

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

การประปานครหลวง (กปน.)

การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.)

องค์การตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บริษัทมหาชนในกำกับ

บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน)

### ■ กระทรวงยุติธรรม

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงยุติธรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม

กรมคุมประพฤติ

กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ

กรมบังคับคดี

กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน

กรมราชทัณฑ์

กรมสอบสวนคดีพิเศษ

สำนักงานกิจการยุติธรรม

สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

ส่วนราชการที่อยู่ในบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อรัฐมนตรี

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ปปส.)

หน่วยงานอิสระที่ไม่สังกัดกระทรวงยุติธรรม

เนติบัณฑิตสภา

สถาบันอนุญาโตตุลาการ

สภาพนายความ

### ■ กระทรวงแรงงาน

สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรีกระทรวงแรงงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

กรมจัดหางาน (กกจ.)

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (กพร.)

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (กสร.)

สำนักงานประกันสังคม (สปส.)

### ■ กระทรวงวัฒนธรรม

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม

กรมการศาสนา

กรมศิลปากร

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (สวช.)

สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย

**สถาบันการศึกษาในสังกัดกรมศิลปากร**

สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

สถาบันนาฏดุริยางคศิลป์

วิทยาลัยนาฏศิลป์ 12 แห่ง

สถาบันศิลปกรรม

วิทยาลัยช่างศิลป์ 3 แห่ง

**องค์การมหาชน**

ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร

■ **กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สร.)

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สป.)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

**รัฐวิสาหกิจ**

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

องค์การพิพิธภัณฑวัตถุวิทยาาสตร์แห่งชาติ (อพ.) (เทคโนโลยี)

**หน่วยงานในกำกับ**

สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยเครื่องกำเนิดแสงซินโครตรอนแห่งชาติ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

**องค์การมหาชน**

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ■ กระทรวงศึกษาธิการ

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงศึกษาธิการ  
 สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### องค์การมหาชน

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา  
 โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์  
 สภาครูและบุคลากรทางการศึกษา (คุรุสภา)  
 สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ  
 สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา

### องค์กรในกำกับ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)  
 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา  
 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, วัดบวรนิเวศวิหาร  
 สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
 มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ

### รัฐวิสาหกิจ

องค์การค้ำของคุรุสภา

## ■ กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุข  
 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข  
 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)  
 กรมการแพทย์  
 กรมควบคุมโรค  
 กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์  
 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
 กรมสุขภาพจิต  
 กรมอนามัย  
 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

#### สถาบัน

สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล  
 สำนักงานปลัดรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุข  
 สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข  
 แพทยสภา/สภาการพยาบาล/ทันตแพทยสภา/สภาเภสัชกรรม

#### รัฐวิสาหกิจ

องค์การเภสัชกรรม

#### องค์กรมหาชน

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว, สมุทรสาคร

#### ■ กระทรวงอุตสาหกรรม

สำนักงานรัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรม  
 สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม  
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม  
 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
 สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย  
 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
 สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

#### ส่วนราชการที่อยู่ในบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อรัฐมนตรี

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.)

#### รัฐวิสาหกิจ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

#### หน่วยงานในกำกับ

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

บริษัท นารายณ์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สถาบันเครือข่าย

สถาบัน ไทย-เยอรมัน

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ

สถาบันอาหาร

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

สถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ (สรอ.)

สถาบันยานยนต์

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแต่ไม่ได้สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

### หน่วยงานอิสระที่มีฐานะเป็นกรม อยู่ในบังคับบัญชาของนายกรัฐมนตรี

- สำนักราชเลขาธิการ
- สำนักพระราชวัง
- สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- ราชบัณฑิตยสถาน
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศ.)
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

### หน่วยงานที่มีฐานะเป็นกรม อยู่ในบังคับบัญชาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม

- สำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ปปง)
- สำนักงานอัยการสูงสุด

### ส่วนราชการอิสระ

- ศาลปกครอง
- มูลนิธิวิจัยและพัฒนากระบวนการยุติธรรมทางปกครอง
- ศาลรัฐธรรมนูญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง (กกต.)
- สำนักงานศาลยุติธรรม
- สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ (สสม.)
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ปปช.)
- สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดินของรัฐสภา
- สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.)
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.)
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ (กสช.)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการไฟฟ้า

### ส่วนราชการ อยู่ในบังคับบัญชาของประธานรัฐสภา

- สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
- สำนักเลขาธิการวุฒิสภา
- สถาบันพระปกเกล้า

### หน่วยงานอิสระ

- สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ (บจก. ทูลดาวัลย์)
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.)
- สภาอากาศไทย

### องค์กรท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ

- ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร (กทม.)  
 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร  
 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล  
 โรงพยาบาลและ โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

### รัฐวิสาหกิจ

บริษัท กรุงเทพธนาคม จำกัด  
 สถานธนาชาุล

- ศาลาว่าการเมืองพัทยา, ชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นางชรีภรณ์ ศิริมณี
วัน เดือน ปีเกิด	29 กรกฎาคม 2513
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	31/75 หมู่บ้านฟ้าทอฝัน ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12150
ประวัติการศึกษา	ป.ศ. 2535 บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
ประวัติการทำงาน	ป.ศ. 2538 นักบริหารงานทั่วไป 4 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
ปัจจุบัน	นักบริหารงานทั่วไป 6 ส่วนบริการลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์นครหลวง บริษัท ทีไอที จำกัด(มหาชน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้