

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร

CUSTOMER COMPLAINT MANAGEMENT SYSTEM FOR BANK SERVICE



อพ.  
ค 8675  
2556

b.....  
i.....

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....  
วันเดือนปี.....

139355

b.1271993b

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาอิสระ 2  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ.....อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**CUSTOMER COMPLAINT MANAGEMENT SYSTEM FOR BANK  
SERVICE**



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE  
REQUIREMENTS OF THE COURSE  
INDEPENDENT STUDY 2  
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY  
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 / 2013



**COPYRIGHT 2014**

**FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะที่อาคารเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ใบรับรองการศึกษาอิสระ 2 (INDEPENDENT STUDY 2)

เรื่อง

### ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร CUSTOMER COMPLAINT MANAGEMENT SYSTEM FOR BANK SERVICE


นางสาว สุรีย์ แก้วก้อน

รหัสประจำตัว 55660941


ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ใด  
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาวិชาการศึกษาอิสระ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร. ชีรพงศ์ ทิถานุภาพ)

  
.....กรรมการสอบ

(รศ.ดร. นพพร โชติกกำจร)

  
.....กรรมการสอบ

(ดร. ณฐพล พันธวงศ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร
นักศึกษา	นางสาว สุรีย์ แก้วก้อน
รหัสนักศึกษา	55660941
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2556
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. ชีรพงศ์ ลีลานภาพ

## บทคัดย่อ

ธุรกิจธนาคารพาณิชย์มีแนวโน้มการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นธนาคารจึงมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริการจัดการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า นอกจากนี้ธนาคารต้องให้ความสำคัญและทำความเข้าใจในเรื่องของการป้องกันไม่ให้เกิดลูกค้าเกิดปัญหา หรือป้องกันไม่ให้เกิดเรื่องร้องเรียน หากเกิดเรื่องร้องเรียนขึ้นแล้วต้องมีวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและหาวิธีการลดการร้องเรียนของลูกค้า สิ่งเหล่านี้ธนาคารต้องทำการศึกษาและจัดการที่ดีเพราะเรื่องร้องเรียนของลูกค้าเป็นสิ่งที่ละเลยเสียมิได้ ถ้าเกิดสิ่งเหล่านี้ขึ้นและให้ความสนใจแล้วนำไปดำเนินการแก้ไขปัญหาหรือศึกษาจะทำให้เกิดเป็นประโยชน์สำหรับองค์กรสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและเกิดความจงรักภักดีกับองค์กร

รายงานการศึกษานี้ นำเสนอการพัฒนากระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารเป็นระบบที่พัฒนาโดยใช้กรณีศึกษาจากธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นธนาคารพาณิชย์ ที่ให้บริการธุรกรรมทางการเงินให้กับลูกค้าและเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลร้องเรียนของการบริการของธนาคาร เพื่อให้มีความสะดวก ค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว และสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้ามากยิ่งขึ้น โดยระบบนี้ได้พัฒนาขึ้นเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ซึ่งวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงออบเจกต์ โดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language: UML) และพัฒนาระบบด้วยภาษาพีเอชพี (PHP) ร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ภายใต้สภาพแวดล้อมของวินโดวส์เซเว่น (Windows 7)

<b>Title</b>	Customer Complaint Management System for Bank Service
<b>Student</b>	Ms. Suree Kaewkon
<b>Student ID.</b>	55660941
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Program</b>	Information Technology
<b>Major</b>	Information Technology and Management
<b>Academic Year</b>	2013
<b>Advisor</b>	Dr. Teerapong Leelanupab

## ABSTRACT

Business of commercial banking is increasingly competitive. Therefore, all banks need innovations in service procedures to maintain and achieve customer satisfaction. Furthermore, financial institutions must try to understand the needs of their customers and attend to any appeals made upon possible problems such as customer cannot deposit money at Automatic Deposit Machine or Teller speak impolite to customers. As a result, the repetition of such problems can be avoided or responded quickly. In addition, they can be taken for further analysis to find the cause and solution. Impressed by the attention to intimate services, customers are thereby loyal to companies.

This independent study proposes the development of Customer Complaint Management System for Bank Service, by using a case-study of Krung Thai Bank Public Company Limited. The objective of this system is to support the bank's service and to enhance the effectiveness of customer appeal management. The system was developed as a Web application. We perform system analysis and system design using object-oriented approach with Unified Modeling Language (UML). This system was developed using PHP with a database management system MySQL under the environment of Windows 7.

# กิตติกรรมประกาศ

รายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาฯ. ชีรพงศ์ ลีตานุกภาพ ที่รับเป็นที่ปรึกษาให้กับข้าพเจ้า โดยกรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำที่ดี ช่วยตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความสมบูรณ์ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือ และความรู้ที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาระบบเป็นอย่างยิ่งส่งผลให้การศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณฐิติมา ศรีหน้า และทีมงานจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคารกรุงไทยทุกคน ที่อนุญาตให้ใช้กรณีศึกษาจากทางบริษัทได้ และให้การสนับสนุนข้อมูลและทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ITM ที่คอยให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำและให้กำลังใจที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ บิดา มารดาและครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอยเป็นกำลังใจและเป็นแรงสนับสนุนในทุกๆ เรื่อง สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากรายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

สุริย์ แก้วก้อน

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ .....	I
ABSTRACT .....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญรูป.....	X
บทที่ 1 .....	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานใหม่.....	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงานใหม่.....	3
1.4 แนวทางการศึกษา.....	3
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2.....	5
ทฤษฎี งานวิจัยและระบบงานที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร.....	5
2.1.2 วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC).....	7
2.1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	9
2.1.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล.....	10
2.1.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพีเอสพี (PHP Hypertext Processor).....	17
2.1.6 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฐานข้อมูล MySQL.....	18
2.1.7 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ MVC.....	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
2.3 ระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง.....	22
บทที่ 3.....	25
การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน.....	25
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	25
3.1.1 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน.....	25
3.1.2 ปัญหาที่เกิดของระบบงานปัจจุบัน.....	28
3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	29
3.2.1 ความต้องการของระบบงานใหม่.....	29
3.2.2 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์การใช้งานระบบ (Use Case Diagram).....	30
3.2.3 แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ (Activity Diagram).....	32
3.2.4 Class Diagram.....	46
3.2.5 แผนภาพแสดงลำดับการทำงานของระบบ (Sequence Diagram).....	48
3.2.6 Entity Relationship Diagram (ER Diagram).....	54
3.2.7 State Diagram.....	57
บทที่ 4.....	59
การพัฒนาระบบงานใหม่.....	59
4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานใหม่.....	59
4.2 การทำงานของระบบงานใหม่.....	60
4.3 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้.....	62
4.3.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ.....	62
4.3.2 หน้าจอสำหรับลูกค้า.....	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.3.3 หน้าจอสร้างเรื่องร้องเรียนสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้อง.....	68
4.3.4 หน้าจอพิจารณาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ.....	71
4.3.5 หน้าจอค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิจิมหรือข้อเสนอแนะ .....	72
4.3.6 หน้าจอพิจารณาปิดเรื่องร้องเรียน .....	73
4.3.7 หน้าจอค้นหาข้อมูลลูกค้า .....	75
4.3.8 หน้าจอสร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน.....	76
4.3.9 หน้าจอจัดการข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานผู้ใช้งานระบบ.....	79
4.3.10 หน้าจอจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้เข้าใช้งานระบบ .....	81
4.4 การทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่.....	82
4.4.1 ข้อมูลทดสอบการทำงานของระบบใหม่.....	82
4.4.2 หน้าจอจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้เข้าใช้งานระบบ .....	82
4.4.3 ผลการทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่ .....	89
บทที่ 5.....	95
บทสรุป .....	95
5.1 สรุปโครงการ.....	95
5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบ .....	95
5.3 ข้อจำกัดของระบบ.....	96
5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม .....	96
บรรณานุกรม .....	97
ภาคผนวก ก.....	98
การรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน.....	98
ภาคผนวก ข.....	103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
รายละเอียดแผนภาพ Use Case.....	103
ภาคผนวก ก.....	118
พจนานุกรมข้อมูล.....	118
ประวัติผู้เขียน.....	125



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3. 1 แสดงความสัมพันธ์ Use Case .....	31
4. 1 รายละเอียดทางด้านฮาร์ดแวร์ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์และเครื่องไคลเอนท์.....	59
4. 2 รายละเอียดทางด้านซอฟต์แวร์ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์และเครื่องไคลเอนท์.....	60
4. 3 รายการภาระงานของผู้ใช้งานในแต่ละระดับ .....	62
4. 4 ตารางแสดงการทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่ .....	82
ก. 1 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์แบบกลุ่ม.....	100
ก. 2 สรุปผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย.....	100
ข. 1 รายละเอียด Use Case : Create Complaint Case.....	103
ข. 2 รายละเอียด Use Case: Trace Complaint Case .....	105
ข. 3 รายละเอียด Use Case: Edit Info of Complaint Case.....	106
ข. 4 รายละเอียด Use Case: Assign Complaint Case .....	107
ข. 5 รายละเอียด Use Case: Search Complaint .....	108
ข. 6 รายละเอียด Use Case: Update Complaint Case.....	109
ข. 7 รายละเอียด Use Case: Close Complaint Case .....	110
ข. 8 รายละเอียด Use Case: Search Customer.....	111
ข. 9 รายละเอียด Use Case: Inquiry Customer Information.....	114
ข. 10 รายละเอียด Use Case: Generate Report.....	112
ข. 11 รายละเอียด Use Case: Send E-mail .....	113
ข. 12 รายละเอียด Use Case: Manage Employee .....	114
ข. 13 รายละเอียด Use Case: Manage Role Access .....	115
ข. 14 รายละเอียด Use Case: Maintain Master Data .....	116
ค. 1 ตาราง EMPLOYEE .....	118
ค. 2 ตาราง POSITION .....	118
ค. 3 ตาราง ROLE .....	118
ค. 4 ตาราง BRANCH_COSTCENTER.....	119
ค. 5 ตาราง MENU_ROLE .....	119
ค. 6 ตาราง MENU.....	119
ค. 7 ตาราง COMPLAINT_STATUS.....	119

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ค. 8 ตาราง COMPLAINT_TYPE.....	120
ค. 9 ตาราง COMPLAINT .....	120
ค. 10 ตาราง COMPLAINT_SUB .....	121
ค. 11 ตาราง COMPLAINT_DETAIL .....	122
ค. 12 ตาราง COMPLAINT_CHANNEL.....	122
ค. 13 ตาราง CUSTOMER_TYPE .....	122
ค. 14 ตาราง PROVINCE .....	123
ค. 15 ตาราง DISTRICT .....	123
ค. 16 ตาราง SUBDISTRICT .....	123
ค. 17 ตาราง CUSTOMER.....	123



# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2. 1 วงจรการพัฒนาระบบ SDLC.....	9
2. 2 ตัวอย่าง Use Case Diagram.....	13
2. 3 ตัวอย่าง Activity Diagram.....	14
2. 4 ตัวอย่าง Sequence Diagram .....	15
2. 5 ตัวอย่างการออกแบบ Class Diagram.....	16
2. 6 ตัวอย่าง ER-Diagram .....	17
2. 7 แสดงขั้นตอนการรับส่งข้อมูลของหน้าเว็บไซต์แบบไดนามิกด้วยพีเอสพี.....	18
2. 8 แสดงการทำงานพื้นฐานของ MVC.....	20
2. 9 แสดงหน้าจอรบบลูกค้าสัมพันธ์ของธนาคารกรุงไทย.....	23
2. 10 หน้า Website ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและระบบการจัดการข้อร้องเรียน.....	24
3. 1 แสดงการทำงานของระบบงานรับเรื่องร้องเรียนปัจจุบัน.....	28
3. 2 Use Case Diagram ของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร.....	31
3. 3 แผนภาพแสดงระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร .....	33
3. 4 Activity Diagram สำหรับ Use Case สร้างเรื่องร้องเรียน.....	34
3. 5 Activity Diagram สำหรับ Use Case ติดตามเรื่องร้องเรียน .....	35
3. 6 Activity Diagram สำหรับ Use Case แก้ไขเรื่องร้องเรียน.....	36
3. 7 Activity Diagram สำหรับ Use Case พิจารณาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ.....	37
3. 8 Activity Diagram สำหรับ Use Case ค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิชมหรือข้อเสนอแนะ .....	38
3. 9 Activity Diagram สำหรับ Use Case แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน.....	39
3. 10 Activity Diagram สำหรับ Use Case พิจารณาปิดเรื่องร้องเรียน .....	40
3. 11 Activity Diagram สำหรับ Use Case ค้นหาข้อมูลลูกค้า.....	41
3. 12 Activity Diagram สำหรับ Use Case สร้างรายงานสรุปเรื่องร้อง .....	42
3. 13 Activity DiagramสำหรับUse Caseการส่งอีเมล.....	43
3. 14 Activity Diagram สำหรับ Use Case การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้ใช้งานในระบบ....	44
3. 15 Activity DiagramสำหรับUse Caseการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบ .....	45
3. 16 Activity Diagram สำหรับ Use Case จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ.....	46
3. 17 Design Class Diagram.....	47
3. 18 Sequence Diagram ของการ Create Complaint Case .....	49

## สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
3. 19 Sequence Diagram ของการ Trace Complaint Case.....	49
3. 20 Sequence Diagram ของการ Edit Info of Complaint Case .....	50
3. 21 Sequence Diagram ของการ Assign Complaint Case.....	50
3. 22 Sequence Diagram ของการ Search Complaint.....	50
3. 23 Sequence Diagram ของการ Update Complaint Case .....	51
3. 24 Sequence Diagram ของการ Close Complaint Case.....	51
3. 25 Sequence Diagram ของการ Search Customer .....	52
3. 26 Sequence Diagram ของการ Generate Report .....	52
3. 27 Sequence Diagram ของการ Send E-mail .....	52
3. 28 Sequence Diagram ของการ Manage Employee.....	53
3. 29 Sequence Diagram ของการ Manage Role Access.....	53
3. 30 Sequence Diagram ของการ Maintain Master Data .....	54
3. 31 ER Diagram.....	54
3. 32 State Diagram.....	57
4. 1 สถาปัตยกรรมของระบบงานใหม่ .....	61
4. 2 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับลูกค้า.....	63
4. 3 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน.....	63
4. 4 หน้าจอสำหรับลูกค้ารับทราบข้อตกลงเกี่ยวกับการแจ้งเรื่องร้องเรียนของธนาคาร.....	64
4. 5 หน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลส่วนตัวและเรื่องร้องเรียนที่ต้องการแจ้ง.....	65
4. 6 หน้าจอแสดงข้อมูลเพื่อยืนยันก่อนทำการส่งให้หน่วยงานธนาคารตรวจสอบ .....	66
4. 7 หน้าจอแสดงการแจ้งรหัสสำหรับติดตามเรื่องร้องเรียน .....	67
4. 8 หน้าจอแสดงการกรอกรายละเอียดผู้ใช้งานสำหรับติดตามเรื่องร้องเรียน .....	67
4. 9 หน้าจอแสดงรายละเอียดการดำเนินงานเรื่องร้องเรียน .....	68
4. 10 หน้าจอสำหรับการสร้างเรื่องร้องเรียนสำหรับพนักงาน .....	69
4. 11 หน้าจอแสดงการเพิ่มเรื่องร้องเรียนย่อย .....	70
4. 12 หน้าจอแสดงเรื่องร้องเรียนสถานะ “UnAssignment” .....	71
4. 13 หน้าจอสำหรับพิจารณาเพื่อมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบ .....	72

## สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4. 14 หน้าจอสำหรับค้นหาเรื่องร้องเรียน.....	72
4. 15 หน้าจอแสดงรายละเอียดของเรื่องร้องเรียนที่ทำการค้นหา.....	73
4. 16 หน้าจอสำหรับแสดงรายการเรื่องร้องเรียนสถานะดำเนินการอยู่.....	74
4. 17 หน้าจอสำหรับทำการพิจารณาปิดเรื่องร้องเรียน.....	74
4. 18 หน้าจอสำหรับค้นหาลูกค้าของธนาคาร.....	75
4. 19 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดข้อมูลลูกค้า.....	76
4. 20 แสดงรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน.....	77
4. 21 แสดงรายงานสรุปประจำปีตามช่องทางรับเรื่องร้องเรียน.....	78
4. 22 แสดงรายงานสรุปประจำปีตามประเภทเรื่องร้องเรียน.....	79
4. 23 หน้าจอสำหรับแสดงพนักงานที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ.....	80
4. 24 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลพนักงาน.....	81
4. 25 หน้าจอสำหรับกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ.....	81
4. 26 แสดงเมนูตามสิทธิ์การใช้งาน.....	90
4. 27 หน้าจอแสดงการตรวจสอบข้อมูลก่อนการบันทึกข้อมูล.....	91
4. 28 หน้าจอแสดงการตรวจสอบรูปแบบของข้อมูลก่อนบันทึกข้อมูล.....	92
4. 29 หน้าจอแสดงการตรวจสอบข้อมูลความซ้ำซ้อนของข้อมูล.....	93
4. 30 หน้าจอแสดงการป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูล.....	94
ก. 1 ตัวอย่างเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากลูกค้า.....	98
ก. 2 ตัวอย่างเอกสารตารางงานสำหรับจัดเก็บข้อมูลเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะ.....	99
ก. 3 ตัวอย่างเอกสารรายงานสรุปเรื่องร้องเรียนประจำปี.....	99

# บทที่ 1

## บทนำ

การพัฒนากระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร(Customer Complaint Management System for Bank Services) เป็นการพัฒนาระบบใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานในปัจจุบัน ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานใหม่
- 1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงานใหม่
- 1.4 แนวทางการศึกษา
- 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคารกรุงไทยต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขในการประกอบธุรกิจบริการอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2552 ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยเรื่องควบคุมดูแลธุรกิจบริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2551 สำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ซึ่งในปัจจุบันธนาคารกรุงไทยมีหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนสำหรับดำเนินการจัดการเรื่องร้องเรียน ดิชม และข้อเสนอแนะต่างๆ จากการใช้บริการของธนาคาร โดยมีกระบวนการในการรับเรื่องร้องเรียนเริ่มต้นเมื่อลูกค้าทั้งที่เป็นลูกค้าของธนาคารและไม่ใช่ลูกค้าธนาคารทำการยื่นเรื่องร้องเรียน ดิชม และข้อเสนอแนะผ่านช่องทางต่างๆ ที่กำหนดไว้ เรื่องร้องเรียนจากการใช้บริการของธนาคารในเรื่องต่างๆ แบ่งประเภทของเรื่องร้องเรียนออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ร้องเรียนพนักงานธนาคารกรุงไทย ปฏิบัติหน้าที่ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่เต็มใจให้บริการ ปฏิบัติหน้าที่ผิดวินัย ประมวลจริยธรรมและจรรยาบรรณที่กำหนดไว้
2. ร้องเรียนหน่วยงานของธนาคารกรุงไทย ระดับสาขา/หน่วยงาน ระดับฝ่ายงาน ระดับกลุ่มงาน และระดับสายงาน
3. ร้องเรียนผลิตภัณฑ์ของธนาคารกรุงไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องร้องเรียนจะถูกส่งให้กับหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนของธนาคารดำเนินการพิจารณา และแจ้งรายละเอียดเรื่องร้องเรียนมอบหมายไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไข เมื่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จให้บันทึกผลการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเพื่อแจ้งหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนพิจารณาผลการแก้ไขและดำเนินการยุติเรื่องการร้องเรียนในลำดับต่อไป

การจัดเก็บข้อมูลเรื่องร้องเรียน ดิชมและข้อเสนอแนะจากลูกค้าของหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนทำการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารตารางงาน (Spreadsheet) สำหรับพนักงานที่รับผิดชอบเรื่องร้องเรียนแต่ละคนเกิดปัญหาเรื่องความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลและข้อมูลไม่ได้ถูกจัดเก็บรวมไว้ในที่เดียวกันทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล นอกจากนี้พนักงานใช้การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ในการส่งเรื่องร้องเรียนมอบหมายไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไข ทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาและติดตามผลการดำเนินงาน

จากเหตุผลดังกล่าวธนาคารกรุงไทยจึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศให้เป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อเป็นศูนย์กลางรับเรื่องร้องเรียน ดิชม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้บริการในด้านต่างๆ ของธนาคารกรุงไทยไว้ในฐานข้อมูลเดียวเพื่อลดการเกิดความซ้ำซ้อนข้อมูล ส่งผลให้ผู้รับผิดชอบหรือผู้ประสานงานด้านการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคารกรุงไทยสามารถค้นหาข้อมูลเรื่องการร้องเรียนและติดตามผลการดำเนินงานได้รวดเร็วขึ้น รวมถึงใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน รายงานผลการดำเนินงาน และดำเนินการแก้ไขปัญหาตามเรื่องร้องเรียนที่ได้รับจากช่องทางกรร้องเรียนต่างๆ โดยกระบวนการและวิธีการดำเนินงานให้ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงานใหม่

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารมีดังนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของระบบปัจจุบัน และสรุปความต้องการสำหรับพัฒนาระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร
2. เพื่อทำการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ พร้อมทั้งทำการพัฒนาต้นแบบ รวมทั้ง ส่วนแสดงผลที่สำคัญ
3. เพื่อให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบด้านการดำเนินการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคารกรุงไทย ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน โดยกระบวนการและวิธีการดำเนินงานต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
4. เพื่อสร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียนของธนาคารกรุงไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงานใหม่

ขอบเขตของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร มีดังนี้

1. วิเคราะห์และพัฒนาระบบ โดยใช้กรณีศึกษาของธนาคารกรุงไทย
2. สามารถบันทึกข้อมูลการร้องเรียน ดิชม และข้อเสนอแนะ จากลูกค้าเข้าสู่ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารกรุงไทย และแจ้งข้อมูลผ่านทางอีเมลล์ให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบและดำเนินการแก้ไขปัญหาในลำดับต่อไป
4. สามารถแจ้งรหัสผ่านสำหรับลูกค้าเพื่อใช้ในการเข้าระบบเพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้สำหรับการติดตามผลการดำเนินงานการแก้ไขเรื่องร้องเรียนที่ทำการแจ้งไว้
5. สามารถแสดงข้อมูลเรื่องร้องเรียนให้กับลูกค้าทราบผลการดำเนินงานแก้ไขข้อร้องเรียนได้
6. สามารถสร้างรายงานสรุปผลเรื่องร้องเรียนของธนาคารกรุงไทย
7. มีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานที่เหมาะสมสำหรับการบันทึกข้อมูล

### 1.4 แนวทางการศึกษา

แนวทางการศึกษาของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร มีขั้นตอนตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งเป็นเป็นวงจรแสดงให้เห็นกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เริ่มตั้งแต่การศึกษาเพื่อให้ทราบถึงปัญหา วัตถุประสงค์ และแนวทางการแก้ไขปัญหามาให้สามารถกำหนดขอบเขตของระบบงานให้เห็นภาพชัดเจนมากขึ้น แล้วทำความเข้าใจถึงความต้องการของระบบงาน โดยต้องทำการศึกษาระบบงานเรื่องร้องเรียนเพื่อวิเคราะห์หา โอกาสที่ระบบจะเกิดขึ้นสามารถนำไปใช้และส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ ในลำดับต่อมาดำเนินการเก็บข้อมูลความต้องการของบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการเรื่องร้องเรียน รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อนำมาทำการออกแบบระบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language: UML) ใช้เป็นแผนภาพหรือแบบจำลองของระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานได้เห็นภาพและตรวจสอบว่าตรงกับความต้องการหรือไม่ รวมถึงใช้สำหรับสื่อสารให้ผู้พัฒนา โปรแกรมทำการพัฒนาและทดสอบเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนสามารถทำงานได้อย่างที่ต้องการ นอกจากนี้มีกิจกรรมหลังการพัฒนาระบบที่ควรให้ความสำคัญคือ การฝึกอบรมผู้ใช้งาน การติดตั้งระบบ การเปลี่ยนระบบงานจากระบบเดิมสู่ระบบงานใหม่และขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบหลังการติดตั้งและเปลี่ยนระบบแล้ว เพื่อให้ระบบอยู่ในสภาพที่พร้อมปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร มีดังนี้

1. การจัดการข้อมูลเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารมีประสิทธิภาพรวดเร็วขึ้น
2. ข้อมูลเรื่องร้องเรียนมีความถูกต้อง
3. การจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบของธนาคารมีกระบวนการและวิธีการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# ทฤษฎี งานวิจัยและระบบงานที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร ผู้พัฒนาได้ศึกษาค้นคว้าหลักการ ทฤษฎีและเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบเพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานและเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

### 2.1 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร

2.1.2 วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)

2.1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้ภาษายูเอ็มแอล

2.1.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพีเอสพี (PHP Hypertext Processor)

2.1.6 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฐานข้อมูล MySQL

2.1.7 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ MVC

### 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.3 ระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

2.3.2 ระบบการจัดการข้อร้องเรียนของกรมควบคุมโรค

## 2.1 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารเป็นการพัฒนาระบบงานใหม่เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานปัจจุบัน ซึ่งมีทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบดังนี้

### 2.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร

ผู้พัฒนาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารจากเอกสารที่เกี่ยวข้องปรากฏเป็นคำนิยามและคำย่อต่างๆดังต่อไปนี้ (งานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้า ฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ธนาคารกรุงไทย, 2554)

**เรื่องร้องเรียน** หมายถึง เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการใช้บริการให้ธนาคารทราบเกี่ยวกับปัญหาและความพึงพอใจในการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการ ขอความช่วยเหลือจากธนาคารในเรื่องการรับบริการรวมทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทุจริต โดยมีเจตนาต้องการให้ธนาคารดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปรับปรุงแก้ไขหรือหาข้อยุติในปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น โดยผู้ร้องเรียนลงนามหรือแจ้งชื่อ-นามสกุล เพื่อแสดงตัวผู้ร้องเรียนชัดเจน และกรณีที่ผู้ร้องเรียน ไม่แสดงตัวชัดเจน โดยไม่มีการลงนาม หรือแจ้งชื่อ-นามสกุล เช่นการอ้างทางโทรศัพท์ หรือบัตรสนเท่ห์ เป็นต้น

**ข้อขัดข้อง** หมายถึง เรื่องแจ้งเกี่ยวกับปัญหา หรือความไม่สะดวกในการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของธนาคาร ขอความช่วยเหลือจากธนาคาร โดยต้องการให้ธนาคาร ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหรือหาข้อยุติในปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น โดยผู้แจ้งขัดข้องลงนามหรือแจ้งชื่อ-นามสกุล เพื่อแสดงตัวผู้แจ้งข้อขัดข้องชัดเจน

**บัตรสนเท่ห์** หมายถึง จดหมายพ่องหรือกล่าวโทษผู้อื่น โดยมีได้ลงชื่อหรือไม่ได้ลงชื่อจริงของผู้เขียน หรือใช้ชื่อบุคคลอื่น เพื่อส่งข้อความต่อให้บุคคลอื่นใด ไม่ว่าจะลักษณะเอกสารหรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

**ผู้ร้องเรียน** หมายถึง ผู้ใช้บริการ หรือผู้แทนของผู้ใช้บริการที่แจ้งข้อขัดข้องในการใช้บริการผ่านหน่วยงานธนาคาร และ/หรือหน่วยงานภายนอกธนาคาร โดยไม่มีเจตนาร้องเรียน

**ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** หมายถึง ผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ทางตรง และทางอ้อม จากการดำเนินงานของธนาคาร เช่น ผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ของธนาคาร เป็นต้น

**หน่วยงานที่เป็นผู้รับเรื่อง** หมายถึง หน่วยงานธนาคารที่ได้รับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากผู้ร้องเรียน/ผู้แจ้งข้อขัดข้อง โดยตรง ได้แก่ สาขา สำนักงานเขต สำนักงานธุรกิจ และฝ่ายงานต่างๆ เป็นต้น รวมทั้งหน่วยงาน/ผู้บริหารได้รับมอบหมายจากธนาคารให้เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง

**หน่วยงานที่เป็นเจ้าของงาน** หมายถึง หน่วยงานธนาคารที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของธนาคารหรือเป็นผู้ดูแลผลิตภัณฑ์/บริการของธนาคาร ซึ่งเป็นต้นเหตุของเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง และหรือเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่มีผู้ร้องเรียน/ผู้แจ้งข้อขัดข้อง และหรือที่ได้รับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากหน่วยงานรับเรื่องหรือหน่วยงานที่เป็นผู้รับเรื่อง และ/หรือที่ได้รับคำสั่งจากธนาคาร ได้แก่ สาขา สำนักงานเขต สำนักงานธุรกิจ และฝ่ายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

**ธนาคาร** หมายถึง บมจ. ธนาคารกรุงไทย

**ก.ล.ต.** หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

**รพท.** หมายถึง ธนาคารแห่งประเทศไทย

**สคร.** หมายถึง สำนักคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

**แบบหนังสือนำส่งเรื่องร้องเรียน** หมายถึง แบบหนังสือนำส่งเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง จัดทำขึ้น เพื่อให้หน่วยงานผู้รับเรื่องกรอกข้อมูลรายละเอียด และนำส่งเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องให้กับหน่วยงานดำเนินการ

**แบบหนังสือร้องเรียน** หมายถึง แบบหนังสือร้องเรียน/ข้อขัดข้อง เพื่อให้ผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลรายละเอียด เรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องให้กับหน่วยงานผู้รับเรื่องเจ้าของงานดำเนินการ

**แบบหนังสือร้องเรียนการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง แบบหนังสือร้องเรียน/ข้อขัดข้องการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลรายละเอียด และหน่วยงานที่เป็นผู้รับเรื่อง/หน่วยงานที่เป็นเจ้าของงานนำส่งเรื่องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบแก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

**แบบหนังสือแก้ไขข้อขัดข้องการชำระสินค้าผ่าน ATM/ADM** หมายถึง แบบหนังสือร้องเรียน/ข้อขัดข้องในการใช้บริการชำระสินค้าผ่าน ATM/ADM เพื่อให้ผู้ร้องเรียนกรอกข้อมูลรายละเอียด และหน่วยงานที่เป็นผู้รับเรื่อง/หน่วยงานที่เป็นเจ้าของงานนำส่งเรื่องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบแก้ไขในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

**การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจบริการ ตามที่กำหนดไว้ในบัญชีท้ายพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการควบคุมดูแลธุรกิจบริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551

**การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์** หมายถึง การโอนเงินที่กระทำการผ่านช่องทางและทำให้เกิดการ โอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์หรืออุปกรณ์สื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสื่อบันทึกคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งให้ธนาคาร โอนเงินเข้าหรือออกจากบัญชี

**ทูลจริต** หมายถึง การกระทำเพื่อแสวงหาผลประโยชน์อันมิควรได้โดยชอบด้วยกฎหมาย สำหรับตนเองหรือผู้อื่น ซึ่งการกระทำดังกล่าวอาจเป็นการกระทำด้วยตนเองหรือร่วมกับบุคคลอื่น

**หน่วยบริหารหน่วยงาน** หมายถึง พนักงานที่ดำรงตำแหน่งบริหารหน่วยงานระดับตั้งแต่ผู้บริหารสาขาขึ้นไป

## 2.1.2 วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle: SDLC)

การพัฒนากระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนตามวงจรพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งเป็นกระบวนการในการพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการพัฒนากระบวนสารสนเทศ โดยแบ่งขั้นตอนการพัฒนาออกเป็นขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการ การพัฒนากระบวนมีการแบ่งระยะและขั้นตอนที่แตกต่างกันเพื่อให้ดำเนินงานครอบคลุมกระบวนการตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนากระบวนและความต้องการของผู้ใช้งานครบถ้วนชัดเจน ทั้งนี้แต่ละขั้นตอนสามารถที่จะดำเนินการไปพร้อมๆ กันหรือสามารถที่กลับเพิ่มเติมหรือปรับปรุงการทำงานในขั้นตอนที่ผ่านพ้น

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของธนาคารแห่งประเทศไทย ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทร. 1599 หรือ 1678

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปแล้วได้เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานหรือรูปแบบธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงได้ (Iterative process) แสดงดังรูปที่ 2.1 โดยทั่วไปมีขั้นตอนหลักในการพัฒนาระบบ 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ (John W. Satzinger, Robert B. Jecson and Stephen D. Burd, 2012)

**Identifying Problem and Obtain Approval:** การกำหนดปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ในพัฒนาระบบ เป็นขั้นตอนของการศึกษาขอบเขตของระบบงานที่ต้องการขององค์กรอย่างละเอียดเพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและพิจารณาถึงความจำเป็นเมื่อนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยแก้ปัญหาและใช้งานแทนระบบงานเดิม รวมถึงแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการอื่นๆ ศึกษาถึงระบบงานที่ต้องการเพื่อวิเคราะห์ถึงโอกาสที่ระบบจะเกิดขึ้น โดยต้องทำการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ทางเทคนิคและบุคลากร, เรื่องค่าใช้จ่ายและเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ รวมถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบงานที่ทำการพัฒนาขึ้นเป็นการรวบรวมความต้องการและเป้าหมายของระบบงานให้ชัดเจนขึ้นก่อนที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

**Plan and Monitor Project:** การวางแผนและควบคุมการดำเนินงานเป็นขั้นตอนเมื่อพิจารณาแล้วว่าต้องมีการพัฒนาระบบงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เริ่มต้นขั้นตอนของการวางแผนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบทั้งในด้านเทคนิคและบุคลากร เรื่องค่าใช้จ่ายและเวลาที่ใช้ในการพัฒนาแล้วทำการคอยควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานที่ได้วางไว้

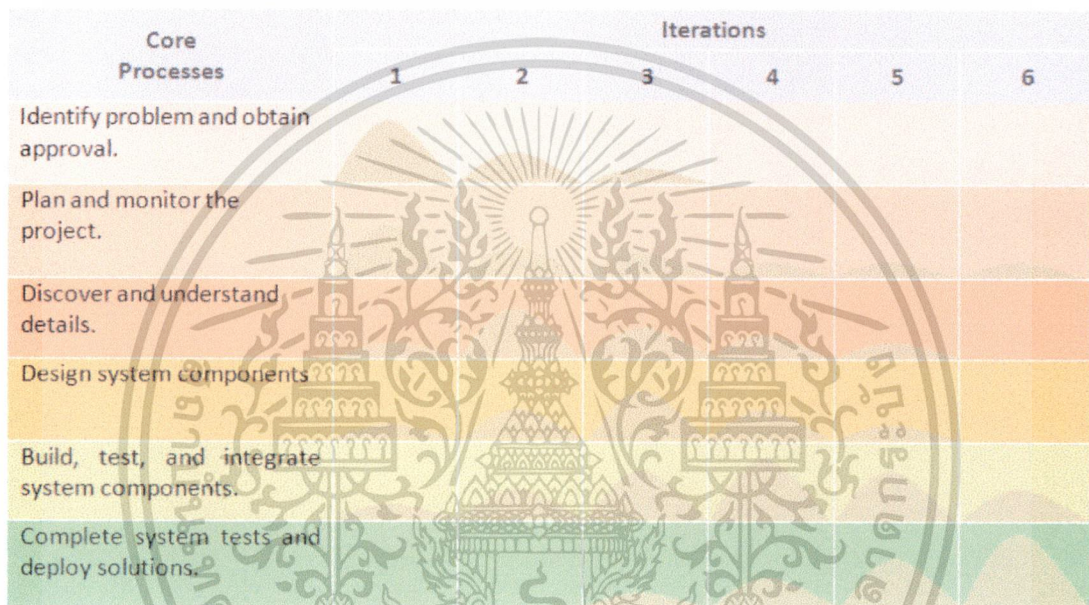
**Discover and Understand Details :** การวิเคราะห์ความต้องการของระบบเป็นขั้นตอนที่ดำเนินหลังจากศึกษาความเป็นไปได้และตัดสินใจที่ดำเนินการพัฒนาระบบขึ้น เริ่มต้นตั้งแต่ศึกษาการทำงานของระบบงานเดิมว่ามีขั้นตอนการทำงานอย่างไร ทำความเข้าใจถึงรายละเอียดของปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการของระบบใหม่ว่าต้องทำการพัฒนาใหม่ทั้งหมดหรือแก้ไขจากระบบงานเดิม ระบบงานใหม่มีความต้องการอย่างไร รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงสิ่งที่รับเข้าระบบ (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) ของระบบตามความต้องการของผู้ใช้งานและมีการสร้างต้นแบบ (Prototype) เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เห็นภาพของระบบงานในเบื้องต้น

**Design System components:** การออกแบบระบบเป็นขั้นตอนในกำหนดค่าและโครงสร้างองค์ประกอบต่างๆของระบบใหม่ โดยการนำความต้องการที่ได้มาทบทวนและออกแบบโครงสร้างและขั้นตอนวิธี (Algorithm) โปรแกรมของระบบใหม่

**Build, Test and Integrate System Components:** การพัฒนาซอฟต์แวร์ ทดสอบและรวบรวมระบบ เป็นขั้นตอนเริ่มต้นในการพัฒนาและทดสอบโปรแกรมตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบ (Design Specification) ให้ทำงานอย่างถูกต้องพร้อมสำหรับนำไปใช้งานจริง และในขั้นตอนการพัฒนาระบบอาจมีการจัดแบ่งส่วนในการพัฒนาและทดสอบ ดังนั้นต้องขั้นตอนในการรวบรวมโปรแกรมในแต่ละส่วนเพื่อรวมเป็นระบบที่ทำงานได้อย่างสมบูรณ์ตรงตามต้องการของผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Complete System Tests and Deploy Solution:** ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบเป็นขั้นตอนการดำเนินงานหลังจากผู้พัฒนาทำการพัฒนาระบบพร้อมสำหรับการนำไปใช้งานจริง เกี่ยวข้องกับการติดตั้งและวางระบบในการดำเนินงานสำหรับการติดตั้งระบบใหม่ ซึ่งบางกรณีอาจไม่ทำการติดตั้งระบบใหม่แทนระบบเดิมในทันทีทำให้ต้องมีการจัดวางแผนการในการติดตั้งระบบใหม่ใช้งานให้ควบคู่กับระบบเดิมซึ่งต้องพิจารณาถึงปัญหาต่างๆ เช่น ผู้ใช้งานต้องทำงานที่เหมือนกันในสองระบบงาน, การจัดการข้อมูลที่นำเข้าทั้งระบบเก่าและระบบใหม่ เป็นต้น รวมถึงจัดทำคู่มือการใช้งาน การฝึกอบรมสำหรับผู้ใช้งานและขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ



รูปที่ 2.1 วงจรการพัฒนาแบบ SDLC

### 2.1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในส่วนของการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานมีขั้นตอนในการดำเนินการเริ่มต้นด้วยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection) ข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานซึ่งเป็นกิจกรรมที่สำคัญในขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลของการดำเนินงานระบบปัจจุบัน ว่ามีวิธีการในการดำเนินการอย่างไร โดยการเก็บรวบรวมจากผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในระบบงานซึ่งสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ได้หลายวิธี เช่น จากเอกสารการดำเนินงาน รายงาน การเข้าไปสังเกตกระบวนการทำงานระบบงานจริง ใช้แบบสอบถามผู้เกี่ยวข้องระบบงานหรือได้จากการเข้าไปสัมภาษณ์ผู้ใช้งานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งที่เป็นผู้ใช้ภายในซึ่งหมายถึงพนักงานขององค์กรและผู้ใช้งานนอก เช่น บริษัทคู่ค้า ลูกค้า ฯ นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งระดับของผู้ใช้งานออกเป็นระดับ ดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้ใช้งานระดับปฏิบัติการ (Operation): ผู้ที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนของการปฏิบัติการต่างๆ เช่น พนักงานหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร บริษัทลูกค้า หรือลูกค้า เป็นต้น

- ผู้ใช้งานระดับผู้บริหาร (Executive): ผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนงานระดับผู้บริหาร เช่น ผู้บริหารองค์กร ผู้ถือหุ้น ฝ่ายกฎหมาย หรือผู้ตรวจสอบบัญชี เป็นต้น

เนื่องจากในการดำเนินงานของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบมีหน้าที่ หรือการทำงานที่แตกต่างกันไป ดังนั้นจึงต้องมีการจัดแบ่งส่วนของผู้ใช้งานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถจัดเก็บข้อมูลความต้องการ ได้ครอบคลุม ได้ทั้งหมด (John W. Satzinger, Robert B. jecson and Stephen D. Burd, 2012)

โดยในการพัฒนาระบบผู้พัฒนาได้เลือกใช้งานวิธีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานจากเอกสาร (Documentation Method) โดยทำการรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินการจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ของธนาคาร เช่น คู่มือการปฏิบัติงานการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากลูกค้า เอกสารระเบียบปฏิบัติงานของการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากลูกค้าของธนาคาร เป็นต้น ซึ่งเอกสารเป็นแหล่งข้อมูลที่สามารถรวบรวมและค้นหาได้ง่าย และแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารนั้น เอกสารที่นำมาทำการรวบรวมดังกล่าวต้องเป็นข้อมูลปัจจุบันที่สุด หรือเป็นเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานปัจจุบันที่สุด

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานโดยใช้การสัมภาษณ์ (Interview Method) ผู้พัฒนาได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนของธนาคาร โดยและผู้เกี่ยวข้องกับระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน ละเอียดมากยิ่งขึ้น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทำให้ผู้พัฒนาระบบได้เห็นถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ได้ครอบคลุม

#### 2.1.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล

UML ย่อมาจาก Unified Modeling Language เป็นภาษารูปภาพมาตรฐาน (Standard Modeling Language) สำหรับใช้ในการสร้าง โมเดลเชิงวัตถุเป็นเสมือนพิมพ์เขียวที่แสดงภาพรวมของระบบทั้งหมด โดยจะแสดงในรูปแบบของแผนภาพ (Diagram) เพื่อให้เข้าใจตรงกันระหว่างผู้ออกแบบระบบ, ผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้ใช้งาน

UML คือเครื่องมือที่ช่วยเราในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศตั้งแต่ขั้นตอนการวิเคราะห์ ออกแบบและการพัฒนาระบบ ถึงแม้ว่า UML ไม่สามารถช่วยในการสร้างซอฟต์แวร์ได้ หากแต่ผลจากการใช้ UML หลังจากการออกแบบมีรูปแบบมาตรฐานที่โปรแกรมเมอร์สามารถที่จะนำไปดำเนินการพัฒนาโปรแกรมต่อได้อย่างรวดเร็วและง่ายมากยิ่งขึ้น โดย UML มงองค์ประกอบของซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นมาในรูปของออบเจกต์ (Object) และแต่ละออบเจกต์มีความเกี่ยวข้องกัน และสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ จากการพัฒนาซอฟต์แวร์ในปัจจุบันนี้ที่มองเป็นออบเจกต์ทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการใช้ในเชิงพาณิชย์เท่านั้น มิฉะนั้น ผู้ที่เห็นข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UML ถูกนิยมนำมาช่วยให้การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุซึ่งถูกมององค์ประกอบของซอฟต์แวร์ในรูปแบบออบเจกต์เช่นเดียวกัน (ดร.บรรจง หะรังสี และนางญาณวรรณ ถินสุทธิญา, 2542)

### องค์ประกอบของภาษา UML

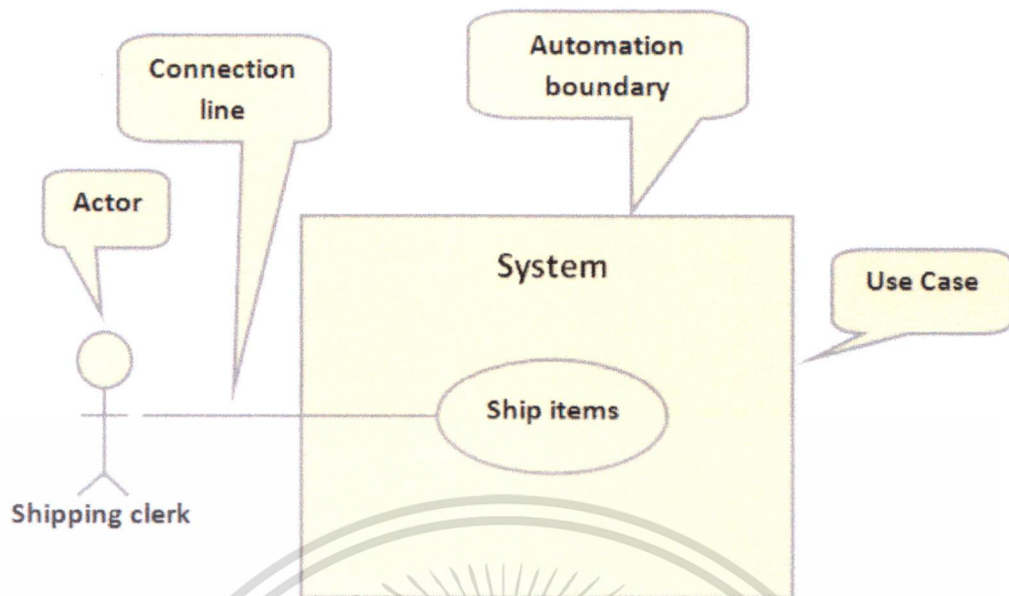
ภาษาโดยทั่วไปจะประกอบด้วยส่วนที่เป็น คำศัพท์ (Vocabulary) และไวยากรณ์หรือกฎเกณฑ์ในการนำคำศัพท์ไปใช้ UML ประกอบด้วยคำศัพท์ 3 ส่วนหลัก ดังนี้ (ชีรวัดน์ ประกอบผล และสุนทริน วงศ์ศิริกุล, 2552)

- Things เป็นรูปแบบที่เล็กที่สุดของโมเดล แบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังนี้
  - Structural things : คำนามของภาษา UML โดยเป็นองค์ประกอบลักษณะเป็น Static ใช้แทนคำนามเพื่อแทน อีลิเมนต์ (Element) ต่างๆ ทั้งที่เป็นนามธรรม (Logical thing) ประกอบด้วย Class, Interface, Collaboration, Use case, Active class ซึ่ง Class เป็นต้นแบบที่จะนำมาสร้างออบเจกต์ต่างๆ และรูปรธรรม (Physical things) ประกอบด้วย Component, node
  - Behavioral things : คำกริยาของภาษา UML แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ Interaction และ State machine ซึ่งแสดงถึงสถานะต่างๆ ของออบเจกต์
  - Grouping things : การจัดกลุ่มของภาษา UML คือส่วนที่มีการนำเอาส่วนประกอบต่างๆ มารวมกันภายใต้เงื่อนไขบางประการ หรืออยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน เรียกว่า “แพ็คเกจ” (Package)
  - Annotation things : ส่วนของคำอธิบายรายละเอียดของภาษา UML ใช้เป็นหมายเหตุเพื่อให้คำอธิบายเพิ่มเติมแก่ อีลิเมนต์ใดๆ ใน โมเดล เรียกว่า “โน้ต” (Note)
- Relationship เป็นสิ่งที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Things ออบเจกต์ แบ่งออกเป็น 4 ชนิดคือ
  - Annotation things : ส่วนของคำอธิบายรายละเอียดของภาษา UML ใช้เป็นหมายเหตุเพื่อให้คำอธิบายเพิ่มเติมแก่ อีลิเมนต์ใดๆ ใน โมเดล
  - Association : คือความสัมพันธ์ในเชิง โครงสร้าง ซึ่งอธิบายการเชื่อมโยง (Link) ระหว่างออบเจกต์ต่างๆ
  - Generalization : แสดงความสัมพันธ์ให้เห็นเรื่องของการสืบทอดคุณสมบัติต่างๆ ระหว่างอีลิเมนต์ลูก (Child element) และ อีลิเมนต์แม่ (Parent element)
  - Realization : แสดงความสัมพันธ์ในเชิงความหมายระหว่าง Interfaces และ Classes

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Diagram ของ UML ใช้เป็นแผนภาพหรือแบบจำลองของระบบทำให้สามารถเห็นขั้นตอนหรือการดำเนินงานของระบบและใช้สื่อสารกับผู้ใช้งานระบบรวมถึงผู้พัฒนาระบบในขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงออบเจกต์ (Object Oriented Analysis and Design) โดยผู้พัฒนาได้ใช้ไดอะแกรมในขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร ดังต่อไปนี้ (John W. Satzinger, Robert B. jecson and Stephen D. Burd, 2012)

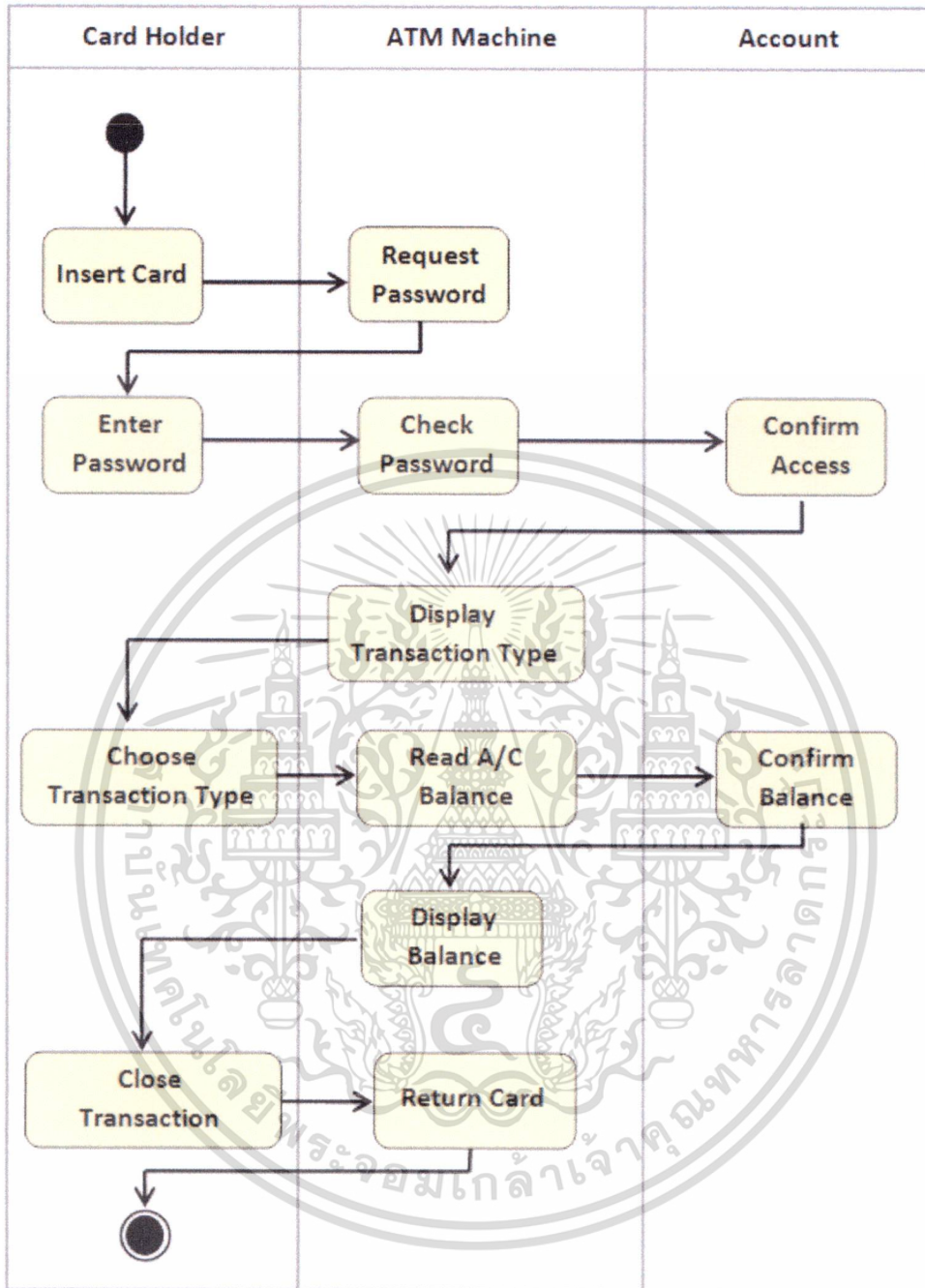
- Use case Diagram : แผนภาพที่ใช้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบและผู้ที่เกี่ยวข้องหรือสิ่งที่ยู่ในระบบ ทำให้เห็นขอบเขตของระบบงาน ขั้นตอนการทำงาน หน้าที่ต่างๆ ตามบทบาทของผู้ใช้แต่ละกลุ่มเพื่อใช้อธิบายหน้าที่ของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มที่เกี่ยวข้องหรือสิทธิการเข้าใช้งานในระบบงานใหม่ สามารถช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถกำหนดขอบเขตของระบบได้อย่างถูกต้องตามสิทธิ์และหน้าที่รับผิดชอบของกลุ่มงานตามการทำงานระบบปัจจุบันได้อย่างถูกต้องดังแสดงรูปภาพที่ 2.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ มีดังนี้
  - Use Case สัญลักษณ์รูปวงรีแสดงถึงกิจกรรมของระบบที่สามารถทำได้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน
  - Actor แสดงด้วยสัญลักษณ์รูปคน เพื่อแสดงถึงบุคคลที่เกี่ยวข้อง ระบบหรือ อุปกรณ์ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบ
  - Connection line เส้นเชื่อมแสดงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในระบบ ระหว่าง Use Case กับ Actor เพื่อแสดงว่า Actor นั้นสามารถดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ได้
  - Automation boundary เส้นกรอบสี่เหลี่ยมที่ใช้แสดงขอบเขตของระบบระหว่างผู้ใช้งานกับระบบ โดย Actor จะอยู่ด้านนอก ส่วน Use Case จะอยู่ภายในกรอบสี่เหลี่ยม



รูปที่ 2.2 ตัวอย่าง Use Case Diagram

- Activity Diagram คือแผนภาพที่สัมพันธ์กับ Use case Diagram โดยเป็นแผนภาพที่ช่วยในการแสดงรายละเอียดการทำงานของ Use case Diagram นั้นๆ ว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานการปฏิบัติงานจริงทำให้สามารถเห็นสถานะต่างๆ ของกระบวนการ โดยแสดงการทำงานแต่ละขั้นตอนดังรูป 2.3 สัญลักษณ์ที่ใช้มีดังนี้
  - Start State สัญลักษณ์รูปวงกลมสีดำทึบที่ใช้แสดงจุดเริ่มต้นของกิจกรรมการทำงานของระบบ
  - End State สัญลักษณ์รูปวงกลมที่มีวงกลมสีดำทึบอยู่ภายในใช้แสดงจุดสิ้นสุดของกิจกรรม
  - Activity สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมมนใช้แสดงรายละเอียดกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ
  - Swim Lane การแบ่งกลุ่มกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่อง โดยกำกับแต่ละช่องด้วยชื่อของออบเจกต์
  - Synchronization bar สัญลักษณ์เส้นทึบสีดำใช้แสดงการควบคุมการทำกิจกรรมแบบคู่ขนานคือเมื่อดำเนินการของกรรมทั้งสองพร้อมกันเสร็จแล้วจึงไปทำกิจกรรมอื่นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



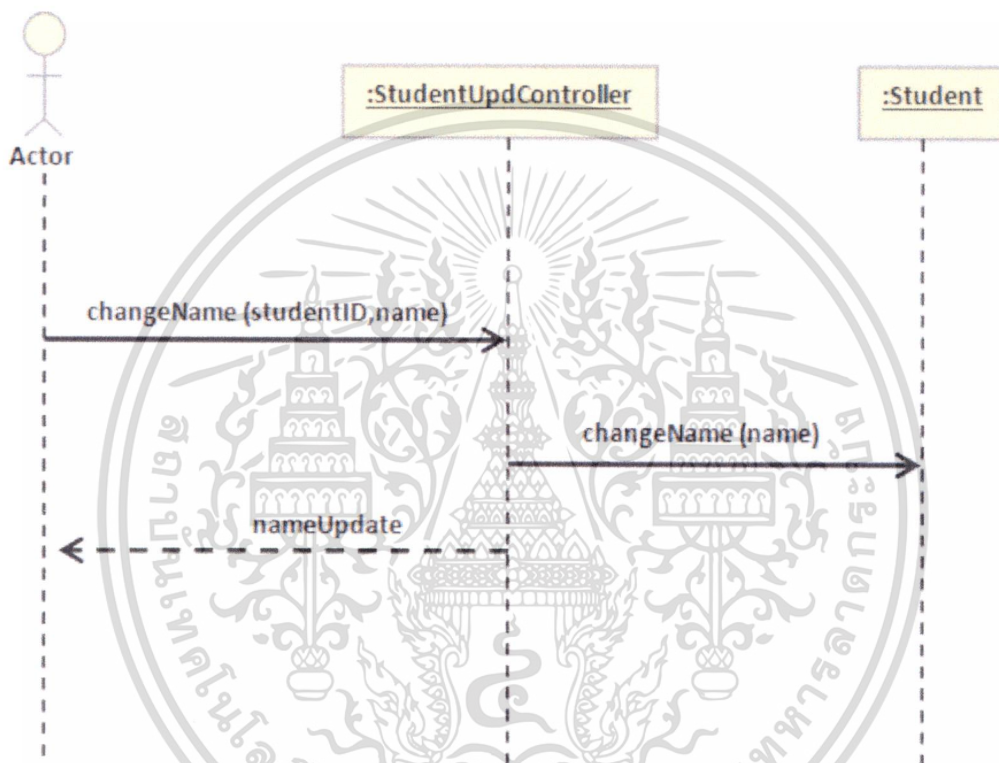
รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง Activity Diagram

- Sequence Diagram คือแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Object ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นว่ามีการรับส่งข้อมูลระหว่าง Object ของเหตุการณ์ตามลำดับของเหตุการณ์ โดยแสดงเส้นประแนวตั้ง (Lifeline) ใช้ระบุค่านเวลา ส่วนเส้นแนวนอน (Message) จะใช้สำหรับส่งข้อมูลโต้ตอบกันระหว่าง Object ทำให้เข้าใจได้ง่าย

ดังตัวอย่างในรูป 2.4 สัญลักษณ์ที่ใช้มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Actor สัญลักษณ์รูปคนใช้แสดงบุคคล หรือระบบ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบงาน
- Object ใช้สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยม แสดงถึง Object ที่ถูกสร้างจาก Class
- Message สัญลักษณ์เส้นหัวลูกศรใช้แสดงการส่งข้อมูลระหว่าง Object ในแนวนอนตามลำดับเหตุการณ์
- Lifeline สัญลักษณ์เส้นประใช้แสดงเวลาช่วงชีวิตของ Object ในแนวตั้ง แสดงถึงช่วงชีวิตของ Object นั้นๆ



รูปที่ 2.4 ตัวอย่าง Sequence Diagram

- Class diagram คือแผนภาพที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มข้อมูลที่เกิดขึ้นซึ่งจะเป็นต้นแบบสำหรับนำไปสร้าง Object โดยแสดงคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาส รวมถึงแสดงคุณสมบัติของคลาสซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของคลาส (Attribute) และ ฟังก์ชันการทำงานของคลาส (Operation) นอกจากนี้คลาสแต่ละคลาสมีความสัมพันธ์กัน โดยสามารถแสดงได้หลายวิธี ได้แก่ การเชื่อมต่อระหว่างกัน (Association) การพึ่งพาเรียกใช้คลาสอื่น (Dependent) ความเป็นลักษณะเฉพาะของคลาสอื่น (Specialized) แสดงตัวอย่างการออกแบบคลาสได้ดังรูป 2.5 สัญลักษณ์ที่ใช้มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลาส (Class) สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมใช้แสดงต้นแบบของ Object ที่มีลักษณะ และฟังก์ชันร่วมกัน โดยแบ่งออกเป็นส่วนที่แสดงชื่อของคลาส แอคทริวิตี และ โอเปอเรชัน
- แพคเกจ (Package) สัญลักษณ์รูปโฟลเดอร์ใช้แสดงถึงการรวบรวมคลาสในระบบไว้ด้วยกัน ภายใต้เงื่อนไขหรือคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกัน
- ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส (Relationship) แสดงถึงจำนวนหรือปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างคลาสโดยมีสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้
  - 1 หมายถึง เกิดได้เพียงหนึ่ง Object ในหนึ่งคลาสนั้น
  - 0..\* หมายถึง อาจไม่เกิด Object หรือ สามารถเกิด Object ได้มากกว่าหนึ่งตัว
  - 1..\* หมายถึง สามารถเกิด Object อย่างน้อยหนึ่งตัวหรือได้มากกว่าหนึ่งตัว
  - 0..1 หมายถึง อาจไม่เกิด Object หรืออาจเกิด Object ได้เพียงหนึ่งตัว
  - M..N หมายถึง สามารถเกิด Object ได้ตั้งแต่ M ถึง N โดย M และ N เป็นจำนวนเต็มบวก



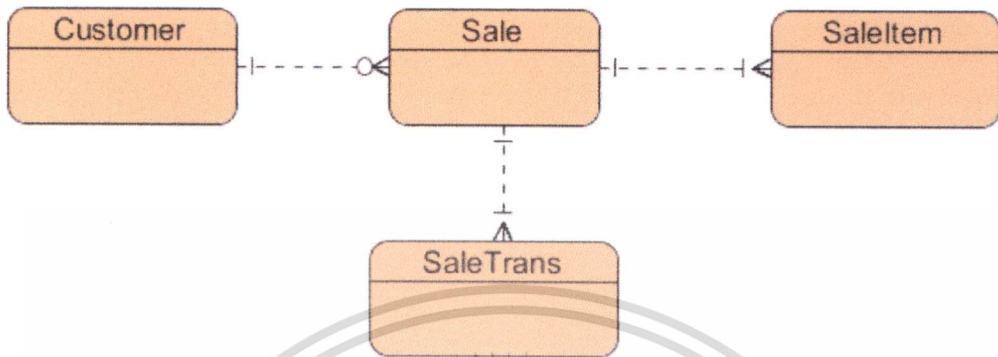
รูปที่ 2.5 ตัวอย่างการออกแบบ Class Diagram

- ER Diagram (Entity-Relationship Diagram) คือแผนภาพที่แสดงรายละเอียดของโครงสร้างและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในฐานข้อมูลภายในระบบที่เกิดขึ้นจากข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมจากเอกสารหรือระบบงานเดิม สามารถช่วยทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลได้ดียิ่งขึ้นดังแสดงรูปที่ 2.6 สัญลักษณ์ที่ใช้มีดังนี้

- เอนทิตี (Entity) สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าใช้แสดงสิ่งที่เราสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง สิ่งของหรือเหตุการณ์ เป็นต้น โดยขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นความสัมพันธ์ที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างเอนทิตี



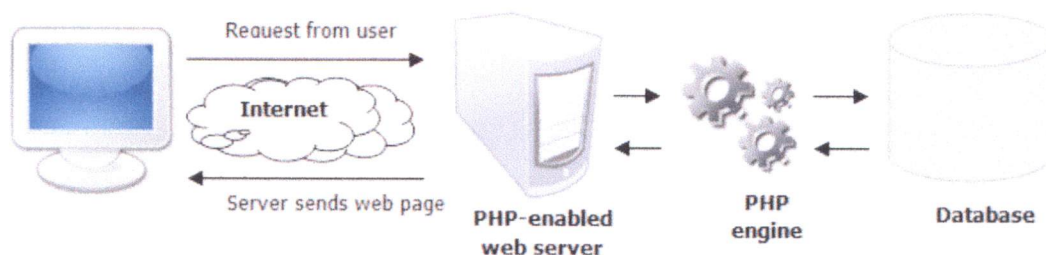
รูปที่ 2. 6 ตัวอย่าง ER-Diagram

### 2.1.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพีเอสพี (PHP Hypertext Processor)

พีเอสพี (Personal Home Page : PHP) เป็นเทคโนโลยีสำหรับการสร้างเว็บไซต์แบบไดนามิกส์ เป็นภาษาคอมพิวเตอร์จำพวกภาษาสคริปต์ (Scripting Language) คือเป็นภาษาประเภทคำสั่งต่างๆ ซึ่งจะถูกเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า สคริปต์ (Script) และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง ตัวอย่างภาษาสคริปต์ อาทิเช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของภาษาพีเอสพีที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ ภาษาพีเอสพีได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานในเอกสารแบบเอชทีเอ็มแอล (HTML : Hypertext Markup Language) โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้น ภาษาพีเอสพีจึงเป็นภาษาสคริปต์แบบเซิร์ฟเวอร์ไซด์ (Server-side Scripting Language) หมายถึง การประมวลผลจะเกิดขึ้นบนเครื่องแม่ข่าย หรือเซิร์ฟเวอร์ (Server) แล้วจึงสร้างผลลัพธ์เป็นภาษาเอชทีเอ็มแอล ส่งให้กับเครื่องลูกข่ายหรือไคลเอ็นต์ (Client) เพื่อแสดงผล ซึ่งลดภาระการส่งถ่ายข้อมูลจำนวนมากเพื่อมาประมวลผลบนเครื่องลูกข่าย (Devid Powers, 2010)

139355

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.7 แสดงขั้นตอนการรับส่งข้อมูลของเว็บไซต์แบบไดนามิกด้วยพีเอสพี

จากรูปที่ 2.7 เมื่อมีผู้ใช้งานเปิดหน้าเว็บไซต์ที่พัฒนาด้วยพีเอสพี จะเกิดขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนของหน้าจอจะส่งคำสั่งร้องขอ (Request) ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์
2. หลังจากนั้นเว็บเซิร์ฟเวอร์ทำการส่งคำสั่งร้องขอที่ได้รับ ไปยัง PHP engine ซึ่งถูกฝังอยู่ในเซิร์ฟเวอร์
3. PHP engine ทำการประมวลผล บางทีก็จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลเพื่อทำการดึงข้อมูลเพื่อใช้สำหรับการแสดงผล
4. เมื่อเว็บเซิร์ฟเวอร์ทำการประมวลผลเรียบร้อยแล้วก็จะทำการส่งข้อมูลดังกล่าวกลับไปแสดงผลให้ผู้ใช้งานผ่านทางหน้าจอ

ขบวนการต่างๆ ที่กล่าวมานี้ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าชมเว็บไซต์ที่พัฒนาด้วยภาษา PHP ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากแต่ละหน้าจะแยกการประมวลผลออกจากกันทำให้สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานที่หลากหลายและต้องการเนื้อหาที่แสดงผลแตกต่างกันได้

### 2.1.6 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับฐานข้อมูล MySQL

มายเอสคิวแอล (MySQL) เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่ประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้ เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล (Database Server), โปรแกรมสำหรับทำการร้องขอ (Client program) เพื่อเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล และส่วนของโปรแกรมสำหรับการจัดการของผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลโดยมีการพัฒนาหน้าจอสําหรับการใช้งานของผู้ดูแลฐานข้อมูลของ MySQL ในปัจจุบันผ่าน phpMyAdmin ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอลเป็นซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลที่สามารถใช้งานได้ฟรีไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ (Devid Powers, 2010)

มายเอสคิวแอลเป็นฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ซึ่งทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้สามารถทำงานได้รวดเร็วและยืดหยุ่น นอกจากนี้แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัดกลุ่มข้อมูลเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

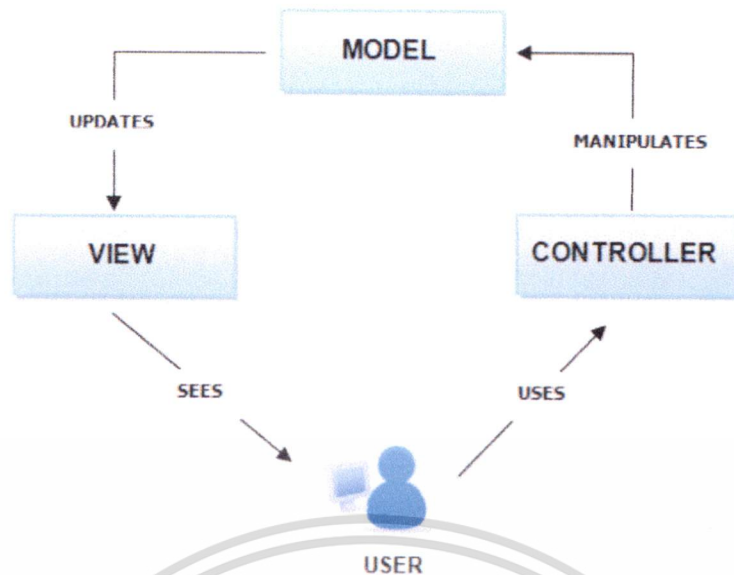
ได้ตามต้องการโดยอาศัยภาษาเอสคิวแอล ( Structured Query Language: SQL) ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูลทำให้สามารถดึงข้อมูลที่ถูกสอบถามได้ง่ายและมีระบบการจัดการการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษาพีเอสพีระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีจะถูกเลือกใช้คือ มายเอสคิวแอล ด้วยพีเอสพีมีคุณสมบัติเด่นหลายประการทำให้ผู้พัฒนาด้วยภาษาพีเอสพีเลือกใช้มายเอสคิวแอลเป็นฐานข้อมูลสำหรับเป็นฐานข้อมูลเว็บแอปพลิเคชัน (สมศักดิ์ โชคชัยชุตินุกูล, 2551)

### 2.1.7 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ MVC

Model-View-Controller (MVC) คือรูปแบบหนึ่งของหลักการออกแบบ (Design Pattern) ซึ่งเป็นที่นิยมในการออกแบบและประยุกต์ใช้กับเว็บแอปพลิเคชัน โดยทำการแบ่งแอปพลิเคชันตามบทบาทหน้าที่ (Roles of Objects) เพื่อให้สะดวกรวดเร็วในการสร้างหรือขยายระบบเพิ่มเติม รวมถึงทำให้สามารถทดสอบ แอปพลิเคชันเป็นส่วนๆ ได้โดยไม่กระทบหรือทำให้กระทบน้อยที่สุด โดยแบ่งออกได้เป็น 3 บทบาทคือ (Wikipedia, 2013)

- Model คือเป็นส่วนการตัดสินใจในการเข้าถึงและใช้งานข้อมูล ไม่ว่าข้อมูลจะถูกเก็บในรูปแบบใดในระบบฐานข้อมูลหรือ ไฟล์ เมื่อข้อมูลนั้นถูกโหลดเข้ามาในแอปพลิเคชัน ข้อมูลเหล่านั้นจะถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของวัตถุ (Object) รวมถึงเรื่องของ Business Logic ต่างๆด้วย เช่น การคำนวณภาษี หรือการคำนวณค่าต่างๆ เป็นต้น
- View เป็นส่วนของการนำข้อมูลที่ได้จาก Model มาแสดงผลให้ผู้ใช้งานได้ทราบ ข้อมูลผ่านทางส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ควบคุมผู้ใช้งาน อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานเพื่อให้ใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและปลอดภัยมากที่สุด
- Controller เป็นส่วนที่ตอบรับและตอบโต้การทำงานของผู้ใช้ (Client) โดยทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของคำสั่งในการการรับค่าที่ได้จากผู้ใช้งานทำการตรวจสอบข้อมูล (Validate Data) และส่งต่อให้ Model เพื่อทำการดึงข้อมูลตามที่ต้องการแล้วส่งกลับ Controller เพื่อส่งต่อให้ส่วนของ View แสดงผลต่อผู้ใช้งาน



รูปที่ 2. 8 แสดงการทำงานพื้นฐานของ MVC

จากรูปที่ 2.8 แสดงให้เห็นถึง ในขณะที่ผู้ใช้งานทำการร้องขอ (Request) เข้าไปที่ Control เพื่อจำแนกว่าต้องทำอะไรหลังจากนั้นค่อยหา Model แล้วสร้าง View ส่งกลับไปแสดงผลให้กับผู้ใช้งาน จะเห็นได้ว่า การทำงานของโปรแกรมจะแบ่งแยกหน้าที่กันอย่างชัดเจนทำให้เราสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไข หรือ พัฒนาเพิ่มเติมได้โดยที่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานในส่วนอื่นๆ

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สุธีรา ทองมอญ (2551) ได้ศึกษานิพนธ์เกี่ยวกับระบบร้องเรียนการให้บริการของบริษัทที่โอที จำกัด (มหาชน) โดยมีปัญหาการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวเนื่องจากผู้ขอใช้บริการมีความกังวลเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องแจ้งรายละเอียดส่วนตัวไว้จะเกิดข้อมูลรั่วไหล นอกจากนี้มีการจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นรูปแบบและจัดเก็บข้อมูลไม่ดีพอทำให้ไม่สามารถดำเนินแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้ทำการการวิเคราะห์และออกแบบระบบร้องเรียนการให้บริการเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

2. ชรีภรณ์ ศิรมณี (2549) ได้ศึกษานิพนธ์เกี่ยวกับระบบรับเรื่องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์ โดยมีปัญหาเกี่ยวกับการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของผู้เรียน การจัดเก็บข้อมูลในระบบปัจจุบันไม่เป็นรูปแบบและมีการจัดการที่ไม่ดีพอทำให้ไม่สามารถตอบสนองปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความไม่พึงพอใจในการบริการส่งผลให้ประชาชนไม่เชื่อมั่นในการใช้งานระบบ จึงได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเดิมเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวผ่านทางเว็บแอปพลิเคชัน โดยจัดเก็บเรื่องร้องเรียนไว้ในฐานข้อมูลและจัดการเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การบริการของภาครัฐดียิ่งขึ้น ระบบสามารถสร้างความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้บริการกับประชาชนได้ตามนโยบายของรัฐบาลในการให้บริการประชาชนผ่านระบบ Electronic Government เพื่อมุ่งสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-based Society) ได้

3. Awn Bendall-lyon and Thomas L. Powers (2001) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขการร้องเรียนบริการ โดยกล่าวถึงแนวคิดกระบวนการแก้ไขข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการให้บริการขององค์กรด้านดูแลสุขภาพหรือโรงพยาบาลที่สร้างความไม่พอใจให้กับผู้เข้าใช้บริการ และเมื่อลูกค้าไม่พึงพอใจในการให้บริการหรือแจ้งข้อร้องเรียนการบริการให้กับองค์กรหรือโรงพยาบาลกลับถูกเพิกเฉยไม่ได้รับการดำเนินการแก้ไขหรือปรับปรุงจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กร ส่งผลให้ไม่กลับมาใช้บริการอีกและยังพูดปากต่อปากไปในทางลบ ส่งผลต่อบุคคลทั่วไปทั้งที่เคยเป็นผู้ใช้บริการหรือยังไม่เคยใช้บริการตัดสินใจไม่เข้าใช้บริการตามไปด้วย ดังนั้นองค์กรหรือโรงพยาบาลควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการเรื่องร้องเรียนโดยได้เสนอแนวทางการจัดการ 6 วิธีการดังนี้

1. สนับสนุนให้มีระบบสำหรับดำเนินการจัดการรับเรื่องร้องเรียนจากผู้ใช้บริการ
2. สร้างทีมงานสำหรับดำเนินการจัดการเรื่องร้องเรียน
3. สามารถดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนจากผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
4. สามารถจัดเก็บเรื่องร้องเรียนไว้ในฐานข้อมูล
5. มุ่งมั่นในการดำเนินการและระบุจุดบกพร่องของการให้บริการ
6. ติดตามผลการดำเนินงานและใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงาน

ทั้งหกขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้นเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการแก้ไขข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการบริการให้มีประสิทธิภาพและผู้ป่วยได้รับความพึงพอใจพูดปากต่อปากเกี่ยวกับองค์กรในทางบวก ส่งผลสำคัญให้เกิดความจงรักภักดีและรักษาผู้ใช้บริการเดิมให้กลับมา รวมถึงผู้ใช้บริการใหม่ๆ ที่เข้ามาใช้บริการจากการบอกต่อ ผลที่ตามมาคือรายได้และผลกำไรขององค์กรหรือโรงพยาบาลได้ในที่สุด

จากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเกิดข้อร้องเรียนจากการบริการขององค์กรขึ้นมาส่งผลเสียกับองค์กรมากมาย เกิดภาพลักษณ์ด้านลบส่งผลให้ผู้ใช้บริการเดิมไม่กลับมาใช้บริการและอาจทำให้บุคคลทั่วไปไม่คิดเข้ามาใช้บริการจากการพูดปากต่อปาก ดังนั้นองค์กรจึงต้องให้ความสำคัญกับการจัดการข้อร้องเรียนต่างๆ เพื่อกู้คืนความรู้สึกไม่พึงพอใจของผู้ใช้บริการเดิมเพื่อสร้างความจงรักภักดีให้กลับมาใช้บริการอีก รวมถึงบอกต่อเกี่ยวกับองค์กรทางด้านบวกส่งผลให้มีผู้ใช้บริการใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นทำให้องค์กรมีรายได้และผลกำไรเพิ่มสูงขึ้นได้

4. Bernd Stauss and Andreas Schoeler (2004) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกำไรที่ได้จากการจัดการเรื่องร้องเรียน ปัจจุบันองค์กรส่วนใหญ่มักไม่ให้ความสำคัญกับการจัดการข้อ

ร้องเรียนต่างๆ จากผู้ใช้บริการซึ่งมองว่าเป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สูญเปล่า งานวิจัยนี้ จึงได้กล่าวถึงวิธีการคำนวณหาผลกำไรที่เกิดจากกระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียนเพื่อแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรื่องร้องเรียนมีความสำคัญต่อการดำเนินกลยุทธ์ต่างๆ ขององค์กร และแสดงให้เห็นถึงผลกำไรขององค์กรที่มีการจัดการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนอย่างต่อเนื่องเทียบกับองค์กรที่ไม่มีการจัดการและดำเนินการจัดการเรื่องร้องเรียนไม่สม่ำเสมอ แสดงให้เห็นถึงองค์กรที่มีการจัดการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนอย่างต่อเนื่องมีผลกำไรที่ดีกว่า เพราะองค์กรสามารถจัดการหรือป้องกันความไม่พึงพอใจของลูกค้าได้ที่มีสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management: CRM) และการจัดเก็บรักษาลูกค้าหรือทำให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีกับองค์กร

## 2.3 ระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

### 2.1.1 ระบบลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM)

ระบบสำหรับบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า คือวิธีการที่ใช้บริหารให้ลูกค้ามีความรู้สึกผูกพันในทางที่ดีและไม่คิดเปลี่ยนใจไปจากสินค้าหรือบริการขององค์กร ส่งผลให้มีฐานลูกค้าที่มั่นคงและนำมาซึ่งความมั่นคงขององค์กร ดังนั้น สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงสถานะความผูกพันกับลูกค้าได้ต้องพิจารณาจากพฤติกรรมของลูกค้าแล้วนำมาวิเคราะห์หาความเกี่ยวข้องระหว่างพฤติกรรมของลูกค้ากับกลยุทธ์ทางการตลาด

ธนาคารกรุงไทยได้มีการนำระบบลูกค้าสัมพันธ์มาใช้งานเพื่อช่วยในการจัดการฐานข้อมูลลูกค้า วิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและเป็นช่องทางในการติดต่อกับลูกค้าโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. Operational CRM เป็นส่วนต่อประสานที่ใช้ช่วยจัดการกระบวนการทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับลูกค้ากับพนักงานเช่น การนำเสนอลูกค้าขายผลิตภัณฑ์ต่างๆของธนาคาร, การจัดการข้อมูลติดต่อลูกค้า เป็นต้น
2. Analytical CRM เป็นส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าที่รวบรวมจากส่วน Operational CRM หรือจากแหล่งอื่นๆ เพื่อแบ่งลูกค้าออกเป็นกลุ่มและค้นหากลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธนาคาร สามารถสร้างแคมเปญหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆนำเสนอได้ตรงตามกลุ่มเป้าหมาย
3. Collaborative CRM เป็นส่วนช่วยสนับสนุนในการติดต่อปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าผ่านทางช่องทางต่างๆ เช่น ติดต่อส่วนตัว จดหมาย แฟกซ์ เว็บไซต์ อีเมล เป็นต้น

ระบบลูกค้าสัมพันธ์ของธนาคารกรุงไทยปัจจุบันใช้สำหรับเพื่อการนำเสนอและติดตามผลการขายผลิตภัณฑ์ของธนาคารเป็นหลัก โดยฝ่ายงานลูกค้าสัมพันธ์ดังกล่าว





รูปที่ 2.10 หน้า Website ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและระบบการจัดการข้อร้องเรียน  
ของกรมควบคุมโรค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

ในการพัฒนาระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร ผู้พัฒนาได้ศึกษาวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและดำเนินการออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและระบบงานใหม่สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
  - 3.1.1 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน
  - 3.1.2 ปัญหาที่เกิดของระบบงานปัจจุบัน
- 3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่
  - 3.2.1 ความต้องการของระบบงานใหม่
  - 3.2.2 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์การใช้งานระบบ (Use Case Diagram)
  - 3.2.3 แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ (Activity Diagram)
  - 3.2.4 Class Diagram
  - 3.2.5 แผนภาพแสดงลำดับการทำงานของระบบ (Sequence Diagram)
  - 3.2.6 Entity Relationship Diagram (ER Diagram)

#### 3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

##### 3.1.1 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน

ตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการเงื่อนไขในการประกอบธุรกิจบริการอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2552 ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเรื่องควบคุมดูแลธุรกิจบริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2551 สำนักงานคณะกรรมการการนโยบายรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) กำหนดให้ธนาคารจัดให้มีช่องทางและวิธีการในการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากผู้ใช้บริการ รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน การติดตามแก้ไขเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องต่างๆ กำหนดระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาให้ชัดเจน เพื่อลดความไม่พอใจของผู้ใช้บริการและต้องมีการรวบรวมเก็บสถิติข้อร้องเรียนในการแก้ไขปัญหา และมีการดำเนินไม่ให้เกิดปัญหาการร้องเรียน/ข้อขัดข้องซ้ำอีก รวมทั้งสามารถตรวจสอบและวัดผลการดำเนินงานได้ ธนาคารกรุงไทยจึงได้กำหนดวิธีการและกระบวนการปฏิบัติงานการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง

ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

### 1. หน่วยงานของธนาคาร

#### 1.1 ฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์

##### งานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้า

- จดหมาย ตู้ ปณ. 44 ศฝ. หัวลำโพง กทม. 10331
- ทางโทรศัพท์ หมายเลข 0-2208-8989 (วันจันทร์-วันศุกร์ ในเวลาทำการ 8.30 - 16.30 น.)
- ทางโทรสารหมายเลข 0-2256-8170
- E-mail: [complaint.center@ktb.co.th](mailto:complaint.center@ktb.co.th)
- Facebook ของธนาคารกรุงไทย : KTB Care
- Twitter ของธนาคารกรุงไทย : KTB\_Care
- Fax
- ลูกค้าขอพบด้วยตนเอง
- สื่อต่างๆ
- Website อื่นๆ

##### ศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์

- โทรศัพท์ 1551 ตลอด 24 ชั่วโมง
- ทางเว็บไซต์ของธนาคาร [www.contactcenter.ktb.co.th](http://www.contactcenter.ktb.co.th)

#### 1.2 ที่ทำการสาขา หรือหน่วยงานต่างๆ ของธนาคาร

#### 1.3 ทางจดหมาย บมจ. ธนาคารกรุงไทย สำนักใหญ่ เลขที่ 35 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ

### 2. หน่วยงานภายนอกธนาคาร

#### 2.1 ศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ทางโทรศัพท์หมายเลข 1111

#### 2.2 ธนาคารแห่งประเทศไทย

#### 2.3 สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.)

#### 2.4 ช่องทางอื่นๆ เช่น สำนักพระราชวัง กระทรวงการคลัง สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) หรือสื่อต่างๆ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการดำเนินการ

จากการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนและรวบรวมจากเอกสารการดำเนินงานตามคู่มือและระเบียบปฏิบัติงานการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องของฝ่ายงาน สามารถแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องในการให้บริการ

- หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้าฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์/หน่วยงานที่เป็นผู้รับเรื่อง เป็นหน่วยงานที่รับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากช่องทางต่างๆ เพื่อทำการบันทึกเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นระบบในแบบบันทึกหรือสมุดตารางงาน (Spreadsheet) และต้องปฏิบัติตามคู่มือและระเบียบปฏิบัติงานการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องที่กำหนด รวมถึงการส่งข้อมูลตอบกลับลูกค้าให้ทราบว่าทางธนาคาร ได้รับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและกำลังดำเนินการแก้ไข โดยจะแจ้งกลับลูกค้าตามช่องทางที่ได้รับเรื่องมา

- หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้าฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์/หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนเบื้องต้น โดยทำการพิจารณาว่าเรื่องร้องเรียนที่ได้รับสามารถดำเนินการแก้ไขได้หรือไม่ หากสามารถดำเนินการแก้ไขได้ให้เริ่มดำเนินการแก้ไขแต่หากไม่สามารถแก้ไขได้ให้ส่งเรื่องแจ้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ให้กับหน่วยงานที่เป็นเจ้าของงานดำเนินการต่อไป

### ขั้นตอนที่ 2 การแก้ไขข้อร้องเรียน

- หน่วยงานที่เป็นเจ้าของงานและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการในการแก้ไขข้อร้องเรียน ดังนี้

- ค้นหาสาเหตุและข้อเท็จจริง
- วิเคราะห์เพื่อหาวิธีการแก้ไข
- วิเคราะห์เพื่อหาวิธีป้องกันไม่ให้เกิดการร้องเรียนซ้ำ

- หน่วยงานที่เป็นเจ้าของงานแจ้งผลเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องโดยการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งกลับให้ผู้แจ้งเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง/ผู้บริหาร/ฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงขั้นตอนและผลของการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน

- หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้าฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์เป็นผู้ประสานงานแจ้งหน่วยงานที่เป็นเจ้าของงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางป้องกันปัญหาเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง ไม่ให้เกิดซ้ำ หรือเกิดปัญหาใหม่

### ขั้นตอนที่ 3 การติดตามและรายงาน

หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้าฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

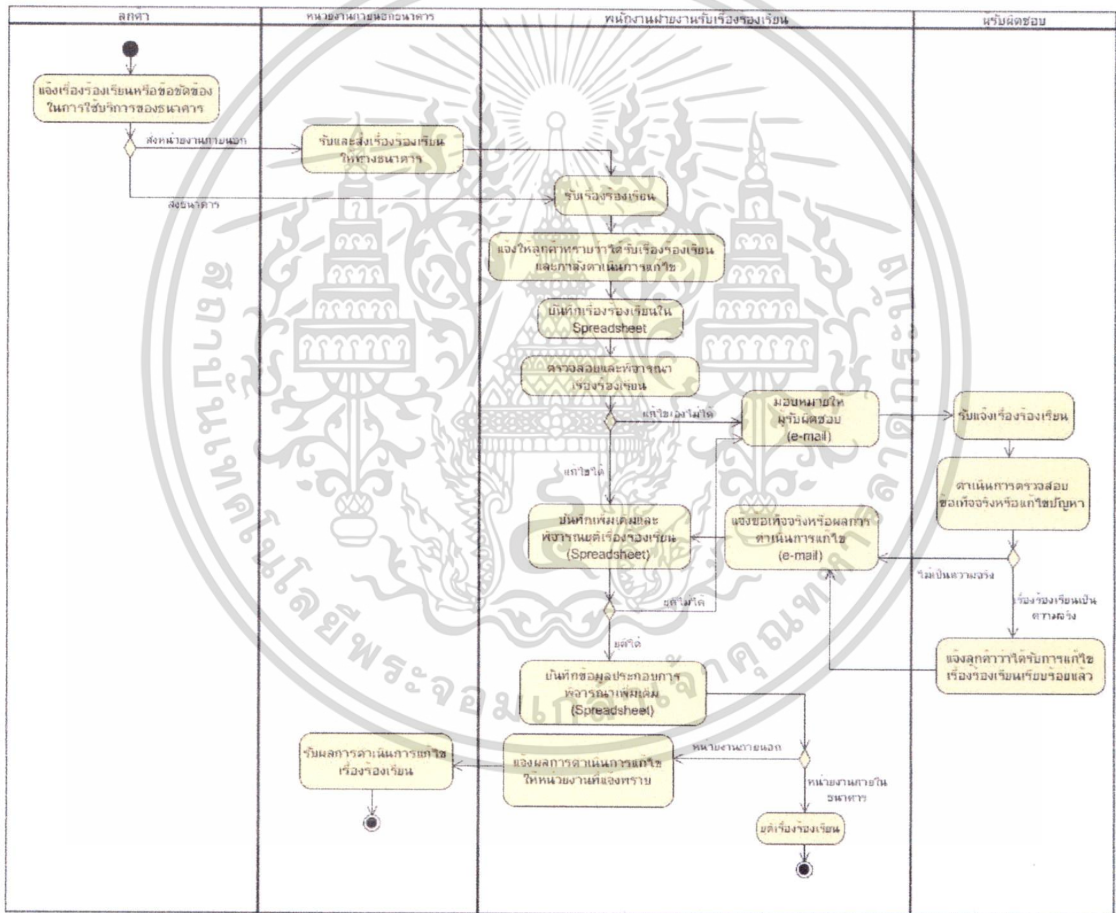
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ติดตามเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง จนได้ข้อยุติและทำการคุ้มครองลูกค้าที่เคยแจ้งเรื่องร้องเรียนเพื่อตรวจสอบความพึงพอใจในการแก้ไขรวมถึงการบริการต่างๆของทางธนาคาร เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีกับลูกค้า

- ทำสรุปรายเดือน แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องได้ข้อยุติ/ไม่ได้ข้อยุติ ให้ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารระดับสูงทราบ

- จัดทำสรุปรายงานรายไตรมาส รายงวด รายปีพร้อมบทวิเคราะห์เพื่อนำเสนอผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบผลการดำเนินงาน

จากขั้นตอนต่างๆ ข้างต้นสามารถแสดงเป็นรูปภาพของขั้นตอนการดำเนินการต่างๆได้ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แสดงการทำงานของระบบงานรับเรื่องร้องเรียนปัจจุบัน

### 3.1.2 ปัญหาที่เกิดของระบบงานปัจจุบัน

- ปัจจุบันข้อมูลที่หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้าฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์ได้จากช่องทางต่างๆ ได้รับข้อมูลในรูปแบบของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารซึ่งไม่มีระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของหน่วยงานที่รับข้อมูล โดยตรงจากลูกค้า รวมถึงช่องทางสำหรับให้หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน และสาขาสามารถสร้างเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง เข้าสู่ระบบงานได้

- การจัดเก็บเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้อง ถูกจัดเก็บในรูปแบบเอกสารตารางงานทำให้พนักงานที่รับผิดชอบเรื่องร้องเรียนแต่ละคนเกิดปัญหาเรื่องความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล และข้อมูล ไม่ได้ถูกจัดเก็บรวมไว้ในที่เดียวกันทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
- พนักงานใช้การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเรื่องร้องเรียนมอบหมายไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไข ทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาและติดตามผลการดำเนินงาน

### 3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

#### 3.2.1 ความต้องการของระบบงานใหม่

การวิเคราะห์ความต้องการเชิงหน้าที่การทำงาน (Functional Requirement) ที่มีต่อระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคารนั้น ผู้พัฒนาได้ศึกษาขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์จากผู้ปฏิบัติงานจริง เพื่อให้การวิเคราะห์และระบุความต้องการของผู้ใช้งานมีความถูกต้องและเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงมากที่สุด ซึ่งในขั้นตอนของการรับข้อมูลจากช่องทางอื่นๆ ยังเหมือนเดิม โดยเป็นข้อมูลเอกสารต่างๆ เช่น จดหมายจากลูกค้า, จดหมายจากธนาคารแห่งประเทศไทย หรืออีเมลล์จากหัวหน้าทีมงาน Call Center เป็นต้น ในขั้นตอนการสร้างเรื่องร้องเรียน ดิชม และข้อเสนอแนะต่างๆ โดยกำหนดสิทธิ์โดยแยกออกเป็นส่วนของลูกค้าและพนักงานของธนาคารดังต่อไปนี้

- หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนและผู้จัดการสาขาสามารถสร้างเรื่องร้องเรียนเข้าสู่ระบบได้
- ลูกค้าสามารถสร้างเรื่องร้องเรียนและส่งเรื่องร้องเรียนผ่านระบบรับเรื่องร้องเรียน โดยตรง เรื่องร้องเรียนที่ลูกค้าทำการส่งเข้าระบบจะถูกมอบหมายไปยังหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ พิจารณา ระบบทำการจัดส่งหมายเลขเรื่องร้องเรียนไปยังอีเมลล์ของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าใช้สำหรับเป็นรหัสผ่านในการติดตามผลการดำเนินงานแก้ไขเรื่องร้องเรียนในภายหลัง

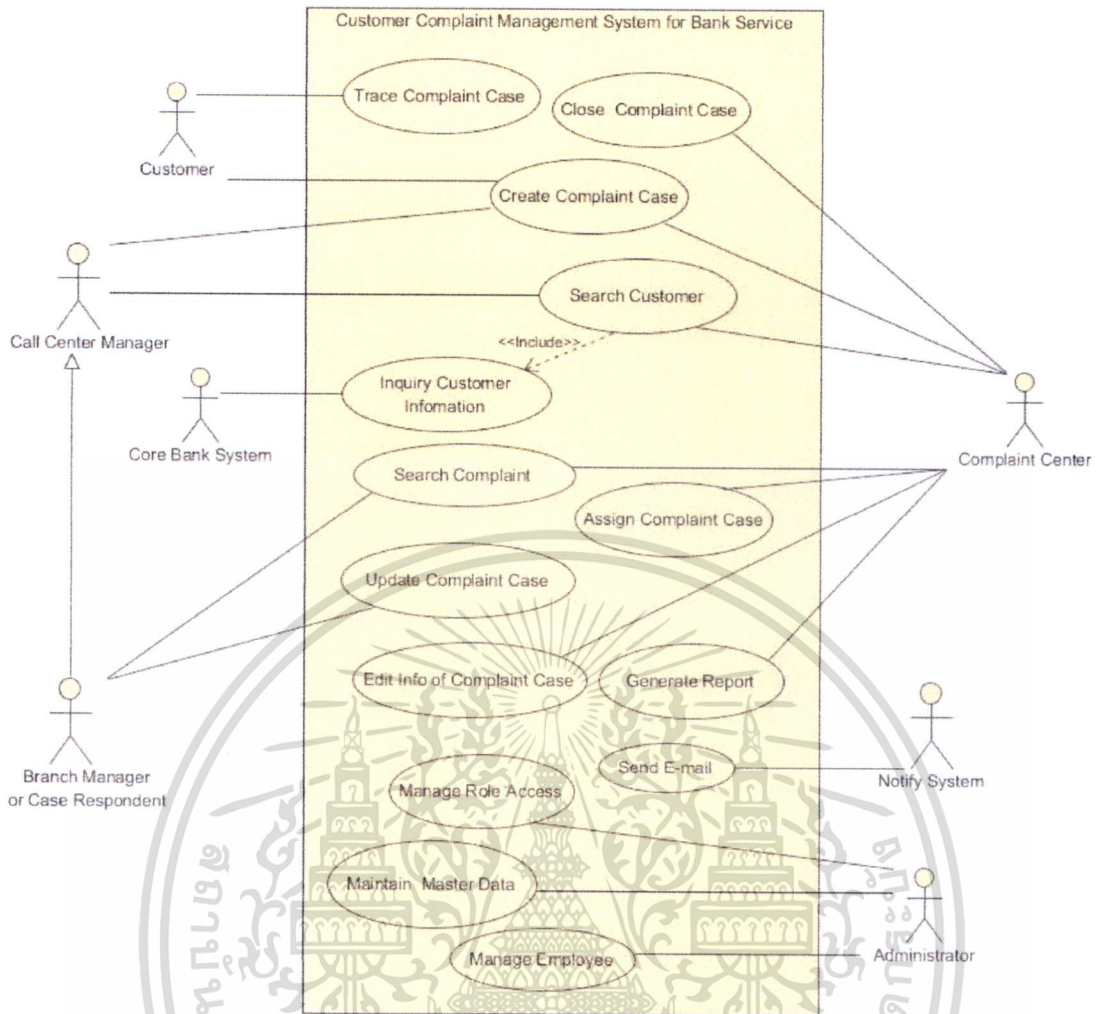
หลังจากนั้นหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนได้รับเรื่องในระบบแล้วจะทำการพิจารณาว่าสามารถดำเนินการแก้ไขได้เองหรือไม่ ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้ให้ทำการมอบหมายไปยังผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการแก้ไขต่อไป เมื่อผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้วระบบเปลี่ยนสถานะของรายการและแจ้งเตือนให้หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนได้ทราบว่าเรื่องร้องเรียนได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว เพื่อทำการพิจารณายุติเรื่องร้องเรียน ในกรณีที่ไม่สามารถยุติได้หน่วยงานเรื่องร้องเรียนจะทำการมอบหมายไปยังผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไขข้อมูลอีกครั้ง หากแต่ในกรณีที่เอกสารสามารถยุติเรื่องได้จะดำเนินการปิดเรื่องร้องเรียนดังกล่าวพร้อมทั้งส่งอีเมลล์แจ้งให้ลูกค้าทราบ และถ้าหากกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปจัดการเรื่องร้องเรียนต่อไปนับเป็นการสิ้นสุดกระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียน ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้สามารถสรุปความต้องการเชิงหน้าที่การทำงานได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบจะต้องสามารถบันทึกเรื่องร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขประจำตัวประชาชน ที่อยู่ เป็นต้น ซึ่งหลังจากกรอกรายละเอียดทั้งหมดเข้าไปในระบบแล้ว ระบบจะต้องสามารถบันทึกข้อมูลทั้งหมดนี้ลงในฐานข้อมูลได้
2. ระบบต้องมีการตรวจสอบข้อมูลเรื่องร้องเรียนให้ครบถ้วนก่อน เช่น ตรวจสอบหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือข้อมูลในส่วนที่จำเป็นต้องกรอก (Require Field) เป็นต้น
3. หลังจากที่ใช้งานบันทึกเรื่องร้องเรียนแล้ว ระบบต้องสามารถรองรับการแก้ไขโดยหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนเท่านั้นที่จะสามารถทำการแก้ไขข้อมูลได้
4. หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนสามารถทำการค้นหาเรื่องร้องเรียนในระบบได้ทั้งหมด โดยใช้หมายเลขเรื่องร้องเรียน ช่วงวันที่ หรือสถานะของเรื่องร้องเรียนและระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้ถูกต้อง ส่วนผู้จัดการสาขาหรือผู้รับผิดชอบสามารถค้นหาเรื่องร้องเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบของตนเองเท่านั้น
5. ลูกค้าสามารถเข้าติดตามผลการดำเนินงานการแก้ไขเรื่องร้องเรียนที่แจ้งไว้ได้ โดยระบบทำการตรวจสอบชื่อผู้เข้าใช้ คือหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนและรหัสผ่าน คือหมายเลขรหัสเรื่องร้องเรียนของลูกค้าที่ได้ทำการแจ้งไว้ เมื่อทำการตรวจสอบถูกต้องระบบทำการแสดงข้อมูลการดำเนินงานการแก้ไขเรื่องร้องเรียนดังกล่าวให้ลูกค้าได้ทราบ
6. ระบบจะต้องสามารถแสดงรายงานได้ โดยรายงานจะต้องแสดงข้อมูลได้ถูกต้องตามประเภทของรายงาน
7. ในขั้นตอนการมอบหมายระบบต้องสามารถส่งอีเมลไปยังผู้รับผิดชอบได้ถูกต้อง

### 3.2.2 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์การใช้งานระบบ (Use Case Diagram)

จากการสรุปความต้องการออกของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร ออกเป็นฟังก์ชันงานต่างๆ สามารถจัดทำแผนภาพแสดงความสัมพันธ์การใช้งานระบบ เพื่อแสดงถึงความเกี่ยวข้องของฟังก์ชันและผู้ใช้งานระบบ ได้ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3. 2 Use Case Diagram ของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร

ตารางที่ 3. 1 แสดงความสัมพันธ์ Use Case

Use Case ID	Use Case Name
Create Complaint Case	สร้างเรื่องร้องเรียน
Trace Complaint Case	ติดตามเรื่องร้องเรียน
Edit Info of Complaint Case	แก้ไขเรื่องร้องเรียน
Assign Complaint Case	พิจารณาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ
Search Complaint	ค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิจมหรือข้อเสนอแนะ
Update Complaint Case	แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน
Close Complaint Case	พิจารณาปิดเรื่องร้องเรียน
Search Customer	ค้นหาข้อมูลลูกค้า
Inquiry Customer Information	เรียกดูข้อมูลลูกค้าจากระบบหลักของธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

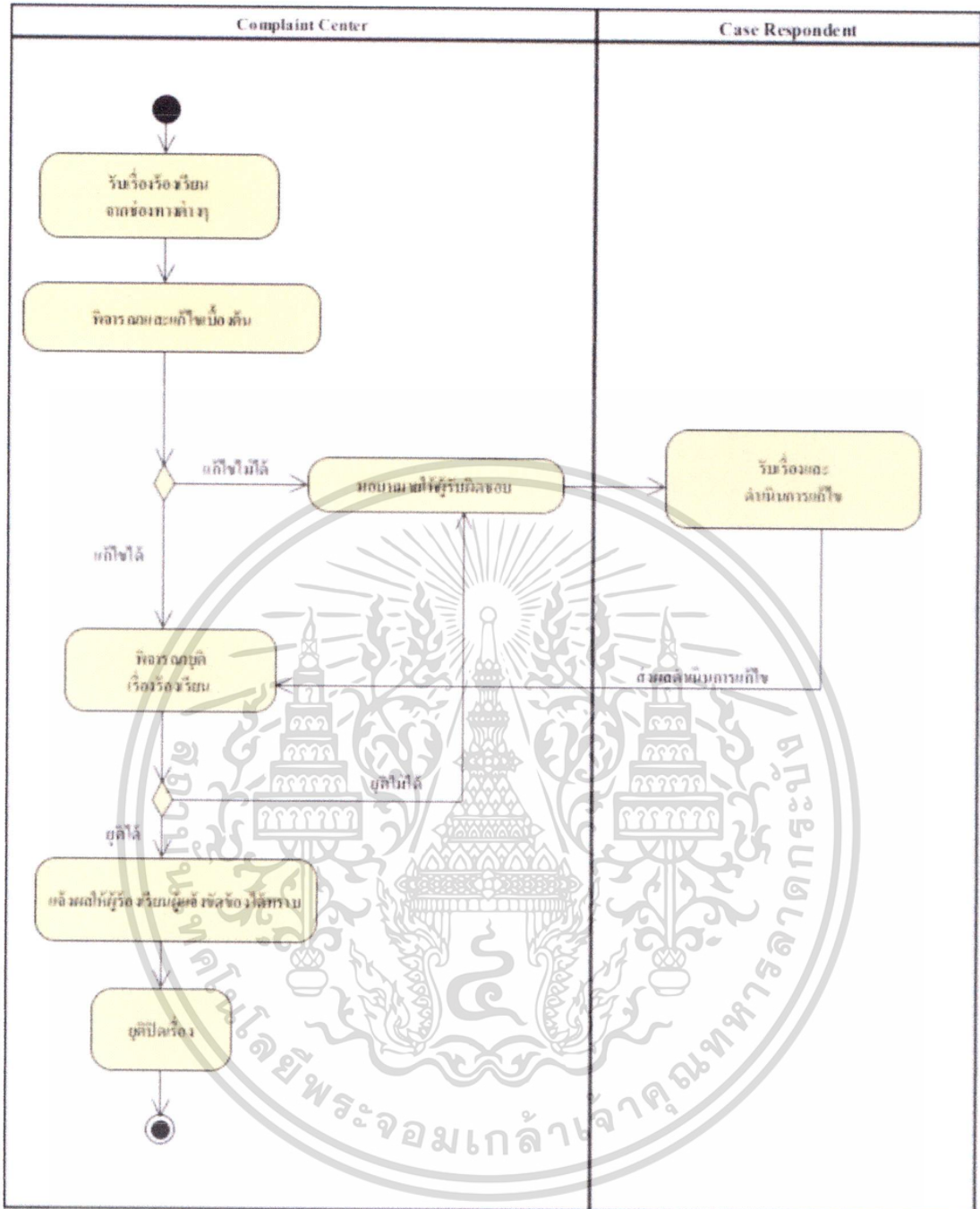
Use Case ID	Use Case Name
Generate Report	สร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน
Send E-mail	ส่งอีเมลล์
Manage Employee	จัดการข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานผู้ใช้งานระบบ
Manage Role Access	จัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้เข้าใช้งานระบบ
Maintain Master Data	จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ

สามารถดูรายละเอียดของแผนภาพแสดงความสัมพันธ์การใช้งานระบบเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก ข

### 3.2.3 แผนภาพแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ (Activity Diagram)

การวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร ได้นำ Activity Diagram มาใช้ในการอธิบายขั้นตอนการดำเนินการตาม Use Case ที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งสามารถนำมาใช้อธิบายตั้งแต่การทำงานในภาพรวมทั้งระบบ ตลอดจนขั้นตอนในระบบย่อย หรือการทำงานในแต่ละ Use Case ของระบบ โดยการทำงานหลักในภาพรวมของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคารจะเริ่มต้นจากพนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียนทำการรับเรื่องร้องเรียนของลูกค้าจากช่องทางต่างๆ แล้วดำเนินการพิจารณาและแก้ไขเบื้องต้นว่าสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้เองหรือไม่ ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขเองได้จะดำเนินการมอบหมายให้กับผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไขและแจ้งผลการดำเนินการให้กับพนักงานฝ่ายรับเรื่องร้องเรียนเพื่อทำการพิจารณายุติเรื่องร้องเรียนได้หรือไม่ หากไม่สามารถยุติเรื่องได้ให้ทำการมอบหมายผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อไป จนสามารถทำการยุติเรื่องได้แล้วทำการแจ้งผลให้ผู้ร้องเรียนหรือผู้แจ้งข้อขัดข้องได้ทราบและทำการปิดเรื่องร้องเรียน ซึ่งแสดงดังรูป 3.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

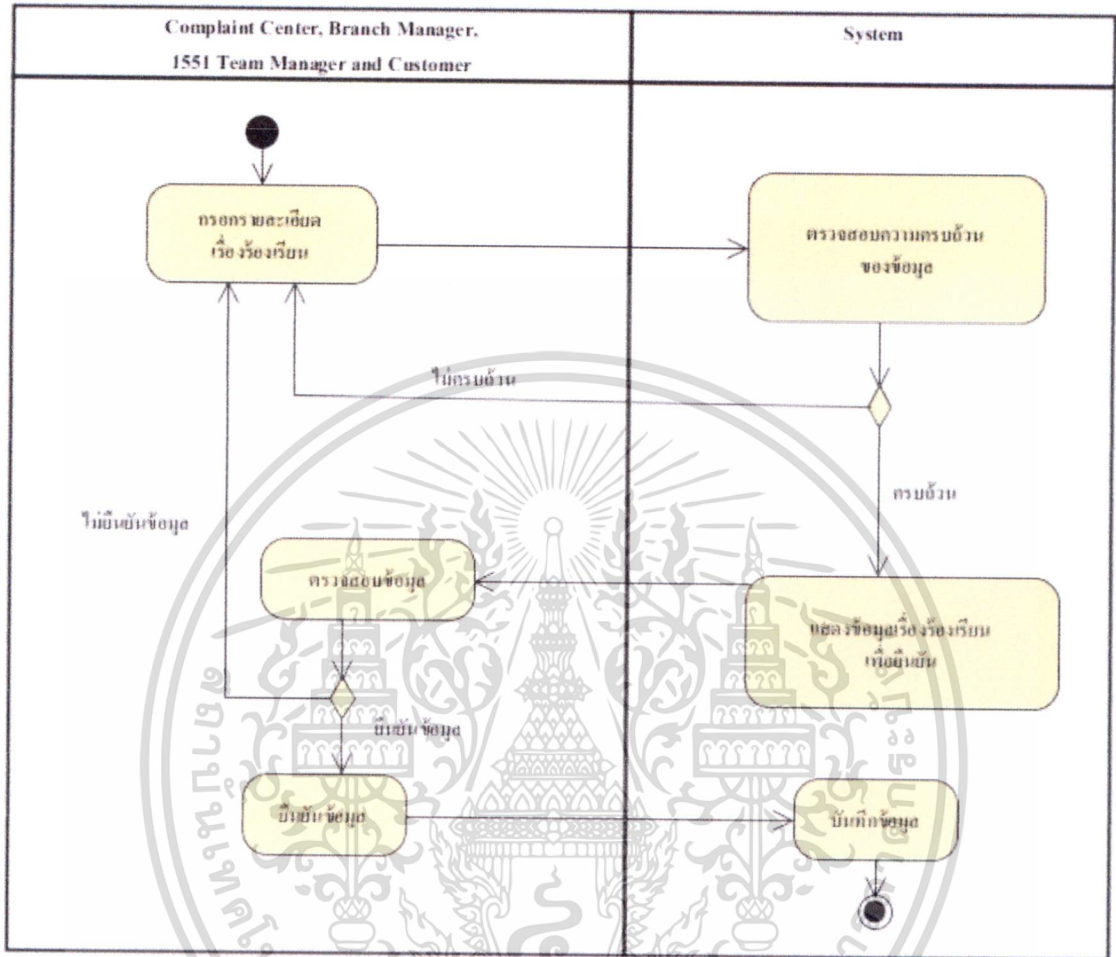


รูปที่ 3.3 แผนภาพแสดงระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร

- Activity Diagram สำหรับ Use Case สร้างเรื่องร้องเรียน

Activity Diagram สำหรับ Use Case สร้างเรื่องร้องเรียนแสดงถึงขั้นตอนของการสร้างเรื่องร้องเรียน ทั้งจากลูกค้า, ผู้จัดการสาขา, หัวหน้าทีม Call Center และพนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน โดยทำการกรอกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนให้ครบถ้วนระบบจะทำการตรวจสอบรายละเอียดข้อมูล ในกรณีกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงรายละเอียดแจ้งผู้ใช้งานถึงข้อผิดพลาดเพื่อดำเนินการแก้ไขและตรวจสอบข้อมูลใหม่อีกครั้งเมื่อผ่านการตรวจสอบข้อมูลเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

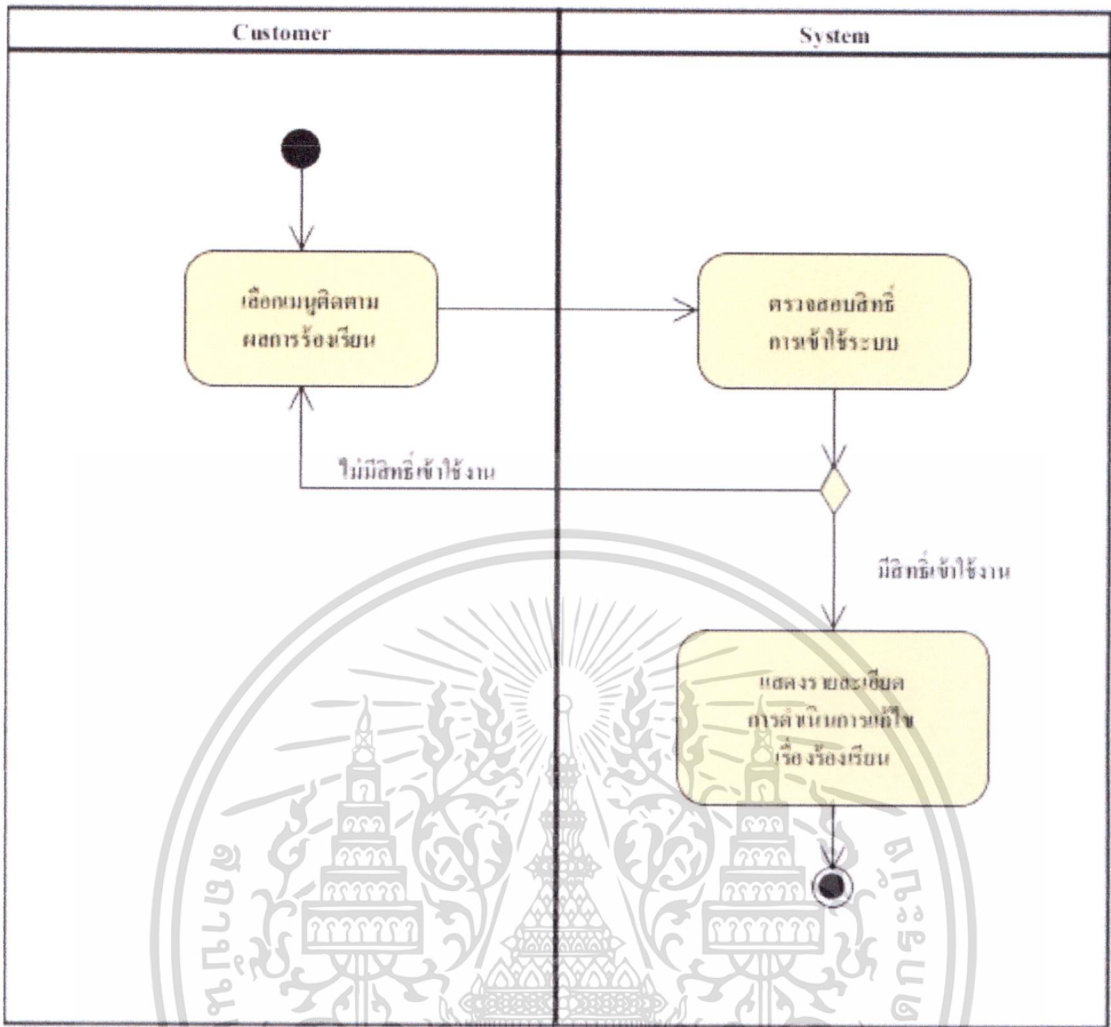
เรียบร้อยแล้วระบบจะทำการแสดงข้อมูลทั้งหมดให้ผู้ใช้งานทำการตรวจสอบข้อมูลอีกครั้งก่อนทำการยืนยันข้อมูลระบบทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ดังรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4 Activity Diagram สำหรับ Use Case สร้างเรื่องร้องเรียน

- Activity Diagram สำหรับ Use Case ติดตามเรื่องร้องเรียน

Activity Diagram สำหรับ Use Case ติดตามเรื่องร้องเรียนแสดงถึงขั้นตอนที่ลูกค้าทำการติดตามการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน โดยลูกค้าทำการตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งาน คือการใช้หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน และรหัสผ่าน คือหมายเลขเรื่องร้องเรียนที่ได้รับแจ้งจากทางระบบในขั้นตอนการสร้างเรื่องร้องเรียน เพื่อเข้าดูรายละเอียดข้อมูลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนของธนาคาร ดังรูปที่ 3.5

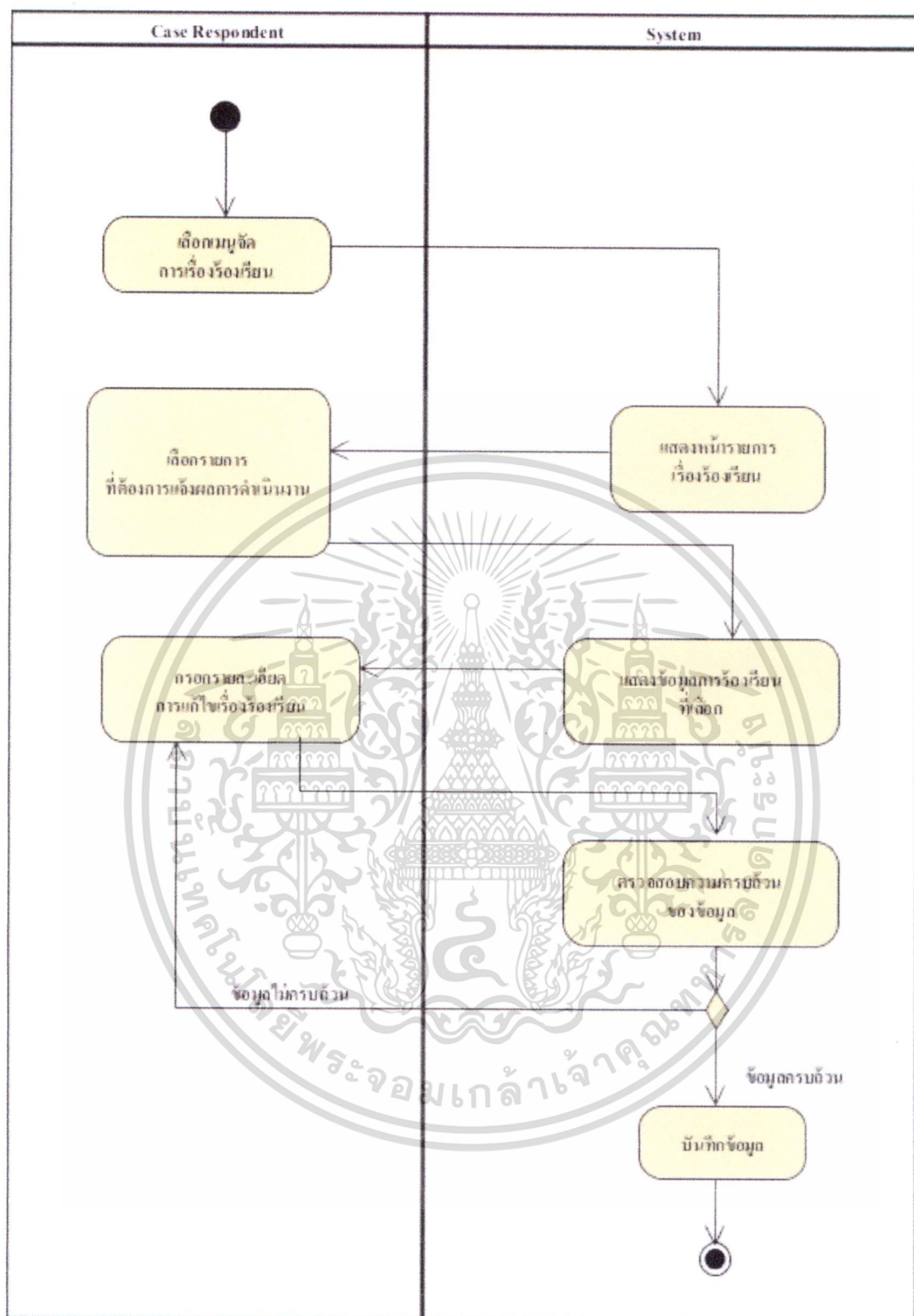


รูปที่ 3.5 Activity Diagram สำหรับ Use Case ติดตามเรื่องร้องเรียน

- Activity Diagram สำหรับ Use Case แก้ไขเรื่องร้องเรียน

Activity Diagram สำหรับ Use Case แก้ไขเรื่องร้องเรียน แสดงถึงขั้นตอนของการแก้ไขเรื่องร้องเรียน โดยพนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียนเท่านั้นที่สามารถทำการแก้ไขข้อมูลเรื่องร้องเรียนหลังจากขั้นตอนการสร้างเรื่องร้องเรียนแล้วซึ่งจะมีข้อมูลบางส่วนที่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ เมื่อกรอกข้อมูลแก้ไขครบถ้วนระบบทำการบันทึกข้อมูล หากกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อผิดพลาดให้ทราบแล้วดำเนินการแก้ไขจนสามารถบันทึกได้เสร็จสมบูรณ์ ดังแสดงในรูปที่ 3.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



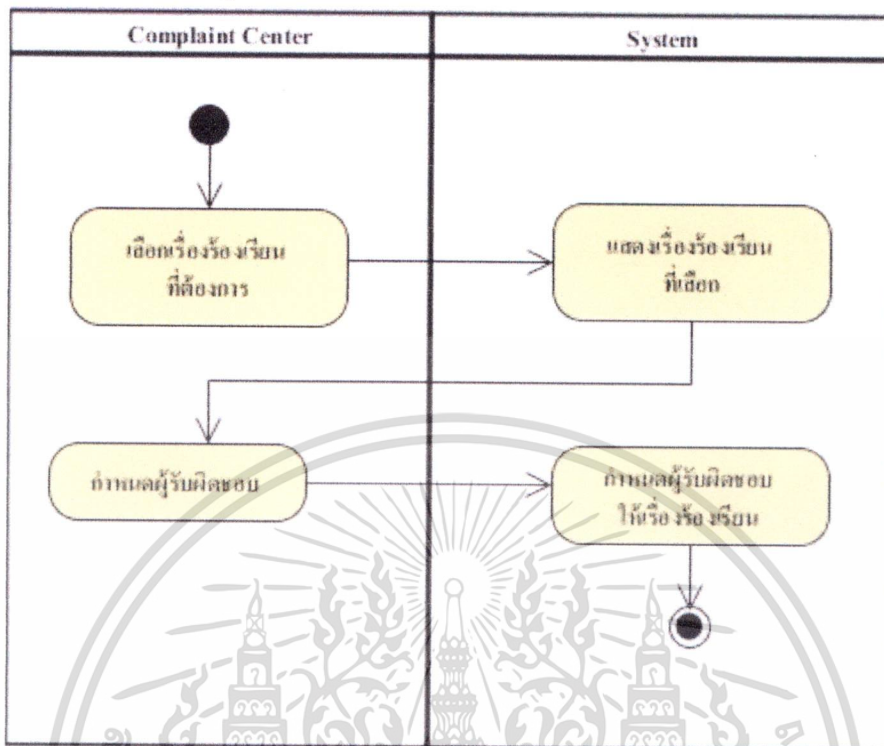
รูปที่ 3.6 Activity Diagram สำหรับ Use Case แก้ไขเรื่องร้องเรียน

- Activity Diagram สำหรับ Use Case พิจารณาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ

Activity Diagram สำหรับ Use Case พิจารณาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบแสดง

ขั้นตอนของหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนทำการพิจารณาว่าจะดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนได้เอง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

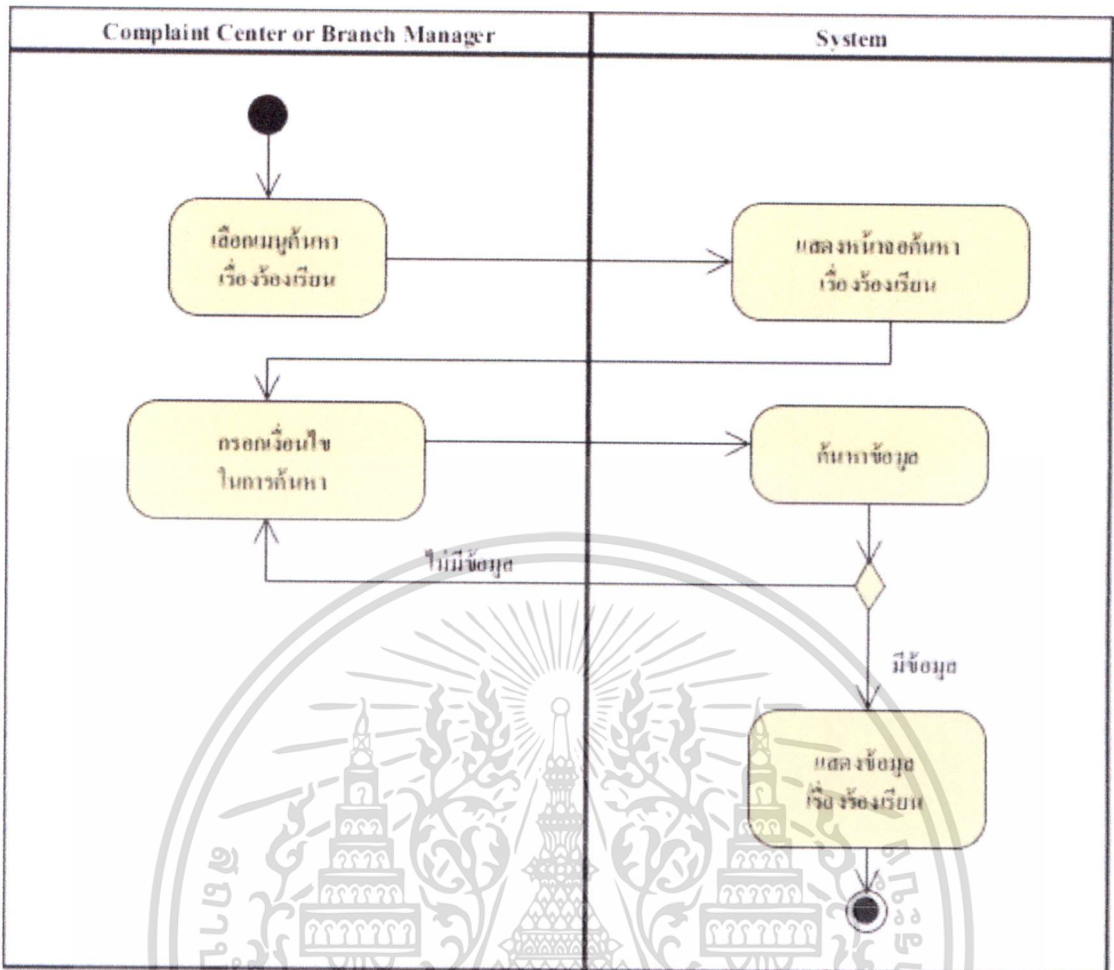
หรือไม่ ถ้าไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้เองทำการมอบหมายเรื่องร้องเรียนให้กับหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3.7



รูปที่ 3.7 Activity Diagram สำหรับ Use Case พิจารณาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ

- Activity Diagram สำหรับ Use Case ค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิชมหรือข้อเสนอแนะ  
Activity Diagram สำหรับ Use Case การค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิชมหรือข้อเสนอแนะแสดงถึงขั้นตอนของหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนหรือผู้จัดการทำการค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิชมหรือข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้สามารถนำมาเป็นตัวอย่างในการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนได้ ดังรูปที่ 3.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.8 Activity Diagram สำหรับ Use Case ค้นหาเรื่องร้องเรียน ตีพิมพ์หรือข้อเสนอแนะ

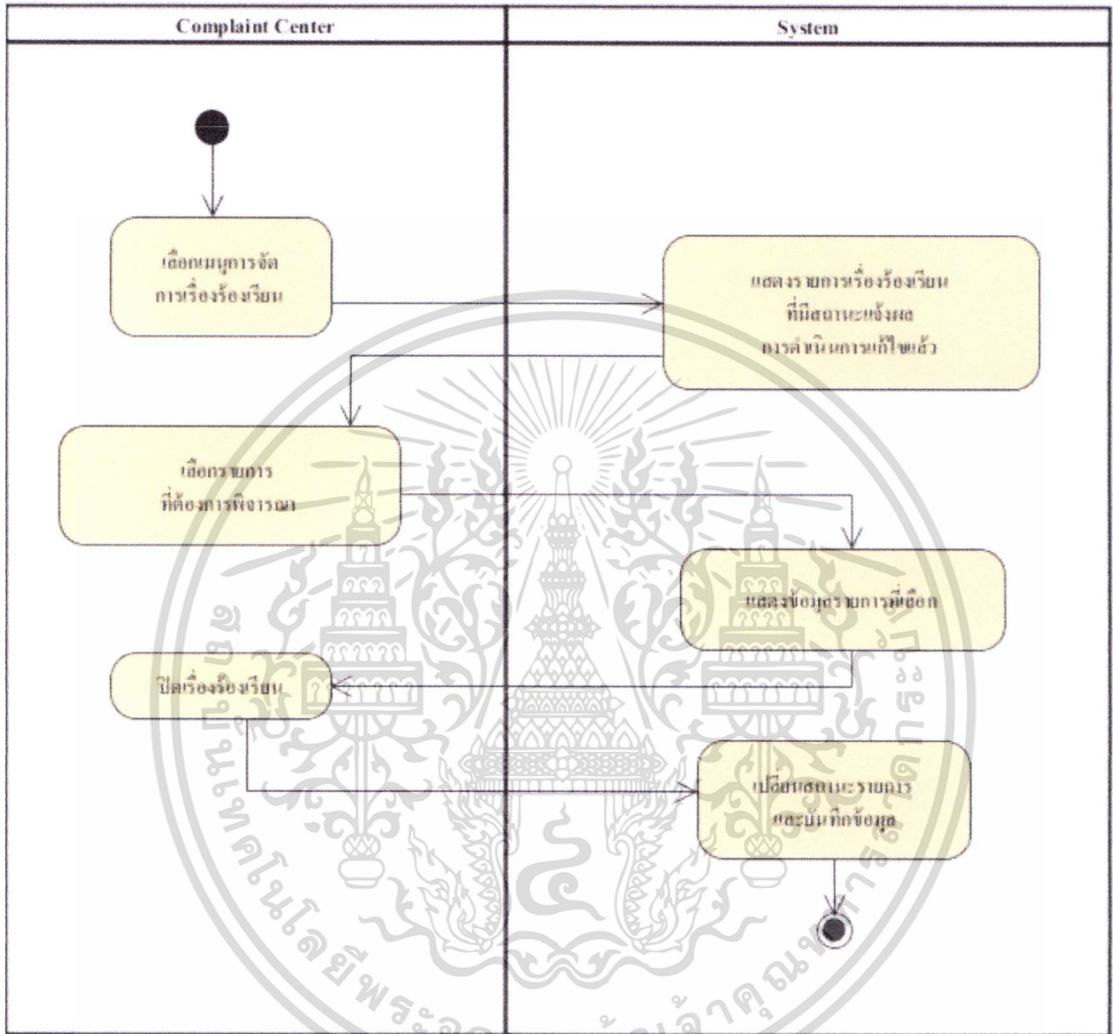
- Activity Diagram สำหรับ Use Case แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน

Activity Diagram สำหรับ Use Case แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน แสดงขั้นตอนการแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนจากผู้รับผิดชอบ โดยการเลือกเรื่องร้องเรียนที่ได้รับผิดชอบแล้วทำการกรอกรายละเอียดข้อมูลการแก้ไขให้ครบถ้วนแล้วทำการบันทึกข้อมูลการแก้ไข และสถานะของเรื่องร้องเรียนจะเปลี่ยนไป แล้วทำการแจ้งเตือนพนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียนได้ทราบว่ามีการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเรียบร้อยแล้วดังแสดงในรูปที่ 3.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เรียบร้อยแล้ว และทำการพิจารณาว่าจะทำการยุติเรื่องได้หรือไม่ ถ้าไม่สามารถยุติเรื่องได้ให้ทำการมอบหมายงานกลับไปให้ผู้รับผิดชอบอีกครั้ง หากสามารถยุติเรื่องได้ให้ทำการปิดเรื่องร้องเรียนระบบทำการบันทึกและเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียนให้มีสถานะยุติดังแสดงในรูปที่ 3.10

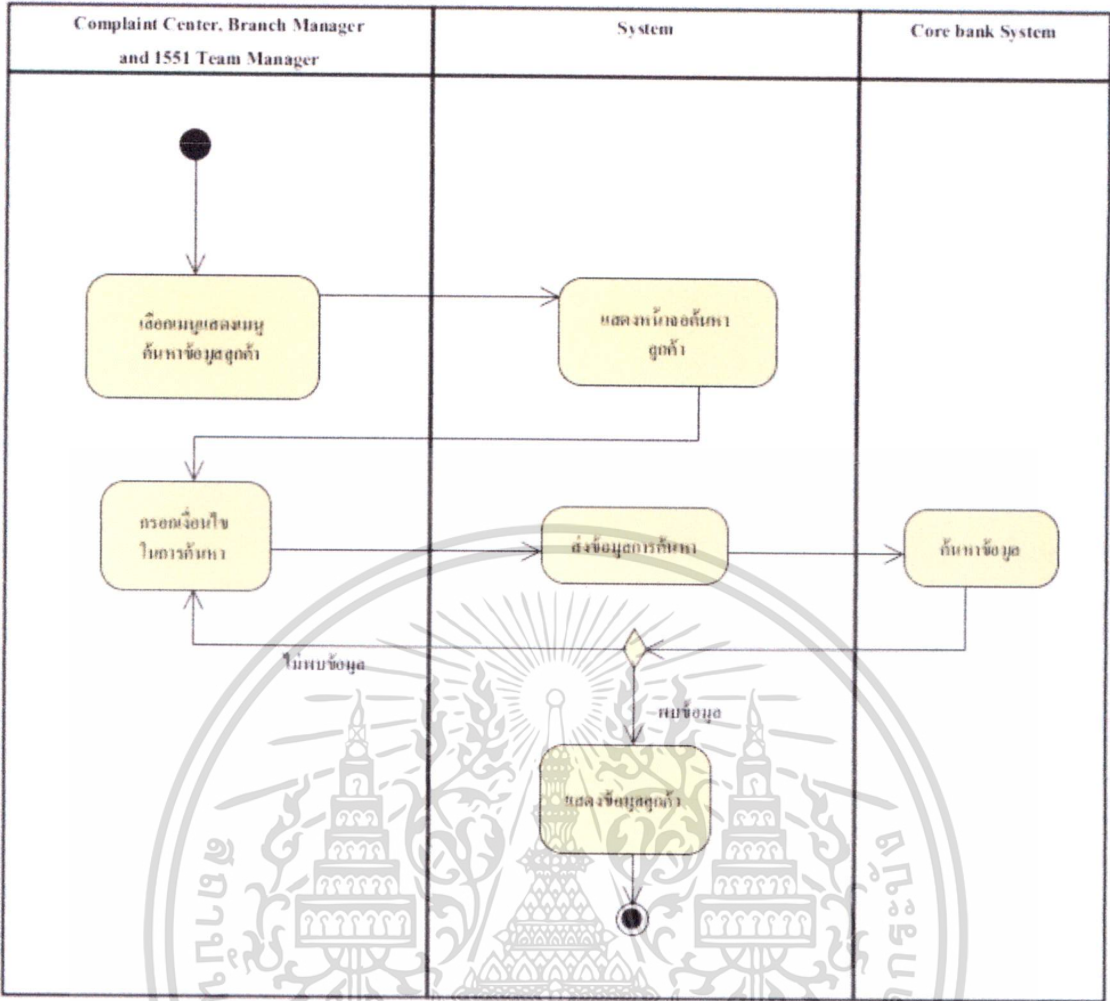


รูปที่ 3.10 Activity Diagram สำหรับ Use Case พิจารณาปิดเรื่องร้องเรียน

- Activity Diagram สำหรับ Use Case ค้นหาข้อมูลลูกค้า

Activity Diagram สำหรับ Use Case ค้นหาข้อมูลลูกค้าแสดงถึงขั้นตอนของการค้นหาข้อมูลผู้ร้องเรียนที่เป็นลูกค้าของธนาคารให้สามารถดึงข้อมูลหรือรายละเอียดต่างๆ โดยทำการเลือกเมนูค้นหาข้อมูลลูกค้าและทำการกรอกเงื่อนไขในการค้นหา เช่น หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน หรือชื่อนาม-สกุล เป็นต้น ระบบจะทำการส่งเงื่อนไขการค้นหาไปยังระบบของธนาคารเพื่อทำการค้นหาข้อมูลและนำข้อมูลลูกค้ามาแสดงได้ ดังแสดงในรูป 3.11

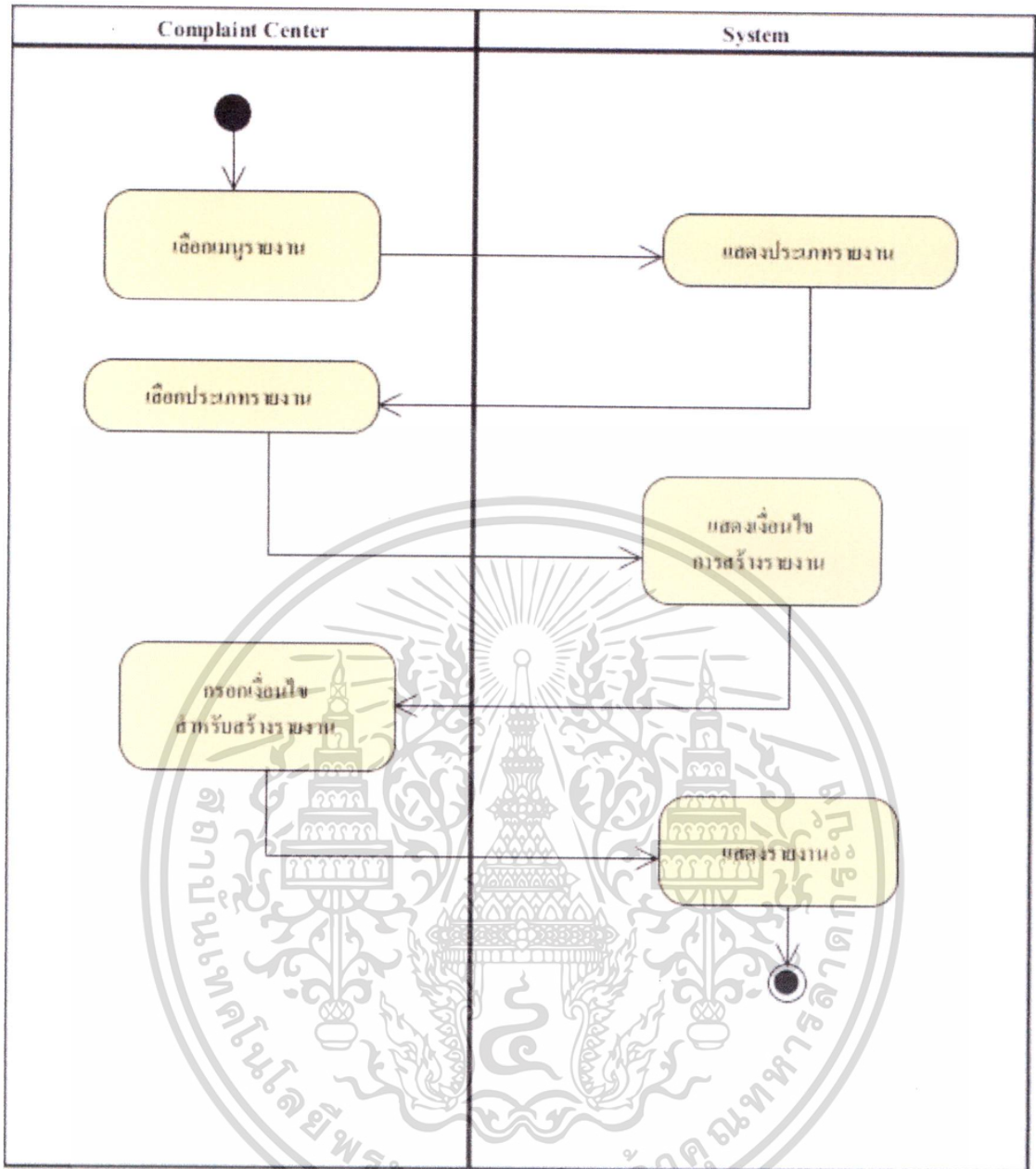
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3. 11 Activity Diagram สำหรับ Use Case ค้นหาข้อมูลลูกค้า

- Activity Diagram สำหรับ Use Case สร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน

Activity Diagram สำหรับ Use Case สร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน แสดงถึงขั้นตอนของการสร้างรายงานเรื่องร้องเรียน โดยพนักงานฝ่ายงานเรื่องร้องเรียนสามารถทำการสร้างรายงานได้เริ่มต้นด้วยการเข้าสู่เมนูรายงานแล้วทำการเลือกประเภทของรายงานที่ต้องการ ระบบจะแสดงหน้าจอให้กรอกเงื่อนไขสำหรับสร้างรายงาน แล้วทำการกดสร้างรายงาน ระบบแสดงรายงานตามที่ต้องการ ดังรูป 3.12

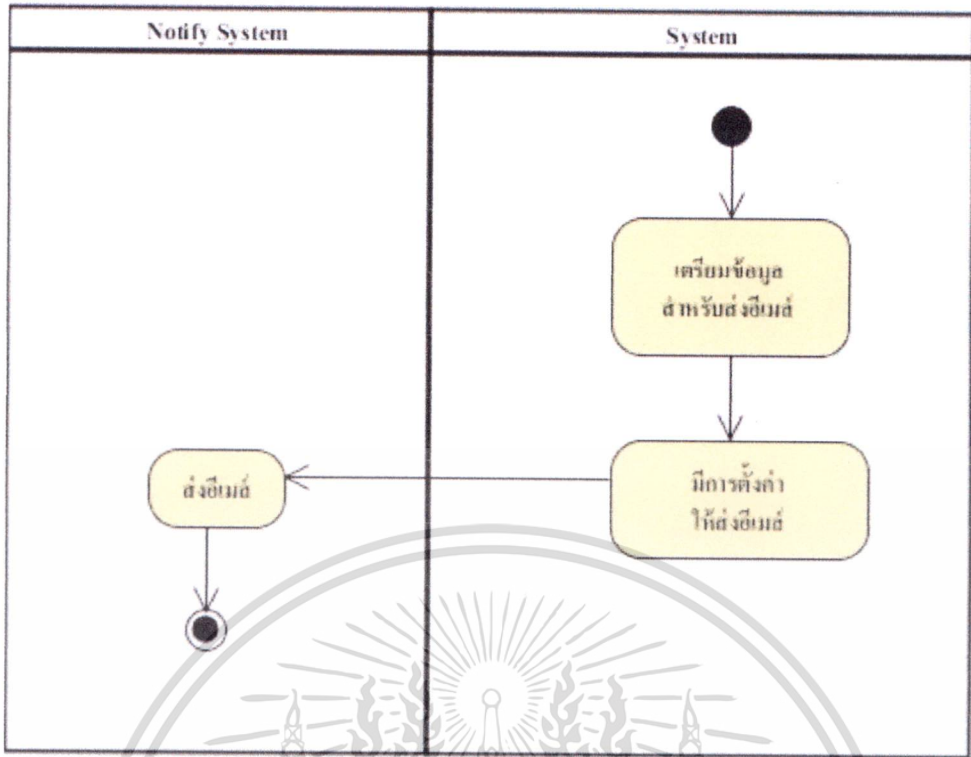


รูปที่ 3. 12 Activity Diagram สำหรับ Use Case สร้างรายงานสรุปเรื่องร้อง

- Activity Diagram สำหรับ Use Case ส่งอีเมลล์

Activity Diagram สำหรับ Use Case ส่งอีเมลล์ แสดงขั้นตอนของการแจ้งอีเมลล์ให้กับผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ เช่น การส่งอีเมลล์แจ้งเตือนผู้รับผิดชอบ, การส่งอีเมลล์แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนให้กับลูกค้าทราบ เป็นต้น โดยเมื่อระบบดำเนินการถึงขั้นตอนที่ต้องทำการจัดส่งอีเมลล์เพื่อแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ระบบทำการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการแจ้งเตือนและส่งต่อให้กับระบบแจ้งเตือนเพื่อดำเนินการส่งอีเมลล์ในลำดับต่อไป ดังรูปที่ 3.13

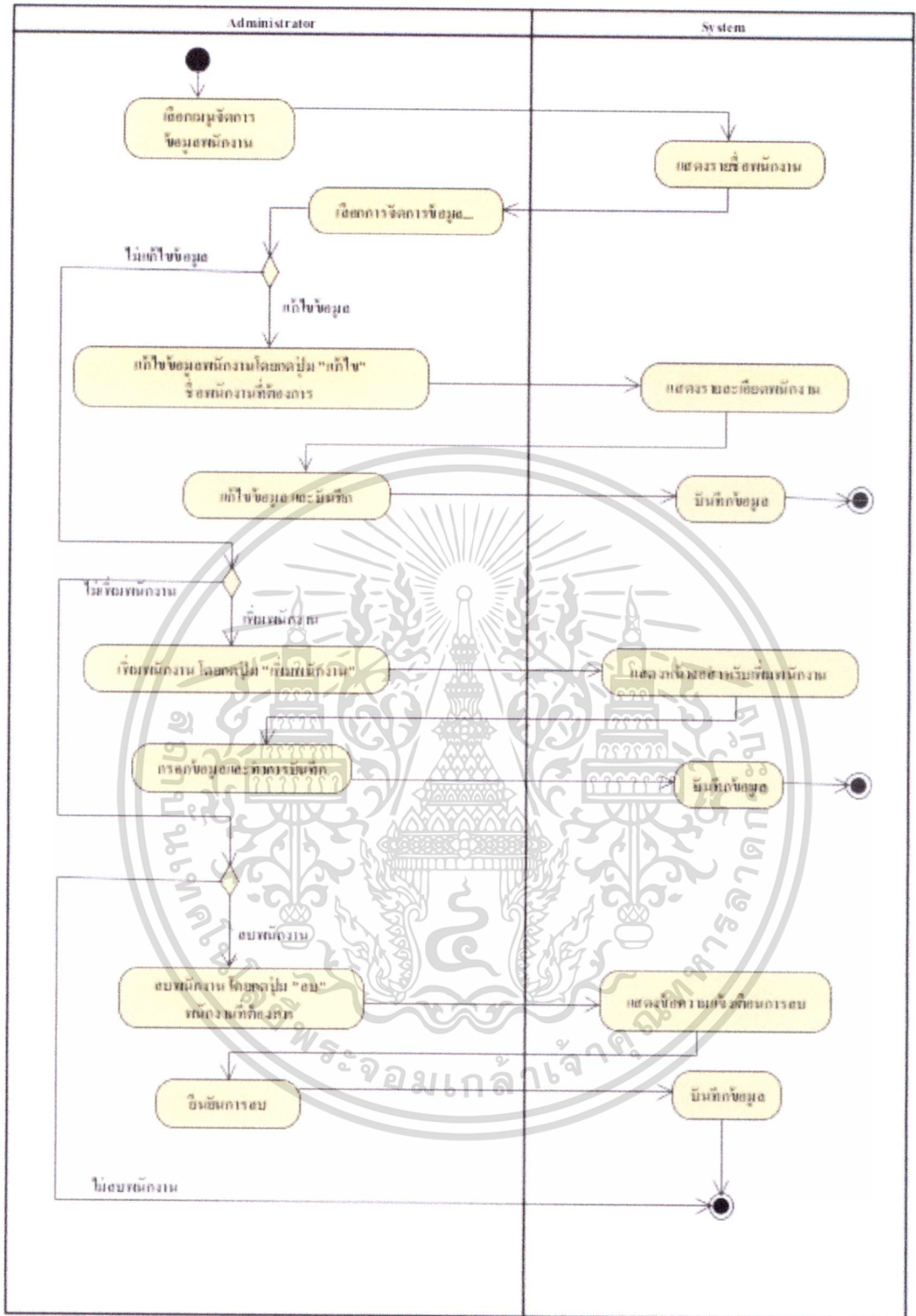
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 Activity Diagram สำหรับ Use Case การส่งอีเมล

- Activity Diagram สำหรับ Use Case จัดการข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานผู้ใช้งานระบบ  
Activity Diagram สำหรับ Use Case จัดการข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานผู้ใช้งานระบบ  
แสดงถึงขั้นตอนของการจัดการข้อมูลพนักงาน การเพิ่ม แก้ไขข้อมูล หรือลบข้อมูลพนักงาน  
ผู้ใช้งานภายในระบบ แสดงดังรูปที่ 3.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

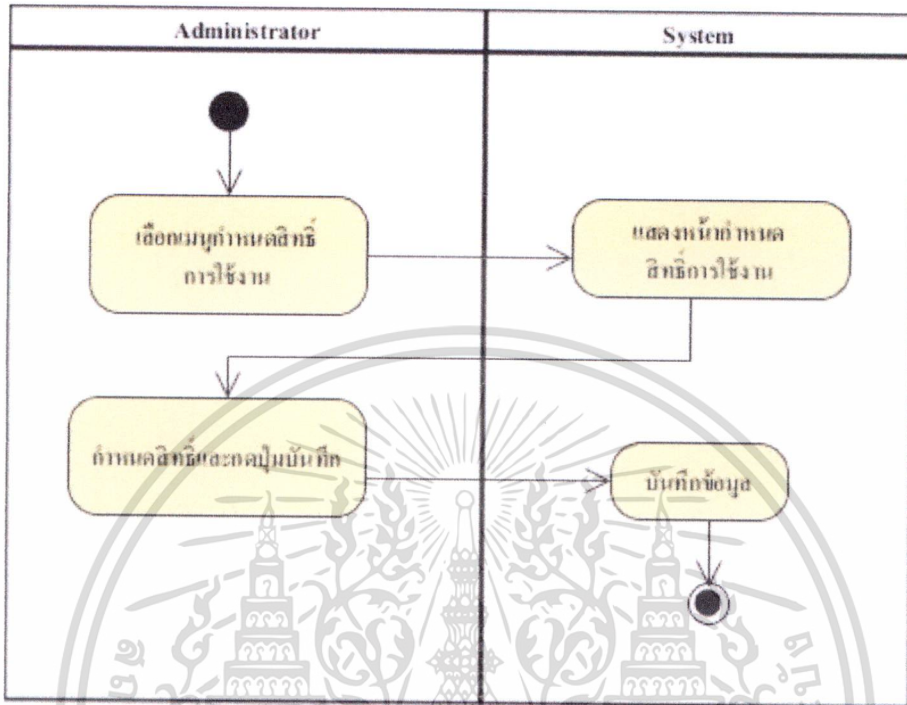


รูปที่ 3.14 Activity Diagram สำหรับ Use Case การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้งานในระบบ

- Activity Diagram สำหรับ Use Case จัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้เข้าใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Activity Diagram สำหรับ Use Case จัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบแสดงถึงขั้นตอนการกำหนดสิทธิ์ให้กับพนักงานว่าสามารถมีสิทธิ์ใช้งานในส่วนงานไหนได้บ้าง โดยจะทำการเพิ่มลดเมนูต่างๆ ในแต่ละ Role ได้ ดังแสดงในรูป 3.15

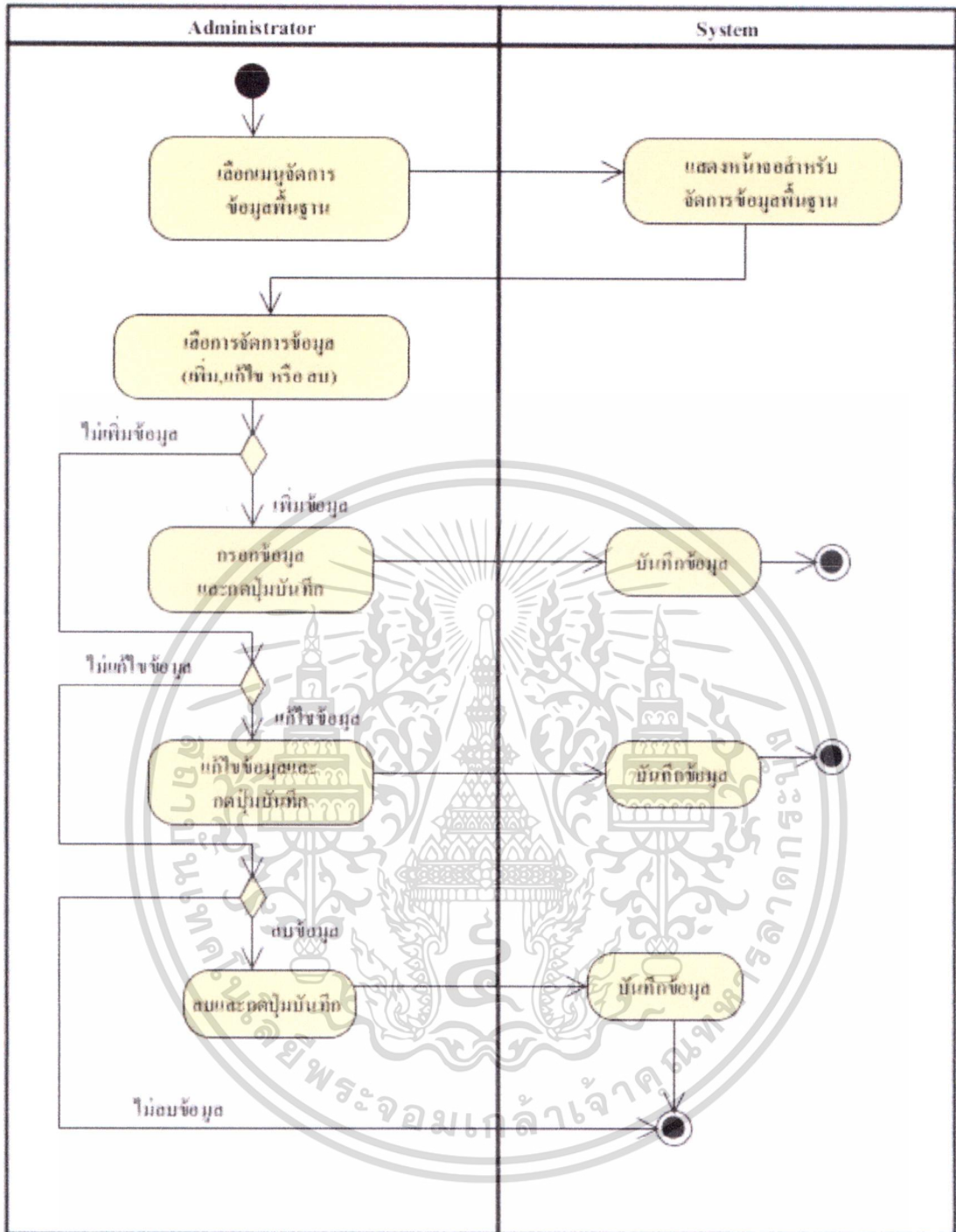


รูปที่ 3. 15 Activity Diagram สำหรับ Use Case การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบ

- Activity Diagram สำหรับ Use Case จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ

Activity Diagram สำหรับ Use Case จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบแสดงขั้นตอนของการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ การเพิ่ม แก้ไขข้อมูล หรือลบข้อมูลพื้นฐานของระบบ แสดงดังรูปที่ 3.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

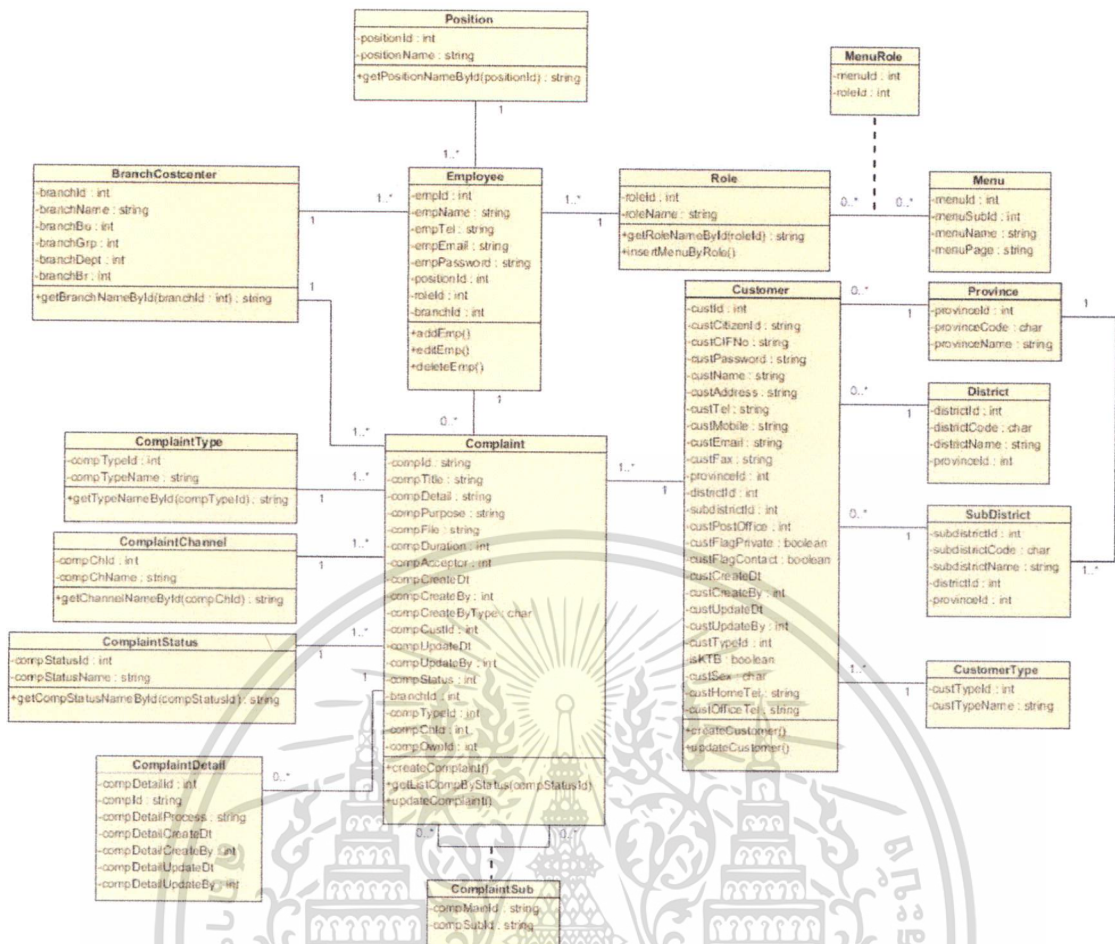


รูปที่ 3. 16 Activity Diagram สำหรับ Use Case จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ

### 3.2.4 Class Diagram

การวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร ได้ทำการออกแบบ Class Diagram จากข้อมูลที่ได้ใน Use Case และ Activity ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติและความสัมพันธ์ระหว่างคลาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3. 17 Design Class Diagram

จากรูปที่ 3.17 แสดงรายละเอียดของแต่ละคลาสได้ดังต่อไปนี้

- Employee คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของพนักงานผู้ที่สามารถเข้าใช้งานในระบบ
- Position คือคลาสที่แสดงตำแหน่งของพนักงาน
- Role คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของกรกำหนดสิทธิ์และหน้าที่รับผิดชอบให้กับพนักงาน
- Menu คือคลาสที่แสดงรายละเอียดสำหรับการจัดการข้อมูลเมนูสำหรับแสดงหน้าจอการทำงานต่างๆ
- MenuRole คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของการกำหนดว่ากลุ่มของผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการใช้งานเมนูตามหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย
- BranchCostCenter คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของสาขา และ โครงสร้างองค์กรของธนาคาร
- Complaint คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับจากลูกค้าเกี่ยวกับการบริการของธนาคารจากช่องทางต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ComplaintDetail คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะการบริการของธนาคาร
- ComplaintSub คือคลาสที่แสดงรายละเอียดว่าเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะมีส่วนของหัวข้อย่อยภายใต้หัวข้อหลัก
- ComplaintStatus คือคลาสที่แสดงรายละเอียดสถานะของเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะการบริการของธนาคาร
- ComplaintType คือคลาสที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะการบริการของธนาคาร
- ComplaintChannel คือคลาสที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะการบริการของธนาคาร
- Customer คือคลาสที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของลูกค้าที่ได้ทำการแจ้งเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะการบริการของธนาคารจากช่องทางต่างๆ
- CustomerType คือคลาสที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของลูกค้าที่แจ้งเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะการบริการของธนาคาร
- Province คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของจังหวัดต่างๆ ในประเทศไทย
- District คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของอำเภอต่างๆ ในประเทศไทย
- SubDistrict คือคลาสที่แสดงรายละเอียดของตำบลต่างๆ ในประเทศไทย

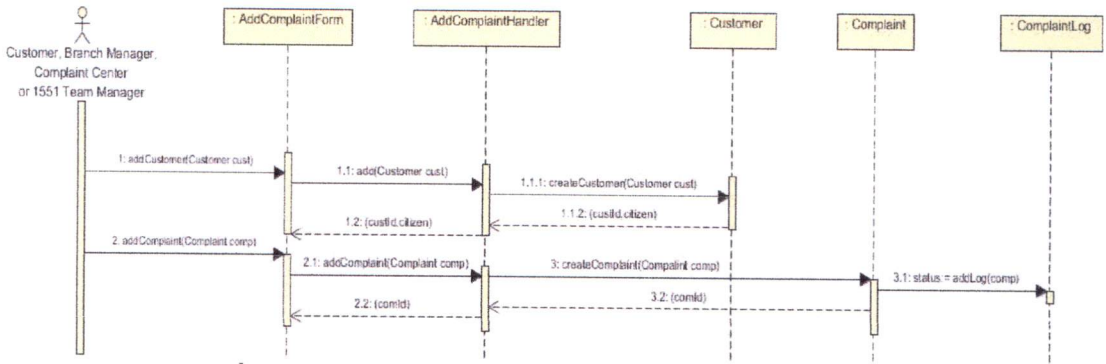
### 3.2.5 แผนภาพแสดงลำดับการทำงานของระบบ (Sequence Diagram)

จากการแสดงภาพการทำงานของระบบใหม่ด้วย Use Case Diagram สามารถนำมาแสดงถึงขั้นตอนการทำงานตามลำดับของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ สามารถแสดงได้ด้วย Sequence Diagram ดังต่อไปนี้

- Sequence Diagram ของการสร้างเรื่องร้องเรียน (Create Complaint Case) มีลำดับการทำงานดังนี้ โดยลูกค้า พนักงานหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ผู้จัดการสาขา หรือหัวหน้าทีม Call Center สามารถทำการสร้างเรื่องร้องเรียน ดิชม และข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการด้านต่างๆ ของธนาคาร ขั้นตอนแรกต้องมีการบันทึกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับผู้ร้องเรียนก่อนในเบื้องต้น แล้วหลังจากนั้นทำการแจ้งเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ทั้งนี้สามารถกำหนดหัวข้อย่อยที่ภายใต้ข้อร้องเรียนหลักได้ ยกตัวอย่างเช่น ลูกค้าทำการแจ้งเรื่องร้องเรียนเป็นหัวข้อหลัก พร้อมกับแจ้งชมเชยพนักงานท่านอื่นเพิ่มเติมในกรณีนี้จัดเป็นหัวข้อย่อยของเรื่องร้องเรียน เป็นต้น ดังแสดงขั้นตอนการทำงาน

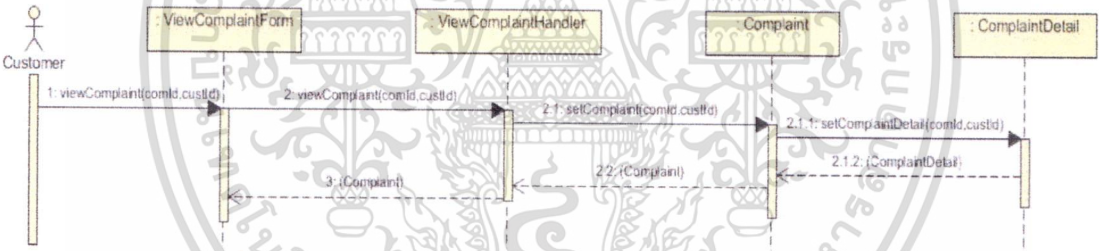
#### ดังรูป 3.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3. 18 Sequence Diagram ของการ Create Complaint Case

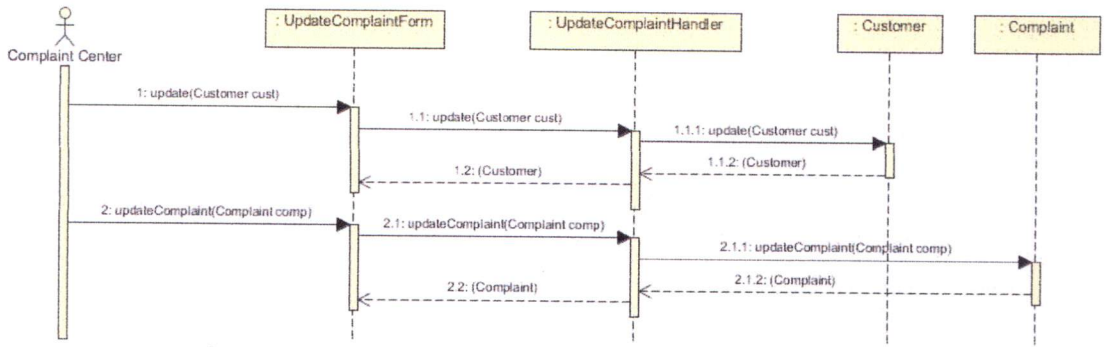
- Sequence Diagram ของการติดตามเรื่องร้องเรียน (Trace Complaint Case) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยลูกค้าจะสามารถเข้าติดตามข้อมูลการแก้ไขเรื่องร้องเรียนได้ผ่านทางเว็บแอปพลิเคชันของระบบ โดยสามารถใช้หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนเป็นรหัสผู้เข้าใช้ และหมายเลขเรื่องร้องเรียนที่ได้แจ้งไว้เป็นรหัสผ่านสำหรับเข้าสู่หน้าจอแสดงผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน ดังแสดงรูปที่ 3.19



รูปที่ 3. 19 Sequence Diagram ของการ Trace Complaint Case

- Sequence Diagram ของการแก้ไขเรื่องร้องเรียน (Edit Info of Complaint Case) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยพนักงานหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนสามารถเข้าไปจัดการข้อมูลเรื่องร้องเรียนที่ถูกสร้างขึ้นได้ในบางรายละเอียด เช่น ระยะเวลาดำเนินการแก้ไข, รายละเอียดการร้องเรียน เป็นต้น ดังรูปที่ 3.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



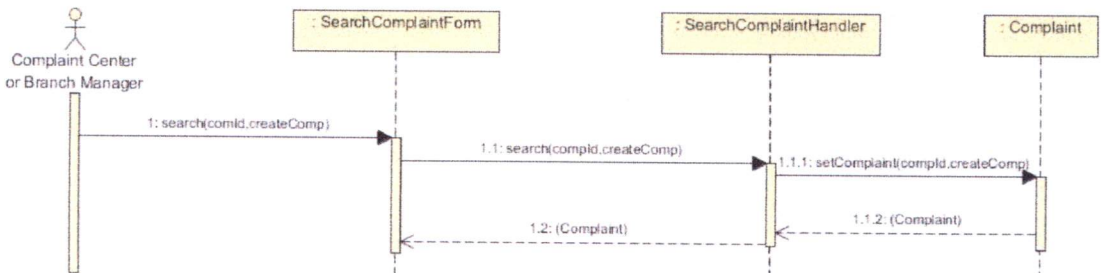
รูปที่ 3. 20 Sequence Diagram ของการ Edit Info of Complaint Case

- Sequence Diagram ของการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ (Assign Complaint Case) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยพนักงานหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนทำการพิจารณาและกำหนดผู้รับผิดชอบเพื่อทำการแก้ไขเรื่องร้องเรียนในลำดับต่อไป ดังรูปที่ 3.21



รูปที่ 3. 21 Sequence Diagram ของการ Assign Complaint Case

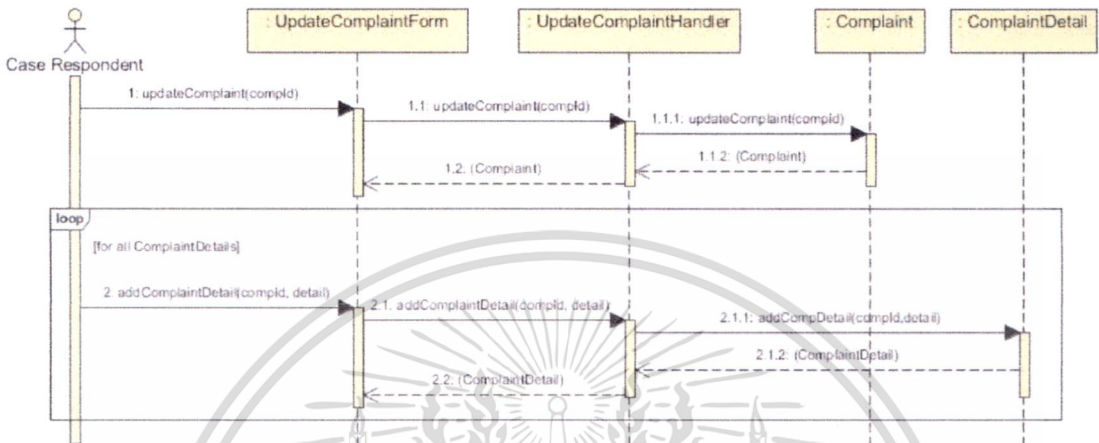
- Sequence Diagram ของการค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิชมหรือข้อเสนอแนะ (Search Complaint) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยพนักงานหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนหรือผู้จัดการสาขาสามารถค้นหาเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่มีการดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนในกรณีที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ แสดงดังรูปที่ 3.22



รูปที่ 3. 22 Sequence Diagram ของการ Search Complaint

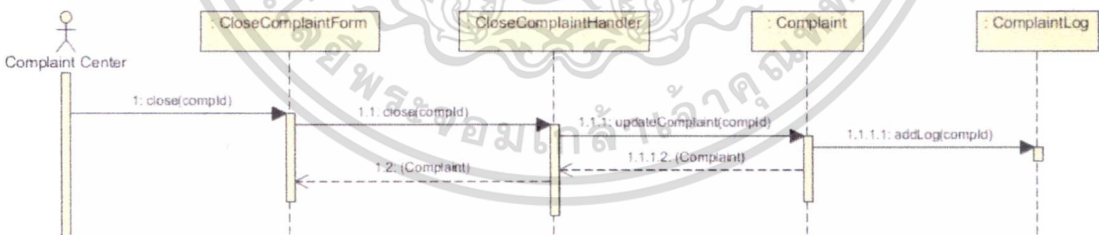
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Sequence Diagram ของการแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน (Update Complaint Case) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยผู้รับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการแจ้งรายละเอียดของการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเพื่อแจ้งให้กับพนักงานหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ได้พิจารณาการดำเนินงานและยุติเรื่องร้องเรียนในลำดับต่อไป แสดงดังรูปที่ 3.23



รูปที่ 3. 23 Sequence Diagram ของการ Update Complaint Case

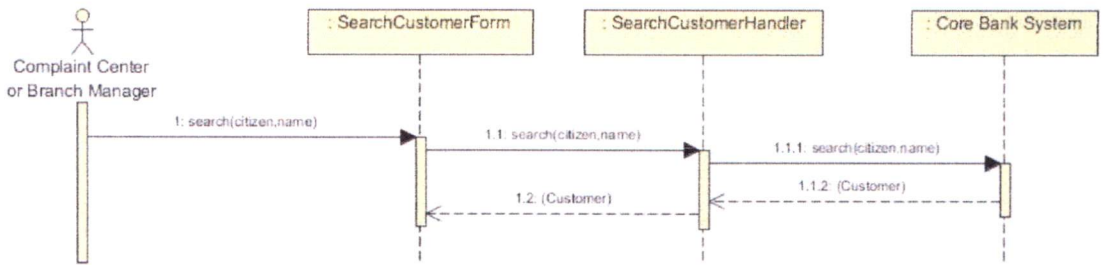
- Sequence Diagram ของการพิจารณาปิดเรื่องร้องเรียน (Close Complaint Case) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยพนักงานหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนทำการพิจารณาการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ว่าสามารถทำการยุติเรื่องได้หรือไม่ ในกรณีที่พิจารณาว่าสมควรยุติเรื่องร้องเรียนก็จะดำเนินการปิดเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 3.24



รูปที่ 3. 24 Sequence Diagram ของการ Close Complaint Case

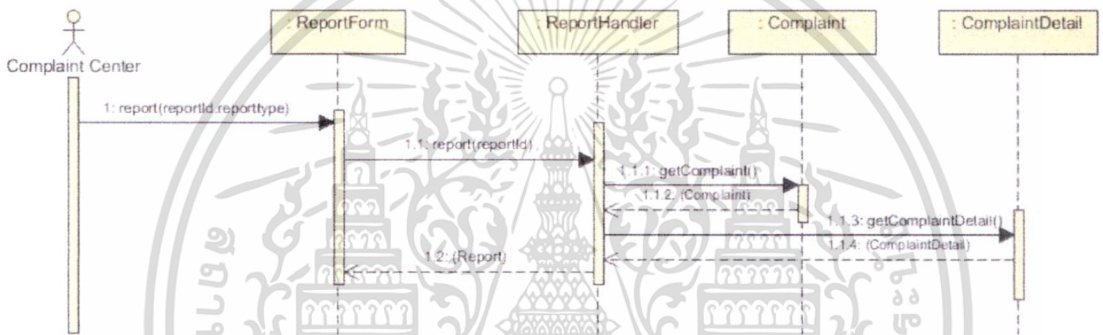
- Sequence Diagram ของการค้นหาข้อมูลลูกค้า (Search Customer) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยพนักงานหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน หรือผู้จัดการสาขาสามารถทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าได้ในกรณีที่ผู้ร้องเรียนเป็นลูกค้าของธนาคาร เพื่อให้สามารถดึงรายละเอียดของลูกค้าจากในระบบหลักของธนาคารได้ ดังแสดงในรูปที่ 3.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



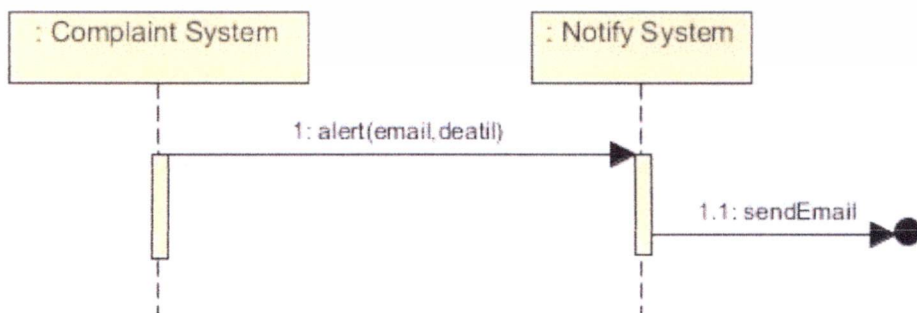
รูปที่ 3. 25 Sequence Diagram ของการ Search Customer

- Sequence Diagram ของการสร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน (Generate Report) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยพนักงานหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนทำการสร้างรายงานเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ตามประเภทของรายงาน ดังแสดงในรูปที่ 3.26



รูปที่ 3. 26 Sequence Diagram ของการ Generate Report

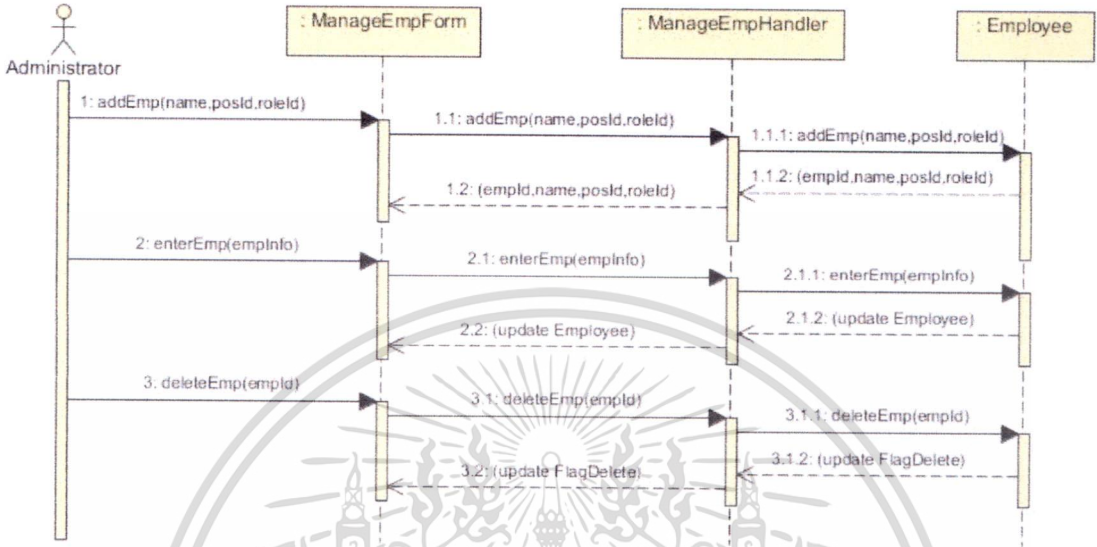
- Sequence Diagram ของการส่งอีเมล (Send E-mail) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ เมื่อระบบต้องทำการแจ้งเตือนอีเมลให้กับผู้รับผิดชอบหรือลูกค้า ระบบจะทำการส่งรายละเอียดข้อมูลการแจ้งเตือนไปยังระบบแจ้งเตือน เพื่อดำเนินการจัดส่งอีเมล ดังแสดงในรูปที่ 3.27



รูปที่ 3. 27 Sequence Diagram ของการ Send E-mail

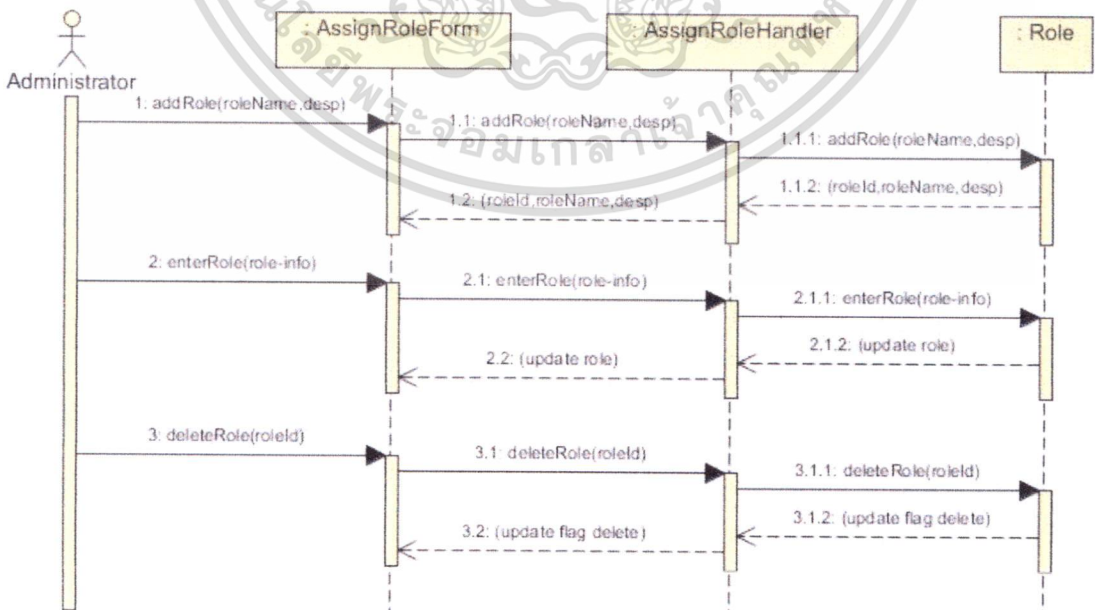
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Sequence Diagram ของการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานผู้ใช้งานระบบ (Manage Employee) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยผู้ดูแลระบบดำเนินการเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลพนักงานผู้ใช้งานระบบได้ ดังแสดงในรูปที่ 3.28



รูปที่ 3. 28 Sequence Diagram ของการ Manage Employee

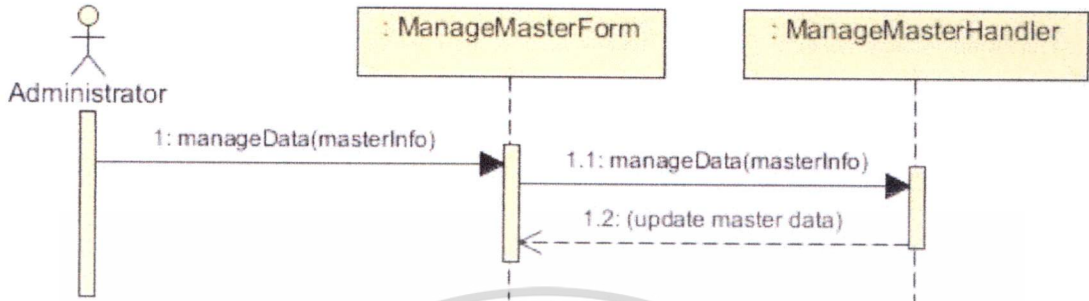
- Sequence Diagram ของการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้เข้าใช้งานระบบ (Manage Role Access) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการกำหนดสิทธิ์การใช้งานของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งานได้ ดังแสดงในรูปที่ 3.29



รูปที่ 3. 29 Sequence Diagram ของการ Manage Role Access

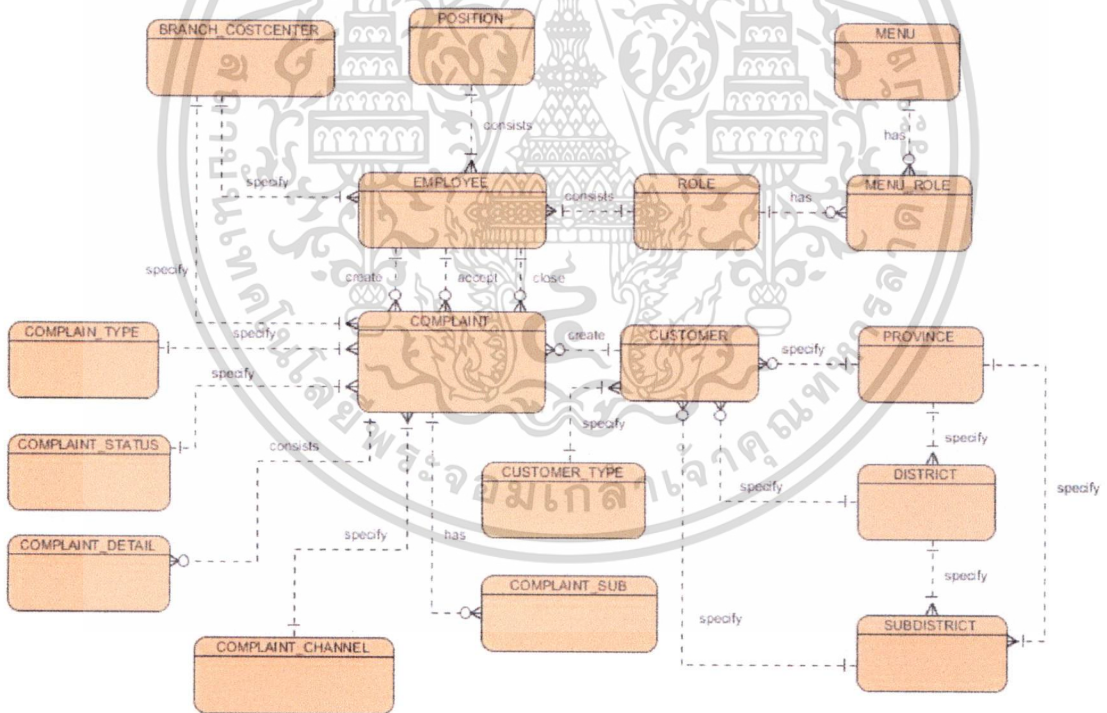
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Sequence Diagram ของการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ (Maintain Master Data) มีลำดับการทำงานดังต่อไปนี้ โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบได้ เช่น จังหวัด อำเภอ ตำบล เป็นต้น ดังรูปภาพ 3.30



รูปที่ 3. 30 Sequence Diagram ของการ Maintain Master Data

### 3.2.6 Entity Relationship Diagram (ER Diagram)



รูปที่ 3. 31 ER Diagram

จากรูปที่ 3.31 ER Diagram แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบงานใหม่ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ความสัมพันธ์ระหว่าง EMPLOYEE กับ POSITION มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าพนักงานแต่ละคนจะอยู่ในตำแหน่งได้เพียงหนึ่งตำแหน่งเท่านั้น ซึ่งแต่ละตำแหน่งอาจมีพนักงานอยู่ได้หลายคน

2. ความสัมพันธ์ระหว่าง EMPLOYEE กับ BRANCH\_COSTCENTER มีลักษณะหนึ่งต่อกลุ่มแสดงให้เห็นว่าพนักงานแต่ละคนจะสังกัดอยู่ภายใต้สาขาเพียงสาขาเดียวเท่านั้น ซึ่งสาขาแต่ละสาขามีพนักงานอยู่ได้หลายคน

3. ความสัมพันธ์ระหว่าง EMPLOYEE กับ ROLE มีลักษณะหนึ่งต่อกลุ่มแสดงให้เห็นว่าพนักงานแต่ละคนสามารถมีสิทธิการเข้าใช้งานเพียงสิทธิ์เดียวเท่านั้น ซึ่งพนักงานหลายๆคนสามารถมีสิทธิการใช้งานที่เหมือนกันได้

4. ความสัมพันธ์ระหว่าง EMPLOYEE กับ COMPLAINT มี 3 ความสัมพันธ์ คือ มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม ความสัมพันธ์ที่ 1 คือแสดงให้เห็นว่าพนักงานแต่ละคนสามารถสร้างเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะได้มากกว่า 1 Case ซึ่งแต่ละ Case จะถูกสร้างโดยพนักงานได้เพียงคนเดียวเท่านั้น ความสัมพันธ์ที่ 2 คือพนักงานสามารถที่เป็นผู้รับผิดชอบสามารถรับเรื่องร้องเรียนได้หลาย Case โดยแต่ละ Case จะถูกกำหนดให้ผู้รับผิดชอบเพียงคนเดียวเท่านั้น ความสัมพันธ์ที่ 3 คือพนักงานของหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนสามารถทำการปิดเรื่องร้องเรียนได้หลายๆ Case โดยเรื่องร้องเรียนแต่ละ Case จะถูกปิดด้วยพนักงานเพียงคนเดียวเท่านั้น

5. ความสัมพันธ์ระหว่าง ROLE กับ MENU\_ROLE มีลักษณะหนึ่งต่อกลุ่มแสดงให้เห็นว่าสิทธิ์ 1 การใช้งานสามารถเข้าใช้งานเมนูการทำงานต่างๆ ของระบบได้หลายเมนู

6. ความสัมพันธ์ระหว่าง MENU กับ MENU\_ROLE มีลักษณะหนึ่งต่อกลุ่มแสดงให้เห็นว่า 1 เมนูสามารถถูกกำหนดให้อยู่ในกลุ่มสิทธิการใช้งานต่างๆ ได้

7. ความสัมพันธ์ระหว่าง COMPLAINT กับ COMPLAINT\_TYPE มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าแต่ละ Case ของการร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะสามารถระบุประเภทของการร้องเรียนได้เพียงประเภทเดียวเท่านั้น ซึ่งประเภทการร้องเรียนสามารถเกิดขึ้นได้ในหลาย Case ของการร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะ

8. ความสัมพันธ์ระหว่าง COMPLAINT กับ COMPLAINT\_STATUS มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าแต่ละ Case ของการร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะ สามารถระบุสถานะของการร้องเรียนได้เพียงสถานะเดียวเท่านั้น ซึ่งสถานะของการร้องเรียนสามารถเกิดขึ้นได้ในหลาย Case ของการร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะ

9. ความสัมพันธ์ระหว่าง COMPLAINT กับ COMPLAINT\_DETAIL มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่า 1 Case ของการร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะ ผู้รับผิดชอบสามารถแจ้งผลการแก้ไขร้องเรียนใน Case นั้นๆ ได้หลายครั้งๆ และการแจ้งผลการแก้ไขเรื่อง

ร้องเรียนแต่ละครั้งจะอยู่ภายใต้ Case ของการร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะเพียง Case เดียวเท่านั้น

10. ความสัมพันธ์ระหว่าง COMPLAINT กับ COMPLAINT\_CHANNEL มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าแต่ละ Case ของเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะสามารถระบุช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนได้เพียงช่องทางเดียว ซึ่งแต่ละช่องทางสามารถเกิดขึ้นได้ในหลาย Case

11. ความสัมพันธ์ระหว่าง COMPLAINT กับ COMPLAINT\_SUB มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นถึงว่าสามารถสร้างเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะหลักที่สามารถมีเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะย่อยหลาย Case ภายใต้ Case หลักได้

12. ความสัมพันธ์ระหว่าง COMPLAINT กับ CUSTOMER มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ถึงลูกค้าสามารถสร้างเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะได้หลาย Case แต่ละ Case จะถูกสร้างโดยลูกค้าคนเดียวกันเท่านั้น

13. ความสัมพันธ์ระหว่าง COMPLAINT กับ BRANCH\_COSTCENTER มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ถึงเรื่องร้องเรียนจะมีผู้รับผิดชอบจากหลายๆ สาขา โดยเรื่องร้องเรียน Case หนึ่งจะร้องเรียนได้เพียงสาขาเดียวเท่านั้น

14. ความสัมพันธ์ระหว่าง CUSTOMER กับ CUSTOMER\_TYPE มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าแต่ละ Case ของเรื่องร้องเรียน ดิชม หรือข้อเสนอแนะ สามารถกำหนดประเภทของการร้องเรียนได้เพียงประเภทเดียว ซึ่งหลาย Case อาจเป็นประเภทของการร้องเรียนประเภทเดียวกันได้

15. ความสัมพันธ์ระหว่าง CUSTOMER กับ PROVINCE มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นถึงว่าลูกค้าระบุที่อยู่ได้จังหวัดเดียว ซึ่งแต่ลูกค้าคนอื่นๆ สามารถระบุที่อยู่จังหวัดเดียวกันได้

16. ความสัมพันธ์ระหว่าง CUSTOMER กับ DISTRICT มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าลูกค้าระบุที่อยู่ได้อำเภอเดียว ซึ่งแต่ลูกค้าคนอื่นๆ สามารถระบุที่อยู่อำเภอเดียวกันได้

17. ความสัมพันธ์ระหว่าง CUSTOMER กับ SUBDISTRICT มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าลูกค้าระบุที่อยู่ได้ตำบลเดียว ซึ่งแต่ลูกค้าคนอื่นๆ สามารถระบุที่อยู่ตำบลเดียวกันได้

18. ความสัมพันธ์ระหว่าง PROVINCE กับ DISTRICT มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าแต่ละอำเภอจะระบุว่าจะอยู่ได้เพียงจังหวัดเดียว ซึ่งแต่ละจังหวัดสามารถถูกระบุว่ามีได้หลายอำเภอ

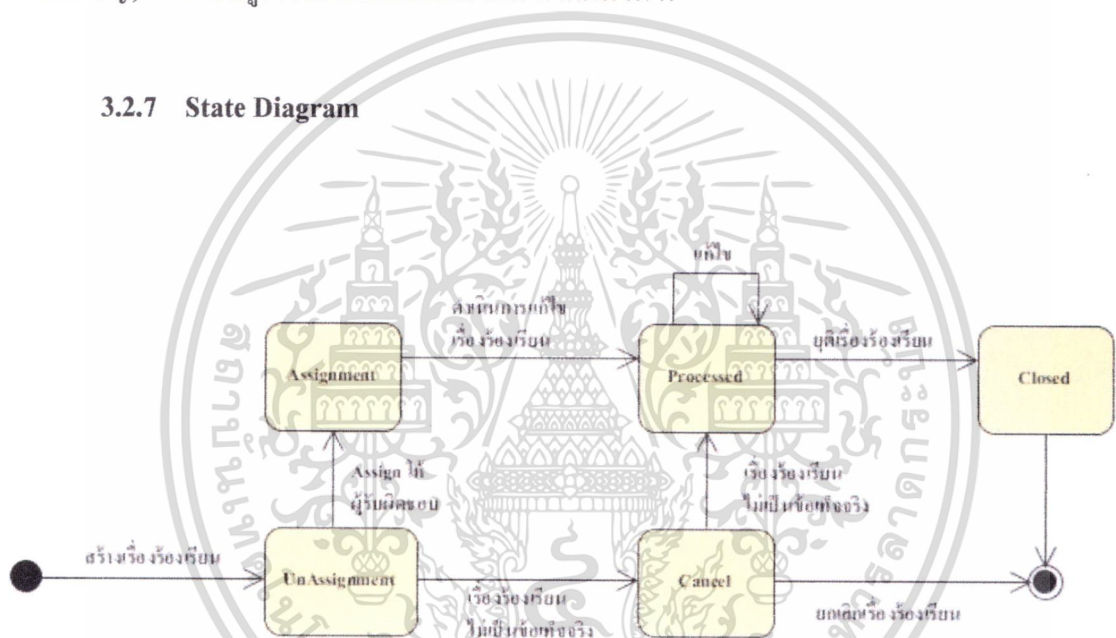
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19. ความสัมพันธ์ระหว่าง PROVINCE กับ SUBDISTRICT มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าแต่ละตำบลจะระบุว่าจะอยู่ได้เพียงจังหวัดเดียว ซึ่งแต่ละจังหวัดสามารถถูกระบุว่ามีได้หลายตำบล

20. ความสัมพันธ์ระหว่าง DISTRICT กับ SUBDISTRICT มีลักษณะเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงให้เห็นว่าแต่ละตำบลจะระบุว่าจะอยู่ได้เพียงอำเภอเดียว ซึ่งแต่ละอำเภอสามารถถูกระบุว่ามีได้หลายตำบล

จาก ER Diagram แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารสามารถแสดงรายละเอียดของแต่ละเอนทิตี ซึ่งเรียกว่า **พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)** สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ภาคผนวก ค

### 3.2.7 State Diagram



รูปที่ 3. 32 State Diagram

จากรูปแสดงสถานะต่างๆของรายการเรื่องร้องเรียนในระบบ เริ่มต้นสถานะเมื่อลูกค้าหรือพนักงานทำการสร้างเรื่องร้องเรียนเข้าสู่ระบบสถานะของรายการถูกกำหนดเริ่มต้นเป็น UnAssignment หลังจากนั้นพนักงานรับเรื่องร้องเรียนทำการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในเบื้องต้น ถ้าพิจารณาแล้วเรื่องร้องเรียนไม่เป็นข้อเท็จจริงหรือไม่ถูกต้องพนักงานรับเรื่องร้องเรียนสามารถทำการยกเลิกรายการสถานะรายการเปลี่ยนเป็น Cancel แต่หากเรื่องร้องเรียนเป็นข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนดังกล่าวจะถูกทำการส่งมอบต่อไปให้กับผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน เมื่อผู้รับผิดชอบตรวจสอบแล้วไม่เป็นข้อเท็จจริงหรือไม่ถูกต้องสามารถทำการแจ้งพนักงานรับเรื่องร้องเรียนเพื่อพิจารณายกเลิกเรื่องร้องเรียนดังกล่าวได้ ในกรณีเป็นข้อเท็จจริงผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนจนเสร็จสมบูรณ์ ในระหว่างการดำเนินการสถานะของรายการเรื่องร้องเรียนดังกล่าวจะมีสถานะเป็น Processed เมื่อดำเนินการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์แล้ว ทำการแจ้งพนักงานรับเรื่องร้องเรียนเพื่อพิจารณายกเลิกเรื่องร้องเรียน เมื่อพนักงานรับเรื่องร้องเรียนพิจารณาแล้วเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ได้เห็นข้อบกพร่องประการใด กรุณาแจ้งให้ทราบโดยด่วน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้องเรียนดังกล่าวยังดำเนินการแก้ไขยังไม่เสร็จสมบูรณ์ พนักงานดำเนินการแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อ  
 ดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนใหม่อีกครั้ง แต่หากพนักงานรับเรื่องร้องเรียนพิจารณาเรื่องร้องเรียน  
 ถูกดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว พนักงานดำเนินการยุติเรื่องร้องเรียนดังกล่าวสถานะของเรื่อง  
 ร้องเรียนจะเปลี่ยนเป็น Closed ซึ่งเป็นสถานะแสดงถึงการจัดการเรื่องร้องเรียนที่เสร็จสมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การพัฒนาระบบงานใหม่

ในการพัฒนาระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร ผู้พัฒนาได้ดำเนินการพัฒนาระบบ ทดสอบการทำงานของระบบ เพื่อให้ระบบงานใหม่สามารถทำงานได้ตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบไว้ โดยแบ่งหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานใหม่
- 4.2 การทำงานของระบบงานใหม่
- 4.3 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งาน
- 4.4 การทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่

#### 4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานใหม่

การทำงานของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร สามารถแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกคือส่วนของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการให้บริการรับส่งข้อมูล ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 โดยใช้อาแพชีเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ และใช้ภาษา PHP เป็นภาษาหลักในการพัฒนา โดยใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล ส่วนที่สองคือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นไคลเอนท์ ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 ใช้งานระบบผ่านทาง โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถแสดงรายละเอียดทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ต่างๆ ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.1 และ 4.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดทางด้านฮาร์ดแวร์ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์และเครื่องไคลเอนท์

ฮาร์ดแวร์	เซิร์ฟเวอร์	ไคลเอนท์
หน่วยประมวลผลกลาง	Pentium 4 1.6 GHz ขึ้นไป	Pentium 4 1 GHz ขึ้นไป
หน่วยความจำ	1 GB ขึ้นไป	512 MB ขึ้นไป
ฮาร์ดดิสก์	120 GB ขึ้นไป	80 GB ขึ้นไป
การ์ดแลน	✓	✓
จอภาพ	✓	✓
แป้นพิมพ์	✓	✓
เมาส์	✓	✓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

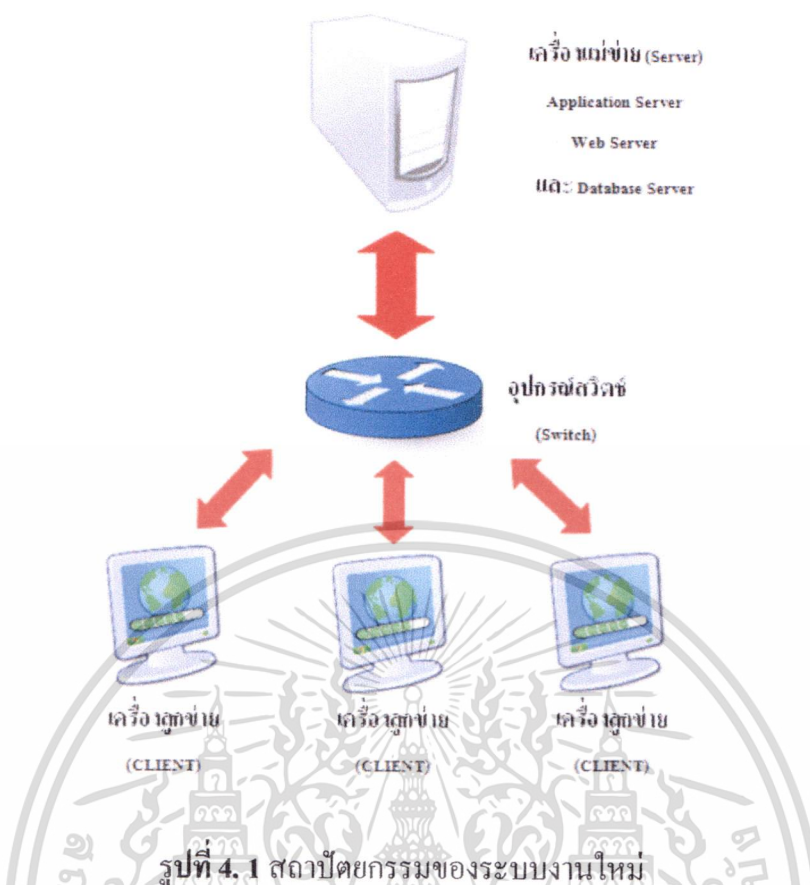
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดทางด้านซอฟต์แวร์ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์และเครื่องไคลเอนท์

ซอฟต์แวร์	เซิร์ฟเวอร์	ไคลเอนท์
โปรแกรมที่ใช้พัฒนา/ใช้งาน	Apache 2.2.4, phpMyAdmin-2.10.2, Edit Plus 3.01, Internet Explorer 8	Internet Explorer 8
ภาษาที่ใช้พัฒนา/ใช้งาน	PHP 5.2.3, Java Script, XML, XHTML, CSS	Java Script, XHTML
ระบบฐานข้อมูล	MySQL 5.0.45	-
ระบบปฏิบัติการ	Microsoft Windows 7	Microsoft Windows 7

#### 4.2 การทำงานของระบบงานใหม่

ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารทำงานบนระบบเครือข่ายในลักษณะ Client/Server ซึ่งในส่วนของเครื่องแม่ข่าย (Server) จะติดตั้งซอฟต์แวร์ประกอบด้วยแอปพลิเคชันระบบงานใหม่ ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL Server รุ่น 5.0.45 และเว็บเซิร์ฟเวอร์ Appserv รุ่น 2.5.9 รวมเข้าไว้ด้วยกันเพื่อให้บริการแก่เครื่องลูกข่าย (Client) ผ่านระบบเครือข่าย และในส่วนของเครื่องลูกข่าย (Client) จะติดตั้งซอฟต์แวร์ Microsoft Internet Explorer 8.0 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบ และใช้ในการทดสอบการทำงานของระบบได้ โดยที่ระบบงานใหม่นี้จะไม่ถูกเชื่อมต่อกับระบบอื่นๆ เพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งสถาปัตยกรรมที่แสดงการทำงานของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารแสดงดังรูปที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 สถาปัตยกรรมของระบบงานใหม่

การใช้งานระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร ผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบสามารถเริ่มต้นการใช้งานได้จากหน้าจอหลักของระบบ ซึ่งระบบจะแสดงหน้าจอดังกล่าวหลังจากทำการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบก่อนว่ามีเป็นผู้มีสิทธิ์สามารถใช้งานระบบได้ และไม่สามารถเข้าไปยุ่งเกี่ยวการทำงานของภาระงานนอกเหนือจากที่ได้รับผิดชอบของแต่ละระดับ โดยระบบได้แบ่งภาระงานออกเป็น 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

- ลูกค้าของธนาคาร (Customer)
- เจ้าหน้าที่หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน (Complaint Center)
- ผู้จัดการสาขาหรือพนักงานที่ถูกร้องเรียน (Branch manager or Case Respondent)
- หัวหน้าทีมงาน Call Center (Call Center manager)
- ผู้ดูแลระบบ (Administrator)

โดยแต่ละระดับมีภาระงานในความรับผิดชอบดังตารางที่ 4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายการภาระงานของผู้ใช้งานในแต่ละระดับ

ภาระงาน	ระดับการใช้งาน				
	Customer	Complaint Center	Branch Manager	Call Center manager	Administrator
สร้างเรื่องร้องเรียน	✓	✓	✓	✓	✗
ติดตามเรื่องร้องเรียน	✓	✗	✗	✗	✗
แก้ไขเรื่องร้องเรียน	✗	✓	✗	✗	✗
พิจารณาและมอบหมายให้ ผู้รับผิดชอบ	✗	✓	✗	✗	✗
ค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิชมหรือ ข้อเสนอแนะ	✗	✓	✓	✗	✓
แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่อง ร้องเรียน	✗	✓	✓	✗	✗
พิจารณาปิดเรื่องร้องเรียน	✗	✓	✗	✗	✗
ค้นหาข้อมูลลูกค้า	✗	✓	✓	✓	✓
สร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน	✗	✓	✗	✗	✗
จัดการข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน ผู้ใช้งานระบบ	✗	✗	✗	✗	✓
จัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้เข้าใช้ งานระบบ	✗	✗	✗	✗	✓

### 4.3 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ใช้งานของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร ผู้พัฒนาได้ออกแบบตามลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน โดยมีหน้าจอระบบที่มีส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ที่สำคัญ ดังนี้

#### 4.3.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร สามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับลูกค้า

- หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน



รูปที่ 4.3 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องร้องเรียน

#### 4.3.2 หน้าจอสำหรับลูกค้า

ลูกค้าของธนาคารสามารถเข้าใช้งานหน้าจอได้ 2 ส่วนดังต่อไปนี้

- หน้าจอสำหรับสร้างเรื่องร้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หลังจากนั้นดำเนินการกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียน ข้อเสนอแนะหรือขอความช่วยเหลือ  
แสดงดังรูป 4.5

ธนาคารกรุงไทย  
KRUNGTHAI BANK

ชื่อ-นามสกุล \* ทดสอบ ทวีไป เพศ  ชาย  หญิง

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/หมายเลขหนังสือเดินทาง \* 1445066660099

ที่อยู่ เลขที่ 88 ทอแสงแมนชั่น ห้อง 408

จังหวัด กรุงเทพมหานคร อำเภอ เขตดุสิต

ตำบล จอมพล รหัสไปรษณีย์ 10900 (เพื่อการติดต่อกลับ)

โทรศัพท์มือถือ 0894783336

โทรสาร

ประสงค์ให้ติดต่อกลับ  ไม่ประสงค์ให้ติดต่อกลับ

เรื่องร้องเรียน \* ร้องเรียน

หน่วยงานสาขา \* สาขาบูมเมอเรียลศาลาพร้า

เรื่อง \* พนักงานบริการไม่ดี

รายละเอียด \* test

คำขอ \* test

ความประสงค์ของลูกค้า

แนบไฟล์ประกอบ(ถ้ามี) Browse (ขนาดไฟล์ไม่เกิน 5 MB)

กลับไปก่อนหน้า หน้าต่อไป

© Copyright 2013 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved.  
Best viewed at 1024\*768 screen resolution. Compatible Internet Explorer 8.0

รูปที่ 4.5 หน้าจอสำหรับกรอกข้อมูลส่วนตัวและเรื่องร้องเรียนที่ต้องการแจ้ง  
แล้วทำการตรวจสอบข้อมูลและทำการกดปุ่ม “ยืนยันการบันทึก  
ข้อมูล” เรียบร้อยแล้วระบบจะทำการส่งเรื่องร้องเรียนให้กับระบบรับเรื่องร้องเรียนของธนาคารเพื่อ  
ดำเนินการแก้ไขในลำดับต่อไป แสดงดังรูปภาพที่ 4.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





บันทึกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว กรุณายกบัตรประชาชนหรือบัตรประจำตัวประชาชนของท่านมาแสดงเพื่อ  
รับเช็คติดตามเรื่องร้องเรียนของคุณคือ  
XXXXXXXX

**\*\*กรุณาคัดเก็บไว้เพื่อติดตามเรื่องร้องเรียนต่อไป**

ปิดหน้าต่าง

© Copyright 2013 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved.  
Best viewed at 1024 x 768 screen resolution. Compatible Internet Explorer 8.0

### รูปที่ 4.7 หน้าจอแสดงการแจ้งรหัสสำหรับติดตามเรื่องร้องเรียน

#### ■ หน้าจอสำหรับติดตามเรื่องร้องเรียน

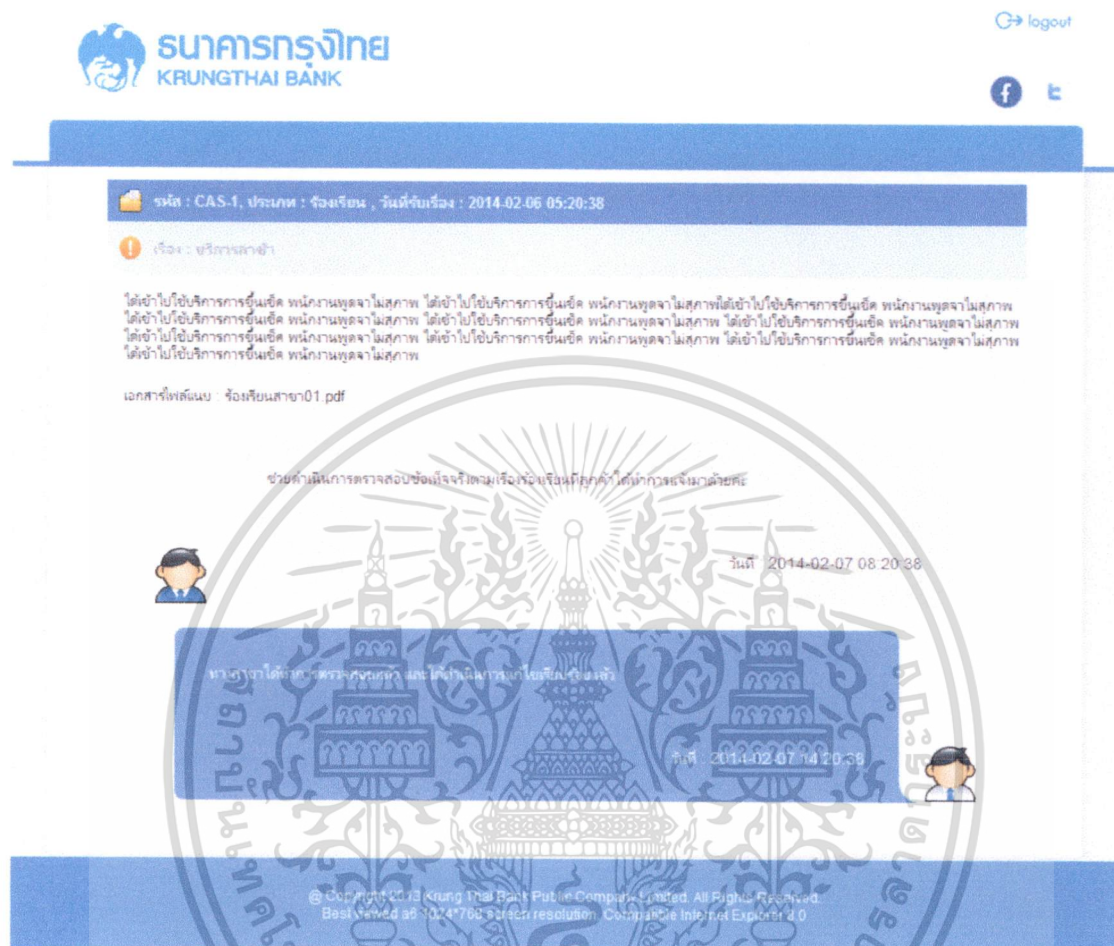
ลูกค้าสามารถเข้าติดตามเรื่องร้องเรียนที่ได้ทำการแจ้งไว้ได้โดยสามารถเปิดหน้าจอเข้าสู่ระบบ และทำการเลือกปุ่ม “ติดตามเรื่องร้องเรียน” จะปรากฏหน้าจอให้ลูกค้าทำการกรอกผู้ใช้งานและรหัสติดตามผลการร้องเรียนดังแสดงในรูป 4.8 ซึ่งได้แจ้งไว้ในขั้นตอนการสร้างเรื่องร้องเรียนในข้างต้น



### รูปที่ 4.8 หน้าจอแสดงการกรอกรายละเอียดผู้ใช้งานสำหรับติดตามเรื่องร้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการแจ้งเพื่อใช้สิทธิ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อลูกค้าผ่านการตรวจสอบผู้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว ระบบแสดงการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียน  
ที่ลูกค้าได้ทำการแจ้งไว้ให้ลูกค้าได้ทราบดังแสดงในรูป 4.9



รูปที่ 4.9 หน้าจอแสดงรายละเอียดการดำเนินงานเรื่องร้องเรียน

#### 4.3.3 หน้าจอสร้างเรื่องร้องเรียนสำหรับพนักงานที่เกี่ยวข้อง

พนักงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน, ผู้จัดการสาขา หรือ หัวหน้าหน่วยงาน 1551 สามารถรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกเข้าสู่ระบบได้ โดยเมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว จะปรากฏเมนู “สร้างเรื่องร้องเรียน” และให้กรอกรายละเอียดเรื่องร้องเรียนที่ได้รับแจ้งดังรูป 4.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องร้องเรียนที่รับแจ้งขอพบ สร้างเรื่องร้องเรียน ค้นหาข้อกล่าวหา ค้นหาเรื่องร้องเรียน ปิดเรื่องร้องเรียน รายงานเรื่องร้องเรียน

สร้างเรื่องร้องเรียน

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร้องเรียน

ประเภทลูกค้า:  ผู้ร้องเรียนมีปัญหาข้อธนาคาร  ผู้ร้องเรียนไม่มีปัญหาข้อธนาคาร

ชื่อลูกค้าที่ร้องเรียน \*  หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน \*

รหัสลูกค้า:  เพศ:  ชาย  หญิง

ที่อยู่ \*

จังหวัด \*  อำเภอ \*

ตำบล \*  รหัสไปรษณีย์ \*

เบอร์โทรศัพท์มือถือ:  โทรศัพท์บ้าน:

โทรศัพท์ที่ทำงาน:  โทรศัพท์ติดต่อได้ \*

อีเมล:  โหมด:

ประชาชนที่ติดต่อกลับ  ไม่ประสงค์ให้ติดต่อกลับ

ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียน

ประเภทเรื่องร้องเรียน \*

ช่องทาง \*

หน่วยงานผู้รับเรื่อง \*

เรื่อง \*

รายละเอียดเพิ่มเติม \*

ความประสงค์ของลูกค้า:

แนบไฟล์ประกอบ(ถ้ามี)  Browse... (ขนาดไฟล์ไม่เกิน 5 MB)

+ เพิ่มเรื่องร้องเรียน

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.10 หน้าจอสำหรับการสร้างเรื่องร้องเรียนสำหรับพนักงาน

ในการสร้างเรื่องร้องเรียนพนักงานสามารถสร้างเรื่องร้องเรียนย่อยได้อีก โดยสามารถทำการกดปุ่ม “เพิ่มเรื่องร้องเรียน” ในรูป 4.10 จะปรากฏหน้าจอสำหรับกรอกเรื่องร้องเรียนย่อยเพิ่มได้ดังรูปที่ 4.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ **สร้างเรื่องร้องเรียน** **สำรวจเรื่องร้องเรียน** **ค้นหาทุกคำ** **ค้นหาเรื่องร้องเรียน** **ปิดเรื่องร้องเรียน** **รายงานเรื่องร้องเรียน**

## • สร้างเรื่องร้องเรียน

## ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร้องเรียน

ประเภทลูกค้า :

 ผู้ร้องเรียนมีบัญชีธนาคาร  ผู้ร้องเรียนไม่มีบัญชีธนาคาร

ชื่อลูกค้าที่ร้องเรียน \*

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน \*

รหัสลูกค้า

เพศ

 ชาย  หญิง

ที่อยู่ \*

จังหวัด \*

===== เลือกจังหวัด =====

อำเภอ \*

----- select -----

ตำบล \*

----- select -----

รหัสไปรษณีย์ \*

เบอร์โทรศัพท์มือถือ

โทรศัพท์บ้าน

โทรศัพท์ทำงาน

โทรศัพท์ติดต่อดี \*

อีเมล

โหมดการ

 ประสงค์ให้ติดต่อกลับ  ไม่ประสงค์ให้ติดต่อกลับ

## ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียน

ประเภทเรื่องร้องเรียน \*

== กรุณาเลือก ==

ชื่องาน \*

== กรุณาเลือก ==

หมายเลขงานผู้รับเรื่อง \*

== กรุณาเลือก ==

เรื่อง \*

รายละเอียดเพิ่มเติม \*

ความประสงค์ของลูกค้า

แนบไฟล์ประกอบ (ถ้ามี)

Browse (ขนาดไฟล์ไม่เกิน 5 MB)

เรื่องร้องเรียนย่อยที่ 1

ประเภทเรื่องร้องเรียน \*

== กรุณาเลือก ==

เรื่อง \*

รายละเอียดเพิ่มเติม \*

ความประสงค์ของลูกค้า

แนบไฟล์ประกอบ (ถ้ามี)

Browse (ขนาดไฟล์ไม่เกิน 5 MB)

+ เพิ่มเรื่องร้องเรียน

บันทึกข้อมูล

**รูปที่ 4. 11** หน้าจอแสดงการเพิ่มเรื่องร้องเรียนย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 "ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้"

เมื่อทำการกดปุ่มบันทึกเรื่องร้องเรียนจะถูกกำหนดสถานะ “UnAssignment” เพื่อดำเนินการมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบต่อไป

#### 4.3.4 หน้าจอพิจารณาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ

หน้าจอแสดงรายการเรื่องร้องเรียนที่มีสถานะ “UnAssignment” สำหรับพนักงานรับเรื่องร้องเรียนโดยแสดงภายใต้เมนู “เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ” ดังแสดงในรูปที่ 4.11

The screenshot shows the Krung Thai Bank complaint center interface. At the top, there is a navigation bar with the bank's logo and name. Below the navigation bar, there is a menu with the option "เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ" (Cases I am responsible for). The main content area displays a table of cases with the following columns: ลำดับที่ (Serial Number), รหัสเรื่องร้องเรียน (Case Code), วันที่รับเรื่อง (Date Received), ประเภทเรื่อง (Case Type), เรื่อง (Subject), สถานะ (Status), and ดูรายละเอียด (View Details). The table lists 10 cases, all with a status of "UnAssignment".

ลำดับที่	รหัสเรื่องร้องเรียน	วันที่รับเรื่อง	ประเภทเรื่อง	เรื่อง	สถานะ	ดูรายละเอียด
1	CAS-1	2014-02-06 05:20:38	ร้องเรียน	บริการสาขา	UnAssignment	
2	CAS-3	2014-02-06 21:53:19	ร้องเรียน	535	UnAssignment	
3	CAS-4	2014-02-07 00:06:20	ร้องเรียน	sfsfd	UnAssignment	
4	CAS-5	2014-02-12 23:25:38	ข้อเสนอสั่ง	asd	UnAssignment	
5	CAS-6	2014-02-12 23:26:47	ขอคำปรึกษาพิเศษ	sfsf	UnAssignment	
6	CAS-7	2014-02-12 23:28:42	ข้อเสนอสั่ง	sfsf	UnAssignment	
7	CAS-8	2014-02-12 23:29:00	ข้อเสนอสั่ง	sfsf	UnAssignment	
8	CAS-9	2014-02-12 23:29:18	ข้อเสนอสั่ง	sfsf	UnAssignment	
9	CAS-10	2014-02-12 23:32:20	ร้องเรียน	330	UnAssignment	
10	CAS-13	2014-02-13 22:11:11	ข้อเสนอสั่ง	สfsf	UnAssignment	

At the bottom of the page, there is a copyright notice: © Copyright 2013 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved. Best viewed at 1024\*768 screen resolution. Compatible Internet Explorer 8.0

#### รูปที่ 4.12 หน้าจอแสดงเรื่องร้องเรียนสถานะ “UnAssignment”

พนักงานรับเรื่องร้องเรียนทำการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่ได้รับแจ้งในเบื้องต้นเพื่อพิจารณาว่ามีมูลหรือไม่ กรณีที่ไม่มีมูลทำการยกเลิกเรื่องร้องเรียนที่ได้รับ โดยการกดปุ่ม “ยกเลิก” โดยสถานะของรายการจะเปลี่ยนเป็น “Cancel” หากเรื่องร้องเรียนมีมูลพนักงานทำการมอบหมายให้กับผู้เกี่ยวข้องโดยการกดปุ่ม “มอบหมาย” โดยสถานะของรายการจะเปลี่ยนเป็น “Processed” เพื่อดำเนินการต่อไป ดังรูปที่ 14.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







เมื่อพนักงานรับเรื่องร้องเรียนพิจารณาแล้วว่ามีกรณีการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว และพิจารณาปิดเรื่องร้องเรียนดังกล่าวได้ ให้ทำการคลิก “ยุติเรื่องร้องเรียน” เพื่อปิดเรื่องร้องเรียน สถานะเรื่องร้องเรียนจะเปลี่ยนเป็น “Closed” แต่ในกรณีที่ยังพิจารณาไม่สมควรที่จะปิดเรื่อง ร้องเรียนทำการกรอกรายละเอียดการพิจารณาและกดปุ่มบันทึกสถานะรายการเป็น “Processed” แล้วระบบจะทำการแจ้งส่งกลับไปยังผู้ที่รับผิดชอบข้างต้นเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไปให้เรียบร้อย อีกครั้ง

#### 4.3.7 หน้าจอค้นหาข้อมูลลูกค้า

หน้าจอสำหรับพนักงานใช้สำหรับค้นหาข้อมูลลูกค้า ใช้ในกรณีที่ลูกค้าแจ้งว่าเป็น ลูกค้าของธนาคารเพื่อใช้ตรวจสอบข้อมูลของลูกค้า ดังแสดงในรูปที่ 4.18



รูปที่ 4. 18 หน้าจอสำหรับค้นหาลูกค้าของธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ ส่วนเรื่องร้องเรียน ค้นหาลูกค้า ค้นหาเรื่องร้องเรียน ปิดเรื่องร้องเรียน รายงานเรื่องร้องเรียน

## ค้นหาข้อมูลลูกค้า

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน รหัสลูกค้า (CIF No) : 

ค้นหาข้อมูล

## ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า

ชื่อลูกค้า	ทดสอบ ทดสอบ	รหัสลูกค้า	1200008946
หมายเลขบัตรประชาชน	2009477758869	ที่อยู่	วิเศษชัยชาญ ตำบล 404
ตำบล	จอมพล	อำเภอ	จตุจักร
จังหวัด	กรุงเทพฯ	รหัสไปรษณีย์	10900
เบอร์โทรศัพท์		เบอร์โทรสัมพันธ์ติดต่อ	0894756637

## ข้อมูลเงินฝาก

ลำดับ	เลขที่บัญชีเงินฝาก	ชนิดบัญชี	ประเภทบัญชี	จำนวนเงิน	วันที่เปิดบัญชี	สกุลเงิน
1	0100094859	ทดสอบ ทดสอบ	Deposit	1,000,000	14/02/2557	บาท
2	0144424859	ทดสอบทดสอบ	Deposit	10,000,000	24/02/2557	บาท

## ข้อมูลสินเชื่อ

ลำดับ	ประเภทสินเชื่อ	สาขาบัญชี	วงเงิน	ยอด	สาขาที่ดูแล
1	LN	0100094359	2,000,000	20000	สาขาธนนาถพินิจ
2	LN	01000235859	2,000,000	20000	สาขาธนนาถพินิจ

 © Copyright 2013 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved.  
 Best viewed at 1924\*766 screen resolution. Copy & Print Internal Explorer 3.0

## รูปที่ 4.19 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดข้อมูลลูกค้า

## 4.3.8 หน้าจอสร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน

หน้าจอแสดงรายงานประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

- รายงานสรุปเรื่องร้องเรียน

รายงานสรุปเรื่องร้องเรียนตามสถานะต่างๆ โดยแยกตามประเภทเรื่องร้องเรียน

ประเภทต่างๆ ดังแสดงในรูป 4.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องร้องเรียนที่จับผิดชชชช สร้างเรื่องร้องเรียน ค้นหาทุกคำ ค้นหาเรื่องร้องเรียน ปิดเรื่องร้องเรียน รายงานเรื่องร้องเรียน

## รายงานเรื่องร้องเรียน

เลือกประเภทรายงาน: รายงานสรุปเรื่องร้องเรียน

แสดงรายงาน

ประเภทเรื่องร้องเรียน (ไม่รวมชชชชชช)	ผลการดำเนินการ		ยุติแล้ว		อยู่ระหว่างดำเนินการ	
	จำนวน	คิดเป็น	จำนวน	คิดเป็น	จำนวน	คิดเป็น
ขอความช่วยเหลือ	3,745	29.24%	3,555	27.75%	190	1.48%
เสนอแนะ	2,024	15.80%	2,000	15.61%	24	0.18%
ร้องเรียน	7,041	54.96%	6,968	54.55%	53	0.41%
รวมทั้งสิ้น	12,810	100%	12,543	97.91%	267	2.07%

 © Copyright 2012 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved.  
 Best viewed at 1024\*768 screen resolution. Compatible Internet Explorer 8.0

**รูปที่ 4.20 แสดงรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน**

- รายงานสรุปประจำปีตามช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

รายงานสรุปประจำปี โดยแยกตามช่องทางที่ถูกค้าทำการแจ้งเรื่องร้องเรียนเข้ามา

ดังแสดงในรูป 4.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องร้องเรียนที่จับผิดชวณ    คร่างเรื่องร้องเรียน    คำหาออกคำ    คำหาเรื่องร้องเรียน    ปีลเรื่องร้องเรียน    รายงานเรื่องร้องเรียน

▶ รายงานเรื่องร้องเรียน

เลือกประเภทรายงาน : รายงานสรุปประจำปีตามช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

แสดงรายงาน

ช่องทางติดต่อแจ้งเรื่อง	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
Customer Complaint Management System	11	95	120	100	78	200	167	50	33	89	66	267
E-mail (complaintcenter@ktb.co.th)	211	259	220	247	256	282	374	389	149	310	347	455
เจ้าหน้าที่ www.ktb.co.th	0	0	0	0	0	0	127	304	76	267	300	396
Facebook	257	218	253	199	244	231	312	227	211	346	322	366
โทรศัพท์ (02-2088989)	151	241	290	205	226	182	202	118	40	59	83	72
ศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์ (1551)	93	101	119	115	121	121	156	143	173	148	119	131
จดหมาย	37	36	36	16	25	35	30	43	72	53	46	20
ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนช่องทางโทรสาร (1111)	6	7	4	4	5	5	9	18	13	8	5	7
Twitter	9	0	0	9	10	33	6	3	0	3	1	2
พบด้วยตัวเอง	2	4	5	6	3	6	1	2	2	2	1	4
Fax	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0
สาขา/เขต	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
สื่อต่างๆ	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>770</b>	<b>962</b>	<b>1,049</b>	<b>890</b>	<b>858</b>	<b>1,895</b>	<b>1,384</b>	<b>1,297</b>	<b>771</b>	<b>1,285</b>	<b>1,296</b>	<b>1,718</b>

รูปที่ 4. 21 แสดงรายงานสรุปประจำปีตามช่องทางรับเรื่องร้องเรียน

■ รายงานสรุปประจำปีตามประเภทเรื่องร้องเรียน

รายงานแสดงข้อมูลการแจ้งเรื่องร้องเรียนแยกตามประเภทของเรื่องร้องเรียนดัง

แสดงในรูป 4.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องร้องเรียนที่จับผิดข้อบกพร่อง | สร้างเรื่องร้องเรียน | ค้นหาข้อบกพร่อง | ค้นหาเรื่องร้องเรียน | ปิดเรื่องร้องเรียน | รายงานเรื่องร้องเรียน

รายงานเรื่องร้องเรียน

เลือกประเภทรายงาน

รายงานสรุปประจำปีตามประเภทเรื่องร้องเรียน

แสดงรายงาน

ประเภทเรื่องร้องเรียน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ขอความช่วยเหลือ	270	320	599	240	152	165	203	366	187	278	478	487
เสนอแนะ	240	204	99	205	172	122	166	200	133	40	189	254
ร้องเรียน	255	369	286	356	608	764	956	674	439	888	577	869
ชมเชย	5	69	65	100	36	44	59	57	12	96	62	108
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>770</b>	<b>962</b>	<b>1,049</b>	<b>901</b>	<b>966</b>	<b>1,095</b>	<b>1,384</b>	<b>1,297</b>	<b>771</b>	<b>1,285</b>	<b>1,296</b>	<b>1,718</b>

 © Copyright 2013 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved.  
 Best Viewed at 1024\*768 screen resolution. Compatible Internet Explorer 8.0

รูปที่ 4.22 แสดงรายงานสรุปประจำปีตามประเภทเรื่องร้องเรียน

#### 4.3.9 หน้าจอจัดการข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานผู้ใช้งานระบบ





















หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลพนักงานผู้ใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยเมื่อเข้าสู่ระบบ เลือกเมนู “ข้อมูลพนักงาน” แสดงรายชื่อพนักงานที่มีสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบดังรูปที่ 4.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการเมนู ข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลพนักงาน

เพิ่มพนักงาน

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	เบอร์โทรพนักงาน	แก้ไข	ลบ
1	17	นายชาติ ปลายนัฐกร	022088000		
2	918	นางจิราภา สุนทรพัฒน์	022956436		
3	1122	นายชาญชัย จิตตินรินทร์	022088345		
4	1155	จุฬาลักษณ์ ยอนสง	0894967777		
5	1174	สรีย์ แก้วก้อน	9059845690		
6	1858	นางอภิญญา วัฒนปารุจ	022088077		
7	2510	นายประสิทธิ์ วัฒนภัทร	022084444		
8	4188	นายวราญ วัฒนเจริญ	022088015		
9	5872	นางเรศกัญญา วัฒนธรรมาภัก	022894535		
10	8110	นายระพีกร วัฒนสุข	022028987		

หน้าที : 1 2 ... กัดใบ > สดใหม่ >>

รูปที่ 4.23 หน้าจอสำหรับแสดงพนักงานที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ  
ในกรณีที่ต้องการลบ ให้ทำการกดปุ่ม  หรือต้องการแก้ไขข้อมูลพนักงาน

สามารถกดปุ่ม  เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลและกดปุ่ม  สำหรับเพิ่มข้อมูลพนักงาน  
ดังรูปที่ 4.24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการเมนู **ข้อมูลพนักงาน**

ข้อมูลพนักงาน • แก้ไขข้อมูลพนักงาน

ชื่อพนักงาน *	<input type="text" value="นายชาติ คลายบุตร"/>	ตำแหน่ง *	<input type="text" value="เจ้าหน้าที่อาวุโสฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์"/>
สาขา/หน่วยงานเดิมสังกัด *	<input type="text" value="ฝ่ายตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ"/>	สิทธิ์การใช้งาน *	<input type="text" value="branch manager"/>
เบอร์โทรศัพท์	<input type="text" value="022088000"/>	อีเมล	<input type="text" value="chartree@gmail.com"/>
password *	<input type="text" value="17"/>		

 © Copyright 2013 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved.  
 Best viewed at 1024\*768 screen resolution. Compatible Internet Explorer 8.0

รูปที่ 4.24 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลพนักงาน

4.3.10 หน้าจอจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบ

หน้าจอสำหรับจัดการเมนูตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบดังแสดงในรูป 4.25

 จัดการเมนู **ข้อมูลพนักงาน**

&gt;&gt; จัดการเมนู

สิทธิ์การใช้งาน	<input type="text" value="admin"/>	<input type="button" value="ค้นหาข้อมูล"/>
เมนูที่ผู้ใช้ทำงาน		เมนูที่ผู้ใช้ทำงาน
1-เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ 3-สร้างเรื่องร้องเรียน 4-ค้นหาลูกค้า 5-ค้นหาเรื่องร้องเรียน 6-ปิดเรื่องร้องเรียน 11-ติดตามผลเรื่องร้องเรียน 10-รายงานเรื่องร้องเรียน 2-เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ	<input type="button" value="เลือกเมนู&gt;&gt;"/> <input type="button" value="&lt;&lt;เอาเมนูออก"/>	8-จัดการเมนู 9-ข้อมูลพนักงาน

 © Copyright 2013 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved.  
 Best viewed at 1024\*768 screen resolution. Compatible Internet Explorer 8.0

รูปที่ 4.25 หน้าจอสำหรับกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 การทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่

ผู้พัฒนาได้ดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

##### 4.4.1 ข้อมูลทดสอบการทำงานของระบบใหม่

ในการทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่ ผู้พัฒนาได้จัดสร้างข้อมูลจำลองขึ้นเพื่อใช้ทดสอบการทำงาน โดยให้ผู้ใช้งานเป็นผู้ทดสอบการบันทึกผลการดำเนินการเรื่องร้องเรียน ซึ่งระบบจะต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล และหลังจากนั้นระบบต้องสามารถจัดเก็บ ค้นหา แก้ไข ลบข้อมูลตลอดจนสามารถแสดงรายงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งข้อมูลต่างๆที่จัดสร้างเพื่อทดสอบ มีดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลของพนักงานที่บันทึกการสร้างเรื่องร้องเรียน จำนวน 50 ราย
2. ข้อมูลการสร้างเรื่องร้องเรียนจากลูกค้า 50 ราย

##### 4.4.2 หน้าจอจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของผู้ใช้งานระบบ

ในการทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่ ผู้พัฒนาได้กำหนดขั้นตอนให้ผู้ทดสอบระบบตั้งแต่การเริ่มต้นเข้าสู่ระบบ จนถึงขั้นตอนการแจ้งหรือดำเนินการเรื่องร้องเรียนเสร็จสิ้นซึ่งการทดสอบนี้มีความครอบคลุมความต้องการเชิงหน้าที่การทำงาน (Functional Requirement) โดยมีขั้นตอนตามตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4. 4 ตารางแสดงการทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่

ขั้นตอนที่	การทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้จากระบบ
1	การเข้าสู่ระบบ โดยใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ไม่ถูกต้อง ชื่อผู้ใช้ “Admin” รหัสผ่าน “1234”	ผู้ดูแลระบบ	ไม่อนุญาตให้เข้าสู่ระบบและแสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ
2	การเข้าสู่ระบบ โดยใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง ชื่อผู้ใช้ “1174” รหัสผ่าน “password”	ผู้ดูแลระบบ	แสดงหน้าจอเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ
3	เลือกเมนู “จัดการเมนู” จัดการเมนูตามสิทธิ์ผู้ใช้งาน	ผู้ดูแลระบบ	-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีไม่เลือกสิทธิ์การเข้าใช้งาน

ขั้นตอนที่	การทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้จากระบบ
			ก่อนกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” -แสดงข้อมูลในการกำหนดเมนูตามสิทธิ์ผู้ใช้งานที่ทำการบันทึกใหม่ได้ถูกต้อง
3	เลือกเมนู “ข้อมูลพนักงาน” และเลือก “เพิ่มพนักงาน” แล้วใส่ข้อมูลจำนวน 5 ราย	ผู้ดูแลระบบ	-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีใส่ข้อมูลไม่ครบถ้วน -แสดงข้อมูลในการบันทึกข้อมูลซ้ำกับข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ -เพิ่มข้อมูลพนักงานได้ 5 ราย
4	การเข้าสู่ระบบ โดยพนักงานที่เกี่ยวข้อง	พนักงานรับเรื่องร้องเรียน, ผู้จัดการสาขา หรือ หัวหน้าหน่วยงาน 1551	แสดงหน้าจอเมนูหลักของผู้ใช้งานได้ถูกต้อง
5	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนทำการมอบหมายงานให้กับผู้รับผิดชอบเลือก CAS-1 เพื่อมอบหมายให้กับ นางมัลลิกา มิ่งมงคล	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน	-สถานะรับเรื่องร้องเรียนเปลี่ยนเป็น “Assignment” และแสดงในเมนู “เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ” ของนางมัลลิกา มิ่งมงคล -เรื่องร้องเรียนรหัส CAS-1 ไม่ปรากฏอยู่ในเมนู “เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ” ของเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่	การทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้จากระบบ
6	ผู้จัดการสาขาเซ็นทรัลลาดพร้าว นางมัลลิกา มิ่งมงคล ดำเนินการ แก้ไขเรื่องร้องเรียน และแจ้งผล การดำเนินการ CAS-1	ผู้จัดการสาขา	-แจ้งผลการดำเนินการ แก้ไขเรื่องร้องเรียน และบันทึกข้อมูลได้ -สถานะเรื่องร้องเรียน เปลี่ยนเป็น "Processed"
7	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเลือก เมนู "ปิดเรื่องร้องเรียน" เลือก CAS-1 เพื่อตรวจสอบข้อมูลการ แก้ไขเรื่องร้องเรียน	เจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียน	-ระบบแสดง รายละเอียดการ ดำเนินการแก้ไขเรื่อง เรียน ได้ถูกต้อง ครบถ้วน
8	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาการแก้ไขเรื่องร้องเรียน กรณีพิจารณายุติเรื่องร้องเรียน	เจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียน	- สถานะเรื่องร้องเรียน เปลี่ยนเป็น "Closed" เรื่องร้องเรียนรหัส CAS-1 ไม่ปรากฏอยู่ใน เมนู "ปิดเรื่อง ร้องเรียน" ของ เจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียน และ เมนู "เรื่องร้องเรียนที่ รับผิดชอบ" ของ นาง มัลลิกา มิ่งมงคล
9	เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาการแก้ไขเรื่องร้องเรียน กรณีไม่พิจารณายุติเรื่องร้องเรียน	เจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียน	- สถานะเรื่องร้องเรียน ไม่มีการเปลี่ยนแปลง (สถานะ = "Processed") เรื่องร้องเรียนรหัส CAS-1 ปรากฏอยู่ใน เมนู "ปิดเรื่อง ร้องเรียน" ของ เจ้าหน้าที่รับเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้  
 ใดๆ นำไปเผยแพร่หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่	การทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้จากระบบ
			<p>ร้องเรียน และ เมนู “เรื่องร้องเรียนที่รับพิชชอบ” ของ นาง มัลลิกา มิ่งมงคล</p> <p>-แสดงข้อความผลการพิจารณาจากเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน</p>
10	<p>เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนค้นหาเรื่องร้องเรียน และเลือกเรื่องร้องเรียนเพื่อดูรายละเอียด</p>	<p>เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ยกรอกเงื่อนไขในการค้นหาไม่ถูกต้องตรงตามรูปแบบที่กำหนดไว้</p> <p>-แสดงรายการเรื่องร้องเรียน ได้ถูกต้องตามเงื่อนไขที่ทำการค้นหา</p> <p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา</p> <p>-แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เลือกได้ถูกต้อง</p>
11	<p>ผู้จัดการสาขาค้นหาเรื่องร้องเรียน และเลือกเรื่องร้องเรียนเพื่อดูรายละเอียด</p>	<p>ผู้จัดการสาขา</p>	<p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ยกรอกเงื่อนไขในการค้นหาไม่ถูกต้องตรงตามรูปแบบที่กำหนดไว้</p> <p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่	การทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้จากระบบ
			<p>ร้องเรียนได้ถูกต้องตามเงื่อนไขที่ทำการค้นหา</p> <p>-แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนที่เลือกได้ถูกต้อง</p>
12	<p>เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนค้นหาข้อมูลลูกค้า และเลือกลูกค้าที่ต้องการเพื่อดูรายละเอียด</p>	<p>เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ยกรอกเงื่อนไขในการค้นหาไม่ถูกต้องตรงตามรูปแบบที่กำหนดไว้</p> <p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา</p> <p>-แสดงรายชื่อลูกค้าได้ถูกต้องตามเงื่อนไขที่ทำการค้นหา</p> <p>-แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้าที่เลือกได้ถูกต้อง</p>
13	<p>ผู้จัดการสาขาค้นหาข้อมูลลูกค้า และเลือกลูกค้าที่ต้องการเพื่อดูรายละเอียด</p>	<p>ผู้จัดการสาขา</p>	<p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ยกรอกเงื่อนไขในการค้นหาไม่ถูกต้องตรงตามรูปแบบที่กำหนดไว้</p> <p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา</p> <p>-แสดงรายชื่อลูกค้าได้ถูกต้องตามเงื่อนไขที่</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำกิจกรรมด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่	การทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้จากระบบ
			-แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้าที่เลือกได้ถูกต้อง
14	พนักงานรับเรื่องร้องเรียนสร้างเรื่องร้องเรียน ในเมนู “สร้างเรื่องร้องเรียน”	พนักงานรับเรื่องร้องเรียน	<p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่อกรอกข้อมูลจำเป็นไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องตามรูปที่กำหนดไว้</p> <p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีบันทึกข้อมูลซ้ำกับข้อมูลในระบบ</p> <p>-บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง</p> <p>-แสดงรายการข้อมูลที่สร้างในเมนู “เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ”</p>
15	สร้างเรื่องร้องเรียน โดยลูกค้า	ลูกค้า	<p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่อกรอกข้อมูลจำเป็นไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องตามรูปที่กำหนดไว้</p> <p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนการยืนยันการบันทึกเรื่องร้องเรียน</p> <p>-แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีบันทึกข้อมูลซ้ำกับข้อมูลในระบบ</p> <p>-บันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ถูกต้องใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่	การทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้จากระบบ
			-แสดงรายการข้อมูลที่ตั้ง สร้างในเมนู “เรื่อง ร้องเรียนที่รับผิดชอบ” ของเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ร้องเรียน
16	ติดตามเรื่องร้องเรียน โดยลูกค้า ทำการตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ ไม่ถูกต้อง	ลูกค้า	ไม่อนุญาตให้เข้าสู่ ระบบและแสดง หน้าจอการเข้าสู่ระบบ
17	ติดตามเรื่องร้องเรียน โดยลูกค้า ทำการตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ ไม่ถูกต้อง	ลูกค้า	แสดงรายละเอียดการ ดำเนินการแก้ไขเรื่อง ร้องเรียน
18	พนักงานรับเรื่องร้องเรียนเลือก แสดงผลรายงานสรุปเรื่อง ร้องเรียน	พนักงานรับเรื่อง ร้องเรียน	-ระบบแจ้งข้อความ กรณีไม่เลือกประเภท รายงานเมื่อกดปุ่ม “แสดงรายงาน” -ระบบแจ้งข้อความ กรณีไม่สามารถสร้าง รายงานได้ -แสดงผลรายงานได้ ถูกต้อง
18	พนักงานรับเรื่องร้องเรียนเลือก แสดงผลรายงานสรุปประจำปี ตามช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	พนักงานรับเรื่อง ร้องเรียน	-ระบบแจ้งข้อความ กรณีไม่เลือกประเภท รายงานเมื่อกดปุ่ม “แสดงรายงาน” -ระบบแจ้งข้อความ กรณีไม่สามารถสร้าง รายงานได้ -แสดงผลรายงานได้ ถูกต้อง
18	พนักงานรับเรื่องร้องเรียนเลือก แสดงผลรายงานสรุปประจำปี	พนักงานรับเรื่อง ร้องเรียน	-ระบบแจ้งข้อความ กรณีไม่เลือกประเภท รายงานเมื่อกดปุ่ม “แสดงรายงาน” -ระบบแจ้งข้อความ กรณีไม่สามารถสร้าง รายงานได้ -แสดงผลรายงานได้ ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่แสดงผลรายงานสรุปประจำปี การศึกษาเรื่องร้องเรียน ไม่อนุญาตให้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่	การทดสอบ	ผู้ใช้งาน	ผลที่ได้จากระบบ
	ตามประเภทเรื่องร้องเรียน		รายงานเมื่อคลิกปุ่ม “แสดงรายงาน” -ระบบแจ้งข้อความ กรณีไม่สามารถสร้าง รายงานได้ -แสดงรายงานได้ ถูกต้อง

#### 4.4.3 ผลการทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่

จากการทดสอบการทำงานของระบบงานใหม่ตามขั้นตอนการทดสอบที่ได้  
ออกแบบไว้แล้วนั้น ผลการทดสอบระบบงานใหม่ในแต่ละขั้นตอนมีความถูกต้องตรงตามขั้นตอนการ  
ทำงานของระบบ และมีหน้าจอแสดงผลที่ถูกต้องตรงตามที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งหน้าจอผลการ  
ทดสอบการทำงานในขั้นตอนที่มีความสำคัญในการทำงานของระบบงานใหม่ มีดังนี้

1. การตรวจสอบการเข้าสู่ข้อมูล ซึ่งระบบสามารถตรวจสอบได้โดยจะไม่อนุญาต  
ให้ผู้ที่ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านที่ไม่ถูกต้องเข้าสู่ระบบ แต่ในกรณีที่ใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน  
ถูกต้องจะอนุญาตให้เข้าสู่ระบบได้ และแสดงเมนูได้ถูกต้องตามสิทธิ์การเข้าใช้งาน แสดงดังรูปที่

4.26

สิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล  ค้นหาข้อมูล

เมนูที่มีสิทธิ์ใช้งาน	เมนูที่มิใช่สิทธิ์ใช้งาน
1-เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ 3-สร้างเรื่องร้องเรียน 4-ค้นหาลูกค้า 5-ค้นหาเรื่องร้องเรียน 6-ปิดเรื่องร้องเรียน 11-ติดตามผลเรื่องร้องเรียน 10-รายงานเรื่องร้องเรียน 2-เรื่องร้องเรียนที่รับผิดชอบ	8-จัดการเมนู 9-ข้อมูลพนักงาน
<input type="button" value="เลือกเมนู&gt;&gt;"/>	
	<input type="button" value="&lt;&lt;เอาเมนูออก"/>

#### รูปที่ 4. 26 แสดงเมนูตามสิทธิ์การใช้งาน

2. การตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ซึ่งระบบสามารถตรวจสอบได้หากผู้ใช้งานระบบใส่ข้อมูลไม่ครบถ้วน และระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน โดยไม่ดำเนินการใดๆ ต่อจนกว่าผู้ใช้งานจะใส่ข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วนใช้สำหรับการตรวจสอบข้อมูลก่อนการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล เช่น การตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลการสร้างเรื่องร้องเรียน ก่อนการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงาน ซึ่งแสดงดังรูป 4.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**required field**

- หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน / หมายเลขหนังสือเดินทาง
- ประเภทหนังสือเดินทาง
- สาขา/หน่วยงาน
- ชื่อ
- ที่อยู่

**ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร้องเรียน**
 **ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล**

 ประเภทลูกค้า  มีบัญชีธนาคาร  ไม่มีบัญชีธนาคาร

 ชื่อ-นามสกุล \*  

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/หมายเลขหนังสือเดินทาง \*

 ที่อยู่ \* 

 จังหวัด \*  อำเภอ \* 

 ตำบล \*  รหัสไปรษณีย์ \*  (เพื่อการคัดลอกส่ง)

 โทรศัพท์มือถือ \* 

โทรสาร

 ประสงค์ให้คัดลอกส่ง  ไม่ประสงค์ให้คัดลอกส่ง

**ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียน**

 ประเภทเรื่องร้องเรียน \* 

 หมายเลข/สาขา \* 

เรื่อง \*

รายละเอียด \*

ความประสงค์ของลูกค้า

แนบไฟล์ประกอบ(ถ้ามี)

Browse... (ขนาดไฟล์ไม่เกิน 5 MB)

กลับไปก่อนหน้า

หน้าต่อไป

**รูปที่ 4.27** หน้าจอแสดงการตรวจสอบข้อมูลก่อนการบันทึกข้อมูล

**3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล** ซึ่งระบบสามารถตรวจสอบได้หากผู้ใช้งาน

ใส่ข้อมูลไม่ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ และระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนโดยไม่ดำเนินการใดๆ ต่อจนกว่าผู้ใช้งานจะแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง เช่น ตรวจสอบรูปแบบอีเมล ตรวจสอบหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน เป็นต้น ซึ่งแสดงดังรูปที่ 4.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



required field

• ไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ เนื่องจากตรงหน้าข้อมูลมีความยาวเกินขีดจำกัด

• ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร้องเรียน

ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล

ประเภทลูกค้า  มีบัญชีธนาคาร  ไม่มีบัญชีธนาคาร

ชื่อ-นามสกุล \* สมมติ ฐานดี เพศ  ชาย  หญิง

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/หมายเลขหนังสือเดินทาง \* 1323223333333

ที่อยู่ เขตบางนคร

จังหวัด นครศรีธรรมราช อำเภอ ปากพอง

ตำบล บางตะพง รหัสไปรษณีย์ 39930 (เพื่อการติดต่อกลับ)

โทรศัพท์มือถือ 0893877539

โทรสาร 01111

ประสงค์ติดต่อกลับ  ไม่ประสงค์ติดต่อกลับ

• ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียน

ประเภทเรื่องร้องเรียน ร้องเรียน

หน่วยงานสาขา สำนักงานนครศรีธรรมราช

เรื่อง \* พนักงานบริการไม่ดี

รายละเอียด\*

รายละเอียด\*

รายละเอียด\*

ความประสงค์ของลูกค้า

แนบไฟล์ประกอบ(ถ้ามี)

กลับไปก่อนหน้า

หน้าต่อไป

@ Copyright 2013 Krung Thai Bank Public Company Limited. All Rights Reserved.  
 Best viewed at 1024\*768 screen resolution. Compatible Internet Explorer 8.0

#### รูปที่ 4. 29 หน้าจอแสดงการตรวจสอบข้อมูลความซ้ำซ้อนของข้อมูล

5. การป้องกันการแก้ไขข้อมูลหรือบันทึกข้อมูลผิดพลาด ซึ่งระบบตรวจสอบและป้องกันการแก้ไขได้ เช่น การป้องกันการแก้ไขข้อมูลเรื่องร้องเรียน ซึ่งผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนทำการมอบหมายให้ท่านนั้นที่จะสามารถดำเนินการจัดการได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูล ซึ่งระบบสามารถป้องกันได้ เช่น การแสดงสาขาของธนาคาร จังหวัด อำเภอ ตำบล หรือสาเหตุที่ทำให้การบันทึกเรื่องร้องเรียนไม่สมบูรณ์ให้ผู้ใช้งานเลือกโดยไม่ต้องพิมพ์เพื่อบันทึกข้อมูลเอง แสดงดังรูปที่ 4.30

**ธนาคารกรุงไทย**  
KRUNGTHAI BANK

บางสะพานน้อย  
ปราณบุรี  
หัวหิน  
สามร้อยยอด  
เมืองนครศรีธรรมราช  
พรมณศรี  
ลานสกา  
ฉวาง  
ทับูน  
เม็ยรีใหญ่  
ระแหวด  
ท่าศาลา  
ทุ่งตง  
นาบอน  
หัวใหญ่  
ปากพอง  
ระเณิมสย  
ศีล  
มิเนม  
ทุ่งใหญ่  
นางัน  
ถ้ำพรธรา  
จตุรธธ  
ระจธธ  
นบพิลา  
ขังกลาง  
เฉลิมพระเกียรติ  
เชียรใหญ่ (สามตำบลเสด็จ)  
สาขาคันลสมทง  
ระเนพนม (สาขาคันลจินค)

▶ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ร้องเรียน  
 ไม่ประสงค์เปิดเผยข้อมูล

ประเภทลูกค้า  มีบัญชีธนาคาร  ไม่มีบัญชีธนาคาร

ชื่อ-นามสกุล \* สมมติ ฐานดี เพศ  ชาย  หญิง

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนหมายเลขหนึ่งคือเลขอะไร \*

ที่อยู่ เขตบางแค

จังหวัด นครศรีธรรมราช

ตำบล บางตะกวด

โทรศัพท์มือถือ 0893877539

บริการ  ประสงค์ติดต่อกลับ  ไม่ประสงค์ติดต่อกลับ

▶ ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียน  
ประเภทเรื่องร้องเรียน ร้องเรียน

หน่วยงานสาขา สำนักงานเขตนครศรีธรรมราช

รูปที่ 4.30 หน้าจอแสดงการป้องกันความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุป

การพัฒนากระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร เป็นการพัฒนากระบวนการสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรื่องร้องเรียนบริการต่างๆ ของธนาคารที่ได้รับจากลูกค้า ซึ่งเป็นหน้าที่ของหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนของธนาคารที่จะดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนต่างๆ ให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจข้อร้องเรียนได้อย่างรวดเร็วและพึงพอใจมากที่สุด โดยสามารถสรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปโครงการ

การพัฒนากระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร เป็นการพัฒนากระบวนการใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานในปัจจุบัน ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวเกิดขึ้นจากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันรวมถึงการวิเคราะห์และรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน โดยนำหลักการ ทฤษฎี และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้งานตลอดจนเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงออบเจกต์โดยใช้ยูเอ็มแอล และพัฒนาระบบโดยภาษาพีเอชพีร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ส่งผลให้การทำงานของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการดำเนินการจัดการเรื่องร้องเรียนของหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนของธนาคารได้ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาในการบันทึก จัดเก็บข้อมูล ความล่าช้า ความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลในระบบงานปัจจุบันดังกล่าวได้ ดังนั้นหากนำระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารนี้มาช่วยสนับสนุนกระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร จะส่งผลให้มีการดำเนินการที่รวดเร็ว ความถูกต้องและบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบของธนาคารมีกระบวนการและวิธีการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

#### 5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร มีดังนี้

1. การจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคารมีประสิทธิภาพ รวดเร็วมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลเรื่องร้องเรียนของธนาคารมีความถูกต้อง และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้
3. ดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนได้อย่างรวดเร็วช่วยเสริมสร้างความพึงพอใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า

### 5.3 ข้อจำกัดของระบบ

ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารมีข้อจำกัดที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานหรือพัฒนาระบบเพิ่มเติม ดังนี้

1. ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคาร เป็นระบบสารสนเทศในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถใช้งานได้ดีกับบราวเซอร์ Microsoft Internet Explorer 8.0 ซึ่งหากผู้ใช้งานใช้บราวเซอร์อื่นจะส่งผลให้การแสดงผลหรือระบบทำงานผิดพลาดได้

### 5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม

ระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการของธนาคารได้ถูกวิเคราะห์และออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน หากแต่ยังไม่ครอบคลุมตามความต้องการที่ระบบอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนธุรกรรมหรือกระบวนการตามข้อบังคับหรือข้อกำหนดทางกฎหมายเรื่องการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียน ยังควรพัฒนาระบบเพิ่มเติม ดังนี้

1. พัฒนาระบบเพิ่มเติมให้ระบบสามารถเชื่อมต่อกับระบบต่างๆของธนาคาร เพื่อให้สามารถรับข้อร้องเรียนได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่นการสร้าง Service สำหรับให้บริการเพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ จากระบบที่มีอยู่แล้วของธนาคาร เป็นต้น
2. พัฒนาระบบเพิ่มเติมให้สามารถตรวจสอบข้อร้องเรียนจากลูกค้าให้สามารถตรวจสอบข้อมูลกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของธนาคารได้
3. พัฒนาระบบเพิ่มเติมให้สามารถใช้งานกับซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลอื่นที่มีเสถียรภาพและมีประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับข้อมูลที่อาจมีจำนวนมากขึ้น
4. พัฒนาระบบเพิ่มเติมให้สามารถใช้งานกับบราวเซอร์อื่นๆ ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- งานรับเรื่องร้องเรียนลูกค้า ฝ่ายบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ธนาคารกรุงไทย. 2554. คู่มือการปฏิบัติงานการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากลูกค้า. แก้ไขครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธนาคารกรุงไทย จำกัด มหาชน
- ดร.บรรจง หะรังสี และนางญาณวรรณ ตินธุภิญโญ.2542. แนะนำ UML เบื้องต้น(ออนไลน์). แหล่งที่มา : [http://www.nectec.or.th/NTJ/No5/No5\\_tutor\\_1.php](http://www.nectec.or.th/NTJ/No5/No5_tutor_1.php)
- ชรีภรณ์ ศิริมณี. 2549. การพัฒนาระบบรับเรื่องร้องเรียนภาครัฐผ่านทางเว็บไซต์. สารนิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธีรวัฒน์ ประกอบผลและสุนทริน วงศ์ศิริกุล.2552. การพัฒนาโมเดลสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยUML 2.0. กรุงเทพฯ : บริษัท รีไวว จำกัด
- สมศักดิ์ โชคชัยชุตติกุล. 2551. *Insight PHP ฉบับสมบูรณ์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- สุธีรา ทองมอญ. 2551. การวิเคราะห์และออกแบบระบบร้องเรียนการให้บริการ. สารนิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน กรมควบคุมโรค. 2555. คู่มือการจัดการข้อร้องเรียน กรมควบคุมโรค (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.ddc.moph.go.th/complaint/>
- Bernd Stauss and Andreas Schoeler. 2004. **Complaint management profitability: what do complaint managers know?**. *Managing Service Quality*.
- Dawn Bend All-Lyon and Thomas L. Powers. 2001. **The Role of Complaint Management in the Service Recovery Process**. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations.
- Devid Powers. 2010. **PHP Solutions: Dynamic Web Design Made Easy**. 2<sup>th</sup> ed. The United States of America.
- John Satzinger, Robert jecson and Stephen Burd. 2010. **System Analysis and Design in a changing World**. 6<sup>th</sup> ed. Cengage Learning.
- Wikipedia. 2013. **Model-View-Controller**. [Online]. Available: <http://en.wikipedia.org/wiki/Model%E2%80%93view%E2%80%93controller>. 18 September 2013

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก.

### การรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน

การเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานเพื่อนำมาช่วยสำหรับการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ ให้สามารถแก้ไขปัญหาของระบบปัจจุบัน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้ดีขึ้น โดยผู้พัฒนาได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมความต้องการด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาระบบใหม่ต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ดังต่อไปนี้

#### ก.1 การศึกษาตัวอย่างเอกสาร

การศึกษารุ่นก่อนการทำงานจากเอกสารการทำงานของระบบงานปัจจุบัน จะช่วยให้เห็นข้อมูลและเข้าใจกระบวนการทำงานได้ดีขึ้น เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผู้พัฒนาได้ทำการศึกษาข้อมูลจากตัวอย่างเอกสารแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลเรื่องร้องเรียนที่ได้รับแจ้ง ดังนี้


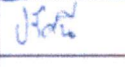
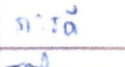
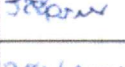
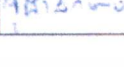


รูปที่ ก. 1 ตัวอย่างเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการรับเรื่องร้องเรียน/ข้อขัดข้องจากลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ ก. 1 รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์แบบกลุ่ม

ลำดับที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1	นางสาวฐิติมา ศรีฉ่ำ	เจ้าหน้าที่อาวุโสบริหารลูกค้าสัมพันธ์	
2	นางสาวปรีศณี นุ่มหิ้นค์	เจ้าหน้าที่บริหารลูกค้าสัมพันธ์	
3	นางสาวภาวดี รัตนเสริม	เจ้าหน้าที่บริหารลูกค้าสัมพันธ์	
4	นางระวีวรรณ กมลสานิต	Senior IT Consultant	
5	นางสาว จุฬาลักษณ์ ยะแสง	Analysis Programmer	

จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย สามารถรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปความต้องการเชิงหน้าที่การทำงาน (Functional Requirement) ที่มีต่อระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร ซึ่งสามารถสรุปผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายได้ดังตารางที่ ก.2

ตารางที่ ก. 2 สรุปผลการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย

ลำดับที่	หัวข้อในการสัมภาษณ์	ความต้องการเชิงหน้าที่การทำงาน
1	ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการรับเรื่องร้องเรียนจากช่องทางต่างๆ	ผู้ใช้งานต้องการให้ระบบใหม่สามารถเพิ่มช่องทางการส่งเรื่องร้องเรียนของลูกค้าให้ส่งถึงทีมงานเรื่องร้องเรียนได้โดยตรงผ่านหน้าเว็บของระบบ เพื่อที่ทีมงานรับเรื่องร้องเรียนจะสามารถแก้ไขเรื่องร้องเรียนได้อย่างรวดเร็ว และให้มีการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานเรื่องร้องเรียนสำหรับทีมงานสามารถปรับแก้ไขระยะเวลาได้ โดยระยะเวลาตั้งต้นให้ระบบยึดตามระยะเวลาที่ถูกกำหนดไว้ในข้อกำหนดของการปฏิบัติงานเรื่องร้องเรียนของธนาคาร
2	ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาของการบันทึกข้อมูลการรับเรื่องร้องเรียน	ผู้ใช้งานต้องการให้ระบบงานใหม่สามารถตรวจสอบและป้องกันความซ้ำซ้อนของข้อมูลก่อนทำการบันทึก และสามารถรองรับการแก้ไขข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้ในภายหลัง รวมถึงต้องสามารถป้องกันการแก้ไขตามสิทธิ์ของแต่ละกลุ่มผู้ใช้งานได้ ในกรณีที่มีการบันทึกข้อมูลมีข้อผิดพลาดระบบต้องทำการแจ้งสาเหตุของข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เพื่อความสะดวก ถูกต้องและรวดเร็วในการบันทึกหรือแก้ไขข้อมูล
3	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ	บางกรณีลูกค้าอาจทำการร้องเรียนเป็นประเด็นหลัก หากแต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	หัวข้อในการ สัมภาษณ์	ความต้องการเชิงหน้าที่การทำงาน
	การสร้างเรื่อง ร้องเรียนในกรณีอื่นๆ	ลูกค้ารายเดียวกันนี้อาจจะมีการชมเชย หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนย่อยของเรื่องร้องเรียนข้างต้น ผู้ใช้งานต้องการให้ระบบใหม่สามารถทำส่วนย่อยของเรื่องร้องเรียนได้ด้วย
4	ในระบบงานใหม่มี กลุ่มของผู้ใช้งานที่ กลุ่ม และมีสิทธิ์การ เข้าถึงข้อมูลต่างๆ อย่างไรบ้าง	<p>กลุ่มผู้ใช้งานระบบมีดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน สามารถสร้างเรื่องร้องเรียน และส่งต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ และสามารถพิจารณาทำการปิดเรื่องร้องเรียนได้ รวมถึงการเข้าดูรายงานต่างๆในระบบได้</li> <li>- ผู้จัดการสาขาสามารถสร้างเรื่องร้องเรียนได้ มีสิทธิ์ในการเห็นข้อมูลร้องเรียนของสาขาตนเองเท่านั้น <u>กรณีร้องเรียนสาขาอื่น</u> ให้ดำเนินการสร้างและส่งเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนเพื่อดำเนินการต่อไป</li> <li><u>กรณีร้องเรียนสาขาของตนเอง</u> ให้ทำการดำเนินการแก้ไข และแจ้งผลการดำเนินงานให้หน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนทราบ</li> </ul> <p>พนักงานในสาขาที่ตำแหน่งต่ำกว่าผู้จัดการ ไม่มีสิทธิ์ในการเข้าดูเรื่องร้องเรียนในระบบได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลูกค้า สามารถทำการสร้างเรื่องร้องเรียน /ข้อเสนอแนะขอความช่วยเหลือหรือชมเชยผ่านระบบใหม่ได้ และสามารถติดตามผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องที่แจ้งได้ เมื่อเรื่องร้องเรียนดำเนินการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์แล้ว ลูกค้าสามารถประเมินผลการความพึงพอใจในการดำเนินการ(ไม่บังคับ)ได้</li> </ul>
5	วิธีการเข้าสู่ระบบงาน ใหม่ของผู้ใช้งานและ การป้องกันจากผู้ไม่มี หน้าที่เกี่ยวข้องใน ระบบ	ผู้ดูแลระบบต้องการให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบงานใหม่ด้วยวิธีการบันทึกเข้าสู่ระบบ (Login) โดยใช้ รหัสพนักงาน และรหัสผ่านระบบใหม่ต้องทำการตรวจสอบสิทธิ์ของการเข้าระบบดังที่กล่าวไว้ในข้อ 4 ได้

เอกสารนี้เป็นระบบที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ที่	หัวข้อในการ สัมภาษณ์	ความต้องการเชิงหน้าที่การทำงาน
6	การส่งข้อมูลแจ้ง เตือนในระบบเดิมคือ การส่งจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ยังใช้ การแจ้งเตือนรูป แบบเดิมหรือไม่	การแจ้งเตือนยังคงใช้การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แบบเดิม เนื่องจากระบบต่างๆ ของธนาคารมีหลายระบบงาน จากการ ดำเนินงานส่วนใหญ่ของพนักงานธนาคารจะทำการรับข้อมูล ผ่านทาง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด ดังนั้นจึงต้องการแจ้ง เตือนแบบเดิมไว้ รวมถึงผู้ใช้งานต้องการให้เพิ่มการแจ้งเตือนใน ระบบใหม่ด้วย
7	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ เรื่องการแจ้งเตือนใน ระบบใหม่	ในระบบเดิมมีการแจ้งเตือนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผู้ใช้งาน ต้องการให้ระบบใหม่สามารถแสดงข้อความแจ้งเตือนในระบบ เมื่อมีการเกิดข้อร้องเรียนต่างๆ ขึ้นหรือมีการแจ้งผลการ ดำเนินการแก้ไขข้อมูลของผู้รับผิดชอบเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ ตรวจสอบและพิจารณาการดำเนินงานแก้ไขเรื่องร้องเรียนได้ อย่างรวดเร็ว
8	ข้อเสนอแนะการ ตรวจสอบข้อมูลผู้ ร้องเรียนที่เป็นลูกค้า ของธนาคาร	ผู้ใช้งานต้องการให้ระบบใหม่สามารถตรวจสอบข้อมูลผู้ ร้องเรียนที่แจ้งว่าเป็นลูกค้าของธนาคารและทำการดึงข้อมูล ลูกค้าในระบบมาแสดงในส่วนของคุณสมบัติลูกค้า เพื่อเพิ่มความ รวดเร็วในการดำเนินการ
9	ข้อเสนอแนะการ ตรวจสอบสถานะของ การดำเนินการแก้ไข เรื่องร้องเรียน	เรื่องร้องเรียนแต่ละประเภทมีระยะเวลาในการดำเนินการที่ แตกต่างกัน ผู้ใช้งานต้องการให้มีการตรวจสอบสถานะของการ ดำเนินการเทียบกับระยะเวลาที่ถูกกำหนดไว้ โดยให้แสดง สัญลักษณ์ เพื่อให้ผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียน ได้ทราบว่าเรื่องร้องเรียนอยู่ในสถานะไหนเพื่อสามารถติดตาม หรือสอบถามการดำเนินงานเมื่อใกล้ครบกำหนดระยะเวลาที่ได้ กำหนดไว้แล้ว
10	รูปแบบของรายงาน เรื่องร้องเรียนของ ธนาคาร	ผู้ใช้งานระบบในส่วนของหน่วยงานรับเรื่องร้องเรียนต้องการให้ ระบบใหม่สามารถสร้างรายงาน ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานสรุปผลการร้องเรียนและติชม แยกตามช่องทาง</li> <li>- รายงานสรุปผลการร้องเรียนและติชม แยกตามสถานะ</li> <li>- รายงานสรุปผลการร้องเรียนและติชม แยกตามประเภท</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเรื่องการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ข.

## รายละเอียดแผนภาพ Use Case

ในการพัฒนาระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร ผู้พัฒนาได้วิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงออบเจกต์โดยใช้ UML ซึ่งสามารถอธิบาย Use Case Diagram ของระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนของธนาคาร โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของแต่ละ Use Case ดังตารางที่ ข.1 ถึง ตารางที่ ข.

ตารางที่ ข.1 รายละเอียด Use Case : Create Complaint Case

Use Case Name:	สร้างเรื่องร้องเรียน	
Actor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลูกค้า</li> <li>- หัวหน้า Call Center</li> <li>- ผู้จัดการสาขา หรือผู้รับผิดชอบ</li> <li>- พนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน</li> </ul>	
Description:	เพื่อทำการสร้างเรื่องร้องเรียนที่ได้รับการร้องเรียน/เสนอแนะ ขอความช่วยเหลือ หรือชมเชยจากลูกค้า	
Related use cases:	-	
Preconditions:	ผู้ใช้งานมีชื่อผู้งานและรหัสผ่านให้ถูกต้อง ในกรณีที่ เป็นลูกค้าเข้าใช้งานระบบ ระบบไม่ต้องทำการตรวจสอบหากแต่ลูกค้าต้องการยอมรับข้อตกลงหลักเกณฑ์การรับเรื่องร้องเรียน	
Postconditions:	ระบบแสดงหน้าจอหลักของผู้ใช้งาน	
	Actor Action	System Response
	1.กดเลือกเมนู “สร้างเรื่องร้องเรียน” 3.กรอกรายละเอียดเรื่องร้องเรียน ต่างๆให้ครบถ้วน 4.กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”	2.ระบบแสดงหน้าจอสำหรับกรอกรายละเอียดการสร้างเรื่องร้องเรียน  5.ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและแสดงรายละเอียดข้อมูลเรื่องร้องเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

	<p>6.ตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูล</p> <p>6.1 กรณีข้อมูลถูกต้อง กดปุ่ม “ส่งข้อมูล”</p> <p>6.2 กรณีข้อมูลไม่ถูกต้อง กดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล”</p>	<p>เพื่อให้ผู้ใช้งานตรวจสอบพร้อมบันทึกข้อมูล</p> <p>7.1 ระบบจะดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p><u>7.1.1 ในกรณีลูกค้าเป็นผู้สร้าง</u> ระบบแสดง Pop up ข้อความการบันทึกข้อมูลเสร็จสมบูรณ์พร้อมกับแสดงข้อมูลหมายเลขเรื่องร้องเรียนเพื่อใช้สำหรับเป็นรหัสผ่านในการติดตามผลการดำเนินงานเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งระบบทำการจัดส่งข้อมูลดังกล่าวทางเมลล์ของลูกค้า</p> <p><u>7.1.2 ในกรณีพนักงานธนาคารเป็นผู้สร้าง</u> ระบบแสดงข้อความการบันทึกข้อมูลเสร็จสมบูรณ์ พร้อมทั้งระบบทำการจัดส่งข้อมูลดังกล่าวให้กับผู้รับผิดชอบทางอีเมลล์</p> <p>6.2 ระบบย้อนกลับไปแสดงผลดังข้อ 2 เพื่อให้ทำการแก้ไขและบันทึกข้อมูลอีกครั้ง</p>
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 2 รายละเอียด Use Case: Trace Complaint Case

Use Case Name:	ติดตามเรื่องร้องเรียน	
Actor:	ลูกค้า	
Description:	ลูกค้าสามารถเข้ามาทำการติดตามผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนที่ได้ทำการแจ้งไว้ได้	
Related use cases:	สร้างเรื่องร้องเรียน	
Preconditions:	ลูกค้าต้องมีการสร้างเรื่องร้องเรียนและได้รับรหัสเรื่องร้องเรียนผ่านทางอีเมลเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions:	ระบบแสดงรายละเอียดการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนที่ลูกค้าได้ทำการแจ้งไว้	
	Actor Action	System Response
	<p>1.กดเลือกเมนู “ติดตามผลเรื่องร้องเรียน”</p> <p>3.กรอกชื่อผู้ใช้ คือหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนของลูกค้า และรหัสผ่าน คือ หมายเลขเรื่องร้องเรียนที่ทางระบบได้จัดส่งให้ในขั้นตอนการสร้างเรื่องร้องเรียน</p> <p>4.กดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”</p> <p>6. ดูผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน</p>	<p>2.ระบบแสดงหน้าจอสำหรับกรอกชื่อผู้ใช้งานระบบและรหัสผ่าน</p> <p>5.ระบบตรวจสอบความสิทธิ์การเข้าใช้งาน</p> <p>5.1 มีสิทธิ์เข้าใช้งาน แสดงข้อมูลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน</p> <p>5.2 ไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งาน แสดงข้อความแจ้งไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งาน สามารถดำเนินการต่อในข้อ 3</p>
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 3 รายละเอียด Use Case: Edit Info of Complaint Case

Use Case Name:	แก้ไขเรื่องร้องเรียน	
Actor:	พนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน	
Description:	เพื่อให้พนักงานฝ่ายรับเรื่องร้องเรียนสามารถแก้ไขข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้	
Related use cases:	สร้างเรื่องร้องเรียน	
Preconditions:	ต้องมีการสร้างเรื่องร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions:	บันทึกการแก้ไขข้อมูลเรื่องร้องเรียน	
	Actor Action	System Response
	<p>1.คลิกเลือกเมนู “จัดการเรื่องร้องเรียน”</p> <p>3.กดปุ่ม “แก้ไข” ในรายการเรื่องร้องเรียนที่ต้องการ</p> <p>5.ทำการแก้ไขข้อมูล</p> <p>6.กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”</p>	<p>2.ระบบแสดงหน้ารายการเรื่องร้องเรียน</p> <p>4. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดเรื่องร้องเรียนโดยเปิดข้อมูลบางส่วนให้ทำการแก้ไขข้อมูลได้</p> <p>7. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล</p> <p>7.1 <u>ข้อมูลถูกต้อง</u> ระบบทำการบันทึกข้อมูลและแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบว่าทำการบันทึกเสร็จสมบูรณ์แล้ว</p> <p>7.2 <u>ข้อมูลไม่ถูกต้อง</u> ระบบแสดงข้อความแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบถึงข้อผิดพลาดไม่สามารถทำการบันทึกข้อมูลได้ และดำเนินการต่อในข้อที่ 3</p>
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 4 รายละเอียด Use Case: Assign Complaint Case

Use Case Name:	พิจารณาและมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ	
Actor:	พนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน	
Description:	เพื่อให้พนักงานฝ่ายรับเรื่องร้องเรียนสามารถมอบหมายเรื่องร้องเรียนไปยังผู้รับผิดชอบได้	
Related use cases:	สร้างเรื่องร้องเรียน	
Preconditions:	ต้องมีการสร้างเรื่องร้องเรียนเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions:	มอบหมายให้ผู้รับผิดชอบ	
	Actor Action	System Response
	1.กดเลือกเมนู “จัดการเรื่องร้องเรียน”	2.ระบบแสดงหน้ารายการเรื่องร้องเรียน ที่อยู่ในความรับผิดชอบ
	3.กดปุ่ม “แก้ไข” ในรายการเรื่องร้องเรียนที่ต้องการ	4. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดเรื่องร้องเรียน โดยเปิดข้อมูลส่วนของการดำเนินการให้ทำการกรอกรายละเอียดเพิ่มเติม
	5. เลือกหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อมอบหมายงานให้ผู้รับผิดชอบ	
	6.กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”	7. ระบบทำการบันทึกข้อมูลการมอบหมาย
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 5 รายละเอียด Use Case: Search Complaint

Use Case Name:	ค้นหาเรื่องร้องเรียน ดิชมหรือข้อเสนอแนะ	
Actor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ผู้จัดการสาขา หรือผู้รับผิดชอบ</li> </ul>	
Description:	เพื่อให้พนักงานฝ่ายรับเรื่องร้องเรียนสามารถค้นหาข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้	
Related use cases:	สร้างเรื่องร้องเรียน	
Preconditions:	ต้องมีการสร้างเรื่องร้องเรียนและดำเนินการส่งต่อผู้รับผิดชอบเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions:	ระบบแสดงเรื่องร้องเรียนที่ต้องการค้นหา โดยพนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียนจะสามารถค้นหาข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้ทั้งหมด หากแต่ผู้จัดการสาขา หรือผู้รับผิดชอบ สามารถค้นหาข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้เฉพาะที่อยู่ในความรับผิดชอบเท่านั้น	
	Actor Action	System Response
	1.คลิกเลือกเมนู “ค้นหาเรื่องร้องเรียน”	2.ระบบแสดงหน้าจอเอนไซสำหรับการค้นหา
	3.กรอกข้อมูลเงื่อนไขในการค้นหา	
	4.กดปุ่ม “ค้นหา”	5. ระบบแสดงหน้าจอเรื่องร้องเรียนตามเงื่อนไขที่ค้นหา
	6.เลือกเรื่องร้องเรียนที่ต้องการดูรายละเอียด กดปุ่ม “รายละเอียด”	7. ระบบแสดงรายละเอียดเรื่องร้องเรียนที่ต้องการ
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 6 รายละเอียด Use Case: Update Complaint Case

Use Case Name:	แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน	
Actor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน</li> <li>- ผู้จัดการสาขา หรือผู้รับผิดชอบ</li> </ul>	
Description:	เพื่อให้พนักงานฝ่ายรับเรื่องร้องเรียนสามารถแก้ไขข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้	
Related use cases:	สร้างเรื่องร้องเรียน	
Preconditions:	ต้องมีการสร้างเรื่องร้องเรียนและดำเนินการส่งต่อผู้รับผิดชอบเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions:	บันทึกข้อมูลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเข้าสู่ระบบ	
	Actor Action	System Response
	1.กดเลือกเมนู “จัดการเรื่องร้องเรียน”	2.ระบบแสดงหน้ารายการเรื่องร้องเรียน ที่อยู่ในความรับผิดชอบ
	3.กดปุ่ม “รายงานผล” ในรายการเรื่องร้องเรียนที่ต้องการ	4. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดเรื่องร้องเรียน โดยเปิดข้อมูลส่วนของการดำเนินการให้ทำการกรอกรายละเอียดเพิ่มเติม
	5.กรอกรายการดำเนินการสำหรับการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนดังกล่าว	
	6.กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”	7. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 7 รายละเอียด Use Case: Close Complaint Case

Use Case Name:	พิจารณาปิดเรื่องร้องเรียน	
Actor:	พนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน	
Description:	เพื่อให้พนักงานฝ่ายรับเรื่องร้องเรียนสามารถพิจารณายุติเรื่องร้องเรียนได้	
Related use cases:	- แจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน	
Preconditions:	ต้องมีการสร้างเรื่องร้องเรียนและดำเนินการเรียบร้อยแล้ว	
Postconditions:	บันทึกข้อมูลการปิดเรื่องร้องเรียน	
	Actor Action	System Response
	1.กดเลือกเมนู “จัดการเรื่องร้องเรียน”	2.ระบบแสดงหน้ารายการเรื่องร้องเรียนที่มีสถานะแจ้งผลการดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
	3.กดปุ่ม “รายงานผล” ในรายการเรื่องร้องเรียนที่ต้องการ	4. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดเรื่องร้องเรียนโดยเปิดข้อมูลส่วนของการดำเนินการให้ทำการกรอกรายละเอียดเพิ่มเติม
	5.พิจารณาและกรอกรายละเอียดเพิ่มเติม	
	5.1 กรณีไม่ยุติเรื่องให้ดำเนินการส่งข้อมูลไปยังผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไข	6.1 ระบบทำการบันทึกข้อมูลและส่งเมลล์แจ้งผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อไป
	5.2 กรณียุติเรื่องให้ทำการ กดปุ่ม “ปิดเรื่องร้องเรียน”	6.2 ระบบทำการเปลี่ยนสถานะของเรื่องร้องเรียนเป็นยุติและบันทึกข้อมูล
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 8 รายละเอียด Use Case: Search Customer

Use Case Name:	ค้นหาข้อมูลลูกค้า	
Actor:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวหน้าทีม Call Center</li> <li>- ผู้จัดการสาขา หรือผู้รับผิดชอบ</li> <li>- พนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน</li> </ul>	
Description:	เพื่อให้พนักงานสามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าที่ร้องเรียนในกรณีเป็นลูกค้าของธนาคารได้	
Related use cases:	-	
Preconditions:	-	
Postconditions:	แสดงข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า	
	Actor Action	System Response
	1.กดเลือกเมนู “ค้นหาข้อมูลลูกค้า”  3.กรอกเงื่อนไขในการค้นหา เช่น หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน, ชื่อ-สกุล เป็นต้น  4. กดปุ่ม “ค้นหา”	2.ระบบแสดงหน้าค้นหาข้อมูลลูกค้า  5.ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลที่ค้นหา 5.1 ค้นหาข้อมูลไม่เจอ ระบบแสดงข้อความแจ้งว่า “ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ” 5.2 ค้นหาข้อมูลเจอ ระบบแสดงรายละเอียดของลูกค้า
	6. ดูรายละเอียดข้อมูลลูกค้า	
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 9 รายละเอียด Use Case: Inquiry Customer Information

Use Case Name:	เรียกดูข้อมูลลูกค้าจากระบบหลักของธนาคาร	
Actor:	- Core Bank System	
Description:	เพื่อเรียกดูข้อมูลลูกค้าจากระบบหลักของธนาคารได้	
Related use cases:	-	
Preconditions:	-	
Postconditions:	ส่งข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า	
	Actor Action	System Response
	1. รับเงื่อนไขในการค้นหา เช่น หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน, ชื่อ-สกุล เป็นต้น ระบบค้นหาข้อมูลลูกค้าตามเงื่อนไขที่ได้รับ	2. ส่งผลการค้นหาข้อมูลลูกค้า
Exception	-	

ตารางที่ ข. 10 รายละเอียด Use Case: Generate Report

Use Case Name:	สร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน	
Actor:	พนักงานฝ่ายงานรับเรื่องร้องเรียน	
Description:	เพื่อให้พนักงานสามารถสร้างรายงานสรุปเรื่องร้องเรียนได้	
Related use cases:	-	
Preconditions:	-	
Postconditions:	แสดงรายงานสรุปเรื่องร้องเรียนได้	
	Actor Action	System Response
	1. กดเลือกเมนู “รายงาน”  3. เลือกประเภทของรายงาน 4. กรอกเงื่อนไขต่างๆ ในการจัดทำรายงาน 4. กดปุ่ม “สร้างรายงาน”	2. ระบบแสดงหน้าประเภทของรายงาน   5. ระบบแสดงข้อมูลรายงานที่ต้องการ
Exception	-	

## ตารางที่ ข. 11 รายละเอียด Use Case: Send E-mail

Use Case Name:	ส่งอีเมลล์	
Actor:	ระบบแจ้งเตือน	
Description:	เพื่อให้สามารถทำการส่งอีเมลล์ให้กับผู้เกี่ยวข้องในระบบได้	
Related use cases:	-	
Preconditions:	ต้องมีอีเมลล์ที่ระบุถึงผู้ส่งและผู้รับ	
Postconditions:	ส่งอีเมลล์ไปยังผู้รับ	
	Actor Action	System Response
	2. ได้รับข้อมูลสำหรับเตรียมพร้อมสำหรับส่งอีเมลล์และดำเนินการจัดส่งอีเมลล์	1. ระบบจัดเตรียมข้อมูลเพื่อทำการส่งแจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องผ่านอีเมลล์
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 12 รายละเอียด Use Case: Manage Employee

Use Case Name:	จัดการข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานผู้ใช้งานระบบ	
Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Description:	เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลพนักงานที่ใช้งานในระบบได้	
Related use cases:	-	
Preconditions:	ผู้ใช้งานต้องเป็นพนักงานของธนาคาร	
Postconditions:	จัดการข้อมูลพนักงานผู้ใช้งานระบบสำเร็จ	
	Actor Action	System Response
	1.กดเลือกเมนู “ผู้ดูแลระบบ” และเลือกเมนูย่อย “ข้อมูลพนักงาน” 3.เพิ่มพนักงานกดปุ่ม “เพิ่ม” 5.กรอกข้อมูลรายละเอียดพนักงานและกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” 7.แก้ไขพนักงานกดปุ่ม “แก้ไข” 9.กรอกข้อมูลการแก้ไข และกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”	2.ระบบแสดงหน้าจอรายชื่อพนักงานที่ใช้งานระบบ 4.ระบบแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มพนักงาน 6.ระบบทำการตรวจสอบผู้ใช้งาน 6.1ผู้ใช้งานมีอยู่ในระบบ ระบบแสดงข้อความเตือน 6.2ยังไม่มีอยู่ในระบบ ทำการบันทึกข้อมูลและแสดงข้อความบันทึกเสร็จสมบูรณ์ 8.ระบบแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มพนักงาน 10.ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล 10.1ข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบแสดงข้อความเตือน 10.2ข้อมูลครบถ้วน ระบบทำการบันทึกข้อมูลและแสดงข้อความบันทึกเสร็จสมบูรณ์
Exception	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข. 13 รายละเอียด Use Case: Manage Role Access

Use Case Name:	จัดการข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบ	
Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Description:	เพื่อให้สามารถทำการส่งอีเมลให้กับผู้เกี่ยวข้องในระบบได้	
Related use cases:	-	
Preconditions:	ต้องมีอีเมลที่ระบุถึงผู้ส่งและผู้รับ	
Postconditions:	ส่งอีเมลไปยังผู้รับ	
	Actor Action	System Response
	1.กดเลือกเมนู “ผู้ดูแลระบบ” และเลือกเมนูย่อย “กำหนดสิทธิ์”	2.ระบบแสดงหน้าจอกลุ่มสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ
	3.เพิ่มกลุ่มสิทธิ์การเข้าใช้กดปุ่ม “เพิ่ม”	4.ระบบแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มสิทธิ์การเข้าใช้งาน
	5.กรอกชื่อกลุ่มของสิทธิ์การเข้าใช้ และกำหนดเมนูต่างๆ ที่กลุ่มของสิทธิ์นี้สามารถใช้งานได้	6.ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล
		6.1ข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบแสดงข้อความเตือน
		6.2ข้อมูลครบถ้วนระบบทำการบันทึกข้อมูลและแสดงข้อความบันทึกเสร็จสมบูรณ์
	7.แก้ไขกลุ่มสิทธิ์การเข้าใช้กดปุ่ม “แก้ไข”	8.ระบบแสดงหน้าจอสำหรับแก้ไขสิทธิ์
	9.เลือกเปลี่ยนแปลงเมนูต่างๆภายใต้สิทธิ์นั้น	10.ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล
		10.1ข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบแสดงข้อความเตือน
		10.2ข้อมูลครบถ้วนระบบทำการบันทึกข้อมูลและแสดงข้อความบันทึกเสร็จสมบูรณ์
	11.ลบกลุ่มสิทธิ์การเข้าใช้กดปุ่ม “ลบ”	
	13.ยืนยันการลบสิทธิ์ กดปุ่ม “ยืนยัน”	12.ระบบทำการแสดงข้อความยืนยันการลบสิทธิ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุ...

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ ข. 13 (ต่อ)

		14.ระบบทำการลบและบันทึกข้อมูลพร้อมแสดงข้อความการลบเสร็จสมบูรณ์
Exception	-	

## ตารางที่ ข. 14 รายละเอียด Use Case: Maintain Master Data

Use Case Name:	จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ	
Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Description:	เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลพนักงานที่ใช้งานในระบบได้	
Related use cases:	-	
Preconditions:	ผู้ใช้งานต้องเป็นพนักงานของธนาคาร	
Postconditions:	จัดการข้อมูลพนักงานผู้ใช้ระบบสำเร็จ	
	Actor Action	System Response
	1.กดเลือกเมนู “ผู้ดูแลระบบ” และเลือกเมนูย่อย “ข้อมูลทั่วไป” 3.เพิ่มพนักงานกดปุ่ม “เพิ่ม” 5.กรอกข้อมูลรายละเอียดพนักงานและกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” 7.แก้ไขพนักงานกดปุ่ม “แก้ไข” 9.กรอกข้อมูลการแก้ไข และกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”	2.ระบบแสดงหน้าจอรายชื่อพนักงานที่ใช้งานระบบ 4.ระบบแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มพนักงาน 6.ระบบทำการตรวจสอบผู้ใช้งาน 6.1ผู้ใช้งานมีอยู่ในระบบ ระบบแสดงข้อความเตือน 6.2ยังไม่มีอยู่ในระบบ ทำการบันทึกข้อมูลและแสดงข้อความบันทึกเสร็จสมบูรณ์ 8.ระบบแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มพนักงาน 10.ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล 10.1ข้อมูลไม่ครบถ้วน ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ ข. 14 (ต่อ)

		แสดงข้อความเตือน 10.2 ข้อมูลครบถ้วน ระบบทำ การบันทึกข้อมูลและแสดง ข้อความบันทึกเสร็จสมบูรณ์
Exception	-	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ค.

## พจนานุกรมข้อมูล

สามารถอธิบายรายละเอียดแต่ละเอนทิตีสำหรับระบบการจัดการเรื่องร้องเรียนการบริการ  
ของธนาคารได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ก. 1 ตาราง EMPLOYEE

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
EMP_ID	รหัสพนักงาน	INT	PK	
EMP_NAME	ชื่อพนักงาน	NVARCHAR(40)		
EMP_TEL	เบอร์โทรศัพท์ ของพนักงาน	NVARCHAR(10)		
EMP_EMAIL	อีเมลพนักงาน	NVARCHAR(30)		
EMP_PASSWORD	รหัสผ่านของพนักงาน	NVARCHAR(15)		
ROLE_ID	สิทธิ์การเข้าใช้งาน	INT	FK	ROLE
POSITION_ID	รหัสตำแหน่งงาน	INT	FK	POSITION
BRANCH_ID	รหัสสาขา	INT	FK	BRANCH_COSTCENTER

ตารางที่ ก. 2 ตาราง POSITION

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
POSITION_ID	รหัสตำแหน่งงาน	INT	PK	
POSITION_NAME	ชื่อตำแหน่งงาน	NVARCHAR(40)		

ตารางที่ ก. 3 ตาราง ROLE

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
ROLE_ID	รหัสสิทธิ์การเข้าใช้	INT	PK	
ROLE_NAME	ชื่อสิทธิ์การเข้าใช้	NVARCHAR(40)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก. 4 ตาราง BRANCH\_COSTCENTER

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
BRANCH_ID	รหัสสาขา	INT	PK	
BRANCH_NAME	ชื่อสาขา	NVARCHAR(40)		
BRANCH_BU	รหัสฝ่ายงาน	INT		
BRANCH_GRP	รหัสกลุ่มงาน	INT		
BRANCH_DEPT	รหัสหน่วยงาน	INT		
BRANCH_BR	รหัสสาขา	INT		

ตารางที่ ก. 5 ตาราง MENU\_ROLE

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
ROLE_ID	รหัสสิทธิ์การเข้าใช้	INT	PK	ROLE
MENU_ID	รหัสเมนู	INT	PK	MENU

ตารางที่ ก. 6 ตาราง MENU

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
MENU_ID	รหัสเมนู	INT	PK	
MENU_SUBID	รหัสเมนูย่อย	INT		
MENU_NAME	ชื่อเมนู	NVARCHAR(100)		
MENU_PAGE	แสดงชื่อของ หน้าจอ	NVARCHAR(100)		

ตารางที่ ก. 7 ตาราง COMPLAINT\_STATUS

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
COMP_STATUS_ID	รหัสสถานะของ เรื่องร้องเรียน	INT	PK	
COMP_STATUS_NAME	ชื่อสถานะของ เรื่องร้องเรียน	NVARCHAR(40)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ๘ ตาราง COMPLAINT\_TYPE

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
COMP_TYPE_ID	รหัสประเภทการ ร้องเรียน	INT	PK	
COMP_TYPE_NAME	ชื่อประเภทการ ร้องเรียน	NVARCHAR(40)		

ตารางที่ ๙ ตาราง COMPLAINT

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
COMP_ID	รหัสเรื่องร้องเรียน	NVARCHAR (30)	PK	
COMP_TITLE	หัวข้อเรื่อง ร้องเรียน	NVARCHAR (100)		
COMP_DETAIL	รายละเอียดเรื่อง ร้องเรียน	NVARCHAR (1000)		
COMP_PURPOSE	ความประสงค์ของ ลูกค้า	NVARCHAR (100)		
COMP_FILE	เอกสารหรือไฟล์ แนบ	NVARCHAR (250)		
COMP_DURATION	ระยะเวลา ดำเนินการ	INT		
COMP_ACCEPTOR	รหัสผู้รับผิดชอบ หรือผู้จัดการสาขา	INT		
COMP_STATUS	สถานะเรื่อง ร้องเรียน	INT		
COMP_CREATE_BY	ผู้สร้างเรื่อง ร้องเรียน	INT	FK	EMPLOYEE or CUSTOMER
COMP_CREATE_BY_TYPE	ประเภทผู้สร้าง เรื่องร้องเรียน	CHAR(4)		"USER" or "CUST"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ ซึ่งนี้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก. 9 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
COMP_CUST_ID	รหัสลูกค้าที่ ร้องเรียน	NVARCHAR (13)		CUSTOMER
COMP_CREATE	วันที่สร้างเรื่อง ร้องเรียน	DATE		
COMP_UPDATE_BY	ผู้ปรับปรุงเรื่อง ร้องเรียน	INT	FK	EMPLOYEE
COMP_UPDATE	วันที่ปรับปรุงเรื่อง ร้องเรียน	DATE		
BRANCH_ID	รหัสสาขาที่ถูก ร้องเรียน	INT	FK	BRUNCH_COSTCENTER
COMP_TYPE_ID	รหัสประเภทการ ร้องเรียน	INT	FK	COMPLAINT_TYPE
COMP_CH_ID	รหัสช่องทางรับ เรื่องร้องเรียน	INT	FK	COMPLAINT_CHANNEL
COMP_OWN_ID	ผู้ดูแล(พนักงานรับ เรื่อง ร้องเรียน	INT	FK	EMPLOYEE
COMP_CREATE_TYPE	ประเภทของผู้สร้าง เรื่องร้องเรียน	NVARCHAR (10)		

ตารางที่ ก. 10 ตาราง COMPLAINT\_SUB

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
COMP_MAIN	รหัสการร้องเรียนหลัก	NVARCHAR(30)	PK	
COMP_SUB	รหัสการร้องเรียนย่อย	NVARCHAR(30)	PK	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค. 11 ตาราง COMPLAINT\_DETAIL

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
COMP_DETAIL_ID	รหัสรายละเอียดการ แจ้งการแก้ไข	INT	PK	
COMP_ID	รหัสเรื่องร้องเรียน	NVARCHAR(30)	FK	
COMP_DETAIL_PROCESS	รายละเอียดการ ดำเนินการแก้ไข	NVARCHAR(1000)		
COMP_DETAIL_CREATE	วันที่สร้างข้อมูล	DATE		
COMP_DETAIL_CREATE_BY	พนักงานผู้สร้าง ข้อมูล	INT		
COMP_DETAIL_UPDATE	วันที่ปรับปรุงข้อมูล	DATE		
COMP_DETAIL_UPDATE_BY	พนักงานผู้ปรับปรุง ข้อมูล	INT		

ตารางที่ ค. 12 ตาราง COMPLAINT\_CHANNEL

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
COMP_CH_ID	รหัสช่องทางรับเรื่อง ร้องเรียน	INT	PK	
COMP_CH_NAME	ชื่อช่องทางรับเรื่อง ร้องเรียน	NVARCHAR(40)		

ตารางที่ ค. 13 ตาราง CUSTOMER\_TYPE

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
CUST_TYPE_ID	รหัสประเภทของลูกค้า	INT	PK	
CUST_TYPE_NAME	ชื่อประเภทของลูกค้า	NVARCHAR(40)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค. 14 ตาราง PROVINCE

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
PROVINCE_ID	รหัสจังหวัด	INT	PK	
PROVINCE_NAME	ชื่อจังหวัด	NVARCHAR(150)		
PROVINCE_CODE	รหัส Code	CHAR(2)		

ตารางที่ ค. 15 ตาราง DISTRICT

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
DISTRICT_ID	รหัสอำเภอ	INT	PK	
PROVINCE_ID	รหัสจังหวัด	INT	FK	PROVINCE
DISTRICT_NAME	ชื่ออำเภอ	NVARCHAR(150)		
DISTRICT_CODE	รหัส Code	CHAR(4)		

ตารางที่ ค. 16 ตาราง SUBDISTRICT

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
SUBDISTRICT_ID	รหัสตำบล	INT	PK	
DISTRICT_ID	รหัสอำเภอ	INT	FK	DISTRICT
PROVINCE_ID	รหัสจังหวัด	INT	FK	PROVINCE
SUBDISTRICT_NAME	ชื่อตำบล	NVARCHAR(150)		
SUBDISTRICT_CODE	รหัส Code	CHAR(6)		

ตารางที่ ค. 17 ตาราง CUSTOMER

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
CUST_ID	รหัสลูกค้า	CHAR(10)	PK	
CUST_CITIZEN	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน	CHAR(13)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.17(ต่อ) ตาราง CUSTOMER

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง FK
CUST_CIF_NO	รหัสลูกค้าของธนาคาร	CHAR(15)		
CUST_NAME	ชื่อลูกค้า			
CUST_ADDRESS	ที่อยู่ลูกค้า	NVARCHAR(250)		
CUST_TEL	เบอร์โทรศัพท์ของลูกค้า	CHAR(10)		
CUST_MOBILE	เบอร์โทรศัพท์มือถือของ ลูกค้า	CHAR(10)		
CUST_FAX	เบอร์โทรสารของลูกค้า	CHAR(10)		
CUST_EMAIL	อีเมลล์ของลูกค้า	NVARCHAR(30)		
CUST_FLAG_PRIVATE	เงื่อนไขตรวจสอบความ ต้องการให้ปกปิดข้อมูล	BOOLEAN		
CUST_FLAG_CONTACT	เงื่อนไขตรวจสอบความ ต้องการให้ติดต่อกลับ	BOOLEAN		
CUST_CREATE	วันที่สร้างข้อมูลลูกค้า	DATE		
CUST_CREATE_BY	รหัสพนักงานผู้สร้าง ข้อมูลลูกค้า	CHAR(10)		
CUST_UPDATE	วันที่ปรับปรุงข้อมูลลูกค้า	DATE		
CUST_UPDATE_BY	รหัสพนักงานผู้ปรับปรุง ข้อมูลลูกค้า	CHAR(10)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ **139355** ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน นางสาว สุรีย์ แก้วก้อน  
 วันเกิด 22 กุมภาพันธ์ 2527  
 สถานที่เกิด น่าน  
 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ.2548-2549

Programmer

บริษัท โมโนกรุ๊ป จำกัด

พ.ศ.2550-ปัจจุบัน

Analysis Programmer

บริษัท กรุงไทยคอมพิวเตอร์เซอร์วิส เซส จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้