

บทที่ 3

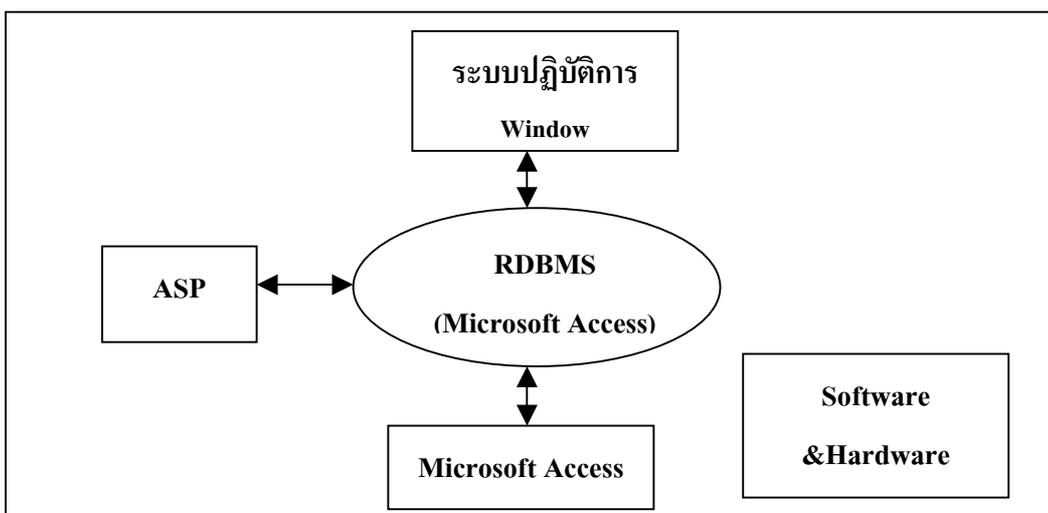
การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบ เป็นขั้นตอนหลังจากการศึกษาองค์กรและวิเคราะห์ระบบงานแล้ว ในที่นี้จะแบ่งการออกแบบออกเป็น 2 ส่วนคือ การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) ได้แก่ การออกแบบฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ ขั้นตอนการทำงานหลัก การออกแบบการทำงานของระบบทั้งหมด ตลอดจนผู้ใช้ การออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design) โดยแสดงแบบจำลองการดำเนินงานในระบบว่ามีการทำงานและความต้องการใดบ้าง

3.1 การออกแบบการทำงานของระบบทั้งหมด

3.1.1 สถาปัตยกรรม (Hardware) ใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium 4 หน่วยความจำหลัก (RAM) 128 เม็กกะบิต (MB)

3.1.2 ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ช่วยในการดำเนินการ ใช้ Microsoft Window XP เป็นระบบปฏิบัติการ (Operation System) บน Web Server (Internet Information Service 5.1) โดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลของ Microsoft Access และโปรแกรม ASP (Active Server Pages) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเขียนเว็บแอปพลิเคชันเพื่อสร้างการติดต่อกับผู้ใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบระบบ

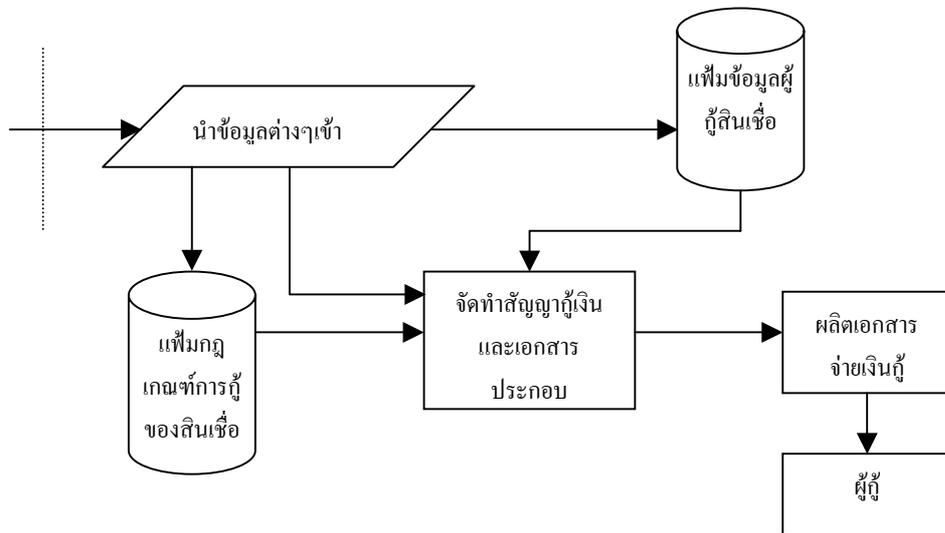
3.1.3 ขั้นตอนการดำเนินงานหลัก ของจัดการสินเชื่อโครงการธนาคารประชาชน ได้แก่ ขั้นตอนการป้อนข้อมูลของสมาชิกเข้าสู่ระบบสินเชื่อโครงการธนาคารประชาชน หลังจากพนักงาน อำนวยสินเชื่อหรือเจ้าหน้าที่โครงการธนาคารประชาชนได้รับแบบคำขอกู้และเอกสารประกอบการ กู้จากผู้กู้ แล้วได้ทำการวิเคราะห์และอนุมัติให้ผู้เงินสินเชื่อ โดยบันทึกความเห็นพร้อมทั้งเหตุผลใน แบบคำขอกู้ ในส่วนเบื้องต้น จากนั้น ให้คณะกรรมการสินเชื่อสาขาลงมติความเห็นเป็นเอกฉันท์ และบันทึกผลการพิจารณาดังนี้

- กรณีเห็นสมควรให้กู้ ให้บันทึกผลการพิจารณาความเห็นในเรื่อง จำนวนเงิน อนุมัติ ระยะเวลาชำระคืนเงินกู้และเหตุผลประกอบ
- กรณีไม่เห็นสมควรให้กู้ ให้บันทึกผลการพิจารณาที่ชัดเจนเก็บไว้เป็น หลักฐาน

ในกรณีอนุมัติให้เงินกู้แล้ว แต่ผู้กู้ขอยกเลิกการขอกู้เงิน หรือผู้ขอกู้ไม่มาติดต่อทำสัญญา กู้เงินภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันอนุมัติ ให้ถือว่าผู้กู้ยกเลิกการขอกู้เงิน และหากผู้ขอกู้รายดังกล่าว ประสงค์ที่จะขอกู้เงินที่ถูกยกเลิกให้สาขาพิจารณาวิเคราะห์เช่นเดียวกับผู้ขอกู้รายใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการจัดการสินเชื่อโครงการธนาคารประชาชนผ่านระบบสินเชื่อ โครงการธนาคารประชาชนสามารถเขียนเป็น Flowchart ได้ดังนี้

1) ขั้นตอนหลังจากที่ผู้ขอกู้ได้รับการอนุมัติแล้ว

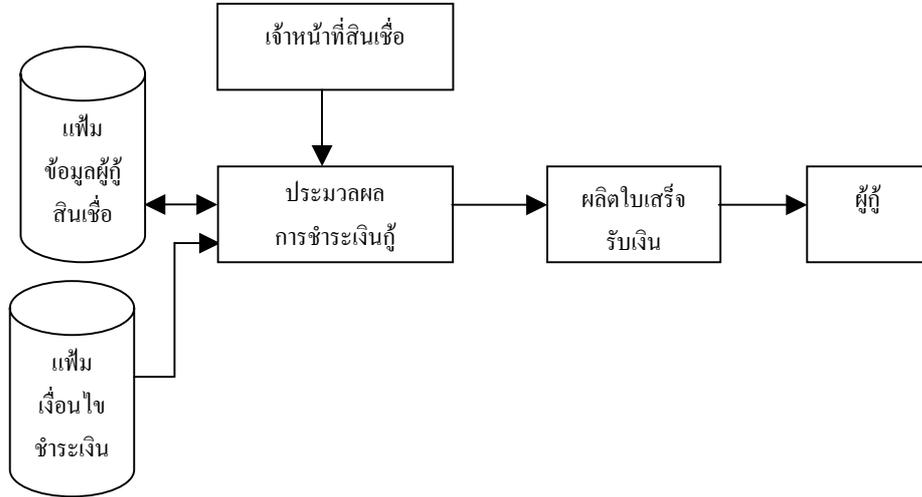


รูปที่ 3.2 ขั้นตอนหลังจากที่ผู้ขอกู้ได้รับการอนุมัติแล้ว

เมื่อผู้ขอกู้ได้รับการอนุมัติแล้ว เจ้าหน้าที่จะนำข้อมูลเข้าจากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งถูกจัด เก็บไว้ในฐานข้อมูล ได้แก่ เพิ่มกฎเกณฑ์การกู้ของสินเชื่อ เพิ่มข้อมูลผู้กู้สินเชื่อ ดังนั้นในส่วนนี้จะ

เป็นการจัดพิมพ์เอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในการจ่ายเงินกู้สินเชื่อ ได้แก่ สัญญากู้เงินและเอกสารประกอบตามระเบียบคำสั่งธนาคาร แล้วผลิตเอกสารการจ่ายเงินแก่ผู้กู้

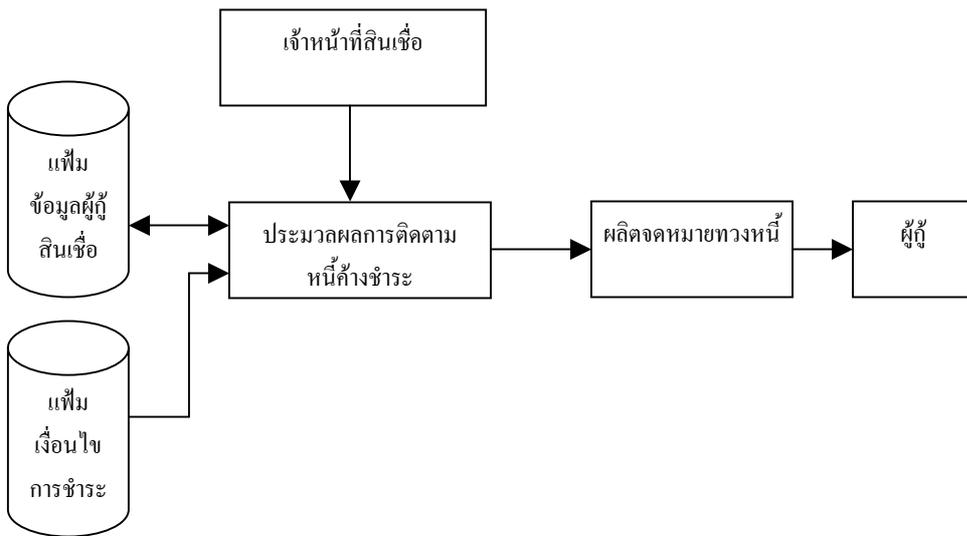
2) ขั้นตอนการชำระคืนเงินกู้



รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการชำระคืนเงินกู้

เมื่อผู้กู้ได้รับเงินกู้แล้ว ผู้กู้หรือลูกหนี้ต้องมาชำระเงินงวดตามสัญญาที่กำหนด โดยเจ้าหน้าที่สินเชื่อรับชำระแล้วประมวลผลผ่านระบบสินเชื่อเพื่อผลิตใบเสร็จรับเงินให้ผู้กู้

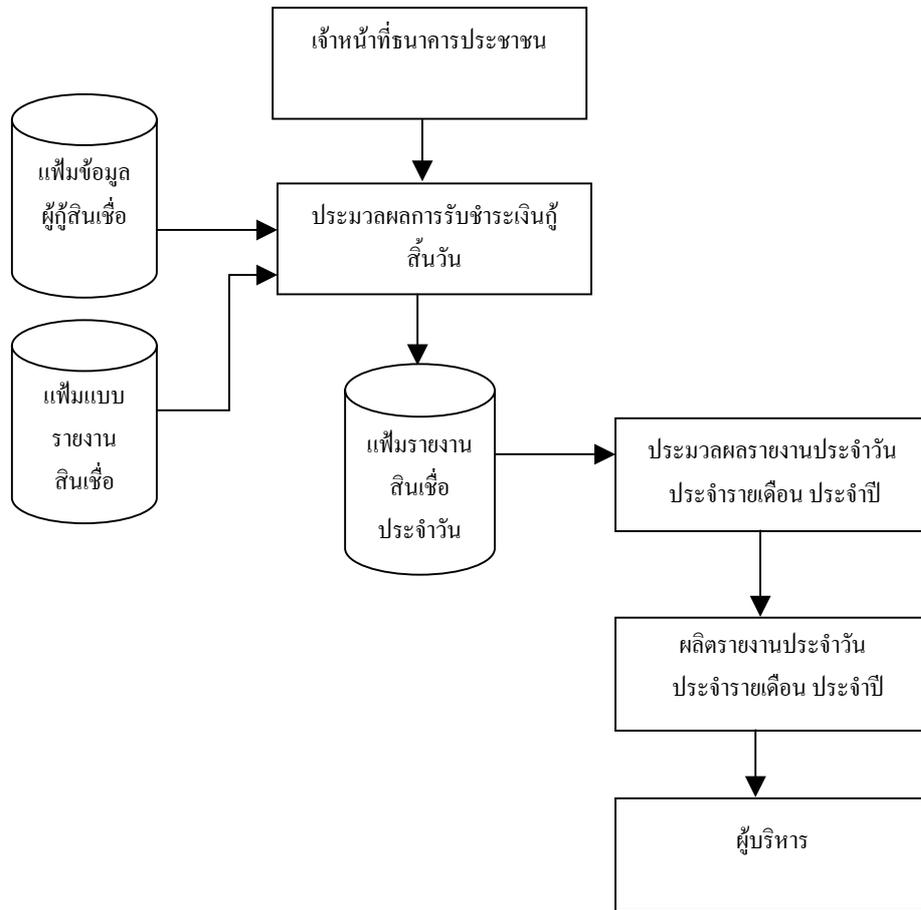
3) ขั้นตอนการติดตามหนี้ค้างชำระ



รูปที่ 3.4 ขั้นตอนการติดตามหนี้ค้างชำระ

เมื่อผู้กู้ไม่มาชำระเงินงวดตามระยะเวลาที่กำหนดและเกินระยะเวลาที่ผ่อนผันตามเงื่อนไขการชำระเงิน เจ้าหน้าที่สินเชื่อจะเป็นผู้ติดตามหนี้ค้างชำระจากผู้กู้ โดยประมวลผลข้อมูลของผู้กู้ที่ค้างชำระเงินงวด เพื่อผลิตจดหมายทวงหนี้ และติดตามหนี้ต่อไป

4) ขั้นตอนการผลิตรายงาน



รูปที่ 3.5 ขั้นตอนการผลิตรายงาน

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการประมวลผลการรับชำระเงินกู้เพื่อผลิตรายงานข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการของเจ้าหน้าที่และผู้บริหาร ได้แก่ รายงานประจำวัน รายงานประจำเดือน และรายงานประจำปี ของธนาคารออมสินสาขาแมริม

3.1.4 ผู้ใช้ระบบ (User) แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1) ระดับผู้บริหาร ได้แก่

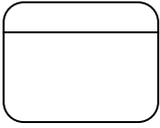
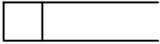
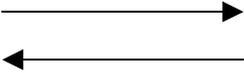
- 1.1) ผู้บริหารส่วนกลาง ได้แก่ รองผู้อำนวยการสำนักธนาคารประชาชน หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือผู้ทำการแทน ผู้อำนวยการธนาคารออมสิน

- 1.2) ผู้บริหารหน่วยงานสาขา ได้แก่ ผู้จัดการธนาคารออมสินสาขาแม่ริม ผู้อำนวยการศูนย์ธุรกิจสินเชื่อและบริการ ผู้อำนวยการธนาคารออมสินภาค
- 2) ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สินเชื่อ ลูกจ้างธนาคารประชาชนของธนาคารออมสินสาขาแม่ริม หรือ พนักงานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่

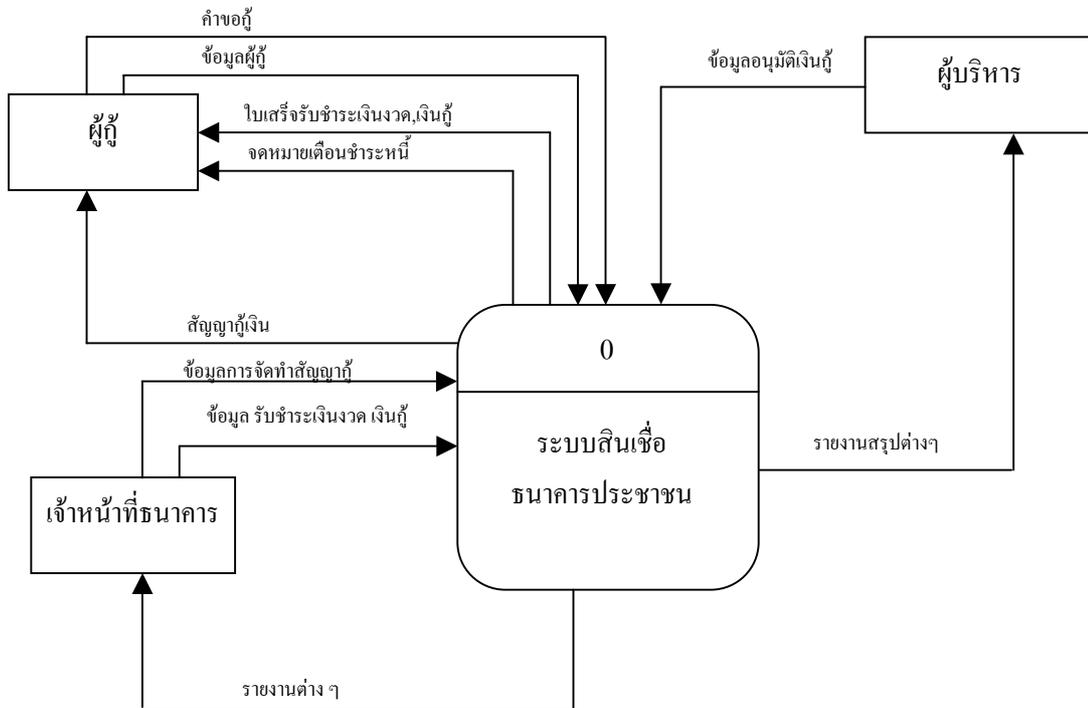
3.2 การออกแบบระบบงาน (System Design)

การออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการงานสินเชื่อโครงการธนาคารประชาชน ใช้หลักการงานสอดคล้องกับแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram , DFD) การทำงานของระบบแสดงความสัมพันธ์ของการทำงานข้อมูลรับเข้าและข้อมูลส่งออก เรียกว่า แผนภาพบริบท (Context Diagram)

ตารางที่ 3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ใน Data Flow Diagram

สัญลักษณ์	ความหมาย
	แทนขั้นตอนการทำงานในระบบ (Process)
	แทนแฟ้มข้อมูล หรือ ฐานข้อมูล (Data Store)
	แทนปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบ (Entity)
	ทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flows)

การทำงานของระบบทั้งหมด สามารถเขียนเป็น Context Diagram ได้ดังรูปที่ 3.2 และแสดงให้เห็นรายละเอียดของการทำงานระบบได้ตามแผนภาพแสดงการไหลข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0) รูปที่ 3.6



รูป 3.6 Context Diagram ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการงานสินเชื่อ
โครงการธนาคารประชาชน

3.2.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย

1) ตัวแทนข้อมูล (Entity) หมายถึง บุคคล หรือ หน่วยงานที่อยู่ภายนอกขอบเขตของระบบ ในที่นี้ประกอบด้วย Entity ที่เกี่ยวข้อง คือ

- ผู้กู้ หมายถึง ผู้ซึ่งได้ลงทะเบียนเป็นสมาชิกโครงการธนาคารประชาชนและได้รับอนุมัติสินเชื่อจากธนาคาร ยื่นคำขอกู้ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้กู้ ได้รับสัญญากู้ ใบเสร็จรับชำระเงินงวด/เงินกู้ จดหมายเตือนชำระหนี้
- เจ้าหน้าที่ธนาคาร เป็นพนักงานธนาคารที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ปฏิบัติงานสินเชื่อธนาคารประชาชน บันทึกข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่ระบบ ได้แก่ ข้อมูลการจัดทำสัญญา ข้อมูลรับชำระเงินงวดหรือเงินกู้เพื่อปิดบัญชี และตรวจสอบรายงานต่าง ๆ

- ผู้บริหาร หมายถึง ผู้บริหารหน่วยงานสาขา และผู้บริหารส่วนกลาง เป็นผู้รับรายงานรายงานสรุปต่าง ๆ ของสาขา ให้ข้อมูลอนุมัติคำขอกู้ ซึ่งผู้จัดการสาขาเป็นผู้อนุมัติเนื่องจากอยู่ในวงเงินกู้ที่สาขามีอำนาจอนุมัติ

2) กระบวนการทำงานภายในระบบ (Process) ทำหน้าที่ดำเนินการรับข้อมูลเข้าและส่งข้อมูลออก ดังแสดงรายละเอียดตาม ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดกระบวนการ (Process Specification) ของ Context Diagram

ข้อมูลรับเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ข้อมูลส่งออก (Output)
ข้อมูลผู้กู้ ข้อมูลการขอกู้	1.0 บันทึกข้อมูล	ทะเบียนผู้กู้ ข้อมูลบัตรประชาชน ข้อมูลการขอกู้
ข้อมูลการจัดทำสัญญาผู้ ข้อมูลอนุมัติเงินกู้ ทะเบียนผู้กู้ ข้อมูลบัตรประชาชน ข้อมูลการขอกู้	2.0 ทำสัญญาผู้	สัญญาผู้ ข้อมูลสัญญาผู้ ผลการอนุมัติ เลขบัญชีผู้กู้ ข้อมูลการจ่ายเงิน ข้อมูลวงเงินกู้
ข้อมูลการชำระเงินงวด เงินกู้ ข้อมูลสัญญาผู้ ผลการอนุมัติ เลขบัญชีผู้กู้ ข้อมูลการจ่ายเงิน ข้อมูลวงเงินกู้	3.0 รับชำระเงิน	ใบเสร็จรับชำระเงินงวด เงินกู้ ข้อมูลการชำระเงิน
ข้อมูลการชำระเงิน ข้อมูลสัญญาผู้ ผลการอนุมัติ เลขบัญชีผู้กู้ ข้อมูลการจ่ายเงิน ข้อมูลวงเงินกู้	4.0 ออกรายงาน	จดหมายเตือนชำระหนี้ รายงานต่าง ๆ รายงานสรุปต่าง ๆ

หมายเหตุ รายงานต่าง ๆ ได้แก่

- รายงานตรวจสอบคำขอกู้ แสดงรายละเอียดคำขอกู้ของสมาชิกเพื่อให้พนักงานตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงวิเคราะห์เงินกู้
- รายงานหนี้ค้างชำระ แสดงรายงานลูกหนี้ที่ค้างชำระเงินงวดนับตั้งแต่เปิดบัญชีเงินกู้จนถึงวันที่ปัจจุบัน ว่ามีใครบ้าง ค้างเงินงวดเป็นจำนวนเท่าไร
- หนังสือทวงหนี้ จัดทำเมื่อลูกหนี้มียอดค้างชำระตามที่แสดงในรายงานหนี้ค้างชำระ
- รายงานสินเชื่อกงเหลือ แสดงยอดคงเหลือ เงินกู้ ยอดรับชำระเป็นจำนวนราย และจำนวนเงิน
- รายงานผู้กู้รายตัว (สข.18) แสดงข้อมูลลูกหนี้แต่ละคนตั้งแต่เป็นเปิดบัญชี จนถึงปิดบัญชี เพื่อให้ทราบว่าลูกหนี้มีการชำระวันใด เป็นเงินเท่าไร มีหนี้สินคงเหลือเท่าไร
- รายงานสินเชื่อกงเหลือ (สข.63) แสดงรายงานตรวจสอบยอดยกมา ยอดยกไป ยอดสรุปรวมรับจ่ายเงินกู้แบ่งเป็น สข.63 ประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี
- รายงานการจัดชั้นหนี้ แสดงรายงานการจัดชั้นหนี้ตามจำนวนงวดค้างชำระในแต่ละเดือน แสดงจำนวนเงินที่ค้างชำระและรวมทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงินเท่าไร

การอธิบายการทำงานในกระบวนต่าง ๆ ที่แสดง Data Flow Diagram Level.0 สามารถอธิบายได้ดังนี้

ชื่อกระบวนการ : (1.0) บันทึกข้อมูล

กระบวนการทำงาน : โปรแกรมจะบันทึกข้อมูลที่ได้รับจากผู้กู้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำ สัญญา กู้ และจัดเก็บข้อมูล

ข้อมูลเข้า : ข้อมูลผู้กู้ คำขอกู้

ข้อมูลออก : ทะเบียนผู้กู้ ข้อมูลบัตรประชาชน ข้อมูลการขอกู้

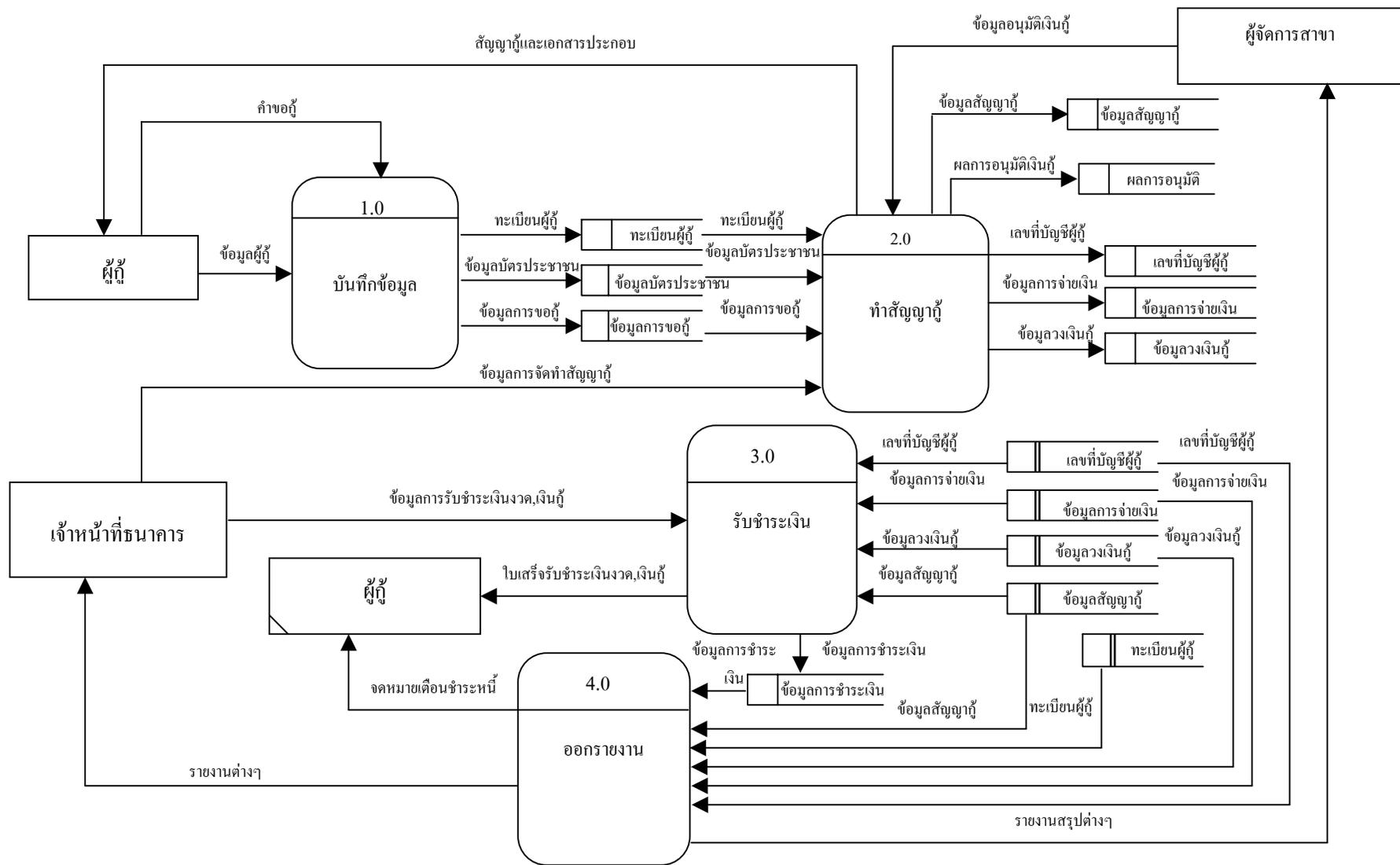
ชื่อกระบวนการ : (2.0) ทำสัญญากู้

กระบวนการทำงาน : โปรแกรมจะจัดทำสัญญากู้และเอกสารประกอบตามข้อมูลที่ได้จากการบันทึกข้อมูล

ข้อมูลเข้า : ข้อมูลการจัดทำสัญญากู้ ทะเบียนผู้กู้ ข้อมูลบัตรประชาชน ข้อมูลการขอกู้ ข้อมูลอนุมัติเงินกู้

ข้อมูลออก : สัญญากู้และเอกสารประกอบ ข้อมูลสัญญากู้ ผลการอนุมัติเงินกู้ เลขที่บัญชีผู้กู้ ข้อมูลการจ่ายเงิน ข้อมูลวงเงินกู้

- ชื่อกระบวนการ : (3.0) รับชำระเงิน
- กระบวนการทำงาน : เจ้าหน้าที่ธนาคารรับชำระเงินจากผู้กู้แล้วป้อนข้อมูลการรับชำระเงินไปยังโปรแกรมเพื่อทำการประมวลผลรับชำระเงินเพื่อผลิตใบเสร็จรับชำระเงินงวดเงินกู้
- ข้อมูลเข้า : ข้อมูลการรับชำระเงินงวด เงินกู้ ข้อมูลสัญญากู้ เลขที่บัญชีผู้กู้ ข้อมูลการจ่ายเงิน ข้อมูลวงเงินกู้
- ข้อมูลออก : ข้อมูลการรับชำระเงิน ใบเสร็จรับชำระเงินงวด เงินกู้
-
- ชื่อกระบวนการ : (4.0) ออกรายงาน
- กระบวนการทำงาน : โปรแกรมจะรวบรวม ข้อมูลที่จัดเก็บได้จากการบันทึกข้อมูล ทำสัญญากู้ และข้อมูลการรับชำระเงิน แล้วผลิตรายงานให้เจ้าหน้าที่ธนาคารและผู้บริหาร
- ข้อมูลเข้า : ข้อมูลการรับชำระเงินงวด เงินกู้ ข้อมูลสัญญากู้ เลขที่บัญชีผู้กู้ ข้อมูลการจ่ายเงิน ข้อมูลวงเงินกู้ ทะเบียนผู้กู้
- ข้อมูลออก : จดหมายเตือนชำระหนี้ รายงานต่าง ๆ และรายงานสรุปต่างๆ



รูป 3.7 Data Flow Diagram(Level 0) ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการงานสินเชื่อโครงการธนาคารประชาชน

3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

เป็นการให้คำนิยาม แก่เขตข้อมูล ที่ใช้ในระบบว่ามีชื่อเรียกชนิดของข้อมูล ว่าฐานข้อมูล ประกอบด้วยส่วนประกอบอะไรบ้าง โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ต่อไปนี้

= หมายถึง มีส่วนประกอบเป็น.....

+ หมายถึง และ

{ⁿ หมายถึง หลาย ๆ ค่า มีการกำหนดตัวเลขแสดงจำนวนครั้งประกอบ

หมายถึง คำอธิบาย

ข้อมูล ข้อมูลลูกค้า (Customer)

อธิบาย เป็นข้อมูลเบื้องต้นลูกค้าเพื่อบันทึกคำขอ

รายละเอียด :

Customer = {Customer Record}ⁿ

Customer Record = {code + Card_id + Code_year + Fname + Name + Sname + Birth + Add_no +
Add_home + Add_lock + Add_lock + Add_road + Add_tambon + Add_district +
Add_city + Add_post + Tel + Child + Posi + Add_no1 + Add_home1 + Add_lock1 +
Add_road1 + Add_tambon1 + Add_district + Add_city1 + Add_post1 + Tel1 +
Date_regist + Age + Nation}

Code = Numeric # เลขทะเบียน #

Code_year = Text # ปีที่ลงทะเบียน #

Fname = Text # คำนามหน้าชื่อ #

Name = Text # ชื่อ #

Sname = Text # นามสกุล #

Birth = Text # ปีเดือนวันเกิด #

Card_id = Text # เลขที่บัตรประชาชน #

Add_no = Text # บ้านเลขที่ #

Add_home = Text # หมู่ที่ #

Add_lock = Text # ซอย #

Add_road = Text # ถนน #

Add_tambon = Text # ตำบล #

Add_district = Text # อำเภอ #

Add_city = Text # จังหวัด #

Add_post	= Text	# รหัสไปรษณีย์ #
Tel	= Text	# โทรศัพท์ #
Child	= Integer	# จำนวนบุตร #
Posi	= Text	# สถานภาพ #
Add_no1	= Text	# บ้านเลขที่ #
Add_home1	= Text	# หมู่ที่ #
Add_lock1	= Text	# ซอย #
Add_road1	= Text	# ถนน #
Add_tambon1	= Text	# ตำบล #
Add_district1	= Text	# อำเภอ #
Add_city1	= Text	# จังหวัด #
Add_post1	= Text	# รหัสไปรษณีย์ #
Tel1	= Text	# โทรศัพท์ #
Date_regist	= Text	# วันที่ลงทะเบียน #
Age	= Text	# อายุ #
Nation	= Text	# สัญชาติ #

ข้อมูล บัญชีเงินกู้ลูกค้า(Loan_acc)

อธิบาย เป็นข้อมูลรายละเอียดบัญชีเงินกู้ลูกค้าทั้งหมด

รายละเอียด :

Loan_acc	=	{Loan_acc Record} ⁿ
Loan_acc Record	=	{Customer + Doc_no + Loan_no + Code_year + Date_doc_no + Income + Pay + Pay + Balance + Analyst + Loan_amount + Loan_lot + Object + Loan_security + Loan_approve + Loan_lot_approve + Int_rate + Loan_cost + Loan_int + Acc_no + Date_late+Approve+ Approve_d + Approve_date + Promise_date + Promise_date + Promise_print + Sign_status + Loan_promise + Loan_pay + Loan_pay_money + Loan_status + Loan_open + Doc_ref + Net_x + Loan_close + Bank + Bank_no
Customer	= Text	# ทะเบียนลูกค้า #
Code_year	= Text	# ทะเบียนปี #
Doc_no	= Text	# เลขที่ใบคำขอ #

Date_doc_no	= Text	# วันที่บันทึกใบคำขอ #
Income	= Double	# รายได้/เดือน #
Pay	= Double	# ค่าใช้จ่าย/เดือน #
Bank_no	= Text	# เลขที่บัญชีเงินฝาก #
Bank	= Text	# ธนาคาร #
Balance	= Double	# เงินฝากยอดคงเหลือ #
Analyst	= Text	# สถานะวิเคราะห์ใบคำขอกู้ #
Loan_amount	= Double	# วงเงินกู้ที่ต้องการ #
Loan_lot	= Integer	# จำนวนงวดที่ผู้กู้ต้องการ #
Object	= Memo	# วัตถุประสงค์ #
Loan_security	= Text	# เลขที่บัตรประจำตัวประชาชนผู้ค้ำประกัน #
Loan_approve	= Double	# จำนวนเงินกู้ที่อนุมัติ #
Loan_lot_approve	= Integer	# จำนวนงวดที่อนุมัติ #
Int_rate	= Double	# อัตราดอกเบี้ย #
Loan_cost	= Double	# เงินงวด #
Loan_int	= Double	# ดอกเบี้ยต่องวด #
Acc_no	= Text	# หักผ่านบัญชีเลขที่ #
Date_late	= Text	# วันที่สิ้นสุดการจ่ายเงินงวด #
Approve	= Text	# ผลการอนุมัติ #
Approve_d	= Memo	# หมายเหตุอนุมัติ #
Approve_date	= Text	# อนุมัติวันที่ #
Promise_date	= Text	# วันที่นัดทำสัญญา #
Promise_print	= Text	# สถานะพิมพ์หนังสือสัญญาเงินกู้ #
Sign_status	= Text	# การลงนาม #
Loan_no	= Text	# เลขที่บัญชีเงินกู้ #
Loan_Promise	= Text	# เลขที่สัญญา #
Loan_pay	= Text	# วันที่นัดจ่ายเงินกู้ #
Loan_pay_money	= Double	# จำนวนเงินที่นัดจ่าย #
Loan_status	= Text	# สถานะการจ่ายเงินกู้ #
Loan_open	= Text	# สถานะบัญชีเงินกู้ #

Doc_ref	= Text	# เอกสารการจ่ายเงินกู้ #
Net_x	= Integer	# จำนวนงวดค้างชำระ #
Loan_close	= Text	# วันที่ปิดบัญชีเงินกู้ #
Loan_lot	= Integer	# จำนวนงวดที่ผู้กู้ต้องการ #
Object	= Memo	# วัตถุประสงค์ #
Loan_security	= Text	# เลขที่บัตรประจำตัวประชาชนผู้ค้ำประกัน #
Loan_approve	= Double	# จำนวนเงินกู้ที่อนุมัติ #
Loan_lot_approve	= Integer	# จำนวนงวดที่อนุมัติ #
Int_rate	= Double	# อัตราดอกเบี้ย #
Loan_cost	= Double	# เงินงวด #
Loan_int	= Double	# ดอกเบี้ยต่องวด #
Acc_no	= Text	# หักผ่านบัญชีเลขที่ #
Date_late	= Text	# วันที่สิ้นสุดการจ่ายเงินงวด #
Approve	= Text	# ผลการอนุมัติ #
Approve_d	= Memo	# หมายเหตุอนุมัติ #
Approve_date	= Text	# อนุมัติวันที่ #
Promise_date	= Text	# วันที่นัดทำสัญญา #
Promise_print	= Text	# สถานะพิมพ์หนังสือสัญญาเงินกู้ #
Sign_status	= Text	# การลงนาม #
Loan_no	= Text	# เลขที่บัญชีเงินกู้ #
Loan_Promise	= Text	# เลขที่สัญญา #
Loan_pay	= Text	# วันที่นัดจ่ายเงินกู้ #
Loan_pay_money	= Double	# จำนวนเงินที่นัดจ่าย #
Loan_status	= Text	# สถานะการจ่ายเงินกู้ #
Loan_open	= Text	# สถานะบัญชีเงินกู้ #
Doc_ref	= Text	# เอกสารการจ่ายเงินกู้ #
Net_x	= Integer	# จำนวนงวดค้างชำระ #
Loan_close	= Text	# วันที่ปิดบัญชีเงินกู้ #

ข้อมูล ข้อมูลการรับชำระเงินงวด(Transaction)

อธิบาย เป็นข้อมูลรายละเอียดการรับชำระเงินงวดของผู้กู้ทั้งหมด

รายละเอียด :

Transaction = {Loan_no + No_item + Date_item + Pay_item + Pay_int + Date_pay +
 Status_p + Tran_date + Net_x}

Loan_no = Text # เลขที่บัญชีเงินกู้#

No_item = Integer # งวดชำระ#

Date_item = Text # วันที่กำหนดชำระ#

Pay_item = Double # จำนวนเงินต้น#

Pay_int = Double # ดอกเบี้ย#

Date_pay = Text # วันที่จ่ายเงินกู้#

Status_p = Text # สถานะการชำระ#

Tran_date = Text # วันที่รับชำระ#

Net_x = Text # งวดค่าชำระ#