

บทที่ 4


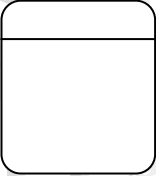
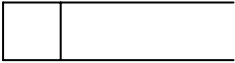
การออกแบบและพัฒนาระบบ

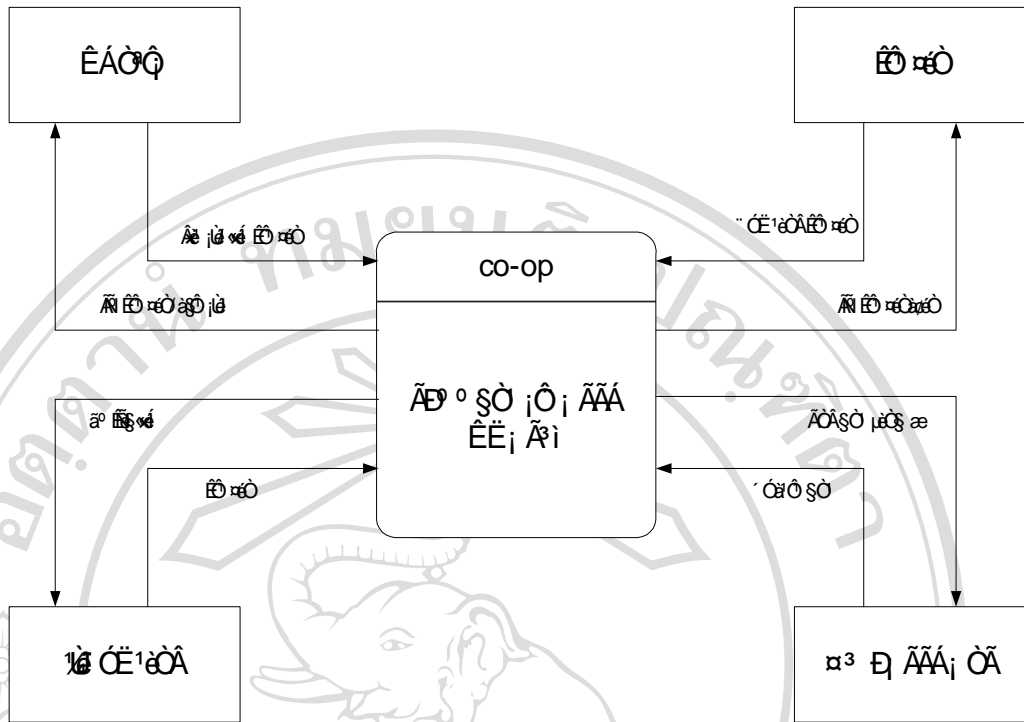
ในการออกแบบและพัฒนาระบบนี้ ผู้ศึกษาใช้แนวคิด วัฏจักรของการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) จากแนวความคิดของ DeMarco(1979) และ McMenamin and Palmar(1985) ซึ่งสัมพันธ์กับความคิดเดิมของ Yourdon Inc. เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบงาน เขียนแผนผังบริบท (Context Diagram) และผังกระแสข้อมูล เป็นการออกแบบในระดับแนวคิด (Conceptual Schema Design) โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.1 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทแสดงภาพรวมของระบบงานใหม่ และแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของระบบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ดังแสดงในรูป 4.1 และสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมาย ดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการจัดทำแผนผังบริบทและกระแสข้อมูล

สัญลักษณ์	ความหมาย
	แสดงถึงหน่วยข้อมูล (Entity) ส่วนที่เกี่ยวข้องภายนอกระบบ ซึ่งอาจจะหมายถึง บุคคล หน่วยงาน องค์กร หรือระบบอื่น ๆ เพื่อแสดงถึงการส่งข้อมูลให้ระบบหรือรับข้อมูลจากระบบ
	แสดงถึงการเคลื่อนที่ของข้อมูล (Flow of Data) โดยทิศทางของลูกศรจะแสดงการเคลื่อนที่ของข้อมูล และแสดงให้เห็นถึงเส้นทางการรับและส่งข้อมูล
	เป็นการประมวลผล (Process) ข้อมูล โดยแสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ส่งมานั้นจะถูกเปลี่ยนแปลงหรือประมวลผลอย่างไรและข้อมูลที่ได้ออกการประมวลผลจะเป็นอย่างไร
	แสดงถึงการเก็บข้อมูล (Data Source) ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลหรือรับข้อมูลก็ได้



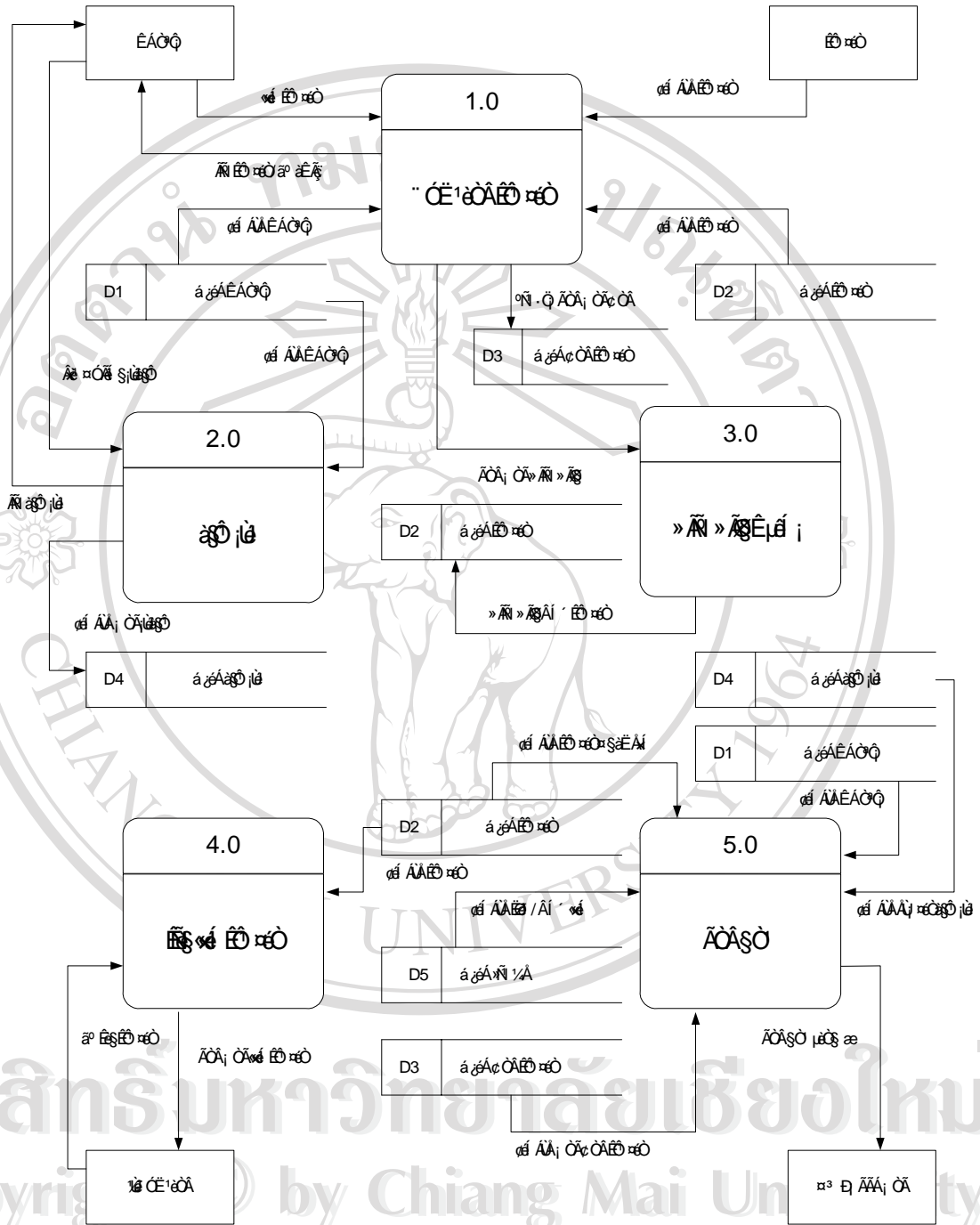
รูป 4.1 แผนผังบริบทของการพัฒนาระบบบริหารงานกิจกรรมสหกรณ์
วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

แผนผังบริบทของ การพัฒนาระบบบริหารงานกิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง สามารถอธิบายได้ดังนี้ ระบบจะทำการลงทะเบียนสมาชิก เมื่อสมัครเป็นสมาชิกของสหกรณ์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง โดยการชำระเงินค่าหุ้น เมื่อสมาชิกซื้อสินค้าหรือใช้บริการเงินกู้ (เฉพาะอาจารย์และเจ้าหน้าที่) ระบบจะตรวจสอบว่าเป็นสมาชิกหรือไม่ เพื่อบันทึกยอดซื้อสำหรับ คำนวณเงินปันผลเมื่อสิ้นปี ระบบจะตรวจสอบสินค้า และราคาเพื่อบันทึกงบใบเสร็จรับเงินและ บันทึกลงเพิ่มข้อมูลยอดซื้อสินค้าของสมาชิก ในแต่ละวันจะสรุปยอดการขายรายงาน ให้กับ ผู้จัดการ ขณะที่เมื่อจำนวนสินค้าในคลังต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ระบบสามารถออกรายงานสำหรับ ตั้งซื้อสินค้า เพื่อให้ผู้จัดการสั่งซื้อสินค้าเข้าคลังได้อย่างเหมาะสม เมื่อสิ้นปีระบบจะทำการ ออกรายงานปันผลหุ้นและปันผลยอดซื้อสินค้าของสมาชิก เพื่อนำเสนอคณะกรรมการพิจารณาให้ จ่ายเงินปันผลต่าง ๆ ได้ อย่างถูกต้อง

4.2 แผนผังกระแสข้อมูล(Dataflow Diagram)

แผนผังกระแสข้อมูลเป็นแผนผังที่ใช้แสดงการไหลของข้อมูล ในระบบระหว่าง กระบวนการต่าง ๆ จากแผนผังบริบท (รูป 4.1) แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 แสดงให้เห็นการ ไหลของ

ข้อมูลในระบบผ่านกระบวนการทำงานหลัก ดังแสดงในรูป 4.2



รูป 4.2 แผนผังกระแสข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

4.3 การออกแบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล ของการพัฒนาระบบบริหารงานกิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษา
ลำปาง ผู้ศึกษาได้ออกแบบการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ประกอบด้วยตาราง
ทั้งหมด 6 ตาราง ในฐานข้อมูลชื่อ CoOp-LPVC44 ซึ่งมีชื่อความสัมพันธ์และลักษณะของข้อมูลที่
จัดเก็บ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตาราง 4.2 รายชื่อตารางของฐานข้อมูล CoOp-LPVC44

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียด
1	TblLoan	ตารางข้อมูลเงินกู้ของสมาชิก
2	TblShare	ตารางข้อมูลปันผลสมาชิก
3	TblProduct	ตารางสินค้า
4	TblPassword	ตารางรหัสผ่านสำหรับเมนูการทำงาน
5	TblSale	ตารางการขายสินค้าของแคชเชียร์
6	TblMembers	ตารางข้อมูลสมาชิก

แต่ละตารางในฐานข้อมูล CoOp-LPVC44 มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 4.3 คำอธิบายตาราง TblMembers

ชื่อตาราง		TblMembers		
คำอธิบาย		ตารางข้อมูลสมาชิก ใช้เก็บรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก		
Primary Key(PK)		IdMember		
Foreign Key(FK)				
ชื่อเขตข้อมูล (Field)	ชนิดข้อมูล (Data Type)	ความยาวข้อมูล (Data Size)	คำอธิบาย (Description)	ตัวอย่างข้อมูล (Example)
IdMember	Text	20	รหัสสมาชิก	16042
Pre	Text	10	คำนำหน้า	นาย
Name	Text	40	ชื่อ	ประยุทธ์
Surname	Text	40	นามสกุล	ภาคบุญ
Group	Text	30	ประเภทสมาชิก	ข้าราชการ
Stock	Number	integer	จำนวนหุ้น	200

ตาราง 4.4 คำอธิบายตาราง TblPassword

ชื่อตาราง	TblPassword			
คำอธิบาย	ตารางข้อมูลรหัสผ่าน ใช้เก็บรหัสของเจ้าหน้าที่แต่ละระบบงาน			
Primary Key(PK)	-			
Foreign Key(FK)	-			
ชื่อเขตข้อมูล (Field)	ชนิดข้อมูล (Data Type)	ความยาวข้อมูล (Data Size)	คำอธิบาย (Description)	ตัวอย่างข้อมูล (Example)
Pswsetup	Text	4	รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ	0123
Pswstock	Text	4	รหัสผ่านระบบสต็อก	1234
Pswsale1	Text	4	รหัสผ่านพนักงานขาย 1	2345
Pswsale2	Text	4	รหัสผ่านพนักงานขาย 2	3456
Pswsale3	Text	4	รหัสผ่านพนักงานขาย 3	4567
Pswmembers	Text	4	รหัสผ่านระบบสมาชิก	5678
Pswloan	Text	4	รหัสผ่านระบบเงินกู้	6789
Sale1name	Text	20	ชื่อพนักงานขายคนที่1	นงคัลักษณ์
Sale2name	Text	20	ชื่อพนักงานขายคนที่2	วิไลพร
Sale3name	Text	20	ชื่อพนักงานขายคนที่3	สมศรี
Sale_no	Text	1	พนักงานขายขณะนั้น	1

ตาราง 4.5 คำอธิบายตาราง TblLoan

ชื่อตาราง	TblLoan			
คำอธิบาย	ตารางข้อมูลเงินกู้ ใช้เก็บรายละเอียดสัญญากู้ยืม			
Primary Key(PK)	IdLoan			
Foreign Key(FK)	IdMember			
ชื่อเขตข้อมูล (Field)	ชนิดข้อมูล (Data Type)	ความยาวข้อมูล (Data Size)	คำอธิบาย (Description)	ตัวอย่างข้อมูล (Example)
IdLoan	Number	Integer	รหัสกู้ยืม	1
IdMember	Text	20	รหัสสมาชิกผู้กู้	16041
TypeMember	Number	Byte	ประเภทสมาชิก	1
TypeLoan	Number	Byte	ประเภทเงินกู้	2
Amount	Number	Integer	วงเงินกู้	5000
Period	Number	Byte	จำนวนงวด	10
Start	Date/Time	Short date	เริ่มงวดแรก	01/05/48
Finish	Date/Time	Short date	สิ้นสุดงวด	01/02/49
rate	Number	Single	อัตราดอกเบี้ย	10
Stat	Number	Byte	สถานะ/ปิดบัญชี	1
pay	Number	Byte	จำนวนงวดที่ชำระ	5

ตาราง 4.6 คำอธิบายตาราง TblProducts

ชื่อตาราง	TblProducts			
คำอธิบาย	ตารางข้อมูลสินค้า ใช้เก็บรายละเอียดข้อมูลของสินค้า			
Primary Key(PK)	ProductID			
Foreign Key(FK)	-			
ชื่อเขตข้อมูล (Field)	ชนิดข้อมูล (Data Type)	ความยาวข้อมูล (Data Size)	คำอธิบาย (Description)	ตัวอย่างข้อมูล (Example)
ProductId	Text	15	รหัสสินค้า	8850092262334
ProductName	Text	50	ชื่อสินค้า	น้ำยาปรับผ้านุ่มไฮซิน
Quantity	Number	Integer	จำนวนสินค้า	15
Price	Number	Single	ราคาสินค้า	22
Group	Number	Integer	หมวดสินค้า	4
Cost	Number	Single	ราคาทุน	18
Local	Text	10	ที่วาง/เก็บ	A
SafetyStock	Number	integer	จุดสั่งซื้อ	5

ตาราง 4.7 คำอธิบายตาราง TblSales

ชื่อตาราง	TblSales			
คำอธิบาย	ตารางข้อมูลการขายสินค้า ใช้เก็บรายละเอียดการขายสินค้าแต่ละรายการ			
Primary Key(PK)	IdBill			
Foreign Key(FK)	IdMember,ProductID			
ชื่อเขตข้อมูล (Field)	ชนิดข้อมูล (Data Type)	ความยาวข้อมูล (Data Size)	คำอธิบาย (Description)	ตัวอย่างข้อมูล (Example)
IdBill	Number	Long integer	เลขที่ใบเสร็จ	15
Date	Date	Short date	วันเดือนปีที่จำหน่าย	23/9/2546
Time	Date	Long date	เวลา	13:10:23
IdMember	Text	20	รหัสสมาชิก	16042
ProductID	Text	15	รหัสสินค้า	8850092262334
Price	Number	Double	ราคาขาย	22
Quantity	Number	Integer	จำนวน	1

ตาราง 4.8 คำอธิบายตาราง TblShare

ชื่อตาราง	TblShare			
คำอธิบาย	ตารางข้อมูลปันผลยอดซื้อและปันผลหุ้นเมื่อสิ้นปี			
Primary Key(PK)	-			
Foreign Key(FK)	-			
ชื่อเขตข้อมูล (Field)	ชนิดข้อมูล (Data Type)	ความยาวข้อมูล (Data Size)	คำอธิบาย (Description)	ตัวอย่างข้อมูล (Example)
IdMember	Text	20	รหัสสมาชิก	16041
Pre	Text	10	คำนำหน้า	นางสาว
Name	Text	40	ชื่อ	จิตต์ไส
Surname	Text	40	นามสกุล	แก้วบุญเรือง
Group	Text	30	กลุ่มสมาชิก/ชั้นกลุ่ม	ข้าราชการ
TotalPur	Number	Long integer	ยอดซื้อ	8469
AvgReturn	Number	Long integer	เฉลี่ยคืน	847
Share	Number	Long integer	ปันผลหุ้น	80
Total	Number	Long integer	สุทธิ	927

4.4 การออกแบบโปรแกรม

ผู้ศึกษาได้ออกแบบโปรแกรมให้มีส่วนต่าง ๆ ตามรูป 4.3 หน้าต่างระบบบริหารงานกิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง แสดงเมนูการทำงานของระบบบริหารงานกิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง หลังการติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ก่อนเริ่มการทำงาน ผู้ดูแลระบบจะต้องตั้งรหัสผ่านสำหรับผู้เกี่ยวข้องการใช้งาน โปรแกรมรวม 7 รายการคือ รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ รหัสผ่านระบบสต็อกสินค้า รหัสผ่านพนักงานขายคนที่ 1 ถึงคนที่ 4 รหัสผ่านระบบสมาชิก รหัสผ่านระบบเงินกู้ ในหน้าต่างนี้จะมีเมนูการทำงานดังนี้

4.4.1 สต็อกสินค้า

4.4.2 จำหน่ายสินค้า

4.4.3 สมาชิก

4.4.4 เงินกู้

1. บันทึกรายการกู้ยืม

2. ชำระเงินกู้รายงวด/ปิดบัญชีผู้กู้

4.4.5 รายงาน

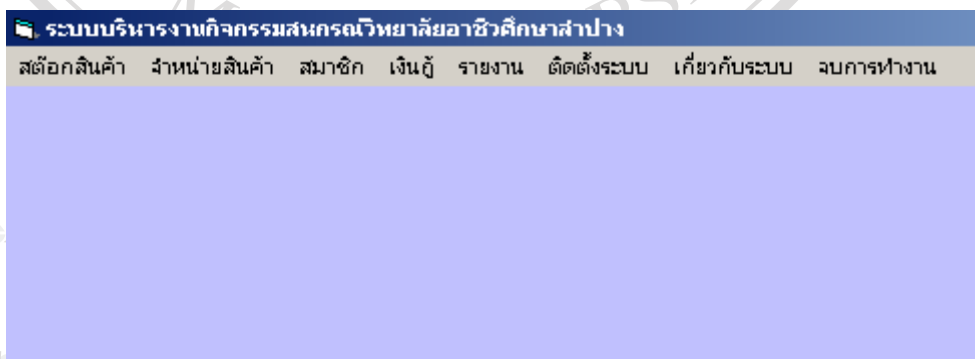
1. รายงานยอดขายประจำวัน
2. รายงานสินค้าคงคลัง
3. รายงานสินค้าถึงจุดสั่งซื้อ
4. รายงานลูกหนี้เงินกู้
5. รายงานลูกหนี้เงินกู้สามัญ
6. สรุป/คำนวณเงินปันผล
7. รายงานปันผลยอดซื้อ-ค่าหุ้นรายปี

4.4.6 ติดตั้งระบบ

4.4.7 เกี่ยวกับระบบ

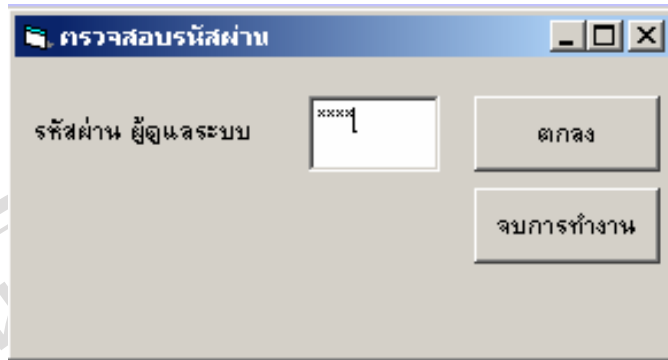
4.5 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface)

ผู้ศึกษาได้ออกแบบหน้าจอ ระบบบริหารงานกิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง เป็นการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (Interface) เพื่อให้ผู้ดูแลระบบได้ติดตั้งระบบ และการรักษาความปลอดภัยในการใช้งาน โปรแกรม อำนาจความสะดวกการใช้งานของพนักงานฝ่ายต่าง ๆ รวมทั้งการออกรายงานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป รายละเอียดของระบบงานสามารถอธิบายได้ดังนี้



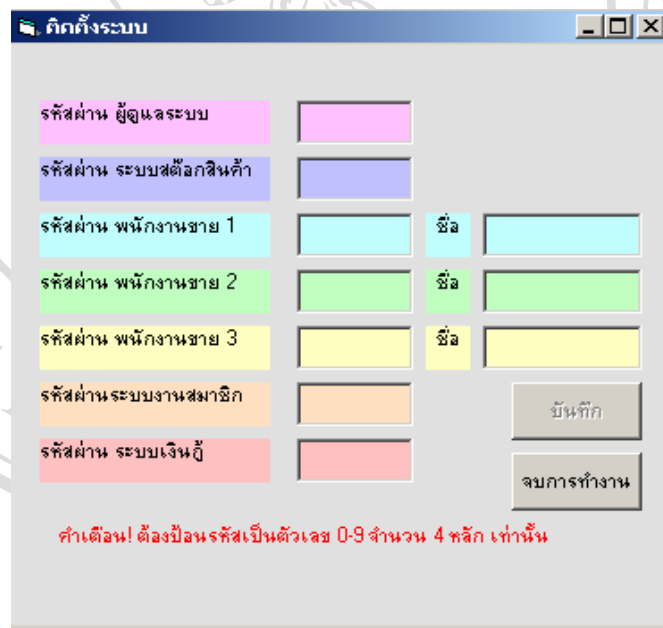
รูป 4.3 หน้าต่างระบบบริหารงานกิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

เป็นหน้าต่างหลักสำหรับการใช้งานโปรแกรม มีเมนูหลักการทำงานต่าง ๆ ให้เลือกการทำงาน สำหรับการติดตั้งโปรแกรมและใช้งานโปรแกรมครั้งแรก ผู้ดูแลระบบควรเลือกเมนูการติดตั้งระบบ เพื่อป้อนรหัสผ่านตามรายการต่าง ๆ แทนรหัสเดิมที่มากับโปรแกรมดังรูป 4.4



รูป 4.4 หน้าต่างตรวจสอบรหัสผ่าน (ผู้ดูแลระบบ)

ระบบจะแสดงหน้าต่างตรวจสอบรหัสผ่าน เพื่อให้ผู้ดูแลระบบป้อนรหัสผ่านของตนเพื่อเรียกหน้าต่างติดตั้งระบบ สำหรับป้อนรหัสผ่านผู้เกี่ยวข้องการใช้งาน โปรแกรมดังรูป 4.5



รูป 4.5 หน้าต่างติดตั้งระบบ(ป้อนรหัสผ่าน)

เมื่อป้อนรหัสผ่านครบแล้ว โปรแกรมก็จะทำงานได้ เมนูหลักต่าง ๆ จะถูกเรียกใช้งานจากผู้มีหน้าที่เฉพาะงานนั้น ๆ และ โปรแกรมจะให้ผู้ใช้งานป้อนรหัสผ่านก่อนการทำงานทุกครั้ง

รูป 4.6 หน้าต่างStocks เป็นหน้าต่างสำหรับพนักงานสต็อกสินค้า

เป็นการป้อนรายการสินค้าเข้าคลังสินค้า ช่องรหัสสินค้า ป้อนรหัสบาร์โค้ด โดยใช้เครื่องสแกนบาร์โค้ด จากตัวสินค้า

ช่องชื่อสินค้า ป้อนชื่อสินค้า

ช่องจำนวนปัจจุบัน ระบบจะแจ้งจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในคลังขณะนั้น

ช่องราคาขายเดิม เป็นราคาขายของสินค้านั้น

ช่องหมวดสินค้า ระบุหมวดสินค้า

ช่องราคาต้นทุน ป้อนราคาทุนของสินค้า เพื่อใช้คำนวณกำไรต่อหน่วยสินค้า

ช่องจำนวนรับ ป้อนจำนวนสินค้าใหม่ที่จะนำเข้าคลังสินค้า

ช่องจำนวนสินค้า ระบบจะแสดงยอดสินค้าคงคลังหลังการปรับยอดรับสินค้าใหม่

หน้าต่างนี้สามารถให้ระบบตั้งราคาขาย โดยการบวกกำไรแบบให้เลือกอัตโนมัติ 4 รายการ ถ้า

ต้องการนอกเหนือจากนี้ ให้ป้อนในช่องต้องการกำไร ระบบจะทำการคำนวณและตั้งราคาขายให้ ปุ่มปรับปรุงสต็อก สำหรับสินค้าที่เคยจำหน่ายและมีรายการในฐานข้อมูล และปุ่มเพิ่มสินค้าใหม่ สำหรับรายการสินค้าที่ไม่มีในฐานข้อมูลสินค้า

รูป 4.8 หน้าต่างระบบงานสมาชิก

เป็นหน้าต่างที่ใช้สำหรับงานสมาชิกเช่น เรียกดูข้อมูลสมาชิก ค้นหาสมาชิก เพิ่ม ลบ แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลต่าง ๆ ของสมาชิก

รูป 4.9 หน้าต่างระบบเงินกู้ยืม

เป็นหน้าต่างสำหรับบันทึกรายการกู้ยืมของสมาชิก ซึ่งมีบริการเฉพาะข้าราชการ ลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราวเท่านั้น ไม่มีบริการสำหรับนักศึกษา เงินกู้มี 4 ประเภท คือ สามัญ ฉุกเฉิน ซื้อสินค้า และเพื่อการศึกษา ซึ่งแต่ละประเภทอัตราดอกเบี้ยไม่เท่ากัน จะมีช่องรายการให้ป้อนอัตราดอกเบี้ยและป้อนวันเดือนปีการชำระเงินงวดแรกและระบบจะคำนวณงวดสุดท้ายที่สมาชิกต้องชำระ

เลขที่สัญญา	2		
ผู้กู้ รหัส	16042	นาย	ประยุทธ ภาคบุญ อาจารย์
กู้ยืมประเภท	2	1.สามัญ 2.ฉุกเฉิน 3.ซื้อสินค้า 4.การศึกษา	
จำนวนเงิน	5000	บาท	
แบ่งชำระ	10	งวด	
ชำระแล้ว	2	งวด	
คงค้าง	8	งวด	
เป็นเงิน	4000	บาท	

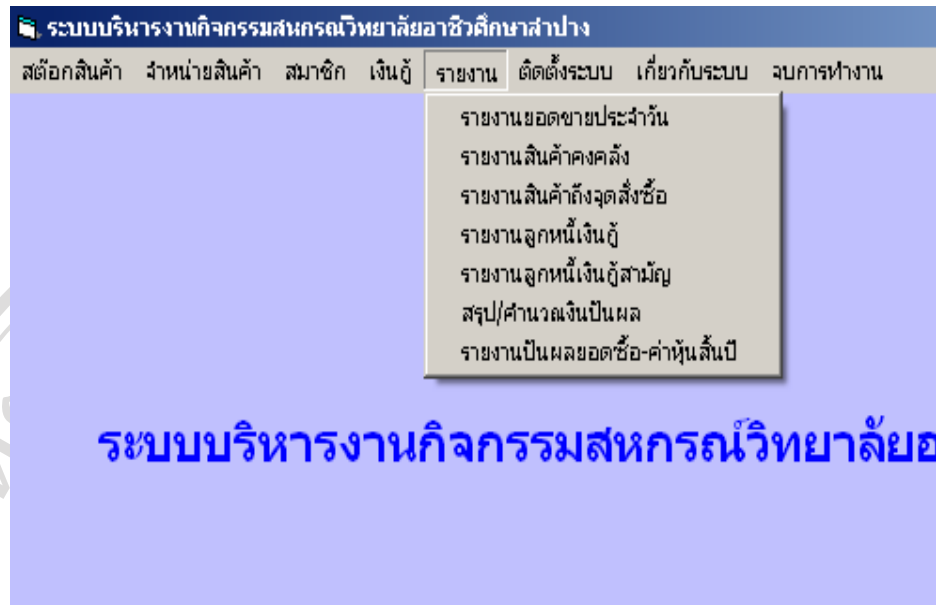
รูป 4.10 หน้าต่างชำระเงินกู้รายงวด

เป็นหน้าต่างสำหรับเมื่อสมาชิกเงินชำระเงินเป็นงวด ๆ โดยคลิกปุ่มชำระค่างวด

เลขที่สัญญา	2		
ผู้กู้ รหัส	16042	นาย	ประยุทธ ภาคบุญ อาจารย์
กู้ยืมประเภท	2	1.สามัญ 2.ฉุกเฉิน 3.ซื้อสินค้า 4.การศึกษา	
จำนวนเงิน	5000	บาท	
แบ่งชำระ	10	งวด	
ชำระแล้ว	2	งวด	
คงค้าง	8	งวด	
เป็นเงิน	4000	บาท	

รูป 4.11 หน้าต่างปิดบัญชีผู้กู้

เป็นหน้าต่างสำหรับเมื่อสมาชิกเงินกู้ต้องการปิดบัญชีเงินกู้ก่อนกำหนด โดยคลิกปุ่มปิดบัญชี



รูป 4.12 หน้าต่างรายงาน

หน้าต่างนี้จะแสดงรายงานต่าง ๆ ให้เลือกออกรายงานได้ตามความต้องการ

รูป 4.13 หน้าต่างรายงานยอดขายประจำวัน

เป็นหน้าต่างสำหรับออกรายงานยอดขายประจำวัน เพื่อสรุปยอดเงินและนำฝากธนาคาร

DataReport1

Zoom 100%

รายงานสินค้าคงคลัง กิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

วันที่ 14 พฤษภาคม 2548 เวลา 11:39:45 หน้า 1 จากทั้งหมด 65 หน้า

รหัสสินค้า	รายการสินค้า	ราคา	จำนวน	เป็นเงิน
1	pringles 50 g.	28.00	488	13,664.00
111	pop com	12.00	24	288.00
2	ขนมปังกรอบ ชัตตานาบิสกิต	39.00	488	19,032.00
3	FONTANA 38 g.	5.00	20	100.00
3280545611115	น้ำปลาทิพรส	5.00	50	250.00
4	น้ำตาลทราย aro 100 ซอง	0.00	195	0.00
41	pp	0.00	13	0.00
42	หนังสือเอ	30.00	22	660.00
43	แปรงทาสี	6.00	6	36.00
44	water pure	60.00	9	540.00

รูป 4.14 หน้าต่างรายงานสินค้าคงคลัง

เป็นรายงานสินค้าคงคลัง เพื่อช่วยในการคำนวณงบบุค เมื่อปิดงวดสิ้นปี

DataReport2

Zoom 100%

กิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

รายงานสินค้าแต่ละรายการที่ถึงจุดสั่งซื้อ วันที่ 14 พฤษภาคม 2548

รหัสสินค้า	รายการสินค้า	จำนวน	จุดสั่งซื้อ
4800060332808	แผ่นอนามัยระบายอากาศ Fresh 20 แผ่น	5	10
8850002011953	เอสเซนซ์ 500 มล.	4	5
8850002011960	น้ำยาซักผ้า essence 500 ml	4	5
8710800970688	ลูกอมเมนทอส	0	5
8850002010123	ไลโปน-ซอฟ 500 ซม.	1	5
8850002012080	โต โค โม 1000 มล.	4	5
8850002012769	แป้งเซนต์แอนดรูว์ 50 ก.	4	5
8850002013339	โจกนูสซี่ ผสมน้ำมันสกัดจากคั่วลิ้ม 300	4	5
8850002013421	โจกนูสซี่ 300 มล. ชนิดเติม Orange Peel	4	5
8850002014039	ฟลอร์เฮอ์บัต 100g	4	5

รูป 4.15 หน้าต่างรายงานสินค้าต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ

เป็นรายงานสินค้าต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ เพื่อช่วยให้ฝ่ายจัดซื้อตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าเข้าสต็อกสินค้า
สำหรับจัดจำหน่ายให้กับสมาชิก

กิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

รายงานสมาชิกกู้ยืมเงิน ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2548

เลขที่สัญญา	รหัสสมาชิก	ชื่อ	สกุล	ประเภท	จำนวนเงิน
2	16042	ประยุทธ์	ภาคบุญ	2	5000
3	16042	ประยุทธ์	ภาคบุญ	2	5000
6	16042	ประยุทธ์	ภาคบุญ	3	20000
7	16042	ประยุทธ์	ภาคบุญ	4	1000
8	16041	จิตต์ใส	แก้วบุญเรือง	2	5000

รูป 4.16 หน้าต่างรายงานลูกหนี้เงินกู้

เป็นรายงานแสดงลูกหนี้เงินกู้แต่ละสมาชิกและวงเงินกู้

กิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง

บันทึกยอดซื้อสินค้า จำนวน เบลร์เซ็นต์

บันทึกหุ้นสมาชิก จำนวน เบลร์เซ็นต์

ระบบทำการประมวลผลเพื่อสร้างรายงาน เรียบร้อย

ออกรายงานปี

Buttons: Process Report, Report, Close, Clear Old Data

รูป 4.17 หน้าต่างสำหรับเจ้าหน้าที่ป้อนค่าคำนวณ
บันทึกยอดซื้อและบันทึกหุ้น

เป็นหน้าต่างที่ป้อนค่าเป็นเปอร์เซ็นต์เพื่อออกรายงานปีนผลยอดซื้อสินค้าและปีนผลหุ้นของสมาชิกเมื่อสิ้นงวด

The screenshot shows a window titled 'DataReport6' with a zoom level of 100%. The table displayed is titled 'กิจกรรมสหกรณ์วิทยาลัยอาชีวศึกษาลำปาง' (Chiang Mai Vocational College Cooperative Activity) and is dated '14 พฤษภาคม 2548'. The table has 7 columns: 'รหัสสมาชิก' (Member ID), 'ชื่อ' (Name), 'นามสกุล' (Surname), 'ยอดซื้อ' (Purchase Total), 'ปีนผลซื้อ' (Purchase Return), 'ปีนหุ้น' (Share Return), and 'รวม' (Total). The data is as follows:

รหัสสมาชิก	ชื่อ	นามสกุล	ยอดซื้อ	ปีนผลซื้อ	ปีนหุ้น	รวม
16042	ประยุทธ	กาญจนา	9027	903	40	943
00807	ลาจ	ประคำ	45	4	40	44
10147	กาญจนา	ภาสุรินทร์	0	0	80	80
16041	จิตติโส	แก้วมณีเรือง	8469	847	80	927
00788	เกษมชัย	มงคละวิตรุด	0	0	40	40
00791	สมพันธ์	พิไชยอัน	0	0	40	40
00799	คำพลอย	โชคชัย	72	7	40	47
00802	ชุ่ม	มงคล	0	0	40	40

รูป 4.18 หน้าต่างรายงานสรุป ปีนผลยอดซื้อและปีนผลหุ้นของสมาชิก

เป็นหน้าต่างรายงานสรุปปีนผลยอดซื้อและปีนผลหุ้นของสมาชิก เพื่อแจ้งให้สมาชิกทราบเมื่อสิ้นงวดดำเนินการ

4.6 การพัฒนาระบบและการทดสอบระบบ

เมื่อผู้ศึกษาได้ออกแบบฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการเลือกใช้เทคโนโลยีทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ

4.6.1 ด้านฮาร์ดแวร์

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

- CPU Pentium 4
- Ram 256 MB
- Harddisk 40 GB
- 3.5" Floppy disk

- CD-ROM drive

- 15" SVGA color monitor

2. เครื่องอ่านบาร์โค้ด

3. เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์

4.6.2 ด้านซอฟต์แวร์

ผู้ศึกษาเลือกใช้โปรแกรม ออราเคิล สำหรับจัดทำโครงสร้างเพื่อใช้เก็บฐานข้อมูล และโปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6 สำหรับพัฒนาระบบงานนี้ เนื่องจากเป็นภาษาที่เหมาะสมสำหรับการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ ที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายสามารถศึกษาและปรับปรุงเพิ่มเติมระบบในภายหลังได้สะดวก อีกทั้งยังสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน

การทดสอบระบบ ผู้ศึกษาได้ทดสอบระบบงานทั้งระบบ เริ่มตั้งแต่การนำข้อมูลเข้า การประมวลผล และผลลัพธ์รวมทั้งรายงานต่าง ๆ ได้ผลถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อีกทั้งมีระบบความปลอดภัยในระดับหนึ่ง ที่สร้างความมั่นใจในการนำไปใช้งาน ผู้ศึกษาได้ทดสอบกับระบบการทำงานจริง และนำปัญหาข้อขัดข้องต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขจนได้ระบบงานที่ตรงความต้องการของผู้ใช้งานจริง พร้อมทั้งมีการจัดฝึกอบรมสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ใช้ระบบงานใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อเป็นการประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องกับระบบงานใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved