

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

## ระบบสารสนเทศหนังสือค้ำประกัน

### Letter of Guarantee Information System



\*H002582\*

โดย

นางสาวสุดารัตน์ กุลอึ้ง

รหัส 39067239

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร. ครรชิต มาลัยวงศ์

วัน เดือน ปี..... 24 ก.พ. 2550

เลขทะเบียน..... 02582

เลขเรียกหนังสือ..... พท. ๙7685 2540

"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบสารสนเทศหนังสือคำประกัน
นักศึกษา	นางสาวศุภารัตน์ กุลอึ้ง
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. ครรชิต มาลัยวงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2540

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการทำโครงการศึกษาระณีพิเศษ เพื่อที่จะศึกษาระบบหนังสือคำประกันของธนาคารพาณิชย์ที่มีอยู่ และพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ขึ้นมาใหม่ เพื่อปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน และการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้รวมไปถึงการใช้ระบบฐานข้อมูลแบบศูนย์รวม เพื่อที่จะเพิ่มความสามารถในการแบ่งข้อมูลกันใช้ได้ และลดความซ้ำซ้อนของการเก็บข้อมูลลง และมีการปรับปรุงในด้านความถูกต้องของข้อมูล และความเชื่อถือได้ของข้อมูลในระบบใหม่ได้มีการทำการออกแบบ และทำต้นแบบบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เพื่อใช้ในการทบทวนกับผู้ใช้อีกครั้งหนึ่ง

โครงการนี้ได้ใช้ SSADM (Structured System Analysis and Design Method) เป็นเครื่องมือในการทำงานให้สำเร็จลุล่วง โดยที่จะพบว่าวิธีการของ SSADM นี้ง่ายต่อการเข้าใจสำหรับผู้ใช้ระบบ และเป็นวิธีที่ง่ายในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้ระบบและผู้พัฒนาระบบ ต้นแบบที่สามารถแสดงวิธีการทำงานของระบบใหม่ได้เป็นอย่างดี

<b>Title</b>	Letter of Guarantee Information System
<b>Student</b>	Miss Sudarat Kuleung
<b>Advisor</b>	Dr. Kanchit Malaivongs
<b>Level of Study</b>	Master of Science in Information Technology
<b>Major</b>	Information Technology Management
<b>Year</b>	1997

## ABSTRACT

The aim of this special project is to study the existing letter of guarantee system in a commercial bank and develop a new computerized system to improve the workflow and efficiency of the processes. The study concludes that the use of a centralized database will increase data sharing and reduce redundant data. Data integrity and reliability is also greatly improved. The new system is partially designed and prototyped on a personal computer in order to provide close review to the users.

The project uses SSADM (Structured System Analysis and Design Method) as a tool to carry out the tasks. It is found that the method is easily understood by users and provides a good mechanism to exchange views between users and the developer. The prototype is also a good means to demonstrate how the new system work.

## กิติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาระดับพิเศษนี้ได้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากผู้ทำการศึกษาได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รศ.ดร. ครรชิต มาตย์วงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการศึกษาระดับพิเศษ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา และข้อคิดเห็นในการดำเนินการศึกษาเป็นอย่างดี และโครงการศึกษาระดับพิเศษนี้ คงจะไม่สามารถดำเนินการเป็นผลสำเร็จได้หากขาดความกรุณาในการให้ข้อมูลระบบงานต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่ของธนาคาร ABCDEF จำกัด (มหาชน) ที่ได้กรุณาให้ข้อมูล และรายละเอียดการดำเนินงานในทุกขั้นตอน จึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้  
ขอขอบคุณเพื่อน ๆ และผู้ใกล้ชิดทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมีมานะในการทำการศึกษาจนสำเร็จสมบูรณ์ทุกประการ

สุภารัตน์ กุลอึ้ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญภาพ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 หลักการและเหตุผลในการศึกษา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	3
1.4 แผนการดำเนินการศึกษา.....	3
1.5 ระยะเวลาในการศึกษา.....	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 SSADM.....	5
2.2 ขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้.....	6
2.3 ขั้นตอน Investigation of Current Environment.....	7
2.4 ขั้นตอนการกำหนดทางเลือกทางธุรกิจ.....	7
2.5 ขั้นตอนการกำหนดทางเลือกทางเทคนิค.....	9
2.6 ขั้นตอนการวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายในการทำ SDLC.....	12
3. ระบบงานปัจจุบัน.....	14
3.1 ความเป็นมาของธนาคาร.....	14
3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้น.....	18
3.3 การศึกษาความเป็นไปได้และวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน.....	21

4. ระบบใหม่ที่นำเสนอ.....	33
4.1 ภาพรวมของระบบใหม่ที่นำเสนอ .....	33
4.2 ขั้นตอนใหม่ในการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศหนังสือคำประกัน .....	43
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	50
บรรณานุกรม.....	52
ภาคผนวก	
ก. ความต้องการของระบบ.....	53
ข. ระบบงานที่นำเสนอ.....	65
ประวัติผู้เขียน .....	129



## สารบัญภาพ

	หน้า
• ภาพที่ 3.1 โครงสร้างธนาคาร บมจ. ABCDEF .....	20
• ภาพที่ 3.2 Context Diagram.....	23
• ภาพที่ 3.3 Overview DFM.....	24
• ภาพที่ 3.4 Overview LDM.....	29
• ภาพที่ 4.1 Context Diagram.....	34
• ภาพที่ 4.2 Data Flow Diagram Level 1.....	35
• ภาพที่ 4.3 Data Flow Diagram Level 2 Process 1 .....	37
• ภาพที่ 4.4 Data Flow Diagram Level 2 Process 2.....	38
• ภาพที่ 4.5 Data Flow Diagram Level 2 Process 3 .....	39
• ภาพที่ 4.6 Data Flow Diagram Level 2 Process 4 .....	40
• ภาพที่ 4.7 Data Flow Diagram Level 2 Process 5 .....	41
• ภาพที่ 4.8 Data Flow Diagram Level 2 Process 6 .....	42
• Document Flow Diagram with System Boundary.....	64
• Menu.....	112
• E-R Model Diagram.....	119

## สารบัญตาราง

	หน้า
• ตารางที่ 2.1 Business System Option (BSO) .....	8
• ตารางที่ 3.1 User Catalog.....	27
• ตารางที่ 3.2 Current Entity Matrix .....	30
• ตารางที่ 3.3 Document Table.....	31
• ตารางที่ 3.4 Requirement Catalogue Summary .....	32
• ตารางที่ 4.1 ตารางการเปรียบเทียบระบบงานเดิมและระบบงานใหม่ของหนังสือค่าประกัน Requirement Catalogue Entry .....	46
• External Entity Description.....	53
• ตารางที่ 1 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 1.....	65
• ตารางที่ 2 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 2.....	67
• ตารางที่ 3 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 3.....	68
• ตารางที่ 4 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 4.....	69
• ตารางที่ 5 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 5.....	70
• ตารางที่ 6 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากกระบวนการที่ 6.....	71
• Elementary Process Description .....	72
• Function Definition .....	73
• Entity Description .....	82
• Input/Output Function .....	99
• Logical Data Store/Entity Cross-Reference.....	108
• Normalization .....	111
<b>Data Dictionary</b>	
• ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ของ Customer Master File.....	122
• ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ของ L/G Master File .....	123
• ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ของ cust-tbl .....	124
• ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ของ Business-Table .....	125
• ตารางแสดงลักษณะของแอคทริบิวต์ของ Guarantor Master File.....	126

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัทฯ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยและสงวนสิทธิ์ในสิ่งที่ปรากฏ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตารางแสดงลักษณะของแอดทริบิวต์ของ Collateral Master File..... 127
- ตารางแสดงลักษณะของแอดทริบิวต์ของ L/G Statement File..... 128



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผลในการศึกษา

ธนาคารเป็นสถาบันทางการเงินที่สำคัญที่สุด ที่สามารถเป็นแหล่งเงินทุนเพื่อสนับสนุน การทำธุรกิจของประชาชนหรือบริษัทห้างร้าน หน่วยงานราชการ และสมาคมต่าง ๆ หรือเพื่อรับ ฝากเงินจากลูกค้าเหล่านั้น ซึ่งในสภาวะการณ์ปัจจุบันนี้ ธนาคารเป็นกลไกหลักของการพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศ ว่าสภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบันนี้ ธนาคารและธนาคารแห่งประเทศไทย และ กระทรวงการคลัง ควรออกกฎระเบียบอย่างไร เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์สามารถสนับสนุนการดำเนิน ธุรกิจ ได้ เพื่อทำให้สภาพเศรษฐกิจไทยดีขึ้นได้

ธนาคาร ถึงแม้จะเป็นธุรกิจที่หากำไรจากการดำเนินงานรับฝากเงิน โดยให้อัตราดอกเบี้ย ฝาก และนำเงินฝากเหล่านี้ 60% ไปใช้ ในการปล่อยเงินให้สินเชื่อแก่ลูกหนี้ โดยคิดอัตราดอกเบี้ยเงิน เชื้อสูงมาก แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงอยู่ภายใต้กฎระเบียบของธนาคารแห่งประเทศไทย และเราจะ พบว่า การดำเนินงานของธนาคารจะต้องสอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ ว่าควรให้เงินสินเชื่อแก่ ลูกค้าประเภทใด ทำธุรกิจใด เช่น ในปี 2540-2542 ในยุคเงินบาทลอยตัว ทางภาครัฐมีวัตถุประสงค์ ในการทำการลดค่าเงินบาทเพราะอยากให้กิจการในไทย สามารถทำการส่งออกสินค้าได้มากขึ้น ทางธนาคารเองก็ต้องปล่อยสินเชื่อ สนับสนุนการส่งออก เพิ่มขึ้นอีกทางเพื่อให้ลูกค้านานการมีเงิน เสริมสภาพคล่อง และลงทุนเพิ่มในการทำกิจการ ในขณะที่เดียวกันก็พยายามงคปล่อยสินเชื่อนำเข้า เพราะจะทำให้ประเทศชาติขาดดุลมากขึ้น

ลักษณะงานสำคัญของธนาคารหลัก ๆ มีดังต่อไปนี้

- รับฝากเงินจากลูกค้าธนาคารเป็นงานหลักของธนาคาร โดยสามารถแบ่งย่อยออกเป็น
  - เงินฝากออมทรัพย์ (Saving Deposit Account)
  - เงินฝากประจำ (Fix Deposit Account)
  - เงินฝากกระแสรายวัน (Current Account)
- ระบบสินเชื่อธนาคาร เพื่อสนับสนุนในการทำธุรกิจต่าง ๆ หรือเงินให้กู้ส่วนบุคคล โดย สามารถแบ่งออกเป็น
  - สินเชื่อเพื่อการเกษตร เพื่อสนับสนุนเกษตรกรของประเทศเพื่อให้มีเงินทุนหมุนเวียนในการเพาะปลูกพืช เป็นการสนับสนุนอาชีพหลักของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สินเชื่อเพื่อการพาณิชย์ เพื่อสนับสนุนการทำธุรกิจต่าง ๆ เช่น การส่งออกสินค้า การนำเข้าสินค้า หรือเพื่อธุรกิจทั่ว ๆ ไป
  - สินเชื่อเพื่ออุตสาหกรรม เป็นการสนับสนุนการทำอุตสาหกรรมในประเทศ เช่น อุตสาหกรรมการผลิตน้ำตาล
  - สินเชื่อโครงการ เพื่อสนับสนุนธุรกิจโครงการใหญ่ ๆ เช่น การสร้างหมู่บ้านจัดสรร การก่อสร้างใหญ่ ๆ การก่อสร้างทางด่วน
- การให้บริการทางด้านต่าง ๆ เช่น รับชำระค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ จ่ายเงินเดือนพนักงาน
- บริการอื่น ๆ

สำหรับงานที่ทำรายได้ให้แก่ธนาคารเป็นหลัก คือ การให้สินเชื่อทั้งที่ปล่อยให้ผู้กู้ยืมโดยได้ดอกเบี้ยเป็นผลตอบแทน หรือการค้ำประกันแก่ลูกค้า โดยการได้ผลตอบแทนเป็นค่าธรรมเนียมรับและค่าบริการต่าง ๆ

ในขณะนี้ทางธนาคารนำระบบ computer online centralized มาใช้ในระบบงานที่สำคัญ ๆ เช่น ระบบงานเงินฝาก ระบบเงินกู้ ระบบบัญชี และระบบ ATM ยิ่งขาดบางระบบซึ่งรอการพัฒนาอยู่ทางผู้บริหารธนาคารมองเห็นความสำคัญของระบบ Letter of guarantee ซึ่งนับวันจะขยายตลาดได้มากขึ้น จากการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงมีคำสั่งให้หาระบบงาน computer มารองรับโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยผู้ใช้งานในการจัดพิมพ์สลลิป และรายงานต่าง ๆ และจดหมายทวงหนี้ ดังนั้น ผู้เขียนจึงนำระบบ Letter of guarantee ที่ทางธนาคารต้องการพัฒนามาทำโครงการกรณีศึกษาพิเศษ เพื่อสามารถนำไปใช้กับงานจริงได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการทำโครงการศึกษากรณีพิเศษ เพื่อนำระบบงานสารสนเทศหนึ่งสื่อค้ำประกันมาใช้ในงานธนาคารจริง และเพื่อใช้เป็นรายงานในวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ โดยที่ผู้เขียนคาดว่าสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาต่อกับงานธนาคารได้

โครงการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมทั้งพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์เพื่อมาใช้ในระบบหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ABCDEF เพื่อให้ได้ถึงความสมบูรณ์ในข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบความปลอดภัยในการสำรองข้อมูล และการแบ่งข้อมูลการใช้เพื่อผลประโยชน์ต่อการทำงานประจำของผู้ใช้ และเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร

2. เพื่อให้บริการเงินลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น, สะดวก, รวดเร็ว และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

3. เพื่อตอบสนองในการประหยัดแรงงานของผู้ใช้ในเรื่องการจัดพิมพ์รายงาน และจดหมายต่าง ๆ

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

ในโครงการนี้ จะทำการศึกษาเฉพาะงานในส่วนที่เป็นการประมวลผล โดยใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในระบบหนังสือค่าประกันของธนาคารเป็นกรณีศึกษา โดยจะครอบคลุมทุกขั้นตอนในการพัฒนาตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันที่เป็นงานที่ทำด้วยมือ ไปถึงขั้นออกแบบระบบงานใหม่ที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับงานด้าน

1. วิเคราะห์ และออกแบบงานด้านการบันทึกข้อมูลลูกค้า, ผู้ค้าประกัน, หลักทรัพย์ค่าประกัน, ข้อมูลหนังสือค่าประกัน, การรับชำระเงิน, การพิมพ์สลิป (slip) อัด โนมัติ และรายงาน
2. พัฒนาระบบฐานข้อมูลหนังสือค่าประกัน ที่จะเป็นประโยชน์กับผู้ซื้อ, ผู้บริหารของธนาคาร ในการดำเนินงานและบริหารงาน

### 1.4 แผนการดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้ จะใช้วิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

- ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เอกสาร หนังสือ และสิ่งตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานหนังสือค่าประกันธนาคาร
- ทำการสัมภาษณ์ผู้บริการ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน
- ศึกษาความต้องการของระบบงานหนังสือค่าประกัน
- วิเคราะห์ระบบงานหนังสือค่าประกัน ตามหลักวิธีการของ Structured Systems Analysis and Design Method (SSADM)
- นำเสนอผลการศึกษาฉบับสมบูรณ์

### 1.5 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้จะใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2540 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541 โดยมีแผนการศึกษาดังนี้

Id	Task Name	Duration	1997		1998	
			November	December	January	February
1	system survey	4w	←→			
2	interview	1w	↔			
3	document	1w	↔			
4	observe	1w	↔			
5	summary requirement	1w	↔			
6	presentation	1d		◊		
7	system analysis	4w		←→		
8	system design	4w			←→	

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางพื้นฐานที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ สามารถนำข้อมูลสารสนเทศในการใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานและปฏิบัติงาน และเพื่อเพิ่มผลกำไรในการดำเนินงาน



## บทที่ 2

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 SSADM

Structured System Analysis and Design Method (SSADM) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่คิดค้นโดย Learmonth and Burchett Management System (LBMS) โดยต่อมา Central Computing and Telecommunications Agency (CCTA) ได้นำมาปรับปรุงและสร้างเป็นมาตรฐานวิธีการสร้างระบบ Information System โดยเริ่มนิยมใช้ในโครงการของรัฐบาลประเทศอังกฤษ เริ่มแรกในปี 1981 ต่อมาในปี 1983 วิธีการของ SSADM ได้กลายเป็นสิ่งที่จำเป็นในการพัฒนาระบบใหม่ ๆ ของภาครัฐยิ่งขึ้น ต่อมาจึงมีการขยายมายังภาคเศรษฐกิจทั่วไป

ตั้งแต่ปี 1981 SSADM ได้ถูกแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ จากการที่นำผลที่ได้จากการใช้จริง ทำให้ปัจจุบัน SSADM ได้แพร่หลายทั้งภาครัฐและเอกชน

ในปัจจุบัน SSADM สามารถครอบคลุมการทำงานส่วนมากในการทำ SDLC (System Development Life Cycle) โดยสามารถใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศในส่วน

- Feasibility Study
- Analysis
- Design

SSADM เป็นวิธีการที่มีลักษณะการพัฒนาระบบแบบบนลงล่าง (Top-Down) คือ จะมองมุมมองก่อนและค่อย ๆ ลงลึกมาเบื้องล่าง โดยมีการค่อย ๆ แดกรายละเอียดในการพัฒนา และการออกแบบระบบ เราจะพบว่า ใน SSADM มีเทคนิคมากมายที่สามารถนำมาใช้งานได้ เช่น

- Business System Option
- Technique System Option
- Logical Data Modelling
- Requirement Catalog
- Requirement Summary
- Data Flow Diagram
- Context Diagram
- etc.

## 2.2 ขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

เมื่อมีคำสั่งจากผู้บริหารให้พัฒนาระบบหนังสือค่าประกัน ทางส่วนงานผู้รับผิดชอบจึงเริ่มศึกษาความเป็นไปได้และเริ่มวิเคราะห์ระบบ โดยเข้าไปเก็บข้อมูลในส่วนงานของฝ่ายสินเชื่อ และสาขา โดยใช้วิธี

การสัมภาษณ์	สัมภาษณ์หาข้อเท็จจริงของระบบปัจจุบัน ว่ามีขั้นตอนของการทำงานอย่างไร ตั้งแต่ต้นจนจบ โดยลงรายละเอียดทุกขั้นตอนซึ่งเป็นการสอบถามจากผู้ปฏิบัติงาน โดยตรง และผู้จัดการส่วน ผู้จัดการสาขา และสมุห์บัญชี พนักงานบัญชี
เอกสาร	ขอสำเนาของเอกสารทุกชนิดที่มีอยู่ในระบบ และเกี่ยวข้องกับระบบงานปัจจุบัน ที่จำเป็นในการศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบ เช่น ใบเสร็จรับเงิน , สำเนา L/G , ใบ pay-in , จดหมายต่าง ๆ และรายงานทุกฉบับ ซึ่งสามารถให้ข้อมูลครบถ้วนยิ่งขึ้น
การสังเกต	สังเกตการทำงาน โดยเข้าไปคลุกคลีในส่วนงาน L/G ในฝ่ายหนี้สินหลักทรัพย์ ซึ่งทำหน้าที่เสมือนสาขา 1 สาขา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงยิ่งขึ้น จากการสังเกตว่าเป็นไปตามเอกสาร , คู่มือการปฏิบัติงาน และคำสัมภาษณ์หรือไม่ และมีอะไรอื่นที่ผู้ใช้ระบบยังไม่บอก ไม่ครบหรือไม่

หลังจากที่ได้เข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล และได้รับทราบปัญหาต่าง ๆ และความต้องการใหม่ ๆ เรียบร้อยแล้ว จึงได้นำข้อมูลเหล่านี้มาสร้างเรื่องดังต่อไปนี้

- context diagram ของระบบปัจจุบัน (แสดงดังภาพที่ 3.2) เพื่อแสดงโครงสร้างของระบบปัจจุบันที่จะทำการวิเคราะห์
- Document Flow ของขอบเขตของระบบใหม่ที่จะจัดทำการพัฒนา เพื่อให้ทราบกระแสการไหลของข้อมูลภายในระบบ
- Entity Matrix เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของ Entity ในระบบ หลังจากนั้นจะทำการสร้าง Logical Data Structure (LDS)
- Requirement Definition โดยมีอยู่ 2 ขั้นตอน คือ การทำ Requirement Catalog เพื่อแสดงถึงความต้องการของ user ที่แท้จริง โดยแสดงรายละเอียดแต่ละความต้องการของระบบ และสรุปความต้องการของผู้ใช้งานทั้งหมดไว้ใน Table Requirement Summary

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการรวบรวมเอกสาร ที่ได้จัดทำทั้งหมด เพื่อพิจารณาจุดถึงขอบเขตและรายละเอียดของระบบที่ต้องการวิเคราะห์ว่าครบถ้วนถูกต้องหรือไม่ ซึ่งจะมีการสรุปและอธิบายสิ่งที่เราทำกับผู้ใช้ระบบให้ยืนยันความถูกต้องเป็นระยะ ๆ

### 2.3 ขั้นตอน Investigation of Current Environment

ในขั้นตอนนี้ผู้จัดทำได้ใช้วิธี Logical Data Modeling และ Logical Data Flow Modelling มาใช้ในการวิเคราะห์ ระบบในการยืนยันความต้องการอีกครั้งหนึ่ง เพื่อปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องที่อาจพบในขั้นตอนนี้ เมื่อเรียบร้อยแล้วก็ได้มีการจัดทำ

- Current Physical Data Flow Modelling เพื่อแสดงการทำงานของระบบปัจจุบัน
- External Entity Matrix เพื่อใช้ในการแสดง Entity ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับ Data Flow ในระบบว่า ใครเป็น source ของเอกสาร ใครเป็นผู้รับเอกสารบ้าง
- Input/Output Function เพื่อแสดงการส่งผ่าน Data Flow และรายละเอียดของ Data Content (fields)
- Cross Reference ของ Logical Data Store/Entity ที่เกี่ยวข้องกัน

### 2.4 ขั้นตอนการกำหนดทางเลือกของธุรกิจ

(Business System Option)

ในขั้นตอนนี้ BSO นี้ เป็นขั้นตอนของการกำหนดทางเลือกของระบบธุรกิจ โดยเรากำหนดความต้องการต่ำสุดที่ user ต้องการที่ยอมรับได้ โดยสร้างทางเลือกให้ user เข้าใจได้ง่ายและสามารถระบุความต้องการที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจได้ โดยได้จัดทำเป็นตาราง BSO (แสดงดังตารางที่ 2.1 )

### 2.5 ขั้นตอนการกำหนดความต้องการของระบบ

(Definition of Requirement)

ในขั้นตอนนี้จัดทำเพื่อให้เข้าใจในการทำงานของระบบ เข้าใจขั้นตอนการประมวลผลการไหลของข้อมูล เข้าใจหน้าที่การทำงานแต่ละขั้นตอน โดยมีการจัดทำ

- Function Description และ Function Summary เพื่ออธิบายหน้าที่การทำงานของขั้นตอนต่าง ๆ ภายในระบบใหม่
- Data Flow เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานและการไหลของข้อมูล (แสดง input , process , output)

## ตารางที่ 2.1 BUSINESS SYSTEM OPTION (BSO)

BSO MATRIX	BSO1	BSO2
1. การจัดเก็บข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลแบบ centralized		✓
2. การทำงานแบบ online centralized , Non-ledger card		✓
3. การทำรายการระหว่างสาขาได้		✓
4. สามารถสอบถามข้อมูลลูกค้าของทั้งธนาคารแบบ interactive		✓
5. ตรวจสอบและควบคุมยอดวงเงินอัตโนมัติ		✓
6. จัดทำหนังสือแจ้งวันหมดอายุสัญญา	✓	✓
7. จัดพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอัตโนมัติ	✓	✓
8. จัดพิมพ์รายงานประจำวัน , ประจำเดือน , ประจำงวด บัญชี	✓	✓
9. จัดพิมพ์จดหมายขอรับรองการปลดภาระหนี้จากผู้ถือ L/G	✓	✓
10. จัดพิมพ์จดหมายทวงหนี้	✓	✓
BSO1 เป็นลักษณะของการใช้คอมพิวเตอร์แบบ PC Standalone มาช่วยในการบันทึกข้อมูล พิมพ์รายงานและใบเสร็จรับเงิน		
BSO2 เป็นลักษณะของการทำงานแบบ online เก็บข้อมูลแบบ centralized สามารถ shared ข้อมูลกันใช้ได้ และข้อมูลเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ลดความซ้ำซ้อนในการเก็บข้อมูลลง		

## 2.5 ขั้นตอนการกำหนดทางเลือกทางเทคนิค (Technical System Option (TSO))

เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ทางเทคนิค โดยดูได้จากสภาพแวดล้อมของธนาคาร ประโยชน์ที่จะได้รับของธนาคาร งบประมาณในการลงทุนที่เราจะคัดเลือกเข้ามาเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ

Technical System Option (TSO)

ทางเลือก TSO1:

ในทางเลือกนี้เป็นแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบกระจาย (Distributed System) เป็น PC Standalone ที่จะใช้ติดตั้งให้กับสาขาที่มีจำนวนข้อมูลลูกค้า และรายการ L/G มากกว่า 200 รายขึ้นไป โดยแต่ละสาขามีอุปกรณ์ทางด้าน Hardware และ Software ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อให้ประชาชนได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการที่นำเสนอให้ประชาชนได้ทราบและใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจทางการเงินของตนเอง อย่างไรก็ตามเอกสารนี้ไม่ได้มีเจตนาที่จะให้คำแนะนำหรือการรับประกันใดๆ และอาจมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Hardware

1. computer รุ่น 586 เพนเทียม 133 Mhz
2. Harddisk 1 GB หน่วยความจำ 16 Mb
3. Printer แคร่ยาวแบบ Dotmatrix
4. กระดาษที่ใช้เป็นแบบ Preprint และ Continuous form
5. อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องมี Printer , Monitor , Keyboard

### Software

1. Operating System ใช้รุ่น Window-95
2. System Software ที่จำเป็น เช่น Microsoft Access 2.0
3. Utility Program ที่จำเป็น

### ทางเลือก TSO2:

ทางเลือกนี้เป็นทางเลือกการประมวลผลแบบ online เก็บข้อมูลแบบ Centralize ไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์เมนเฟรม IBM รุ่น ES9000 ที่ทางธนาคารใช้อยู่ในปัจจุบัน ทางเลือกนี้จะทำให้มีการแบ่งข้อมูลกันใช้ระหว่างสาขาได้ การทำการ back up ข้อมูลง่ายและควบคุม security ง่ายกว่า และสามารถให้บริการการประมวลผลต่างสาขาได้

### Hardware

1. Computer Mainframe เดิมที่ธนาคารใช้อยู่
2. Microcomputer
3. Printer แคร่ยาว dotmatrix
4. กระดาษแบบต่อเนื่อง , Preprint form

### Software

1. Emulation Software
2. Virus scan card

### อุปกรณ์เครือข่าย

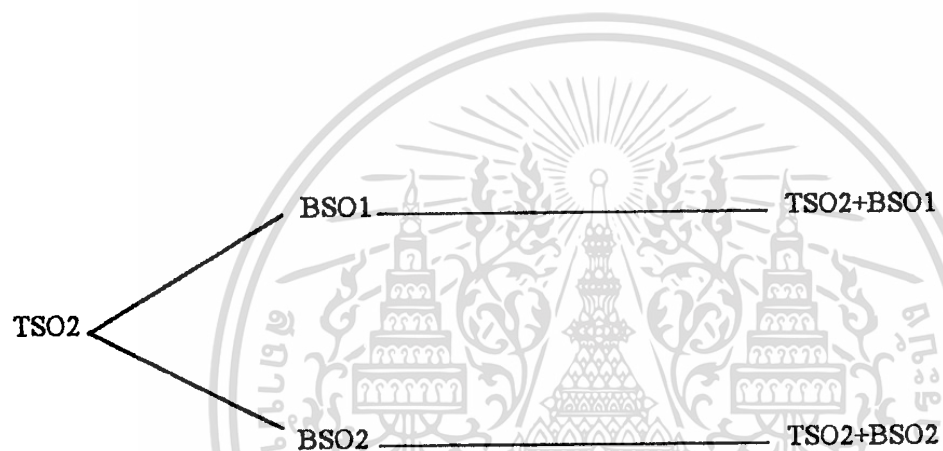
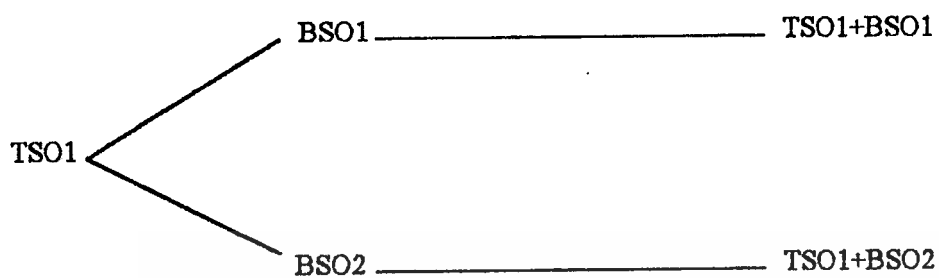
1. Emulation Software
2. HUB
3. สายเคเบิลเฉพาะสาขาที่ไม่ได้ใช้ดาวเทียม

ทางคณะกรรมการได้พิจารณาเลือกทางเลือกทั้ง TSO และ BSO โดยพิจารณาถึงข้อดีข้อเสีย โดยรอบคอบ ได้ตัดสินใจในการเลือกโดยใช้ TSO2 และ BSO2 สำหรับข้อดี ข้อเสียของทางเลือกที่ คณะทำงานเลือกประกอบไปด้วย

1. ความเป็นไปได้ในการแบ่งข้อมูลกันใช้ระหว่างสาขา ทำให้สามารถรับชำระแทนกัน ระหว่างสาขาได้
2. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลมีมากขึ้น และ Realtime
3. ระบบความปลอดภัยมีมากกว่าที่สาขาจะทำเอง เฉพาะที่สำนักงานใหญ่มีระบบ tape ที่ใช้ในการ back up ที่ดีและมีการจัดเก็บทั้งภายใน , ภายนอกธนาคาร
4. การ access ข้อมูลสามารถกำหนดระดับของการ access ข้อมูลได้ดีกว่า
5. ทำตาม Requirement user ได้ครบถ้วน ถูกต้อง
6. ใช้อุปกรณ์ Hardware , System Software และ Operating System เดิม ได้อย่างคุ้มค่าที่สุดยิ่งขึ้น



### ทางเลือกสำหรับ BSO และ TSO



แสดงทางเลือกในการตัดสินใจ

## 2.6 ขั้นตอนการวิเคราะห์รายได้และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบงาน

Resource ที่ต้องใช้ในการพัฒนาระบบ

Staff	Responsibility	Man Days
User 2 คน	ให้รายละเอียด Requirement	10
	user test	20
Auditor 3 คน	System Acceptance test	30
	Setup Security	5
S/A 1 คน	ทำหน้าที่วิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบ	90
Programmer Analyst 2 คน	ช่วย S/A ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบบางส่วน และเขียนโปรแกรม	240
Programmer 3 คน	เขียนโปรแกรม และทดสอบโปรแกรม	360

ในการพัฒนาระบบงานใหม่นี้มีค่าใช้จ่ายและรายได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

สำนักงานใหญ่ (7 ฝ้าฯ @ 2 จอ , 1 printer)

Micro computer ของ DIGITAL	14 x 29,900	=	418,600
Dot printer NEC p9300	7 x 39,000	=	273,000
Communication		=	20,000
Officer Equipment		=	7,000
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนสำนักงานใหญ่</b>			<b><u>718,600</u></b>

สาขา (183 สาขา @ 1 จอ , 1 printer)

Micro computer ของ DIGITAL	183 x 29,900	=	5,471,700
Dot printer NEC p9300	183 x 39,000	=	7,137,000
Communication	183 x 1,000	=	183,000
Site Preparation	183 x 1,000	=	183,000
Officer Equipment	183 x 1,000	=	183,000
Document cost	183 x 100	=	18,300
Training cost	183 x 2,000	=	366,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Impementation cost	183 x 3,000	=	<u>549,000</u>
--------------------	-------------	---	----------------

รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนสาขา			<u>14,091,000</u>
รวมค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งสิ้น			14,809,600

#### Tangible Benefits

1. ลดความสูญเสียในความล่าช้าในการทำงาน	1,000,000.00
2. ลดความเสี่ยงในข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์	20,000,000.00
3. ลดความผิดพลาดในการคิดค่าธรรมเนียม	200,000.00
4. ให้บริการ Interbranch ได้	200,000.00
5. ลดค่าใช้จ่าย ค่ากระดาษต่าง ๆ รวมถึง Ledger card	250,000.00
6. ลดพื้นที่ในการเก็บเอกสาร	183,000.00
7. ลดกำลังคน	300,000.00
8. ลดค่าต่างเวลา (5 ปี @ 500,000)	<u>2,500,000.00</u>
รวม Tangible Benefits	<u>24,633,000.00</u>

#### Intangible Benefits

1. เพิ่มความเชื่อถือของลูกค้าที่มีต่อธนาคาร
2. เพิ่มชื่อเสียงของธนาคารให้ดียิ่งขึ้น
3. การทำงานทำได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น
4. ลดความผิดพลาดในการทำงาน
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
6. สร้างระบบให้มีมาตรฐานเพื่อให้สามารถ share ข้อมูลกันใช้ได้
7. ตรวจสอบยอดลูกค้าที่แท้จริงได้ตลอดเวลา
8. เพื่อให้บริการที่สะดวกแก่ลูกค้า
9. ใช้เป็นเครื่องมือในการแข่งขันกับธนาคารอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### ระบบงานปัจจุบัน

#### 3.1 ความเป็นมาของธนาคาร

ธนาคาร ABCDEF จำกัด (มหาชน) เป็นธนาคารที่ดั่งขึ้นกว่า 40 ปีแล้ว โดยเริ่มแรกเพื่อให้บริการแก่ลูกค้าทั่วไป โดยเน้นไปยังแหล่งลูกค้าเชื้อชาติจีน ที่ทำการค้าขายตั้งแต่รายย่อย จนถึงรายใหญ่ ประเภทบริการแรกเริ่มก็จะมีเพียง รับฝากเงินทั่ว ๆ ไป และระบบสินเชื่อพานิชยกรรม และเงินให้กู้ซื้อบ้าน ต่อมาธนาคาร ABCDEF เริ่มมีรากฐานที่มั่นคงมากขึ้น จึงมีการปล่อยสินเชื่อทางค้ำอื่นเพิ่มขึ้น และมีกรขยายจำนวนสาขาออกไปมากมาย ปัจจุบันมีจำนวนสาขามากกว่า 170 สาขา และเพิ่มการให้บริการเสริมกับงานหลักของธนาคาร เช่น บัตรเครดิต , บัตร A.T.M. , ระบบโอนเงินทางโทรศัพท์

ธนาคารมีผู้บริหารและพนักงานประมาณ 5,200 คน และแบ่งองค์กรเป็นสายงานต่าง ๆ ดังแสดงในภาพที่ 3.1 การดำเนินงานของธนาคารดำเนินงานมาได้ถึงปัจจุบัน โดยมีความมุ่งหมายในการได้กำไรพอประเมินและให้บริการคืนแก่ประชาชน เช่นมีห้องสมุดบริการแก่ประชาชน ซึ่งเป็นธนาคารเดียวในประเทศไทยที่ให้บริการคืน โดยการให้ความรู้แก่นักเรียน , นิสิต , นักศึกษา และประชาชน ในการศึกษาค้นคว้า นั่นคือ ทางธนาคารมองเห็นความสำคัญของการศึกษาของเยาวชนไทย ซึ่งเป็นอนาคตของชาติ

ในปัจจุบันธนาคารมีการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. บริการรับฝากเงิน โดยให้ดอกเบี้ยเป็นผลตอบแทนแก่ลูกค้าธนาคาร โดยมีระบบงานแบบonline เก็บข้อมูลแบบ centralize ทำให้สามารถบริการฝากถอนเงินต่างสาขาได้
2. บริการให้สินเชื่อภายในประเทศ เป็นการให้บริการเงินกู้แก่ลูกค้าที่ต้องการเครดิตในการใช้ส่วนตัว และทำการค้า เช่น ระบบงานเงินให้กู้เพื่อพานิชยกรรม , เงินให้กู้เพื่อการเกษตร , เงินให้กู้ซื้อบ้าน
3. บริการสินเชื่อต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนคนไทยในการทำการค้าส่งออกหรือนำเข้าสินค้าระหว่างประเทศ
4. บริการให้การค้ำประกันแก่ลูกค้าธนาคาร เป็นระบบงานที่สนับสนุนการทำโครงการใหญ่ ๆ แก่ลูกค้าที่ต้องการใช้ชื่อเสียงของธนาคารในการค้ำประกัน แก่การทำกิจการของตน เช่น การก่อสร้างทางด่วน , การค้ำประกันของประกวดราคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ให้บริการเสริมกับงานหลัก ๆ ของธนาคาร เช่น บัตร A.T.M. , บัตรเครดิต
6. ให้บริการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในสกุลใหญ่ ๆ เช่น US DOLLAR , ปอนด์-สเตอร์ลิง , ฝรั่งเศสฝรั่งเศส , เงินเยนญี่ปุ่น , เงินเหรียญฮ่องกง

#### การดำเนินธุรกิจหนังสือค้ำประกัน

ในการให้บริการออกหนังสือค้ำประกันธนาคาร มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนในการออกหนังสือค้ำประกัน
2. ขั้นตอนการขอคืนหนังสือค้ำประกัน
3. ขั้นตอนการชดใช้ตามภาระค้ำประกัน
4. ขั้นตอนการจัดเก็บเอกสาร
5. ขั้นตอนการจัดเก็บหลักทรัพย์

#### ขั้นตอนในการออกหนังสือค้ำประกัน

1. พนักงานรับลูกค้า จะรับเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการออกค้ำประกัน ถ้าเกินวงเงินสำหรับลูกค้ารายใดจะต้องเสนอ L/O เรียบร้อยแล้วส่งกลับมา
2. พนักงานลงบันทึก จะเป็นคนให้นัมเบอร์ ของเลขหนังสือค้ำประกันที่จะออก ดูระยะเวลา และคิดค่าธรรมเนียม
3. พนักงานพิมพ์ พิมพ์หนังสือค้ำประกัน Slip ต่าง ๆ และใบเสร็จ
4. พนักงานลงการ์ด จะลงการ์ดรายตัวของลูกค้า ตั้งเป็นยอดภาระของธนาคาร
5. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบหรือผู้ช่วยหัวหน้าหน่วย จะทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของการ์ด และหนังสือค้ำประกัน Slip และใบเสร็จ
6. เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนาม Class B (หัวหน้าหน่วย) ลงนามในหนังสือค้ำประกัน
7. เจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนาม Class A ลงนามในหนังสือค้ำประกัน
8. พนักงานรับลูกค้า เมื่อเรียบร้อยแล้วให้ลูกค้ารับไป

#### การชดใช้ตามภาระค้ำประกัน

1. หน่วยราชการ ได้มีหนังสือเรียกร้องมาที่ธนาคาร เพื่อให้ธนาคารชดใช้แทนลูกค้า
2. หน่วยธุรกิจ ได้รับจดหมายจากทางราชการเกี่ยวกับการเรียกร้องให้ชำระหนี้
3. พนักงานประจำหน่วย ได้รับจดหมายเรียกร้องให้ชำระเงิน แทนลูกค้าโดยทำจดหมายถึงลูกค้า
4. ลูกค้าธนาคาร เมื่อลูกค้าได้รับหนังสือจากหน่วย โดยชี้แจงหรือยินดีชดใช้แทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พนักงานประจำหน่วย เมื่อลูกค้ายินดีจ่ายเอง หรือให้ธนาคารจ่ายแทน โดยออกเช็คหรือเช็คเดอริ์จ่าย
6. เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ (หัวหน้าหน่วย) จะออก C/O ไปชำระให้แก่หน่วยราชการ
7. เจ้าหน้าที่ Class A ลงนาม 1 ท่าน
8. พนักงานประจำหน่วย จะทำ C/O ไปชำระให้แก่หน่วยราชการ
9. หน่วยราชการ เมื่อทางราชการได้รับ C/O จากธนาคารแล้วจะออกใบเสร็จให้

### การขอคืนหนังสือค้ำประกัน

1. พนักงานขอคืนหนังสือค้ำประกัน จะเป็นผู้พิมพ์จดหมายทวงเอง หรือให้พนักงานพิมพ์ดีดช่วยพิมพ์จดหมายทวงถึงลูกค้า ถ้าคืนไม่ได้จะต้องชำระค่าธรรมเนียมหรือจดหมายถึงหน่วยราชการ
2. ลูกค้าของธนาคาร เมื่อลูกค้ารับจดหมายจากธนาคารแล้ว จะติดต่อกลับมาที่ธนาคาร
3. พนักงานขอคืน เมื่อลูกค้านำคืนฉบับหนังสือค้ำประกันมาคืนเพื่อยกเลิกหรือ ลูกค้าจะชำระค่าธรรมเนียม
4. พนักงานลงกรัดและลงบันทึก หน้าที่ยัดพิมพ์ Slip พร้อมกับตัดบัญชีออกจากครายตัวของลูกค้า เนื่องจากนำค้ำประกันมาคืน และจะลงบันทึกในสมุดบัญชี การเพิ่มหรือลดเกี่ยวกับภาวะของค้ำประกัน
5. พนักงานขอคืน รับชำระค่าธรรมเนียม จะนำไปเข้าบัญชี
6. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ จะตรวจสอบความถูกต้อง
7. เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ (หัวหน้าหน่วย) จะลงนามใน Slip ใบเหลืองและสำเนาใบเสร็จ พร้อมกับลงวันที่ที่มาชำระ
8. ฝ่ายการบัญชี ส่ง Slip ฝ่ายการบัญชี

### ขั้นตอนการจัดเก็บเอกสาร

1. พนักงานรับลูกค้า เมื่อพนักงานรับลูกค้าให้ค้ำประกันกับลูกค้าไปแล้ว
2. พนักงานพิมพ์ จะพิมพ์เอกสารที่ลูกค้าเซ็นให้ไว้กับธนาคาร
3. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ตรวจสอบเอกสารที่พนักงานพิมพ์ ตรวจสอบความถูกต้อง
4. ฝ่ายธุรการ ส่งให้ถ่ายไมโครฟิล์ม
5. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ เมื่อถ่ายไมโครฟิล์มเสร็จ จะส่งเก็บ
6. ห้องเก็บหลักทรัพย์ จะรับเอกสารจากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพื่อจัดเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การจัดเก็บหลักทรัพย์

1. พนักงานเคาน์เตอร์ เมื่อได้รับใบฝากรับเงินจากลูกค้า จะจัดทำชุดจำนนำและเก็บเงินค่าจำนนำ โดยจะต้องทำจดหมายอายัด
2. หน่วยเงินฝาก เมื่อรับจดหมายอายัดแล้ว และรับทราบตามจำนวนเงินที่จำนนำ
3. พนักงานเก็บหลักทรัพย์ จะตรวจเช็คอีกครั้ง แล้วนำให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง พร้อมกับลงสมุดรายตัวของลูกค้า
4. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ จะตรวจหลักประกันว่าครบถ้วนตามจำนวนที่ธนาคารเรียกไปหรือไม่
5. หน่วยที่ดิน ถ้าเป็นโฉนด จะทำหลักฐานมาที่พนักงานเก็บหลักทรัพย์ และจำดู และลงบันทึกในสมุดรายตัวของลูกค้า
6. เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ จะตรวจสอบหลักประกันอีกครั้ง ก่อนส่งเก็บ
7. พนักงานเก็บหลักทรัพย์ของหน่วย จะนำเงินฝาก และ โฉนดฝากไว้กับห้องหลักทรัพย์
8. ห้องเก็บหลักทรัพย์ จะรับฝากในเงินฝากของลูกค้า และ โฉนดที่ดิน

### การใช้งานคอมพิวเตอร์

ในอดีตทางธนาคาร ABCDEF ได้ทำการว่าจ้างบริษัท datamat (ประเทศไทย) จำกัด ในการพัฒนาระบบสินเชื่อของธนาคารทุกประเภท โดยแบ่งเป็น phase ในการพัฒนาออกเป็น 4 phase โดยแต่ละ phase มีรายละเอียดดังนี้

1. เงินกู้แบบ Long-term (Installment Credit)
2. เงินกู้แบบมีวงเงินระยะสั้น (Permissory note)
3. การซื้อลดเช็ค การซื้อลดตั๋วเงิน
4. หนังสือสัญญาค้ำประกัน

โดยทำการพัฒนาระบบเหล่านี้อยู่บนมินิคอมพิวเตอร์ NEC รุ่น 150 ซึ่งทางบริษัทได้พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วใน phase ที่ 1 และ phase ที่ 2 สำหรับ phase ที่ 3 และ 4 นั้น ทางบริษัท Datamat ไม่สามารถพัฒนาระบบให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ได้ (ทำได้เพียงบันทึก ชื่อ , ที่อยู่และวงเงินที่ให้เครดิตและหลักทรัพย์ค้ำประกันเท่านั้น) เนื่องจากตอนเก็บ Requirement ไม่ชัดเจน ทำให้ทางธนาคารต้องยกเลิก สัญญา โดยคิดว่าจะใช้ Manual ค่อยไป เนื่องจากจำนวนรายการไม่มากเท่าไร แต่ในปัจจุบันจำนวนลูกค้าและหนังสือค้ำประกันได้เพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้ user เสียเวลาในการทำงานมากขึ้น จึงมีความต้องการให้ฝ่ายเทคโนโลยีประยุกต์ช่วยพัฒนาระบบ computer online หนังสือค้ำประกันให้

### 3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้น

ในปัจจุบัน สาขาของธนาคารและสำนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับระบบสินเชื่อค้ำประกัน ไม่สามารถใช้ประโยชน์ใด ๆ จากระบบ NEC ได้เลย เนื่องจากมีปัญหาเรื่อง Program ที่ไม่สมบูรณ์ คั้งนั้นทุกสาขาจึงหันมาใช้ Manual ซึ่งทำให้พนักงานเสียเวลาในการทำงานมาก ทั้งงานที่ต้องพิมพ์ใบสัญญาค้ำประกัน หนังสือค้ำประกัน และพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน อีกทั้งทางธนาคารยังไม่สามารถให้บริการที่สะดวก รวดเร็วกับลูกค้าได้ ทำให้เสียเปรียบธนาคารอื่น จากการสอบถามเบื้องต้นพอจะสรุปปัญหาได้ดังนี้

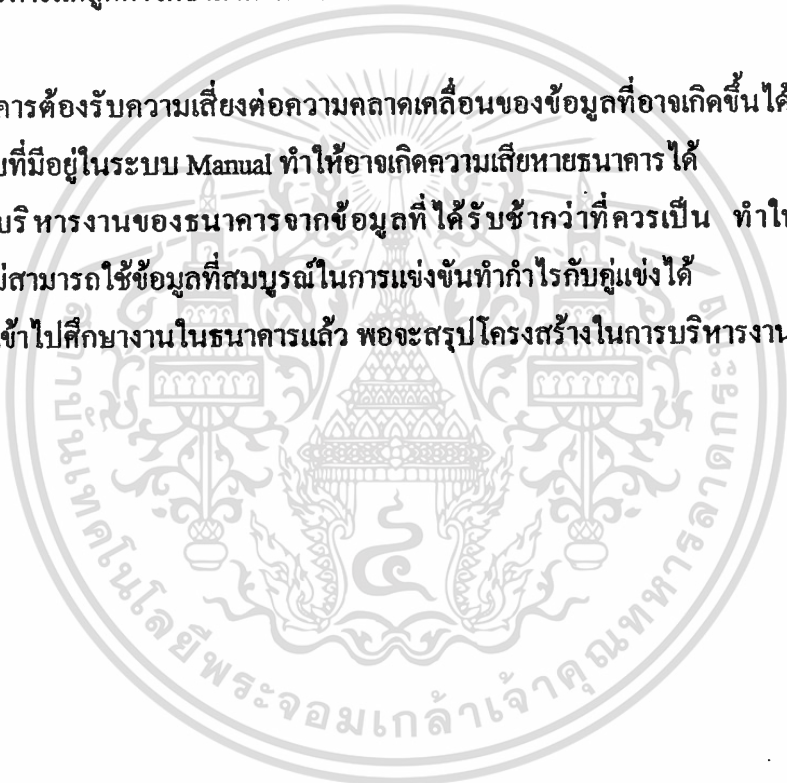
1. ไม่สามารถรับชำระเงินค่าธรรมเนียมค้ำรับ ชำระสาขาได้ ทำให้ลูกหนี้ธนาคารไม่สะดวกในการจ่ายชำระหนี้ เพราะต้องเดินทางไปยังสาขาเดิมที่ออกหนังสือค้ำประกันให้เสมอ
2. การออกหนังสือค้ำประกัน เป็นเรื่องที่เสียเวลามาก เพราะต้องสอบถามยอด credit available balance ด้วย Manual และสอบถามประวัติลูกค้าว่า ลูกค้ารายนี้มีประวัติไม่ดี หรือมีการค้างชำระหนี้หรือไม่
3. การดูยอดภาระทั้งสิ้นของธนาคารใช้เวลามาก เพราะแต่ละสาขาต้องทำ Manual Report และจัดส่งมาที่สำนักงานใหญ่ เพื่อรวบรวมตัวเลขภาระรวมของธนาคาร ซึ่งใช้เวลานานเป็นสัปดาห์ ทำให้ธนาคารขาดข้อมูลในการบริหารการเงินที่มีประสิทธิภาพ
4. การสอบถามข้อมูลลูกค้าแต่ละราย ว่าลูกค้ารายนี้มีสัญญาเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรวมของธนาคารเท่าไร เป็นเรื่องที่ใช้นานเป็นสัปดาห์ ทำให้ลูกค้าต้องรอคอยเมื่อต้องการติดต่อกับธนาคารเพื่อใช้บริการ
5. การให้บริการแก่ลูกค้าหนังสือค้ำประกัน เช่น การออกหนังสือค้ำประกัน ต้องเสียเวลาข้ามวัน ทำให้ลูกค้าหันไปใช้บริการจากธนาคารอื่น
6. การขอเพิ่มเครดิตวงเงินของลูกค้าใช้เวลาในการตรวจสอบข้อมูลเป็นสัปดาห์
7. ความต้องการรู้ภาระของผู้ค้ำประกันว่า ค้ำประกันลูกค้ารายใดไว้บ้าง และมียอดค้ำประกันเท่าไร เป็นเรื่องยุ่งยากและใช้เวลานาน
8. ความต้องการรู้ข้อมูลรวมเกี่ยวกับ หลักทรัพย์ค้ำประกันรวม เป็นไปได้ยาก เพราะการบันทึกยังคงเป็น Manual และ ไม่มีการ update ข้อมูล เช่น โฉนดที่ดินค้ำประกัน , ค้ำประกันไว้ที่ใดบ้าง ราคาประเมิน , ราคาที่ค้ำประกันรวมเท่าไร
9. พนักงานสาขายังคงต้องพิมพ์ค้ำใบสัญญาค้ำประกัน , หนังสือค้ำประกัน และใบเสร็จรับเงินด้วยเครื่องพิมพ์ดีด ซึ่งมักจะมีข้อผิดพลาดทางตัวเลขอยู่เสมอ

10. เนื่องจากธนาคารไม่สามารถทราบยอด available balance ของลูกค้าในการออกหนังสือค้ำประกันใบใหม่ จึงต้องมีการใช้ใบ Approval Credit ให้เจ้าหน้าที่เซ็นค้อนุมัติ ทำให้ซ้ำในการให้บริการ

จากปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นข้างต้น ทำให้มีผลเสียในการดำเนินงานต่าง ๆ ดังนี้

1. ใช้เวลาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ มากเกินไป เช่น การจัดเตรียมสัญญา , จัดทำหนังสือค้ำประกัน , พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน และอื่น ๆ
  2. ให้บริการแก่ลูกค้าได้ช้ามาก ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และหันไปใช้บริการกับธนาคารอื่น
  3. ธนาคารต้องรับความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้ในการกระจายการเก็บข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ Manual ทำให้อาจเกิดความเสียหายธนาคารได้
  4. การบริหารงานของธนาคารจากข้อมูลที่ได้รับช้ากว่าที่ควรเป็น ทำให้ไม่ทันต่อเหตุการณ์ และไม่สามารถใช้ข้อมูลที่สมบูรณ์ในการแข่งขันทำกำไรกับคู่แข่งได้
- จากการเข้าไปศึกษางานในธนาคารแล้ว พอดีจะสรุปโครงสร้างในการบริหารงานธนาคารได้

ดังภาพที่ 3.1







6. ในกรณีหนังสือค้ำประกันหมดอายุสัญญา

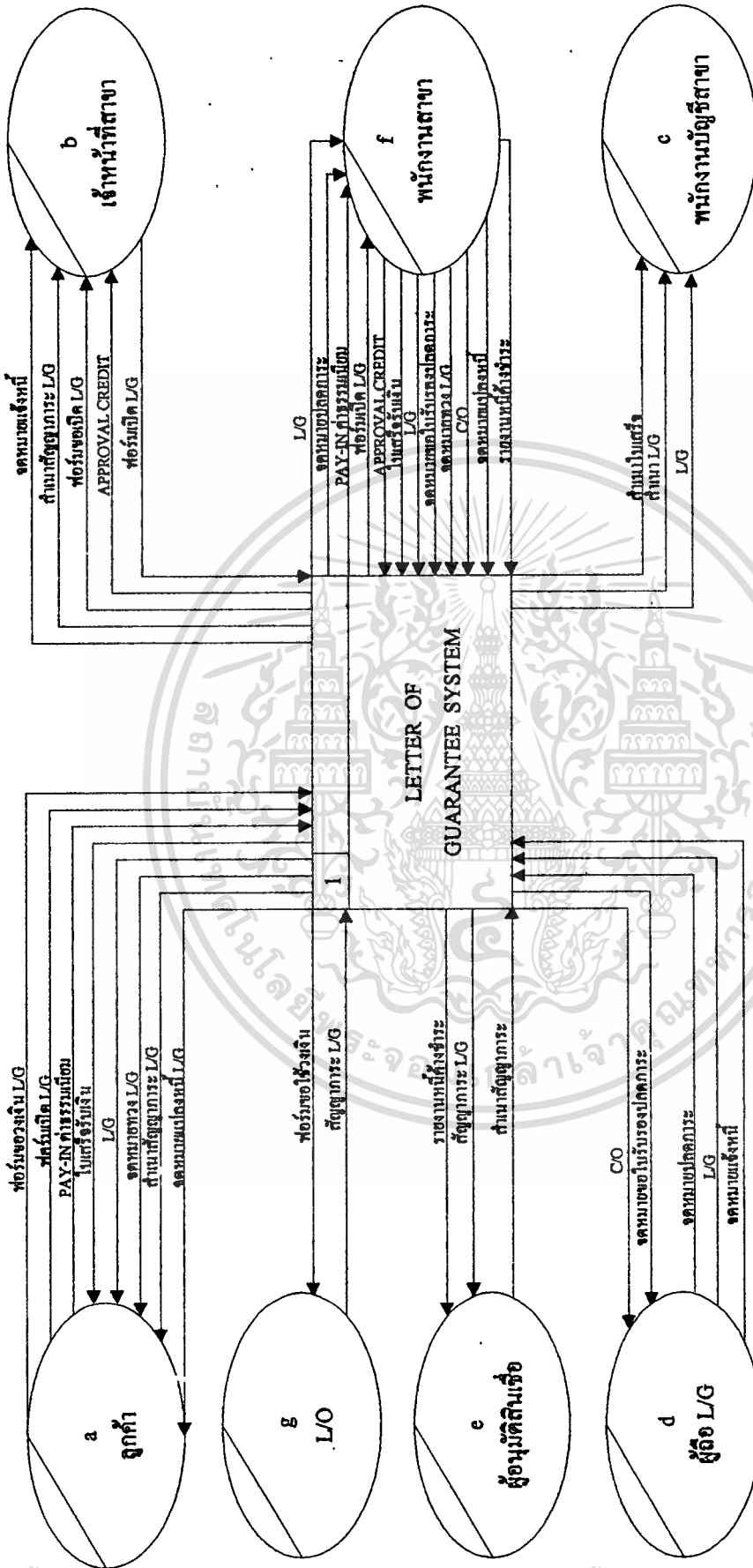
ก่อนวันสิ้นสุดอายุสัญญา 15 วัน ทางธนาคารจะทำการพิมพ์จดหมายแจ้งแก่ลูกค้า ให้นำหนังสือสัญญามาส่งคืนธนาคาร โดยธนาคารอนุญาตให้เกินวันที่หมดอายุสัญญา 7 วัน ก่อนที่จะปรับค่าธรรมเนียมในการส่งหนังสือค้ำประกันคืนธนาคารล่าช้า

7. กรณีที่ถูกค้ำแจ้งให้ทางธนาคารทราบว่า ทางหน่วยงานราชการทำหนังสือสัญญาหาย หรือเพิกเฉยต่อการคืนหนังสือแก่ลูกค้า ทางธนาคารจะทำหนังสือส่งให้หน่วยงานนั้น ๆ ทำหนังสือรับรองให้แก่ธนาคารว่า ธนาคารหมดภาระในการค้ำประกันแก่ลูกค้ารายที่ได้ค้ำประกัน

8. กรณีลูกค้ากลายเป็นลูกหนี้เงินกู้ธนาคาร

ในกรณีนี้หมายถึง ลูกค้าผิดสัญญาแก่ฝ่ายที่ได้ไปทำสัญญาไว้โดยใช้หนังสือสัญญาค้ำประกันไว้ และไม่มีเงินชดใช้ค่าเสียหายแก่ผู้เสียหายได้ ดังนั้นผู้เสียหายจะมาเรียกร้องค่าชดเชยจากธนาคาร เมื่อธนาคารได้จ่ายเงินออกไป เจ้าหน้าที่ธนาคารก็จะทำการแปลภาระหนังสือค้ำประกันไปเป็นเงินกู้ ลูกค้าจะกลายเป็นลูกหนี้ โดยธนาคารจะทำการติดตามทวงถามหนี้ต่อไป โดยคิดอัตราดอกเบี้ยเพดานสูงสุด และจัดส่ง ไปยังระบบเงินกู้และปิดหนังสือสัญญาฉบับนี้เสียทิ้งไป





ภาพที่ 3.2 : CONTEXT DIAGRAM - CURRENT ENVIRONMENT ; TECHNIC DFM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปขั้นตอนการทำงานระบบปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ขอใช้วงเงินยื่นเรื่องขอใช้วงเงิน L/G (1-2 เดือน)

เมื่อลูกค้านำหลักฐานเอกสารต่างๆ มายื่นขอให้ทางธนาคารค้ำประกันธุรกิจของตน คอู่ทำธุรกิจ ทางเจ้าหน้าที่ L/O จะตรวจสอบเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ และตรวจสอบข้อมูลทางการเงิน ถ้าเรียบร้อย ก็จะส่งแบบฟอร์มการขอใช้วงเงิน L/G แก่ผู้อนุมัติวงเงิน

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ขอใช้วงเงิน (1-2 วัน)

ผู้อนุมัติวงเงินทำการสัมภาษณ์ผู้ขอใช้วงเงินและผู้ค้ำประกัน (ถ้ามี) พร้อมสัมภาษณ์ผู้ค้ำประกันด้วย โดยในขั้นตอนนี้ จะอาศัยหลักฐานและเอกสารต่าง ๆ ที่เจ้าหน้าที่ L/O จัดเตรียมข้อมูลให้ เช่น credit scoring, หลักฐานทางการเงิน และหลักทรัพย์ต่าง ๆ ที่ตีมูลค่าแล้ว

ขั้นตอนที่ 3 พิมพ์สัญญาอนุมัติวงเงิน และส่งสำเนาให้สาขา (1 วัน)

หลังจากมีการอนุมัติให้ใช้วงเงินได้ เจ้าหน้าที่ L/O จะทำการจัดพิมพ์แบบฟอร์มสัญญาการขอใช้วงเงิน หนังสือค้ำประกัน โดยมีผู้ลงนามต่าง ๆ ดังนี้

- ลูกค้าใหม่
- ผู้ค้ำประกัน (ถ้ามี)
- เจ้าหน้าที่ (L/O) พยาน
- เจ้าหน้าที่สินเชื่่อื่น พยาน
- ผู้อนุมัติ

เมื่อสัญญาเรียบร้อยแล้วจึงจัดส่งสำเนาของสัญญา ไปยังสาขาที่ลูกค้าต้องการใช้บริการ

ขั้นตอนที่ 4 พิมพ์การ์ดลูกค้า (1 ชม.)

เมื่อพนักงานสาขาได้รับเอกสารสำเนาสัญญาการขอใช้วงเงิน หนังสือค้ำประกันลูกหนี้รายใหม่ ก็จะเบิก Ledger card จากเจ้าหน้าที่สาขา และอนุมัติการพิมพ์การ์ดรายตัวลูกค้า พร้อมตรวจสอบความถูกต้อง โดยพนักงานสาขา และสมุหบัญชี

ขั้นตอนที่ 5 เช็คยอดเงินเมื่อลูกค้าขอเปิด L/G (2 วัน)

เมื่อลูกค้ายื่นเรื่องขอให้ออกหนังสือค้ำประกันทางสาขาจะต้องทำการเวียนหนี้ที่สาขาตนเอง และที่สาขาอื่นว่ามีหนี้เสียที่ระบบใดบ้าง และ Available balance พอหรือไม่ เพราะลูกค้าอาจมีเงินค้ำประกันอยู่หลายสาขา และเงินกู้ O/D เป็นต้น ในปัจจุบันสินเชื่อบริการอื่นเช็คทาง online system ได้แล้ว คงติดอยู่เพียงระบบ L/G และระบบหนี้เสียเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 6 พิมพ์ L/G และการ์ครายตัว (2 ชม.)

เมื่อเช็คยอดในขั้นตอนที่ 5 เรียบร้อยแล้ว ทางพนักงานสาขาจึงจัดพิมพ์หนังสือค้ำประกันให้กับลูกค้า และพิมพ์ลงการ์ดรายตัวลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 7 ตรวจสอบ L/G ครบ due (1/2 วัน)

พนักงานสาขามีหน้าที่ตรวจสอบเช็ค L/G ที่ออกไปแล้วทุกใบใน Ledger card ของลูกค้าทุกราย ว่า ณ วันนี้ทางสาขาจะต้องทวงใบ L/G คืน เลขที่ L/G อะไรของลูกค้ารายใด โดยการส่ง จดหมาย ถึงลูกค้าว่าจะส่งคืนหรือไม่

ขั้นตอนที่ 8 พิมพ์จดหมายขอการรับรองการปลดภาระ (10 นาที)

หลังจากที่ลูกค้าแจ้งให้ทางสาขาทราบว่าผู้ถือ L/G ทำ L/G หาย แต่ลูกค้าชำระเงินให้เรียบร้อยแล้ว ทางสาขาจะจัดทำจดหมายส่งถึงผู้ถือ L/G สอบถามความจริงและให้ทำจดหมายเป็นการ ยืนยันการปลดภาระครั้งนี้ส่งกลับมายังธนาคารด้วย

ขั้นตอนที่ 9 ปลดภาระ (2 ชม.)

พนักงานสาขา เมื่อรับหนังสือรับรองการปลดภาระแล้ว จะทำการปลดภาระ L/G โดยทำ การพิมพ์การปลดยกเลิกจาก Ledger card รายตัว ลดยอดการระงับ ลดยอดผู้ค้ำประกันลง พร้อมส่ง หนังสือการปลดภาระค้ำประกัน ให้พนักงานบัญชีบันทึกต่อไป

ขั้นตอนที่ 10 จัดพิมพ์ (2 ชม.)

เมื่อผู้ถือ L/G ส่งหนังสือทวงหนี้มายังสาขา เนื่องจากลูกค้าปฏิเสธการจ่ายเงิน และผู้ค้ำ ประกันก็ปฏิเสธการจ่าย ดังนั้นทางธนาคารมีหน้าที่ต้องชำระเงินแทน

ขั้นตอนที่ 11 รายงานหนี้ค้างชำระ (20 นาที)

พิมพ์รายงานหนี้ค้างชำระส่งให้ผู้อนุมัติติดตามเร่งรัดหนี้ลูกค้า

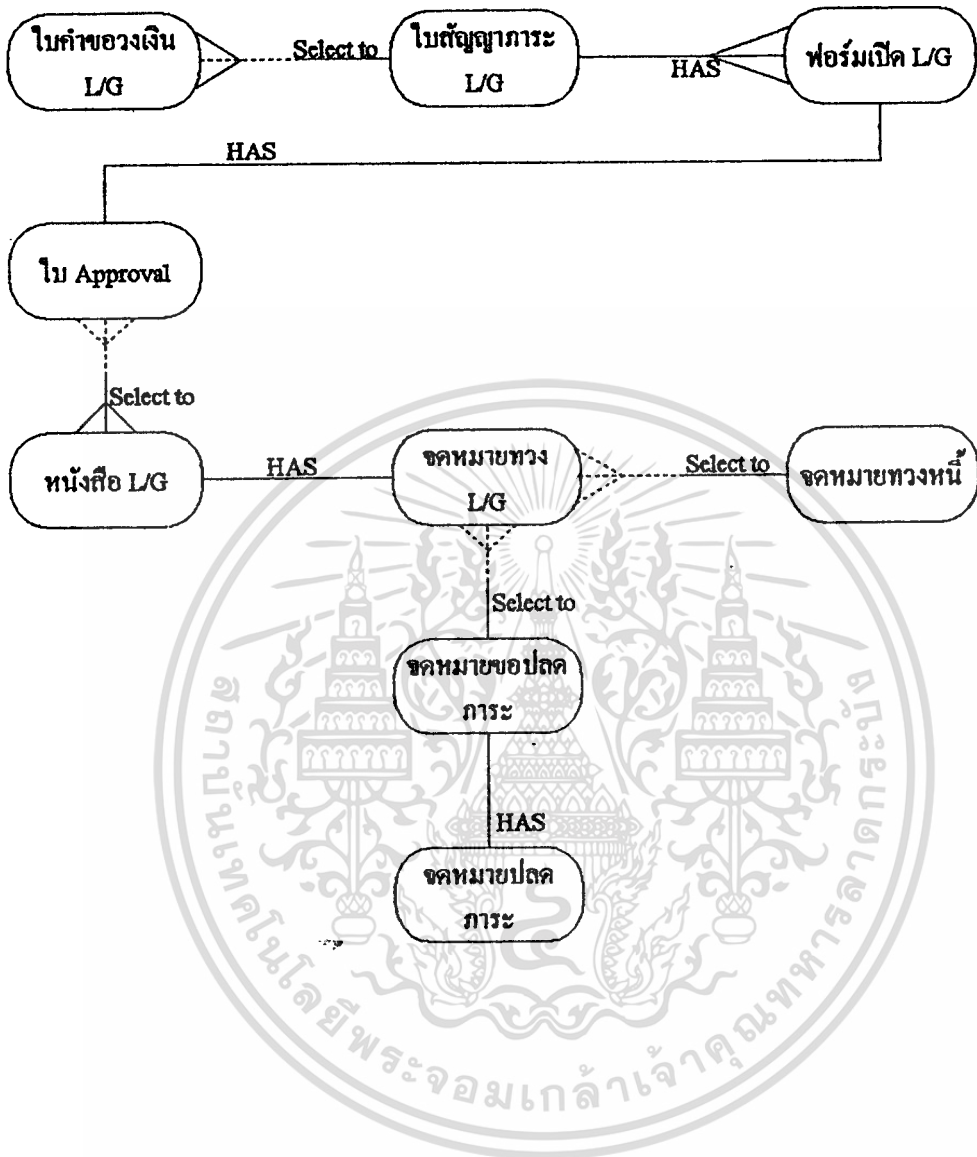
## ตารางที่ 3.1 User catalog

User Catalog	
Job Title	Job Activities Description
เจ้าหน้าที่สาขา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อนุมัติการเปิด L/G</li> <li>● เชื้อนค่ออนุมัติจดหมายแจ้งหนี้</li> <li>● ควบคุมภาระ L/G ของสาขา ไม่ให้เกินยอดตามกฎ รพท.</li> <li>● อนุมัติเช็คธนาคารชำระหนี้แทนลูกค้า</li> </ul>
พนักงานสาขา	<ul style="list-style-type: none"> <li>● พิมพ์ใบ APPROVAL CREDIT</li> <li>● จัดทำ L/G</li> <li>● พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน</li> <li>● รับชำระค่าธรรมเนียม</li> <li>● จัดเตรียม CO ชำระหนี้แทนลูกค้า</li> <li>● บันทึกการรับคืน L/G จากลูกค้า</li> <li>● พิมพ์จดหมายทวง L/G</li> <li>● จัดทำรายงานหนี้ค้างชำระ</li> <li>● จัดพิมพ์จดหมายแจ้งหนี้</li> <li>● จัดพิมพ์จดหมายขอใบรับรองผลการ L/G จากผู้ถือ L/G</li> </ul>
เจ้าหน้าที่สินเชื่อ (L/O)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หาลูกค้า L/G ให้ธนาคาร</li> <li>● รับสมัครลูกค้าและคัดเลือกใบสมัคร</li> <li>● สืบทรัพย์ลูกค้าและผู้ค้ำประกัน</li> <li>● โทรศัพท์นัดลูกค้าและผู้ค้ำประกัน ทำสัญญา L/G หรือ ปฏิเสธ ในกรณีที่ SCORE RATING ไม่ดีพอ</li> <li>● ตั้งจดหมายทวงหนี้</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

User Catalog	
Job Title	Job Activities Description
ผู้อนุมัติสินเชื่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อนุมัติวงเงิน L/G</li> <li>● อนุมัติการติดตามหนี้ L/G</li> <li>● อนุมัติส่งลูกค้าไปฝ่ายกฎหมายเพื่อส่งฟ้อง</li> <li>● พิจารณาลดหรือเพิ่มวงเงิน L/G</li> <li>● ควบคุมภาระ L/G ของ L/G ตามกฎ ธปท.</li> </ul>
พนักงานบัญชี	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจสอบยอด SLIP ให้ตรงกับยอดเงินรับ/จ่าย</li> <li>● บันทึกระบบบัญชีสาขา</li> </ul>



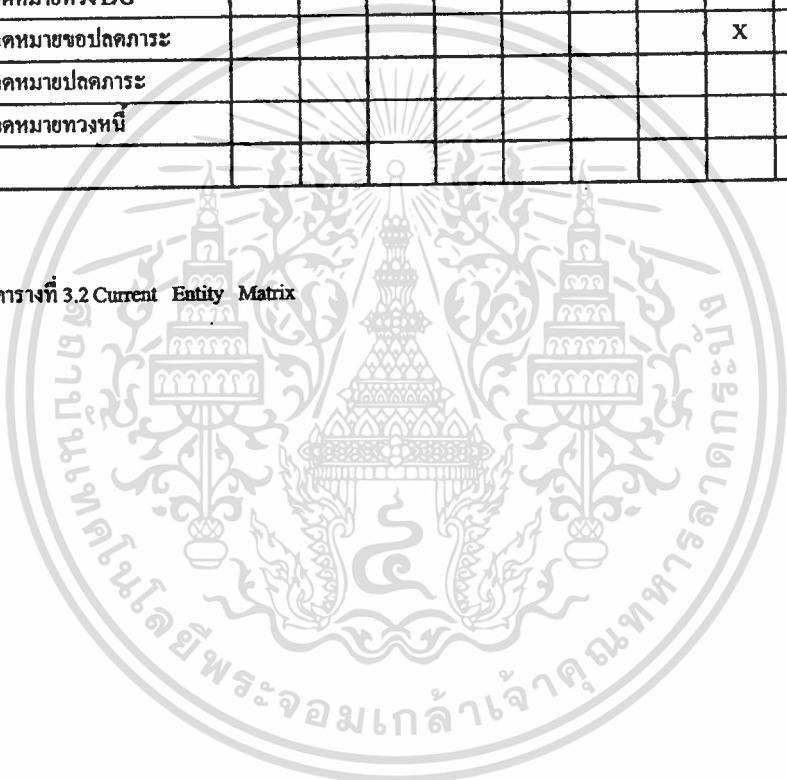


ภาพที่ 3.4 : Product Overview LDM - current Environment ; technique : LDM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ใบคำขอวงเงิน L/G	ใบสัญญาการ L/G	ฟอร์มเปิด L/G	ใบ Approval	หนังสือ L/G	จดหมายทวง L/G	จดหมายขอปลดการ L/	จดหมายปลดการ L/G	จดหมายทวงหนี้	
ใบคำขอวงเงิน		X								
ใบสัญญาการ L/G			X							
ฟอร์มเปิด L/G				X	X					
ใบ Approval					X					
หนังสือ L/G						X	X	X		
จดหมายทวง L/G							X	X		
จดหมายขอปลดการ								X		
จดหมายปลดการ										
จดหมายทวงหนี้										

ตารางที่ 3.2 Current Entity Matrix



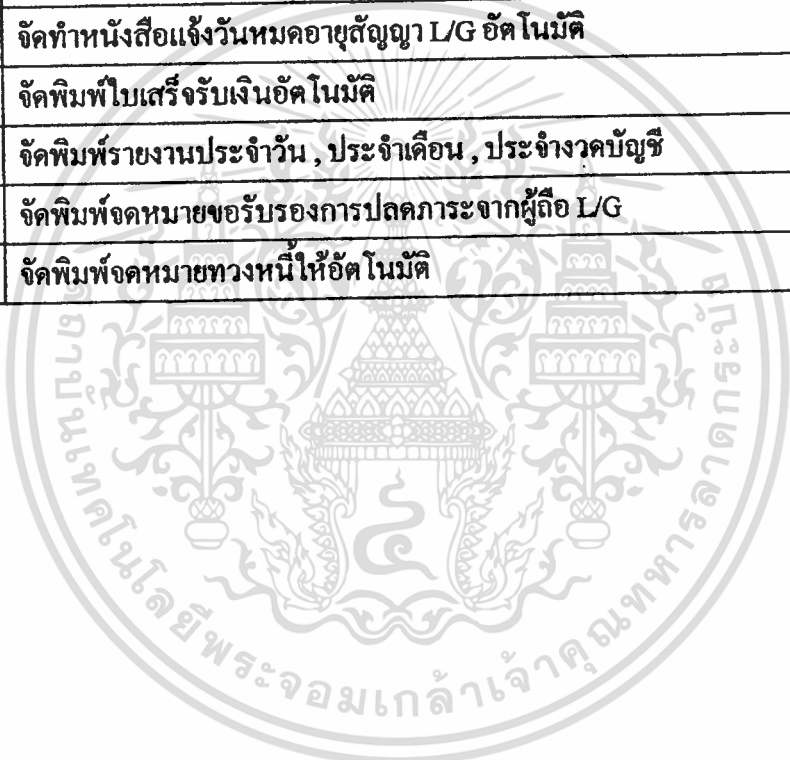
ตารางที่ 3.3 Document Table

Source	Document	Receipt
ลูกค้า	ฟอร์มขอวงเงิน L/G	L/O
ลูกค้า	ฟอร์มเปิด L/G	พนักงานสาขา
ลูกค้า	PAY IN ค่าธรรมเนียม	พนักงานสาขา
L/O	สัญญาภาระ L/G	ผู้อนุมัติสินเชื่อ
L/O	สัญญาภาระ L/G	เจ้าหน้าที่สาขา
L/O	สัญญาภาระ L/G	ลูกค้า
พนักงานสาขา	APPROVAL CREDIT	เจ้าหน้าที่สาขา
พนักงานสาขา	ใบเสร็จรับเงิน	ลูกค้า
พนักงานสาขา	สำเนาใบเสร็จ	พนักงานบัญชี
พนักงานสาขา	L/G	ลูกค้า
พนักงานสาขา	จดหมายทวง L/G	ลูกค้า
พนักงานสาขา	จดหมายขอใบรับรองปลดภาระ	ผู้ถือ L/G
พนักงานสาขา	C/O	ผู้ถือ L/G
พนักงานสาขา	จดหมายแปลงหนี้	ลูกค้า
พนักงานสาขา	รายงานหนี้ค้างชำระ	ผู้อนุมัติสินเชื่อ
ผู้ถือ L/G	จดหมายแจ้งหนี้	เจ้าหน้าที่สาขา
ผู้ถือ L/G	จดหมายปลดภาระ	พนักงานสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3.4 Requirements Catalogue Summary

Id.	Description
1.	การจัดเก็บข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลแบบ CENTRALIZED
2.	การทำงานเป็นแบบ online centralized , Non-ledger card
3.	ทำรายการระหว่างสาขาได้
4.	สามารถสอบถามข้อมูลลูกค้าของทั้งธนาคารแบบ interactive
5.	ตรวจสอบและควบคุมยอดวงเงินอัตโนมัติ
6.	จัดทำหนังสือแจ้งวันหมดอายุสัญญา L/G อัตโนมัติ
7.	จัดพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอัตโนมัติ
8.	จัดพิมพ์รายงานประจำวัน , ประจำเดือน , ประจำงวดบัญชี
9.	จัดพิมพ์จดหมายขอรับรองการปลดภาระจากผู้ถือ L/G
10.	จัดพิมพ์จดหมายทวงหนี้ให้อัตโนมัติ



## บทที่ 4

### ระบบใหม่ที่น่าเสนอ

จากความต้องการของผู้ใช้ดัง ได้กล่าวไว้ในบทที่แล้ว และรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้แสดงไว้ในภาคผนวก (ในส่วนของระบบปัจจุบัน และส่วนของความต้องการในระบบใหม่) ของระบบงานหนังสือค้ำประกัน (Letter of guarantee Information System) ของธนาคาร ABCDEF พอจะสรุปได้ดังนี้

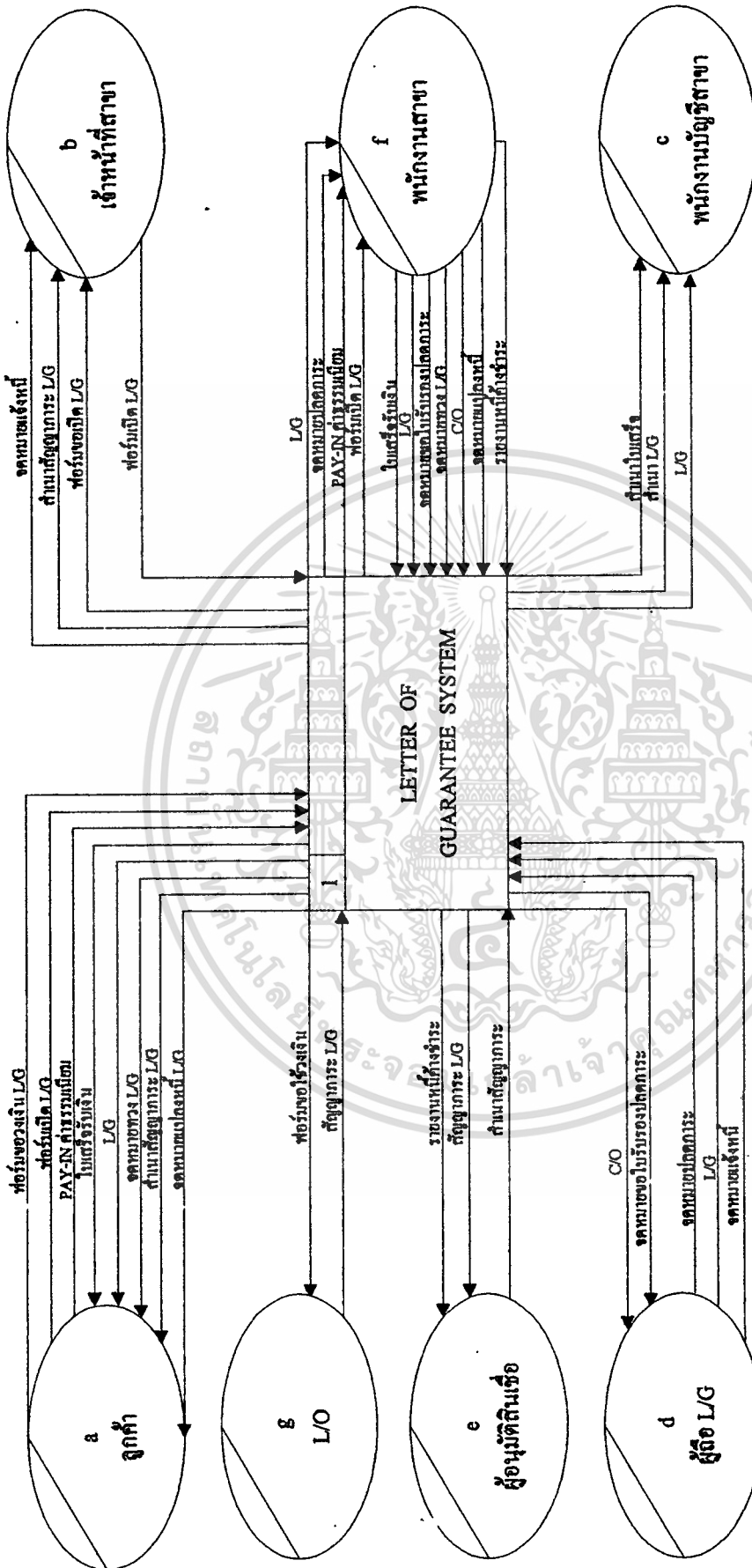
1. จัดเก็บข้อมูลแบบ ระบบศูนย์รวม ไว้ที่เดียวกัน
2. ระบบงานใหม่ที่ต้องการเป็นแบบ online update
3. สามารถสอบถามยอดลูกค้ำ, ผู้ค้ำประกัน, หลักทรัพย์ค้ำประกันในภาพรวมของธนาคารได้
4. จัดพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอัตโนมัติ
5. รับชำระเงินค่าธรรมเนียมค้ำระหว่างสาขาได้
6. จัดทำรายงานประจำวัน และรายงานเพื่อการบริหารงาน
7. จัดทำรายงานที่จัดส่งให้ธนาคารแห่งประเทศไทย อัตโนมัติ
8. จัดทำจดหมายต่าง ๆ

จะเห็นได้ว่า งานที่ผู้ใช้ระบบต้องการให้พัฒนาระบบนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง สามารถแบ่งกันใช้ข้อมูลได้ และเพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน สามารถให้บริการแก่ลูกค้ำธนาคารได้อย่างรวดเร็ว และได้ข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อออกรายงาน ให้แก่ผู้บริหาร สามารถนำไปบริหารงานได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

#### 4.1 ภาพรวมของระบบใหม่ที่น่าเสนอ

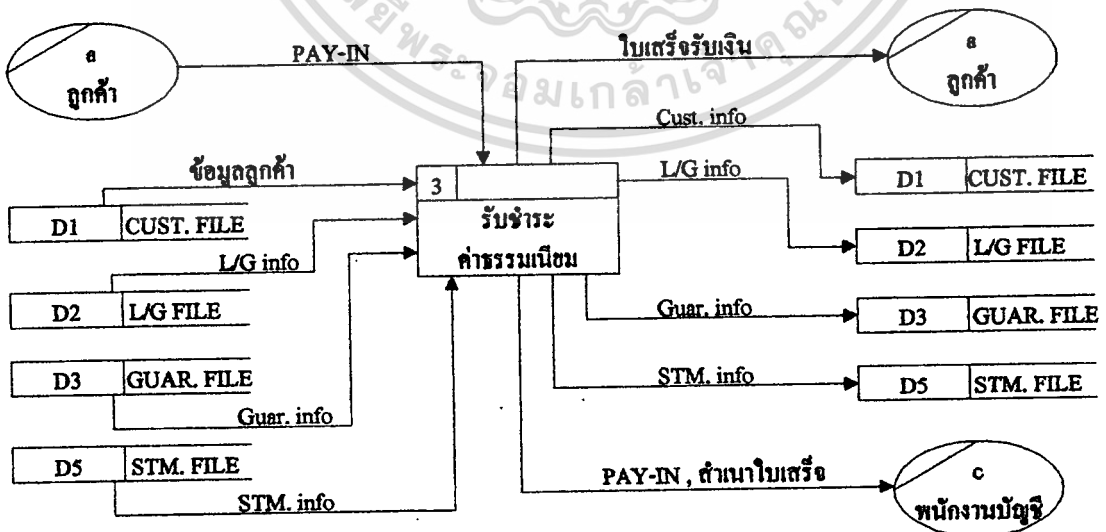
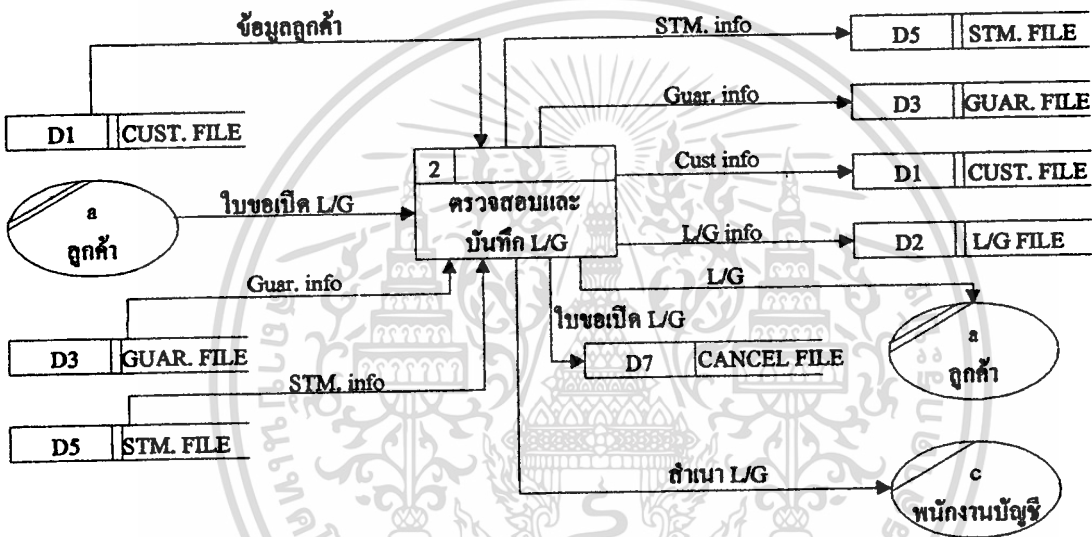
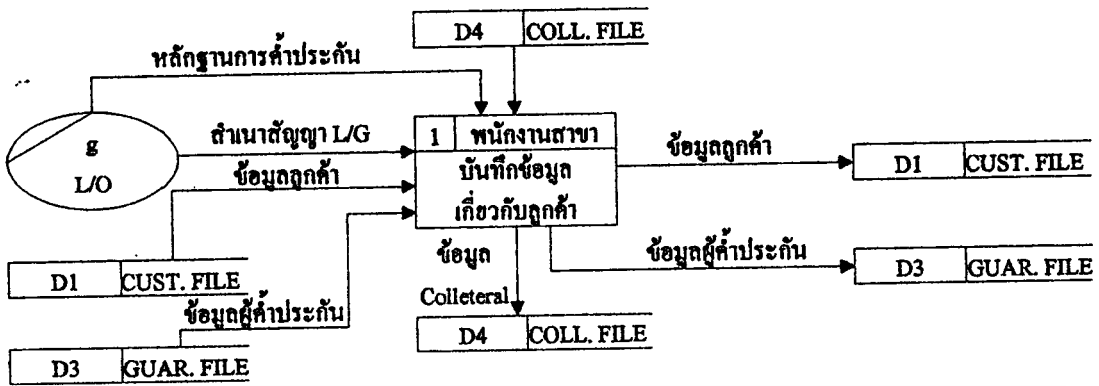
ระบบข้อมูลสารสนเทศหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่น่าเสนอในระบบใหม่ จะประกอบไปด้วย ระบบงานต่าง ๆ ที่เสนอในแผนภาพที่ 4.1 context diagram ของ Requirement System ซึ่งจะแสดงภาพรวมของระบบงานสารสนเทศใหม่ของระบบหนังสือค้ำประกันของธนาคาร โดยแสดง Entities ที่เกี่ยวข้องกับระบบและ Data Flow diagram ที่แสดงภาพกรไหลของข้อมูลในระบบที่กำลังจะพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



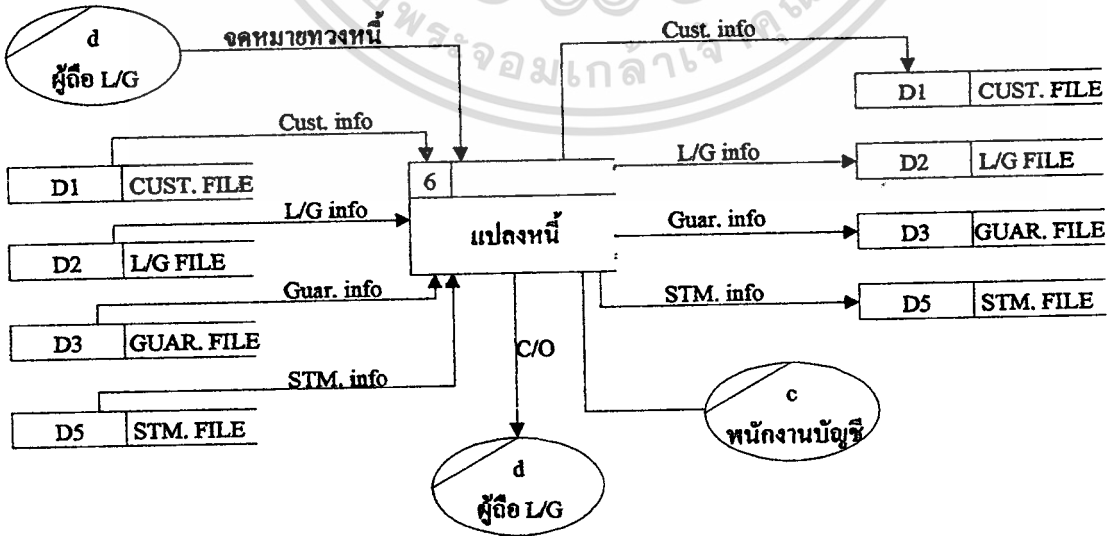
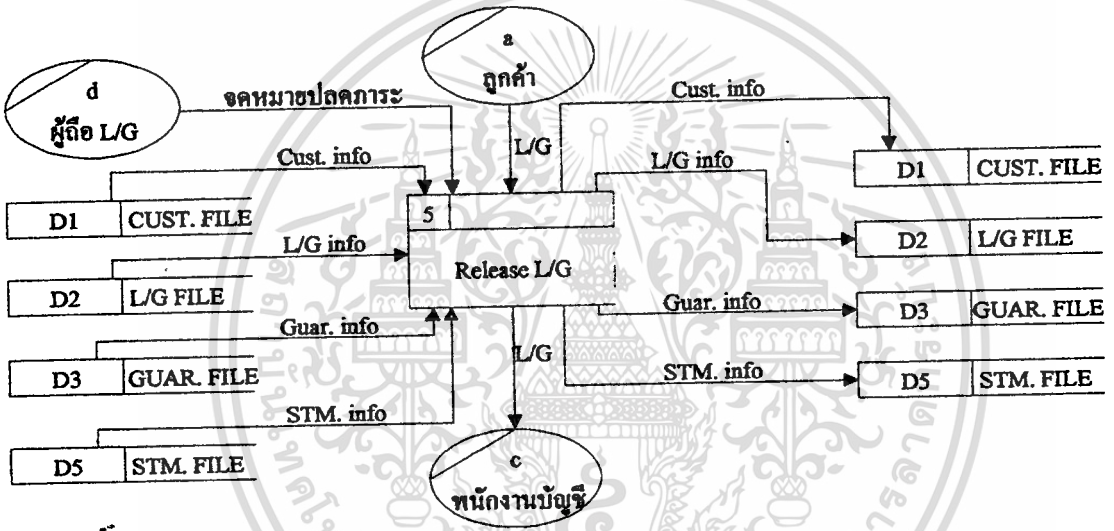
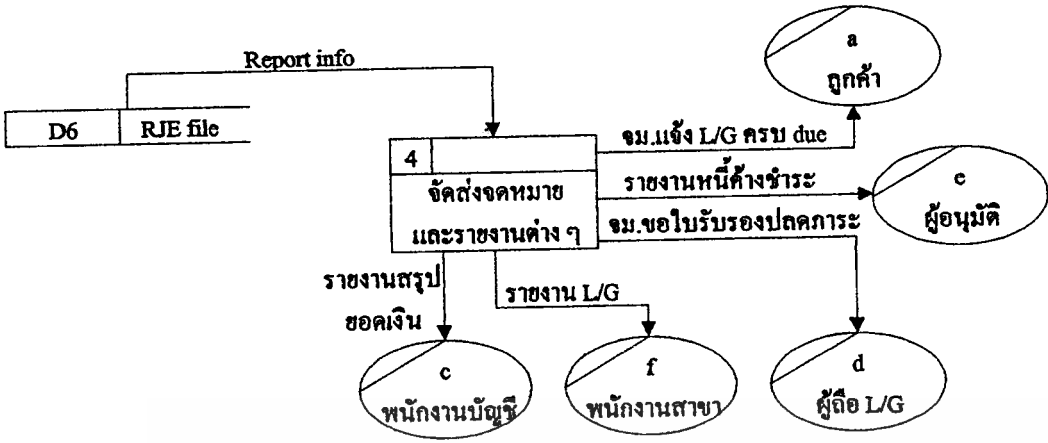
ภาพที่ 4.1 : CONTEXT DIAGRAM - New Letter of Guarantee Information System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



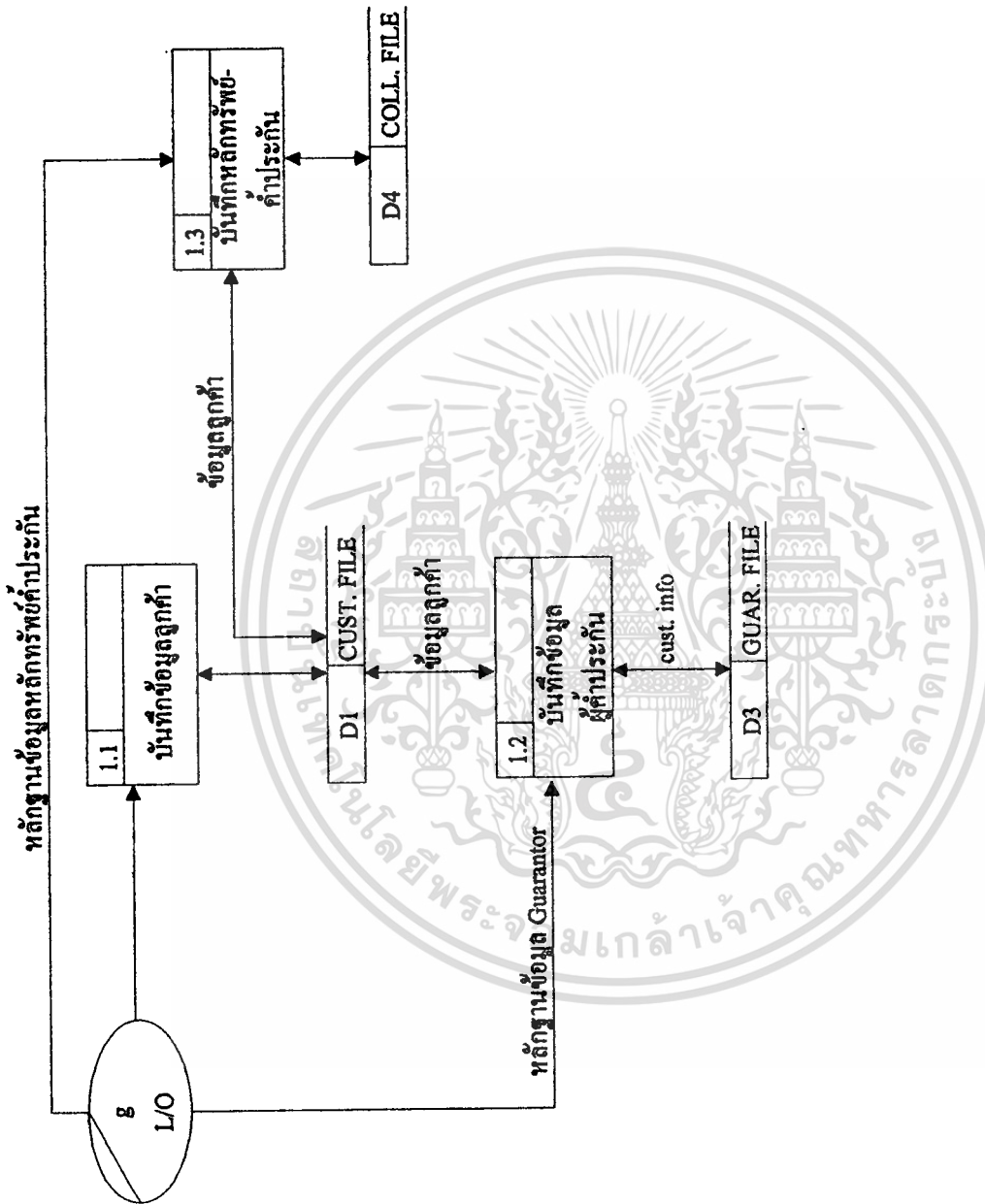
ภาพที่ 4.2 : Data Flow Diagram Level 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

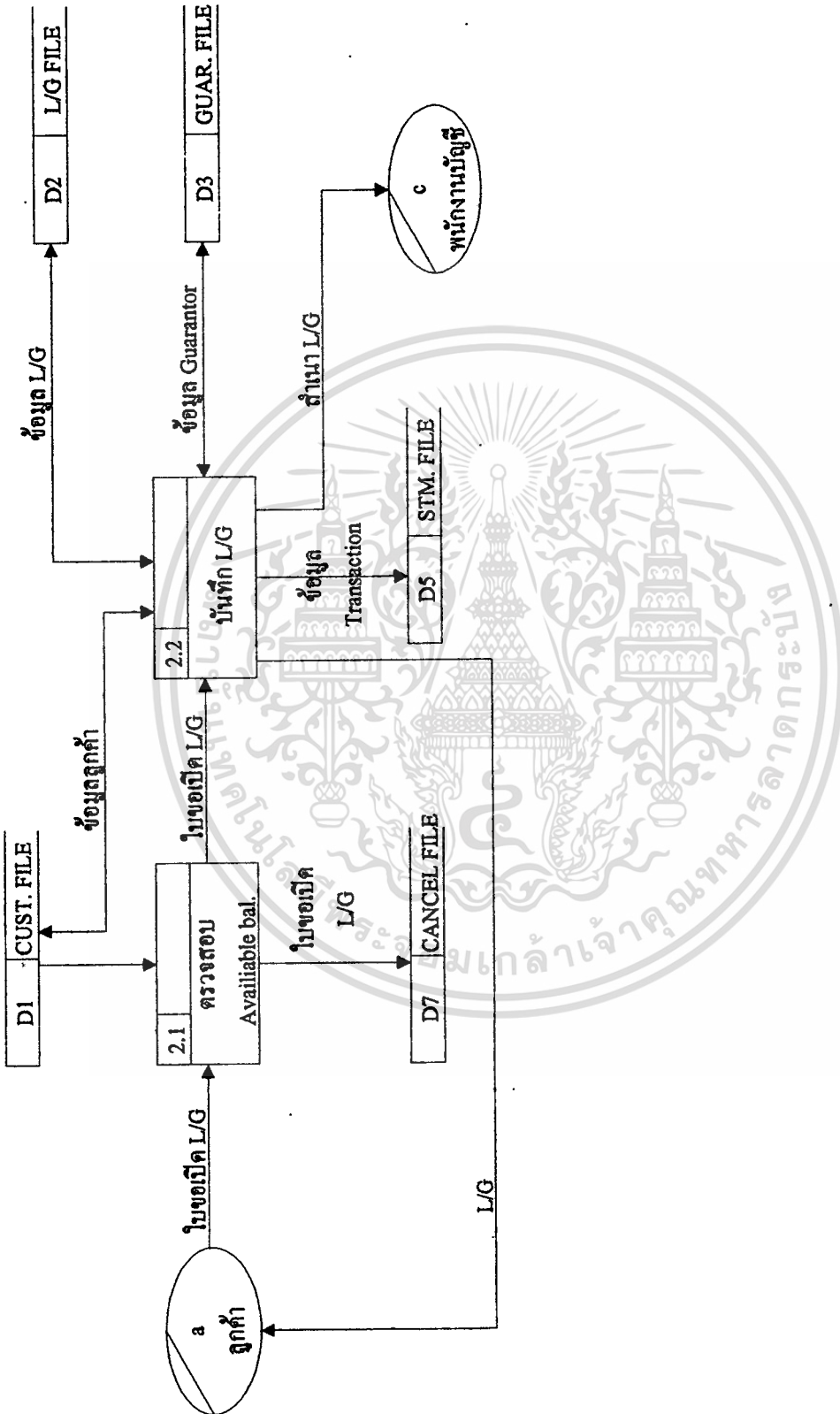


ภาพที่ 4.2 Data Flow Diagram Level 1

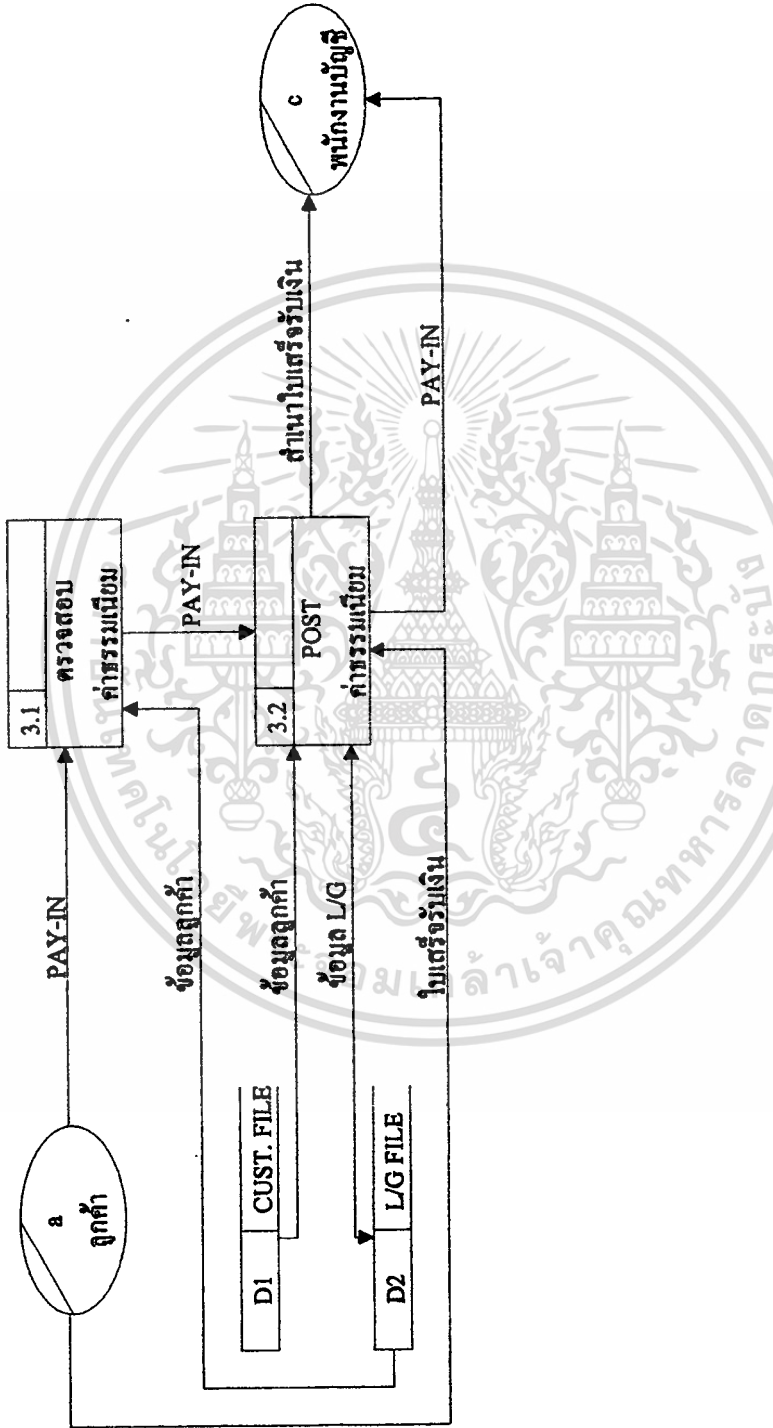
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



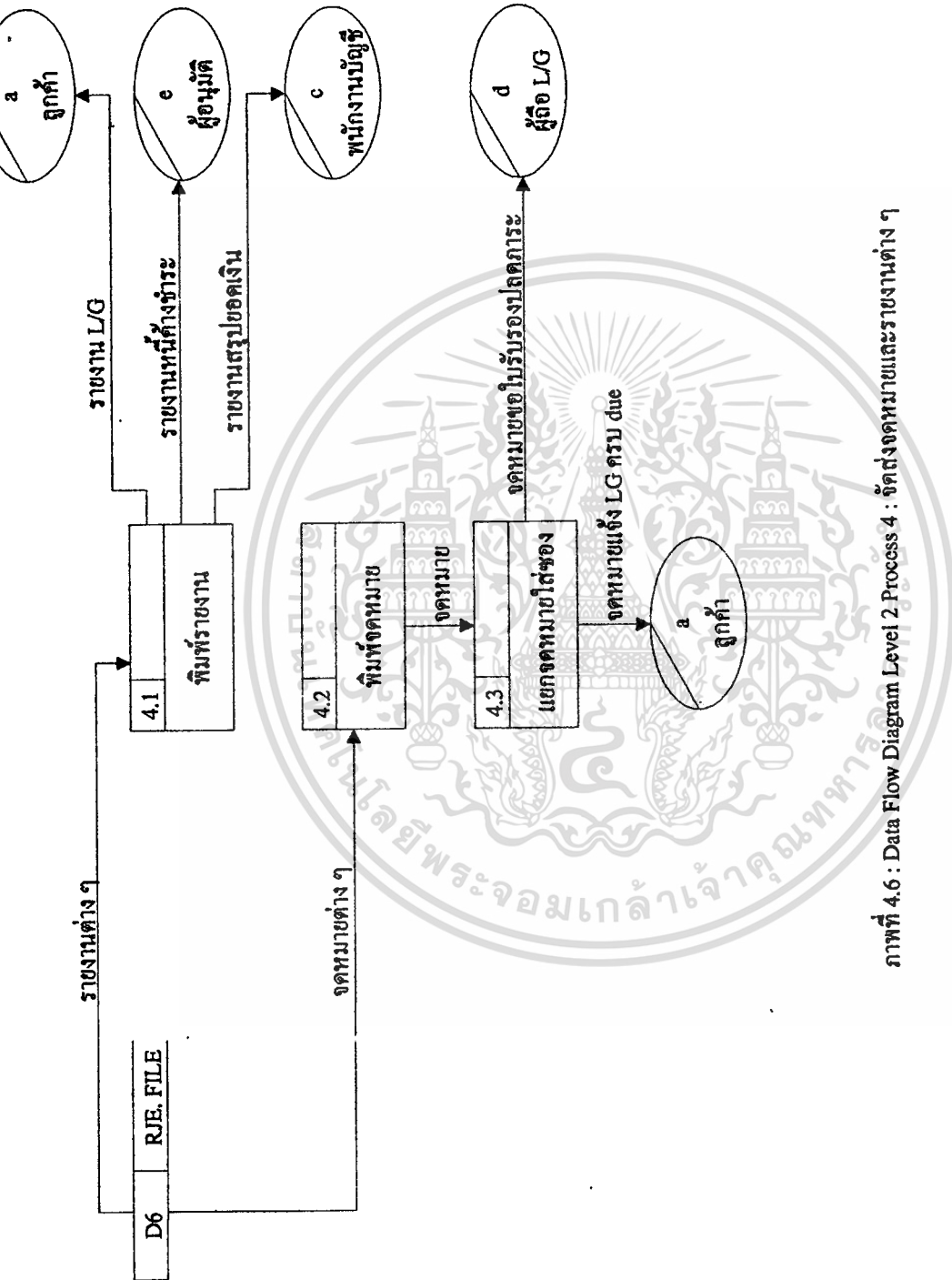
ภาพที่ 4.3 : Data Flow Diagram Level 2 Process 1 : บันทึกรายข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า



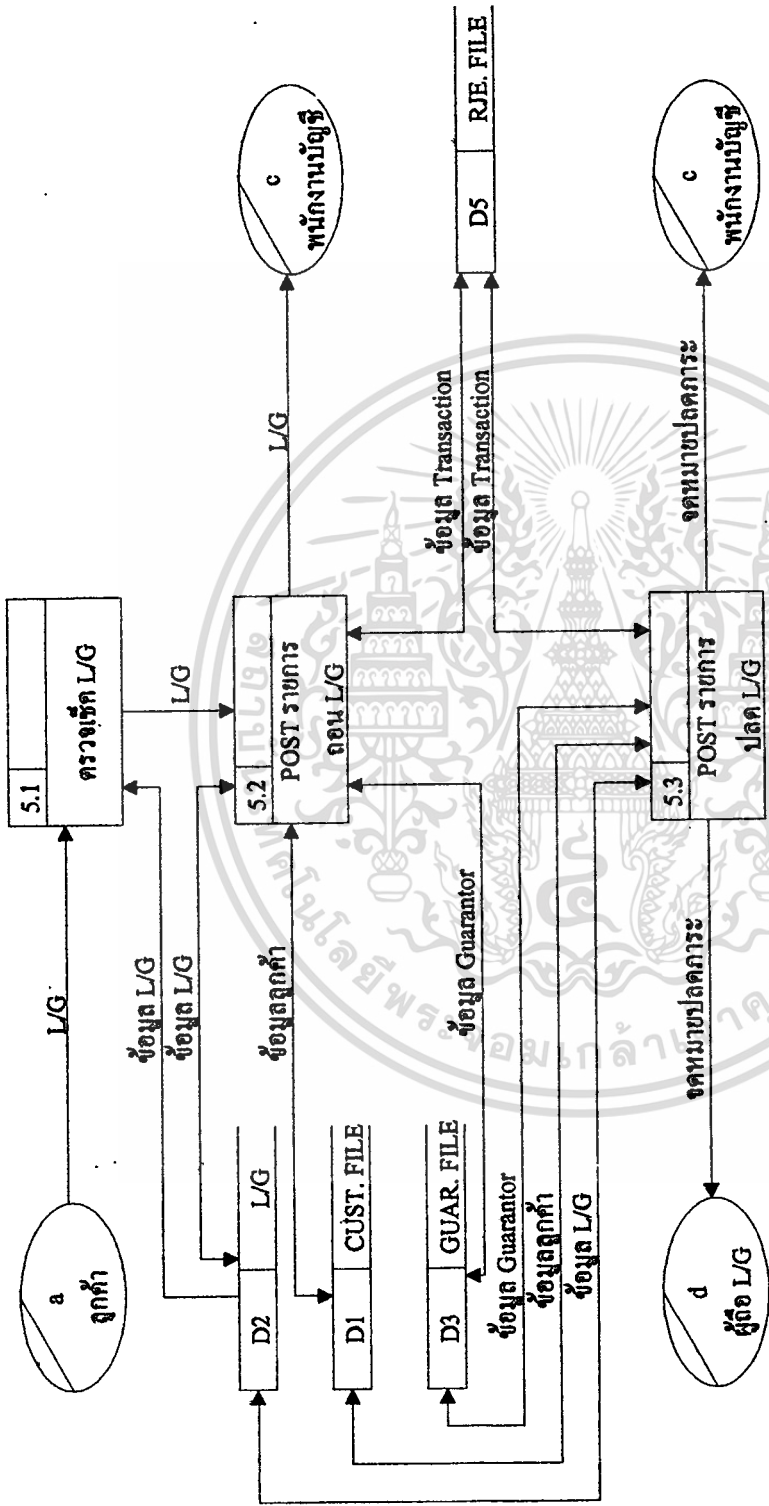
ภาพที่ 4.4 : Data Flow Diagram Level 2 Process 2 : ตรวจสอบและบันทึก L/G



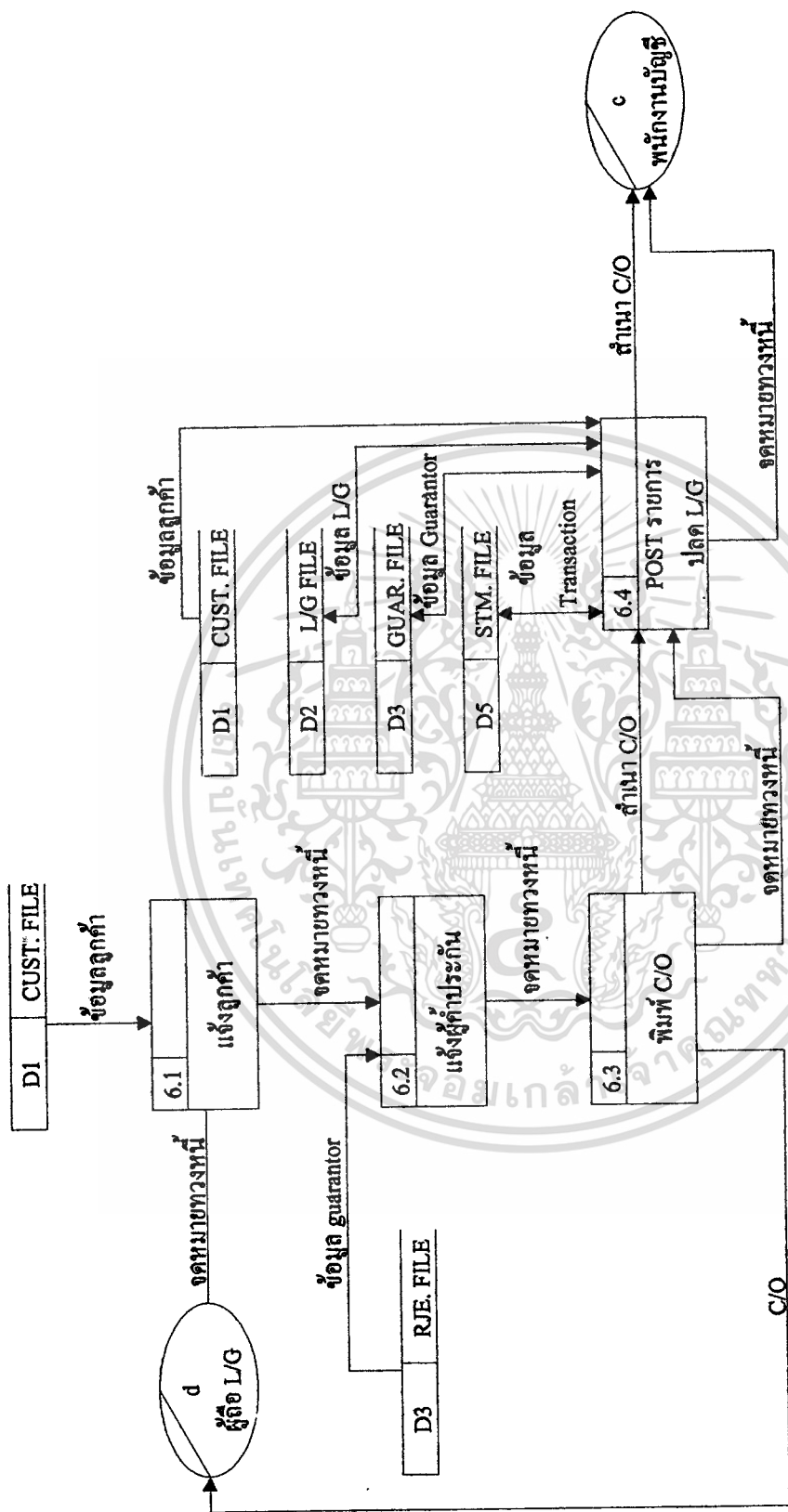
ภาพที่ 4.5 : Data Flow Diagram Level 2 Process 3 : ตรวจสอบและบันทึกค่าธรรมเนียมรับ



ภาพที่ 4.6 : Data Flow Diagram Level 2 Process 4 : จัดส่งจดหมายและรายงานต่าง ๆ



ภาพที่ 4.7 : Data Flow Diagram Level 2 Process 5 : Release L/G



ภาพที่ 4.8 : Data Flow Diagram Level 2 Process 6 : แปลงหนี้

## 4.2 ขั้นตอนใหม่ในการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศหนังสือค้ำประกัน

ขั้นตอนที่ 1 ผู้ขอใช้วงเงินยื่นเรื่องขอใช้วงเงิน L/G (2 สัปดาห์)

เมื่อลูกค้านำหลักฐานเอกสารต่าง ๆ มายื่นขอให้ทางธนาคารค้ำประกันธุรกิจของตนต่อคู่ทำธุรกิจ ทางเจ้าหน้าที่ L/O จะตรวจสอบเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ และตรวจสอบข้อมูลทางการเงิน ถ้าเรียบร้อย ก็จะส่งแบบฟอร์มการขอใช้วงเงิน L/G แก่ผู้อนุมัติวงเงิน

ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ขอใช้วงเงิน (1-2 วัน)

ผู้อนุมัติวงเงินทำการสัมภาษณ์ผู้ขอใช้วงเงินและผู้ค้ำประกัน (ถ้ามี) พร้อมสัมภาษณ์ผู้ค้ำประกันด้วย โดยในขั้นตอนนี้ จะอาศัยหลักฐานและเอกสารต่าง ๆ ที่เจ้าหน้าที่ L/O จัดเตรียมข้อมูลให้ เช่น credit scoring, หลักฐานทางการเงิน และหลักทรัพย์ต่าง ๆ ที่ตีมูลค่าแล้ว

ขั้นตอนที่ 3 พิมพ์สัญญาอนุมัติวงเงิน และส่งสำเนาให้สาขา (1 วัน)

หลังจากมีการอนุมัติให้ใช้วงเงินได้ เจ้าหน้าที่ L/O จะทำการจัดพิมพ์แบบฟอร์มสัญญาการขอใช้วงเงิน หนังสือค้ำประกัน โดยมีผู้ลงนามต่าง ๆ ดังนี้

- ลูกค้ำใหม่
- ผู้ค้ำประกัน (ถ้ามี)
- เจ้าหน้าที่ (L/O) พยาน
- เจ้าหน้าที่สินเชื่่อื่น พยาน
- ผู้อนุมัติ

เมื่อสัญญาเรียบร้อยแล้ว จึงจัดส่งสำเนาของสัญญาไปยังสาขาที่ลูกค้าต้องการใช้บริการ

ขั้นตอนที่ 4 key in ข้อมูลลูกค้าและวงเงิน (15 นาที)

เมื่อรับสำเนาสัญญา L/G, สำเนาหลักทรัพย์ค้ำประกันและผู้ค้ำประกัน พนักงานสาขาจะทำการ key in ข้อมูลเข้าจากจอภาพที่สาขา โดยส่งข้อมูลมาบันทึกไว้ที่ IBM mainframe

ขั้นตอนที่ 5 การเช็คยอดวงเงินคงเหลือที่สามารถเปิด L/G (2 นาที)

เมื่อลูกค้าแจ้งความจำนงค์ขอเปิด L/G ใหม่ พนักงานสาขาจะทำการตรวจสอบยอดวงเงินว่ายังมีเพียงพอกับยอด L/G ที่จะเปิดหรือไม่ ถ้าไม่พอจะ reject คำขอกิ่ง ถ้าพอจะทำขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 6 บันทึกการเปิด L/G (5 นาที)

ทำการ key in รายการเปิด L/G ฉบับใหม่บันทึกลงเครื่องที่สาขา โดย imk ข้อมูลเข้ามาเก็บที่ IBM mainframe

**ขั้นตอนที่ 7** ตรวจสอบ L/G ครบ due

(10 นาที)

นำรายงานที่ได้รับจาก RJE (Remote job entry) จากสำนักงานใหญ่มาตรวจสอบรายการที่ครบกำหนดส่งคืน L/G เพื่อออกจดหมายทวง L/G จากลูกค้า

**ขั้นตอนที่ 8** พิมพ์จดหมายขอรับรองการปลดภาระ

(10 นาที)

นำรายงานที่ได้รับจาก RJE (Remote job entry) จากสำนักงานใหญ่มาลงนามส่งไปยังผู้ถือ L/G เพื่อขอให้เขาทำจดหมายรับรองการปลดภาระให้กับธนาคาร

**ขั้นตอนที่ 9** ปลดภาระ

(10 นาที)

เมื่อลูกค้าคืน L/G ฉบับจริง หรือรับจดหมายปลดภาระจากผู้ถือ L/G พนักงานสาขาจะทำการปลดภาระ L/G ลง

**ขั้นตอนที่ 10** พิมพ์เช็คธนาคาร (C/O)

(20 นาที)

ทันทีที่ลูกค้าและผู้ค้าปฏิเสธการจ่าย ธนาคารมีหน้าที่จ่ายชำระเงินแทนลูกค้าธนาคาร โดยทำการจัดพิมพ์ใบ C/O และ post การจ่ายเงินเพื่อปลดภาระ L/G โดยเป็นรูปแบบการจ่ายชำระหนี้แทน

**ขั้นตอนที่ 11** รายงานหนี้ค้างชำระ

(20 นาที)

พิมพ์รายงานหนี้ค้างชำระส่งให้ผู้อนุมัติติดตามเร่งรัดหนี้ลูกค้า

**Entities ที่มีอยู่ในระบบใหม่**

1. ลูกค้า คือผู้ที่เข้ามาขอใช้บริการหนังสือค้ำประกัน เพื่อให้ธนาคารค้ำประกัน เพื่อทำธุรกิจของตนเองแก่บุคคลที่ 3 โดยจะมีการติดต่อกับธนาคาร ในขั้นแรกคือ การขอใช้วงเงินค้ำประกัน และต่อไปจึงจะขอทำใบค้ำประกัน กับธนาคารเพื่อทำธุรกิจ โดยตกลงให้ค่าธรรมเนียมแก่ทางธนาคาร เป็นการแลกเปลี่ยน และมีการนำบุคคลเข้ามาค้ำประกันหรือหลักทรัพย์ที่มี เช่น โรงงาน บ้านพร้อมที่ดิน ในการค้ำประกันแก่ธนาคาร ถ้าลูกค้าไม่สามารถใช้ได้ ธนาคารจะยินยอมให้ธนาคารยึดของที่ค้ำประกันได้

2. พนักงานสาขา จะทำหน้าที่บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาการค้ำประกัน และบันทึกหนังสือค้ำประกัน ที่ธนาคารออกให้ลูกค้าแต่ละราย และจัดส่งเอกสาร , จดหมายต่าง ๆ ให้ลูกค้าธนาคาร และผู้ถือ L/G และส่งพิมพ์รายงานต่าง ๆ ทุกประเภท และรับชำระค่าธรรมเนียมทั้งลูกค้าสาขาหรือต่างสาขา

3. พนักงานบัญชีสาขา ทำหน้าที่ในการนำสำเนาต่าง ๆ ของระบบ เช่น สำเนาใบเสร็จรับเงิน , สำเนา C/O , สำเนาหนังสือ L/G , ใบ pay-in , การรับชำระค่าธรรมเนียม , บันทึกบัญชี รายได้ ,

ค่าใช้จ่าย และบัญชีหนี้สินและทรัพย์สิน จัดทำรายงานบัญชีประจำวันให้ลงตัว และจัดทำงบกำไรขาดทุน งบทดลอง และจัดทำภาษีที่ต้องจ่ายของสาขา

4. เจ้าหน้าที่สาขา ทำหน้าที่ตรวจเช็ครายการประจำวันต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และเซ็นค้อนุมัติการดำเนินงานของระบบ letter of guarantee และสัญญาต่าง ๆ ที่ติดต่อกับ L/O และผู้ถือ L/G และเจรจากับลูกค้า กรณีที่ลูกค้าไม่สามารถจ่ายชำระได้

5. ผู้ถือ L/G คือบุคคลที่ 3 ที่ปกติทางธนาคารจะไม่ได้ติดต่อด้วยโดยตรง เพียงแต่รู้ว่าลูกค้าที่ธนาคารค้ำประกันให้ เพื่อให้ค้ำประกันแก่ผู้ถือ L/G ยกเว้นในกรณีที่ลูกค้าปฏิเสธการจ่ายเงินกับผู้ถือ L/G แล้ว ผู้ถือ L/G จะทวงเงินกับทางธนาคารแทน ทางธนาคารก็จะจ่ายเงินให้ หรืออีกกรณีคือ กรณีที่ผู้ถือ L/G ทำสัญญา L/G หาย ทางธนาคารก็จะขอให้เขาออกจดหมายปลดภาระให้ กับทางธนาคาร

6. ผู้อนุมัติวงเงินการใช้ L/G เป็นผู้ที่ถูกค้ำเริ่มติดต่อบอใช้วงเงิน เพื่อทำกิจการของตน โดยยื่นเรื่องการขอใช้วงเงิน พร้อมเอกสารหลักฐานทางการเงิน หรือบุคคลที่สามารถค้ำประกันแก่ตนได้ ผู้อนุมัติมีหน้าที่โดยตรงในการสืบหาข้อมูลของลูกค้า ว่าเป็นลูกค้าที่มีประวัติดีพอในการให้วงเงินหรือไม่ และมีหน้าที่ในการตรวจสอบ ,ประเมินหลักทรัพย์ที่ลูกค้านำมาค้ำประกันด้วย

7. L/O (Loan officer) คือเจ้าหน้าที่ของธนาคารที่ทำหน้าที่ตรวจสอบหลักฐานเบื้องต้นของลูกค้าที่ขอใช้วงเงิน และเอกสารต่าง ๆ และสอบประวัติลูกค้าในระบบข้อมูลลูกค้าของธนาคารว่ามีเครดิตพอหรือไม่ และยังทำหน้าที่สัมภาษณ์เบื้องต้นกับลูกค้าและผู้ค้ำประกัน และจัดพิมพ์สัญญาการใช้ Letter of guarantee พร้อมกับหลักฐานต่าง ๆ ของลูกค้า และจัดส่งสำเนาสัญญา L/G ให้แก่สาขา ที่ลูกค้าแจ้งความประสงค์ขอใช้วงเงินด้วย

ระบบสารสนเทศหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่จะทำการพัฒนาขึ้นใหม่นี้ จะทำให้กระบวนการในการทำงานรวดเร็ว และลดเวลาในการพิมพ์ตีตรายงาน และรายการที่ต้องการประมวลผล และยังตรวจเช็คยอดเครดิตลูกค้าว่ามีเพียงพอ ต่อการทำหนังสือค้ำประกัน และมีขั้นตอนต่าง ๆ ที่แตกต่างไปจากปัจจุบัน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบระบบงานเดิมและระบบงานใหม่ของหนังสือค่าประกัน

ระบบงานปัจจุบัน	ระบบงานใหม่
1. ตรวจสอบหลักฐานและบันทึกสัญญาค่าประกัน L/G บน Ledger card	1. ตรวจสอบและบันทึกข้อมูลลูกค้าในระบบ computer
2. ตรวจสอบใบคำขอเปิด L/G	2. ตรวจสอบและบันทึก L/G พร้อมพิมพ์ใบ L/G อัตโนมัติ
3. จัดทำใบ Approval ตรวจสอบยอด available balance ส่งให้เจ้าหน้าที่สาขาเซ็นอนุมัติ	3. รับชำระค่าธรรมเนียม และพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอัตโนมัติ
4. จัดพิมพ์รายการ L/G ลงใน Ledger card และใบ L/G	4. จัดส่งจดหมาย และรายงานแก่ผู้เกี่ยวข้อง โดยส่งพิมพ์จากเครื่อง
5. รับชำระ pay-in ค่าธรรมเนียม	5. เมื่อรับ L/G คั้น ทำการบันทึกลงเครื่อง
6. พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน	6. จัดทำ C/O ให้แก่ผู้ถือ L/G และทำการแปลงหนี้ ส่งสำเนา CO ให้ตั้งพักลูกหนี้
7. จัดทำจดหมายทวง L/G ที่ครบ due และยังไม่ได้อัดเงิน	
8. เมื่อรับ L/G คั้น จะทำการ Release รายการออกจาก Ledger card	
9. จัดทำ C/O ให้แก่ผู้ถือ L/G และทำการแปลงหนี้โดยการเอาออกจาก Ledger card แล้วส่งสำเนา CO ให้ตั้งพักลูกหนี้	

จะเห็นว่าระบบงานใหม่ที่น่าเสนอ สามารถทำงานแบบรวดเร็ว , รวดเร็ว และลดความผิดพลาดจากการพิมพ์ด้วยพิมพ์ดีดได้ และลดงานที่พนักงานสาขาต้องทำลงมาก อีกทั้งจากการที่มีระบบการเก็บข้อมูลแบบศูนย์กลาง ทำให้สามารถ shared ข้อมูลกันใช้ได้ และเป็นการให้บริการแก่ลูกค้าสะดวกยิ่งขึ้น

การจัดเก็บข้อมูลของระบบงานใหม่ที่เสนอนั้น จะแยกการจัดเก็บกันชัดเจนขึ้น โดยออกแบบระบบที่มีแฟ้มข้อมูลที่ใช้งานประจำอยู่ และเพื่อนำข้อมูลจากแฟ้มเหล่านี้ ออกรายงานและจดหมายต่าง ๆ ในการทวงหนี้ ดังแสดงให้ดูในภาพที่ 3.3 (Overview DFM-Required Environment)

จากภาพ จะเห็นกระบวนการสำคัญ ๆ ต่าง ๆ ภายในระบบสารสนเทศหนังสือค่าประกันของธนาคาร มีการทำงานตามขั้นตอนต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า
2. ตรวจสอบและบันทึก L/G
3. รับชำระค่าธรรมเนียม
4. จัดส่งจดหมายและรายงานต่าง ๆ
5. Release L/G
6. แปลงหนี้

#### กระบวนการที่ 1 : บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า

- 1.1 บันทึกข้อมูลลูกค้า ทำข้อมูลลูกค้าและสำเนาสัญญา L/G บันทึกเข้าเครื่อง computer แบบ online โดยบันทึกข้อมูลเช่น ชื่อ , ที่อยู่ , โทรศัพท์ และวงเงินที่ได้รับอนุมัติ
- 1.2 บันทึกข้อมูลผู้ค้ำประกัน บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้ค้ำประกัน เช่น ชื่อ , ที่อยู่ , เบอร์โทรศัพท์ และมูลค่าที่เขาค้ำประกันให้ ถ้าลูกค้าไม่สามารถชำระเองได้
- 1.3 บันทึกหลักทรัพย์ค้ำประกัน โดยบันทึกมูลค่าของหลักทรัพย์ , มูลค่าที่ค้ำประกัน , วันที่ค้ำประกัน และเลขที่ของ Collateral ที่ค้ำประกัน

#### กระบวนการที่ 2 : ตรวจสอบและบันทึก L/G ประกอบไปด้วย

- 2.1 ตรวจสอบ available balance ทำการตรวจสอบยอดเงินคงเหลือที่มีอยู่ ว่าเพียงพอกับใบขอเปิด L/G หรือไม่ เพื่อจะได้จัดเตรียมใบเอกสาร สำหรับพิมพ์ L/G
- 2.2 บันทึก L/G ทำการบันทึกรายละเอียด L/G ที่ลูกค้าขอเปิดใหม่ โดยจะ update ยอดใช้เงินลงใน customer file และ add record ใหม่ใน L/G file ไว้เพื่อเป็นหลักฐานของธนาคาร

#### กระบวนการที่ 3 : ตรวจสอบและบันทึกค่าธรรมเนียมรับ

- 3.1 ตรวจสอบค่าธรรมเนียม เมื่อลูกค้าแจ้งความจำนงว่าจะชำระค่าธรรมเนียม พนักงานสาขาที่จะเรียกข้อมูลลูกค้าควมว่าค่าธรรมเนียมค้างรับขึ้นมาดู และแจ้งจำนวนให้ลูกค้าทราบ
- 3.2 post ค่าธรรมเนียม , รับใบ pay-in พร้อมเงินค่าธรรมเนียม และ post รายการเข้าเครื่อง เป็นการรับชำระค่าธรรมเนียม พร้อมส่งใบ pay-in ให้พนักงานบัญชีลงบันทึกบัญชี

#### กระบวนการที่ 4 : จัดส่งจดหมายและรายงานต่าง ๆ

- 4.1 พิมพ์รายงาน หลังจากพนักงานสาขาได้รับข้อมูลที่ส่งมาจากสำนักงานใหญ่ มาที่ P/C สาขา แล้วจัดพิมพ์รายงานดังกล่าวบนกระดาษต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.2 พิมพ์จดหมาย พนักงานสาขาส่งพิมพ์จดหมายต่าง ๆ ที่รับข้อมูลมาจากสาขา เช่น จดหมายทางหนี้, จดหมายขอปลดภาระ, จดหมายแจ้งหนี้
- 4.3 แยกจดหมายใส่ซอง จัดแยกจดหมายของลูกค้าแต่ละรายใส่ซอง ส่งจดหมายให้ลูกค้า

#### กระบวนการที่ 5 : Release L/G ติดต่อขอ

- 5.1 ตรวจเช็ค L/G เมื่อลูกค้าส่งคืน L/G พนักงานสาขาทำการตรวจสอบ L/G ว่าตรงกับเครื่องที่บันทึกไว้หรือไม่ ถ้าใช่จริงจึงทำขั้นต่อไป
- 5.2 post รายการถอน L/G ทำการเรียก L/G Record เกี่ยวกับเอกสาร และทำการปลดภาระหนังสือฉบับนี้ทิ้ง โดยเก็บรายการลงใน Statement file
- 5.3 post รายการปลด L/G หลังจากสาขาของธนาคารได้รับจดหมายรับรองการปลดภาระจากผู้ถือ L/G ก็จะทำการปลดภาระของธนาคารลง โดยมีการบันทึกการทำรายการลง Statement file

#### กระบวนการที่ 6 : แปลงหนี้

- 6.1 ส่งจดหมายแจ้งลูกค้า เมื่อลูกค้าปฏิเสธการจ่ายเงินแก่ผู้ถือ L/G และผู้ถือ L/G แจ้งเรื่องเพื่อให้ธนาคารชำระเงินแทน ทางธนาคารจะติดต่อกับลูกค้าเพื่อขอเจรจา
- 6.2 ส่งจดหมายแจ้งผู้ค้ำประกัน หลังจากที่ถูกค้ำปฏิเสธการจ่ายเงินแก่ผู้ถือ L/G ธนาคารจะติดต่อไปยังผู้ค้ำประกันของลูกค้ายรายนั้น เพื่อให้ชำระเงินแก่ผู้ถือ L/G
- 6.3 พิมพ์ C/O เมื่อลูกค้าและผู้ค้ำประกัน L/G ปฏิเสธการจ่าย ธนาคารก็จะต้องจ่ายชำระเงินแทนแก่ผู้ถือ L/G เพื่อนำ L/G คืนธนาคาร
- 6.4 post รายการปลด L/G เมื่อออกใบ C/O ให้แก่ผู้ถือ L/G และได้รับ L/G กลับมา ก็จะทำการปลด L/G

เพิ่มข้อมูลที่ใช้ในระบบงานใหม่ มีดังต่อไปนี้

1. Customer Master file
2. L/G Master file
3. Guarantor Master file
4. Collateral Master file
5. L/G Statement file

รายละเอียดของข้อมูลที่มีในแต่ละ file ซึ่งประกอบไปด้วย Attributes ต่าง ๆ อยู่ในภาค

#### ผนวก หัวข้อ Data Dictionary (ภาคผนวกหน้า 122)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การสืบค้นข้อมูล (Inquiry) และรายงานของระบบใหม่ มีดังต่อไปนี้

### การสืบค้นข้อมูล (Inquiry)

- Customer inquiry by cust-id
- Customer inquiry by name
- Customer cross-reference with L/G
- Letter of guarantor inquiry

### รายงานและเอกสารต่าง ๆ

- รายงาน Trial balance ประจำวัน
- รายงาน Transaction listing
- รายงาน Total balancing (Dr/Cr)
- รายงาน Big Debit / Big Credit Transaction listing
- รายงานข้อมูลลูกค้าจัดเรียงตามชื่อลูกค้า
- รายงานบัญชี L/G ที่ครบกำหนด DUE เดือนหน้า
- รายงานบัญชี L/G ที่ครบกำหนดส่งคืนธนาคาร
- รายงานลูกหนี้ค้างชำระ
- จดหมายทวงหนี้ลูกค้า/ผู้ค้ำประกัน
- จดหมายขอปลดภาระจากผู้ถือ L/G

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 บทสรุป

จากการพัฒนาระบบสัญญาค้ำประกันในโครงการกรณีศึกษาพิเศษนี้ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบเดิมที่ทำด้วย Manual ไปสู่การใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการจัดเก็บข้อมูลแบบศูนย์รวมข้อมูล โดยการประมวลผลแบบ online โดยใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบของ SSADM ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายในการพัฒนาระบบสำหรับผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบ อีกทั้งยังมีการทำต้นแบบ (Prototyping) เพื่อสาธิตระบบใหม่ที่จะทำเพื่อให้ผู้ใช้สามารถรู้และเข้าใจในระบบใหม่ ที่เราจะทำขึ้นมาว่าตรงกับความต้องการของเขาหรือไม่ เพื่อจะได้ไม่ต้องเสียเวลาในการพัฒนาไปจนจบแล้วถึงรู้ว่าการพัฒนานี้ไม่ตรงกับที่เขาต้องการ

การพัฒนาระบบสารสนเทศหนังสือค้ำประกันในครั้งนี้สามารถใช้ได้กับลักษณะงานดังต่อไปนี้

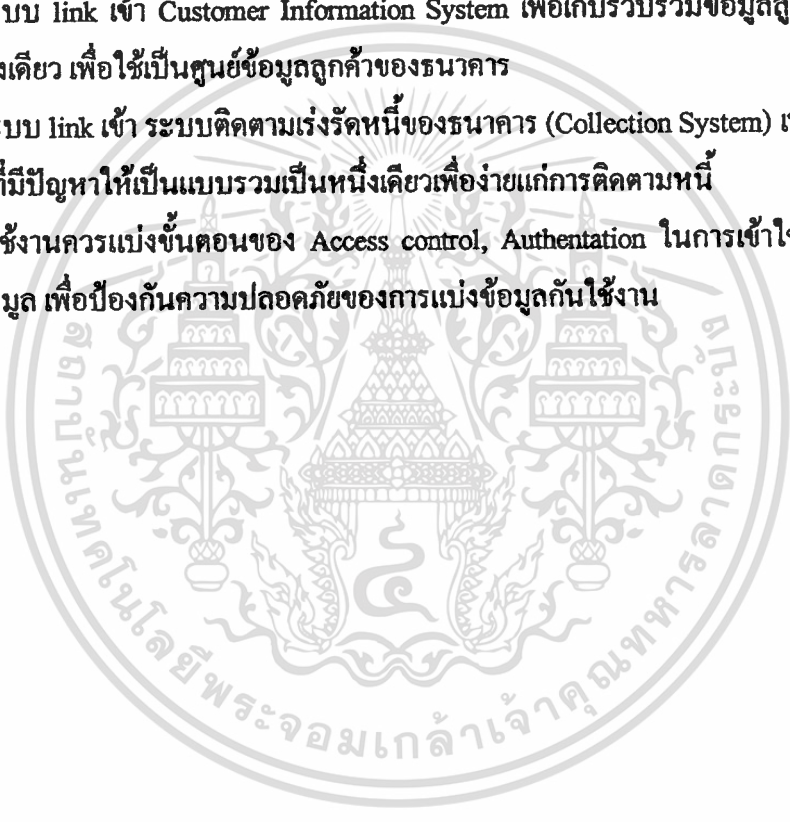
1. ประมวลผลรายการที่เปลี่ยนแปลงประจำวัน (Transaction Processing System)
  - การรับชำระค่าธรรมเนียม
  - การออกหนังสือค้ำประกัน
  - การปลดภาระที่ธนาคารค้ำประกัน
2. ข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Information System) ในระบบใหม่นี้มีข้อมูลสารสนเทศที่เป็นทั้งรูปรายงาน และ online inquiry เพื่อตรวจสอบสถานะลูกค้าที่เป็นปัจจุบันที่สุดที่ธนาคารมี
  - Customer Credit Balance
  - Customer Available Balance
  - Direct/Indirect Liability
  - Past-due Reports
  - Maturity Letter of guarantee
3. ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหาร
  - การวิเคราะห์รายได้/ค่าใช้จ่ายของแต่ละประเภท L/G
  - การวิเคราะห์ว่าควรอนุมัติ L/G ด้านใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่า ในการพัฒนาระบบสารสนเทศหนึ่งถือค่าประกันสามารถแก้ไขปัญหาของระบบเดิม และสามารถสนองความต้องการใหม่ให้กับผู้ใช้ระบบได้เป็นอย่างดี

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ทำระบบ Intersystem Transfer เพื่อส่งข้อมูลไป link กับระบบอื่น เช่น ระบบบัญชี, Auto Dr., ระบบเงินฝาก เพื่อลดขั้นตอนการทำงานด้วย manual ลง และเป็นการลดความผิดพลาดในการทำงานลง
2. ทำระบบ link เข้า Customer Information System เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลลูกค้าให้เป็นแบบรวมเป็นหนึ่งเดียว เพื่อใช้เป็นศูนย์ข้อมูลลูกค้าของธนาคาร
3. ทำระบบ link เข้า ระบบติดตามเร่งรัดหนี้ของธนาคาร (Collection System) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลลูกค้าที่มีปัญหาให้เป็นแบบรวมเป็นหนึ่งเดียวเพื่อง่ายแก่การติดตามหนี้
4. การใช้งานควรแบ่งขั้นตอนของ Access control, Authentication ในการเข้าใช้ระบบงาน และการเข้าถึงข้อมูล เพื่อป้องกันความปลอดภัยของการแบ่งข้อมูลกันใช้งาน



## บรรณานุกรม

- วาสนา ทศมาลา, ผู้จัดการส่วนวิเคราะห์สินเชื่อ 1 ฝ่ายสินเชื่อ ธนาคาร ABCDEF จำกัด (มหาชน), สัมภาษณ์ 4 พฤศจิกายน 2540
- สมชาย ชัยวัฒน์, ผู้จัดการสาขาสามแยก ธนาคาร ABCDEF จำกัด (มหาชน), สัมภาษณ์ 5 พฤศจิกายน 2540
- อรัญญา คงธนาคมรัญกิจ, ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการสินเชื่อ 3 ธนาคาร ABCDEF จำกัด (มหาชน), สัมภาษณ์ 3 พฤศจิกายน 2540
- Simpson, Alan. เรียนรู้และเข้าใจการใช้งาน Microsoft Access. แปลจาก Understanding Microsoft Access โดย ประวิทย์ โคมทองชูสกุล. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2537.
- Date, C. J., An Introduction to Database Systems. 6 th ed, Addison -Wesley, 1995.
- Senn, James A. Analysis & Design of Information System. 2 nd ed, Mc Graw Hill, 1989.
- Weaver, Philip L. Practical SSADM Version 4: A complete Tutorial Guide. 4 th ed, Pitman, 1993.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Requirement Catalogue Entry

Source : ผู้อนุมัติ      Priority : E      User Responsible ฝ่ายสินเชื่อ      Req. Id 1			
Function Requirement : จัดเตรียมข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลแบบ CENTRALIZED			
Non-Function Requirement (S) :			
Description :	Target Value	Acceptable Range	Comments
Availiability	9.00-20.00 น.		
Access	จันทร์-ศุกร์ สาขา, ฝ่ายสินเชื่อ		
Benefits : เพื่อให้บริการได้สะดวก , รวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังลดความเสี่ยงของธนาคารลง เช่น เพื่อลดภาระ ลูกค้ารวมของธนาคารได้รวดเร็ว , post รายการ interbranch ได้			
Comments/Suggested Solution :			
Relate Documents : ฟอร์มเปิด L/G , pay-in slip คำธรรมเนียม , ใบเสร็จรับเงิน			
Related Requirement : การทำงานแบบ online , Non-ledger card , การทำรายการระหว่างสาขา			
Resolution :			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอกการดำเนินงาน

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Requirement Catalogue Entry

<b>Source :</b> เจ้าหน้าที่สาขา <b>Priority :</b> E <b>User Responsible</b> พนักงานสาขา <b>Req. Id</b> 2			
<b>Function Requirement :</b> การทำงานเป็นแบบ online centralized , non-ledger card			
<b>Non-Function Requirement (S) :</b>			
<b>Description :</b>	<b>Target Value</b>	<b>Acceptable Range</b>	<b>Comments</b>
การทำงานแบบ online ไม่มี Ledger Crad ที่ใช้บันทึก รายการ	9.00-15.30 น. จันทร์-ศุกร์		
<b>Benefits :</b> ทำงานแบบ online และ ข้อมูลเป็น centralize , ทำงานรวดเร็วและลดภาระเรื่อง Ledger Card ที่ไม่จำเป็นทั้ง			
<b>Comments/Suggested Solution :</b> ควรมี Statement files ที่ใช้ในการเก็บ Transaction ต่าง ๆ ไว้ใช้แทน Ledger Card			
<b>Relate Documents :</b> pay-in , ใบขอเปิด L/G , C/O , หนังสือปิดภาระ			
<b>Related Requirement :</b> การจัดเก็บข้อมูลและการเรียกใช้แบบ Centralized			
<b>Resolution :</b>			

### Requirement Catalogue Entry

<b>Source :</b> เจ้าหน้าที่สาขา <b>Priority :</b> E <b>User Responsible</b> พนักงานสาขา <b>Req. Id</b> 3			
<b>Function Requirement :</b> ทำรายการระหว่างสาขาได้			
<b>Non-Function Requirement (S) :</b>			
<b>Description :</b>	<b>Target Value</b>	<b>Acceptable Range</b>	<b>Comments</b>
สามารถ post รายการแทน- กันระหว่างสาขาได้	9.00-15.30 น.		
<b>Benefits :</b> เพื่อให้บริการลูกค้าสะดวกในการติดต่อได้กับทุกสาขาราชการ			
<b>Comments/Suggested Solution :</b>			
<b>Relate Documents :</b> pay-in slip ของ Interbranch			
<b>Related Requirement :</b> การทำงานแบบ online centralized , Non-ledger card			
<b>Resolution :</b>			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Requirement Catalogue Entry

Source : ผู้อนุมัติ , L/O , เจ้าหน้าที่สาขา				Priority : E	User Responsible L/O	Req. Id 4
<b>Function Requirement :</b> สามารถสอบถามข้อมูลลูกค้าของทั้งธนาคารแบบ Interactive						
<b>Non-Function Requirement (S) :</b>						
<b>Description :</b>		<b>Target Value</b>	<b>Acceptable Range</b>	<b>Comments</b>		
สอบถามการรวมลูกค้าและ สถานะลูกค้าในการพิจารณา วงเงิน , การเปิด L/G		8.30-20.00 น.				
<b>Benefits :</b> คุณภาพลูกค้าที่ดี , ไม่ดี เพื่อพิจารณาในการเปิด L/G หรือกรณีที่ลูกค้าขอเพิ่มวงเงินหรือดูการค้ำ ประกัน , หลักทรัพย์ค้ำประกัน						
<b>Comments/Suggested Solution :</b> ควรมีผู้ที่จะทำการ update ข้อมูลลูกค้าให้ทันสมัยอยู่เสมอ						
<b>Relate Documents :</b> ใบขอ L/G , ใบขอเพิ่มวงเงิน						
<b>Related Requirement :</b>						
<b>Resolution :</b>						

## Requirement Catalogue Entry

<b>Source :</b> เจ้าหน้าที่สาขา <b>Priority :</b> E <b>User Responsible</b> พนักงานสาขา <b>Req. Id</b> 5			
<b>Function Requirement :</b> ตรวจสอบและควบคุมยอดวงเงินอัตโนมัติ			
<b>Non-Function Requirement (S) :</b>			
<b>Description :</b>	<b>Target Value</b>	<b>Acceptable Range</b>	<b>Comments</b>
เพื่อตรวจสอบเช็คยอดเงินและสถานะของลูกค้า	9.00-20.00 น.		ยกเลิกใบ Approval ที่
<b>Benefits :</b> ขอยกเลิกลูกค้าที่ใช้วงเงินที่อนุมัติหรือไม่ , หรือมียอด Available เท่าไร สามารถเปิด L/G เพียงพอหรือไม่			
<b>Comments/Suggested Solution :</b> ในกรณีที่ลูกค้าไม่เคยใช้วงเงินเลย ควรพิจารณายกเลิกสัญญาเกี่ยวกับลูกค้าเพื่อนำเงินไปปล่อยให้ลูกค้ารายอื่นแทน			
<b>Relate Documents :</b>			
<b>Related Requirement :</b>			
<b>Resolution :</b>			

## Requirement Catalogue Entry

<b>Source :</b> เจ้าหน้าที่สาขา <b>Priority :</b> D <b>User Responsible</b> พนักงานสาขา <b>Req. Id</b> 6			
<b>Function Requirement :</b> จัดทำหนังสือแจ้งวันหมดอายุสัญญา L/G ยัด โนมัติ			
<b>Non-Function Requirement (S) :</b>			
<b>Description :</b>	<b>Target Value</b>	<b>Acceptable Range</b>	<b>Comments</b>
จัดพิมพ์จดหมายแจ้งลูกค้า L/G ถึง L/G ที่ใกล้หมดอายุสัญญา	8.30 น. จันทร์-ศุกร์		ควรพิมพ์ก่อน Due-date 15 days
<b>Benefits :</b> เพื่อให้ลูกค้าชำระเงินไปชำระหนี้ผู้ถือ L/G ก่อนวัน due-date และนำ L/G กลับมาคืนธนาคาร ซึ่งจะ ทำให้ธนาคารปลดภาระหนี้ลงได้			
<b>Comments/Suggested Solution :</b>			
<b>Relate Documents :</b>			
<b>Related Requirement :</b>			
<b>Resolution :</b>			

## Requirement Catalogue Entry

<b>Source :</b> พนักงานสาขา <b>Priority :</b> E <b>User Responsible</b> พนักงานสาขา <b>Req. Id</b> 7			
<b>Function Requirement :</b> จัดพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอัตโนมัติ			
<b>Non-Function Requirement (S) :</b>			
<b>Description :</b>	<b>Target Value</b>	<b>Acceptable Range</b>	<b>Comments</b>
จัดพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน ทุกครั้งทันทีที่ทันใด เมื่อมีการ post รายการรับชำระเงิน	9.00-15.30 น. จันทร์-ศุกร์		
<b>Benefits :</b> ลดการพิมพ์ผิดพลาดลง และลดเวลาการให้บริการลง			
<b>Comments/Suggested Solution :</b>			
<b>Relate Documents :</b> ใบ pay-in			
<b>Related Requirement :</b>			
<b>Resolution :</b>			

## Requirement Catalogue Entry

<b>Source :</b> เจ้าหน้าที่สาขา, <b>Priority :</b> E <b>User Responsible</b> พนักงานสาขา <b>Req. Id</b> 8 L/O, ผู้อนุมัติ			
<b>Function Requirement :</b> จัดพิมพ์รายงานประจำวัน , ประจำเดือน , ประจำวคบัญชี			
<b>Non-Function Requirement (S) :</b>			
<b>Description :</b>	<b>Target Value</b>	<b>Acceptable Range</b>	<b>Comments</b>
จัดทำรายงานต่าง ๆ ให้ อัตโนมัติ	8.30 น. จันทร์-ศุกร์		
<b>Benefits :</b> ลดงาน user สาขาในการทำรายงานด้วย manual			
<b>Comments/Suggested Solution :</b> ควรมีทีมงานเพื่อศึกษาและตัดสินใจกรณีมีการเพิ่ม , ถด , แก้ไขรายงาน			
<b>Relate Documents :</b>			
<b>Related Requirement :</b>			
<b>Resolution :</b>			

## Requirement Catalogue Entry

<b>Source :</b> เจ้าหน้าที่สาขา <b>Priority :</b> D <b>User Responsible</b> พนักงานสาขา <b>Req. Id</b> 9			
<b>Function Requirement :</b> จัดพิมพ์จดหมายขอรับรองผลการจากผู้ถือ L/G			
<b>Non-Function Requirement (S) :</b>			
<b>Description :</b>	<b>Target Value</b>	<b>Acceptable Range</b>	<b>Comments</b>
จัดพิมพ์จดหมายขอการ รับรองการปลดภาระจาก ผู้ถือ L/G ในกรณี L/G หาย	8.30 น. จันทร์-ศุกร์		กรณีที่ลูกค้าไม่สามารถนำ L/G มาจากผู้ถือ L/G ได้
<b>Benefits :</b> เพื่อลดงานพนักงานสาขาและเพื่อปลดภาระของธนาคารลงได้			
<b>Comments/Suggested Solution :</b> ควรลงวันที่ที่จัดพิมพ์เผื่อกรณีที่ผู้ถือ L/G อาจส่ง L/G กลับมาทางไปรษณีย์แล้ว			
<b>Relate Documents :</b> หนังสือปลดภาระ L/G จากผู้ถือ L/G			
<b>Related Requirement :</b>			
<b>Resolution :</b>			

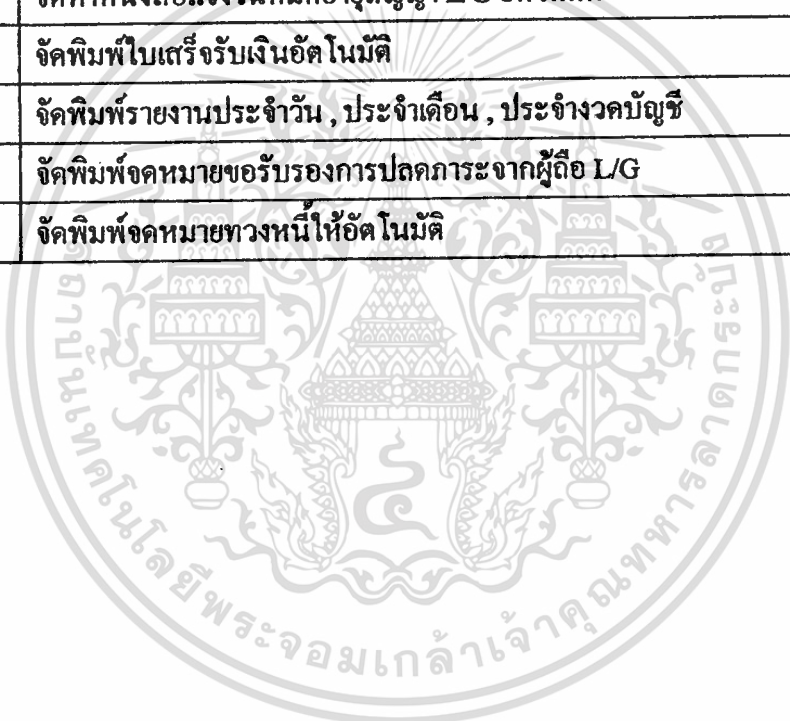
## Requirement Catalogue Entry

Source : L/O				Priority : D		User Responsible พนักงานสาขา		Req. Id 10	
Function Requirement :									
จัดพิมพ์จดหมายทวงหนี้อัตโนมัติ									
Non-Function Requirement (S) :									
Description :		Target Value		Acceptable Range		Comments			
จัดพิมพ์จดหมายทวงหนี้ เพื่อจัดส่งลูกหนี้		ทุก 8.30 น. จันทร์-ศุกร์				จะพิมพ์ก็ต่อ- เมื่อมีการแปลง สภาพลูกค้ำเป็น ลูกหนี้			
Benefits :									
เพื่อลดภาระ user ในการพิมพ์จดหมายและป้องกันการฉ้อโกง									
Comments/Suggested Solution :									
ทำการพิมพ์ได้ก็ต่อเมื่อมีการปลดภาระและแปลงภาระเป็นหนี้เงินกู้แทน									
Relate Documents :									
Cashier cheque (C/O)									
Related Requirement :									
Resolution :									

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Requirements Catalogue Summary

Id.	Description
1.	การจัดเก็บข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลแบบ CENTRALIZED
2.	การทำงานเป็นแบบ online centralized , Non-ledger card
3.	ทำรายการระหว่างสาขาได้
4.	สามารถสอบถามข้อมูลลูกค้าของทั้งธนาคารแบบ interactive
5.	ตรวจสอบและควบคุมยอดวงเงินอัตโนมัติ
6.	จัดทำหนังสือแจ้งวันหมดอายุสัญญา L/G อัตโนมัติ
7.	จัดพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอัตโนมัติ
8.	จัดพิมพ์รายงานประจำวัน , ประจำเดือน , ประจำงวดบัญชี
9.	จัดพิมพ์จดหมายขอรับรองการปลดภาระจากผู้ถือ L/G
10.	จัดพิมพ์จดหมายทวงหนี้ให้อัตโนมัติ







เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

External Entity Description		
ID	Name	Description
a	ลูกค้า	ผู้ต้องการใช้หนังสือค้ำประกันทางธนาคารในการรับรองทางด้านการธุรกิจว่าถ้าเขาไม่มีเงินชำระหนี้ ทางธนาคารจะชดใช้เงินแทนลูกค้า
b	เจ้าหน้าที่สาขา	เจ้าหน้าที่สาขาที่มีสิทธิ์ลงนามในการออกหนังสือสัญญา และมีหน้าที่ในการตัดสินใจต่าง ๆ ของงานธนาคาร
c	พนักงานบัญชี	พนักงานสาขาที่ทำหน้าที่บันทึกรายการทางด้านบัญชีเพื่อจัดทำบัญชีงบดุล , งบกำไรขาดทุนของสาขา
d	ผู้ถือ L/G	เป็นบุคคลที่สามของทางธนาคาร ไม่ได้ติดต่อกันโดยตรงเพียงแต่เป็นผู้ที่ถูกค้ำขอให้ทางธนาคารออกหนังสือค้ำประกันให้เพื่อทำธุรกิจกัน และทางธนาคารจะติดต่อกับผู้ถือค้ำเมื่อลูกค้าไม่สามารถนำ L/G คืนมาได้ หรือกรณีที่ทางธนาคารต้องชดใช้หนี้แทนลูกค้า
e	ผู้อนุมัติ	สัมภาษณ์ลูกค้าเพื่อพิจารณาการอนุมัติวงเงิน L/G ทวงหนี้ลูกค้าที่ทางสาขาชดใช้หนี้แทน พิจารณาเพิ่มหรือลดวงเงินลงตามสภาพของลูกค้า ทำการยกเลิกวงเงินลูกค้ากรณีที่ลูกค้าไม่มีเปิด L/G
f	พนักงานสาขา	รับการจ่ายชำระค่าธรรมเนียมจากลูกค้า จัดพิมพ์ใบ L/G จัดทำ cashier cheque (C/O) จัดพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน จัดพิมพ์จดหมายแจ้ง L/G ครบ due จัดพิมพ์จดหมายขอใบรับรองการปลดภาระ จัดทำรายงานต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

External Entity Description		
ID	Name	Description
		ทำการบันทึก L/G และ post รายการต่าง ๆ
g	L/O	สัมภาษณ์ลูกค้าเบื้องต้น จัดพิมพ์สัญญา L/G ของลูกค้า จัดส่งสำเนาสัญญา L/G ของลูกค้าให้สาขาที่ลูกค้าแจ้งความ งานในการใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process	Input		Output	
	Source	Data Flow	Source	Data Flow
1. บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า 1.1 บันทึกข้อมูลลูกค้า	L/O	1. สำเนาสัญญา L/G	PROCESS 1.2	1. ข้อมูลลูกค้า
	D1 CUST. FILE	2. ข้อมูลลูกค้า	D1 CUST. FILE	
1.2 บันทึกข้อมูลผู้ค้ำประกัน	L/O	1. หลักฐานข้อมูล Guarantor	PROCESS 1.3	1. ข้อมูลลูกค้า
	D1 CUST. FILE D3 GUAR. FILE	2. ข้อมูลผู้ค้ำประกัน	D3 GUAR. FILE	
1.3 บันทึกหลักทรัพย์ค้ำประกัน	L/O	1. หลักฐานข้อมูลหลักทรัพย์ค้ำประกัน	D4 COLL. FILE	ข้อมูล Collateral
	D1 CUST. FILE D4 COLL. FILE	2. ข้อมูลผู้ค้ำประกัน		

ตารางที่ 1 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากระบบงานที่ 1 : บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า

Process	Input		Output	
	Source	Data Flow	Source	Data Flow
2. ตรวจสอบและบันทึก L/G 2.1 ตรวจสอบ Available balance	ลูกค้า D1 CUST. FILE	1. ใบขอเปิด L/G 2. ข้อมูลลูกค้า	PROCESS 2.2 D6 CANCEL FILE	1. ข้อมูลลูกค้า 2. ใบขอเปิด L/G
	D1 CUST. FILE D3 GUAR. FILE	1. ข้อมูลลูกค้า 2. ข้อมูล guarantor	D2 L/G FILE D5 STM. FILE พนักงานบัญชี ลูกค้า	1. ข้อมูล L/G 2. ข้อมูล Transaction 3. สำเนา L/G 4. L/G

ตารางที่ 2 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากระบบงานที่ 2 : ตรวจสอบและบันทึก L/G

Process	Input		Output	
	Source	Data Flow	Source	Data Flow
3: ตรวจสอบและบันทึกค่าธรรมเนียม- รับ	ลูกค้า	1. PAY-IN	PROCESS 3.2	PAY-IN
	D2 L/G FILE	2. ข้อมูล L/G		
3.1 ตรวจสอบค่าธรรมเนียม	D1 CUST. FILE	1. ข้อมูลลูกค้า	ลูกค้า พนักงานบัญชี	1. ใบเสร็จรับเงิน 2. สำเนาใบเสร็จรับเงิน PAY-IN
	D3 L/G FILE	2. ข้อมูล L/G		

ตารางที่ 3 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากระบบงานที่ 3 : ตรวจสอบและบันทึกค่าธรรมเนียมรับ

Process	Input		Output	
	Source	Data Flow	Source	Data Flow
4. จัดส่งจดหมายและรายงานต่าง ๆ 4.1 พิมพ์รายงาน	D6 RJE FILE	รายงานต่าง ๆ	พนักงานสาขา ผู้อนุมัติ พนักงานบัญชี	1. รายงาน L/G 2. รายงานหนี้ค้างชำระ รายงานสรุปยอดเงิน
4.2 พิมพ์จดหมาย	D6 RJE FILE	จดหมายต่าง ๆ	PROCESS 4.3	จดหมาย
4.3 แยกจดหมายใส่ซอง	PROCESS 4.2	จดหมายต่าง ๆ	ลูกค้า	1. จดหมายแจ้ง L/G ครบ due 2. จดหมายขอใบรับรอง ปลดภาระ

ตารางที่ 4 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากระบบงานที่ 4 : จัดส่งจดหมายและรายงานต่าง ๆ

Process	Input		Output	
	Source	Data Flow	Source	Data Flow
5. Release L/G 5.1 ตรวจสอบเช็ค L/G	ลูกค้า	1. L/G	PROCESS 5.2	1. L/G
	D2 L/G FILE	2. ข้อมูล L/G		
5.2 POST รายการถอน L/G	PROCESS 5.1	1. L/G	D5 STM. FILE พนักงานบัญชี	1. ข้อมูล Transaction 2. L/G
	D1 CUST. FILE	2. ข้อมูลลูกค้า		
	D2 L/G FILE	3. ข้อมูล L/G		
	D3 GUAR. FILE	4. ข้อมูล guarantor		
5.3 POST รายการปลด L/G	คู่มือ L/G	1. จดหมายปลดภาระ	D5 STM. FILE พนักงานบัญชี	1. ข้อมูล Transaction 2. จดหมายปลดภาระ
	D1 CUST. FILE	2. ข้อมูลลูกค้า		
	D2 L/G FILE	3. ข้อมูล L/G		
	D4 COLL. FILE	4. ข้อมูล guarantor		

ตารางที่ 5 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากระบบงานที่ 5 : Release L/G

Process	Input		Output	
	Source	Data Flow	Source	Data Flow
6. แปลงหนี้ 6.1 แจ้งลูกค้า	ผู้ถือ L/G	1. จดหมายทวงหนี้ 2. ข้อมูลลูกค้า	PROCESS 6.2	จดหมายทวงหนี้
	D1 CUST. FILE			
6.2 แจ้งผู้ค้าประกัน	D3 GUAR. FILE	1. ข้อมูล Guarantor 2. จดหมายทวงหนี้	PROCESS 6.3	จดหมายทวงหนี้
	PROCESS 6.1			
6.3 พิมพ์ C/O	PROCESS 6.2	1. จดหมายทวงหนี้	PROCESS 6.4	1. สำเนา C/O 2. จดหมายทวงหนี้ 3. C/O
6.4 POST รายการปลด L/G	PROCESS 6.3	1. สำเนา C/O 2. จดหมายปลด L/G 3. ข้อมูลลูกค้า 4. ข้อมูล guarantor	ผู้ถือ L/G D2 L/G FILE D3 GUAR. FILE D5 STM. FILE พนักงานบัญชี	1 ข้อมูล L/G 2. ข้อมูล guarantor 3. ข้อมูล Transaction 4. สำเนา C/O 5. จดหมายทวงหนี้
	D1 CUST. FILE			
	D2 L/G FILE			
	D3 GUAR. FILE			

ตารางที่ 6 แสดงการส่งผ่านข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกจากระบบการที่ : แปลงหนี้

<b>Elementary Process Description</b>
<b>Process ID. 1.1</b>
<b>Process Name : บันทึกข้อมูลลูกค้า</b>
<b>Description</b> ทำการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า และยอดเงินที่ได้รับอนุมัติ โดยใช้ข้อมูลจากสำเนาสัญญา L/G ที่ L/O เป็นผู้จัดส่งให้

<b>Elementary Process Description</b>
<b>Process ID. 1.2</b>
<b>Process Name : บันทึกข้อมูลผู้ค้าประกัน</b>
<b>Description</b> ในกรณีที่ลูกค้าได้รับการอนุมัติวงเงิน L/G โดยที่ใ้บุคคลค้า ให้ทำการบันทึกข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับ ชื่อ , ที่อยู่ ของผู้ค้าประกันและภาวะที่ยินยอมลงระบบ

**Elementary Process Description****Process ID.** 1.3**Process Name :** บันทึกหลักทรัพย์ค้ำประกัน**Description**

ในกรณีที่ลูกค้านำสินทรัพย์ใด ๆ มาค้ำประกัน ให้ทำการบันทึกรายละเอียดข้อมูลหลักทรัพย์ค้ำประกันเหล่านี้ลงระบบ

**Elementary Process Description****Process ID.** 2.1**Process Name :** ตรวจสอบยอด Available balance**Description**

ตรวจสอบเช็คยอดเงินที่สามารถทำรายการค้ำประกันว่าเพียงพอต่อใบขอเปิด L/G หรือไม่ ถ้าไม่พอให้แจ้งลูกค้าทราบ พร้อมยกเลิกใบค้ำขอนั้นเสีย ถ้าลูกค้าต้องการเปิด L/G ใหม่ให้กรอกข้อมูลอีกครั้ง

**Elementary Process Description****Process ID.** 2.2**Process Name :** บันทึก L/G**Description**

ทำการบันทึกรายการภาระค่าประกันแก่ลูกค้าลงบนระบบ โดยระบบจะทำรายการพิมพ์ SLIP L/G ให้พร้อมสำเนา L/G

**Elementary Process Description****Process ID.** 3.1**Process Name :** ตรวจสอบค่าธรรมเนียม**Description**

เมื่อลูกค้านำ pay-in แจ้งความจำเป็นในการจ่ายค่าธรรมเนียมเราจะต้อง inquiry ค่าธรรมเนียมค้างรับ หรือ ค่าธรรมเนียมประมาณการเพื่อแจ้งยอดให้ลูกค้าทราบเพื่อกรอกจำนวนเงินค่าธรรมเนียม

**Elementary Process Description****Process ID.** 3.2**Process Name :** POST ค่าธรรมเนียม**Description**

ทำการบันทึกรายการค่าธรรมเนียมรับ พร้อมทำการพิมพ์ใบเสร็จรับเงินอัตโนมัติเพื่อส่งคืนให้ลูกค้า และสำเนาใบเสร็จรับเงินให้พนักงานบัญชีเพื่อบันทึกบัญชีต่อไป

**Elementary Process Description****Process ID.** 4.1**Process Name :** พิมพ์รายงาน**Description**

หลังจากที่ฝ่ายประมวลผล process งาน batch เสร็จตอนเช้าของทุกวันจะต้องตั้งพิมพ์รายงานเอง โดยเรียกข้อมูลจาก RJE FILE เพื่อจัดตั้งรายงานให้บุคคลที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ

**Elementary Process Description****Process ID.** 4.2**Process Name :** พิมพ์จดหมาย**Description**

หลังจากที่ฝ่ายประมวลผลทำ batch processing ตอนเช้า พนักงานสาขาจะต้องส่งพิมพ์จดหมายต่าง ๆ ออก printer

**Elementary Process Description****Process ID.** 4.3**Process Name :** แยกจดหมายใส่ซอง**Description**

แยกประเภทของจดหมายใส่ซอง : จดหมายแจ้ง L/G ครบ due ส่งลูกค้า จดหมายขอปลดภาระส่งให้ผู้ถือ L/G ในกรณีที่ลูกค้าไม่สามารถนำ L/G กลับคืนมาได้เนื่องจากผู้ถือ L/G ทำหายหรือลูกค้าทำหาย

**Elementary Process Description****Process ID. 5.1****Process Name : ตรวจสอบเช็ค L/G****Description**

ในกรณีที่ลูกค้า L/G มาคืนเราต้องตรวจสอบ L/G ว่ามีจริงในระบบ และเป็น L/G ของจริงก่อน

**Elementary Process Description****Process ID. 5.2****Process Name : POST รายการถอน L/G****Description**

ทำการ Release รายการ L/G ที่ลูกค้านำมาคืนธนาคารเป็นการปลดภาระการกำกับประกันของธนาคารลง และส่งใบ L/G ให้พนักงานบัญชีเพื่อบันทึกบัญชีต่อไป

**Elementary Process Description****Process ID.** 5.3**Process Name :** POST รายการปลด L/G**Description**

ในกรณีที่ลูกค้าหรือผู้ถือ L/G ทำ L/G หาย แต่ได้ส่งจดหมายปลดภาระ L/G ให้ธนาคาร ทางธนาคารสาขาจะทำการปลดภาระ โดยการบันทึกบัญชีเหมือนการ post การถอน L/G ปกติ

**Elementary Process Description****Process ID.** 6.1**Process Name :** แจ็งลูกค้า**Description**

กรณีลูกค้าไม่มีเงินจ่ายแก่ผู้ถือ L/G ทางผู้ถือ L/G สามารถเรียกร้องให้ทางธนาคารจ่ายชำระเงินแทนลูกค้าที่ธนาคารออก L/G ให้ โดยธนาคารปฏิเสธไม่ได้ แต่ทางธนาคารต้องติดต่อลูกค้าขอเหตุผลก่อน ถ้าลูกค้าปฏิเสธการจ่าย ทางธนาคารก็จะทำ process ถัดไป

**Elementary Process Description****Process ID.** 6.2**Process Name :** แจ่งผู้ค้ำประกัน**Description**

หลังจากที่ผู้ถือ L/G ร้องขอให้ทางธนาคารจ่ายเงินชดใช้แทนลูกค้ำที่ธนาคารออกหนังสือค้ำประกันให้ และลูกค้ำปฏิเสธแล้วนั้น ทางธนาคารจะติดต่อกับผู้ค้ำประกัน (guarantor) ของลูกค้ำเพื่อให้มาชดใช้แทน ถ้าผู้ค้ำประกันปฏิเสธการจ่าย ทางธนาคารจะต้องชดใช้แทน

**Elementary Process Description****Process ID.** 6.3**Process Name :** พิมพ์ C/O**Description:**

จัดทำ cashier cheque ชดใช้หนี้ให้แก่ผู้ถือ L/G ตามรายการจดหมายทวงหนี้แก่ผู้ถือ L/G

**Elementary Process Description**

**Process ID.** 6.4

**Process Name :** POST รายการปลด L/G

**Description**

นำสำเนา C/O ที่จ่ายชดใช้แก่ผู้ถือ L/G แทนลูกค้ำ ทางสาขาของธนาคารจะทำการปลดภาระลงพร้อมกัน



<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> บันทึกข้อมูลลูกค้า	<b>Function Id:</b> 1
<b>Function Type:</b> Add / Online / พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> นำสำเนาสัญญา L/G ที่ได้รับมาจาก LOAN OFFICER (L/O) KEY IN ข้อมูลเข้าระบบ โดยทำการเช็คข้อมูลก่อนนำเข้าว่า เป็นลูกค้ารายเก่าหรือใหม่ ถ้าเป็นลูกค้ารายใหม่ ให้ Add ข้อมูลเข้า Customer File เลข ถ้าเคยเป็นลูกค้าแล้วให้ update วงเงินที่ได้รับเพิ่มจาก L/O	
	
<b>Error handling:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ ALPHA INQUIRY ไม่ให้มีการ KEY ข้อมูลลูกค้าซ้ำข้อมูลเก่า</li> <li>- ตรวจสอบ Customer Check Digit ถูกต้องหรือไม่</li> </ul>	
<b>DFD Process:</b> 1.1	
<b>Events:</b> L/O ส่งสัญญาที่ได้รับอนุมัติวงเงินแล้วมายังสาขา	<b>Event Frequency :</b> R
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> g - 1.1	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 01 , 02 , 04	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> บันทึกข้อมูลผู้ค้าประกัน	<b>Function Id:</b> 2
<b>Function Type:</b> Add / Online / พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> เมื่อรับเอกสารจาก L/O ว่าถูกค้ามีการใช้ผู้อื่นค้าประกันตนทางพนักงานสาขาจะทำการบันทึกเป็นข้อมูลการประกันเพื่อใช้บันทึกภาระของผู้ค้า	
	
<b>Error handling:</b> Check duplicate gurantor	
<b>DFD Process:</b> 1.2	
<b>Events:</b> เมื่อถูกค้าใช้บุคคลค้า	<b>Event Frequency :</b> R
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> g - 1.2	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 01 , 02 , 04	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> บันทึกหลักทรัพย์ค้ำประกัน	<b>Function Id:</b> 3
<b>Function Type:</b> Add / Online / พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> เมื่อรับเอกสารหลักทรัพย์การค้ำประกันจาก L/O จะนำบันทึกลงเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดต่างๆ เช่น ราคาประเมิน,ราคาจำนอง,หมายเลขเอกสาร	
	
<b>Error handling:</b> เช็คนมูลค่าหลักทรัพย์ค้ำประกัน ต้องไม่มากกว่ามูลค่าที่ประเมินรวม เช่นว่า วันที่ค้ำประกัน, วันที่หมดอายุการค้ำประกันต้องเป็น valid date	
<b>DFD Process:</b> 1.3	
<b>Events:</b> เมื่อลูกค้าใช้หลักทรัพย์ค้ำประกันใช้วงเงิน	<b>Event Frequency :</b> R
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> g - 1.3	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 01 , 02 , 04	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

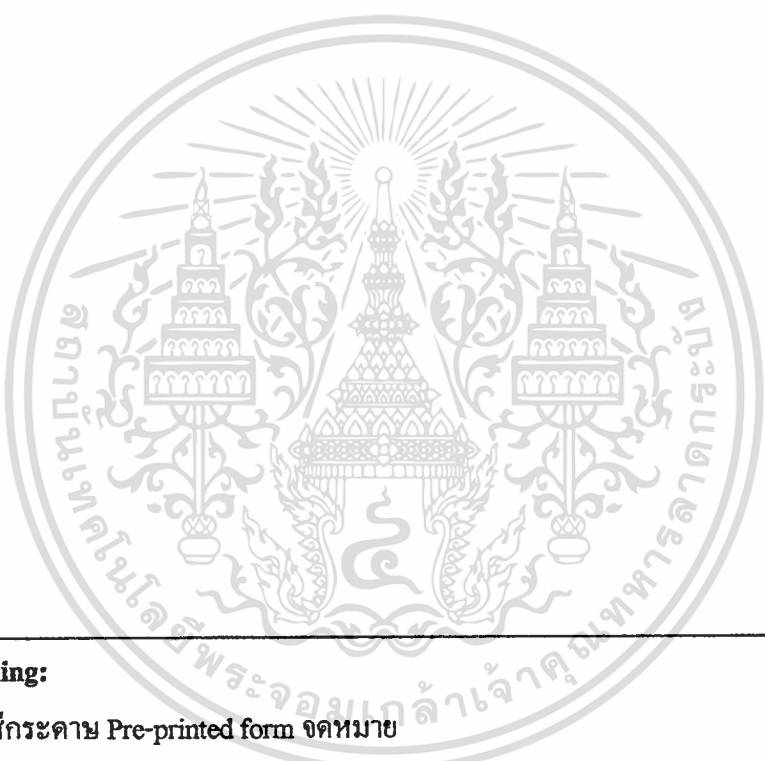
<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> ตรวจสอบ Available balance	<b>Function Id:</b> 4
<b>Function Type:</b> Inquiry / Online / พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> เมื่อลูกค้ามาขอใช้วงเงินในการเปิด L/G พนักงานสาขาจะทำการตรวจเช็ควงเงินคงเหลือที่สามารถใช้ได้ว่าเพียงพอกับการเปิด L/G หรือไม่	
	
<b>Error handling:</b> เช็ค cust-no not found, check digit invalid	
<b>DFD Process:</b> 2.1	
<b>Events:</b> เมื่อลูกค้าขอเปิด L/G	<b>Event Frequency :</b> R
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> a - 2.1	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 4 , 5	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> บันทึก L/G	<b>Function Id:</b> 5
<b>Function Type:</b> Add/online/พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> หลังจากที่รับเอกสารที่ได้รับอนุมัติ ให้เปิด L/G ได้ พนักงานสาขานำแบบฟอร์มบันทึก ลงระบบ Computer และจัดพิมพ์ใบ L/G ให้	
	
<b>Error handling:</b> - valid cust-no, commitment number, guar-no และ coll-id, available commitment balance	
<b>DFD Process:</b> 2.2	
<b>Events:</b> เมื่อลูกค้าได้รับอนุมัติเปิด L/G ใหม่	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> a - 2.2	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 2	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> ตรวจสอบค่าธรรมเนียม	<b>Function Id:</b> 6
<b>Function Type:</b> Inquiry / Online / พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> เมื่อลูกค้าแจ้งความจำนงค์ในการชำระค่าธรรมเนียม ทางพนักงานสาขาจะทำการสอบถามยอดค้างชำระจาก Computer เพื่อแจ้งลูกค้าทราบ	
	
<b>Error handling:</b> - cust-no is inbalid, wrong cust-no - fee balance is zero	
<b>DFD Process:</b> 3.1	
<b>Events:</b> เมื่อลูกค้าสอบถามยอดหนี้ค้างชำระค่าธรรมเนียม	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> a - 3.1	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 4	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> POST ค่าธรรมเนียม	<b>Function Id:</b> 7
<b>Function Type:</b> Update / Online / พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> เมื่อลูกค้าเขียนใบ pay-in ในการชำระค่าธรรมเนียม ทางพนักงานสาขาจะทำการตรวจรับเงินและ เซ็นรับเงิน พร้อมนำรายการการชำระเงินเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อ update ข้อมูล	
	
<b>Error handling:</b> - fee payment จ่ายชำระมากกว่าค่า fee ค้างชำระ - invaliable cust-no, check digit is invalid	
<b>DFD Process:</b> 3.2	
<b>Events:</b> Post รายการ Update ค่าธรรมเนียมลง L/G file	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> a - 3.2	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 3 , 7	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> พิมพ์รายงาน	<b>Function Id:</b> 8
<b>Function Type:</b>	
<b>Function Description</b> เช้าของทุกวันทางสาขาจะต้องรับ File รายงานที่ทำการประมวลผล โดยฝ่ายปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และนำข้อมูลออกพิมพ์ทางสาขา (file จัดส่งแบบ Remote job entry)	
	
<b>Error handling:</b> - unsuccessfully received RJE data file - printer not ready	
<b>DFD Process:</b> 4.1	
<b>Events:</b> หลังจากรับ RJE จากฝ่ายปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	<b>Event Frequency :</b> D
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b>	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 8	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	


<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> พิมพ์จดหมาย	<b>Function Id:</b> 9
<b>Function Type:</b>	
<b>Function Description</b> เจ้าของทุกวันทางสาขาจะต้องรับ File จดหมายรายงานที่ทำการประมวลผล โดยฝ่ายปฏิบัติการ Computer และนำข้อมูลออกพิมพ์ทางสาขา (file จัดส่งแบบ Remote job entry)	
	
<b>Error handling:</b> - เตือนให้ใส่กระดาษ Pre-printed form จดหมาย	
<b>DFD Process:</b> 4.2	
<b>Events:</b> เมื่อรับ RJE แล้วจะมีฟอร์มจดหมาย	<b>Event Frequency :</b> D
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b>	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 9 , 10	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
:	
<b>Function Name:</b> แยกจดหมายใส่ซอง	<b>Function Id:</b> 10
<b>Function Type:</b>	
<b>Function Description</b>	
เมื่อพนักงานส่งพิมพ์จดหมายเรียบร้อยแล้ว ก็ทำการแยกใส่ซองเพื่อส่งให้ลูกค้า	
:	
:	
:	
<b>Error handling:</b>	
ตรวจเช็ครายชื่อลูกค้าที่ Label หน้าซองให้ตรงกับจดหมาย	
:	
<b>DFD Process:</b> 4.3	
<b>Events:</b> เมื่อมีจดหมายส่งมาจากระบบ	<b>Event Frequency :</b> D
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> 4.3 - a , 4.3 - d	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 9 , 10	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	
:	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> ตรวจสอบเช็ค L/G	<b>Function Id:</b> 11
<b>Function Type:</b> inquiry/online/พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> เมื่อลูกค้าแจ้งความจำนงค์ขอปิด L/G พนักงานจะต้องตรวจสอบเอกสารให้ถูกต้องว่าเป็นฉบับจริง และออก L/G โดยธนาคารจริงหรือไม่ โดยสอบถามจากเครื่องคอมพิวเตอร์	
	
<b>Error handling:</b> - L/G no is invalid, customer no. doesn't match - commitment balance not equal L/G balance	
<b>DFD Process:</b> 5.1	
<b>Events:</b> เมื่อลูกค้ามาขอคืน L/G	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> a - 5.1	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b>	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> post รายการถอน L/G	<b>Function Id:</b> 12
<b>Function Type:</b> update รายการ L/G	
<b>Function Description</b> <p>ทำการ Release L/G ฉบับที่ถูกค้างแข็งความจำนงค์ในการคืนลงเครื่อง โดย update customer master file , guarantor และ L/G master file พร้อมบันทึกลง Statement file และส่งคืนให้พนักงานบัญชี</p>	
<b>Error handling:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L/G no. does not exist, L/G no. is already release</li> <li>- Fee balance not equal zero</li> <li>- Past due amount not equal zero</li> </ul>	
<b>DFD Process:</b> 5.2	
<b>Events:</b>	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> 5.1-5.2 , 5.2-e	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b> 9,10	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> post รายการปลด L/G	<b>Function Id:</b> 13
<b>Function Type:</b>	
<b>Function Description</b>	
<p>ทำการ Release L/G ฉบับที่ผู้ถือ L/G แจ้งความจำนงค์ในการคืนลงเครื่อง โดย update customer master file , guarantor และ L/G master file พร้อมบันทึกลง Statement file และส่งคืนให้พนักงานบัญชี</p>	
<b>Error handling:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L/G no. does not exist, L/G no. is already release</li> <li>‡ Fee balance not equal zero</li> <li>- Past due amount not equal zero</li> </ul>	
<b>DFD Process:</b> 5.3	
<b>Events:</b>	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> d-5.3 , 5.3-e	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b>	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> แจ่งลูกค้า	<b>Function Id:</b> 14
<b>Function Type:</b>	
<b>Function Description</b> รับจดหมายทวงหนี้จากผู้ถือ L/G ที่ลูกค้านำไปค้ำประกัน แต่ลูกค้าปฏิเสธการชำระเงิน ทางผู้ถือ L/G จึงส่งจดหมายขอให้ธนาคารชำระหนี้แทน เท่ากับจำนวนที่ธนาคารค้ำประกันให้	
	
<b>Error handling:</b> ตรวจเช็คยอดเงินและรหัสลูกค้า, L/G no ให้ถูกต้องก่อนเซ็นชื่อส่งจดหมายแจ่งลูกค้า	
<b>DFD Process:</b> 6.1	
<b>Events:</b>	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> d - 6.1 , 6.1 - 6.2	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b>	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> แจ้งผู้ค้าประกัน	<b>Function Id:</b> 15
<b>Function Type:</b>	
<b>Function Description</b> เมื่อทางธนาคาร ได้รับการติดต่อจากผู้ถือ L/G ว่าลูกค้าปฏิเสธการจ่าย ทางธนาคารจะ รับเรื่องไว้ก่อน และทำการติดต่อกับผู้ค้าประกันเพื่อติดต่อขอให้ธนาคารจ่ายแทนลูกค้า	
	
<b>Error handling:</b> ตรวจเช็ค ว่า guar no. นี้ค่าลูกค้ารายนี้ ยอดเงินเท่าไร ชื่อ, ที่อยู่ ถูกต้องก่อนเซ็นจดหมายแจ้งหนี้	
<b>DFD Process:</b>	
<b>Events:</b> เมื่อลูกค้าปฏิเสธการจ่ายกับธนาคาร	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b>	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b>	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> พิมพ์ C/O	<b>Function Id:</b> 16
<b>Function Type:</b> พิมพ์ใบ C/O	
<b>Function Description</b> จัดพิมพ์ใบ Cashier cheque ให้ผู้ถือ L/G เป็นการชดใช้หนี้แทนลูกค้า	
	
<b>Error handling:</b> ตรวจเช็คยอดเงินในใบ C/O ให้ตรงกับยอดเงิน L/G ที่ต้องชำระแทนลูกค้า ก่อนให้ผู้ถือ L/G	
<b>DFD Process:</b>	
<b>Events:</b> เมื่อลูกค้า, ผู้ค้าประกันปฏิเสธการจ่ายเงินแก่ผู้ถือ L/G	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> 6.2 - 6.3 , 6.3 - 6.4 , 6.3 - d	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b>	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

<b>Function Definition</b>	
<b>Function Name:</b> post รายการปลด L/G	<b>Function Id:</b> 17
<b>Function Type:</b> update/online/พนักงานสาขา	
<b>Function Description</b> นำสำเนา C/O ที่จ่ายให้ผู้ถือ L/G มา post รายการปลดภาระ L/G ของลูกค้ำลง เพื่อย้ายรายการนี้เป็นภาระหนี้สินของลูกค้ำ และส่ง ไปสู่ระบบเงินกู้แทนระบบ L/G	
	
<b>Error handling:</b> เช็ค L/G no, cust no, ยอดเงินให้ถูกต้องตามใบ C/O ที่ออกให้ผู้ถือ L/G แทนลูกค้ำ	
<b>DFD Process:</b>	
<b>Events:</b> เมื่อมีการจ่ายเงินแทนลูกค้ำ	<b>Event Frequency :</b>
<b>I/O Structure:</b>	
<b>I/O description:</b> 6.4 - e	
<b>Requirement Catalogue Reference :</b>	
<b>Enquiries:</b>	<b>Enquiry Frequency :</b>
<b>Common Processing:</b>	

## ตาราง Entity Description

Entity Description				
Entity Name ไบเสรีรับเงิน				
Description ไบเสรีรับเงิน จัดทำให้ลูกค้าเมื่อชำระค่าธรรมเนียม				
Attribute		Primary Key		Foreign Key
LG-NO		YES		
LG-SEQ-NO		YES		
LG-FEE-AMT				
ENTRY-DATE				
CUST-NAME				
RECEIPT-NO				
must/may be	either/or	Link Phrase	one and only	Object Entity
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role			Access	
พนักงานสาขา			Create	
Growth Rate				
Archiving เก็บในแฟ้มเอกสารสำเนาไบเสรีรับเงิน				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง Entity Description

Entity Description ลูกค้ำ				
Entity Name ลูกค้ำ				
Description ลูกค้ำ L/G ของธนาคาร				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
CUST-NO			YES	NO
CUST-NAME			NO	YES
CUST-ADDR1			NO	NO
CUST-ADDR2			NO	NO
CUST-BUSI-TEL			NO	NO
CUST- HOME-TEL			NO	NO
CUST-APPROVAL-BALANCE			NO	NO
CUST-USED-BALANCE			NO	NO
CUST-SCORE-RATING			NO	NO
CUST-CODE			NO	NO
CUST-BUSINESS-TYPE			NO	NO
CUST-TYPE			NO	YES
must/may be must	either/or	Link Phrase	one and only	Object Entity
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role	Access			
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตาราง Entity Description

Entity Description    เจ้าหน้าที่สินเชื่				
Entity Name				
Description				
Attribute		Primary Key		Foreign Key
OFFICER-CODE		YES		NO
OFFICER-NAME		NO		NO
OFFICER-DEPT		NO		YES
must/may be	either/or	Link Phrase	one and only	Object Entity
must				
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role			Access	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง Entity Description

Entity Description GUARANTOR				
Entity Name GUARANTOR				
Description GUARANTOR of L/G CUSTOMER				
Attribute		Primary Key		Foreign Key
GUAR-NO		YES		YES
GUAR-NAME		NO		YES
GUAR-ADDR1		NO		NO
GUAR-ADDR2		NO		NO
GUAR-LIABILITY-AMOUNT		NO		NO
GUAR-DESCRIPTION		NO		NO
must/may be	either/or	Link Phrase	one and only	Object Entity
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role			Access	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ๓๑๖๖ Entity Description

Entity Description    L/G HOLDER				
Entity Name    L/G HOLDER				
Description    LETTER of GUARANTEE HOLDER				
Attribute		Primary Key		Foreign Key
HOLDER-NO		YES		YES
HOLDER-NAME		NO		YES
HOLDER-ADDR1		NO		NO
HOLDER-ADDR2		NO		NO
HOLDER-TELEPHONE		NO		NO
must/may be	either/or	Link Phrase	one and only	Object Entity
must				
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role			Access	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง Entity Description

Entity Description				
Entity Name    สัญญา L/G				
Description    สัญญาการขอใช้วงเงินเพื่อให้ธนาคารออกหนังสือค้ำประกัน				
Attribute			Primary Key	Foreign Key
CUST-NAME				YES
CUST-ADDRESS				
CUST-BUS-TEL				
CUST-HM-TEL				
CUST-LIABILITY-BAL				
CUST-CODE				
CUST-BUS-TYPE				
CUST-REL-TYPE				
CUST-CR-CODE				
must/may be	either/or	Link Phrase	one and only	
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role			Access	
Growth Rate				
Archiving				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง Entity Description

Entity Description				
Entity Name หนังสือค่าประกัน (L/G)				
Description หนังสือสัญญาค่าประกันที่ทางธนาคารออกให้ลูกค้า				
Attribute		Primary Key		Foreign Key
CUST-NAME		NO		YES
HOLDER-NAME		NO		NO
LG-NO		YES		NO
LG-SEQ-NO		YES		NO
LG-LMT-AMT		NO		NO
PURPOSE-DESCRIPTION		NO		NO
must/may be	either/or	Link Phrase	one and only	Object Entity
must				
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role			Access	
พนักงานสาขา			Read , Create , Delete , Modify	
Growth Rate				
Archiving เก็บในแฟ้มเก็บเอกสารสำเนา L/G , L/G Release				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง Entity Description

Entity Description				
Entity Name PAY-IN				
Description slip การจ่ายชำระหนี้ค่าธรรมเนียม				
Attribute		Primary Key		Foreign Key
CUST-NO		YES		NO
CUST-NAME		NO		NO
LG-NO		YES		NO
LG-SEQ-NO		YES		NO
LG-FEE-AMT		NO		NO
must/may be	either/or	Link Phrase	one and only	Object Entity
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role			Access	
พนักงานสาขา			Read , Update	
Growth Rate				
Archiving เก็บในแฟ้มเอกสาร pay-in				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง Entity Description

Entity Description				
Entity Name C/O				
Description เชื่อกษณาการ				
Attribute		Primary Key		Foreign Key
CUST-NAME		NO		YES
AMOUNT		NO		NO
CO-NUMBER		YES		NO
CO-DATE		NO		NO
must/may be	either/or	Link Phrase	one and only	Object Entity
may be		place with	one or more	
Entity	Max:	Min:	Average:	
User Role			Access	
พนักงานสาขา			Read , Update	
Growth Rate				
Archiving เก็บในแฟ้มเอกสารสำเนา C/O				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตาราง Input/Output Function

Input/Output Function				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
g	1.1	สำเนาสัญญา L/G	Cust-no Cust-name Cust-liab-bal	
g	1.2	หลักฐานข้อมูล GUARANTOR	Guar-no Guar-addr Guar-bal	
g	1.3	หลักฐานข้อมูลหลัก- ทรัพย์ค้ำประกัน	Coll-type Coll-id Coll-cust-no Coll-lg-no Coll-curr-value Coll-pld-value Coll-matur-date Coll-pld-date	
a	2.1	ใบขอเปิด L/G	LG-no LG-cmt-amt LG-fee-amt LG-fee-pct LG-purpose-cd LG-term	
2.2	a	L/G	LG-no LG-cmt-bal LG-purpose LG-term	
2.2	c	สำเนา L/G	LG-no LG-cmt-bal	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Input/Output Function				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
			LG-purpose LG-term	
a	3.1	pay-in	Trans-date Trans-amt Cust-no Cust-name LG-no	
3.2	a	ใบเสร็จรับเงิน	Trans-date Trans-amt Cust-no Cust-name LG-no	
3.2	c	สำเนาใบเสร็จรับเงิน	Trans-date Trans-amt Cust-no Cust-name LG-no	
4.1	f	รายงาน L/G		
4.1	e	รายงานหนี้ค้างชำระ		
4.1	e	รายงานสรุปยอดเงิน		
4.3	d	จดหมายขอรับรอง- ปลดภาระ		
4.3	a	จดหมายแจ้ง L/G ครบ due		
a	5.1	L/G		
5.2	c	L/G (ถอน L/G)		
5.3	d	จดหมายปลดภาระ		
5.3	e	จดหมายปลดภาระ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ของธนาคารเพื่อการพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากธนาคาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Input/Output Function				
From	To	Data Flow Name	Data Content	Comments
d	6.1	จดหมายทวงหนี้		
6.3	d	C/O		
6.4	e	สำเนา CO		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Cross-Reference

Logical Data Store / Entity Cross-Reference	
Logical Data Store	Entities
D1 CUST FILE	สัญญา L/G
D2 LG FILE	L/G
D5 STM. FILE	PAY-IN
D5 STM. FILE	ใบเสร็จรับเงิน
D2 LG FILE	ใบปลดการะ L/G
D2 LG FILE	C/O
D3 GUAR. FILE	หลักฐาน ผู้ค้ำประกันลูกค้า
D4 COLL. FILE	หลักฐานหลักทรัพย์ ค้ำประกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

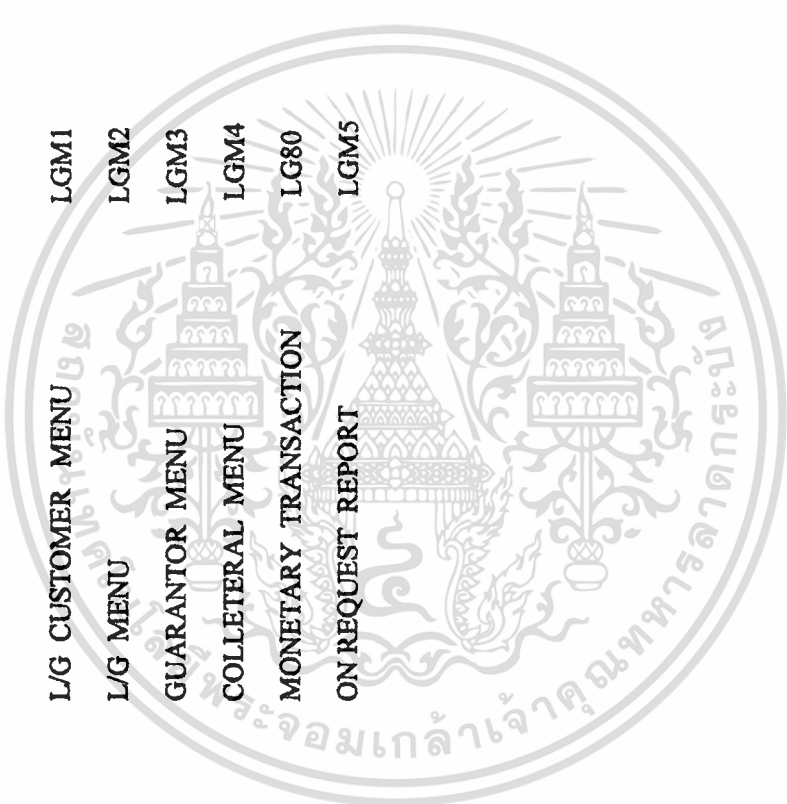
LGMN

LETTER OF GUARANTEE SYSTEM

DATE : DD/MM/YY

MENU

TIME : HH:MM:SS



- L/G CUSTOMER MENU LGM1
- L/G MENU LGM2
- GUARANTOR MENU LGM3
- COLLETERAL MENU LGM4
- MONETARY TRANSACTION LG80
- ON REQUEST REPORT LGM5

PF3... END

DATE : DD/MM/YY

TIME : HH:MM:SS

L/G CUSTOMER MENU

- ADD NEW CUSTOMER A/C LGCA
- UPDATE CUSTOMER A/C LGCM
- AFFILIATE A/C LGAF
- CUSTOMER TRANSFER LGTR
- CUSTOMER LIABILITY INQUIRY LGCI
- CUSTOMER CROSS REFERENCE LGXR

LGM1

PF3... END

DATE : DD/MM/YY

TIME : HH:MM:SS

L/G MENU

- NEW L/G ACCOUNT LG01
- L/G ACCOUNT MAINTENANCE LG02
- L/G TRANSFER A/C LG97
- L/G DELETE LG99
- L/G PAST DUE MENU LGPM
- L/G INQUIRY LGII



LGM2

LGM3

GUARANTOR MENU

DATE : DD/MM/YY

TIME : HH:MM:SS

- NEW GUARANTOR CUSTOMER LGGI
- GUARANTOR CUSTOMER MAINTENANCE LGGM
- GUARANTOR PLEDGE A/C LGXP
- GUARANTOR INQUIRY LGGI
- GUARANTOR CROSS REFERENCE LGGX



LGM4

## COLLETERAL MENU

DATE : DD/MM/YY

TIME : HH:MM:SS

NEW COLLETRAL ITEM	LGCI
COLLETERAL CUSTOMER MAINTENANCE	LGCM
COLLETERAL PLEDGE A/C	LGCP
COLLETERAL INQUIRY	LGCI
COLLETERAL CROSS REFERENCE	LG CX

DATE : DD/MM/YY  
TIME : HH:MM:SS

L/G PAST DUE MENU

L/GPM

- L/G PAST DUE INQUIRY      LGPI
- L/G PAST DUE UPDATE      LGPD
- L/G PAST DUE SUMMARY    LGPS



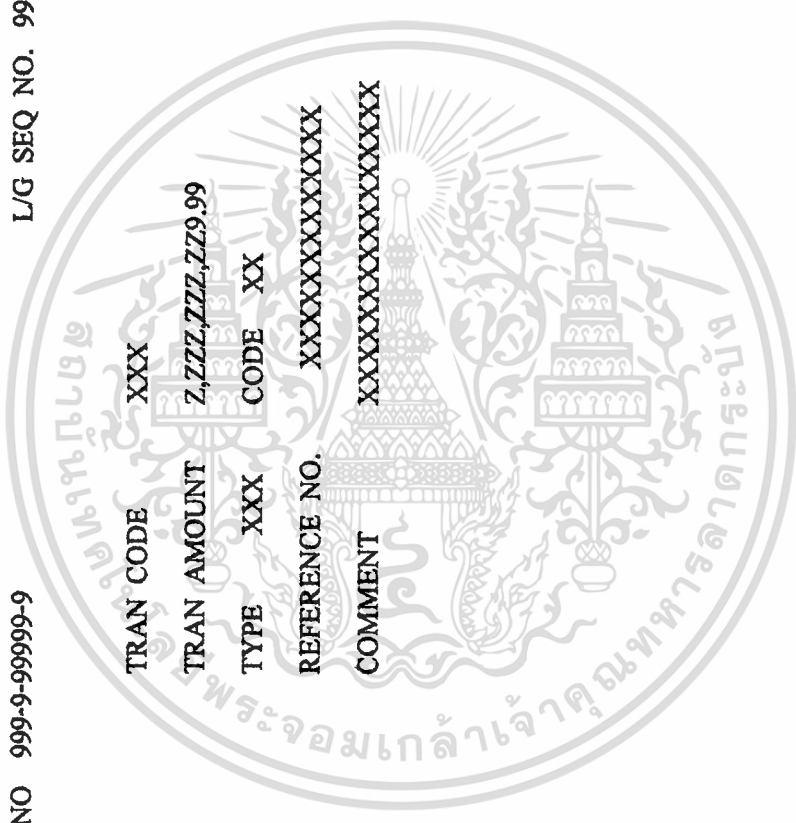
LG80

MONETARY TRANSACTION

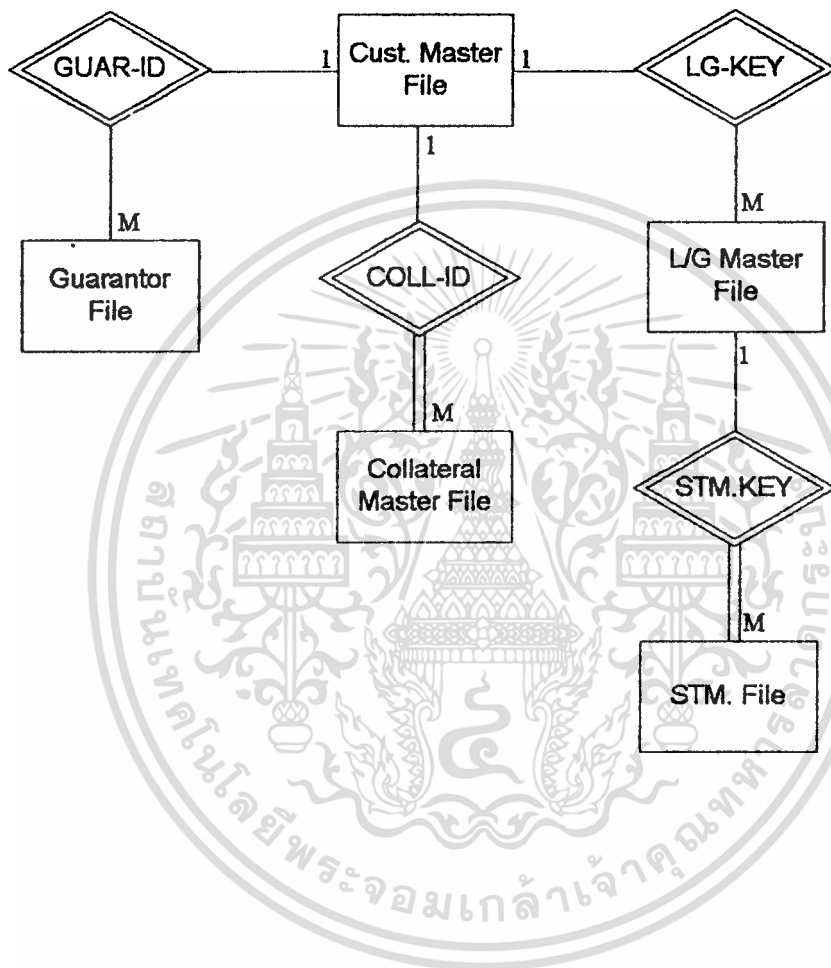
L/G ACCOUNT NO 999-9-99999-9

L/G SEQ NO. 999

TRAN CODE XXX  
 TRAN AMOUNT 2,777,777.779.99  
 TYPE XXX CODE XX  
 REFERENCE NO. XXXXXXXXXXXXXXX  
 COMMENT XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



PF3...PRINT RECEIPT , PF12...CANCEL



ภาพแสดง E-R Model Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNF	LEV	INF	2NF	3NF	TABLE
<u>CUST-NO</u>	1	<u>CUST-NO</u>	<u>CUST-NO</u>	<u>CUST-NO</u>	CUST-MASTER
CUST-NAME	1	CUST-NAME	CUST-NAME	CUST-NAME	
CUST-ADDR1	1	CUST-ADDR1	CUST-ADDR1	CUST-ADDR1	
CUST-ADDR2	1	CUST-ADDR2	CUST-ADDR2	CUST-ADDR2	
CUST-BUS-TEL	1	CUST-BUS-TEL	CUST-BUS-TEL	CUST-BUS-TEL	
CUST-HM-TEL	1	CUST-HM-TEL	CUST-HM-TEL	CUST-HM-TEL	
CUST-LIAB-BAL	1	CUST-LIAB-BAL	CUST-LIAB-BAL	CUST-LIAB-BAL	
CUST-USED-BAL	1	CUST-USED-BAL	CUST-USED-BAL	CUST-USED-BAL	
CUST-CODE	1	<u>CUST-CODE</u>	<u>CUST-CODE</u>	CUST-CODE	CUST-TBL
CUST-DESC	1	CUST-DESC	CUST-DESC	CUST-DESC	
CUST-BUS-TYPE	1	<u>CUST-BUS-TYPE</u>	<u>CUST-BUS-TYPE</u>	<u>CUST-BUS-TYPE</u>	BUSINESS TABLE
CUST-BUS-DESC	1	CUST-BUS-DESC	CUST-BUS-DESC	CUST-BUS-DESC	
CUST-REL-TYPE	1	CUST-REL-TYPE	CUST-REL-TYPE	CUST-REL-TYPE	
CUST-CR-SCORE	1	CUST-CR-SCORE	CUST-CR-SCORE	CUST-CR-SCORE	
LG-NO	2	<u>CUST-NO</u>	<u>CUST-NO</u>	<u>CUST-NO</u>	LG-MASTER
LG-SEQ-NO	2	<u>LG-NO</u>	<u>LG-NO</u>	<u>LG-NO</u>	
LG-CMT-NO	2	<u>LG-SEQ-NO</u>	<u>LG-SEQ-NO</u>	<u>LG-SEQ-NO</u>	
LG-CMT-AMT	2	LG-CMT-NO	LG-CMT-NO	LG-CMT-NO	
LG-TERM	2	LG-CMT-AMT	LG-CMT-AMT	LG-CMT-AMT	
LG-PMT-INCR	2	LG-TERM	LG-TERM	LG-TERM	
LG-PMT-PERIODS	2	LG-PMT-INCR	LG-PMT-INCR	LG-PMT-INCR	
LG-PMT-AMOUNT	2	LG-PMT-PERIODS	LG-PMT-PERIODS	LG-PMT-PERIODS	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNF	LEV	INF	2NF	3NF	TABLE
LG-PMT-AMOUNT	2	LG-PMT-PERIODS	LG-PMT-PERIODS	LG-PMT-PERIODS	
LG-PAST-DUE-AMT	2	LG-PMT-AMOUNT	LG-PMT-AMOUNT	LG-PMT-AMOUNT	
LG-PAST-DUE-DTE	2	LG-PAST-DUE-AMT	LG-PAST-DUE-AMT	LG-PAST-DUE-AMT	
LG-CURR-DUE-AMT	2	LG-PAST-DUE-DTE	LG-PAST-DUE-DTE	LG-PAST-DUE-DTE	
LG-FEE-PCT	2	LG-CURR-DUE-AMT	LG-CURR-DUE-AMT	LG-CURR-DUE-AMT	
LG-FEE-AMT	2	LG-FEE-PCT	LG-FEE-PCT	LG-FEE-PCT	
LG-PURPOSE-CD	2	LG-FEE-AMT	LG-FEE-AMT	LG-FEE-AMT	
LG-GUAR-NO-1	2	LG-PURPOSE-CD	LG-PURPOSE-CD	LG-PURPOSE-CD	
LG-GUAR-NO-2	2	LG-GUAR-NO-1	LG-GUAR-NO-1	LG-GUAR-NO-1	
LG-GUAR-NO-3	2	LG-GUAR-NO-2	LG-GUAR-NO-2	LG-GUAR-NO-2	
LG-GUAR-NO-4	2	LG-GUAR-NO-3	LG-GUAR-NO-3	LG-GUAR-NO-3	
LG-GUAR-NO-5	2	LG-GUAR-NO-4	LG-GUAR-NO-4	LG-GUAR-NO-4	
LG-COLL-NO-1	2	LG-GUAR-NO-5	LG-GUAR-NO-5	LG-GUAR-NO-5	
LG-COLL-NO-2	2	LG-COLL-NO-1	LG-COLL-NO-1	LG-COLL-NO-1	
		LG-COLL-NO-2	LG-COLL-NO-2	LG-COLL-NO-2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FILE NAME : Customer Master File

FILE DESCRIPTION : Customer Letter Of Guarantee File

FIELD TOTAL : 13 Fields

FIELD NAME	DESCRIPTION	TYPE	LENGTH
<u>CUST-NO</u>	Customer Number	NUM	10
<u>CUST-NAME</u>	Customer Name	CHAR	50
CUST-ADDR1	Customer Address1	CHAR	40
CUST-ADDR2	Customer Address2	CHAR	40
CUST-BUS-TEL	Customer Business Telephone	CHAR	20
CUST-HM-TEL	Customer Home Telephone	CHAR	20
CUST-LIAB-BAL	Customer Liability limit balance	NUM	15
CUST-USED-BAL	Customer used balance	NUM	15
CUST-CODE	Customer code	NUM	4
CUST-BUS-TYPE	Customer Business Type	NUM	15
CUST-REL-TYPE	Customer relation type	NUM	5
CUST-CR-SCORE	Customer credit score	CHAR	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FILE NAME : LG Master File

FILE DESCRIPTION : Master Letter Of Guarantee File

FIELD TOTAL : 26 Fields

FIELD NAME	DESCRIPTION	TYPE	LENGTH
<u>CUST-NO</u>	Customer Number	NUM	10
<u>LG-NO</u>	Letter Of Guarantee Account Number	NUM	10
<u>LG-SEQ-NO</u>	Letter Of Guarantee Sequence Number	NUM	3
<u>LG-CMT-NO</u>	Letter Of Guarantee Commitment Number	NUM	8
<u>LG-CMT-AMT</u>	Letter Of Guarantee Commitment Amount	NUM	15
<u>LG-TERM</u>	Letter Of Guarantee Term	NUM	3
<u>LG-PMT-INCR</u>	Letter Of Guarantee Payment Increment	NUM	2
<u>LG-PMT-PERIODS</u>	Letter Of Payment Period	CHAR	1
<u>LG-PMT-AMOUNT</u>	Letter Of Guarantee Payment Amount	NUM	10
<u>LG-PAST-DUE-AMT</u>	Letter Of Guarantee Past Due Date Amount	NUM	15
<u>LG-PAST-DUE-DATE</u>	Letter Of Guarantee Past Due Date	NUM	8
<u>LG-CURR-DUE-DATE</u>	Letter Of Guarantee Current DueDate	NUM	8
<u>LG-CURR-DUE-AMT</u>	Letter Of Guarantee Current Due Date Amount	NUM	15
<u>LG-FEE-PCT</u>	Letter Of Guarantee Fee Percentage	NUM	5
<u>LG-FEE-AMT</u>	Letter Of Guarantee Fee Amount	NUM	15
<u>LG-PURPOSE-CD</u>	Letter Of Guarantee Purpose Code	CHAR	2
<u>LG-GUAR-NO-1</u>	Guarantor Number 1	NUM	10
<u>LG-GUAR-NO-2</u>	Guarantor Number 2	NUM	10
<u>LG-GUAR-NO-3</u>	Guarantor Number 3	NUM	10
<u>LG-GUAR-NO-4</u>	Guarantor Number 4	NUM	10
<u>LG-GUAR-NO-5</u>	Guarantor Number 5	NUM	10
<u>LG-COLL-NO-1</u>	Collateral Number 1	NUM	10
<u>LG-COLL-NO-2</u>	Collateral Number 2	NUM	10
<u>LG-COLL-NO-3</u>	Collateral Number 3	NUM	10
<u>LG-COLL-NO-4</u>	Collateral Number 4	NUM	10
<u>LG-COLL-NO-5</u>	Collateral Number 5	NUM	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FILE NAME : Cust-Tbl

FILE DESCRIPTION : Customer Code Table

FIELD TOTAL : 2 Fields

FIELD NAME	DESCRIPTION	TYPE	LENGTH
CUST-CODE	Customer Code	NUM	4
CUST-DESC	Customer Description	CHAR	50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FILE NAME : Business Table

FILE DESCRIPTION : Customer Business Type Table

FIELD TOTAL : 2 Fields

FIELD NAME	DESCRIPTION	TYPE	LENGTH
CUST-BUS-TYPE	Customer Business type	NUM	5
CUST-BUS-DESC	Customer Business Description	CHAR	50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FILE NAME : Guarantor Master File

FILE DESCRIPTION : Guarantor Letter Of Guarantee

FIELD TOTAL : 7 Fields

Field Name	Description	Type	Length
<u>GUAR-NO</u>	Guarantor Account Number	NUM	10
<u>GUAR-CUST-NO</u>	Customer Account Number	NUM	10
<u>GUAR-LG-NO</u>	Letter Of Guarantee Account Number	NUM	10
<u>GUAR-TYPE</u>	Guarantor Type	CHAR	2
<u>GUAR-BAL</u>	Guarantor Balance	NUM	15
<u>GUAR-REL -TYPE</u>	Guarantor Relationship Type	CHAR	2
<u>GUAR-DESC</u>	Guarantor Description	CHAR	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FILE NAME : Collateral Master File

FILE DESCRIPTION : Collateral Letter Of Guarantee

FIELD TOTAL : 10 Fields

Field Name	Description	Type	Length
<u>COLL-REF-NO</u>	Collateral Reference Number	NUM	10
<u>COLL-CUST-NO</u>	Customer Account Number	NUM	10
<u>COLL-LG-NO</u>	Letter Of Guarantee Account Number	NUM	10
COLL-TYPE	Collateral Type	CHAR	2
COLL-CURR-VALUE	Collateral Current Value	NUM	15
COLL-PLD-VALUE	Collateral Pledge Balance	NUM	15
COLL-MATUR-DATE	Collateral Maturity Date	NUM	8
COLL-ID	Collateral Identification Card Number	CHAR	12
COLL-DESC	Collateral Description	CHAR	50
COLL-PLD-DATE	Collateral Pledge Date	NUM	8
COLL-REVAL-DATE	Collateral Re-value Date	NUM	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FILE NAME : LG Statement File

FILE DESCRIPTION : Statement Letter Of Guarantee File

FIELD TOTAL : 14 Fields

FIELD NAME	DESCRIPTION	TYPE	LENGTH
<u>STM-CUST-NO</u>	Customer Number	NUM	10
<u>STM-LG-NO</u>	Letter Of Guarantee Account Number	NUM	10
<u>STM-LG-SEQ-NO</u>	Letter Of Guarantee Sequence Number	NUM	3
<u>STM-LG-CMT-NO</u>	Letter Of Guarantee Commitment Number	NUM	8
<u>STM-ENTRY-DATE</u>	Statement Entry Date	NUM	8
<u>STM-TIME-STAMP</u>	Statement Time Stamp	NUM	6
<u>STM-EFF-DATE</u>	Statement Effective Date	NUM	8
<u>STM-COMMENT</u>	Statement Comment Description	CHAR	12
<u>STM-TRAN-CD</u>	Statement Transaction Code	NUM	4
<u>STM-TRAN-AMT</u>	Statement Transaction Amount	NUM	15
<u>STM-COMMENT</u>	Statement Comment Description	CHAR	12
<u>STM-REF-NO</u>	Statement Reference Number	NUM	12
<u>STM-OPER-ID</u>	Statement Operator Identification	NUM	7
<u>STM-AUTH-ID</u>	Statement Authorize Identification	NUM	7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

นางสาวสุภารัตน์ กุลอึ้ง เกิดเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2503 ได้รับปริญญาบัญชีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผ่านการทำงานในด้านระบบบัญชีที่บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ FCI และย้ายมาทำงานที่ฝ่ายเทคโนโลยีประยุกต์ ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน) ในตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ ปัจจุบันมีตำแหน่งหน้าที่ผู้จัดการอาวุโสส่วนพัฒนาระบบงาน 6 ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน) รับผิดชอบระบบงานเงินกู้ , เงินฝาก , ระบบติดตามเร่งรัดหนี้ และข้อมูลลูกค้า และปัจจุบันได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบงาน Letter of guarantee



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้