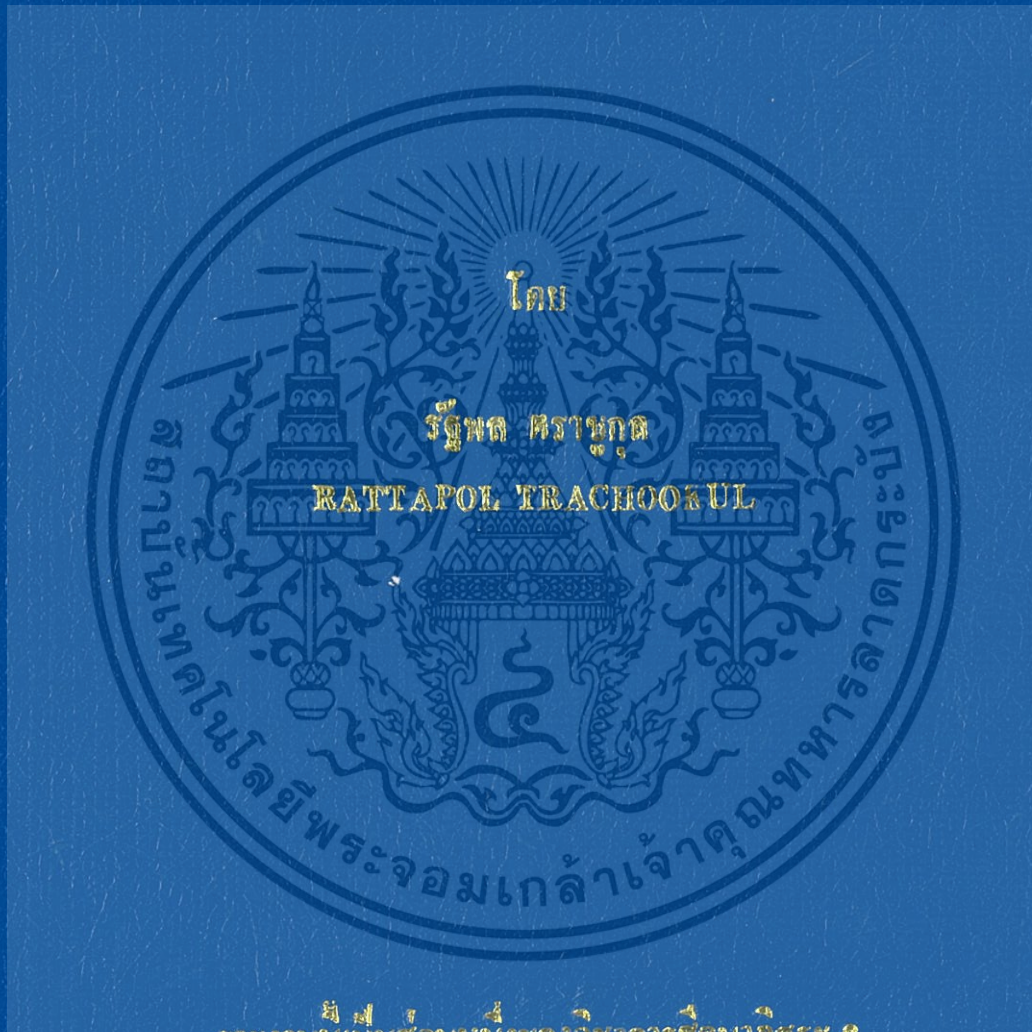


ระบบบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้  
PERFORMING LOANS MANAGEMENT SYSTEM



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับ ๒  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้

PERFORMING LOANS MANAGEMENT SYSTEM



โดย

รัฐพล ตราชูกุล

RATTAPOL TRACHOOKUL

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. ภัทรชัย สถิติโรจน์วงศ์

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน 146525  
วันเดือนปี 23 ก.ค. 2560



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาดิสระ 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# PERFORMING LOANS MANAGEMENT SYSTEM



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE  
REQUIREMENT OF THE COURSE**

**INDEPENDENT STUDY 2**

**MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY**

**FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

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

**2/2015**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2016**

**FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ใบรับรองการศึกษาอิสระ 2 (Independent Study 2)

เรื่อง

ระบบบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้

Performing Loans Management System


นายรัฐพล ตราชูกุล

รหัสประจำตัว 54660814

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ใด  
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาวิชาการศึกษาอิสระ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์)

  
.....กรรมการสอบ  
(รศ.ดร.จันทร์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์)

  
.....กรรมการสอบ  
(ผศ.ดร.ณัฐพล พันธุ์วงศ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้
นักศึกษา	นายรัฐพล ตราชูกุล
รหัสประจำตัว	54660814
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2558
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันธนาคารออมสินแต่ละสาขามีรูปแบบการติดตามหนี้ที่แตกต่างกัน หลายสาขาขาดการบริหารจัดการหนี้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสาเหตุให้ลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้เปลี่ยนสภาพเป็นลูกหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ ดังนั้นการพัฒนากระบวนการที่สามารถสร้างมาตรฐานในการบริหารหนี้ให้กับทุกสาขาจึงเป็นทางออกสำคัญที่จะลดปัญหาที่มีให้หมดไป

ในเอกสารฉบับนี้ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้ โดยระบบได้ถูกวิเคราะห์และออกแบบด้วยภาษารูปภาพมาตรฐานยูเอ็มแอล (UML: Unified Modeling Language) โดยใช้เอกทวิติโคอะแกรมอธิบายธุรกิจของธนาคารว่ามีกระบวนการติดตามหนี้อย่างไร และใช้ยูสเคสโคอะแกรมอธิบายขอบเขตของระบบติดตามหนี้ที่ธนาคารต้องการ รวมถึงใช้กลยุทธ์การบริหารหนี้ในการวิเคราะห์หาแนวทางดำเนินการกับลูกหนี้แต่ละราย

<b>Title</b>	Performing Loans Management System
<b>Student</b>	Mr. Rattapol Trachookul
<b>Student ID</b>	54660814
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Program</b>	Information Technology
<b>Major</b>	Information Technology and Management
<b>Academic Year</b>	2558
<b>Advisor</b>	Asst.Prof.Dr. Pattarachai Lalitrojwong

## ABSTRACT

Each branch of Government Saving Bank has different form of debt collection. Many branches lack of effective debt management. That is because the debtor has changed to NPL. Therefore, the development of systems which has standards in debt management is a key solution to reduce the problems.

Within this document, it provides the developing process. The system was designed and analyzed by UML, Unified Modeling Language. Activity diagrams are used to describe the business processes of the bank debt. Use Case diagrams are used to explain the scope of system requirement. Including apply debt management strategy for manage the debtor.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการพัฒนาระบบฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยคำแนะนำและคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาในวิชา  
โครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษ ศศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ ท่านได้สละเวลาในการให้คำแนะนำ ตรวจสอบ  
ตราและแก้ไขเนื้อหาให้สมบูรณ์ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณธนาคารออม  
สินเป็นอย่างยิ่ง ที่ให้ประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารหนี้

ขอขอบคุณครอบครัว พี่น้อง และเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือ  
สนับสนุนเสมอมา ทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำโครงการพัฒนาระบบฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากโครงการพัฒนาระบบฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้กับบิดา  
มารดา ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา  
ความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า

นายรัฐพล ตราชุกุล

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VIII
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์การศึกษา.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 เนื้อหาของรายงาน.....	3
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้.....	4
2.2 กลยุทธ์การบริหารหนี้.....	5
2.3 ยูเอ็มแอล.....	6
<b>บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน</b>	
3.1 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	7
3.2 ปัญหาจากระบบการทำงานปัจจุบัน.....	12
<b>บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานใหม่</b>	
4.1 ความต้องการของระบบ.....	14
4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่.....	14

## สารบัญ(ต่อ)

หน้า

4.2.1 แยกทิวทัศน์โคะแกรม.....	15
4.2.2 ยูสเคสโคะแกรม.....	16
<b>บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล</b>	
5.1 การออกแบบฐานข้อมูล.....	27
5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในอ็ารโคะแกรม.....	29
5.3 พจนานุกรมข้อมูล.....	35
<b>บทที่ 6 ขั้นตอนการใช้งานระบบ</b>	
6.1 การใช้งานเข้าระบบ.....	46
6.2 การบันทึกเป้าหมาย.....	47
6.3 การตรวจสอบผลการดำเนินงาน.....	48
6.4 การมอบหมายงาน.....	48
6.5 การติดตามหนี้ของพนักงานผู้รับมอบ.....	49
6.6 การตรวจสอบรายการบัญชีทั้งหมดที่อยู่ในความรับผิดชอบ.....	49
6.7 ขั้นตอนแรกในการติดตามหนี้.....	50
6.8 การออกติดตามหนี้.....	51
6.9 การออกจดหมายเตือน.....	51
6.10 การดำเนินการกับลูกหนี้ที่ไม่สามารถชำระหนี้ได้.....	51
6.11 การจัดเตรียมแฟ้มเพื่อขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้.....	52
6.12 การอนุมัติปรับโครงสร้างหนี้.....	52
6.13 การพิมพ์สัญญา.....	52
6.14 รายงานสำหรับติดตามหนี้.....	53
6.15 เมนูค้นหา.....	53
<b>บทที่ 7 สรุปผลในการพัฒนาระบบ</b>	
7.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ.....	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
7.2 ข้อเสนอแนะ.....	55
บรรณานุกรม.....	56
ประวัติผู้เขียน.....	57



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ขั้นตอนการบริหารหนี้ในระบบปัจจุบัน.....	8
4.1 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มข้อมูลเป้าหมาย.....	20
4.2 คำอธิบายยูสเคสมอบหมายงาน.....	20
4.3 คำอธิบายยูสเคสออกรายงาน.....	21
4.4 คำอธิบายยูสเคสค้นหาข้อมูล.....	21
4.5 คำอธิบายยูสเคสบันทึกข้อมูลติดตามหนี้.....	22
4.6 คำอธิบายยูสเคสบันทึกการแจ้งเตือน.....	22
4.7 คำอธิบายยูสเคสดำเนินการลูกหนี้.....	23
4.8 คำอธิบายยูสเคสออกจดหมายติดตามหนี้.....	24
4.9 คำอธิบายยูสเคสสร้างคำขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้.....	24
4.10 คำอธิบายยูสเคสอนุมัติปรับโครงสร้างหนี้.....	25
4.11 คำอธิบายยูสเคสสร้างสัญญาปรับโครงสร้างหนี้.....	26
4.12 คำอธิบายยูสเคสรับข้อมูลลูกหนี้.....	26
4.13 คำอธิบายยูสเคสรับข้อมูลหลักประกัน.....	27
4.14 คำอธิบายยูสเคสจัดการผู้ใช้งาน.....	27
5.1 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Employee.....	36
5.2 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Branch.....	37
5.3 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Position.....	37
5.4 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง UserClass.....	37
5.5 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Product.....	38
5.6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Target.....	38
5.7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง NPLs.....	38
5.8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Account.....	39
5.9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Customer.....	40
5.10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง OwnerAccount.....	41
5.11 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Collateral.....	41
5.12 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง OwnerCollateral.....	42
5.13 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง JobAssign.....	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ VII ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.14 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง CollContract.....	43
5.15 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Letter.....	43
5.16 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Message.....	43
5.17 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง HistoryDebtCollection.....	44
5.18 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง DebtCollection.....	45
5.19 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Schedule.....	45
5.20 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Monitor.....	46



# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 กระแสการทำงานในช่วงก่อนและระหว่างการติดตามหนี้ในกระบวนการปัจจุบัน.....	10
3.2 กระแสการทำงานในช่วงหลังการติดตามหนี้ในกระบวนการปัจจุบัน.....	12
4.1 แอททิวิตีการทำงานในขั้นตอนก่อนและระหว่างการติดตามหนี้ของระบบงานใหม่.....	16
4.2 แอททิวิตีการทำงานในขั้นตอนหลังการติดตามหนี้ของระบบงานใหม่.....	17
4.3 ยูสเคสไดอะแกรม.....	18
5.1 อีอาร์ไดอะแกรมของระบบบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้.....	28
5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการเพิ่มข้อมูลเป้าหมาย.....	29
5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการรับข้อมูลลูกหนี้.....	29
5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในการบอกให้ทราบว่าลูกหนี้รายใดคือเจ้าของบัญชีสินเชื่อ	30
5.5 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการรับข้อมูลลูกหนี้.....	31
5.6 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในการบอกให้ทราบว่าลูกหนี้รายใดคือเจ้าของหลักประกัน	31
5.7 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการมอบหมายงาน.....	32
5.8 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการออกจดหมายติดตามหนี้.....	32
5.9 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการรับ/ส่งข้อความ.....	33
5.10 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการบันทึกข้อมูลติดตามหนี้.....	33
5.11 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการนัดหมาย.....	34
5.12 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสตรวจสอบความก้าวหน้าของบัญชีลูกหนี้.....	35
5.13 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โพรเซสการจัดการพนักงาน.....	35
6.1 หน้าจอเข้าใช้งานระบบ.....	47
6.2 ระบบแสดงเมนูที่ผู้ใช้งานสามารถทำรายการได้.....	47
6.3 เมนูบันทึกเป้าหมายจะแสดงข้อมูลเป้าหมายที่เคยบันทึกไว้.....	48
6.4 เลือกรหัสผลิตภัณฑ์จากลิสรายการได้.....	48
6.5 ตรวจสอบชื่อผลิตภัณฑ์ว่าตรงตามความต้องการ.....	48
6.6 แสดงเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่ได้รับแยกรายผลิตภัณฑ์.....	49
6.7 แสดงรายการบัญชีเรียงตามประเภทผลิตภัณฑ์และสถานะติดตามหนี้.....	49
6.8 แสดงรายการบัญชีเรียงตามประเภทผลิตภัณฑ์และสถานะติดตามหนี้.....	49
6.9 บัญชีลูกหนี้ถูกเปลี่ยนผู้ดูแลและสถานะติดตามหนี้.....	50
6.10 เมนูสำหรับพนักงานติดตามหนี้.....	50

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.11 เมนูรายชื่อลูกหนี้ทั้งหมด.....	50
6.12 รายชื่อลูกหนี้ที่ควร โทรติดตาม.....	51
6.13 หน้าจอแสดงรายละเอียดแล้วบันทึกสถานะการติดตามหนี้.....	51
6.14 หน้าจอแสดงรายละเอียดแล้วบันทึกสถานะการติดตามหนี้.....	52
6.15 หน้าจอแสดงรายชื่อลูกหนี้ที่ผัดนัดมากกว่า 2 ครั้ง.....	52
6.16 รายชื่อลูกหนี้ที่ควรปรับโครงสร้างหนี้.....	53
6.17 รายชื่อลูกหนี้รออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้.....	53
6.18 รายชื่อลูกหนี้ที่ผ่านการอนุมัติปรับ โครงสร้างหนี้.....	53
6.19 รายงานสำหรับติดตามหนี้.....	54
6.20 เมนูค้นหา.....	54

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ธนาคารออมสินเป็นสถาบันการเงินที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อประกอบธุรกิจทางการเงิน โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีการเก็บเงินออมอย่างถูกวิธีสร้างนิสัยการใช้จ่ายอย่างประหยัดจากนั้นธนาคารจะนำเงินออมดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการลงทุนด้านต่างๆ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการให้บริการสินเชื่อให้กับประชาชนผู้ต้องการเข้าถึงแหล่งเงินทุน โดยหลังจากธนาคารให้สินเชื่อแล้วได้แบ่งการบริหารจัดการลูกหนี้ออกเป็นสองส่วนคือ

- ลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้หรือลูกหนี้PL(ค้างชำระ 1-3 เดือน) อยู่ในการดูแลของธนาคารออมสินสาขา

- ลูกหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้หรือลูกหนี้ NPL (ค้างชำระเกิน 3 เดือนขึ้นไป) เป็นหน้าที่รับผิดชอบของธนาคารออมสินเขต

แต่เนื่องจากธนาคารออมสินสาขามีเพียงรายงานหนี้ค้างชำระเท่านั้นในการบริหารหนี้และรายงานดังกล่าวมีข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการติดตามหนี้ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องหาข้อมูลจากแหล่งอื่นๆมาใช้ประกอบในการทำงาน รวมถึงต้องจัดทำเอกสารทะเบียนคุมลูกหนี้รายตัวเพื่อใช้เก็บประวัติในการติดตามหนี้ ทำให้ยากในการนำข้อมูลกลับมาประมวลผลเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหา

ดังนั้นลูกหนี้PLจึงไม่ได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสาเหตุให้ลูกหนี้กลุ่มดังกล่าวเปลี่ยนสภาพเป็นลูกหนี้NPL และส่งผลให้ธนาคารออมสินเขตมีปริมาณงานมากจนพนักงานไม่สามารถดูแลได้ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ไม่ถูกกระบวนการในหลายๆขั้นตอน เช่น การติดตามหนี้ควรดำเนินการตั้งแต่สาขา เมื่องานถูกส่งมาธนาคารออมสินเขตควรมีเพียงการวิเคราะห์ประวัติการติดตามหนี้และเข้าสู่กระบวนการดำเนินคดีทางกฎหมายเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีกมากมายที่เกิดจากการขาดเครื่องมือในการช่วยปฏิบัติงาน เช่นผู้บริหารไม่สามารถวัดผลการปฏิบัติงานของพนักงานได้ เป็นต้น

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

จากการที่ปัจจุบันธนาคารออมสินสาขามีรูปแบบการติดตามหนี้ไม่เป็นมาตรฐานจึงทำให้เกิดปัญหาต่างๆในการทำงานตามมามากมายดังนั้นการสร้างระบบงานที่สามารถสร้างมาตรฐานในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริหารหนี้ของสาขาจึงเป็นทางออกสำคัญที่จะลดปัญหาที่มีให้หมดไปโดยวัตถุประสงค์ของโครงการมีดังนี้

- เพื่อควบคุมและลดปริมาณลูกหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้
- เพื่อพัฒนาการติดตามหนี้ของธนาคารให้เป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกัน
- เพื่อรวบรวมข้อมูลในการบริหารหนี้เข้าสู่ระบบและนำมาประมวลผลเพื่อสรุปแนวทางแก้ไขหนี้
- เพื่อพัฒนาการปรับโครงสร้างหนี้ให้เป็นระบบและรวดเร็วขึ้น
- เพื่อช่วยแก้ปัญหาและสร้างวินัยให้กับลูกค้าของธนาคารก่อนเป็นลูกหนี้ด้วยคุณภาพ

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

ปัจจุบันธนาคารออมสินให้บริการลูกค้าโดยใช้ระบบงานหลักของธนาคาร (Core Banking Systems หรือ CBS) ซึ่งจากการศึกษาระบบปัจจุบันของธนาคารประกอบด้วยขั้นตอนการติดตามหนี้ของสาขาแล้วสามารถนำมาวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตความต้องการของระบบใหม่ได้ดังนี้

- สามารถรับข้อมูลลูกหนี้ค้างชำระจากระบบ CBS ได้
- สามารถรับข้อมูลที่อยู่ของลูกหนี้จากระบบ CBS ได้
- สามารถรับข้อมูลที่เป็นอื่นจากระบบ CBS ได้
- สามารถออกจดหมายติดตามหนี้ได้
- สามารถมอบหมายงานให้พนักงานแต่ละคนดูแลได้
- สามารถบันทึกข้อมูลการติดตามหนี้ได้
- สามารถส่งข้อความระหว่างผู้ใช้งานได้
- สามารถบันทึกเพื่อแจ้งเตือนได้
- สามารถรับข้อมูลการส่งชำระของแต่ละบัญชีจากระบบ CBS ได้
- สามารถวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขหนี้ได้
- สามารถสร้างค่าขออนุมัติและสัญญาปรับโครงสร้างหนี้ได้
- สามารถส่งข้อมูลการปรับโครงสร้างหนี้ของแต่ละบัญชีเพื่อไปปรับปรุงที่ระบบ CBS ได้ใน

อนาคต

- สามารถค้นหาข้อมูลได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
- สามารถตรวจสอบสถานะของลูกหนี้ได้
- สามารถตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงานของพนักงานได้
- สามารถออกรายงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากความตั้งใจให้เกิดระบบติดตามหนี้ค้างชำระเพื่อใช้งานสำหรับธนาคารออมสินสาขา จะส่งผลให้มีมาตรฐานในการทำงาน และก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้

- ป้องกันการเกิดNPL
- ลดค่าใช้จ่ายในการกันสำรองหนี้
- ลดค่าใช้จ่ายในการติดตามหนี้
- เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการลูกหนี้
- เพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน
- สร้างภาพลักษณ์อันดีของธนาคารในการให้โอกาสลูกหนี้ก่อนทำการส่งดำเนินคดี

## 1.5 เนื้อหาของรายงาน

เอกสารฉบับนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 บทด้วยกัน โดยเรียงตามลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน คือ

1. กล่าวถึงความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขตของ โครงการ และขั้นตอนการดำเนินงาน
2. กล่าวถึงทฤษฎีที่ใช้และเหตุผลประกอบ
3. กล่าวถึงการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันและปัญหาที่เกิด
4. กล่าวถึงการศึกษวิเคราะห์ระบบงานใหม่ โดยใช้ไดอะแกรมต่างๆในการอธิบายเพื่อให้เข้าใจปัญหาและใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารแนวคิดในการพัฒนาระบบโดย ไดอะแกรม ที่เลือกใช้มีดังต่อไปนี้
  - ยูสเคสไดอะแกรม
  - แอกทิวิตีไดอะแกรม
  - อีอาร์ไดอะแกรม
5. กล่าวถึงการออกแบบฐานข้อมูลภายในของระบบ
6. กล่าวถึงขั้นตอนการใช้งานในระบบแต่ละส่วน
7. กล่าวถึงผลสรุปในการพัฒนาระบบและข้อเสนอแนะต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีและหลักการต่างๆ รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน โดยมีหัวข้อหลักดังนี้

- สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้
- กลยุทธ์การบริหารหนี้
- การนำยูเอ็มแอลมาช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบ
- การจัดการฐานข้อมูลโดยใช้หลักการ Normalization

### 2.1 สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loan : NPL) หรือหนี้เสียคือลูกหนี้เงินกู้ของสถาบันการเงินต่างๆ ซึ่งลูกหนี้เหล่านี้ไม่สามารถชำระดอกเบี้ยและเงินต้นคืนให้สถาบันการเงินเป็นระยะเวลาเกินกว่า 3 เดือนขึ้นไป

ธนาคารแห่งประเทศไทยได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่สถาบันการเงินจะต้องถือปฏิบัติในเรื่องเกี่ยวกับการจัดชั้นของลูกหนี้ไว้โดยแบ่งลูกหนี้ออกเป็น 5 ชั้นคือ

1. ลูกหนี้ปกติ
2. ลูกหนี้ที่กล่าวถึงเป็นพิเศษ
3. ลูกหนี้จัดชั้นต่ำกว่ามาตรฐาน
4. ลูกหนี้จัดชั้นสงสัย
5. ลูกหนี้จัดชั้นสงสัยจะสูญ

ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดให้จัดชั้นลูกหนี้เพราะลูกหนี้ที่มีปัญหาถือเป็นสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงของธุรกิจถ้าลูกหนี้ไม่สามารถชำระเงินคืนเป็นจำนวนมากย่อมหมายถึงการขาดทุนของสถาบันการเงินดังนั้นเพื่อเป็นการลดอัตราเสี่ยงเหล่านี้ลงธนาคารแห่งประเทศไทยจึงได้กำหนดให้สถาบันการเงินแต่ละแห่งจัดตั้งสำรองค่าเผื่อหนี้ที่จัดชั้นเอาไว้ด้วยตามลำดับคือ

(1) = 1% , (2) = 2% , (3) , (4) , (5) = 100%

(ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย, ที่สนส. /2558)

## 2.2 กลยุทธ์การบริหารหนี้

ปัญหาวิกฤตการเงินของภูมิภาคและของประเทศในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะในปี 2551 ที่วิกฤตการเงินทางเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกากระทบไปทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยด้วย ส่งผลให้บริษัทและประชาชนทั่วไปจำนวนมากต้องเปลี่ยนจากลูกหนี้ชั้นดีมาเป็นลูกหนี้ NPL

สถานะสภาพการเป็นลูกหนี้ NPL ของสถาบันการเงินนั้นเป็นสิ่งที่ไม่มีใครอยากให้เกิดขึ้นทั้งเจ้าหนี้และลูกหนี้ เพราะไม่ส่งผลดีต่อทั้ง 2 ฝ่าย การแก้ปัญหาลูกหนี้ NPL ของธนาคารเป็นภารกิจที่ต้องเร่งดำเนินการโดยเร็ว เพราะรายได้หลักของธนาคารนั้นมาจากสินเชื่อที่มีคุณภาพดีเท่านั้น

ในกระบวนการแก้ไขหนี้ของธนาคารแต่ละแห่งมีนโยบายในการแก้ไขที่ไม่เหมือนกันบางแห่งให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือลูกค้าย่างจริงจังบางแห่งมุ่งเน้นการฟ้องร้องดำเนินคดีเพื่อยึดทรัพย์สินบังคับคดีโดยไม่ยอมเสียเวลาหรือบางแห่งเคร่งครัดกับเงื่อนไขที่ตั้งขึ้นโดยขาดความยืดหยุ่นซึ่งประเด็นนี้ นอกจากนโยบายในระดับสูงแล้วยังขึ้นอยู่กับตัวเจ้าหน้าที่สินเชื่อผู้รับผิดชอบอีกด้วยว่ามีทัศนคติต่อการแก้ไขหนี้ของลูกค้ายังไงส่วนมากแล้วอุปสรรคมักจะเกิดขึ้นในระดับนี้ค่อนข้างสูงเนื่องจากพนักงานธนาคารในระดับปฏิบัติการมักขาดประสบการณ์ในโลกความเป็นจริงของธุรกิจว่าทำไมลูกหนี้ถึงต้องทำเช่นนั้นนอกจากนี้ยังอาจจะยึดติดกับกติกาป้องกันความเสี่ยงของธนาคารมากเกินไปจนพอใจที่จะเลือกแก้ไขเฉพาะจุดที่เห็นว่าปลอดภัยสูงสุดกับตัวเองเป็นสำคัญ

ไม่ว่านโยบายของธนาคารจะเป็นอย่างไรแต่ในระดับการเจรจาเพื่อการตัดสินใจแล้วมักจะเริ่มต้นตั้งแต่ระดับต่ำสุดขึ้นไปตามลำดับส่วนในเรื่องของกระบวนการตัดสินใจเพื่อยอมหรือปฏิเสธลูกหนี้ในส่วนนี้ส่วนใหญ่แล้วธนาคารจะเลือกใช้ระบบคณะกรรมการเข้ามาตัดสินใจซึ่งช่วยให้การตัดสินใจรัดกุมมากขึ้นและปลอดภัยกับตัวคนทำงาน โดยใช้ข้อมูลต่างๆมาประกอบการพิจารณาดังนี้

- ความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการตัดสินใจ
- มูลค่าหลักทรัพย์ที่เป็นหลักประกัน โดยราคาประเมินหลักทรัพย์และมูลหนี้จะมีส่วนเกี่ยวข้องกันค่อนข้างมาก

- ถ้ามูลหนี้สูงกว่าหลักประกันมากอาจมีการลดหนี้ (ดอกเบี้ยผิวนัด) เพื่อสร้างแรงจูงใจในการส่งชำระ

- ถ้าหลักประกันมีมูลค่าสูงกว่ามูลหนี้ ไม่จำเป็นต้องลดหนี้ให้ผู้กู้

- การจัดทำตัวเลขทางการเงินประกอบแผนซึ่งเรื่องนี้ส่วนหนึ่งเป็นแนวทางจากธนาคารแห่งประเทศไทยที่ได้ออกกฎเกณฑ์มากำกับวิธีการนี้คือการทำ TDR ซึ่งย่อมาจากคำว่า Troubled Debt Restructuring โดยการคำนวณทำ TDR จะนำข้อมูลของลูกหนี้มาพิจารณาร่วมกับนโยบายการแก้ไขหนี้เพื่อให้มีส่วนสูญเสียน้อยที่สุดหลังจากนั้นก็คำนวณออกมาว่าควรจะจัดตารางการชำระหนี้อย่างไรคิดดอกเบี้ยที่เปอร์เซ็นต์และจะให้ชำระคืนในกี่ปีเป็นต้น

(หลักเกณฑ์การกำกับดูแลด้านกระบวนการสินเชื่อ, 2558)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3 ยูเอ็มแอล

อีกหนึ่งเหตุผลที่ระบบติดตามหนี้ปัจจุบันของธนาคารยากต่อการพัฒนาคือ ไม่มีแผนผังของระบบและไม่มีไคอะแกรมต่างๆมาอธิบายรายละเอียดของระบบ ทำให้โปรแกรมเมอร์รายใหม่ไม่สามารถเข้าใจหลักการดำเนินงานทั้งหมดของระบบได้รวมถึงต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจโค้ดโปรแกรม ดังนั้นเมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขระบบโดยไม่รู้รายละเอียดทั้งหมด อาจส่งผลกระทบต่อหลายๆจุดได้

สิ่งที่สามารถแก้ปัญหานี้ได้คือ ยูเอ็มแอล (UML: Unified Modeling Language) โดยยูเอ็มแอลหลักๆที่จะนำมาใช้ในโครงการนี้คือ

**2.3.1 แอกทิวิตีไคอะแกรม** เพื่ออธิบายธุรกิจของธนาคารว่ามีกระบวนการติดตามหนี้อย่างไร มีขั้นตอนการทำงานอะไรบ้าง โดยมีรูปแบบของกิจกรรม 3 ประเภท คือ

- การทำงานเป็นลำดับ (Sequence)
- การตัดสินใจ (Selection)
- การวนลูป (Iteration)

**2.3.2 ยูสเคสไคอะแกรม** เพื่ออธิบายขอบเขตของระบบติดตามหนี้ที่ธนาคารต้องการ และกำหนดขอบเขตการใช้งานให้ทราบฟังก์ชันหลักของระบบมีขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้นดังนี้

- นำความต้องการของผู้ใช้มาออกแบบเป็นยูสเคสของกระบวนการติดตามหนี้
- กำหนดผู้ใช้ที่ต้องใช้งานแต่ละยูสเคส
- อธิบายความสัมพันธ์ของยูสเคส เพื่อให้โปรแกรมเมอร์เข้าใจหลักการดำเนินงานของแต่ละฟังก์ชันว่าต้องการให้ออกมาเป็นแบบใด

## บทที่ 3

# การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการติดตามหนี้ในกระบวนการทำงานปัจจุบัน โดยจะแสดงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของงานระบุหน่วยงานและผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่มีอยู่ และนำไปสู่การวิเคราะห์ห่ออกแบบระบบใหม่ได้ถูกต้อง

### 3.1 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ปัจจุบันธนาคารมีขั้นตอนการดำเนินงานด้านสินเชื่อดังนี้

- ลูกค้ายื่นกู้เงินที่สาขา
- สาขาบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้กู้เข้าระบบ CBS
- บันทึกข้อมูลการขอสินเชื่อเพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการ
- คณะกรรมการทำการอนุมัติตามอำนาจที่มี
- สาขานัดทำสัญญาจ่ายเงินกู้
- ลูกหนี้เริ่มส่งชำระตามที่ระบุในสัญญาจนครบ

การติดตามหนี้เริ่มเมื่อลูกหนี้ผิดนัดชำระหนี้ โดยหน่วยงานผู้รับผิดชอบแบ่งออกเป็น 2 หน่วยงานคือธนาคารออมสินสาขาเจ้าของบัญชีสินเชื่อ และธนาคารออมสินเขตผู้ดูแลสาขาซึ่งแต่ละเขตมีสาขาในความรับผิดชอบรับผิดชอบ 7 – 8 สาขาทั้งสองหน่วยงานแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามจำนวนงวดค้างของแต่ละบัญชี โดย

- ธนาคารออมสินสาขาเจ้าของบัญชี รับผิดชอบลูกหนี้ค้างชำระ 1 – 3 งวด

ปริมาณงานโดยประมาณ 300 ราย แต่ละสาขามีพนักงานสินเชื่อสาขาละ 2 คน รับผิดชอบคนละ 150 บัญชี

- ธนาคารออมสินเขต รับผิดชอบลูกหนี้ค้างชำระตั้งแต่ 4 งวดขึ้นไป

ปริมาณงานโดยประมาณ 200 ราย/สาขา ดังนั้น 8 สาขา = 1,600 ราย แต่ละเขตมีพนักงานผู้รับผิดชอบติดตามหนี้ 2 คน รับผิดชอบคนละ 800 บัญชี

โครงการนี้จะมีขอบเขตในการพัฒนาระบบเพื่อกระบวนการติดตามหนี้ของธนาคารออมสินสาขา โดยสามารถอธิบายกระบวนการติดตามหนี้ปัจจุบันได้จากตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการบริหารหนี้ในระบบปัจจุบัน

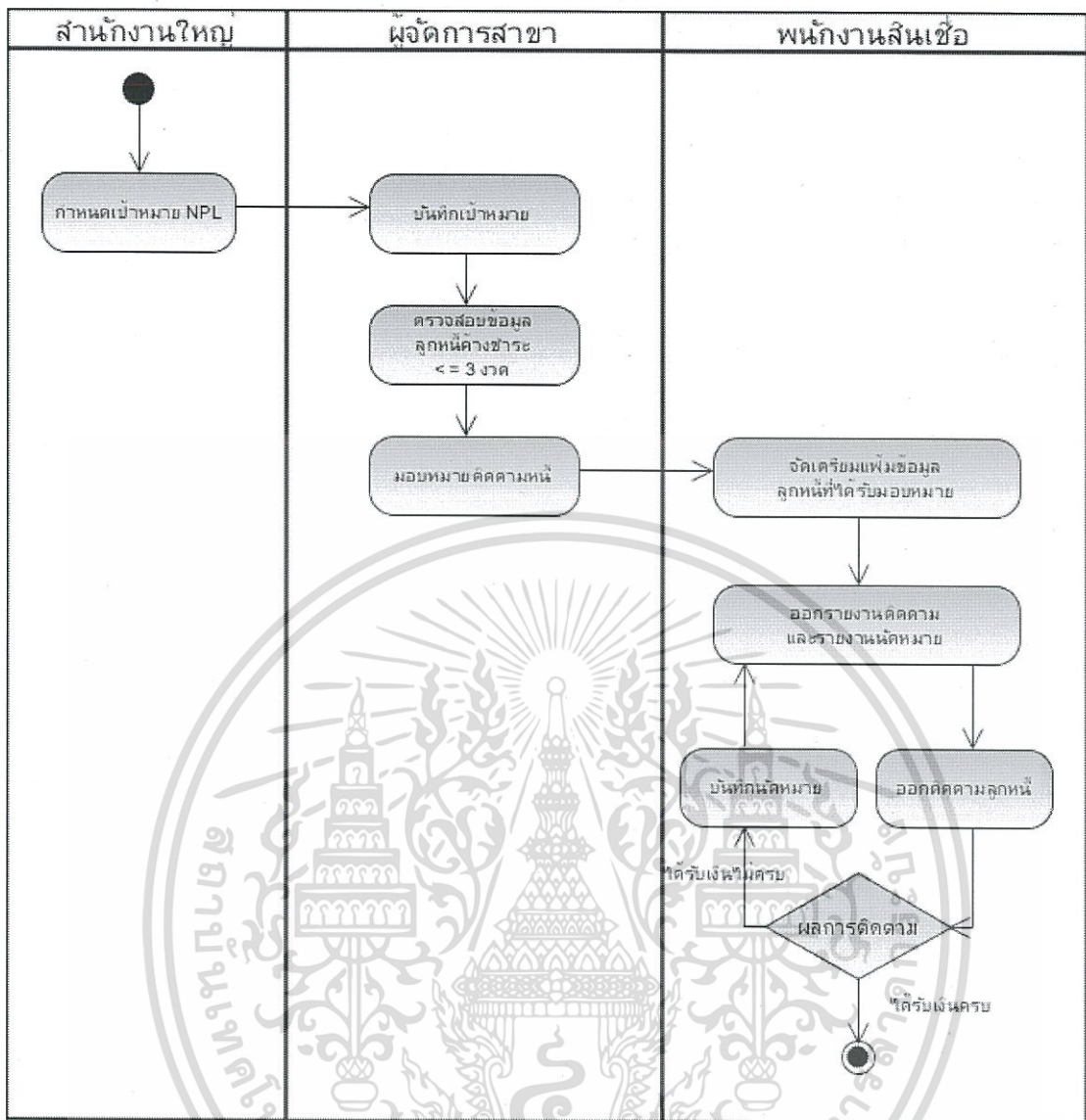
หน่วยงาน	ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	ระบบงาน
สำนักงานใหญ่	สายกิจการสาขา	กำหนดเป้าหมายNPL	Manual
สาขา	ผู้จัดการสาขา	บันทึกเป้าหมาย NPL	Manual
สาขา	ผู้จัดการสาขา	ออกรายงานหนี้ค้างชำระเพื่อตรวจสอบรายชื่อลูกหนี้ผิดนัด	CBS
สาขา	ผู้จัดการสาขา	คัดเลือกเฉพาะลูกหนี้ค้างชำระไม่เกิน 3 เดือน	Manual
สาขา	ผู้จัดการสาขา	มอบหมายงานให้พนักงาน	Manual
สาขา	พนักงาน	จัดทำทะเบียนคุมลูกหนี้รายตัว (เป็นเอกสาร) เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลการติดตามหนี้	Manual
สาขา	พนักงาน	ค้นหาข้อมูลสัญญาหลักประกัน	CMS
สาขา	พนักงาน	ค้นหาหมายเลข โทรศัพท์และที่อยู่ (ทุกบัญชี) เพื่อติดต่อลูกหนี้ให้ส่งชำระ	CBS
สาขา	พนักงาน	ออกติดตามหนี้ - กรณีลูกหนี้ชำระหนี้ครบจะกลับมาเป็นลูกหนี้ปกติ - กรณีลูกหนี้ไม่ชำระหรือชำระไม่ครบ บันทึกนัดในทะเบียนคุม	Manual
สาขา	พนักงาน	ติดตามจนกว่าลูกหนี้จะชำระครบ	Manual
สาขา	ผู้จัดการสาขา	เลือกวิธีดำเนินการลูกหนี้	Manual
สาขา	ผู้จัดการสาขา	วิเคราะห์ความสามารถ - กรณีลูกหนี้ไม่มีความสามารถชำระหนี้ ส่งดำเนินคดีทางกฎหมาย - กรณีลูกหนี้มีความสามารถชำระหนี้ ส่งเจรจาหนี้	Manual
สาขา	พนักงาน	จัดเตรียมแฟ้มขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	Manual
สาขา	ผู้จัดการสาขา	ตรวจสอบใบคำขอเพื่อพิจารณา - กรณีไม่อนุมัติ กลับไปพิจารณาความสามารถในการชำระหนี้ใหม่ - กรณีอนุมัติ ส่งไปจัดทำสัญญาปรับโครงสร้างหนี้	Manual
สาขา	พนักงาน	จัดทำสัญญาและนัดลูกค้าลงนาม	Manual

จากกระบวนการติดตามหนี้ปัจจุบันในตารางที่ 3.1 สามารถแยกงานออกเป็น 2 ส่วนคือ

**3.1.1 การทำงานในช่วงก่อนและระหว่างการติดตามหนี้**ซึ่งรายละเอียดของงานจะเกี่ยวกับเรื่องการจัดเตรียมข้อมูลของลูกหนี้ และการบันทึกนัดหมาย(รูปที่ 3.1) โดยมีขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย** สำนักงานใหญ่จะทำการกำหนดเป้าหมายให้แต่ละสาขา ด้วยการแยกออกเป็นประเภทผลิตภัณฑ์ เช่น
  - เป้าหมาย NPL ของสินเชื่อเคหะต้องมีไม่เกิน 2.5%
  - เป้าหมาย NPL สินเชื่อโทรทศต้องมีไม่เกิน 3.5% หรือ
  - เป้าหมาย NPL ของสินเชื่อธนาคารต้องมีไม่เกิน 5.0% เป็นต้น
- **ขั้นตอนการบันทึกเป้าหมาย** ผู้จัดการสาขาจะทำการบันทึกเป้าหมายที่ได้รับมา เพื่อใช้ในการบริหารงานและควบคุมให้ผลการดำเนินงานด้านสินเชื่อของสาขามีผลงานได้ตามที่ธนาคารกำหนด
- **ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลลูกหนี้ที่ต้องดูแล** โดยผู้จัดการจะต้องคัดเลือกเฉพาะลูกหนี้ที่ตนต้องดูแล คือค้างชำระไม่เกิน 3 เดือน ด้วยการออกรายงานจากระบบงานหลักของธนาคาร แล้วคัดเลือกด้วยตนเอง
- **ขั้นตอนการมอบหมายติดตามหนี้** โดยเมื่อผู้จัดการทราบข้อมูลลูกหนี้ค้างชำระของสินเชื่อแต่ละประเภทแล้ว จะนำไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ได้รับเพื่อตัดสินใจว่าควรเร่งติดตามลูกหนี้สินเชื่อประเภทใด แล้วจึงทำการมอบหมายให้พนักงานสินเชื่อทำการดูแลบัญชีลูกหนี้แต่ละบัญชี
- **ขั้นตอนการจัดเตรียมเพิ่มข้อมูลลูกหนี้** ที่ได้รับมอบหมายเมื่อพนักงานได้รับมอบหมายแล้วต้องทำการค้นหาข้อมูลลูกหนี้ เช่น ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ หรือรายละเอียดผู้ค้าประกัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการติดตามหนี้ โดยสามารถทำการค้นหาข้อมูลจากระบบงานหลักได้ครั้งละหนึ่งบัญชีทำให้การจัดทำเพิ่มลูกหนี้รายตัวแต่ละเพิ่มต้องใช้เวลามากในการจัดทำ
- **ขั้นตอนการออกรายงานติดตามหนี้และรายงานการนัดหมาย** เมื่อพนักงานการจัดทำเพิ่มลูกหนี้รายตัวเสร็จ ก็ต้องจัดตารางการติดตามหนี้ว่าในแต่ละวันจะติดตามลูกหนี้รายใดบ้าง และติดตามด้วยวิธีใด
- **ขั้นตอนการออกติดตามหนี้** หลังจากจัดตารางการติดตามหนี้แล้วขั้นตอนต่อไปคือออกติดตามหนี้ตามที่วางแผนไว้ อาจด้วยวิธีโทรติดตามหรือออกไปติดตามลูกหนี้ตามที่อยู่ ถ้าได้รับเงินครบตามจำนวนหนี้ค้างก็จบการทำงาน
- **ขั้นตอนการบันทึกนัดหมาย** ถ้าไม่ได้รับเงินหรือได้รับเงินไม่ครบ พนักงานผู้ติดตามต้องทำการนัดหมายลูกหนี้ เพื่อมารับเงินในครั้งถัดไป จากนั้นขั้นตอนจะวนกลับไปขั้นตอนที่ 3.1.1.5



รูปที่ 3.1 กระแสการทำงานในช่วงก่อนและระหว่างการติดตามหนี้ในกระบวนการปัจจุบัน

3.1.2 การทำงานในช่วงหลังการติดตามหนี้ ซึ่งรายละเอียดของงานจะเกี่ยวกับเรื่องการพิจารณา ดำเนินการกับลูกหนี้ที่ยังชำระหนี้ไม่ครบตามจำนวน (รูปที่ 3.2)

- ขั้นตอนการเลือกวิธีดำเนินการลูกหนี้เป็นขั้นตอนที่ต้องตัดสินใจเลือกที่จะดำเนินคดีกับ ลูกหนี้รายใดบ้าง ซึ่งปัจจุบันไม่มีการเก็บข้อมูลเข้าระบบรวมถึงจำนวนลูกหนี้ที่ต้องดูแลมีจำนวน มาก ทำให้การตัดสินใจเลือกวิธีดำเนินการช้าเกินไป ส่งผลให้บัญชีลูกหนี้อาจกลายเป็นหนี้ NPL ไป ก่อนการตัดสินใจก็เป็นได้

- ขั้นตอนการวิเคราะห์ความตั้งใจเป็นขั้นตอนที่ต้องตัดสินใจเลือกที่จะดำเนินคดีกับ ลูกหนี้ หรือเจรจาหนี้ โดยวิเคราะห์จากความตั้งใจในการชำระหนี้ ซึ่งปัจจุบันยังไม่เป็นมาตรฐานใน

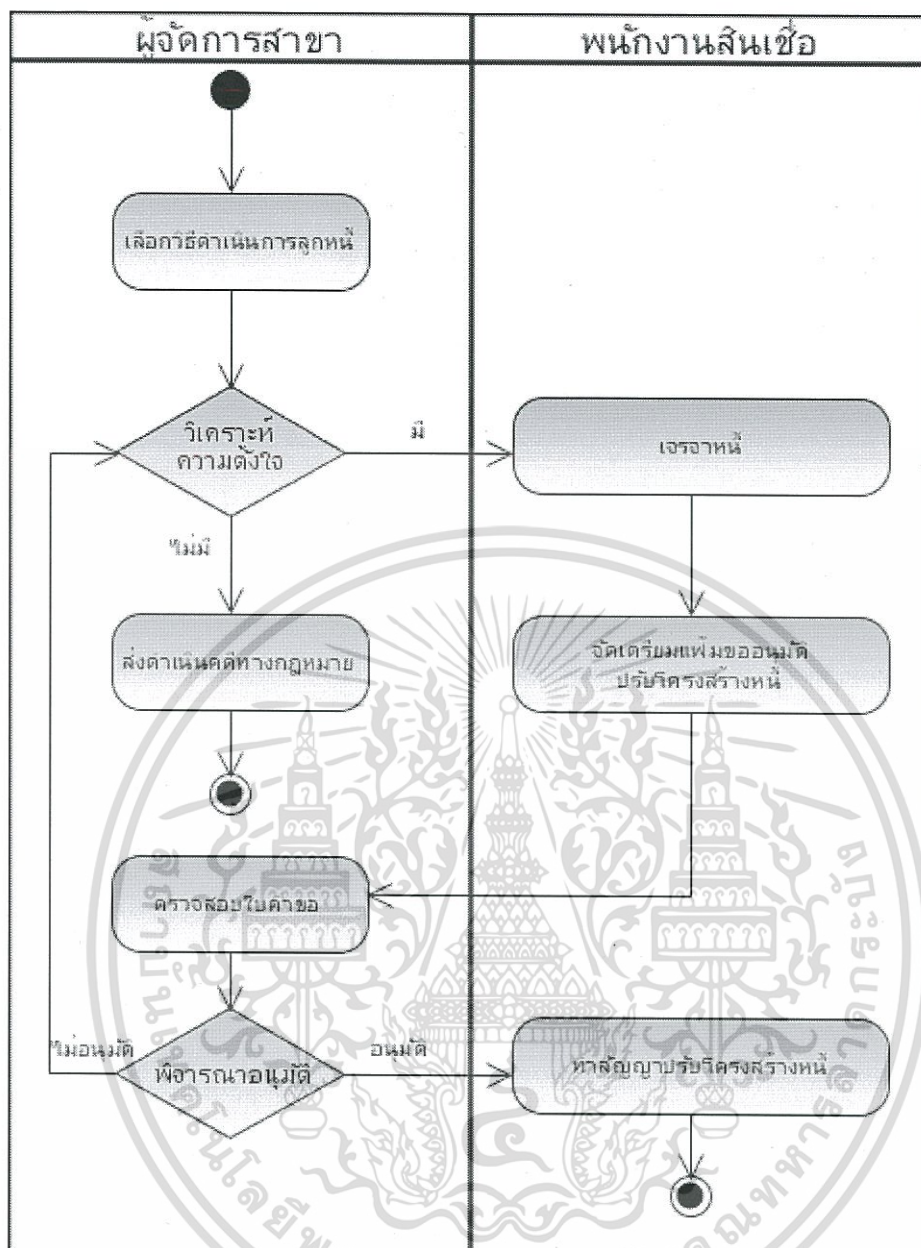
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการกับลูกหนี้ที่ผิดนัดหลายครั้ง เพราะจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากพนักงานผู้ติดตาม ซึ่งอาจจัดเก็บประวัติการติดตามหนี้ไม่ดีพอ ทำให้การตัดสินใจผิดพลาด

- ขั้นตอนการเจรจาหนี้พนักงานต้องค้นหาข้อมูลจากระบบงานหลักของธนาคารเพื่อนำไปใช้ในการเจรจากับลูกหนี้ โดยต้องใช้เวลามากเนื่องจากต้องค้นหาข้อมูลเป็นรายบัญชี
- ขั้นตอนการจัดเตรียมแฟ้มขออนุมัติการจัดเตรียมแฟ้มขออนุมัติก็ต้องใช้เวลาในการหาข้อมูลจากระบบงานหลักของธนาคารเช่นเดียวกัน
- ขั้นตอนการตรวจสอบใบคำขอเป็นขั้นตอนที่ผู้จัดการต้องพิจารณาอนุมัติให้ลูกหนี้ว่าสมควรปรับโครงสร้างหนี้หรือไม่ โดยพิจารณาจากความสามารถในการชำระหนี้
- ขั้นตอนการทำสัญญาปรับโครงสร้างหนี้หลังจากผู้จัดการพิจารณาอนุมัติแล้ว พนักงานต้องนัดวันทำสัญญากับลูกหนี้ และจัดพิมพ์สัญญาเพื่อให้ลูกหนี้ลงนาม จากนั้นทำการล้างยอดหนี้ค้างชำระให้ลูกหนี้ เพื่อเริ่มต้นส่งชำระตามสัญญาใหม่ที่ทำข้อตกลงไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.2 กระแสการทำงานในช่วงหลังการติดตามหนี้ในกระบวนการปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2 ปัญหาจากระบบการทำงานปัจจุบัน

หลายขั้นตอนในกระบวนการบริหารหนี้ของธนาคารออมสินสาขาภาคเครื่องมือสำหรับช่วยในการทำงานทำให้ลูกหนี้ค้างชำระ 1-3 งวดไม่ได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นสาเหตุให้ลูกหนี้ NPL สูงขึ้นและส่งผลให้ธนาคารออมสินเขตมีปริมาณงานมากจนพนักงานไม่สามารถดูแลได้โดยมีรายละเอียดของปัญหาที่พบดังนี้

- การเริ่มต้นจัดการจัดเตรียมเพิ่มเติมตามหนี้ต้องค้นหาข้อมูลจากระบบที่ละบัญชีทำให้ใช้เวลามาก เพราะข้อมูลที่ต้องใช้มีจำนวนมาก ดังนี้

- เลขบัญชีสินเชื่อที่ค้างชำระ
- ชื่อ – สกุลลูกหนี้
- ประเภทสินเชื่อ
- วงเงินกู้
- วันทำสัญญา
- วันสิ้นสุดสัญญา
- ความถี่ในการชำระหนี้
- เงินงวด
- อัตราดอกเบี้ย
- จำนวนงวดค้างชำระ
- จำนวนเงินค้างชำระ
- ยอดเงินต้นคงเหลือ
- ดอกเบี้ยค้างชำระ
- ดอกเบี้ยผิดนัด
- วันที่ชำระหนี้ครั้งสุดท้าย
- สถานที่ติดต่อลูกหนี้
- หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อลูกหนี้
- รายละเอียดหลักประกัน
- ชื่อ – สกุลผู้ค้ำประกัน
- สถานที่ติดต่อผู้ค้ำประกัน
- หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อผู้ค้ำประกัน

- การมอบหมายลูกหนี้ให้พนักงานดูแลระบบ สามารถติดตามประเมินผลได้ยาก

- การออกจดหมายติดตามหนี้ใช้เวลาเพราะต้องค้นหาข้อมูลครั้งละหนึ่งบัญชี โดยข้อมูลที่ต้องค้นหาไม่ต่างจากข้อมูลที่ใช้ในการตั้งเพิ่มลูกหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การบันทึกข้อมูลติดตามหนี้รายตัวเป็นเอกสาร ส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลต่างๆที่บันทึกไว้มาประมวลผลโดยโปรแกรมได้

- การบันทึกนัดหมายลงเอกสารอาจทำให้ลืมนัดได้

- การติดตามผลการส่งชำระ ต้องค้นหาข้อมูลจากระบบที่ละบัญชี ทำให้ใช้เวลามาก

- การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเลือกดำเนินการอาศัพิตผลาดเนื่องจากการตัดสินใจของคน

โดยพนักงานต้องนำประวัติการส่งชำระมาวิเคราะห์พฤติกรรมและความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้เป็นรายๆไป ซึ่งต้องใช้เวลาและอาจเกิดความผิดพลาดได้

- การปรับโครงสร้างหนี้ ต้องค้นหาข้อมูลจากระบบที่ละบัญชี ทำให้ใช้เวลามาก

- การพิมพ์เอกสารอนุมัติและเอกสารสัญญาปรับโครงสร้างหนี้อาจมีข้อผิดพลาดได้เนื่องจากสัญญาไม่ได้พิมพ์จากระบบ

- การโยกย้ายพนักงาน จะเกิดปัญหาเรื่องการส่งมอบงาน เพราะข้อมูลประวัติการติดตามหนี้ไม่ได้ถูกบันทึกไว้ในระบบ พนักงานที่มารับงานใหม่อาจต้องใช้เวลาในการศึกษาและหาข้อมูลลูกหนี้

- รายงานหนี้ค้างชำระมีรูปแบบเป็นไฟล์ PDF ไฟล์เดียวรวมทุกประเภทสินเชื่อ อยู่ในรายงาน ทำให้มีข้อจำกัดดังนี้

- ไม่สามารถเลือกออกรายงานตามประเภทสินเชื่อได้

- ไม่สามารถเลือกออกรายงานตามช่วงเงินต้นคงเหลือได้

- ไม่สามารถเลือกออกรายงานตามช่วงจำนวนงวดค้างได้

- ไม่สามารถรองลูกหนี้เพื่อออกติดตามก่อนเป็น NPL ได้

จากปัญหาข้างต้นประกอบกับปัจจุบันธนาคารออมสินมีอัตราการเติบโตด้านสินเชื่อสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ปริมาณงานที่พนักงานแต่ละสาขาต้องรับผิดชอบมากขึ้นตามไปด้วย หากไม่มีระบบติดตามหนี้ช่วยในการปฏิบัติงานสาขา ต่อไปจำนวนหนี้ค้าง NPL ของสาขาจะสูงขึ้น และส่งผลมาถึงภาพรวมของธนาคารด้วย สิ่งนี้จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ควรทำการพัฒนาระบบติดตามหนี้สำหรับสาขาขึ้นเพื่อให้ใช้แก้ไขปัญหาของลูกหนี้ตั้งแต่จำนวนงวดค้างยังไม่สูงมาก

## บทที่ 4

# การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานใหม่

ในบทนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่โดยเริ่มจากการศึกษาความต้องการและขอบเขตของระบบงาน คุณสมบัติที่ระบบต้องการ ส่วนประกอบของระบบงาน

เพื่อให้เกิดความง่ายในการทำความเข้าใจระบบและเพื่อสื่อสารกันเข้าใจระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบกับผู้เขียนโปรแกรมดังนั้นจึง ใช้ยูเอ็มแอลเป็นเครื่องมือในการออกแบบ โดยเริ่มจากการหาความสัมพันธ์ของระบบงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงทำการออกแบบพจนานุกรมข้อมูลเพื่ออธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานให้โปรแกรมเมอร์เข้าใจหลักการการทำงานของแต่ละฟังก์ชันว่าต้องการให้ออกมาเป็นแบบใด

จากนั้นจึงออกแบบแผนภาพที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้เพื่ออธิบายรายละเอียดว่ามีขั้นตอนการทำงานอะไรบ้าง

### 4.1 ความต้องการของระบบ

จากการศึกษาระบบปัจจุบันที่ธนาคารออมสินสาขาทำงานโดยงานมือนั้น สามารถนำมาวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตความต้องการ ได้ดังนี้

- สามารถเพิ่มข้อมูลเข้าหมายได้
- สามารถมอบหมายงานได้
- สามารถค้นหาข้อมูลได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
- สามารถออกจดหมายติดตามหนี้ได้
- สามารถบันทึกข้อมูลการติดตามหนี้ได้
- สามารถบันทึกเพื่อแจ้งเตือน
- สามารถพิมพ์คำขออนุมัติและสัญญาปรับโครงสร้างหนี้ได้
- สามารถตรวจสอบและวัดผลการปฏิบัติงานของพนักงานได้
- สามารถออกรายงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
- สามารถรับข้อมูลลูกหนี้ค้างชำระ(ข้อมูลบัญชีและข้อมูลที่อยู่)ได้
- สามารถรับข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆได้
- สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้

### 4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

หลังจากรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และพิจารณาถึงความต้องการของระบบอย่างชัดเจนแล้ว จึงทำการวิเคราะห์ระบบโดยเริ่มจากการหาความสัมพันธ์ของระบบงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

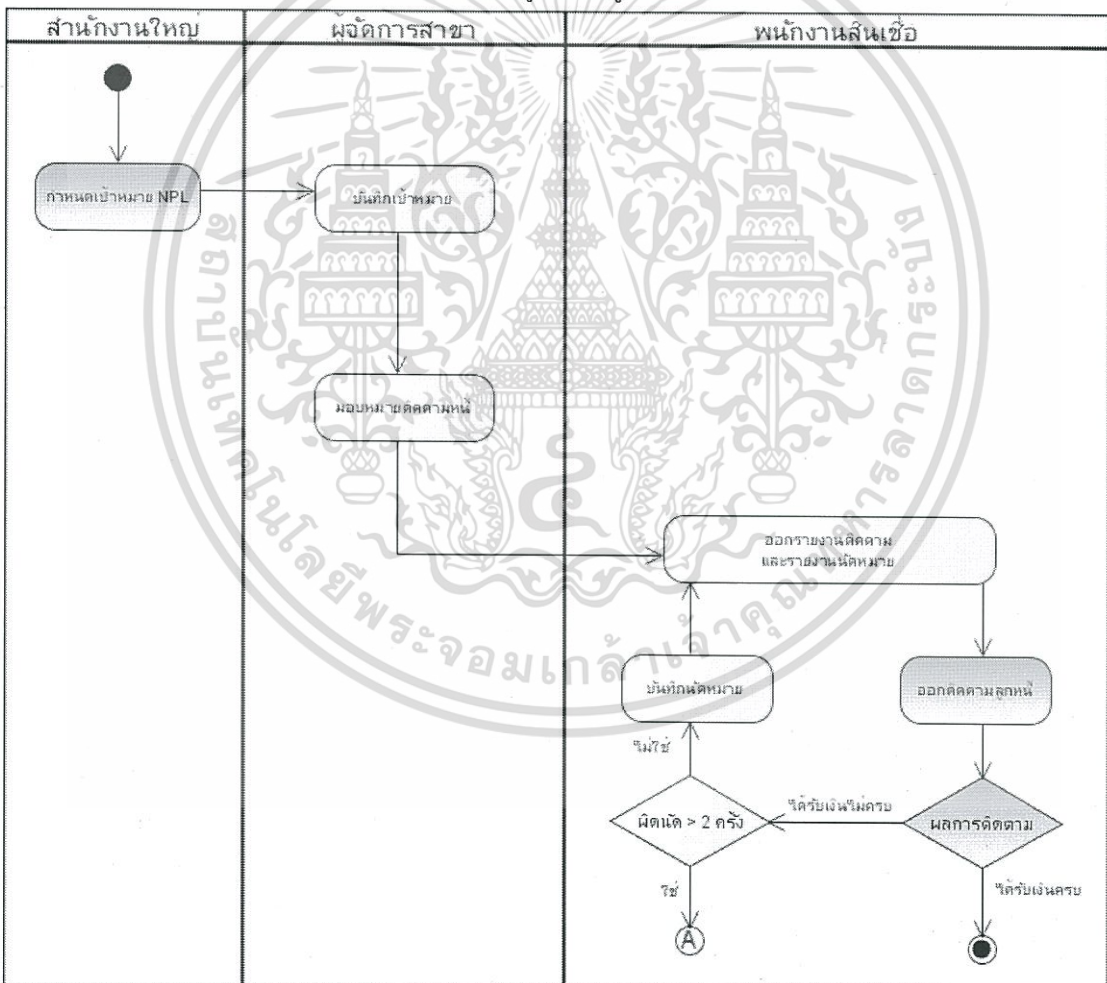
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าประกอบด้วยผู้ใ้ใดบ้าง ระบบมีฟังก์ชันการใช้งานเป็นอย่างไร และระบบมีขั้นตอนการทำงานแบบใด ซึ่งจะทำการออกแบบโดยใช้แผนภาพดังต่อไปนี้

#### 4.2.1 แอกทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram)

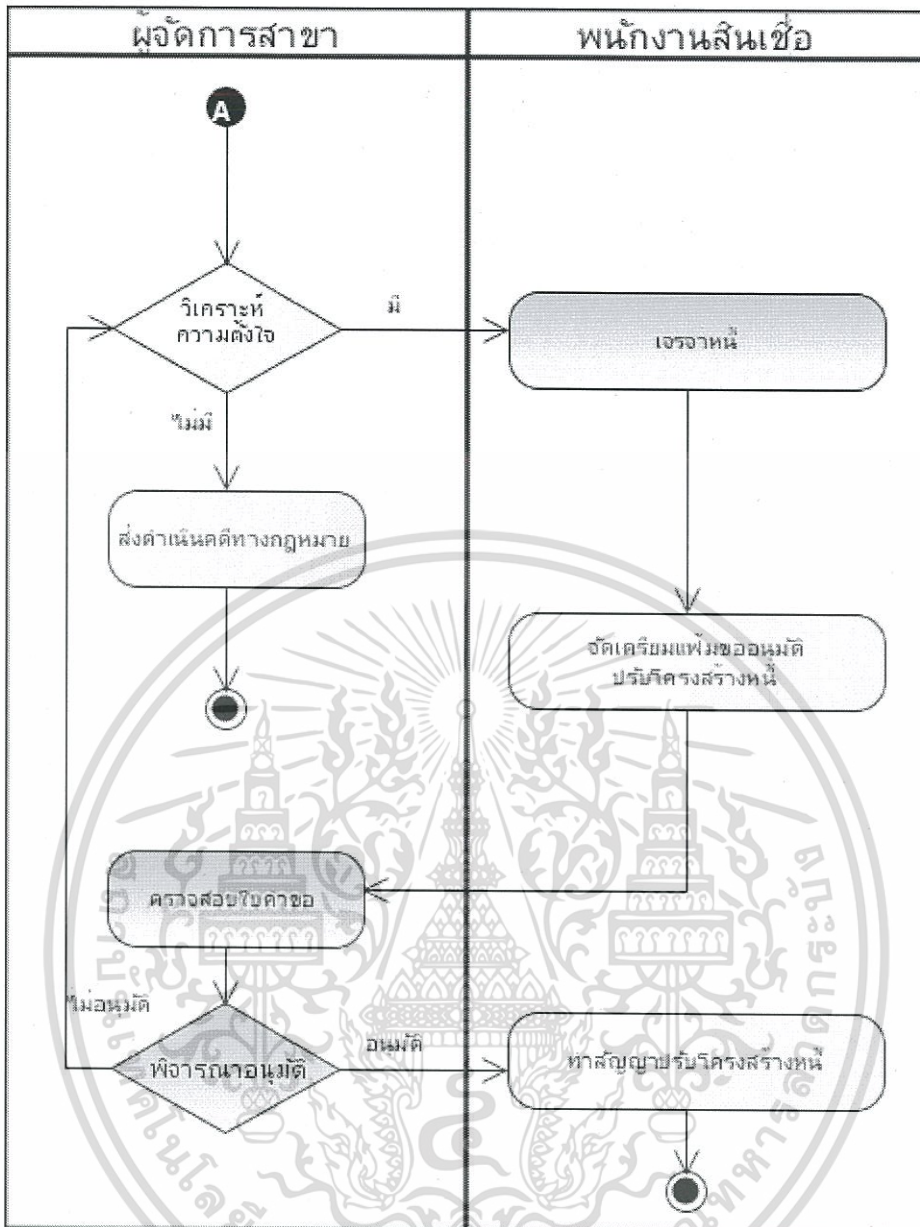
เป็นแผนภาพกิจกรรมที่อธิบายกิจกรรมที่เกิดขึ้นในลักษณะกระแสการไหลของการทำงาน (Workflow) โดยแอกทิวิตีไดอะแกรมจะมีลักษณะเดียวกับผังงาน (แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ) ขั้นตอนในการทำงานแต่ละขั้นจะเรียกว่าแอกทิวิตี

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของธนาคารในเรื่องการติดตามหนี้ ให้มีประสิทธิภาพขึ้นด้วยการออกแบบระบบใหม่ ให้สามารถลดขั้นตอนการทำงานลงด้วยวิธีนำข้อมูลเข้าระบบ จากนั้นให้ระบบประมวลผลเพื่อตัดสินใจแทนว่าควรดำเนินการอย่างไรกับลูกหนี้แต่ละราย โดยใช้พฤติกรรมของลูกหนี้เป็นเกณฑ์ตัดสินใจ รายละเอียดขั้นตอนการทำงานสามารถดูได้จากรูปที่ 4.1 และ 4.2



รูปที่ 4.1 แอกทิวิตีการทำงานในขั้นตอนก่อนและระหว่างการติดตามหนี้ของระบบงานใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 เอกทวิวิธีการทำงานในขั้นตอนหลังการติดตามหนี้ของระบบงานใหม่

#### 4.2.2 ยูสเคสไดอะแกรม

เป็นแผนภาพแสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบ โดยออกแบบมาจากความต้องการของกระบวนการติดตามหนี้ว่าผู้ใช้งานต้องการให้ระบบทำอะไรได้บ้าง และผู้ใช้งานตำแหน่งใดบ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการ



- ยูสเคสของระบบมีทั้งหมด 14 ยูสเคสคือ
  - ยูสเคสบันทึกเป้าหมายเป็นการบันทึกข้อมูลเป้าหมายNPL ของสาขาซึ่งผู้จัดการจะ  
ได้รับมาจากส่วนกลางว่าในปีนี้สาขาของตนต้องมียอดหนี้ค้างNPL ของสินเชื่อแต่ละประเภทไม่  
เกินกี่เปอร์เซ็นต์
  - ยูสเคสมอบหมายงานเป็นการมอบหมายงานซึ่งก็คือบัญชีหนี้ค้างของสาขาให้แก่  
พนักงานแต่ละคนในสาขาหรือเป็นการส่งงานออกจากระบบกรณีกลับเป็นลูกหนี้ปกติแล้ว
  - ยูสเคสออกรายงานเป็นการออกรายงานต่างๆเช่นข้อมูลลูกหนี้ทั้งหมดที่อยู่ภายใต้  
การดูแลของตนข้อมูลรายชื่อลูกหนี้ที่ควรดำเนินการด้วยวิธีต่างๆเช่นลูกหนี้ที่ควรโทรติดตามออก  
ติดตามออกจดหมายติดตามหนี้ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้หรือต้องพิมพ์สัญญาปรับโครงสร้าง  
หนี้ เป็นต้น
  - ยูสเคสค้นหาข้อมูลเป็นการค้นหาบัญชีลูกหนี้ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด
  - ยูสเคสบันทึกข้อมูลติดตามหนี้เป็นการบันทึกข้อมูลสถานะและข้อมูลต่างๆในการ  
ติดตามหนี้เพื่อเก็บเป็นประวัติของลูกหนี้แต่ละรายโดยหลังจากชำระหนี้จนเป็นลูกหนี้ปกติแล้วอาจ  
มีการกลับมาเป็นลูกหนี้ค้างชำระอีกครั้งประวัติดังกล่าวต้องสามารถนำมาบันทึกต่อได้
  - ยูสเคสบันทึกเพื่อแจ้งเตือนเป็นการบันทึกกำหนดการนัดหมายต่างๆเพื่อให้ระบบ  
เตือนเมื่อถึงเวลาที่กำหนด โดยมีรายละเอียดหัวเรื่อง (นัดหมายลูกหนี้เพื่อเจรจาชำระหนี้) วันที่นัด  
หมายและรายละเอียดต่างๆ
  - ยูสเคสดำเนินการลูกหนี้เป็นการเลือกวิธีแก้ไขหนี้ซึ่งระบบจะทำการเลือกวิธีที่ควร  
ดำเนินการกับลูกหนี้ให้โดยนำข้อมูลต่างๆของลูกหนี้มาวิเคราะห์
  - ยูสเคสออกจดหมายติดตามหนี้เป็นการออกจดหมายติดตามหนี้
  - ยูสเคสสร้างคำขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้
  - ยูสเคสอนุมัติปรับโครงสร้างหนี้เป็นการพิจารณาอนุมัติปรับโครงสร้างหนี้
  - ยูสเคสสร้างสัญญาปรับโครงสร้างหนี้
  - ยูสเคสรับข้อมูลลูกหนี้เป็นการนำเข้าข้อมูลลูกหนี้ค้างชำระจากระบบงานหลักของ  
ธนาคาร
  - ยูสเคสรับข้อมูลหลักประกันเป็นการนำเข้าข้อมูลหลักประกันของบัญชีสินเชื่อจาก  
ระบบหลักประกัน
  - ยูสเคสจัดการผู้ใช้งานเป็นการกำหนดสิทธิผู้ใช้งานให้สามารถเข้าระบบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.1 คำอธิบายยูสเคสเพิ่มข้อมูลเป้าหมาย

ชื่อยูสเคส	บันทึกเป้าหมาย
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้จัดการ
คำอธิบายโดยย่อ	เมื่อทราบเป้าหมายจากส่วนกลางแล้วผู้ใช้งานต้องทำการบันทึกข้อมูลเป้าหมาย NPL ของสาขาเข้าระบบ
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ได้รับเป้าหมาย NPLs ของสินเชื่อแต่ละประเภทจากส่วนกลางก่อน
เงื่อนไขหลังทำงาน	มีข้อมูลเป้าหมาย NPL ของสินเชื่อแต่ละประเภทที่สามารถนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกับข้อมูล NPL จริงของสาขาได้
ขั้นตอน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานบันทึกเป้าหมาย NPL ของสาขาเข้าระบบ โดยทำการบันทึกข้อมูลประเภทผลิตภัณฑ์ และเป้าหมายที่ได้รับ เข้าระบบ</li> <li>2. ระบบทำการรับข้อมูลไปจัดเก็บลงฐานข้อมูล และแสดงให้ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบความถูกต้อง</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	ผู้ใช้งานไม่สามารถใส่ข้อมูลประเภทผลิตภัณฑ์ได้เอง แต่ต้องเลือกจากลิสรายการที่ระบบคิวรีมาจกฐานข้อมูลเท่านั้น

#### ตารางที่ 4.2 คำอธิบายยูสเคสมอบหมายงาน

ชื่อยูสเคส	มอบหมายงาน
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้จัดการ
คำอธิบายโดยย่อ	เมื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ได้รับแล้วผู้จัดการจะทราบว่าควรส่งมอบบัญชีนี้ค้างของสินเชื่อประเภทใดบ้างให้พนักงานดูแล เพื่อควบคุมปริมาณลูกหนี้ไม่ให้เป็น NPLs
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ต้องเพิ่ม User Class ให้กับผู้ใช้งานที่ต้องการมอบหมายงานก่อน
เงื่อนไขหลังทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บัญชีดังกล่าวถูกส่งไปอยู่ภายใต้การดูแลของพนักงานที่ถูกเลือก</li> <li>- สถานะติดตามหนี้ของบัญชีเปลี่ยนเป็น “ยังไม่ได้ติดตาม”</li> </ul>
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานมอบหมายบัญชีลูกหนี้ให้พนักงานดูแล โดยทำการเลือกบัญชีที่ต้องการ และเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการมอบหมาย จากนั้นทำการบันทึกข้อมูล</li> <li>2. ระบบทำการรับข้อมูลไปจัดเก็บลงฐานข้อมูล โดยเปลี่ยนแปลงผู้ดูแลบัญชีเป็นรหัสพนักงานผู้รับมอบ และเปลี่ยนสถานะติดตามหนี้ของบัญชีเปลี่ยนเป็น “ยังไม่ได้ติดตาม”</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	

ตารางที่ 4.3 คำอธิบายยูสเคสออกรายงาน

ชื่อยูสเคส	ออกรายงาน
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	พนักงานสินเชื่อ , ผู้จัดการ
คำอธิบายโดยย่อ	ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆได้ เช่น ข้อมูลลูกหนี้ทั้งหมดที่อยู่ภายใต้การดูแลของตน ข้อมูลรายชื่อลูกหนี้ที่ควรดำเนินการด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น ลูกหนี้ที่ควรโทรติดตาม ออกติดตาม ออกจดหมายติดตามหนี้ ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้ หรือต้องพิมพ์สัญญาปรับโครงสร้างหนี้ เป็นต้น
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ต้องรับข้อมูลบัญชี และข้อมูลต่าง ๆ ของลูกหนี้ก่อน
เงื่อนไขหลังทำงาน	ระบบทำการคิวรีข้อมูลมาสร้างรายงานแต่ละประเภทตามที่เลือก
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานต้องการทราบข้อมูลใด ๆ เช่น อยากทราบรายชื่อลูกหนี้ที่ควรโทรติดตาม หรือออกติดตาม โดยเลือกหัวข้อที่ต้องการทราบ</li> <li>2. ระบบนำข้อมูลที่ผู้ใช้เลือก ไปเป็นเงื่อนไขในการคิวรีข้อมูลมาจากตารางที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างรายงานที่ต้องการ</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	

ตารางที่ 4.4 คำอธิบายยูสเคสค้นหาข้อมูล

ชื่อยูสเคส	ค้นหาข้อมูล
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	พนักงานสินเชื่อ , ผู้จัดการ
คำอธิบายโดยย่อ	ใช้ค้นหาบัญชีลูกหนี้ตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้งานกำหนด
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ต้องทราบหลักเกณฑ์และคีย์เวิร์ดที่ผู้ใช้งานต้องการค้นหา
เงื่อนไขหลังทำงาน	ระบบจะคิวรีข้อมูลมาแสดงตามเงื่อนไขที่กำหนด
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานต้องการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ โดยเลือกจะใช้เกณฑ์ใดในการค้นหา เช่น ค้นหาจากเลขบัญชี ชื่อประเภทผลิตภัณฑ์ จำนวนงวดค้าง สถานะติดตามหนี้ หรือรหัสผู้ดูแล และใส่คีย์เวิร์ดที่ต้องการ กดค้นหา</li> <li>2. ระบบทำการรับข้อมูลไปเพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการค้นหา จากนั้นจึงทำการคิวรีข้อมูลมาจากตารางที่เกี่ยวข้อง และนำมาแสดงผลที่หน้าจอ</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 คำอธิบายยูสเคสบันทึกข้อมูลติดตามหนี้

ชื่อยูสเคส	บันทึกข้อมูลติดตามหนี้
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	พนักงานสินเชื่อ
คำอธิบายโดยย่อ	หลังการติดตามหนี้พนักงานต้องบันทึกข้อมูลสถานะเพื่อเก็บเป็นประวัติของลูกค้าในแต่ละราย
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ต้องมีการติดตามหนี้ก่อน
เงื่อนไขหลังทำงาน	สถานะติดตามหนี้เปลี่ยนไปตามที่บันทึก ส่งผลให้บัญชีลูกหนี้แต่ละบัญชีถูกส่งต่อไปเพื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานเลือกบัญชีที่ต้องการบันทึกข้อมูลการติดตามหนี้</li> <li>2. ระบบนำเลขบัญชีของรายการที่เลือกไปคิวรีข้อมูลที่เป็นมาแสดง เช่น เลขที่บัญชีชื่อ-สกุลยอดเงินคงเหลือยอดค้างชำระสถานะติดตามหนี้ปัจจุบัน และแสดงลิสรายการสถานะติดตามหนี้ใหม่เพื่อให้ผู้ใช้เลือก</li> <li>3. เมื่อผู้ใช้งานตรวจสอบว่าบัญชีที่เลือกตรงตามความต้องการจากนั้นทำการเลือกสถานะติดตามหนี้ใหม่ แล้วบันทึกข้อมูล</li> <li>4. ระบบทำการรับข้อมูลไปจัดเก็บลงฐานข้อมูล โดยเปลี่ยนสถานะติดตามหนี้ของบัญชีไปตามที่ผู้ใช้งานเลือก</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	ผู้ใช้งานสามารถเลือกสถานะติดตามหนี้ได้จากลิสรายการที่ระบบคิวรีมาจากฐานข้อมูลเท่านั้น

ตารางที่ 4.6 คำอธิบายยูสเคสบันทึกการแจ้งเตือน

ชื่อยูสเคส	บันทึกการแจ้งเตือน
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	พนักงานสินเชื่อ
คำอธิบายโดยย่อ	หลังการติดตามหนี้ถ้าไม่ได้รับการชำระเงินที่ครบถ้วนผู้ใช้งานต้องบันทึกกำหนดการนัดหมายเข้าระบบ
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ต้องมีการติดตามหนี้และลูกหนี้ไม่สามารถชำระเงินที่ค้างได้ครบ
เงื่อนไขหลังทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสร้างตารางกำหนดการสำหรับลูกหนี้ที่มีนัดหมาย</li> <li>- สถานะบัญชีเปลี่ยนเป็น “อยู่ระหว่างนัดหมาย”</li> </ul>
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานเลือกบัญชีที่ต้องการบันทึกข้อมูลการนัดหมาย</li> <li>2. ระบบนำเลขบัญชีของรายการที่เลือกไปคิวรีข้อมูลที่เป็นมาแสดง เช่น เลขที่บัญชีชื่อ-สกุลยอดเงินคงเหลือยอดค้างชำระ</li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทำงาน(ต่อ)	<p>สถานะติดตามหนี้ปัจจุบัน และแสดงลิสรายการสถานะติดตามหนี้ใหม่เพื่อให้ผู้ใช้งานเลือก</p> <p>3. เมื่อผู้ใช้งานตรวจสอบว่าบัญชีที่เลือกตรงตามความต้องการ จากนั้นเลือกวันที่นัดหมายนัดชำระครั้งถัดไปและใส่จำนวนเงินที่นัดหมายชำระแล้วบันทึกข้อมูล</p> <p>4. ระบบทำการรับข้อมูล ไปจัดเก็บลงฐานข้อมูล โดยจัดเก็บข้อมูลการนัดหมายลงตารางที่เกี่ยวข้อง</p>
เหตุการณ์ทางเลือก	ผู้ใช้สามารถเลือกวันที่นัดหมายได้เฉพาะวันที่ในอนาคตเท่านั้น

#### ตารางที่ 4.7 คำอธิบายยูสเคสดำเนินการลูกหนี้

ชื่อยูสเคส	ดำเนินการลูกหนี้
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้จัดการ
คำอธิบายโดยย่อ	เมื่อมีลูกหนี้ผิดนัดมากกว่า 2 ครั้ง ระบบจะส่งบัญชีดังกล่าวมาในกล่องลูกหนี้หรือดำเนินการของผู้ใช้งาน โดยนำประวัติการติดตามหนี้ที่เคยบันทึกไว้มาแสดง เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ ว่าควรเลือกวิธีใดดำเนินการกับลูกหนี้แต่ละราย
เงื่อนไขก่อนทำงาน	บัญชีลูกหนี้ต้องมีสถานะผิดนัดมากกว่า 2 ครั้งก่อน
เงื่อนไขหลังทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีประวัติการติดตามหนี้พบว่าลูกหนี้ไม่มีความตั้งใจส่งชำระหนี้ ผู้ใช้งานจะพิจารณาเปลี่ยนสถานะเป็น “เตรียมส่งดำเนินคดี”</li> <li>- กรณีประวัติการติดตามหนี้พบว่าลูกหนี้มีความตั้งใจส่งชำระหนี้ ผู้ใช้งานจะพิจารณาเปลี่ยนสถานะเป็น “ปรับโครงสร้างหนี้”</li> </ul>
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานจะพบบัญชีที่มีสถานะผิดนัดมากกว่า 2 ครั้งในกล่องงาน สามารถเลือกบัญชีที่ต้องการได้</li> <li>2. ระบบนำเลขบัญชีของรายการที่เลือกไปคิวรีข้อมูลประวัติการติดตามหนี้มาแสดง และแสดงลิสรายการเพื่อให้เลือกดำเนินการ</li> <li>3. ผู้ใช้งานสามารถเลือกดำเนินการได้ 2 แบบคือ <ol style="list-style-type: none"> <li>a. เลือก “ปรับโครงสร้างหนี้”</li> <li>b. เลือก “เตรียมส่งดำเนินคดี” แล้วกดส่งงาน</li> </ol> </li> <li>4. ระบบทำการรับข้อมูล ไปจัดเก็บลงฐานข้อมูล โดยเปลี่ยนสถานะติดตามหนี้ของบัญชีไปตามที่ผู้ใช้งานเลือก</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.8 คำอธิบายยูสเคสออกจกจดหมายติดตามหนี้

ชื่อยูสเคส	ออกจกจดหมายติดตามหนี้
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	พนักงานสินเชื่อ
คำอธิบายโดยย่อ	หลังจากผู้ใช้งานเลือกดำเนินการกับลูกหนี้แต่ละรายแล้ว ถ้ารายใด ถูกเลือก “เตรียมส่งดำเนินคดี” บัญชีนั้นจะถูกส่งมาที่กล้องงาน ลูกหนี้ที่ควรออกจดหมายติดตามหนี้ เพื่อนำข้อมูลในระบบมาสร้าง จดหมายติดตามหนี้
เงื่อนไขก่อนทำงาน	บัญชีลูกหนี้ต้องมีสถานะ “เตรียมส่งดำเนินคดี” หรือ “ส่งจดหมาย เตือนครั้งที่ 1”
เงื่อนไขหลังทำงาน	- ได้จดหมายที่พร้อมส่งถึงลูกหนี้ - สถานะบัญชีเปลี่ยนเป็น “ส่งจดหมายเตือนครั้งที่ ”
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานจะพบบัญชีที่มีสถานะ “เตรียมส่งดำเนินคดี” ในกล้อง งานลูกหนี้ที่ควรออกจดหมายเตือน สามารถเลือกบัญชีที่ต้องการ ได้</li> <li>2. ระบบนำเลขบัญชีของรายการที่เลือก ไปคิวรีข้อมูลที่อยู่ และ รายละเอียดหนี้ค้างชำระมาสร้างจดหมายติดตามหนี้ และแสดง ลิสรายการเพื่อให้เลือกกว่าเป็นการออกจดหมายครั้งที่ 1 หรือ 2</li> <li>3. เมื่อผู้ใช้งานกดบันทึก ระบบทำการรับข้อมูลไปจัดเก็บลง ฐานข้อมูล โดยเปลี่ยนสถานะติดตามหนี้ของบัญชีไปตามที่ ผู้ใช้งานเลือก</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	

#### ตารางที่ 4.9 คำอธิบายยูสเคสสร้างคำขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

ชื่อยูสเคส	สร้างคำขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	พนักงานสินเชื่อ
คำอธิบายโดยย่อ	หลังจากผู้ใช้งานเลือกดำเนินการกับลูกหนี้แต่ละรายแล้ว ถ้ารายใด ถูกเลือก “ปรับโครงสร้างหนี้” บัญชีนั้นจะถูกส่งมาที่กล้องงาน ลูกหนี้ที่ควรปรับโครงสร้างหนี้ เพื่อนำข้อมูลประวัติการส่งชำระมา คำนวณความสามารถในการชำระหนี้
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ต้องมีสถานะ “ปรับโครงสร้างหนี้” และผ่านการเจรจาหนี้แล้ว
เงื่อนไขหลังทำงาน	- ได้ใบคำขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

เงื่อนไขหลังทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้ใบคำขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้</li> <li>- สถานะบัญชีเปลี่ยนเป็น “ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้”</li> </ul>
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานจะพบบัญชีที่มีสถานะ “ปรับโครงสร้างหนี้” ในกล่องงานลูกหนี้ที่ควรปรับ โครงสร้างหนี้ สามารถเลือกบัญชีที่ต้องการได้</li> <li>2. ระบบนำเลขบัญชีของรายการที่เลือกไปควิรีข้อมูลประวัติการส่งชำระมาคำนวณความสามารถในการชำระหนี้ และแสดงช่องรับข้อมูลให้ใส่เงื่อนไขใหม่ในการส่งชำระของลูกหนี้ เช่นเงินงวดใหม่ จำนวนงวดส่งชำระ เป็นต้น</li> <li>3. เมื่อผู้ใช้งานกดส่งงาน ระบบทำการรับข้อมูลไปสร้างคำขออนุมัติปรับ โครงสร้างหนี้ และเปลี่ยนสถานะติดตามหนี้ของบัญชีเป็น “ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้”</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	

ตารางที่ 4.10 คำอธิบายยูสเคสอนุมัติปรับ โครงสร้างหนี้

ชื่อยูสเคส	อนุมัติปรับโครงสร้างหนี้
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้จัดการ
คำอธิบายโดยย่อ	เมื่อมีการสร้างคำขออนุมัติปรับ โครงสร้างหนี้ ระบบจะส่งบัญชีดังกล่าวมาในกล่องลูกหนี้ขออนุมัติของผู้ใช้งาน โดยนำคำขออนุมัติมาแสดง เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ ว่าควรอนุมัติหรือไม่
เงื่อนไขก่อนทำงาน	บัญชีลูกหนี้ต้องมีสถานะ “ขออนุมัติปรับ โครงสร้างหนี้” ก่อน
เงื่อนไขหลังทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานะบัญชีเปลี่ยนเป็น “พิมพ์สัญญา” หรือ “ทบทวน”</li> <li>- ระบบจะส่งทุกบัญชีที่ได้รับการอนุมัติไปที่กล่องงานพิมพ์สัญญา</li> </ul>
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ใช้งานจะพบบัญชีที่มีสถานะ “ขออนุมัติปรับ โครงสร้างหนี้” ในกล่องงาน สามารถเลือกบัญชีที่ต้องการได้</li> <li>2. ระบบนำเลขบัญชีของรายการที่เลือกไปควิรีข้อมูลคำขออนุมัติมาแสดง เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ และแสดงลิสรายการเพื่อให้เลือกดำเนินการ</li> <li>3. ผู้ใช้งาน สามารถเลือกดำเนินการได้ 2 แบบคือ <ol style="list-style-type: none"> <li>a. เลือก “อนุมัติ --&gt;จะเปลี่ยนสถานะเป็น“พิมพ์สัญญา”</li> <li>b. เลือก “ไม่อนุมัติ --&gt;จะเปลี่ยนสถานะเป็น“ทบทวน”</li> </ol> </li> </ol>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ขั้นตอนการทำงาน	4. ระบบส่งงานต่อโดย a. กรณีสถานะเป็น “พิมพ์สัญญา” ถูกส่งงานต่อไปทำสัญญา b. กรณีสถานะเป็น “ทบทวน” ถูกส่งกลับไปพิจารณา ความสามารถ
เหตุการณ์ทางเลือก	

ตารางที่ 4.11 คำอธิบายยูสเคสสร้างสัญญาปรับโครงสร้างหนี้

ชื่อยูสเคส	สร้างสัญญาปรับโครงสร้างหนี้
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	พนักงานสินเชื่อ
คำอธิบายโดยย่อ	หลังจากผู้ใช้งานเลือกอนุมัติกับลูกหนี้แต่ละรายแล้วบัญชีนั้นจะถูกส่งมาที่กล่องงานพิมพ์สัญญาปรับโครงสร้างหนี้ เพื่อนำข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสัญญา
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ต้องมีสถานะ “พิมพ์สัญญา”
เงื่อนไขหลังทำงาน	- ระบบจะสร้างสัญญาเงินกู้ที่พร้อมลงนาม - สถานะบัญชีเปลี่ยนเป็น “รอดลงนามสัญญา”
ขั้นตอนการทำงาน	1. ผู้ใช้งานจะพบบัญชีที่มีสถานะ “พิมพ์สัญญา” ในกล่องงานพิมพ์สัญญาปรับโครงสร้างหนี้ สามารถเลือกบัญชีที่ต้องการได้ 2. ระบบนำเลขบัญชีของรายการที่เลือกไปคิวรีข้อมูลลูกหนี้ และข้อมูลที่ได้รับการอนุมัติมาแสดง และแสดงวันที่ให้ผู้ใช้งานเลือก 3. ผู้ใช้งานกดบันทึก ระบบทำการรับข้อมูลไปสร้างสัญญา และเปลี่ยนสถานะติดตามหนี้ของบัญชีเป็น “รอดลงนามสัญญา”
เหตุการณ์ทางเลือก	ผู้ใช้สามารถเลือกวันที่ลงนาม ได้เฉพาะวันที่ในอนาคตเท่านั้น

ตารางที่ 4.12 คำอธิบายยูสเคสรับข้อมูลลูกหนี้

ชื่อยูสเคส	รับข้อมูลลูกหนี้
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ระบบงาน CBS
คำอธิบายโดยย่อ	นำเข้าข้อมูลลูกหนี้ค้างชำระจากระบบงานหลักของธนาคาร
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ระบบ CBS ต้องนำไฟล์มาวางไว้ก่อน
เงื่อนไขหลังทำงาน	ได้ข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบันเหมือนข้อมูลหลักของธนาคาร
ขั้นตอนการทำงาน	1. เมื่อถึงกำหนดนำเข้าข้อมูล ระบบงานหลักนำข้อมูลมาวาง 2. ระบบคิวรีข้อมูล โดยดึงมาเฉพาะฟิลด์ที่ต้องการ
เหตุการณ์ทางเลือก	

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 คำอธิบายยูสเคสรับข้อมูลหลักประกัน

ชื่อยูสเคส	รับข้อมูลหลักประกัน
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ระบบหลักประกัน(CMS)
คำอธิบายโดยย่อ	นำเข้าข้อมูลหลักประกันของทุกบัญชีเงินเชื่อจากระบบหลักประกัน
เงื่อนไขก่อนทำงาน	ต้องรับข้อมูลลูกหนี้ก่อน
เงื่อนไขหลังทำงาน	ได้ข้อมูลที่มีความเป็นปัจจุบันเหมือนข้อมูลหลักของธนาคาร
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เมื่อยูสเคสรับข้อมูลลูกหนี้ทำงานเสร็จ ระบบงานหลักประกันจะนำข้อมูลมาวางที่เซิร์ฟเวอร์</li> <li>2. ระบบคิวรีข้อมูล โดยดึงมาเฉพาะฟิลด์ที่ต้องการ</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	

ตารางที่ 4.14 คำอธิบายยูสเคสจัดการผู้ใช้งาน

ชื่อยูสเคส	จัดการผู้ใช้งาน
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ดูแลระบบ
คำอธิบายโดยย่อ	กำหนดสิทธิ์ User เข้าระบบผ่านหน้าจอของผู้ดูแลระบบ
เงื่อนไขก่อนทำงาน	พนักงานผู้จะถูกกำหนดสิทธิ์ต้องไม่มีบัญชีลูกหนี้อยู่ในความดูแล
เงื่อนไขหลังทำงาน	พนักงานผู้ถูกกำหนดสิทธิ์มี User Class ตามที่กำหนด
ขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่ม เปลี่ยนแปลงหรือลบสิทธิ์ผู้ใช้งาน โดยเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการเลือก User Class ที่ต้องการเลือกสังกัดของผู้ใช้งาน กดบันทึก</li> <li>2. ระบบทำการรับข้อมูลไปจัดเก็บลงฐานข้อมูล และแสดงให้ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบความถูกต้อง</li> </ol>
เหตุการณ์ทางเลือก	ผู้ดูแลระบบไม่สามารถใส่รหัสผู้ใช้งานได้เอง แต่ต้องเลือกจากลิสรายการที่ระบบคิวรีมาจากฐานข้อมูลเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

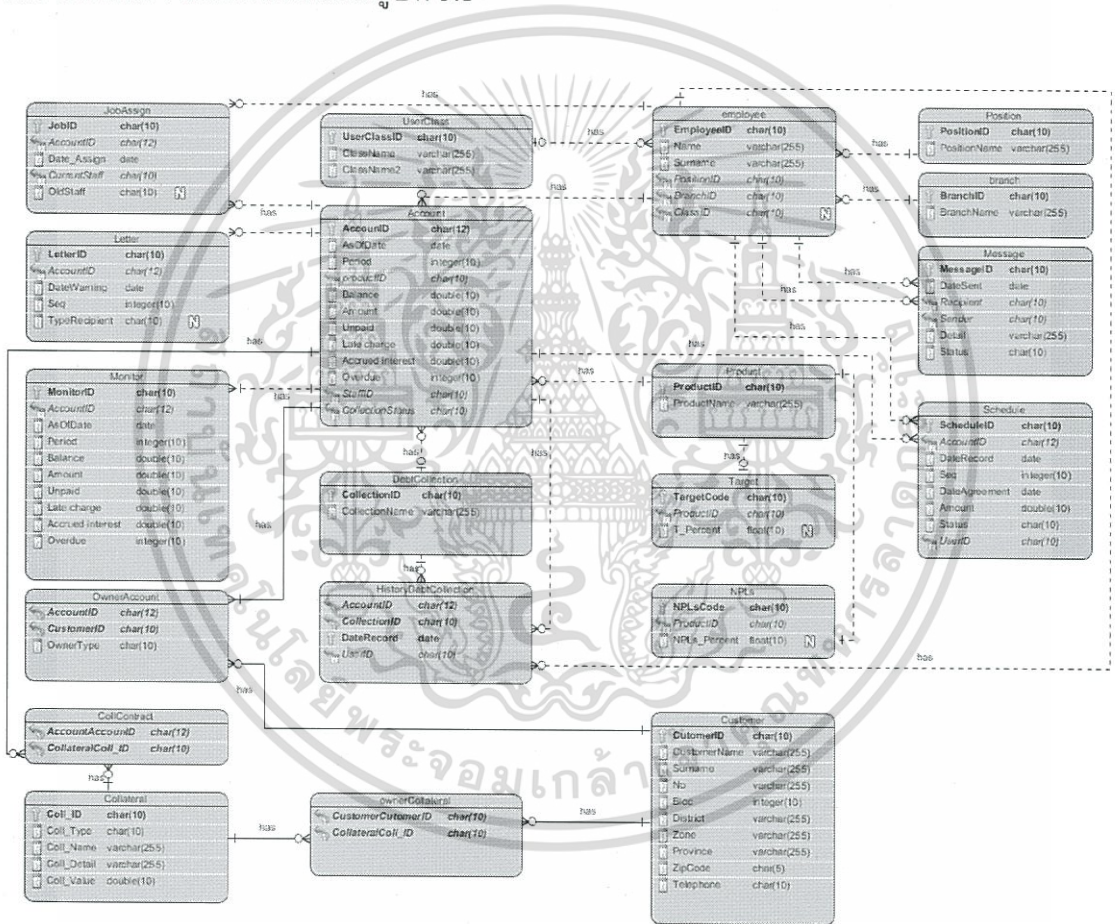
# บทที่ 5

## การออกแบบฐานข้อมูล

ในบทนี้จะกล่าวถึงการออกแบบฐานข้อมูล โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ยูสเคสที่ออกแบบไว้ในบทที่ 4 เพื่อให้ได้ตารางข้อมูลที่ครบถ้วนตามความต้องการของระบบงาน

### 5.1 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้ประกอบด้วยตารางทั้งหมด 20 ตาราง โดยมีความสัมพันธ์กันตามรูปที่ 5.1

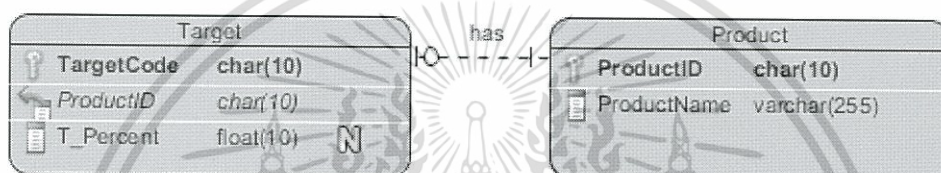


รูปที่ 5.1 อีอาร์ไดอะแกรมของระบบบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง ในอีอาร์ไดอะแกรม(E-R Diagram หรือEntity Relationship Diagram)คือแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างEntity หรือกลุ่มข้อมูลซึ่งจะแสดงชนิดของความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบว่าเป็นชนิดหนึ่งต่อหนึ่ง(One to One), หนึ่งต่อหลายสิ่ง (One to Many), หรือหลายสิ่งต่อหลายสิ่ง (Many to Many) โดยE-R Diagram ของระบบมีความสัมพันธ์ตามรูปที่ 5.1แต่เพื่อให้เห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น จึงแยกความสัมพันธ์ระหว่างตารางออกตามโปรเซสได้ดังนี้**

**5.2.1 โปรเซสการเพิ่มข้อมูลเป้าหมาย มีความสัมพันธ์ระหว่างตารางTarget กับตารางProduct แสดงได้ตามรูปที่ 5.2**

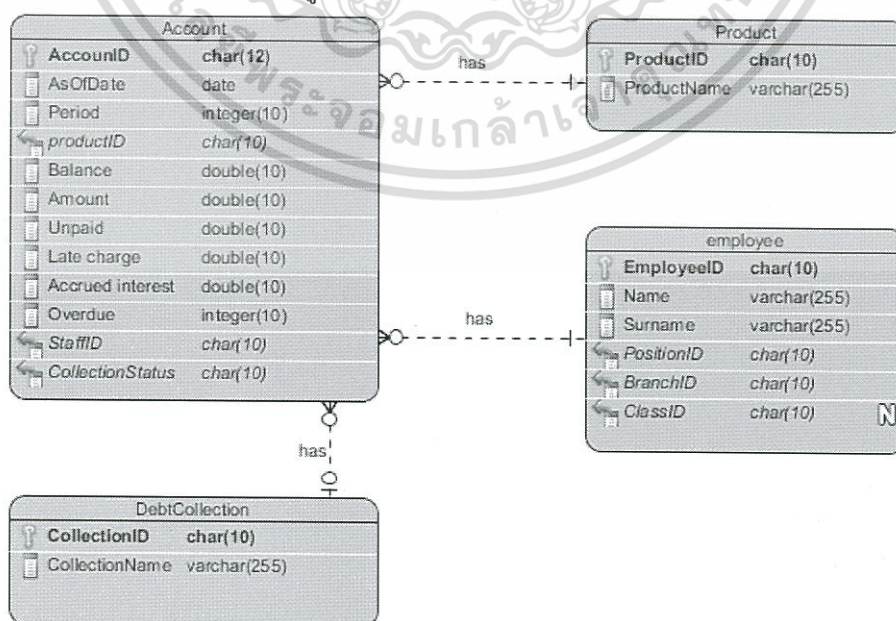


**รูปที่ 5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โปรเซสการเพิ่มข้อมูลเป้าหมาย**

เป้าหมายหนึ่งเป้าหมายสามารถมีประเภทผลิตภัณฑ์ได้หนึ่งประเภท ผลิตภัณฑ์หนึ่งประเภทสามารถกำหนดเป้าหมายได้หนึ่งเป้าหมายหรือไม่กำหนดก็ได้

**5.2.2 โปรเซสการรับข้อมูลลูกหนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตารางดังนี้**

- ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Account กับตาราง Product กับตาราง Employee และกับตาราง DebtCollection แสดงได้ตามรูปที่ 5.3



**รูปที่ 5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โปรเซสการรับข้อมูลลูกหนี้**

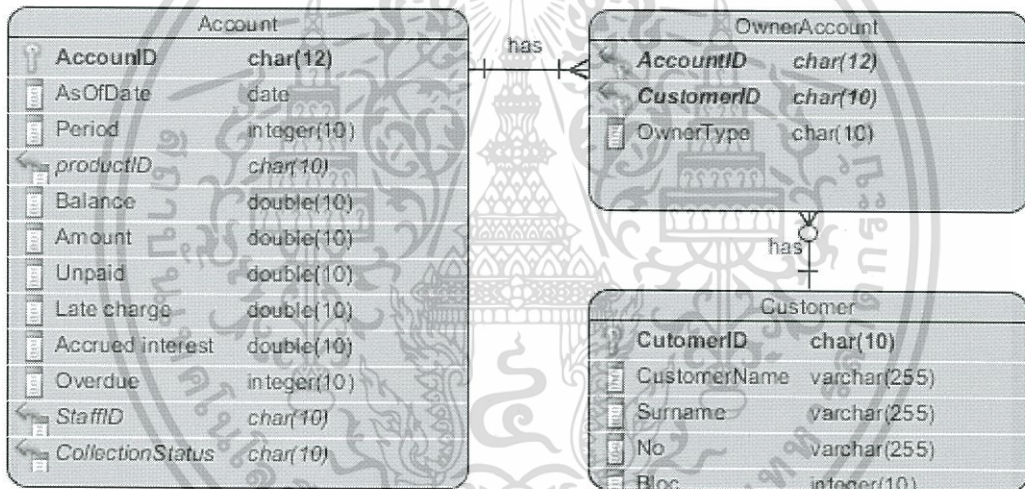
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือนำไปใช้  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถมีประเภทผลิตภัณฑ์ได้หนึ่งประเภท  
ประเภทผลิตภัณฑ์หนึ่งประเภทสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้มากกว่าหนึ่งบัญชีหรือไม่มีก็ได้

- บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถมีพนักงานผู้ติดตามหนี้ได้หนึ่งราย  
พนักงานหนึ่งรายสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้มากกว่าหนึ่งบัญชีหรือไม่มีก็ได้
- บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถมีสถานะติดตามหนี้ได้หนึ่งสถานะหรือไม่มีก็ได้  
สถานะติดตามหนี้หนึ่งสถานะสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้มากกว่าหนึ่งบัญชีหรือไม่มีก็ได้

ได

- ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Account กับตาราง OwnerAccount และกับตาราง Customer เพื่อบอกให้ทราบว่าลูกหนี้รายใดคือเจ้าของบัญชีสินเชื่อ โดยแสดงได้ตามรูปที่ 5.4

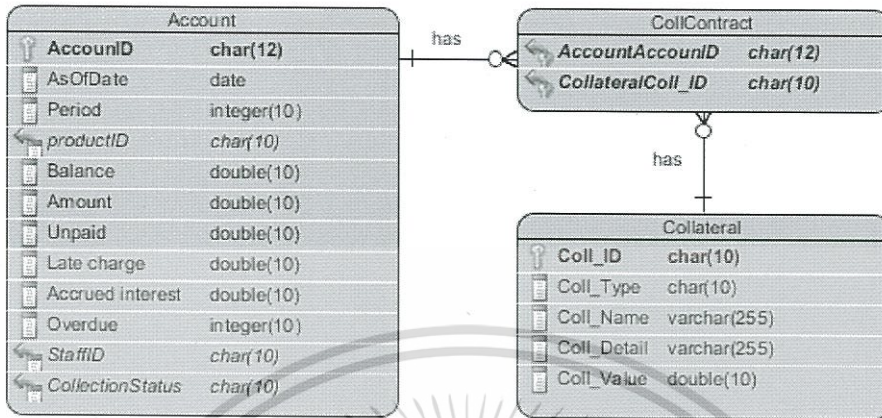


รูปที่ 5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในการบอกให้ทราบว่าลูกหนี้รายใดคือเจ้าของบัญชีสินเชื่อ

- บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถมีเจ้าของบัญชีได้หลายราย  
ลูกหนี้หนึ่งรายสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้มากกว่าหนึ่งบัญชีหรือไม่มีก็ได้

### 5.2.3 โพรเซสการรับข้อมูลหลักประกันมีความสัมพันธ์ระหว่างตารางดังนี้

- ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Account กับตาราง CollContract และกับตาราง Collateral แสดงได้ตามรูปที่ 5.5

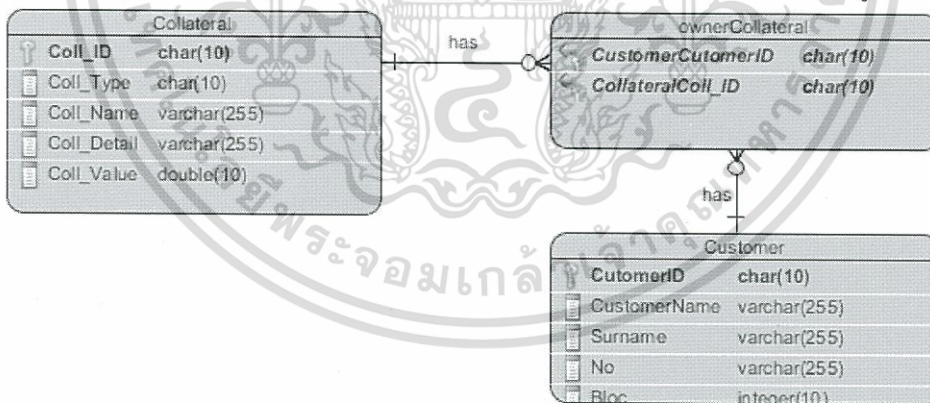


รูปที่ 5.5 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในโปรเซสการรับข้อมูลลูกหนี้

- บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถมีหลักประกันได้หลายชิ้นหรือไม่ก็ได้ หลักประกันหนึ่งชิ้นสามารถค้ำประกันบัญชีลูกหนี้ได้มากกว่าหนึ่งบัญชีหรือไม่ก็ได้

ได้

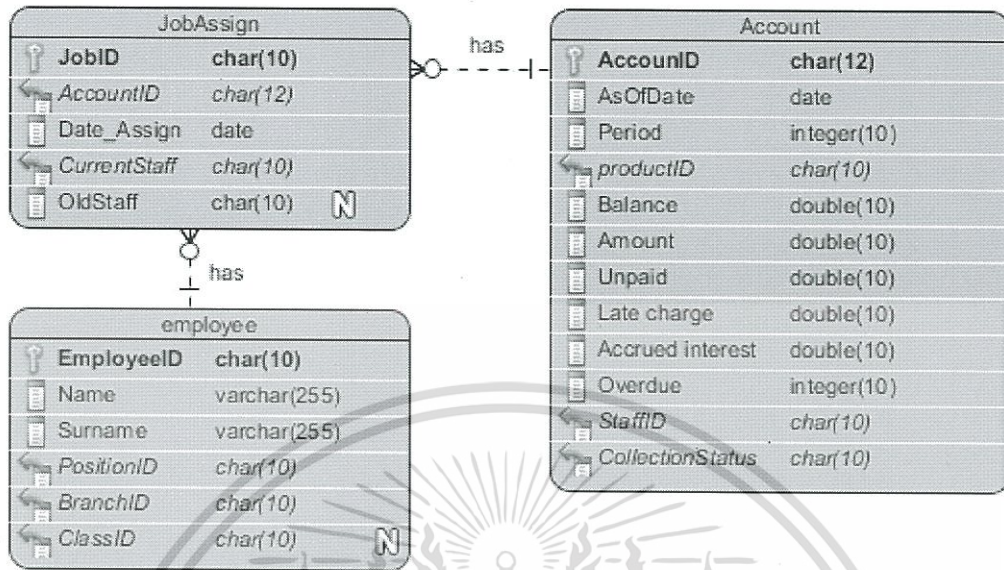
- ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Collateral กับตาราง OwnerCollateral และกับตาราง Customer เพื่อบอกให้ทราบว่าลูกหนี้รายใดคือเจ้าของหลักประกัน โดยแสดงได้ตามรูปที่ 5.6



รูปที่ 5.6 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในการบอกให้ทราบว่าลูกหนี้รายใดคือเจ้าของหลักประกัน

- หลักประกันหนึ่งชิ้นสามารถมีเจ้าของบัญชีได้หลายราย ลูกหนี้หนึ่งรายสามารถเป็นเจ้าของหลักประกันได้มากกว่าหนึ่งชิ้นหรือไม่ก็ได้

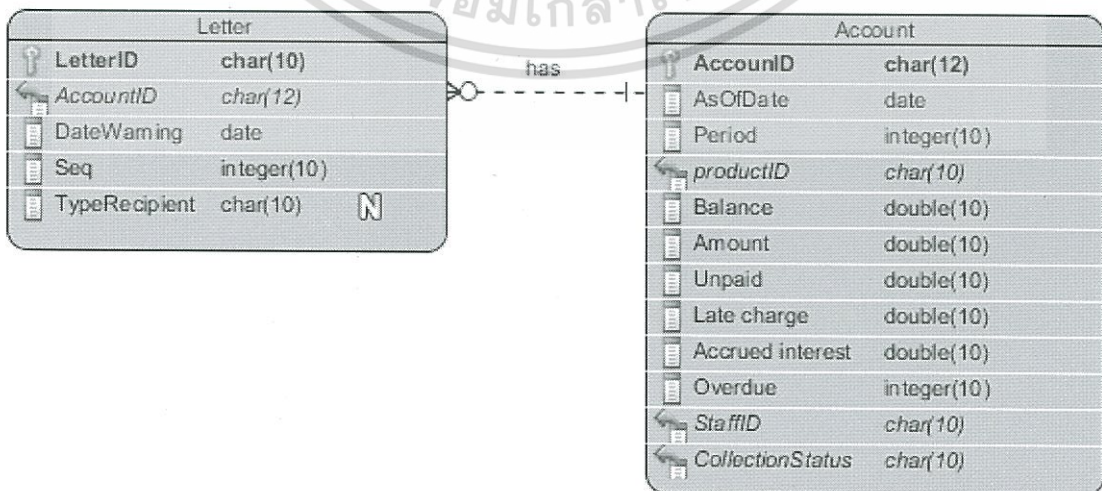
5.2.4 โพรเซสการมอบหมายงาน มีความสัมพันธ์ระหว่างตารางJobAssign กับตารางAccount และกับตาราง Employee แสดงได้ตามรูปที่ 5.7



รูปที่ 5.7 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในโปรเซสการมอบหมายงาน

- การมอบหมายงานหนึ่งรายการสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้หนึ่งบัญชี บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถถูกมอบหมายได้มากกว่าหนึ่งรายการหรือไม่ก็ได้
- การมอบหมายงานหนึ่งรายการสามารถมีพนักงานผู้รับงานนัดได้หนึ่งราย พนักงานหนึ่งรายสามารถรับงานได้มากกว่าหนึ่งรายการหรือไม่ก็ได้

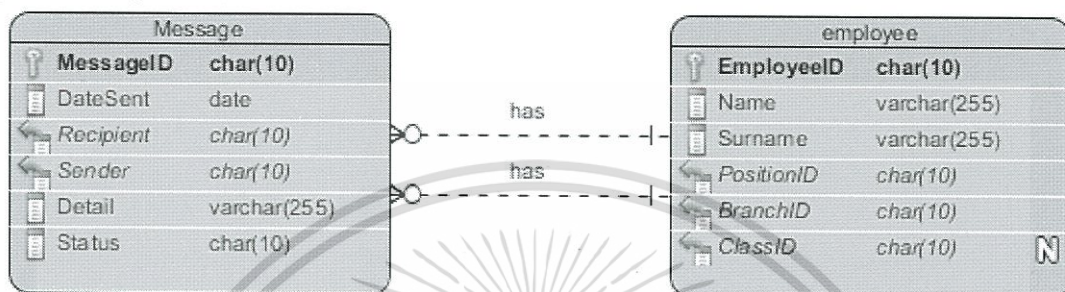
5.2.5 โพรเซสการออกจดหมายติดตามหนี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Letter กับตาราง Account แสดงได้ตามรูปที่ 5.8



รูปที่ 5.8 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในโปรเซสการออกจดหมายติดตามหนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การออกจดหมายติดตามหนี้หนึ่งรายการสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้หนึ่งบัญชี บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถออกจดหมายติดตามหนี้ได้มากกว่าหนึ่งรายการ หรือไม่มีก็ได้

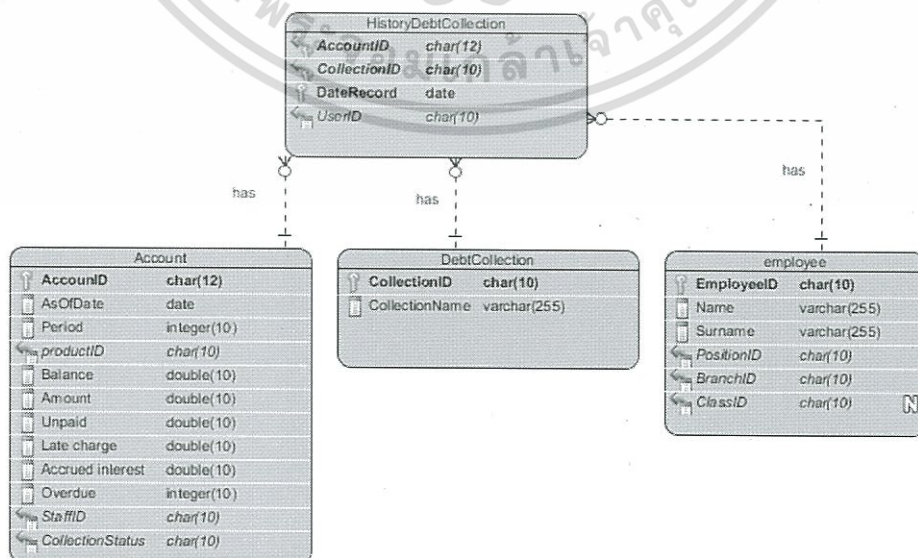
5.2.6 โปรเซสการรับ/ส่งข้อความ มีความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Message กับตาราง Employee แสดงได้ตามรูปที่ 5.9



รูปที่ 5.9 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โปรเซสการรับ/ส่งข้อความ

- การรับ/ส่งข้อความหนึ่งรายการสามารถมีพนักงานผู้ส่งได้หนึ่งราย พนักงานหนึ่งรายสามารถรับ/ส่งข้อความได้มากกว่าหนึ่งข้อความหรือ ไม่มีก็ได้
- การรับ/ส่งข้อความหนึ่งรายการสามารถมีพนักงานผู้รับได้หนึ่งราย พนักงานหนึ่งรายสามารถรับ/ส่งข้อความได้มากกว่าหนึ่งข้อความหรือ ไม่มีก็ได้

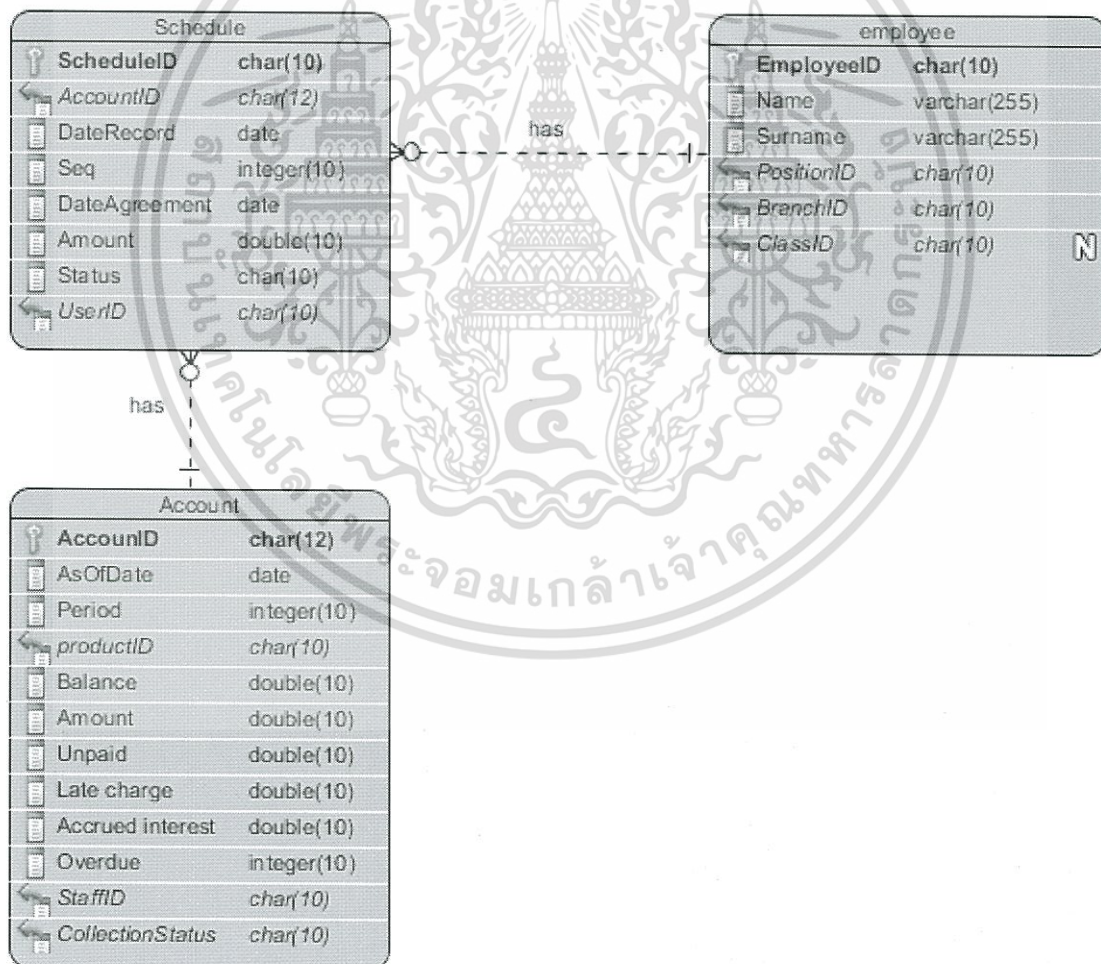
5.2.7 โปรเซสการบันทึกข้อมูลติดตามหนี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างตาราง HistoryDebtCollection กับตาราง Account กับตาราง DebtCollection และกับตาราง Employee แสดงได้ตามรูปที่ 5.10



รูปที่ 5.10 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางใน โปรเซสการบันทึกข้อมูลติดตามหนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือนำไปใช้ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประวัติการติดตามหนี้หนึ่งรายการสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้หนึ่งบัญชี  
บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถมีประวัติการติดตามหนี้ได้มากกว่าหนึ่งรายการ  
หรือไม่มีก็ได้
- ประวัติการติดตามหนี้หนึ่งรายการสามารถมีพนักงานผู้บันทึกนัดได้หนึ่งราย  
พนักงานหนึ่งรายสามารถมีประวัติการติดตามหนี้ได้มากกว่าหนึ่งรายการหรือไม่มีก็ได้
- ประวัติการติดตามหนี้หนึ่งรายการสามารถมีสถานะติดตามหนี้ได้หนึ่งสถานะ  
สถานะติดตามหนี้หนึ่งสถานะสามารถมีประวัติการติดตามหนี้ได้มากกว่าหนึ่ง  
รายการหรือไม่มีก็ได้

5.2.8 โปรเซสการนัดหมาย มีความสัมพันธ์ระหว่างตารางSchedule กับตารางAccountและกับ  
ตาราง Employee แสดงได้ตามรูปที่ 5.11



รูปที่ 5.11 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในโปรเซสการนัดหมาย

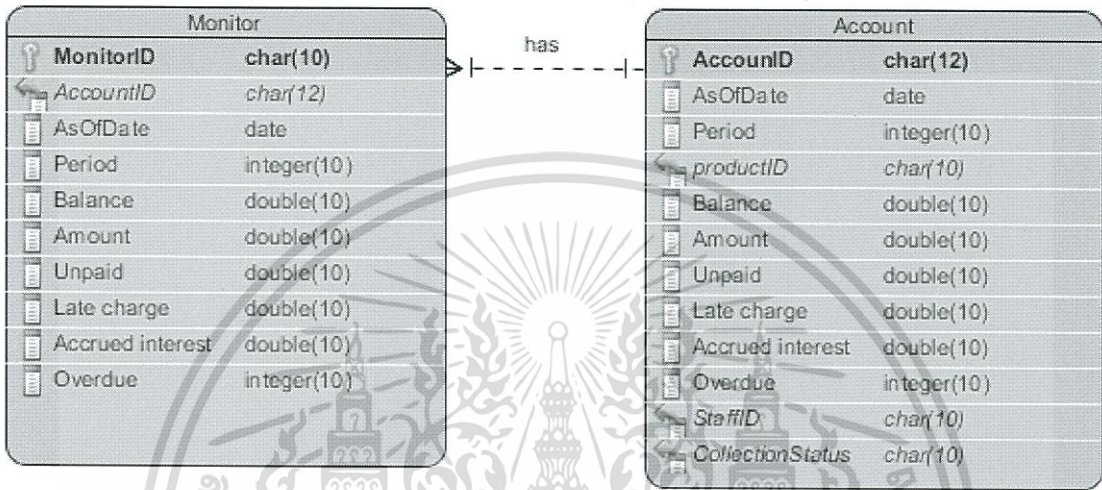
- การนัดหมายหนึ่งรายการสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้หนึ่งบัญชี

บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถมีการนัดหมายได้มากกว่าหนึ่งรายการหรือไม่มีก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลงวันไฉสาหรับการแข่งานเพื่อกการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เนาไปเซบระโฮชนต.นการค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การนัดหมายหนึ่งรายการสามารถมีพนักงานผู้บันทึกนัดได้หนึ่งราย พนักงานหนึ่งรายสามารถมีการนัดหมายได้มากกว่าหนึ่งรายการหรือไม่มีก็ได้

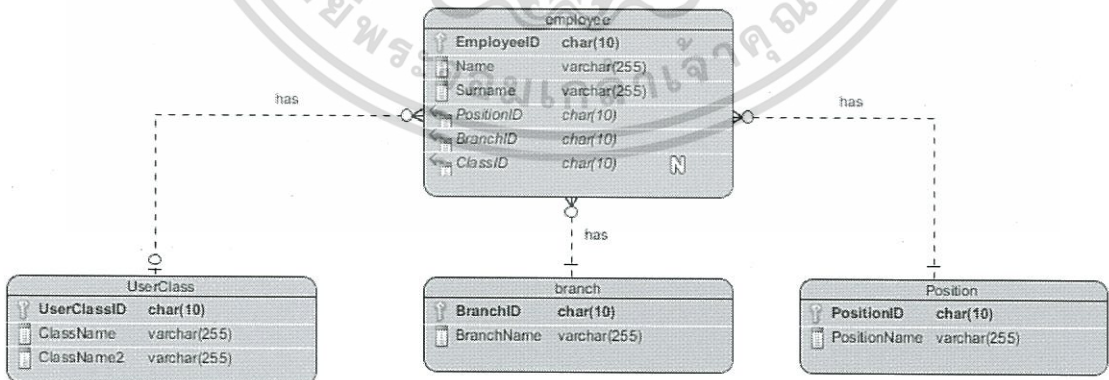
5.2.9 โปรเซสตรวจสอบความก้าวหน้าของบัญชีลูกหนี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างตารางMonitor กับ ตารางAccountแสดงได้ตามรูปที่ 5.12



รูปที่ 5.12 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในโปรเซสตรวจสอบความก้าวหน้าของบัญชีลูกหนี้

- การสังเกตการณ์นี้ค้างชำระหนึ่งรายการสามารถมีบัญชีลูกหนี้ได้หนึ่งบัญชี บัญชีลูกหนี้หนึ่งบัญชีสามารถมีการสังเกตการณ์นี้ค้างชำระได้มากกว่าหนึ่งรายการ

5.2.10 โปรเซสการจัดการพนักงาน มีความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Employee กับตาราง UserClass กับตาราง Branch และกับตาราง Position แสดงได้ตามรูปที่ 5.13



รูปที่ 5.13 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางในโปรเซสการจัดการพนักงาน

- พนักงานหนึ่งรายสามารถมีประเภทผู้ใช้งานระบบได้หนึ่งประเภทหรือไม่มีก็ได้ ประเภทผู้ใช้งานระบบหนึ่งประเภทสามารถมีพนักงานได้มากกว่าหนึ่งรายหรือไม่มี

เอกสารก็ได้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พนักงานหนึ่งรายสามารถสังกัดสาขาได้หนึ่งสาขา  
สาขาหนึ่งสาขาสามารถมีพนักงานได้มากกว่าหนึ่งรายหรือไม่มีก็ได้
- พนักงานหนึ่งรายสามารถมีตำแหน่งได้หนึ่งตำแหน่ง  
ตำแหน่งหนึ่งตำแหน่งสามารถมีพนักงานได้มากกว่าหนึ่งรายหรือไม่มีก็ได้

## 5.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากรูปที่ 5.1 สามารถอธิบายรายละเอียดต่างๆที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

Table No : 1

Table Name : Employee

Description : เพิ่มข้อมูลพนักงาน

Primary Key : EmployeeID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
EmployeeID	char	10	✓	✓			รหัสพนักงาน
Name	varchar	255	✓				ชื่อพนักงาน
Surname	varchar	255	✓				นามสกุลพนักงาน
PositionID	char	10	✓		✓	Position (PositionID)	รหัสตำแหน่งพนักงาน
BranchID	char	10	✓		✓	Branch (BranchID)	รหัสสาขาค้นสังกัดพนักงาน
ClassID	char	10			✓	UserClass (ClassID)	รหัสสิทธิผู้ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table No : 2

Table Name : Branch

Description : เพิ่มข้อมูลสาขา

Primary Key : BranchID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
BranchID	char	10		✓			รหัสสาขา
BranchName	varchar	255					ชื่อสาขา

Table No : 3

Table Name : Position

Description : เพิ่มข้อมูลตำแหน่ง

Primary Key : PositionID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
PositionID	char	10		✓			รหัสตำแหน่ง
PositionName	varchar	255					ชื่อตำแหน่ง

Table No : 4

Table Name : UserClass

Description : เพิ่มข้อมูลกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน

Primary Key : UserClassID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
UserClassID	char	10		✓			รหัสสิทธิผู้ใช้งานระบบ
ClassName	varchar	255					ชื่อประเภทผู้ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table No : 5

Table Name : Product

Description : เพิ่มข้อมูลประเภทผลิตภัณฑ์

Primary Key : ProductID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
ProductID	char	10		✓			รหัสประเภทผลิตภัณฑ์
ProductName	varchar	255					ชื่อประเภทผลิตภัณฑ์

Table No : 6

Table Name : Target

Description : เพิ่มข้อมูลกำหนดเป้าหมายNPLs

Primary Key : TargetCode

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
TargetCode	char	10		✓			รหัสประเภทเป้าหมาย
ProductID	char	10			✓	Product (ProductID)	รหัสประเภทผลิตภัณฑ์
T_Percent	float	10					เป้าหมายที่ได้รับ

Table No : 7

Table Name : NPLs

Description : เพิ่มข้อมูลNPLs ที่เกิดขึ้นจริง

Primary Key : ProductID

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
ProductID	char	10		✓			รหัสประเภทผลิตภัณฑ์
ProductLimit	float						ยอดสินเชื่อกงเหลือ
NPLs	float						ยอดเงินNPLs ปัจจุบัน
NowPercen							% NPLs ปัจจุบัน
BranchID	float	10		✓		Brancht (BranchID)	รหัสสาขา

Table No : 8

Table Name : Account

Description : เพิ่มข้อมูลบัญชีนี้ค้าง

Primary Key : AccountID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
AccountID	char	12		✓			เลขที่สัญญา
AsOfDate	date	0					วันที่รับข้อมูลจากระบบ CBS
Period	integer	10					งวดที่ส่งชำระของบัญชีสินเชื่อ
productID	char	10			✓	Product (ProductID)	รหัสประเภทผลิตภัณฑ์
Balance	double	10					ยอดเงินต้นคงเหลือ
Amount	double	10					ยอดเงินงวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใ้ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Unpaid	double	10					ยอดเงินงวดค้างชำระ
Late charge	double	10					ยอดดอกเบี้ยผิดนัดค้างชำระ
Accrued interest	double	10					ยอดดอกเบี้ยปกติค้างชำระ
Overdue	integer	10					จำนวนงวดค้างชำระ
StaffID	char	10			✓	Employee (EmployeeID)	รหัสพนักงานผู้ติดตามหนี้
CollectionStatus	char	10			✓	DebtCollection (CollectionID)	สถานะติดตามหนี้

Table No : 9

Table Name : Customer

Description : เพิ่มข้อมูลลูกหนี้

Primary Key : CustomerID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
CustomerID	char	10		✓			รหัสลูกหนี้
CustomerName	varchar	255					ชื่อลูกหนี้
Surname	varchar	255					นามสกุลลูกหนี้
No	char	15					บ้านเลขที่
Bloc	integer	2					หมู่
District	varchar	255					ตำบล
Zone	varchar	255					อำเภอ
Province	varchar	255					จังหวัด
ZipCode	integer	5					รหัสไปรษณีย์
Telephone	char	13					หมายเลขโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table No : 10

Table Name : OwnerAccount

Description : เพิ่มข้อมูลเจ้าของบัญชีหนี้ค้าง

Primary Key : AccountID , CustomerID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
AccountID	char	12		✓	✓	Account (AccountID)	เลขที่สัญญา
CustomerID	char	10		✓	✓	Customer (CustomerID)	รหัสลูกหนี้เจ้าของ สัญญาเงินกู้
OwnerType	char	10					ประเภทผู้กู้

Table No : 11

Table Name : Collateral

Description : เพิ่มข้อมูลหลักประกัน

Primary Key : CutomerID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
Coll_ID	char	10		✓			รหัสหลักประกัน
Coll_Type	char	10					รหัสประเภทหลักประกัน
Coll_Name	varchar	255					ชื่อประเภทหลักประกัน
Coll_Detail	varchar	255					รายละเอียดหลักประกัน
Coll_Value	double	10					มูลค่าหลักประกัน

Table No : 12

Table Name : OwnerCollateral

Description : เพิ่มข้อมูลเจ้าของหลักประกัน

Primary Key : CutomerID , Coll\_ID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
CutomerID	char	10		✓	✓	Customer (CustomerID)	รหัสลูกค้านี้เจ้าของหลักประกัน
Coll_ID	char	10		✓	✓	Collateral (Coll_ID)	รหัสหลักประกัน

Table No : 13

Table Name : JobAssign

Description : เพิ่มข้อมูลการมอบหมายงาน

Primary Key : JobID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
JobID	char	10		✓			รหัสเลขที่การมอบหมายงาน
AccountID	char	12			✓	Account (AccountID)	เลขที่สัญญา
Date_Assign	date	0					วันที่มอบหมายงาน
CurrentStaff	char	10			✓	Employee (EmployeeID)	รหัสพนักงานผู้รับมอบ คนปัจจุบัน
OldStaff	char	10					รหัสพนักงานผู้รับมอบ คนก่อนหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table No : 14

Table Name : CollContract

Description : เพิ่มข้อมูลสัญญาหลักประกัน

Primary Key : AccountID , Coll\_ID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
AccountID	char	12		✓	✓	Account (AccountID)	เลขที่สัญญา
Coll_ID	char	10		✓	✓	Collateral (Coll_ID)	รหัสหลักประกันที่ใช้ค้ำประกัน

Table No : 15

Table Name : Letter

Description : เพิ่มข้อมูลการส่งจดหมายเตือน

Primary Key : LetterID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
LetterID	char	10		✓			รหัสเลขที่จดหมาย
AccountID	char	12			✓	Account (AccountID)	เลขที่สัญญา
DateWarning	date	0					วันที่ออกจดหมายเตือน
Seq	integer	10					จดหมายเตือนครั้งที่
TypeRecipient	char	10					ประเภทผู้รับจดหมายเตือน

Table No : 16

Table Name : Message

Description : เพิ่มข้อมูลการรับ/ส่งข้อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Primary Key : MessageID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
MessageID	char	10		✓			รหัสข้อความ
DateSent	date	0					วันที่ส่งข้อความ
Recipient	char	10			✓	Employee (EmployeeID)	รหัสพนักงานผู้รับ ข้อความ
Sender	char	10			✓	Employee (EmployeeID)	รหัสพนักงานผู้ส่ง ข้อความ
Detail	varchar	255					รายละเอียดข้อความ
Status	char	10					สถานะข้อความ

Table No : 17

Table Name : HistoryDebtCollection

Description : เพิ่มข้อมูลประวัติการติดตามหนี้

Primary Key : MessageID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
AccountID	char	12		✓	✓	Account (AccountID)	เลขที่สัญญา
CollectionID	char	10		✓	✓	DebtCollection (CollectionID)	รหัสสถานะติดตามหนี้ ของสัญญา
DateRecord	date	0		✓			วันที่บันทึกสถานะ ติดตามหนี้
UserID	char	10			✓	Employee (EmployeeID)	รหัสพนักงานผู้บันทึก สถานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table No : 18

Table Name : DebtCollection

Description : เพิ่มข้อมูลสถานะติดตามหนี้

Primary Key : CollectionID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
CollectionID	char	10		✓			รหัสสถานะติดตามหนี้
CollectionName	varchar	255					ชื่อสถานะติดตามหนี้

Table No : 19

Table Name : Schedule

Description : เพิ่มข้อมูลการนัดชำระเงิน

Primary Key : ScheduleID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
ScheduleID	char	10		✓			รหัสนัดหมาย
AccountID	char	12			✓	Account (AccountID)	เลขที่สัญญา
DateRecord	date	0					วันที่บันทึกนัดหมาย
Seq	integer	10					การนัดหมายครั้งที่
DateAgreement	date	0					วันทีนัดหมาย
Amount	double	10					ยอดเงินนัดชำระ
Status	char	10					สถานะการนัดหมาย
UserID	char	10			✓	Employee (EmployeeID)	รหัสพนักงานผู้ บันทึกนัดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table No : 20

Table Name : Monitor

Description : เพิ่มข้อมูลสังเกตการณ์หนี้ค้างชำระ

Primary Key : AccountID

Attribut Name	Data Type	Data Size	Not Null	PK	FK	Reference Table	Description
MonitorID	char	10		✓			รหัสการสังเกตการณ์หนี้ค้าง
AccountID	char	12			✓	Account (AccountID)	เลขที่สัญญา
AsOfDate	date	0					วันที่รับข้อมูลจากระบบ CBS
Period	integer	10					งวดที่ชำระของบัญชีสินเชื่อ
Balance	double	10					ยอดเงินต้นคงเหลือ
Amount	double	10					ยอดเงินงวด
Unpaid	double	10					ยอดเงินงวดค้างชำระ
Late charge	double	10					ยอดดอกเบี้ยผิดนัดค้างชำระ
Accrued interest	double	10					ยอดดอกเบี้ยปกติค้างชำระ
Overdue	integer	10					จำนวนงวดค้างชำระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 6

### ขั้นตอนการใช้งานระบบ

ในบทนี้จะกล่าวถึงการขั้นตอนการใช้งานระบบ โดยแยกตามประเภทผู้ใช้งานซึ่งมี 3 ประเภท คือ

- ผู้จัดการมีหน้าที่ดูแลภาพรวม เพื่อควบคุมให้ผลการดำเนินงานด้านสินเชื่อของสาขา มีผลงานได้ตามเป้าหมายที่ธนาคารกำหนด
- พนักงานสินเชื่อ มีหน้าที่ติดตามลูกหนี้แต่ละรายของธนาคารตามที่ได้รับมอบหมาย
- ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่กำหนดสิทธิ์การใช้งานของพนักงานทุกคน โดยจะเป็นคนกำหนดสิทธิ์ให้พนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการติดตามหนี้ โดยสามารถแบ่งขั้นตอนการใช้งานระบบได้ดังนี้

#### 6.1 การใช้งานเข้าระบบ

เริ่มต้นใช้งานระบบ ผู้ใช้งานต้องใส่ข้อมูล Username ซึ่งคือรหัสพนักงานของตนและรหัสผ่าน



รูปที่ 6.1 หน้าจอเข้าใช้งานระบบ

กรณีรหัสผ่านถูกต้องระบบจะแสดงเมนูด้านซ้ายมือ โดยจะแสดงเมนูตามสิทธิ์การใช้งาน และด้านบนจะแสดงรหัสผู้ใช้งาน, ยูสเซอร์คลาส และรหัสสาขาที่สังกัดซึ่งระบบจะดึงรายการบัญชีมาเฉพาะข้อมูลของสาขาที่ผู้ใช้งานสังกัด



รูปที่ 6.2 ระบบแสดงเมนูที่ผู้ใช้งานสามารถทำรายการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 การบันทึกเป้าหมาย

ผู้จัดการสาขาเริ่มต้นการทำงานที่เมนูการบันทึกเป้าหมาย โดยเมื่อเลือกแล้วระบบจะแสดงข้อมูลเป้าหมายที่ได้บันทึกไว้แล้วรวมถึงมีลิสรายการให้สามารถเพิ่มผลิตภัณฑ์ได้

User ID 4800648  
User Class Manager  
BranchID 15

ค้นหาข้อมูล

บันทึกเป้าหมาย

ผลการดำเนินงาน

มอบหมายงาน

ดำเนินการลูกหนี้

อนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

รายงาน

ออกจากระบบ

ProductID 10001 ▾

ProductID	ProductName	T_Percent	action
10001	สินเชื่อเคหะ	2.50	<a href="#">แก้ไข</a>   <a href="#">ลบ</a>
10003	โครงการบ้านประชารัฐ	3.00	<a href="#">แก้ไข</a>   <a href="#">ลบ</a>
20001	สินเชื่อโทรทอง	3.50	<a href="#">แก้ไข</a>   <a href="#">ลบ</a>

รูปที่ 6.3 เมนูบันทึกเป้าหมายจะแสดงข้อมูลเป้าหมายที่เคยบันทึกไว้

เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าเป้าหมายที่บันทึกไม่ครบถ้วน ผู้ใช้งานสามารถเลือกรหัสผลิตภัณฑ์จากลิสรายการได้

ProductID	ProductName	T_Percent	action
10001	เคหะ	2.50	<a href="#">แก้ไข</a>   <a href="#">ลบ</a>
10003	บ้านประชารัฐ	3.00	<a href="#">แก้ไข</a>   <a href="#">ลบ</a>
20001	โทรทอง	3.50	<a href="#">แก้ไข</a>   <a href="#">ลบ</a>

รูปที่ 6.4 เลือกรหัสผลิตภัณฑ์จากลิสรายการได้

เมื่อเลือกรหัสผลิตภัณฑ์จากลิสรายการแล้วระบบจะแสดงชื่อผลิตภัณฑ์ให้เห็นผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ เมื่อตรงตามความต้องการ จึงใส่ยอดเป้าหมายลงใน TextBox ที่ชื่อว่า Percent Target แล้วกดปุ่ม Submit เพื่อบันทึกรายการ

ProductID 20002 ▾  
 ProductName สินเชื่อสวัสดิการ  
 Percent\_Target 1.5  
 Submit

รูปที่ 6.5 ตรวจสอบชื่อผลิตภัณฑ์ว่าตรงตามความต้องการ

โดยกระบวนการเพิ่มข้อมูลเป้าหมายมีความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Target กับตาราง Product ตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 5 (รูปที่ 5.2) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.3 การตรวจสอบผลการดำเนินงาน

หลังจากเพิ่มข้อมูลเป้าหมายแล้วสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานของสาขาได้ที่เมนูผลการดำเนินงาน โดยเมื่อเลือกเมนูระบบจะแสดงให้ทราบว่าเป้าหมายในการควบคุม NPLs ที่ได้รับของแต่ละผลิตภัณฑ์คือเท่าใด รวมถึงแสดงผลการดำเนินงานของ ณ ปัจจุบันให้ทราบด้วย

ProductID	ProductName	ProductLimit	NPLs	ผลงาน NPLs(%)	เป้าหมาย(%)
10001	สินเชื่อเคหะ	516,828,369.84	10,314,599.11	2.00	2.50
10003	โครงการบ้านประชารัฐ	3,032,257.56	0.00	0.00	3.00
20001	สินเชื่อโทรทอง	159,818,152.78	7,413,941.77	4.64	3.50
20002	สินเชื่อสวัสดิการ	271,320,747.31	23,575,569.13	8.69	1.50

รูปที่ 6.6 แสดงเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่ได้รับแยกรายผลิตภัณฑ์

### 6.4 การมอบหมายงาน

เมื่อตรวจสอบผลการดำเนินงานของสาขาแล้ว จะสามารถทราบได้ว่าสินเชื่อแต่ละประเภทมีประเภทใดบ้างที่ยังมีผลงานไม่ได้ตามเป้าหมาย หรือมีประเภทใดควรติดตามดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันไม่ให้จำนวนลูกหนี้ NPLs เพิ่มขึ้น โดยวิธีการมอบหมายงานให้พนักงานสามารถทำได้ที่เมนูมอบหมายงาน

โดยเมื่อเลือกแล้วระบบจะแสดงรายการบัญชีลูกหนี้ทั้งหมดของสาขา เรียงตามประเภทผลิตภัณฑ์ และสถานะติดตามหนี้ เพื่อให้สามารถเลือกบัญชีที่ต้องการได้ง่ายขึ้น

Select	Num	AccountID	ProductName	Balance	Amount	Overdue	Unpaid	CollectionName	StaffID
<input type="checkbox"/>	1	800020473271	สินเชื่อเคหะ	451,414.11	3,000.00	3	6,000.00	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	2	800031347407	สินเชื่อเคหะ	40,861.17	18,000.00	3	36,000.00	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	3	800036874520	สินเชื่อเคหะ	1,147,239.48	7,500.00	3	29,483.99	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	4	800046646124	สินเชื่อเคหะ	282,948.62	1,800.00	3	3,200.00	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	5	807948015712	สินเชื่อเคหะ	33,416.98	300.00	1	258.41	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	6	807948018534	สินเชื่อเคหะ	8,638.71	2,200.00	1	200.00	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	7	807948019060	สินเชื่อเคหะ	100,394.59	1,000.00	3	1,000.00	รอลงมอบ	0

รูปที่ 6.7 แสดงรายการบัญชีเรียงตามประเภทผลิตภัณฑ์ และสถานะติดตามหนี้

กรณีต้องการมอบหมายงาน สามารถเลือกดูรายการ ที่อยู่ด้านบนตาราง เพื่อเลือกรหัสของพนักงานผู้รับมอบ ระบบจะแสดงชื่อของพนักงานให้ทราบ จากนั้นให้ผู้ใช้งานเลือกรายการบัญชีที่ต้องการมอบหมาย และกดปุ่มตกลง

Select	Num	AccountID	ProductName	Balance	Amount	Overdue	Unpaid	CollectionName	StaffID
<input checked="" type="checkbox"/>	1	800020473271	สินเชื่อเคหะ	451,414.11	3,000.00	3	6,000.00	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	2	800031347407	สินเชื่อเคหะ	40,861.17	18,000.00	3	36,000.00	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	3	800036874520	สินเชื่อเคหะ	1,147,239.48	7,500.00	3	29,483.99	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	4	800046646124	สินเชื่อเคหะ	282,948.62	1,800.00	3	3,200.00	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	5	807948015712	สินเชื่อเคหะ	33,416.98	300.00	1	258.41	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	6	807948018534	สินเชื่อเคหะ	8,638.71	2,200.00	1	200.00	รอลงมอบ	0
<input type="checkbox"/>	7	807948019060	สินเชื่อเคหะ	100,394.59	1,000.00	3	1,000.00	รอลงมอบ	0

รูปที่ 6.8 แสดงรายการบัญชีเรียงตามประเภทผลิตภัณฑ์ และสถานะติดตามหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจะแสดงเลขบัญชีที่เลือกและรหัสผู้รับงาน ถ้าถูกต้องกมมอบหมายงาน ระบบจะทำการโอนงานไปอยู่ภายใต้การดูแลของพนักงานคนดังกล่าวและเปลี่ยนสถานะจากรอส่งมอบ เป็น ยังไม่ได้ติดตาม

☐	21	800004338201	สิ้นเชิงเคหะ	1,000,350.22	10,100.00	3	10,036.12	ยังไม่ได้ติดตาม	5662520
☐	22	800007967832	สิ้นเชิงเคหะ	512,637.45	3,500.00	3	10,500.00	ยังไม่ได้ติดตาม	5662520
☐	23	800012904630	สิ้นเชิงเคหะ	330,013.93	1,800.00	3	3,834.68	ยังไม่ได้ติดตาม	4800648
☐	24	<b>800020473271</b>	สิ้นเชิงเคหะ	451,414.11	3,000.00	3	6,000.00	<b>ยังไม่ติดตาม</b>	5662520

### รูปที่ 6.9 บัญชีลูกหนี้ถูกเปลี่ยนผู้ดูแลและสถานะติดตามหนี้

โดยกระบวนการมอบหมายงาน มีความสัมพันธ์ระหว่างตาราง JobAssign กับตาราง Account และกับตาราง Employee ตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 5 (รูปที่ 5.7)

## 6.5 การติดตามหนี้ของพนักงานผู้รับมอบ

เมื่อพนักงานผู้ได้รับมอบหมายให้ติดตามหนี้ เข้าสู่ระบบ จะแสดงเมนูที่สามารถทำงานได้คือเกี่ยวกับเรื่องการติดตามหนี้ ด้วยการโทร , การออกติดตาม การออกจดหมายเตือน รวมถึงการขออนุมัติรับโรงสร้างหนี้และการพิมพ์สัญญา



ธนาคาร

**ออมสิน**  
Government Savings Bank

PL Management System

User ID 5662520  
User Class Staff  
BranchID 15  
ค้นหาข้อมูล  
รายชื่อลูกหนี้ทั้งหมด  
- โทรติดตาม  
- ออกติดตาม  
- ออกจดหมายติดตามหนี้  
- ขออนุมัติรับโรงสร้างหนี้  
- พิมพ์สัญญารับโรงสร้างหนี้  
รายงาน  
ออกจากระบบ

### รูปที่ 6.10 เมนูสำหรับพนักงานติดตามหนี้

## 6.6 การตรวจสอบรายการบัญชีทั้งหมดที่อยู่ในความรับผิดชอบ

สามารถตรวจสอบได้ที่เมนูรายชื่อลูกหนี้ทั้งหมด

User ID 5662520  
User Class Staff  
BranchID 15  
ค้นหาข้อมูล  
รายชื่อลูกหนี้ทั้งหมด  
- โทรติดตาม  
- ออกติดตาม  
- ออกจดหมายติดตามหนี้  
- ขออนุมัติรับโรงสร้างหนี้  
- พิมพ์สัญญารับโรงสร้างหนี้  
รายงาน  
ออกจากระบบ

Select Num	AccountID	ProductName	Balance	Amount	Overdue	Unpaid	CollectionName	StaffID
☐ 1	806022519245	สิ้นเชิงเคหะ	185,475.56	10,200.00	1	10,200.00	ยังไม่ได้ติดตาม	5662520
☐ 2	800007967832	สิ้นเชิงเคหะ	512,637.45	3,500.00	3	10,500.00	ยังไม่ได้ติดตาม	5662520
☐ 3	800004338201	สิ้นเชิงเคหะ	1,000,350.22	10,100.00	3	10,036.12	ยังไม่ได้ติดตาม	5662520
☐ 4	800001146086	สิ้นเชิงเคหะ/สินเชื่อสหภาพประชาชน	83,091.54	623.00	1	174.49	โทรติดตามผู้จัดครั้งที่ 1	5662520
☐ 5	800001130502	สิ้นเชิงเคหะ/สินเชื่อสหภาพประชาชน	29,876.56	1,500.00	1	1,496.26	โทรติดตามผู้จัดครั้งที่ 2	5662520
☐ 6	800020473271	สิ้นเชิงเคหะ	451,414.11	3,000.00	3	6,000.00	โทรติดตามผู้จัดครั้งที่ 2	5662520
☐ 7	800002180902	สิ้นเชิงโรงหลวง	109,607.72	2,600.00	1	200.00	โทรติดตามผู้จัดครั้งที่ 1	5662520
☐ 8	800013354751	สิ้นเชิงเคหะ	171,937.84	2,500.00	1	2,500.00	พิมพ์ครั้งที่ 2	5662520
☐ 9	806002010612	สิ้นเชิงโรงหลวง	353,455.18	4,400.00	1	4,000.00	สถานะผิดนัด 1 ครั้ง	5662520

### รูปที่ 6.11 เมนูรายชื่อลูกหนี้ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.7 ขั้นตอนแรกในการติดตามหนี้

กระบวนการติดตามหนี้ขั้นตอนแรกของพนักงานติดตามหนี้คือ การโทรติดตาม โดยเลือกเมนูโทรติดตามระบบจะแสดงเฉพาะรายชื่อที่ต้องโทรติดตามซึ่งคือกลุ่มลูกค้าที่มีสถานะยังไม่เคยติดตามหนี้ และ ลูกหนี้ที่เคยโทรติดตามไม่เกิน 2 ครั้ง รวมถึงลูกหนี้ที่มีสถานะรอลงนามสัญญาปรับโครงสร้างหนี้

User ID 5662520  
User Class Staff  
BranchID 15  
ค้นหาข้อมูล  
รายชื่อลูกหนี้ทั้งหมด  
โทรติดตาม  
- ออกติดตาม  
- ออกจดหมายติดตามหนี้  
- มลลงานที่มีโปรแกรมสร้างหนี้  
- พิมพ์สัญญาณโทรโครงสร้างหนี้  
รายงาน  
ออกจากหน้าจอ

บันทึกการติดตาม

Select	Num	AccountID	CustomerName	Surname	productID	Balance	Unpaid	Overdue	CollectionName	Telephone
<input type="checkbox"/>	1	800022519345	ปรีชา	สัญญาะ	10001	185,475.56	10,200.00	1	ยังไม่ได้ติดตาม	
<input type="checkbox"/>	2	800007967832	ถิฐนทชัย	เส็กอุษษา	10001	512,637.45	10,300.00	3	ยังไม่ได้ติดตาม	800652765
<input type="checkbox"/>	3	800004338201	รพพล	ชัสสิทสพภู	10001	1,000,350.22	10,036.12	3	ยังไม่ได้ติดตาม	861242545
<input type="checkbox"/>	4	800001146086	ชัญญะวี	กมลสิทสมภูสฤตยศ	30002	83,091.54	174.49	1	โทรติดตามผู้กู้ครั้งที่ 1	879317231
<input type="checkbox"/>	5	800001130502	วันทิพย์	จัสสิทภู	30002	29,876.56	1,496.26	1	โทรติดตามผู้กู้ครั้งที่ 2	851795068
<input type="checkbox"/>	6	800020473271	จิรพรชัย	จมลสลากุล	10001	451,414.11	6,000.00	3	โทรติดตามผู้กู้ครั้งที่ 2	821979741
<input type="checkbox"/>	7	800002180902	ดวงใจ	ภาสัชญา	20001	109,607.72	200.00	1	โทรติดตามผู้กู้ครั้งที่ 1	857672639

## รูปที่ 6.12 รายชื่อลูกหนี้ที่ควรโทรติดตาม

เมื่อโทรติดตามแล้ว ผู้ใช้งานสามารถบันทึกสถานะการติดตามเข้าระบบได้โดยเลือกที่ปุ่มการติดตาม ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดที่จำเป็นต้องใช้ในการคุยกับลูกหนี้ รวมถึงมีลิสรายการให้เลือกบันทึกสถานะติดตามหนี้ โดยเมื่อเลือกสถานะติดตามหนี้แล้วระบบจะไปเปลี่ยนแปลงสถานะของบัญชีดังกล่าวให้ รวมถึงสร้างประวัติการติดตามหนี้เก็บไว้

เลขบัญชี 800022519345  
ชื่อ ปรีชา สัญญาะ  
ประเภทสินเชื่อ 10001 วันที่นัดหมาย  
ยอดเงินคงเหลือ 185,475.56  
ยอดค้างชำระ 10,200.00 ยอดเงินนัดชำระ  
จำนวนงวดค้าง 1  
สถานะติดตามหนี้ ปัจจุบัน  
วันที่ติดตามหนี้ 15-07-2016  
สถานะติดตามหนี้ใหม่ 203

บันทึก

## รูปที่ 6.13 หน้าจอแสดงรายละเอียด แล้วบันทึกสถานะการติดตามหนี้

โดยการบันทึกข้อมูลติดตามหนี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างตารางHistoryDebtCollection กับตารางAccountกับตารางDebtCollection และกับตาราง Employee ตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 5 (รูปที่ 5.10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.8 การออกติดตามหนี้

เมื่อโทรติดตามแล้ว ลูกหนี้ไม่ชำระ ผู้ติดตามสามารถตรวจสอบรายชื่อลูกหนี้ที่ควรออกติดตามได้ที่เมนูออกติดตาม เมนูนี้จะระบบจะดึงมาเฉพาะลูกหนี้ที่มีสถานะที่ผ่านการโทรติดตามแล้ว โดยระบบจะนำที่อยู่ของลูกหนี้มาแสดง เพื่อให้ผู้ใช้งานใช้สำหรับในการออกติดตาม

Subcm	Select Num	AccountID	CustomerName	Surname	productID	Balance	Unpaid	Overdue	CollectionName	Telephone No	Bloc	District	Zone	Province
	1	800013354751	ศิษยา	เจ้าคุณสละเชา	10001	171,997.84	2,500.00	1	พบผู้จัดที่ 2	88344756	133	6	อ่างทอง	จังหวัดอ่างทอง
	2	800002010612	นางเข็ม	มีสุขชัย	20001	353,455.18	4,000.00	1	สถานะผลิต 1 ครั้ง		52	2	บ้านเขย	จังหวัดเพชรบุรี
	3	800001418451	ประสุตนา	กสิษฐกุล	20001	431,514.06	2,300.00	1	สถานะผลิต 2 ครั้ง	818891425	219	1	หนองบัว	จังหวัดอำนาจเจริญ

### รูปที่ 6.14 หน้าจอแสดงรายละเอียด แล้วบันทึกสถานะการติดตามหนี้

โดยการกระบวนการออกติดตามหนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Account กับตาราง OwnerAccount และกับตาราง Customer เพื่อบอกให้ทราบว่าคุณหนี้รายใดคือเจ้าของบัญชีสินเชื่อตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 5 (รูปที่ 5.4)

## 6.9 การออกจดหมายเตือน

เมื่อการติดตามหนี้ผ่านไป มีการนัดหมายแต่ลูกหนี้ไม่ชำระตามที่ตกลงไว้ ขั้นตอนต่อไปคือการออกจดหมายแจ้งเตือน 2 ฉบับ เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการส่งฟ้องกรณีที่จำเป็นต้องดำเนินคดี โดยผู้ใช้งานสามารถออกจดหมายเตือนได้ที่เมนูออกจดหมาย

## 6.10 การดำเนินการกับลูกหนี้ที่ไม่สามารถชำระหนี้ได้

ลูกหนี้ที่มีประวัติผิดนัดเกิน 2 ครั้งจะถูกส่งไปยังกองงานของผู้จัดการสาขา เพื่อพิจารณาความสามารถในการชำระหนี้ถ้าผู้จัดการเห็นว่ายังมีความตั้งใจในการชำระหนี้ จึงจะทำการส่งงานให้พนักงานติดตามหนี้ทำใบคำขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

User Class	Manager	Select Num	AccountID	ProductName	Balance	Amount	Overdue	Unpaid	CollectionName	StaffID
BranchID	15	1	800003577528	สินเชื่อเคหะ	489,667.39	3,900.00	1	3,000.00	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	5662520
อำนวยการ		2	800007818076	สินเชื่อโทรทอง	523,802.27	6,000.00	1	5,064.33	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	0
ทีมขาย		3	800008158225	สินเชื่อสวัสดิการ	459,861.19	6,300.00	1	6,300.00	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	0
ผู้จัดการสาขา		4	800010133943	สินเชื่อเพื่อพัฒนาคุณภาพ	469,916.95	3,100.00	1	3,100.00	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	0
อำนวยการ		5	800016862180	สินเชื่อเคหะ	520,292.06	5,100.00	1	5,100.00	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	0
ทีมขาย		6	800018789852	สินเชื่อเคหะ	468,757.42	4,900.00	1	4,900.00	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	0
ผู้จัดการสาขา		7	800021769065	สินเชื่อสวัสดิการ	492,048.55	6,800.00	1	6,800.00	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	0
อำนวยการ		8	800026721889	สินเชื่อโทรทอง	515,669.88	4,300.00	1	4,300.00	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	0
ทีมขาย		9	800053415710	สินเชื่อธุรกิจทั่วไป	487,087.92	5,000.00	1	3,925.66	สถานะผลิตมากกว่า 2 ครั้ง	0

### รูปที่ 6.15 หน้าจอแสดงรายชื่อลูกหนี้ที่ผิดนัดมากกว่า 2 ครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.11 การจัดเตรียมเพิ่มเพื่อขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

เมื่อผู้จัดการเลือกสถานะปรับโครงสร้างหนี้ให้กับบัญชีใด บัญชีนั้นจะถูกส่งมาที่พนักงานติดตามหนี้เพื่อจัดทำใบคำขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้ โดยพนักงานสามารถตรวจสอบได้ที่เมนูขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้ โดยเมื่อจัดเตรียมเพิ่มเสร็จจึงเปลี่ยนสถานะเป็นขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

User ID 5662520  
User Class Staff  
BranchID 15  
ค้นหาข้อมูล  
รายชื่อบัญชีทั้งหมด  
- โทรติดตาม  
- ออกติดตาม  
- ออกจดหมายติดตามหนี้  
- ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้  
- พิมพ์สัญญาปรับโครงสร้างหนี้  
รายงาน  
ออกจากระบบ

Select Num	AccountID	CustomerName	Surname	productID	Balance	Unpaid	Overdue	CollectionName	Telephone
๑	800000931579	อ้อมใจ	เมธิดา	30004	611,870.85	4,493.34	1	ปรับโครงสร้างหนี้	806725999
๒	800002180415	พรสุข	พิมพ์สุข	20002	1,333,819.08	7,500.00	1	ทบทวน	819482705

รูปที่ 6.16 รายชื่อลูกหนี้ที่ควรปรับโครงสร้างหนี้

## 6.12 การอนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

เมื่อผู้จัดการเลือกเมนูลูกหนี้ขออนุมัติจะพบกับรายชื่อลูกหนี้ที่พนักงานจัดเตรียมเพิ่มไว้ขออนุมัติ ถ้าไม่อนุมัติก็จะส่งย้อนกลับไปเจรจาหนี้ใหม่ กรณีอนุมัติจะส่งไปให้พนักงานจัดทำสัญญา

User Class Staff  
BranchID 15  
ค้นหาข้อมูล  
บัญชีเป้าหมาย  
ผลการดำเนินงาน  
มอบหมายงาน  
สิทธิประโยชน์  
อนุมัติขออนุมัติ  
รายงาน  
ออกจากระบบ

Select Num	AccountID	ProductName	Balance	Amount	Overdue	Unpaid	CollectionName	StaffID
๑	800004759331	สินเชื่อเพื่อพัฒนาภาคสมาชิก	933,712.66	6,200.00	1	6,200.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
๒	800005320507	สินเชื่อเพื่อพัฒนาภาคสมาชิก	933,322.33	6,200.00	1	6,200.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
๓	800006344389	สินเชื่อเพื่อพัฒนาภาคสมาชิก	743,972.18	5,000.00	1	5,000.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
๔	800006854411	สินเชื่อสวัสดิการ	832,397.94	6,500.00	1	6,499.88	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
๕	800008325287	สินเชื่อเพื่อพัฒนาภาคสมาชิก	928,932.19	15,700.00	1	15,700.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
๖	800010183048	สินเชื่อเพื่อพัฒนาภาคสมาชิก	751,046.95	5,000.00	1	5,000.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
๗	800015250256	สินเชื่อเคหะ	754,272.89	7,900.00	1	7,900.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
๘	800014914520	สินเชื่อเคหะ	814,731.32	21,200.00	1	4,059.13	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
๙	800021530152	สินเชื่อเคหะ	865,152.79	8,200.00	1	8,100.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
10	800024854104	สินเชื่อโครงการ	797,733.37	9,400.00	1	9,400.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
11	800026317431		720,615.09	11,700.00	1	11,700.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0
12	800032932355	สินเชื่อธุรกิจทั่วไป	797,972.08	12,000.00	1	12,000.00	ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้	0

รูปที่ 6.17 รายชื่อลูกหนี้รออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

## 6.13 การพิมพ์สัญญาปรับโครงสร้างหนี้

หลังจากผู้จัดการอนุมัติปรับโครงสร้างหนี้แล้วบัญชีดังกล่าวจะเข้ามาอยู่ในกล่องพิมพ์สัญญา พนักงานต้องทำหน้าที่โทรนัดวันและพิมพ์สัญญาเพื่อรอลูกค้ามาลงนาม

User ID 5662520  
User Class Staff  
BranchID 15  
ค้นหาข้อมูล  
รายชื่อบัญชีทั้งหมด  
- โทรติดตาม  
- ออกติดตาม  
- ออกจดหมายติดตามหนี้  
- ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้  
- พิมพ์สัญญาปรับโครงสร้างหนี้  
รายงาน  
ออกจากระบบ

Select Num	AccountID	CustomerName	Surname	productID	Balance	Unpaid	Overdue	CollectionName	Telephone
๑	800022519345	ปริญ	ศัญญา	10001	185,475.56	10,200.00	1	พิมพ์สัญญา	

รูปที่ 6.18 รายชื่อลูกหนี้ที่ผ่านการอนุมัติปรับโครงสร้างหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.14 รายงานสำหรับติดตามหนี้

พนักงานสินเชื่อสามารถเรียกรายงานสำหรับใช้ในการติดตามหนี้ได้ โดยรายงานดังกล่าวจะจัดเรียงตามจังหวัด อำเภอ ตำบล เพื่อแบ่งโซนในการติดตามให้ผู้ใช้งาน

Num	AccountID	CustomerName	Surname	productID	Balance	Unpaid	Overdue	Telephone	No	Blot	District	Zone	Province	
1	800002180415	พรเดช	ทวีเกษ	20002	1,333,819.08	7,500.00	1	819482705	10	5	คลองเตย	บ้านแพรก	พระนครศรีอยุธยา	
2	800020473273	ศิริพงษ์?	รัตติกาลกุล	10001	451,414.11	6,000.00	3	821979741	63	5	บ้านนา	นมาชน	พระนครศรีอยุธยา	
3	800004338201	รณด	อัครสิริภักดิ์	10001	1,000,350.22	10,036.12	3	861242545	109	1	วังช้าง	นมาชน	พระนครศรีอยุธยา	
4	800003577525	ประสาธ	ชาลลณีชิต	10001	489,667.39	3,000.00	1	879906948	31	10	บางคู	นารัง	ลพบุรี	
5	800002010612	มาเจียม	มิถุณี	20001	353,455.18	4,000.00	1			52	2	บ้านเค็ก	ท่าง	ลพบุรี
6	800000931579	อ้อมใจ	เหิมลาช	30004	611,670.85	4,493.34	1	800725989	53	6	พระราม	พระนครศรี	สิงห์บุรี	
7	800001418451	เสถียรชนก	ลลิตกมล	20001	431,514.06	2,300.00	1	8159901423	219	1	จระปัด	ไชโย	อ่างทอง	
8	800002180902	ดวงใจ	กมลชัชวาล	20001	109,607.72	200.00	1	857672639	18	3	ชะว	ไชโย	อ่างทอง	
9	800001130502	วันเพ็ญ	จลนภ	30002	29,876.56	1,496.26	1	851795068	22	4	ชัยบุรี	ไชโย	อ่างทอง	
10	800013354751	ณิชา	แก้วกุลเชา	10001	171,937.84	2,300.00	1	8893434756	183	6	ฉางแก้ว	โพธิ์ทอง	อ่างทอง	
11	800018952864	วราภรณ์	พัญญิกมล	20001	51,255.64	2,398.17	2			243		กลางหลวง	เมืองอ่างทอง	อ่างทอง
12	800007067832	เสถียรชน	เกศสุธษา	10001	512,637.45	10,500.00	3	800652765	261	4	บ้านสี	เมืองอ่างทอง	อ่างทอง	
13	800022519345	เป็ญ	สฤษ	10001	185,475.56	10,200.00	1			65	1	บ้านแห	เมืองอ่างทอง	อ่างทอง
14	800001146086	ศุภกฤษี	กมลสิริภูมิสรกุล	30002	53,091.54	174.48	1	879317231	56	5	ศาลาแดง	เมืองอ่างทอง	อ่างทอง	

รูปที่ 6.19 รายงานสำหรับติดตามหนี้

6.15 เมนูค้นหา

ผู้ใช้งานสามารถค้นหารายการบัญชีลูกหนี้ได้ตามความต้องการ เช่น ค้นหาเป็นรายบัญชีโดยใช้เลขที่บัญชีหรือชื่อ รวมถึงค้นหาตามประเภทผลิตภัณฑ์ หรือตามผู้ดูแลบัญชี

**ค้นหาข้อมูล**

รายชื่อลูกหนี้ทั้งหมด

- โทรติดตาม
- ออกติดตาม
- ออกจดหมายติดตามหนี้
- ขออนุมัติปรับโครงสร้างหนี้
- พิมพ์สัญญาปรับโครงสร้างหนี้

รายงาน

ออกจากระบบ

เลขที่บัญชี

ชื่อ

- นามสกุล
- ประเภทสินเชื่อ
- จำนวนงวดค้าง
- สถานะติดตามหนี้
- ผู้ดูแล

รูปที่ 6.20 เมนูค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

# สรุปผลในการพัฒนาระบบ

### 7.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการลูกหนี้ที่ก่อให้เกิดรายได้ขึ้นมาสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงได้จากฝั่งการทำงานใหม่โดยส่วนใหญ่เป็นการทำงานในระบบและตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่ควรทำออกไปส่งผลให้ธนาคารมีมาตรฐานในการบริหารหนี้ที่ดีขึ้นและทำให้ปัญหาต่างๆในการทำงานหมดไปรวมถึงสามารถป้องกันการเกิดNPL ลดค่าใช้จ่ายในการกันสำรองหนี้ลดค่าใช้จ่ายในการติดตามหนี้และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการลูกหนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ในอนาคตอาจมีการพัฒนาเพิ่มเติมในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาระบบให้สามารถส่งข้อมูลของบัญชีลูกหนี้ที่ปรับโครงสร้างหนี้ให้นำเงื่อนไขในการชำระหนี้ที่เปลี่ยนแปลงไปปรับปรุงข้อมูลที่ระบบงานหลักของธนาคารแบบอัตโนมัติ
2. ให้สามารถแสดงพฤติกรรมของลูกหนี้ได้ละเอียดขึ้น
3. ออกแบบหน้าจอให้ใช้งานง่ายขึ้น

## บรรณานุกรม

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2558. หลักเกณฑ์การจัดชั้นของสถาบันการเงิน. [Online] เข้าถึงได้จาก :

[https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/PruReg\\_HB/Documents/4\\_SFIs-Credit-3.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/PruReg_HB/Documents/4_SFIs-Credit-3.pdf)

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2558. หลักเกณฑ์การกำกับดูแลด้านกระบวนการสินเชื่อ.

[Online] เข้าถึงได้จาก : [https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/PruReg\\_HB/Documents/25580813\\_3-SFI-Credit.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/PruReg_HB/Documents/25580813_3-SFI-Credit.pdf)

บัญชา ปะสีละเตสัง. 2553. พัฒนเว็บไซต์ด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ

Dreamweaver. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น

Slayer. 2554. วิธี Import ข้อมูลใน Excel (xls , xlsx) เข้าสู่ MySQL. [Online] เข้าถึงได้จาก :

<http://slayerbuu.blogspot.com/2011/04/import-excel-xls-xlsx-mysql.html>

TC Admin. 2553. PHP MySQL กับ Login Form ทำระบบ User ล็อกอิน. [Online] เข้าถึงได้จาก :

<http://www.thaicreate.com/community/php-mysql-login-form-check-username-password.html>

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายรัฐพล ตราชูกุล
วัน เดือน ปี เกิด	31 กรกฎาคม 2514 ที่อ่างทอง
ที่อยู่	80/3 หมู่ 4 ตำบลไผ่จำศีล อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง 14110 โทร. 092-2549641
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ความชำนาญเฉพาะด้าน	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ.2546-2553	พนักงานสินเชื่อธนาคารออมสิน
ปัจจุบัน	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหารสินทรัพย์และหนี้สินธนาคารออมสิน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้