

## บทที่ 5

### การทดสอบโปรแกรมและสรุปผล

ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรมและสรุปผล การพัฒนาระบบสินเชื่อบริการประชาชนของธนาคารออมสินสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือ และป้องกันข้อผิดพลาดในการการติดตั้งระบบจริง

#### 5.1 การทดสอบโปรแกรม

ผู้ศึกษาได้แบ่งการทดสอบออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

##### 5.1.1 การทดสอบโปรแกรมโดยโปรแกรมเมอร์

เป็นการทดสอบโดยนำข้อมูลตัวอย่างป้อนเข้าสู่ระบบที่พัฒนา เพื่อทดสอบการทำงานของระบบในแต่ละฟังก์ชัน (Function) จนครบทุกฟังก์ชัน เพื่อตรวจสอบไวยากรณ์ของการออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design) ของโปรแกรมโมดูล ทดสอบความผิดพลาดของการเชื่อมต่อของระบบที่สัมพันธ์กัน จนได้ผลลัพธ์ที่พึงพอใจ

##### 5.1.2 การทดสอบโปรแกรมโดยผู้ใช้งาน

เป็นขั้นตอนที่นำระบบไปให้ผู้ใช้งาน ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการธนาคารประชาชน โดยทดสอบข้อมูลปริมาณ 35 เปรอร์เซ็นต์ของข้อมูลจริงหรือจำนวน 105 เรคคอร์ด (Record) นำมาเป็นตัวอย่างในการทดสอบ เพื่อหาข้อผิดพลาดในการใช้งานในส่วนการเชื่อมต่อกับผู้ใช้ และ Logical Design ในการประมวลผลของข้อมูลให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ประเมินผลเพื่อหาผลลัพธ์ที่ถูกต้องและสมบูรณ์โดยผ่านขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลลูกค้าผ่านโปรแกรม
  - ลงทะเบียนลูกค้า
  - บันทึกใบคำขอ
  - การอนุมัติสินเชื่อ
  - งานพิมพ์สัญญา
- 2) ขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำวัน โดยแบ่งเป็น
  - การเปิดปิดงานประจำวัน
  - การรับจ่ายเงิน

- การคำนวณเงินต้น
  - การคำนวณอัตราดอกเบี้ยปกติตามที่ธนาคารประกาศ และดอกเบี้ยผิดนัด
- 3) ขั้นตอนการสอบถามข้อมูล
- 4) ขั้นตอนการผลิตรายงาน ประกอบด้วย รายงานประจำวัน รายงานประจำรายเดือน รายงานประจำปี ได้ตัวอย่างรายงานดังตัวอย่างรูปที่ 5.1 5.2 และ 5.3

ธนาคารออมสินสาขาแม่ริม บัญชีคุมยอดเงินสินเชื่อธนาคารประชาชน (สช.63) ประจำวันที่ 30/07/46			
ยอดคงเหลือยกมา	944,044.00		
จ่ายเงินกู้ / เปิดบัญชี	29,988.00	รับชำระเงินสด/เปิดบัญชี	.00
		ยอดคงเหลือยกไป	974,032.00
	จำนวนบัญชียกมา	61 ราย	
	กู้ใหม่	4 ราย	
	ปิดบัญชี	ราย	
	จำนวนบัญชียกไป	65 ราย	
ตรวจสอบแล้วรับรองว่าถูกต้อง.....พนักงานอำนาจสินเชื่อ.....ผจส./ผู้ทำการแทน			

รูปที่ 5.1 รายงานสินเชื่อคงเหลือประจำวัน

ธนาคารออมสินสาขาแม่ริม บัญชีคุมยอดเงินสินเชื่อธนาคารประชาชน (สช.63) ประจำเดือน กรกฎาคม			
ยอดคงเหลือยกมา	7,960,696.00		
จ่ายเงินกู้ / เปิดบัญชี	359,940.00	รับชำระเงินสด/เปิดบัญชี	49,992.00
		ยอดคงเหลือยกไป	8,270,644.00
	จำนวนบัญชียกมา	496 ราย	
	กู้ใหม่	25 ราย	
	ปิดบัญชี	ราย	
	จำนวนบัญชียกไป	521 ราย	
ตรวจสอบแล้วรับรองว่าถูกต้อง.....พนักงานอำนาจสินเชื่อ.....ผจส./ผู้ทำการแทน			

รูปที่ 5.2 รายงานสินเชื่อคงเหลือประจำเดือน

ธนาคารออมสินสาขาแม่ริม บัญชีคุมยอดเงินสินเชื่อธนาคารประชาชน (สช.63) ประจำปี 2546			
ยอดคงเหลือยกมา	8,790,610.00		
จ่ายเงินผู้/เปิดบัญชี	639,900.00	รับชำระเงินสด/ปิดบัญชี	80,825.00
		ยอดคงเหลือยกไป	9,349,685.00
	จำนวนมีบัญชียกมา	540 ราย	
	ผู้ใหม่	45 ราย	
	ปิดบัญชี	ราย	
	จำนวนมีบัญชียกไป	585 ราย	
ตรวจสอบแล้วรับรองว่าถูกต้อง.....	พนักงานอำนาจสินเชื่อ		ผจส./ผู้กำกับงาน

### รูปที่ 5.3 รายงานสินเชื่อคงเหลือประจำปี

#### 5.2 สรุปผล

จากการศึกษาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดการงานสินเชื่อโครงการธนาคารประชาชนของธนาคารออมสินสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าระบบงานเดิมแบบ Standalone มีปัญหาที่เกิดจากระบบ คือ ระบบขาดความยืดหยุ่น เจ้าหน้าที่มักต้องปรับปรุงด้วยงานมือ เช่น อัตราดอกเบี้ยผิดนัด หนี้ค้างชำระ การตรวจสอบข้อมูล มีความล่าช้า รูปแบบของจอภาพ มีลักษณะเข้าใจยาก รูปแบบรายงานไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และซ้ำซ้อน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้ทำการออกแบบระบบใหม่ โดยใช้ระบบปฏิบัติการบน Web Server และทำการรวบรวมข้อมูลและจัดการฐานข้อมูล โดยใช้ Microsoft Access และ โปรแกรม ASP เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเขียน Web Page หรือจอภาพเพื่อใช้ติดต่อกับผู้ใช้

ระบบสินเชื่อโครงการธนาคารประชาชน แบ่งการทำงานเป็น 2 ด้าน ดังนี้

5.2.1 ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่โครงการธนาคารประชาชน และพนักงานปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ระบบจะสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านบริการสินเชื่อ เช่น ลงทะเบียนลูกค้า บันทึกใบคำขอสมัครสมาชิก งานพิมพ์สัญญา งานรับจ่ายเงินประจำวัน

5.2.2 ระดับผู้บริหารงานสาขา ในรูปแบบสรุปรายงาน ได้แก่ รายงานประจำวัน รายงานประจำเดือน รายงานประจำปีของสาขา

การออกแบบระบบ ใช้วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยทำต้นแบบ (Prototyping) เน้นการใช้ระบบงานจริงผ่านระบบจำลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ออกแบบการทำงานของระบบทั้งหมด แบ่งเป็น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้ใช้ระบบ
- 2) การออกแบบระบบงาน (System Design) โดยใช้ Data Flow Diagram (DFD)
- 3) การออกแบบระบบฐานข้อมูล (Database Design)
- 4) การออกแบบจอภาพ (User Interface Design)

ผลจากการพัฒนาระบบ ผู้ศึกษาได้ทำการทดสอบและประเมินการใช้งานระบบสินเชื่อธนาคารประชาชน ณ ธนาคารออมสินสาขาแม่ริม โดยทดสอบกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องจริงตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2546 จนถึงปัจจุบันพบว่า ระบบสามารถสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่โครงการธนาคารประชาชนสาขาแม่ริม ให้ปฏิบัติงานประจำวันได้ง่ายขึ้น การใช้งานสะดวกรวดเร็ว ผู้ใช้มีความเข้าใจขั้นตอนการใช้งาน และระบบยืดหยุ่น ง่ายต่อการปรับปรุงแก้ไข การออกรายงาน และแบบฟอร์มเอกสาร ซึ่งเป็นรายงานและเอกสารที่ต้องจัดทำประจำวันตามความต้องการของหน่วยงาน ตรงกับความต้องการของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสาขา

### 5.3 ปัญหาและอุปสรรค

การพัฒนาระบบระบบสินเชื่อธนาคารประชาชนเพื่อสนับสนุนการจัดการงานสินเชื่อโครงการธนาคารประชาชนของธนาคารออมสินสาขาแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้พบปัญหาและอุปสรรค ดังต่อไปนี้

- 1) ปัญหาด้านการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลเงินฝากของลูกค้า เนื่องจากใช้ฐานข้อมูลต่างกัน เนื่องจากระบบเงินฝากออนไลน์ใช้การว่าจ้างบริษัทภายนอกในการพัฒนาระบบ (Outsourcing) ทำให้ยากต่อการพัฒนาระบบต่อเนื่อง เมื่อหมดสัญญาว่าจ้าง ดังนั้นการรับชำระเงินยังต้องอาศัยการป้อนข้อมูลจากผู้ใช้ ซึ่งบางครั้งอาจเกิดข้อผิดพลาด

- 2) การทดสอบไม่ได้ติดตั้งบนเครือข่ายระบบงานจริง เนื่องจากระบบงานเดิมที่ใช้อยู่เป็นระบบ Standalone และ Manual จึงใช้การพัฒนาระบบ Prototyping บน Web Server จำลอง โดยเน้นการใช้งานระบบงานจริงผ่านระบบจำลองแทนการพัฒนาระบบบนเครือข่าย Web Server จริงของธนาคาร เนื่องจากระยะเวลาในการทดสอบมีจำกัด

### 5.4 แนวทางการพัฒนาระบบ

- 1) การพัฒนาระบบให้สามารถใช้กับระบบเครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) และเชื่อมโยงเครือข่ายภายในเฉพาะที่ (Local Area Network หรือ LAN) ของธนาคารได้

- 2) เพิ่มรูปแบบรายงานให้มีความหลากหลายตรงกับความต้องการของผู้ใช้และผู้บริหารที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
- 3) พัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยีที่ช่วยในการทำงานของผู้บริหารระดับสูงมาใช้เพิ่มขึ้นโดยใช้เครื่องมือ เช่น Drill-Down Menu , What-If Analysis , Goal Seeking , Trend Analysis เป็นต้น