20815

T097777

ปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

Financial Factor of Affecting the Success of Saving and Credit Cooperative Performance

โดย

นายปุณณภพ อรรถชัยพานิช

นางสาววรรณา มณีอินทร์

นางสาวสิรินดา ศุภชยกูล

พ.ศ. 2549

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

DEPARTMENT OF AGRIBUSINESS ADMINISTRATION

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
กรุงเทพฯ (10520)

King Mongkut's Institute of Technology
Ladkrabang
Bangkok, Thailand (10520)

ปศ.
ป 661ป
2549

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....
วันเดือนปี - 9 JUN 2009

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

Financial Factor of Affecting the Success of Saving and Credit Cooperative Performance

ของ

นายปุณณภพ อรรถชัยพานิช

นางสาววรรณา มณีอินทร์

นางสาวสิรินดา ศุภชยกูล

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (บริหารธุรกิจเกษตร)

เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2549

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ..... 8 / มี.ค. / 49

(อาจารย์ปรเมศร์ อัศวเรืองพิภพ)

กรรมการปัญหาพิเศษ ..... 8 / มี.ค. / 49

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

หัวหน้าภาควิชาฯ ..... 8 / มี.ค. / 49

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

Financial Factor of Affecting the Success of Saving and Credit Cooperative Performance

โดย

นายปุณณภพ อรรถชัยพานิช

นางสาววรรณา มณีอินทร์

นางสาวสิรินดา ศุภชยกูล

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

พ.ศ. 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง: ปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

โดย: นายปุณณภพ อรรถชัยพานิช

นางสาววรรณา มณีอินทร์

นางสาวสิรินดา ศุภชยกูล

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตรบัณฑิต (บริหารธุรกิจเกษตร)

สาขาวิชาเอก: บริหารธุรกิจเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ _____,...../...../.....

(อาจารย์ปรเมศร์ อัศวเรืองพิภพ)

สหกรณ์ออมทรัพย์มีอยู่ทั่วประเทศเป็นจำนวนมากทั้งที่มีความมั่นคงและปิดตัวลงไปหลายแห่ง การให้ความสำคัญด้านฐานะทางการเงินจึงเป็นตัวบ่งชี้ว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นจะมีความมั่นคงมากน้อยเพียงใด โดยจะพบว่าหากการดำเนินงานทางด้านการเงินมีความบกพร่องจะนำมาซึ่งการล้มละลายของสหกรณ์ออมทรัพย์ ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ทราบถึงปัจจัยทางการเงินหรืออัตราส่วนทางการเงินที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการชี้วัดความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้ดีอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ยังเป็นแนวทางในการดำเนินงานและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงสภาพทั่วไป โครงสร้าง และลักษณะการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ รวมถึงฐานะทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในปัจจุบัน โดยใช้ข้อมูลตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยจำนวน 12 แห่ง ระหว่างปีทางบัญชี 2538-2546 โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินและแบบจำลองทางโลจิสติกในการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยทางการเงินที่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จจากการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

จากผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มีผลการดำเนินงานที่เป็นกำไรสุทธิจำนวน1,386 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 95.13 ของสหกรณ์ที่รวบรวมได้ ส่วนที่เหลือเป็นสหกรณ์ที่ดำเนินงานขาดทุนสุทธิ จำนวน 50 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 3.43 ของจำนวนสหกรณ์ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวบรวมได้ และเป็นสหกรณ์ที่ไม่ดำเนินธุรกิจและหยุดดำเนินธุรกิจมาตั้งแต่จัดตั้งสหกรณ์ จำนวน 21 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 1.44 ของสหกรณ์ที่รวบรวมได้ทั้งสิ้น มีรายได้รวมทั้งสิ้นจำนวน 32,938.94 ล้านบาท และมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 11,311.85 ล้านบาท จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองโลจิสติกนั้นพบว่า อัตราส่วนที่สามารถนำมาใช้ได้มีเพียง 2 อัตราส่วนเท่านั้น คือ อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) และจากแบบจำลองโลจิสติกเพื่อทำนายความล้มเหลวของสหกรณ์ออมทรัพย์ แบบจำลองสามารถคำนวณได้จากการนำข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยในปี 2546 เมื่อพิจารณาถึงความเที่ยงตรงของระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า พบว่า ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าที่ได้ส่งสัญญาณเตือนภัยได้ถูกต้องร้อยละ 91.67 จากจำนวนข้อมูลตัวอย่าง 12 ตัวอย่าง ซึ่งแบบจำลองที่ได้นี้สามารถนำไปใช้ในการทำนายความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์อื่น ๆ อีกต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ในการศึกษาและเรียบเรียงปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์เรียบร้อยได้ ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำตลอดจนการตรวจทานแก้ไขในข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้มีความถูกต้อง เรียบร้อยจากอาจารย์ปรเมศร์ อัศวเรืองพิภพ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ทางผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบพระคุณอาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ กรรมการปัญหาพิเศษ สำหรับคำชี้แจง และคำชี้แนะ ในทุก ๆ ปัญหา อีกทั้งอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในสถาบันแห่งนี้

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำยังขอขอบคุณ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูล และรายละเอียดที่เป็นประโยชน์แก่ปัญหาพิเศษ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ภาคบริหารธุรกิจเกษตรที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง ที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ปุณภพ อรรถชัยพานิช
วรรณา มณีอินทร์
สิรินดา ศุภชยกูล
มีนาคม 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบาญ

	หน้า
สารบาญตาราง	(3)
สารบาญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
วิธีการศึกษา	4
การเก็บรวบรวมข้อมูล	4
การวิเคราะห์ข้อมูล	4
บทที่ 2 โครงร่างทางทฤษฎี	6
การตรวจเอกสาร	6
ทฤษฎีและแนวคิดในการวิเคราะห์	8
แนวคิดเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงิน	8
แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองทางโลจิสติก	13
สมมติฐาน	18
กรอบแนวความคิด	19
บทที่ 3 สภาพทั่วไป โครงสร้าง และลักษณะการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์	20
ประวัติสหกรณ์ในประเทศไทย	21
ประวัติสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบาญ (ต่อ)

	หน้า
โครงสร้างการบริหารงานของสหกรณ์ออมทรัพย์	23
การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์	30
บทที่ 4 ผลการศึกษา	38
ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานและฐานะทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์	38
การวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความมั่นคง	40
ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit	47
ความเที่ยงตรงของแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit	49
การคำนวณค่าประมาณความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ	50
ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่ได้จาก แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit	57
การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดที่เกิดจากแบบจำลอง	61
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	62
สรุป	62
ข้อเสนอแนะ	64
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	64
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป	64
เอกสารอ้างอิง	66
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก	69
ภาคผนวก ข	72
ภาคผนวก ค	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบาญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงผลการตรวจบัญชีสหกรณ์ประเภทออมทรัพย์ในรอบปี 2547	2
2	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาสหกรณ์ออมทรัพย์	12
3	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงานตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์	41
4	ค่าความสัมพันธ์กันของตัวแปรแต่ละตัว (Correlation)	43
5	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิท ขั้นที่ 0	44
6	จำนวนตัวแปรที่จะพิจารณานำเข้าไปวิเคราะห์แบบจำลองโลจิท	45
7	ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองโลจิท	45
8	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิท	46
9	ค่าสัมประสิทธิ์และค่า Exp(B)หรือ e^{bi} ของตัวแปรอิสระที่ได้รับคัดเลือก	48
10	ความเที่ยงตรงในการทำนายของแบบจำลองโลจิท	50
11	ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2546 และค่าดัชนีของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า	59
12	ความเที่ยงตรงของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าที่ได้จากข้อมูลปี 2546	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบาญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กราฟของโลจิสติก เมื่อ $\beta_1 > 0$	15
2	กราฟของโลจิสติก เมื่อ $\beta_1 < 0$	15
3	กราฟของโลจิสติกที่มีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 1	17
4	กรอบแนวความคิด	19
5	โครงสร้างการบริหารงานสหกรณ์ออมทรัพย์	24
6	แผนผังแสดงแหล่งเงินทุนของสหกรณ์ออมทรัพย์	37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงรายละเอียดของเพศ จำแนกตามสาขา	31
2	แสดงรายละเอียดของอายุ จำแนกตามสาขา	32
3	แสดงรายละเอียดของสถานภาพ จำแนกตามสาขา	33
4	แสดงรายละเอียดของอาชีพ จำแนกตามสาขา	34
5	แสดงรายละเอียดของระดับการศึกษา จำแนกตามสาขา	35
6	แสดงรายละเอียดของรายได้รวมทั้งครอบครัว จำแนกตามสาขา	36
7	แสดงรายละเอียดของการรู้จักผักไฮโดรโปนิกส์ จำแนกตามสาขา	41
8	แสดงรายละเอียดของการเคยซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ จำแนกตามสาขา	42
9	แสดงรายละเอียดของการไม่เคยซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ จำแนกตามสาขา	43
10	แสดงรายละเอียดของความถี่ในการเลือกซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ จำแนกตามสาขา	44
11	แสดงรายละเอียดของการเลือกซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ จำแนกตามสาขา	45
12	แสดงรายละเอียดของช่วงวันที่ซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ จำแนกตามสาขา	46
13	แสดงรายละเอียดของเหตุผลที่ซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ที่ท็อปส์ จำแนกตามสาขา	47
14	แสดงรายละเอียดของปริมาณที่ซื้อผักไฮโดรโปนิกส์ จำแนกตามสาขา	48
15	แสดงรายละเอียดของจำนวนเงินที่ใช้จ่ายในการซื้อผักไฮโดรโปนิกส์จำแนกตามสาขา	49
16	แสดงรายละเอียดเหตุผลของความจำเป็นในการคำนึงถึงยี่ห้อของผักไฮโดรโปนิกส์ จำแนกตามสาขา	45
17	แสดงรายละเอียดของผักไฮโดรโปนิกส์ที่นิยมทานประเภทผักใบ จำแนกตามสาขา	51
18	แสดงรายละเอียดของผักไฮโดรโปนิกส์ที่นิยมทานประเภทผักสลัด จำแนกตามสาขา	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค	10
2	แสดงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์	12
3	แสดงระบบการจัดการห่วงโซ่คุณภาพ	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสถาบันทางการเงินรูปแบบหนึ่งซึ่งสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ต้องมีพันธะร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน 3 ประการ ได้แก่ ส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักประหยัด รู้จักออมทรัพย์ โดยการถือหุ้นและโดยการรับฝากเงิน การให้กู้ยืมเงินแก่สมาชิก รวมทั้งการให้บริการด้านต่าง ๆ แก่สมาชิก โดยยึดหลักความเสมอภาคเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเงินแก่สมาชิก จะเห็นได้ว่าจากวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทางการเงินแทบทั้งสิ้น

สหกรณ์ออมทรัพย์แห่งแรกในประเทศไทยจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2492 จนถึงปัจจุบันนับเป็นเวลาได้ 55 ปี จากการตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ประเภทออมทรัพย์ของกรมตรวจสอบบัญชีในรอบปี 2547 (สำหรับปีบัญชีสิ้นสุด 2547) ปรากฏว่าวันสิ้นปีมีสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งสิ้นจำนวน 1,551 สหกรณ์ แต่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ 1,457 สหกรณ์ และมีจำนวนสมาชิก 2,384,605 คน คิดเป็นร้อยละ 34.57 ของจำนวนสมาชิกสหกรณ์ทั้งหมด 8,245,900 คน (ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์ , 2548) มีทุนการดำเนินงานทั้งสิ้น 466,822.84 ล้านบาท โดยการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้ขยายตัวในหมู่ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะหมู่ราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และสถานประกอบการทั่วไป สหกรณ์ออมทรัพย์จึงได้เข้ามามีบทบาทในฐานะที่เป็นสถาบันการเงินอีกแห่งหนึ่งซึ่งช่วยส่งเสริมให้ภาครัฐและเอกชนมีเงินหมุนเวียนเพิ่มขึ้นและยังส่งเสริมให้ประชาชนมีการออมที่เพิ่มขึ้น

ในปัจจุบันพบว่ามีสหกรณ์ออมทรัพย์มีอยู่ทั่วประเทศเป็นจำนวนมากทั้งที่มีความมั่นคงและปิดตัวลงไปหลายแห่ง การให้ความสำคัญด้านฐานะทางการเงินจึงเป็นตัวบ่งชี้ว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นจะมีความมั่นคงมากน้อยเพียงใด โดยจะพบว่าหากการดำเนินงานทางด้านการเงินมีความบกพร่องจะนำมาซึ่งการล้มละลายของสหกรณ์ออมทรัพย์ ดังเช่น เงินทุนดำเนินการไม่เพียงพอ เงินสดขาดบัญชี ปัญหาหนี้สูญ เป็นต้น ดังนั้นการศึกษาถึงปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ทราบถึงปัจจัยทางการเงินหรืออัตราส่วนทางการเงินที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการชี้วัดความมั่นคงทางการเงินของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สหกรณ์ออมทรัพย์ได้ดีอีกทางหนึ่ง ทั้งนี้ยังเป็นแนวทางในการดำเนินงานและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

ตารางที่ 1 แสดงผลการตรวจบัญชีสหกรณ์ประเภทออมทรัพย์ในรอบปี 2547

รูปแบบย่อย	สหกรณ์ตามทะเบียน	สหกรณ์ที่รวบรวมได้	ร้อยละของจำนวนที่รวบรวมได้	จำนวนสมาชิก (คน)	ทุนเรือนหุ้น (ล้านบาท)	เงินรับฝาก (ล้านบาท)
ภาคราชการ	720	703	97.64	1,685,140	194,911.90	122,345.20
ตำรวจ	169	166	98.22	214,939	13,197.14	7,439.14
ครู	108	106	98.22	590,910	92,491.81	40,050.13
มหาวิทยาลัย	20	20	100.00	74,925	15,489.66	38,474.16
โรงพยาบาล	145	143	98.62	186,219	20,244.34	10,630.63
ราชการอื่นๆ	154	145	94.16	418,240	37,749.28	21,700.71
ภาครัฐวิสาหกิจ	57	56	98.25	207,866	36,926.44	34,239.86
ภาคเอกชน	411	371	90.27	272,781	15,657.21	19,351.87
สหกรณ์เครดิตยูเนียน	363	327	90.08	218,818	3,114.99	2,955.55
รวม	1,551	1,457	93.94	2,384,605	250,610.54	178,892.48

ที่มา : (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2547)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงสภาพทั่วไป โครงสร้าง และลักษณะการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

2. เพื่อทราบถึงฐานะทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในปัจจุบัน

3. เพื่อทราบถึงปัจจัยทางการเงินที่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จจากการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาครั้งนี้อาจใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ทั่วไป และยังเป็นประโยชน์แก่สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่มีความสนใจใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อไป

1. ทำให้ทราบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ควรเลือกใช้อัตราส่วนทางการเงินชนิดใดบ้างเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการดำเนินการ

2. เพื่อบ่งชี้ว่าอัตราส่วนทางการเงินสามารถใช้เป็นสัญญาณเตือนภัยเกี่ยวกับฐานะทางการเงินล่วงหน้าของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้

3. การศึกษานี้จะเป็นสัญญาณเตือนภัยให้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีฐานะทางการเงินไม่มั่นคง เพื่อทำการปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาข้อมูลทางการเงินระหว่างปีทางบัญชี 2538-2546 ของสหกรณ์ออมทรัพย์ขนาดใหญ่และใหญ่มากรูปแบบการจัดตั้งในระดับอุดมศึกษาทั้งสิ้น 12 สหกรณ์ ได้แก่ 1) สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำกัด 2) สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด 3) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด 4) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด 5) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด 6) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด 7) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด 8) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด 9) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด 10) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคโนโลยีสุรนารี จำกัด 11) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด 12) สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำกัด

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากรายงานทางการเงินของกรมตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ และข้อมูลอื่น ๆ ที่ได้มีการเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด กรมส่งเสริมสหกรณ์ เป็นต้น รวมทั้งการเก็บรวบรวมจากหนังสือ เอกสาร วารสาร รายงานการศึกษาต่าง ๆ จากหอสมุดกลางของทางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักวิจัยแห่งชาติ กรมส่งเสริมสหกรณ์ เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งวิธีวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ

1.การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) เป็นการอธิบายถึงลักษณะการดำเนินงานโดยทั่วไปของสหกรณ์ออมทรัพย์ และฐานะทางการเงินโดยทั่วไป

2.การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) เพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับทดสอบความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์โดยจะทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ด้วยวิธี maximum likelihood (ML) และใช้การคัดเลือกตัวแปรอัตราส่วนทางการเงินที่สามารถใช้เป็นตัวชี้วัดถึงผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ทุนหรือคุณภาพของสินเชื่อ ทรัพย์สินที่สามารถในการทำกำไร และสภาพคล่อง

ในการวิเคราะห์ได้กำหนดตัวแปรต่าง ๆ และสามารถแสดงแบบจำลองที่มีความสัมพันธ์ดังนี้

$$Y = a + b_1x_1 + \ldots + b_nx_n$$

หรือ

$$\text{Log}\,[\,P_i/(1-P_i)\,] = a + b_1x_1 + \ldots + b_nx_n$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดให้

Y	=	0 ในกรณีที่สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ที่ไม่มีความมั่นคง
Y	=	1 ในกรณีที่สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคง
P_i	=	ค่าความน่าจะเป็นของการเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีความมั่นคง
X_1	=	สินทรัพย์หมุนเวียน ต่อ หนี้สินหมุนเวียน
X_2	=	หนี้สินทั้งสิ้น ต่อ ทุนการดำเนินงาน
X_3	=	กำไรสุทธิคูณหนึ่งร้อย ต่อ ทุนการดำเนินงาน
X_4	=	กำไรสุทธิคูณหนึ่งร้อย ต่อ สินทรัพย์ทั้งสิ้นถัวเฉลี่ย
X_5	=	ทุนสำรอง ต่อ สินทรัพย์ทั้งสิ้น
X_6	=	ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นคูณหนึ่งร้อย ต่อ รายได้ทั้งสิ้น
X_7	=	กำไรสุทธิคูณหนึ่งร้อย ต่อ รายได้ทั้งสิ้น

เมื่อทราบค่าอัตราส่วนทางการเงินแต่ละตัวของแต่ละสหกรณ์ที่คำนวณได้ จึงนำผลที่ได้มาพิจารณาภาพโดยรวมอีกครั้งหนึ่ง หากมีอัตราส่วนมีแนวโน้มไปในทางที่ดีมากกว่าร้อยละ 50 ของอัตราส่วนทั้งหมด หรือตั้งแต่ 4 ตัวขึ้นไป โดยถือหลักเกณฑ์อัตราส่วนมาตรฐานทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในการวิเคราะห์ แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีความมั่นคง (กำหนด Y มีค่าเป็น 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

โครงร่างทางทฤษฎี

ในบทนี้จะกล่าวถึงการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา โดยทำการรวบรวมจากรายงานการศึกษา และเอกสารอื่น ๆ สมมติฐานของการศึกษาที่ผู้ศึกษาได้ทำการกำหนดไว้เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงทฤษฎีในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินและแบบจำลองทางโลจิสติก โดยมีรายละเอียดดังนี้

การตรวจเอกสาร

เพ็ญใจ ชัยวงศ์ (2536) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "การวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์" โดยกล่าวว่า การดำเนินธุรกิจสหกรณ์ออมทรัพย์ จะต้องเผชิญกับความเสี่ยงอยู่ 2 ประการ คือ ความเสี่ยงทางธุรกิจ (business risk) กับความเสี่ยงทางการเงิน (financial risk) ความเสี่ยงทางธุรกิจเป็นความเสี่ยงที่สหกรณ์ต้องเผชิญเพื่อตัดสินใจดำเนินธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการนำเงินสมาชิกให้กู้ยืมหรือนำไปลงทุน เมื่อได้ตัดสินใจลงทุนไปแล้วไม่แน่ใจว่าจะได้กำไรจากการดำเนินงานตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ ส่วนความเสี่ยงทางการเงินนั้นเป็นความเสี่ยงในเรื่องของการจัดหาเงินทุนมาดำเนินการ ซึ่งจะก่อให้เกิดภาระผูกพันทางการเงินที่จะต้องจ่ายให้แก่เจ้าของเงินทุนเหล่านั้น แม้ว่าจะไม่มีกำไรจากการดำเนินงานก็ตามความเสี่ยงทั้ง 2 รูปแบบนั้น อาจส่งผลให้สหกรณ์ประสบกับความล้มเหลวในการดำเนินงาน และอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราเงินปันผลต่อทุนเรือนหุ้น โดยผู้ถือหุ้นอาจได้รับอัตราเงินปันผลที่ลดลง จากการที่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

สุดา เจริญพงศ์ไพบูลย์ (2536) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "พัฒนาทางการเงินและความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์" โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อวิเคราะห์พัฒนาการและความเจริญเติบโต วิเคราะห์ความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์เพื่อเสนอเป็นแนวทางให้สหกรณ์ออมทรัพย์เติบโตอย่างมั่นคง โดยศึกษาพัฒนาการของสหกรณ์ออมทรัพย์ วิเคราะห์ความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์โดยใช้ "CAMELS" และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยใช้การวิเคราะห์แบบดีสครีมีเน้นท์ (discriminant analysis) จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการของสหกรณ์ออมทรัพย์ในระยะแรกยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ จนถึงระยะที่สองจึงมีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของเงินฝากของสมาชิกมีอัตราสูงขึ้นในระยะที่สามและขยายตัวอย่างเห็นได้ชัดในระยะที่ 5 ผลจากการวิเคราะห์ความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งระบบสรุปได้ว่าในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ของไทยยังคงมีความมั่นคงทางการเงินอยู่ในระดับสูง เป็นที่น่าไว้วางใจและเชื่อถือแก่บรรดาสมาชิก และองค์กร หน่วยงาน รวมทั้งสถาบันการเงินต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แม้ว่าจะปรากฏแนวโน้มที่ลดลงเล็กน้อยก็ตาม

ศศิพิมล แสงจันทร์ (2537) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "ปัจจัยทางการเงินที่มีผลกระทบต่อกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาปัจจัยทางการเงินที่มีผลกระทบต่อกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย โดยทำการศึกษาข้อมูลทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ระหว่างปี พ.ศ.2528-2532 มาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนทางการเงินมุ่งวัดผลการบริหารการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์โดยใช้การวัดอัตราส่วนทางการเงิน และวิเคราะห์ปัจจัยทางการเงินที่มีผลกระทบต่อกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยโดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) ผลจากการศึกษาปัจจัยทางการเงินที่มีผลกระทบต่อกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ ชี้ให้เห็นว่าความสามารถในการทำกำไรของสหกรณ์ออมทรัพย์ยังอยู่ในระดับสูง แต่ในระยะตั้งแต่ พ.ศ. 2528-2532 แนวโน้มความสามารถในการทำกำไรของสหกรณ์มีแนวโน้มลดต่ำลง ทั้งนี้เนื่องมาจากสหกรณ์มีการก่อหนี้มาเสริมสภาพคล่องมากขึ้น และพบว่ากำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์สูงขึ้น ถ้าสัดส่วนหนี้สินทั้งหมดต่อทุนของสหกรณ์ลดลง และสัดส่วนดอกเบี้ยรับต่อดอกเบี้ยจ่ายเพิ่มสูงขึ้น

วิศิษฐ์ ลิ้มบุญชัย (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "การทดสอบความมั่นคงของสถาบันการเงินโดยใช้แบบจำลอง Logit" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำแบบจำลองทดสอบความมั่นคงหรือทดสอบภาวะล้มละลายของธุรกิจ (bankruptcy model) ที่เป็นที่นิยมคือแบบจำลองของ Altman ที่ใช้การวิเคราะห์แบบ multiple discriminant analysis (MDA) โดยการทดสอบนี้ใช้ของข้อมูลงบการเงิน 2539 ของบริษัทเงินทุนและบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ทั้ง 91 แห่งของประเทศไทยที่เก็บรวบรวมโดยสมาคมบริษัทเงินทุนประกอบด้วยบริษัทที่สั่งให้ระงับการดำเนินงานจำนวน 56 บริษัท (บริษัทที่ไม่มั่นคง) และบริษัทที่ทำงานได้โดยปกติจำนวน 35 บริษัท (บริษัทที่มั่นคง) การศึกษานี้ใช้ Binary Logistic Regression ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธี Maximum Likelihood (ML) ผลการศึกษาความสามารถในการพยากรณ์ภาวะการล้มละลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือไม่ล้มละลาย พบว่า แบบจำลองดังกล่าวสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องถึงร้อยละ 95 ในขณะที่แบบจำลองของ Altman ไม่สามารถที่จะพยากรณ์เหตุการณ์ที่ไม่มั่นคงของสถาบันการเงินในประเทศไทยได้ดีเท่าที่ควรเพราะมีความแตกต่างกันในเรื่องรูปแบบในการจัดทำบัญชีระหว่างสถาบันเงินทุนและธุรกิจของแต่ละประเทศ

สรารี นันทมนตรี (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าภาวะวิกฤตเศรษฐกิจไทยจากอัตราส่วนทางการเงิน กรณีศึกษา SET 50 Index" โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้จะทำการสร้างและเปรียบเทียบความสามารถของแบบจำลองในการเป็นสัญญาณเตือนภัยภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทศ , อัตราส่วนทางการเงินแนวคิดแบบจำลองเตือนภัยด้านเศรษฐกิจ วิธีการทดสอบแบบจำลอง รวมถึงการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนำมาสร้างและทดสอบแบบจำลองสัญญาณเตือนภัยภาวะเศรษฐกิจที่เกิดจากดุลบัญชีเงินเดินสะพัดโดยใช้เทคนิค MDA และ Logit โดยใช้ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบบัญชีข้อมูลประกอบด้วยงบดุลและงบกำไรขาดทุนของบริษัทที่อยู่ในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศ 50 บริษัทตั้งแต่ปี 2538-2544 มาทำการวิเคราะห์ทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่าแบบจำลองที่ดีที่สุดในการเป็นสัญญาณเตือนภัยภาวะวิกฤติดุลบัญชีเดินสะพัดและวิกฤตอัตราแลกเปลี่ยน คือ แบบจำลองที่สร้างด้วยเทคนิค MDA โดยแบบจำลองดังกล่าวมีอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อสินทรัพย์รวม ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงภาระหนี้สินหรือความสามารถในการชำระหนี้ของเศรษฐกิจเป็นอัตราส่วนทางการเงินที่มีความสามารถในการวัดและทำนายภาวะเศรษฐกิจล่วงหน้าได้

ทฤษฎีและแบบจำลองในการวิเคราะห์

แนวคิดเกี่ยวกับอัตราส่วนทางการเงิน

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายการต่าง ๆ ทางการเงิน เช่น งบดุล และงบกำไรขาดทุน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะนำผลการวิเคราะห์มาประเมินฐานะของสหกรณ์ออมทรัพย์ในอดีตจนถึงปัจจุบัน และประเมินฐานะของแต่ละสหกรณ์ออมทรัพย์ ในด้านต่างๆ ซึ่งผู้ใช้ข้อมูลดังกล่าวมีทั้งผู้บริหารของสหกรณ์ออมทรัพย์ เจ้าหนี้ และที่สำคัญคือสมาชิกสหกรณ์ (กรมตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ , 2545)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **อัตราส่วนวัดสภาพคล่อง** (liquidity ratios)

$$\text{อัตราส่วนทุนหมุนเวียน} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

อัตราส่วนนี้ใช้เป็นเครื่องชี้ฐานะทางการเงินระยะสั้นของธุรกิจนั้น ในเรื่องความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นหรือสภาพคล่องของกิจการ ณ เวลานั้น ได้ระดับหนึ่ง และยังช่วยชี้ถึงระดับความปลอดภัยของเจ้าหนี้ อัตราส่วนทุนหมุนเวียนที่ต่ำ แสดงว่ากิจการอาจ ไม่ชำระหนี้สินระยะสั้นได้เมื่อครบกำหนดแต่ถ้าอัตราส่วนทุนหมุนเวียนสูงย่อมแสดงถึงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นได้สูง อัตราส่วนนี้ยิ่งสูงความคล่องตัวยิ่งมาก ถ้ามองในแง่เจ้าหนี้ เหตุการณ์ลักษณะนี้เป็นเรื่องน่าพอใจ แต่ถ้ามองในฐานะผู้บริหารที่มีความรอบคอบแล้ว เหตุการณ์ดังกล่าว อาจเป็นปัญหาแก่กิจการได้ ทั้งนี้ อาจเป็นไปได้ว่ากิจการมีสินทรัพย์หมุนเวียนเกินความจำเป็น เช่น มีสินค้าคงเหลือมากเกินไป ถือเงินสดมากโดยไม่มีความจำเป็น เป็นต้น โดยที่เกณฑ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์มีค่าเท่ากับ 0.64 หากค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าแสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีความมั่นคง

2. **อัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการก่อหนี้** (leverage ratios)

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน} = \frac{\text{หนี้สินทั้งหมด}}{\text{ทุน}}$$

อัตราส่วนนี้เป็นการวัดความสัมพันธ์ของเงินทุนของกิจการที่จัดหามาในรูปของหนี้ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าการก่อหนี้ของกิจการมีขีดจำกัดและปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดมีหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ความคล่องตัวของสินทรัพย์ที่จะเปลี่ยนเป็นเงินสดและประเภทธุรกิจ เป็นต้น อัตราส่วนนี้ใช้พิจารณาว่าเจ้าหนี้มีเกราะคุ้มกันความปลอดภัยสำหรับผลขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตจากส่วนของผู้ถือหุ้นได้เป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด และหากกิจการมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนมีค่าสูง เงินทุนจากเจ้าของมีเพียงเล็กน้อยและมาจากหนี้สินเป็นส่วนใหญ่ ความเสี่ยงส่วนใหญ่ก็จะตกเป็นของเจ้าหนี้ ในขณะเดียวกันในส่วนของกิจการเองก็ต้องแบกภาระในรูปดอกเบี้ยไว้สูง ในทางตรงกันข้ามการที่กิจการมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนต่ำ แสดงได้ว่าเจ้าหนี้มีเกราะคุมกันในการได้รับชำระหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากกิจการ แต่การมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนที่ต่ำเกินไปก็ไม่เป็นผลดีเช่นกัน เพราะนอกจากจะแสดงถึงเครดิตของกิจการไม่ดีแล้วยังทำให้การขยายตัวเป็นไปอย่างเชื่องช้าอีกด้วย โดยที่เกณฑ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์มีค่าเท่ากับ 0.81 หากค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าแสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีความมั่นคง

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ทุนถัวเฉลี่ย}}$$

ส่วนของเจ้าของ หมายถึง ส่วนทุน กำไรสะสม และเงินสำรองต่าง ๆ ซึ่งไม่รวมหนี้สินระยะสั้นหรือหนี้สินระยะยาวแต่ประการใด

อัตราส่วนนี้เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นทั้งหมดของกิจการ เปรียบเทียบกับส่วนของเจ้าของ เป็นการวัดความสามารถในการหาผลตอบแทนของกิจการจากเงินลงทุนเฉพาะส่วนของเจ้าของ ว่ามีมากน้อยเพียงใด หรือวัดประสิทธิภาพในการทำกำไรเมื่อเปรียบเทียบกับส่วนทุน ดังนั้น จึงเป็นอัตราส่วนที่สำคัญใช้พิจารณาร่วมกับการจัดหาเงินทุนในการก่อหนี้ (leverage ratio) เช่น หากอัตราส่วนมีค่าน้อย แสดงว่าผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนต่ำ ซึ่งอาจเกิดจากการวัดสัดส่วนการลงทุนที่ไม่เหมาะสม เป็นการใช้ส่วนของทุนมากกว่าส่วนของหนี้ ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่า ในกรณีอัตราส่วนมีค่ามาก แสดงว่าผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนสูง แสดงว่าประสิทธิภาพในการทำกำไรให้กับส่วนของเจ้าของ โดยที่เกณฑ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์มีค่าเท่ากับ 7.56 หากค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าแสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีความมั่นคง

3. **อัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการใช้สินทรัพย์** (activity ratios)

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของสินทรัพย์} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน} \times 100}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้นถัวเฉลี่ย}}$$

อัตราส่วนนี้แสดงให้เห็นผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนทั้งสิ้นหรือการใช้สินทรัพย์ว่าได้ผลตอบแทนเพียงพอหรือไม่ และเป็นอัตราส่วนที่ฝ่ายบริหารใช้ควบคุมการดำเนินการ เพราะเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถของฝ่ายบริหารในการใช้สินทรัพย์ของกิจการในอันที่ก่อให้เกิดกำไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลับคืนมาสู่กิจการ โดยที่เกณฑ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์มีค่าเท่ากับ 4.23 หากค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าแสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีความมั่นคง

$$\text{อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์} = \frac{\text{ทุนสำรอง}}{\text{สินทรัพย์ทั้งสิ้น}}$$

อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของทุนสำรองต่อสินทรัพย์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการมีทุนที่ไม่สามารถถอนได้ เว้นไว้แต่การชดเชยผลขาดทุนและไม่มีภาระผูกพันที่จะจ่ายผลตอบแทน (ทุนสำรอง) หากอัตราส่วนดังกล่าวต่ำ สหกรณ์ก็จะมีความเสี่ยงสูง โดยที่เกณฑ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์มีค่าเท่ากับ 0.05 หากค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าแสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีความมั่นคง

4. **อัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการหากำไร** (Profitability Ratios)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่าย} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น} \times 100}{\text{รายได้ทั้งสิ้น}}$$

อัตราส่วนนี้เป็นการวัดความพยายามในรูปค่าใช้จ่ายกับความสำเร็จในรูปของรายได้ ซึ่งจะชี้เห็นถึงการเคลื่อนไหวระหว่างขายกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นว่ามีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด ค่าใช้จ่าย อาจแบ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและค่าใช้จ่ายในการบริหาร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับขายแตกต่างกัน คือ ค่าใช้จ่ายในการขาย เช่น ค่าโฆษณา ค่านายหน้า และค่าขนส่งออก ย่อมจะมีจำนวนมากขึ้น หากกิจการมีการขายมาก ดังนั้น ค่าใช้จ่ายในการขายจึงเปลี่ยนแปลงเป็นอัตราส่วนต่อขาย ส่วนค่าใช้จ่ายในการบริหารนั้นจะไม่เปลี่ยนแปลงเป็นอัตราส่วนกับการขาย ซึ่งอาจเรียกค่าใช้จ่าย ในการบริหารเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ คือ จะไม่เพิ่มขึ้นทั้ง ๆ ที่กิจการมียอดขายเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายพวกนี้ เช่น ค่าเบี้ยประกัน ค่าเช่าอาคาร เงินเดือนของฝ่ายบริหาร ดังนั้น หากขายเพิ่มขึ้นค่าใช้จ่ายไม่เพิ่มขึ้น การคำนวณหาอัตราส่วนรายการนี้ก็เพิ่มขึ้น ซึ่งการวิเคราะห์อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งสองประเภทสามารถวิเคราะห์ได้เป็นการภายในเพราะมีข้อมูลเพียงพอ แต่หากเป็นบุคคลภายนอกอาจวิเคราะห์ ในลักษณะค่าใช้จ่ายดำเนินงานรวมเท่านั้น ยกเว้นงบกำไรขาดทุนมีรายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพียงพอเท่านั้น โดยที่เกณฑ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์มีค่าเท่ากับ 28.98 หากค่าที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าแสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีความมั่นคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{อัตรากำไรสุทธิ} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{รายได้ทั้งสิ้น}}$$

อัตราส่วนนี้แสดงให้ทราบว่ารายได้จากการดำเนินงานทุก ๆ 100 บาท จะมีกำไรสุทธิเกิดขึ้นเท่าใด ถ้าอัตราส่วนที่คำนวณได้มีค่าสูง แสดงว่ากิจการมีความสามารถในการหากำไรจากการดำเนินงานสูง (ภายหลังจากที่คิดต้นทุนและค่าใช้จ่ายทั้งหมด) แต่อัตราส่วนนี้ก็มีข้อจำกัด คือ รายการค่าใช้จ่ายบางรายการที่นำไปหักจากรายได้ เพื่อคำนวณกำไรสุทธินั้น อาจเป็นค่าใช้จ่ายที่มิได้เกิดขึ้นทุกปี เช่น หนี้สงสัยจะสูญ เป็นต้น ดังนั้น ถ้าอัตรากำไรสุทธิมีค่าต่ำกิจการควรวิเคราะห์สาเหตุเปรียบเทียบกับปีก่อน ๆ ด้วยว่ามีรายการใดปกติ นอกจากนี้ก็ควรเปรียบเทียบกับกิจการของคู่แข่งขันที่มีขนาด ประเภท และปริมาณธุรกิจเหมือน ๆ กัน เพื่อจะได้ทราบว่ากิจการบริหารงานได้มีประสิทธิภาพเช่นไร โดยที่เกณฑ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์มีค่าเท่ากับ 73.86 หากค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าแสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีความมั่นคง

ตารางที่ 2 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาสหกรณ์ออมทรัพย์

อัตราส่วนทางการเงิน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาสหกรณ์ออมทรัพย์
อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	มากกว่า 0.64 แสดงว่า มั่นคง
อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	น้อยกว่า 0.81 แสดงว่า มั่นคง
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	มากกว่า 7.56 แสดงว่า มั่นคง
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	มากกว่า 4.23 แสดงว่า มั่นคง
อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	มากกว่า 0.05 แสดงว่า มั่นคง
อัตราค่าใช้จ่าย	น้อยกว่า 28.98 แสดงว่า มั่นคง
อัตรากำไรสุทธิ	มากกว่า 73.86 แสดงว่า มั่นคง

ที่มา : (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2547)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองโลจิสติก (Logistic regression analysis)

การวิเคราะห์แบบจำลองโลจิสติก มีวัตถุประสงค์ เหมือนกับเทคนิคการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม คือ ต้องการพยากรณ์ข้อมูลต่างๆว่าอยู่กลุ่มใด และเพื่อหาว่าตัวแปรอิสระตัวใดเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้กลุ่มแตกต่าง อีกทั้ง 2 เทคนิควิธี ยังใช้ได้กับกรณีที่ตัวแปรตามเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก มีข้อดีกว่า การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มตรงที่มีเงื่อนไขเกี่ยวกับตัวแปรอิสระน้อยกว่า อีกทั้ง 2 เทคนิคมีแนวคิดเหมือนกับการถดถอยแบบปกติ คือเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ ทำให้ทั้ง 2 เทคนิคมักใช้เปรียบเทียบกัน (สรารี, 2546)

สำหรับหลักการของการวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติเชิงซ้อนนั้น ตัวแปรตามจะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ในขณะที่ตัวแปรอิสระจะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว หรืออาจมีตัวแปรบางตัวเป็นตัวแปรเชิงปริมาณและตัวแปรบางตัวเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม แต่ถ้าตัวแปรตามเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม จะต้องใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติก ซึ่งมีวัตถุประสงค์และแนวคิดเหมือนกับการวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติ คือเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ และนำสมการความถดถอยที่ได้ไปประมาณหรือพยากรณ์ค่าตัวแปรตามเมื่อกำหนดค่าตัวแปรอิสระ

การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกแบ่งตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบตัวแปรตาม (Y) เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีค่าได้เพียง 2 ค่า (binary logistic) และแบบตัวแปรตาม (Y) เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีค่ามากกว่า 2 ค่า (multinomial logistic) โดยในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่ใช้ตัวแปรตาม (Y) เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีค่าได้เพียง 2 ค่า คือ

$$Y = \begin{cases} 0 & \text{ถ้าสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ที่ไม่มีความมั่นคง} \\ 1 & \text{ถ้าสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคง} \end{cases}$$

การวิเคราะห์ความถดถอยแบบตัวแปรตามมีค่าเพียง 2 ค่า (binary logistic) สามารถทำได้ 2 กรณี ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่มีตัวแปรอิสระ 1 ตัว

สมการความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายหรือสมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Y กับ X จะอยู่ในรูปเชิงเส้น ดังนี้

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X + \varepsilon \qquad (1)$$

หรือ $$E(Y) = \beta_0 + \beta_1 X \text{ โดยที่ } -\infty < E(Y) < \infty \qquad (2)$$

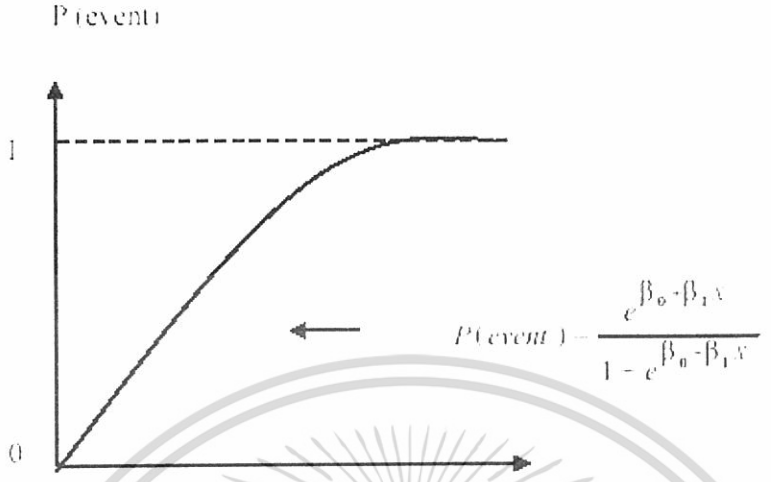
สำหรับในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกนั้น เมื่อ Y มีค่าได้เพียง 2 ค่า จะพบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง X และ Y ไม่ได้อยู่ในรูปเชิงเส้น แต่จะอยู่ในรูป

$$E(Y) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X}} \qquad (3)$$

และเรียกสมการที่ (3) ว่าสมการการตอบสนองแบบโลจิสติก (logistic response function) โดยที่ $0 \leq E(Y) \leq 1$ หรือ E(Y) = P (even) = P (เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ เช่น ความน่าจะเป็นที่สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคง) และ P (no even) = P (ไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ เช่น ความน่าจะเป็นที่สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ที่ไม่มีความมั่นคง เป็นต้น)

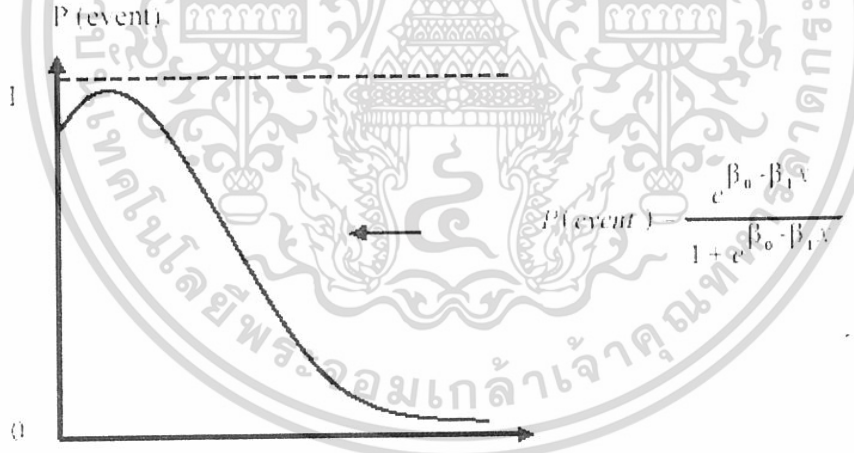
ดังนั้น P (even) = P (สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคง) $= \dfrac{e^{\beta_0 + \beta_1 X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X}}$ (4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 กราฟของโลจิสติก เมื่อ $\beta_1 > 0$

ที่มา : (กัลยา, 2546)



ภาพที่ 2 กราฟของโลจิสติก เมื่อ $\beta_1 < 0$

ที่มา : (กัลยา, 2546)

กรณีที่มีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว

เมื่อมีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว หรือมีตัวแปรอิสระ p ตัว (p $\geq$ 2) Logistic Response Function หรือสมการที่ (4) จะกลายเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$P\ (even) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \ldots + \beta_p X_p}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \ldots + \beta_p X_p}} \quad (5)$$

$$P\ (no\ even) = 1 - P\ (even)$$

จะพบว่าทั้งสมการที่ (4) และ (5) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระไม่ได้อยู่ในรูปเชิงเส้น จึงมีการปรับให้ความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น โดยให้

$$\text{อัตราส่วนของโอกาส (Odds)} = \frac{P(even)}{P(no\ even)} = \frac{P(even)}{1 - P(even)} \quad (6)$$

$$\text{ค่าล็อกของอัตราส่วนของโอกาส} = Log\left[\frac{P(even)}{P(no\ even)}\right]$$

$$\text{หรือ} \quad Log\ (odds) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \ldots + \beta_p X_p \quad (8)$$

สมการที่ (8) จะอยู่ในรูปเชิงเส้น และเรียกว่า สมการ Logistic Response Function จากอัตราส่วนของโอกาส (odds) จะพบว่า ถ้าอัตราส่วนของโอกาส (odds) ในสมการที่ (7) มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าเหตุการณ์นั้นมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากกว่าที่จะล้มเหลว

สำหรับการประมาณค่า Y เป็นการประมาณ P (even หรือ เหตุการณ์ที่สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคง) โดยใช้สมการ (4) สำหรับการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ β_0 , β_1 ,...,β_p ในสมการที่ (5) จะใช้วิธีแมกซิมั่มไลลีฮูด (maximum likelihood)ในขณะที่สมการถดถอยทั่วไปจะใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดในการประมาณค่า β_0 , β_1 ,...,β_p

เหตุผลที่ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิทแทนการวิเคราะห์ความถดถอยทั่วไป

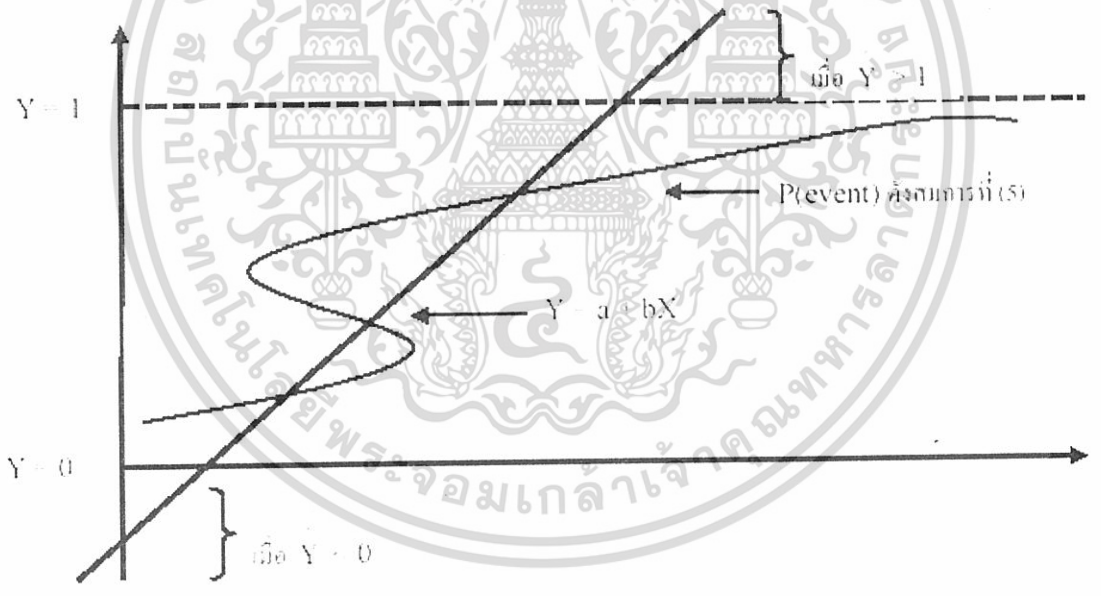
1. เมื่อ Y มีได้เพียง 2 ค่า ทำให้ค่าประมาณของ Y เป็นโอกาสที่เหตุการณ์ที่สนใจจะเกิดซึ่งมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าใช้สมการความถดถอยเชิงเส้นปกติ คือ Y = a+bX ค่า Y ที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจจะไม่ได้อยู่ในช่วง 0 ถึง 1 หรือ Y อาจมีค่าน้อยกว่า 0 หรือมากกว่า 0 หรือ มากกว่า 1 ดังแสดงด้วยเส้นตรงในภาพที่ 3

2. ในการวิเคราะห์ความถดถอยทั่วไป มีเงื่อนไขว่า ค่าคลาดเคลื่อนต้องมีการแจกแจงแบบปกติ แต่เมื่อ Y มีค่าได้เพียง 2 ค่า คือ 0 กับ 1 จะทำให้ค่าคลาดเคลื่อน e มีค่าได้เพียง 2 ค่าด้วย ซึ่งเป็นไปไม่ได้ที่ e จะมีการแจกแจงแบบปกติ จึงทำให้ไม่สามารถใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบปกติได้

3. เนื่องจากเงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอย คือ ค่าแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อนหรือ V(e) ต้องคงที่ทุกค่าของ X แต่ในโลจิทนั้น เมื่อ Y มีได้เพียง 2 ค่า และ Y มีการแจกแจงแบบเบอร์นูลี่ ซึ่งทำให้ค่าแปรปรวนและค่าเฉลี่ยมีความสัมพันธ์กัน จึงทำให้เงื่อนไขที่ว่า V(e) คงที่ไม่เป็นจริง ซึ่งทำให้ไม่สามารถใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติได้



ภาพที่ 3 กราฟของโลจิสติกที่มีค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 1

ที่มา : (กัลยา, 2546)

เงื่อนไขของการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก จะมีเงื่อนไขน้อยกว่าการวิเคราะห์ความถดถอยแบบปกติ แต่อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติกก็ยังมีเงื่อนไขหลายข้อ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

97777

1. ตัวแปรอิสระอาจจะเป็นข้อมูลชนิดมีค่าได้ 2 ค่า (dichotomous) หรือเป็นสเกลอันตรภาค (interval scale) และสเกลอัตราส่วน (ratio scale) ก็ได้

2. ค่าคาดหวังของค่าคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์ หรือ E(e) = 0

3. e_i และ e_j เป็นอิสระกัน

4. e_i และ X_i เป็นอิสระกัน

5. ตัวแปรอิสระไม่ควรมีความสัมพันธ์กัน หรือไม่ควรเกิดปัญหา Multicollinearity

สมมติฐาน

อัตราส่วนทุนหมุนเวียน ไม่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

อัตราส่วนหนี้สินทั้งสิ้นต่อทุนไม่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุนไม่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ไม่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ไม่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

อัตราค่าใช้จ่ายไม่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

อัตรากำไรสุทธิไม่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จในการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรอบแนวความคิด

ภาพที่ 4 กรอบแนวความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

สภาพทั่วไป โครงสร้าง และลักษณะการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

ความหมายของสหกรณ์ออมทรัพย์

สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสถาบันการเงินรูปแบบหนึ่งซึ่งสมาชิกภาพของสหกรณ์ออมทรัพย์ต้องมีพันธะร่วมกัน (common bond) อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ทำงานในองค์การหรือหน่วยงานเดียวกัน เป็นสมาชิกของสมาคม องค์การหรือสถาบันเดียวกัน นับถือศาสนาเดียวกัน ประกอบอาชีพเดียวกันหรืออาศัยในชุมชนเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้สมาชิกออมทรัพย์และให้กู้ยืมเงินแก่สมาชิกเมื่อเกิดความจำเป็นเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนทางการเงิน เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์งอกเงยและเพื่อยกระดับฐานะสภาพความเป็นอยู่ของสมาชิกให้ดีขึ้น สหกรณ์ออมทรัพย์ได้รับการจดทะเบียนตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 และธนาคารแห่งประเทศไทยได้กำหนดให้สหกรณ์ออมทรัพย์ ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นสถาบันการเงินเมื่อ พ.ศ. 2526

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลปัจจุบันทรงพระราชทานความหมายของคำว่าสหกรณ์ ไว้ในวโรกาสต่าง ๆ ดังนี้ "สหกรณ์" แปลว่า การทำงานด้วยกันหมายถึงผนึกกำลังผู้ทำงานเกี่ยวข้องกัน กระทำงานที่เกี่ยวข้องกันนั้นให้พรักพร้อมทุกด้าน และต้องกระทำงานนั้นด้วยความรู้และความสามารถ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ด้วยความเมตตา หวังดี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่กันและกันด้วยจึงเป็นสหกรณ์แท้ ซึ่งมีแต่ความเจริญก้าวหน้าและอำนวยประโยชน์ที่พึงประสงค์..." และ" สหกรณ์ คือ การอยู่ร่วมกัน เพื่อส่งเสริมซึ่งกันและกันให้มีอาชีพและชีวิตที่รุ่งเรือง สหกรณ์ คือการมีชีวิตร่วมกันและสร้างสรรค์ขึ้นมา...เพราะคนเราอยู่คนเดียวไม่ได้ต้องอยู่ร่วมกัน..."

สหกรณ์ ในความหมายทั่วไป หมายถึงการทำงานร่วมกัน ในความหมายพิเศษหมายถึงระบบการรวมกันร่วมกันทำงานของประชาชนด้วยความสมัครใจ โดยยึดหลักความเสมอภาคเพื่อขจัดการแสวงหาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของคนกลางในด้านใด ๆ ตามความต้องการทางเศรษฐกิจของตน

พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 มาตรา 4 ได้ให้คำนิยามคำว่า "สหกรณ์ " ไว้ดังนี้ "สหกรณ์ หมายความว่าคณะบุคคลซึ่งรวมกันดำเนินกิจการเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20815

ประวัติสหกรณ์ในประเทศไทย

ก่อนจะเริ่มเรื่องสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ควรจะได้ทราบความเป็นมาของสหกรณ์ในประเทศไทย ดังนี้

ความคิดริเริ่มจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นในประเทศไทยมีมูลเหตุมาตั้งแต่ปลายรัชกาลที่ 5 ซึ่งมีนโยบายจัดตั้งธนาคารเกษตร (Agricultural Bank) ขึ้นเพื่อดำเนินการให้สินเชื่อแก่เกษตรซึ่งคลาดแคลนเงินทุนในการประกอบอาชีพและมีหนี้สินล้นพ้นตัว แต่การดำเนินงานเกิดปัญหาเรื่องหลักประกันเงินกู้และการควบคุมมิให้ชาวนาที่กู้ยืมเงินทอดทิ้งที่นาและหลบหนีหนี้สิน จึงเป็นอันต้องระงับไปจากนั้นในปี พ.ศ. 2456 ทางราชการคิดจะปรับปรุงแบงค์สยามกัมมาจลทุนจำกัด (ธนาคารไทยพานิชย์ในปัจจุบัน) ให้เป็นธนาคารให้กู้ยืมแห่งชาติ ทำหน้าที่ให้กู้ยืมเงินแก่ราษฎรเพื่อใช้ประกอบอาชีพและปลดเปลื้องหนี้สิน แต่คณะกรรมการของธนาคารไม่เห็นด้วย อย่างไรก็ตามความคิดเห็นซึ่งปรากฏในรายงานของ เซอร์เบอร์นาร์ด ฮันเดอร์ ซึ่งได้รับเชิญให้เข้ามาสำรวจในหลักการเรื่องนี้ในคราวนี้นั้นถือได้ว่าเป็นมูลเหตุอันสำคัญที่ทำให้กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ (กระทรวงการคลังในปัจจุบัน) เกิดความคิดเห็นที่จะนำเอาวิธีการสหกรณ์มาใช้ในประเทศไทย โดยใช้รูปแบบของ ไรฟ์ไฟเซนและได้มีการจัดตั้งสหกรณ์วัดจันทร์ไม่จำกัดสินใช้ ในท้องที่อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2459 ซึ่งเป็นสหกรณ์แห่งแรกของประเทศไทยขึ้น เมื่อปรากฏว่าดำเนินได้ผลดีให้เห็นเป็นตัวอย่างแล้ว ปรากฏว่าราษฎรเกิดความเลื่อมใสยื่นหนังสือขอจัดตั้งสหกรณ์เป็นจำนวนมาก

ในสมัยรัชกาลที่ 6 ทางการได้จัดตั้งแผนกงานสหกรณ์ขึ้นในสังกัด กรมพานิชย์และสถิติพยากรณ์ กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ ทำหน้าที่รับจดทะเบียนจัดตั้งสหกรณ์และควบคุมดูแลการดำเนินงานโดยเข้าตรวจสอบบัญชีของสหกรณ์ จนปี พ.ศ. 2463 แผนกงานสหกรณ์ได้ยกฐานะขึ้นเป็นกรมสหกรณ์ และสังกัดในกระทรวงพานิชย์ซึ่งยกฐานะขึ้นจากกรมพานิชย์และสถิติพยากรณ์ โดยมีพระราชวรวงศ์เธอกรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ ดำรงตำแหน่งนายทะเบียนสหกรณ์ จนถึง งบพ.ศ. 2466 สมัยรัชกาลที่ 7 ได้ประกาศยกเลิก พระราชบัญญัติเพิ่มเติมสมาคม พ.ศ. 2459 และประกาศใช้พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2471 อันเป็นกฎหมายสหกรณ์ฉบับแรก ในสมัยนั้นกรมสหกรณ์ขึ้นอยู่กับทบวงเกษตราธิการ กระทรวงเศรษฐการ จนปลายปี พ.ศ. 2477 ในสมัยรัชกาลที่ 8 ได้มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม ยกฐานะทบวงเกษตราธิการขึ้นเป็นกระทรวงเกษตราธิการและกรมสหกรณ์ก็ได้อยู่ในกระทรวงเกษตราธิการ

ในสมัยรัชกาลที่ 9 กรมสหกรณ์ได้ยกระดับฐานะขึ้นเป็นกระทรวงสหกรณ์ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2495 จนถึงปี พ.ศ. 2506 ได้ยุบเลิกกระทรวงและโอนงานทั้งหมดไปเป็นของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หองสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
ทองนันทาโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

กระทรวงพัฒนาการแห่งชาติที่ตั้งขึ้นใหม่ โดยจัดตั้งให้มีกรมที่ดิน กรมสหกรณ์พานิชย์และธนกิจ และกรมตรวจสอบบัญชี ในปี พ.ศ. 2511 ได้ยกเลิกพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2471ซึ่งใช้อยู่เดิม และประกาศใช้พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2511 และในปีนี้เองได้จัดตั้งสันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทยขึ้น

จากความสำเร็จในการดำเนินงานของสหกรณ์หาทุน ทางราชการจึงได้ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งสหกรณ์ประเภทอื่น ๆ เช่น สหกรณ์เช่าซื้อที่ดิน สหกรณ์บำรุงที่ดิน ฯลฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐบาลถือเป็นนโยบายที่จะสนับสนุนให้จัดตั้งร้านสหกรณ์และสหกรณ์ออมทรัพย์ขึ้นในส่วนราชการ ในโรงงาน แม้แต่ในสถาบันการศึกษา ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมวิธีการสหกรณ์แก่ประชาชนทุกระดับ ในปี พ.ศ. 2515 ได้ยุบเลิกกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติและตั้งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยรวมกรมสหกรณ์ที่ดินและกรมสหกรณ์พานิชย์และธนกิจ ตั้งเป็นกรมส่งเสริมสหกรณ์ขึ้นตรงต่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และโอนกรมตรวจบัญชีสหกรณ์มาสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จนถึงปัจจุบัน

ปี พ.ศ. 2516 ได้มีการประกาศกฎกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2516 ออกตราความใยพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 กำหนดประเภทสหกรณ์ของประเทศไทยเป็น 6 ประเภท คือ สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์ประมง สหกรณ์นิคม สหกรณ์ร้านค้า สหกรณ์ออมทรัพย์ และสหกรณ์บริการ อันใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสหกรณ์อยู่จนปัจจุบัน

ประวัติสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย

สหกรณ์ออมทรัพย์ถือกำเนิดขึ้นในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2492 หลังจากที่สหกรณ์ประเภทหาทุน (สหกรณ์วัดจันไม่จำกัดสินใช้) ได้รับการจัดตั้งขึ้นในประเทศไทยแล้ว 33 ปี โดยข้าราชการในกรมสหกรณ์ จำนวน 132 คน ได้ร่วมกันก่อตั้งโดยใช้ชื่อว่า “สหกรณ์ข้าราชการสหกรณ์ จำกัดสินใช้” และจดทะเบียนตามกฎหมายว่าด้วยสหกรณ์เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2492 เมื่อปรากฏว่าการดำเนินงานได้ผลดี ทางราชการจึงสนับสนุนให้จัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์เพิ่มขึ้น สหกรณ์ออมทรัพย์แห่งที่สองได้จัดตั้งขึ้นในกลุ่มข้าราชการครู ที่จังหวัดนครสวรรค์ ใช้ชื่อว่า “สหกรณ์ออมทรัพย์ครูนครสวรรค์ จำกัดสินใช้” จดทะเบียนเมื่อปี พ.ศ. 2497 จากนั้นได้มีการจัดตั้งเพิ่มขึ้นในกลุ่มข้าราชการครูในจังหวัดอื่น ๆ รวมทั้งแพร่หลายไปในหน่วยงานของรัฐ และภาคเอกชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจัดตั้งขึ้นในกลุ่มที่มีรายได้ประจำในสาขาอาชีพต่าง ๆ นอกจากนิยมจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ขึ้นตามหลักอาชีพหรือหน่วยงานเดียวกันแล้ว ยังได้มีการจัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ขึ้นตามหลักอาชีพชุมชนและศาสนาด้วย ในการจัดตั้งครั้งแรกที่จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

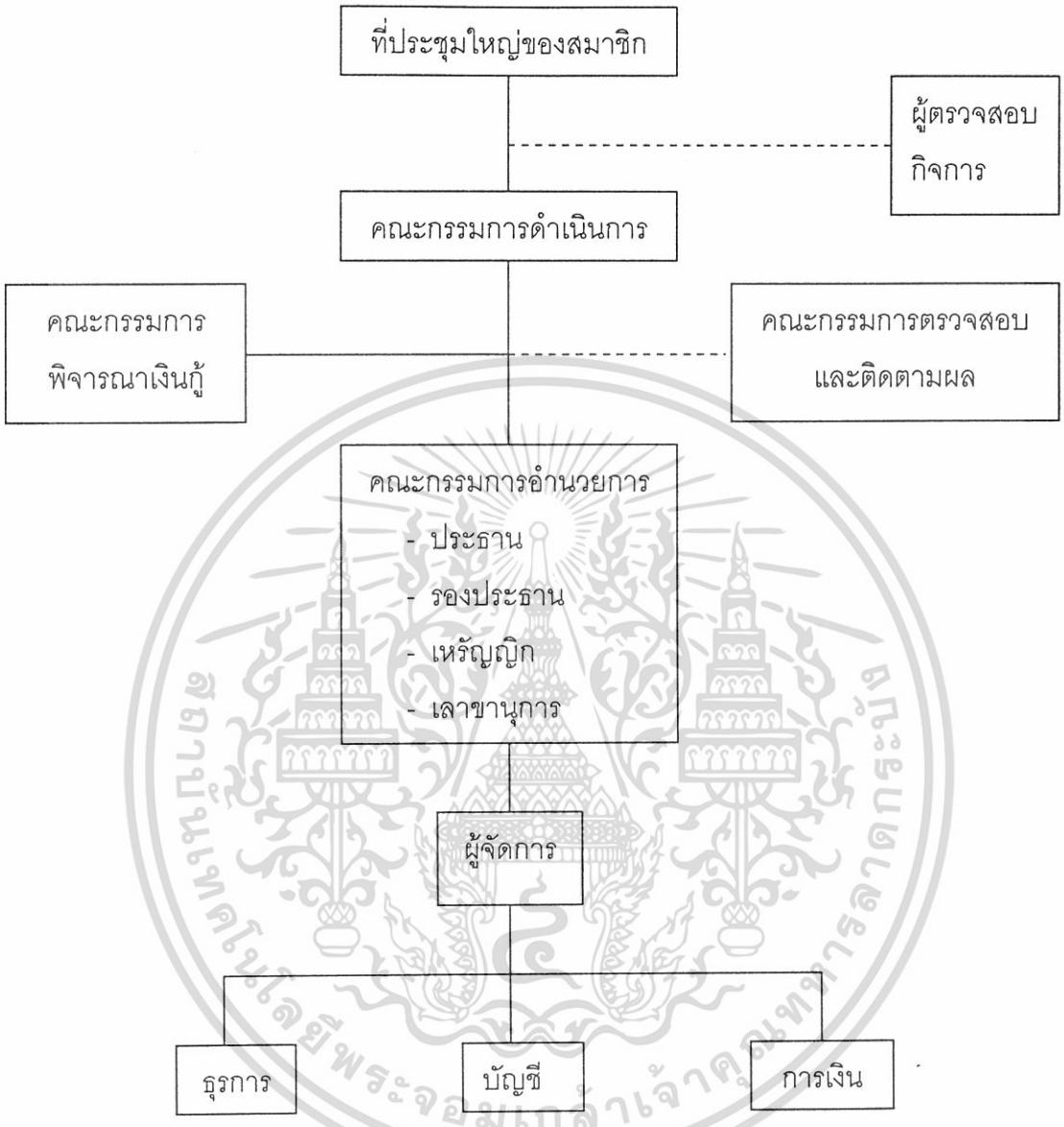
เมื่อปี พ.ศ. 2514 ใช้ชื่อว่า "สหกรณ์ออมทรัพย์จังหวัดเชียงใหม่ จำกัด" เปิดรับสมาชิกซึ่งเป็นประชาชนทั่วไปในจังหวัดเชียงใหม่ โดยไม่จำกัดอาชีพ และให้สมาชิกออมทรัพย์ได้ตามสมัครใจ ซึ่งสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มิได้จัดตั้งในหมู่ผู้มีรายได้ประจำแต่จัดตั้งโดยยึดหลักชุมชนและศาสนานี้จัดเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์อีกรูปแบบหนึ่งที่เรียกว่า "สหกรณ์เครดิตยูเนียน"

ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ผ่านมา นับว่าได้รับความเชื่อถือศรัทธาอย่างทั่วถึงในหมู่ที่มีรายได้ประจำและประชาชนทั่วไป มีการเติบโตในด้านต่างๆและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ดังเห็นได้จากมีการจัดตั้งสหกรณ์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนแทบมีอยู่ในทุกหน่วยงานทั้งในระดับกระทรวง ทบวง กรม รัฐวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งในหน่วยงานภาคเอกชนก็ส่งเสริมให้จัดตั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ขึ้น ปัจจุบัน (พ.ศ. 2547) มีจำนวนสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งสิ้น 1,457 สหกรณ์ สมาชิกทั้งหมด 2,384,605 คน ทุนดำเนินการรวมกันทั้งสิ้น 546,991.93 ล้านบาท

โครงสร้างการบริหารงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

การบริหารงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ เริ่มจากที่ประชุมใหญ่ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ และมติต่าง ๆ ของที่ประชุมใหญ่จะถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานสหกรณ์ออมทรัพย์ แต่เนื่องจากสมาชิกทั้งหมดที่ประชุมใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติงานในการดำเนินธุรกิจสหกรณ์ได้ทั้งหมด จึงจัดตั้งตัวแทนโดยการเลือกสมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์ขึ้นเป็นคณะกรรมการดำเนินการเพื่อดำเนินการ และเป็นตัวแทนของสหกรณ์ในการประกอบธุรกิจภายนอกสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของสหกรณ์ออมทรัพย์ และมติต่าง ๆ ของที่ประชุมใหญ่ นอกจากนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบและควบคุมการบริหารงานของคณะกรรมการดำเนินการที่ได้รับมอบหมายให้เป็นไปโดยถูกต้องเรียบร้อยละเป็นผลดีต่อสหกรณ์ออมทรัพย์ ที่ประชุมใหญ่สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์อาจตั้งสมาชิก หรือบุคคลภายนอกที่เหมาะสมให้เป็นผู้ตรวจสอบกิจการของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นประจำก็ได้ โดยผู้ตรวจสอบกิจการจะเสนอผลการตรวจสอบต่อที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน และเสนอผลการตรวจสอบประจำปีทางบัญชีต่อที่ประชุมใหญ่สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 โครงสร้างการบริหารงานสหกรณ์ออมทรัพย์

จะเห็นว่าโครงสร้างการบริหารงานสหกรณ์ออมทรัพย์ประกอบด้วย

1. ที่ประชุมใหญ่สมาชิกสหกรณ์ ตามหลักและวิธีการดำเนินงานของสหกรณ์อำนาจสูงสุดในการบริหารงาน การดำเนินงานทุกอย่างของสหกรณ์ย่อมขึ้นอยู่กับมติที่ประชุมใหญ่แต่ในทางปฏิบัติแล้ว ที่ประชุมใหญ่ของสมาชิกจะเป็นเพียงผู้กำหนดแนวนโยบายการดำเนินงานของสหกรณ์เอาไว้และมอบหมายให้คณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์รับเอาไปปฏิบัติแทน ทั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากสมาชิกของสหกรณ์มีจำนวนมาก และไม่อาจเรียกประชุมเพื่อพิจารณาตัดสินใจดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ได้บ่อยครั้ง ที่ประชุมใหญ่จึงทำหน้าที่ด้านการบริหาร และการวินิจฉัยสั่งการเฉพาะเรื่องใหญ่ ๆ ที่สำคัญเท่านั้น ในกรณีที่สหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีสมาชิกเกินกว่า 500 คน อาจจัดให้มีการประชุมใหญ่โดยใช้ผู้แทนสมาชิกก็ได้

การประชุมใหญ่ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ อาจแยกออกได้เป็น 2 ชนิด คือ การประชุมใหญ่สามัญและการประชุมใหญ่วิสามัญ

1.1 การประชุมใหญ่สามัญ คณะผู้จัดตั้งสหกรณ์จำกัดสมาชิกมาประชุมกันเป็นการประชุมใหญ่สามัญครั้งแรกภายใน 90 วัน นับแต่วันที่จดทะเบียนสหกรณ์จำกัด เพื่อตั้งกรรมการและมอบหมายการทั้งปวงให้แก่คณะกรรมการ ส่วนการประชุมใหญ่สามัญครั้งต่อไปให้คณะกรรมการเรียกประชุมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายใน 150 วัน นับแต่วันสิ้นปีทางบัญชีของสหกรณ์นั้น

1.2 การประชุมใหญ่วิสามัญ คณะกรรมการจะเรียกประชุมใหญ่วิสามัญเมื่อใดก็ได้สุดแต่จะเห็นสมควร แต่ถ้านายทะเบียนสหกรณ์มีหนังสือแจ้งให้เรียกประชุมใหญ่วิสามัญ หรือในกรณีที่สหกรณ์ออมทรัพย์ขาดทุนเกินกึ่งของจำนวนทุนเรือนหุ้นที่ชำระแล้ว ต้องเรียกประชุมใหญ่วิสามัญโดยมิชักช้า ในอีกกรณีหนึ่งคือสมาชิกซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ใน 5 ของจำนวนสมาชิกทั้งหมดหรือไม่น้อยกว่า 50 คน หรือผู้แทนสมาชิกในกรณีที่มีผู้แทนสมาชิกไม่น้อยกว่า 1 ใน 5 ของจำนวนผู้แทนสมาชิกทั้งหมด หรือไม่น้อยกว่า 25 คน ลงลายมือชื่อทำหนังสือรับรองขอเพื่อการใดการหนึ่งต่อคณะกรรมการให้เรียกประชุมใหญ่วิสามัญเมื่อใดก็ได้

การประชุมใหญ่ของสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งสามัญและวิสามัญ ต้องมีสมาชิกมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนสมาชิกทั้งหมดหรือไม่น้อยกว่า 100 คน แต่ถ้าที่ประชุมใหญ่ประกอบด้วยผู้แทนสมาชิก ต้องมีผู้แทนสมาชิกมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของผู้แทนสมาชิกทั้งหมด หรือไม่น้อยกว่า 50 คน จึงเป็นองค์ประชุมได้

โดยทั่วไปแล้วที่ประชุมใหญ่ของสมาชิกมีอำนาจและหน้าที่ในการพิจารณาวินิจฉัยปัญหาทุกอย่างที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับกิจการของสหกรณ์ ซึ่งรวมทั้งในข้อต่อไปนี้

1. รับทราบเรื่องการรับสมาชิกเข้าใหม่ และวินิจฉัยข้ออุทธรณ์ของผู้สมัครซึ่งมิได้รับเข้าเป็นสมาชิก
2. รับทราบเรื่องสมาชิกออกจากสหกรณ์
3. กำหนดวงเงินซึ่งสหกรณ์อาจกู้ยืม
4. เลือกตั้งกรรมการดำเนินการ และถอดถอนกรรมการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แต่งตั้งผู้ตรวจสอบกิจการของสหกรณ์

6. กำหนดบำเหน็จของกรรมการดำเนินการ หรือกรรมการเงินกู้ หรือผู้สอบกิจการของสหกรณ์ตามที่เห็นสมควร

7. พิจารณางบดุลและรายงานประจำปีแสดงผลงานของสหกรณ์

8. พิจารณาการจัดสรรกำไรสุทธิ

9. พิจารณารายงานของผู้ตรวจสอบกิจการ

10. อนุมัติงบประมาณรายจ่ายในการดำเนินงานประจำปี

11. วิเคราะห์และปฏิบัติตามบันทึกของนายทะเบียนสหกรณ์ หรือรองนายทะเบียนสหกรณ์ หรือผู้ตรวจการสหกรณ์ หรือผู้สอบบัญชี ซึ่งนายทะเบียนสหกรณ์แต่งตั้ง

12. พิจารณาให้สหกรณ์สมัครเข้าเป็นสมาชิกของชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด

13. รับทราบเรื่องการดำเนินงานของสันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย

14. กำหนดรูปการซึ่งสหกรณ์คิดจะทำเป็นเครื่องเกื้อหนุนบรรดาสมาชิกตามวัตถุประสงค์ของสหกรณ์

15. พิจารณาแก้ไขเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนใช้บังคับ (ต้องมีผู้ให้ความเห็นชอบด้วยคะแนนเสียงสองในสามของสมาชิกที่มาร่วมประชุม)

เพื่อให้การดำเนินงานและควบคุมสหกรณ์ออมทรัพย์มีประสิทธิภาพ ที่ประชุมใหญ่จะตั้งผู้ตรวจสอบกิจการ

ผู้ตรวจสอบกิจการ ที่ประชุมใหญ่อาจเลือกตั้งสมาชิกหรือบุคคลภายนอกที่เหมาะสมคนหนึ่งหรือหลายคน ให้เป็นผู้ตรวจสอบกิจการสหกรณ์เป็นประจำปี ผู้ตรวจสอบกิจการอยู่ในตำแหน่งได้มีกำหนดเวลา 1 ปี ถ้าเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วยังไม่มีการเลือกตั้งผู้ตรวจสอบกิจการคนใหม่ ก็ให้ผู้ตรวจสอบกิจการคนเดิมปฏิบัติหน้าที่ไปพลาง ๆ ก่อน จนกว่าจะมีการเลือกตั้งขึ้นใหม่ โดยที่ประชุมใหญ่อาจเลือกตั้งผู้ตรวจสอบกิจการที่พ้นตำแหน่งไปนั้น อาจได้รับเลือกตั้งซ้ำอีกโดยไม่ขัดต่อข้อบังคับของสหกรณ์

ผู้ตรวจสอบกิจการมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบสมุดบัญชี ทะเบียน เอกสารการเงิน และดำเนินงานอื่น ๆ ของสหกรณ์เป็นประจำทุกเดือน แล้วเสนอผลการตรวจสอบต่อที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการในการประชุมใหญ่สามัญของสหกรณ์

2. คณะกรรมการดำเนินการ ตามหลักการสมาชิกทุกคนมีสิทธิ์ที่จะเข้ามาบริหารงานของสหกรณ์ของตนได้ทุกคน แต่ทุกคนก็ไม่อาจทำเช่นนั้นได้ เพราะมีงานอาชีพที่จะกระทำอยู่เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประจำ เพื่อแก้ปัญหานี้ที่ประชุมใหญ่ของบรรดาสมาชิกจึงช่วยกันเลือกตั้งสมาชิกด้วยกันขึ้นมาเป็นคณะกรรมการดำเนินการ โดยปกติมีกรรมการระหว่าง 7-18 คนเพื่อทำหน้าที่บริหารงานต่าง ๆ ของสหกรณ์แทนสมาชิก ตามหน้าที่ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ ได้แก่ การกำหนดแผนปฏิบัติงาน การรับสมัครสมาชิกใหม่และให้สมาชิกออกจากสหกรณ์ การจัดบริการอื่น ๆ ตลอดจนควบคุมกิจการโดยทั่วไปของสหกรณ์ คณะกรรมการดำเนินการมีการประชุมกันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

โดยปกติแล้วคณะกรรมการดำเนินการประกอบด้วยประธานกรรมการ 1 คน นอกนั้นเป็นกรรมการ และในการเลือกตั้งคณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ออมทรัพย์นี้ โดยทั่ว ๆ ไปอาจทำได้ 2 วิธี แล้วแต่ความเหมาะสมตามลักษณะและขนาดของสหกรณ์แต่ละสหกรณ์ว่าได้จัดตั้งขึ้นในบรรดาผู้มีรายได้ประจำกลุ่มใด วิธีการเลือกตั้งกรรมการดำเนินการดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

2.1 ที่ประชุมใหญ่ของสมาชิกเป็นผู้เลือกตั้งกรรมการดำเนินการ และในการนี้ที่ประชุมใหญ่สมาชิกอาจทำการเลือกตั้งกรรมการดำเนินการเฉพาะตำแหน่งประธาน รองประธาน เลขานุการ และเหรัญญิก ด้วยก็ได้ หรืออาจให้มีการเลือกตั้งกันเองในหมู่กรรมการเป็นประธาน รองประธาน เลขานุการ และเหรัญญิกก็ได้

2.2 ข้อบังคับสหกรณ์ กำหนดให้มีการเลือกตั้งประธานกรรมการจากสมาชิกสหกรณ์ผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าส่วนราชการ หรือหัวหน้าหน่วยงานของบรรดาสมาชิกสหกรณ์ ส่วนกรรมการอื่น ๆ ทั้งหมด ให้ที่ประชุมใหญ่เลือกจากสมาชิกสหกรณ์โดยทั่วไปได้อย่างเสรี

คณะกรรมการดำเนินการทั้งคณะเป็นคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายอำนวยการ และบุคคลที่ได้รับเลือกตั้งในคณะกรรมการดำเนินการจะเป็นคณะกรรมการดำเนินการฝ่ายบริหาร

3. ฝ่ายบริหารสามารถแบ่งได้ดังนี้

3.1 ประธานกรรมการ มีอำนาจและหน้าที่ตามตำแหน่งประธานกรรมการโดยทั่วไปเป็นประธานในที่ประชุมใหญ่และที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการ ลงลายมือชื่อในเอกสารต่างๆ แทนสหกรณ์ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ ดูแลควบคุมดำเนินงานโดยทั่วไปของสหกรณ์ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมายให้ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ และคำสั่งของสหกรณ์

3.2 รองประธานกรรมการ มีอำนาจและหน้าที่ปฏิบัติการแทนประธานกรรมการ ในขณะที่ประธานกรรมการไม่อยู่ หรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ หรือตามที่ประธานกรรมการจะมอบให้ปฏิบัติ หรือเมื่อตำแหน่งประธานกรรมการว่างลง

3.3 เลขานุการ มีอำนาจและหน้าที่ในการบันทึกรายงานการประชุมใหญ่ รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินการ ดูแลรักษารายงานการประชุมดังกล่าวนั้นให้เรียบร้อยอยู่เสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดส่งหนังสือแจ้งนัดประชุมไปยังสมาชิกหรือกรรมการดำเนินการแล้วแต่กรณี ตลอดจนทำการอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ และตามที่คณะกรรมการจะมอบหมายให้ปฏิบัติ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ มติ และคำสั่งต่าง ๆ ของสหกรณ์

3.4 เหรัญญิก มีอำนาจหน้าที่ควบคุมดูแลและตรวจสอบ การรับจ่าย และการเก็บรักษาเงินของสหกรณ์ให้เป็นไปโดยถูกต้องเรียบร้อย และดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการดำเนินการมอบหมาย

โดยปกติแล้ว คณะกรรมการดำเนินการจะอยู่ในตำแหน่งได้คราวละ 1 ปี สำหรับในกรณีสหกรณ์ที่จดทะเบียนใหม่นั้น กฎหมายสหกรณ์กำหนดให้ผู้ที่ลงลายมือในคำขอจดทะเบียนสหกรณ์เป็นกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ชั่วคราวภายหลังการจดทะเบียนไปพลางก่อนจนกว่าจะได้มีการเลือกตั้งคณะกรรมการดำเนินการที่แท้จริงของสหกรณ์นั้นแล้ว และเมื่อคณะกรรมการดำเนินการอยู่จนครบกำหนดแล้วไม่มีการเลือกตั้งกรรมการชุดใหม่ ก็ให้กรรมการดำเนินการชุดเดิมอยู่ในตำแหน่งไปจนกว่าจะมีการเลือกตั้งคณะกรรมการดำเนินการชุดใหม่ โดยกรรมการดำเนินการผู้ออกไปเพราะหมดวาระนั้น อาจได้รับเลือกตั้งซ้ำโดยไม่ผิดข้อบังคับ

นอกจากนี้ เพื่อให้การดำเนินงานและการควบคุมสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการดำเนินการอาจตั้งคณะกรรมการเพิ่มจากคณะดำเนินการนั้นขึ้นอีก 2 คณะ คือ

1. คณะกรรมการเงินกู้ หน้าที่โดยตรงของคณะกรรมการเงินกู้ คือพิจารณาให้เงินกู้ทุกประเภทแก่สมาชิก รับฟังข้อคิดเห็นของสมาชิกในเรื่องเกี่ยวกับการให้เงินกู้ รายงานผลการพิจารณาให้เงินกู้ และการไม่ให้เงินกู้แก่สมาชิกต่อคณะกรรมการดำเนินการเป็นประจำเดือนหรือทุกครั้งที่มีการประชุม อย่างไรก็ดี ตามข้อบังคับของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยเท่าที่มีการจัดตั้งมาแล้วนั้น คณะกรรมการดำเนินการจะมอบหมายหน้าที่เฉพาะการให้เงินกู้สามัญ ให้คณะกรรมการเงินกู้พิจารณาแล้วนำส่งเสนอคณะกรรรมการดำเนินการทราบ คณะกรรมการเงินกู้แต่งตั้งจากคณะกรรมการอย่างน้อย 3 คน และอย่างมากไม่เกิน 5 คน มีตำแหน่งเป็นประธานคณะกรรมการเงินกู้ 1 คน เลขานุการ 1 คน นอกนั้นเป็นกรรมการคณะกรรมการเงินกู้อยู่ในตำแหน่งได้ตลอดอายุของคณะกรรมการดำเนินการซึ่งเลือกตั้งกรรมการเงินกู้นั้น แต่คณะกรรมการดำเนินการอาจถอดถอนกรรมการเงินกู้ทั้งคณะหรือรายตัว หรือถอดถอนอำนาจหน้าที่ซึ่งได้มอบหมายไว้นั้น ทั้งหมดหรือบางส่วน เมื่อใดก็ได้ตามที่เห็นสมควร

2. คณะกรรมการตรวจสอบและติดตามผล ประกอบด้วยประธาน เลขานุการ และคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อร่วมกันติดตามผลการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ และตรวจสอบผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ออมทรัพย์ โดยเสนอรายงานต่อคณะกรรมการดำเนินการทราบเป็นประจำทุกเดือน คณะกรรมการตรวจสอบและติดตามผลจะมีอายุการดำรงตำแหน่งตามคณะกรรมการดำเนินการ

3. ผู้จัดการ ข้อบังคับของสหกรณ์โดยทั่วไปได้กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการ มีดังนี้ คือ

1. ตรวจสอบการสมัครรับเลือกเข้าเป็นสมาชิกให้เป็นการถูกต้อง ตลอดจนเป็นธุระจัดให้ผู้เข้าเป็นสมาชิกลงลายมือชื่อในทะเบียนสมาชิก และชำระค่าธรรมเนียมแรกเข้ากับเงินค่าหุ้นตามข้อบังคับของสหกรณ์

2. เป็นธุระในการเก็บเงินค่าหุ้นรายเดือน แจ้งยอดจำนวนหุ้น จ่ายคืนค่าหุ้นและชักจูงการถือหุ้นในสหกรณ์

3. รับฝากเงิน จ่ายคืนเงินฝาก และชักจูงการฝากเงินในสหกรณ์

4. รับผิดชอบและดูแลในการจัดทำบัญชีและทะเบียนต่าง ๆ ของสหกรณ์ให้ถูกต้องครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน

5. เป็นธุระในการนัดเรียกประชุมใหญ่ ประชุมคณะกรรมการดำเนินการและประชุมคณะกรรมการเงินกู้

6. รักษาดวงตราของสหกรณ์ รับผิดชอบตรวจตราทรัพย์สินต่าง ๆ ของสหกรณ์และดูแลให้อยู่ในสภาพอันดีและปลอดภัย

7. เสนอรายงานกิจการประจำเดือนต่อคณะกรรมการดำเนินการ

8. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการดำเนินการ หรือคณะกรรมการเงินกู้มอบให้ หรือตามที่ควรกระทำเพื่อให้กิจการในหน้าที่ลุล่วงไปด้วยดี

4. เจ้าหน้าที่สหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานสหกรณ์ออมทรัพย์ อาจแยกตามลักษณะของงานได้เป็น 3 ประเภท คือ

4.1 เจ้าหน้าที่หมวดธุรการ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมเอกสารต่าง ๆ ของสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยรับผิดชอบงานด้านสารบรรณและงานทะเบียน และช่วยการปฏิบัติงานของเลขานุการคณะกรรมการดำเนินการ นอกจากนี้ยังรับหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์และติดต่อกับสมาชิกเพื่อสามารถบริการสมาชิกได้เต็มที่ และสามารถควบคุมการบริการของสมาชิกผู้มาติดต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 เจ้าหน้าที่หมวดการเงิน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเงินของสหกรณ์ โดยช่วยเหลือเหรัญญิกในการปฏิบัติหน้าที่รับ-จ่าย เก็บรักษาเงินสดภายในอำนาจที่ได้รับมอบหมาย จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารการรับจ่ายเงินและลงบัญชีสมุดเงินสดรับ-จ่าย ตลอดจนทำทะเบียนการจ่ายเงินเดือน เงินสะสมของเจ้าหน้าที่ด้วย

4.3 เจ้าหน้าที่หมวดบัญชี ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการลงบัญชีและจัดทำรายงานทางบัญชีและการเงินทั้งหมดของสหกรณ์ให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน พร้อมที่จะให้ผู้ตรวจสอบกิจการ หรือคณะกรรมการตรวจสอบและติดตามผลมาตรวจสอบให้

การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

สหกรณ์ออมทรัพย์จัดตั้งในกลุ่มผู้มีรายได้ประจำซึ่งได้รับการส่งเสริมให้ดำเนินการขึ้นอย่างแพร่หลายเพื่อเป็นหน่วยสวัสดิการในหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน มีลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งแตกต่างจากธุรกิจประเภทอื่น ๆ คือสมาชิกทุกคนต่างมีความรู้สึกในความเป็นเจ้าของสหกรณ์ออมทรัพย์ ด้วยเป็นองค์กรที่ดำเนินงานโดยยึดหลักเสถียรภาพ ความเสมอภาค สนับสนุนให้สมาชิกทุกคนรู้จักช่วยเหลือตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน กับการแบ่งกำไร(ส่วนเกินทุน) ให้แก่สมาชิกอย่างเที่ยงธรรมอันเป็นหลักสำคัญในการดำเนินงานโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยเหลือสมาชิกในทางอำนวยประโยชน์ทางเศรษฐกิจของสมาชิกให้มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จึงถือได้ว่าสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นองค์กรทางธุรกิจผสมระหว่างหลักการกับอุดมการณ์ หลักการ ก็คือเมื่อบุคคลหลายคนเข้ามารวมกันโดยความสมัครใจของตนเองและต้องร่วมกันดำเนินธุรกิจเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยยึดถือหลักและวิธีการการสหกรณ์เป็นแนวทางสำคัญในการดำเนินงาน อุดมการณ์ก็คือการไม่แสวงหากำไร หากมีส่วนเกินของทุนต้องเฉลี่ยคืนสู่สมาชิกตามส่วนของธุรกิจที่สมาชิกกระทำกับสหกรณ์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้สมาชิกสหกรณ์มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (better living)

วัตถุประสงค์ของสหกรณ์ออมทรัพย์

วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่สำคัญของสหกรณ์ออมทรัพย์ คือช่วยแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจของสมาชิกโดยการให้สมาชิกรู้จักช่วยเหลือตนเองด้วยการประหยัดและออมทรัพย์อย่างสม่ำเสมอ และให้สมาชิกรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยการนำเงินออมของสมาชิกผู้ไม่เดือดร้อนไปให้กู้ยืมแก่สมาชิกซึ่งเดือดร้อนทางการเงิน ดังนั้นจึงแบ่งวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้ 3 ประการ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักประหยัดและรู้จักออมทรัพย์ วัตถุประสงค์สำคัญที่สุดของสหกรณ์ออมทรัพย์คือ ส่งเสริมให้สมาชิกมีการออมทรัพย์ทั้งโดยการบังคับออมในรูปการถือหุ้นและการออมด้วยความสมัครใจในรูปของการฝากเงิน เพื่อสร้างเสริมฐานะทางเศรษฐกิจของสมาชิกเป็นการระดมทุนจากภายในสหกรณ์ เป็นการส่งเสริมและพัฒนาการออมของสมาชิกทางสหกรณ์ก็สามารถนำเงินทุนส่วนนี้ไปช่วยเหลือสมาชิกที่เดือดร้อนทางเศรษฐกิจ เป็นการสร้างหลักประกันอนาคตของสมาชิก หากสหกรณ์สามารถระดมเงินออมจากสมาชิกได้อย่างมีประสิทธิภาพก็เท่ากับสหกรณ์บรรลุวัตถุประสงค์หลักในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ การส่งเสริมการออมกระทำได้ 2 รูปแบบ คือ

1.1 ส่งเสริมการออมทรัพย์โดยการถือหุ้น การส่งค่าหุ้นรายเดือนมีลักษณะเป็นการบังคับออมที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของสหกรณ์ ซึ่งสมาชิกจะต้องส่งค่าหุ้นทุกเดือนประมาณร้อยละ 3 ของรายได้ประจำ หรืออาจกำหนดเกณฑ์ให้สมาชิกส่งเงินค่าหุ้นเป็นสัดส่วนของเงินได้รายเดือน เช่น เงินเดือนเกินกว่า 4,400-5,500 บาท ต้องถือหุ้นอย่างต่ำ 25 หุ้น เงินเดือนเกินกว่า 5,500 บาท ต้องถืออย่างต่ำ 30 หุ้น เป็นต้น ส่วนมากสหกรณ์ออมทรัพย์กำหนดมูลค่าหุ้นไว้หุ้นละ 10 บาท การส่งเงินค่าหุ้นรายเดือนนั้น สมาชิกต้องกระทำโดยสม่ำเสมอ สหกรณ์จ่ายเงินปันผลตามหุ้นตอบแทนให้แก่สมาชิกในอัตราตามที่กฎหมายสหกรณ์กำหนด เงินปันผลที่ได้รับนี้ไม่ต้องเสียภาษีให้แก่รัฐ และเมื่อสมาชิกลาออกจากสหกรณ์ก็สามารถถอนทุนคืนได้

1.2 ส่งเสริมการออมทรัพย์โดยการรับฝากเงิน สหกรณ์มีบริการด้านเงินฝากโดยจ่ายผลตอบแทนแก่สมาชิกในอัตราเดียวกับธนาคารหรือในอัตราที่สูงกว่าเล็กน้อย บริการรับฝากมี 2 ประเภท คือ

1.2.1 เงินฝากประจำ เป็นเงินฝากที่สมาชิกจะไถ่ถอนคืนได้เมื่อสิ้นระยะเวลาที่ตกลงกันไว้ จำนวนเงินฝากรายหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 50 บาท ระยะเวลาฝากต้องไม่น้อยกว่า 3 เดือน สหกรณ์จ่ายดอกเบี้ยเมื่อครบกำหนดเวลาหรือตามงวดที่ได้ตกลงกันไว้โดยจ่ายในอัตราที่ใกล้เคียงกับธนาคารพานิชย์

1.2.2 เงินฝากออมทรัพย์ ได้แก่เงินฝากรายย่อยเพื่อสะสมไว้ ซึ่งจะฝากเพื่อเมื่อใดเป็นจำนวนเท่าใด หรือจะถอนคืนเมื่อใดก็ได้ สหกรณ์รับฝากโดยให้สมาชิกเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ไว้กับสหกรณ์ จำนวนเงินฝากในบัญชีอย่างต่ำ 10 บาท

2. การให้กู้ยืมเงินแก่สมาชิก นอกจากวัตถุประสงค์หลักในการส่งเสริมสมาชิกเก็บออมของรายได้อย่างสม่ำเสมอในทางอันมั่นคงและได้ประโยชน์แล้ว วัตถุประสงค์สำคัญอีกประการหนึ่งคือการให้เงินกู้ยืมแก่สมาชิกเพื่อใช้จ่ายในสิ่งจำเป็นและเป็นประโยชน์แก่การครองชีพ สินเชื่อของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สหกรณ์ออมทรัพย์จึงเป็นสินเชื่อเพื่อการบริโภค (consumer credit) ซึ่งเป็นสินเชื่อสิ้นเปลือง ไม่ก่อให้เกิดรายได้ การให้สินเชื่อจึงกระทำเมื่อเกิดความจำเป็นจริง ๆ เท่านั้น และจะกำหนดข้อจำกัดต่าง ๆ ไว้อย่างรัดกุมทั้งในเรื่องวัตถุประสงค์ในการกู้ยืม หลักประกันขีดจำกัดแห่งเงินกู้ อายุการทำงาน มูลค่าหุ้นที่สมาชิกถือในสหกรณ์ ฯลฯ

การดำเนินงานให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นไปตามข้อบังคับของสหกรณ์ที่จดทะเบียนตามกฎหมายสหกรณ์ และระเบียบการซึ่งการออกตามข้อบังคับและภายใต้การควบคุมของทางราชการ (นายทะเบียนสหกรณ์หรือกรมส่งเสริมสหกรณ์) ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานสินเชื่อของสหกรณ์สนองความต้องการ และอำนวยประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกตามหลักและวิธีการสหกรณ์ รวมทั้งลดความเสี่ยงอันมีผลกระทบต่อฐานะการเงินของสหกรณ์และของสมาชิกตามข้อบังคับสหกรณ์จะพิจารณาให้เงินกู้ประเภทฉุกเฉินเป็นลำดับแรก และเมื่อมีเงินทุนเพียงพอแก่การจ่ายเงินฉุกเฉินแล้วจึงพิจารณาให้มีการกู้เงินประเภทสามัญ และให้เงินกู้พิเศษ การกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของสหกรณ์ จะคำนึงถึงประโยชน์ของสมาชิกเป็นหลัก คือสมาชิกได้ประโยชน์จากการได้เงินกู้ในอัตราดอกเบี้ยต่ำเมื่อเทียบกับการกู้เงินจากสถาบันการเงินอื่น ทั้งนี้โดยคำนึงถึงต้นทุนของเงินที่นำมากู้ และผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยภายนอกโดยเฉพาะจากธนาคารพาณิชย์ บริการเงินให้กู้แก่สมาชิกที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของสหกรณ์มีทั้งหมด 3 ประเภท คือ

2.1 เงินกู้เพื่อเหตุฉุกเฉิน ตามเจตนานั้นเพื่อขจัด แก้ไข หรือบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันเฉพาะหน้าที่ไม่อาจคาดการณ์ไว้ได้ ฉะนั้นจึงกำหนดวงเงินกู้ไว้เพียงจำนวนเล็กน้อย คือไม่เกิน 2,000 บาท หรือไม่เกินครึ่งหนึ่งของเงินได้รายเดือนของสมาชิก ส่วนแต่ว่าจำนวนไหนน้อยกว่า และกำหนดการส่งเงินงวดชำระหนี้ไว้ไม่เกิน 2 งวด นับแต่เดือนที่ได้รับเงินกู้นี้ไป ปัจจุบันวงเงินกู้เพื่อเหตุฉุกเฉินหลายสหกรณ์ที่มีฐานะทางการเงินมั่นคงได้ขยายวงเงินออกไปเป็น 3,000-5,000 บาท แต่ยังคงใช้หลักการเดิมอยู่คือ “หรือไม่เกินครึ่งหนึ่งของเงินได้รายเดือนสุดแต่จำนวนไหนน้อยกว่า” และสำหรับงวดชำระหนี้ขยายออกไปเป็น 3-4 งวด ทั้งนี้ต้องอยู่ในการพิจารณาของคณะกรรมการดำเนินการ เงินกู้ประเภทนี้ไม่ต้องมีหลักประกันใด ๆ เพียงแต่ให้สมาชิกผู้กู้ทำหนังสือไว้เป็นหลักฐานเท่านั้น

2.2 เงินกู้สามัญ เงินกู้สามัญเป็นทั้งเงินกู้ระยะสั้นและระยะเวลาปานกลาง เป็นเงินกู้เพื่อให้สมาชิกนำไปใช้เพื่อกิจการต่าง ๆ ที่จำเป็นและมีประโยชน์แก่การครองชีพโดยทั่วไป เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าการศึกษาแก่สมาชิกเองหรือลูกหลาน ค่าใช้จ่ายในครอบครัว ซื้ออุปกรณ์หรือของใช้ในบ้าน ค่าซ่อมแซมต่อเติมบ้าน หรือเพื่อชำระหนี้ที่มีอยู่ก่อนเข้าเป็นสมาชิก เป็นต้น จำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงนให้กู้โดยทั่วไปมักกำหนดโดยใช้ "ฐานของเงินเดือน" ของสมาชิกเป็นตัวกำหนด และขึ้นอยู่กับฐานะทางการเงินของแต่ละสหกรณ์และความต้องการของสมาชิก ส่วนใหญ่วางหลักเกณฑ์ไว้ขั้นต้นเพียงวงเงินไม่เกิน 20,000 บาท หรือไม่เกิน 4 เท่าของเงินได้รายเดือน สุดแต่จำนวนไหนน้อยกว่า การส่งเงินงวดชำระหนี้ได้วางไว้ไม่เกิน 24 งวด (2 ปี) เว้นแต่บางสหกรณ์ที่มีฐานะการเงินดีได้กำหนดวงเงินกู้ไว้สูงมาก อาจขยายงวดชำระหนี้เกินกว่า 5 ปี ทั้งนี้โดยคำนึงถึงอายุงาน และหลักประกันที่มั่นคงด้วย เงินกู้ประเภทนี้ต้องมีหลักประกัน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นวงเงินกู้ค่อนข้างสูง ระยะเวลาการชำระคืนนาน ความเสี่ยงภัยหรือโอกาสที่จะเกิดความเสียหายย่อมมีมาก

2.3 เงินกู้พิเศษ หลักการสำหรับเงินกู้ประเภทนี้คือ เป็นเงินกู้เพื่อสร้างฐานะหลักฐานให้มั่นคง ทั้งที่อยู่อาศัย เพื่อการลงทุนประกอบอาชีพ หรือเพื่อซื้อยานพาหนะ ซึ่งช่วยให้สภาพฐานะของสมาชิกดีขึ้น สหกรณ์กำหนดวงเงินกู้ไว้ค่อนข้างสูง ระยะเวลาการชำระหนี้นาน 8-15 ปี และต้องมีหลักฐานเป็นประกัน สหกรณ์ที่ได้กำหนดระเบียบเงินกู้พิเศษขึ้นใช้มักเป็นสหกรณ์ที่มีฐานะทางการเงินมั่นคงและมีความพร้อมที่จะให้บริการแก่สมาชิก

ในปัจจุบันนอกจากสหกรณ์จะให้บริการกู้ยืมเงินแก่สมาชิกสหกรณ์แล้ว ปรากฏว่ามีสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีฐานะทางการเงินที่มั่นคงและมีเงินทุนเหลือจากการใช้บริการแก่สมาชิกได้นำเงินไปลงทุนในขบวนการสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยนำเงินไปลงทุนด้วยการซื้อตั๋วสัญญาใช้เงินซึ่งออกโดยชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย และโดยนำเงินไปให้กู้ยืมแก่สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์อื่นที่ขาดแคลนเงินทุน

3. ให้บริการด้านต่าง ๆ แก่สมาชิก ยึดหลักความเสมอภาคเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและการเงินของสมาชิก และเพื่อให้สมาชิกของสหกรณ์มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น การจัดบริการด้านต่างๆแก่สมาชิกกระทำโดยมิได้มุ่งแสวงหากำไร

วัตถุประสงค์ทั้งสามประการดังกล่าวข้างต้น ต้องถือว่าวัตถุประสงค์สำคัญอันดับแรก คือการส่งเสริมให้สมาชิกออมทรัพย์ ส่วนการให้เงินกู้แก่สมาชิกนั้น ถือว่ามีความสำคัญรองลงไป ดังจะเห็นได้จากการที่ข้อบังคับของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้กำหนดให้สมาชิกต้องออมเงินไว้กับสหกรณ์โดยการส่งเงินค่าหุ้นเป็นประจำทุกเดือน รวมถึงการส่งเสริมการออมของสมาชิกโดยการรับฝากเงินกับสหกรณ์ ส่วนการให้กู้ยืมเงินนั้นสหกรณ์จะให้กู้ในกรณีที่จำเป็นจริง ๆ เท่านั้น เพราะสหกรณ์ออมทรัพย์มุ่งส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักประหยัดและออมทรัพย์ไว้ ดังนั้นในข้อบังคับของสหกรณ์ออมทรัพย์จึงมีข้อกำหนดขั้นสูงแห่งเงินกู้ไว้ และยังได้กำหนดอย่างรอบคอบในเรื่องหลักประกันและการส่งเงินงวดชำระหนี้ไว้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ยึดหลักสหกรณ์สากล 6 ประการ ซึ่งหลักสหกรณ์สากลนี้เป็นหลักการสำคัญในการตราพระราชบัญญัติสหกรณ์ เป็นหลักในการกำหนดเนื้อหาสาระของข้อบังคับและระเบียบของสหกรณ์ทั่วไป ทั้งสหกรณ์ออมทรัพย์ สหกรณ์ร้านค้า สหกรณ์บริการ สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์นิคม และสหกรณ์ประมง ยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้สมาชิกมีความเป็นอยู่ที่ดีมีความสุขโดยทั่วกันหลักสหกรณ์สากล 6 ประการ ได้แก่

1. การเป็นสมาชิกด้วยความสมัครใจและเปิดรับสมาชิกโดยไม่จำกัด (voluntary and open membership) หมายถึง คนที่จะเป็นสมาชิกของสหกรณ์ต้องมาจากความต้องการของเขาเอง ไม่ใช่เพราะผู้บังคับบัญชาสั่งหรือเกรงใจผู้บังคับบัญชาที่เป็นประธานหรือกรรมการสหกรณ์อยู่ และสหกรณ์ก็จะรับเฉพาะบุคคลที่สมัครใจเท่านั้นเข้าเป็นสมาชิก และการรับสมาชิกจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติตามข้อบังคับที่สหกรณ์กำหนดเป็นสำคัญ ถ้าผู้ที่ประสงค์จะสมัครเข้ามาเป็นสมาชิกมีคุณสมบัติครบถ้วนสหกรณ์จะต้องรับโดยไม่จำกัด

2. หลักการควบคุมโดยหลักประชาธิปไตย (democratic control) หลักการข้อนี้หมายความถึงการที่สมาชิกทุกคนมีสิทธิเสมอภาคกัน "หนึ่งคนหนึ่งเสียง" แม้ว่าแต่ละคนจะถือหุ้นมากน้อยต่างกัน กิจการของสหกรณ์จะต้องดำเนินการไปตามความต้องการของสมาชิก และสมาชิกจะเป็นผู้เลือกตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน อำนาจสูงสุดในการบริหารงานมาจากที่ประชุมใหญ่ของสมาชิก ดังนั้นสหกรณ์จึงเป็นของสมาชิก ดำเนินงานโดยสมาชิก เพื่อสมาชิก

3. การจำกัดดอกเบี้ยที่ให้แก่ทุนเรือนหุ้น (limited interest on capital) หมายถึงจำกัดอัตราเงินปันผล ทั้งนี้เพราะสหกรณ์เป็นองค์กรธุรกิจที่ไม่ได้มุ่งหวังกำไรเป็นสำคัญแต่มุ่งที่จะให้สมาชิกช่วยเหลือตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การที่สมาชิกแต่ละคนถือหุ้นในสหกรณ์เป็นการลงทุนร่วมกันเพื่อช่วยเหลือกัน ไม่ได้มีเป้าหมายในการที่จะให้ได้กำไรตอบแทนเป็นสำคัญ ดังนั้นสหกรณ์จึงมีข้อบังคับกำหนดอัตราเงินปันผลที่จ่ายคืนให้สมาชิกไม่เกินดอกเบี้ยของสถาบันการเงินทั่วไป คือ ร้อยละ 13 ต่อปี

4. การจัดสรรรายได้สุทธิอย่างเป็นธรรม (equitable division of surplus) กำไรที่เกิดจากการดำเนินงานสหกรณ์เป็นของสมาชิก การจัดสรรกำไรจะกระทำได้โดยความเห็นชอบของที่ประชุมใหญ่สมาชิก ซึ่งการจัดสรรนั้นจะต้องเป็นธรรมในหมู่สมาชิก โดยทั่วไปแล้วจะจัดไว้เป็นทุนสำรอง จัดไว้เป็นทุนสำหรับบริการส่วนรวม เช่น ทุนสาธารณะประโยชน์ทุนการศึกษาบุตรสมาชิก และเฉลี่ยคืนตามส่วนธุรกิจที่สมาชิกแต่ละคนได้กระทำกับสหกรณ์ในรูปของเงินปันผลและเงินเฉลี่ยคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การส่งเสริมการศึกษาทางสหกรณ์ (cooperative education) ความหมายของหลักการข้อนี้คือ สหกรณ์ควรจัดใหมีการศึกษาอบรมแก่สมาชิก เจ้าหน้าที่สหกรณ์ กรรมการสหกรณ์ และประชาชนทั่วไป เกี่ยวกับหลักและวิธีการสหกรณ์เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเลื่อมใสในอุดมการณ์สหกรณ์ซึ่งจะทำให้สหกรณ์มีสมาชิกที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นและเป็นผลทำให้กิจการสหกรณ์เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

6. การร่วมมือระหว่างสหกรณ์ (cooperation among cooperative) สหกรณ์ทั้งหลายทั้งปวงมีจุดประสงค์ร่วมกัน คือมุ่งขจัดปัญหาทางเศรษฐกิจดังนั้นการร่วมมือกันอย่างจริงจังระหว่างสหกรณ์ต่าง ๆ ทั้งระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับประเทศ จะส่งผลให้เกิดประโยชน์แก่สมาชิกและชุมชนได้ดีที่สุด ความร่วมมืออาจจะเป็นด้านแหล่งเงินทุน โดยให้สหกรณ์อื่นกู้ยืมเงินทุนหรืออาจจะเป็นสมาชิกเพื่อถือหุ้นในอีกสหกรณ์หนึ่งก็ได้ หรืออาจร่วมมือกันด้านการศึกษา ด้านการบริการสมาชิก และด้านอื่น ๆ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน

ทุนดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

เงินทุนมีความสำคัญมากต่อสหกรณ์ออมทรัพย์ เพราะเป็นตัวหลักสำคัญในการกำหนดการลงทุน เป็นที่มาแห่งผลกำไร ก่อผลต่อเงินปันผลและเงินเฉลี่ยคืนแก่สมาชิก เป็นฐานของเงินบริการ รวมทั้งโครงสร้างทางสวัสดิการของสหกรณ์ที่จัดให้แก่สมาชิก จากความสำคัญดังกล่าวจึงกล่าวได้ว่าการดำเนินงานของสหกรณ์จะมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นกับการมีเงินทุนและบริหารเงินทุนอย่างฉลาด ณ วันสิ้นปีทางบัญชี 2547 สหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งระบบ มีทุนดำเนินงานรวมกันทั้งสิ้น 466,822.84 ล้านบาท

แหล่งที่มาแห่งเงินทุนของสหกรณ์ ประกอบด้วย

1. ทุนเรือนหุ้น ทุนส่วนนี้ได้จากการขายหุ้นให้สมาชิก มูลค่าหุ้นมักกำหนดไว้ตายตัวตามกฎหมายหรือข้อบังคับของแต่ละสหกรณ์ โดยมากมักกำหนดจำนวนหุ้นขั้นต่ำที่สมาชิกแต่ละคนถือและจำกัดไว้ไม่เกินไว้ไม่เกินอัตราที่กำหนด เช่นไม่เกินหนึ่งในห้าหรือไม่เกินร้อยละ 10 ของหุ้นทั้งหมด เป็นต้น ทุนเรือนหุ้นถือเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างเงินทุนเพื่อการประกอบการของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากเป็นทุนในกิจการของสหกรณ์ซึ่งก็คือสมาชิกของสหกรณ์นั่นเอง และก่อให้เกิดความเชื่อมั่นแก่สมาชิก องค์กรที่สหกรณ์ติดต่อประสานงานหรือสหกรณ์หรือทำธุรกิจด้วย ประการสำคัญกว่านี้คือทุนเรือนหุ้นเป็นสิ่งแสดงถึงความร่วมมือ ช่วยเหลือเกื้อกูลกันของสมาชิกในขบวนการสหกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุนเรือนหุ้นเป็นส่วนประกอบสำคัญที่สุดของทุนดำเนินงานของสหกรณ์ ณ ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2547 สหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งระบบมีทุนเรือนหุ้นรวมกันจำนวน 250,610.54 ล้านบาท คิดเป็น ร้อยละ 45.82 ของทุนดำเนินงานทั้งหมด

2. เงินทุนสำรองและเงินสะสมตามข้อบังคับ เป็นทุนสำรองตามข้อบังคับที่หักจากกำไรสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ต่อปี ส่วนนี้สะสมเป็นส่วนของผู้ถือหุ้นที่ทวีความสำคัญมากขึ้นทุกปี และไม่มีการถอนออกใช้ ยกเว้นกรณีเกิดการขาดทุนซึ่งไม่ค่อยปรากฏและเป็นเงินทุนที่ไม่มีต้นทุนในการได้มาซึ่งเงินทุนส่วนนี้ ทุนสำรองมีบทบาทในการรักษาเสถียรภาพทางการเงินเพื่อการขยายกิจการ เพิ่มสัดส่วนทุนส่วนของเจ้าของ เพิ่มอำนาจการกู้ยืม และเป็นกันชนสำหรับป้องกันความรับผิดชอบเพื่อหนี้สินของสมาชิกสำหรับเงินทุนสะสมนั้น ประกอบด้วยทุนสาธารณะประโยชน์ทุนรักษาระดับอัตราเงินปันผล และทุนเพื่อสงเคราะห์สมาชิก ณ สิ้นปีบัญชี 2547 สหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งระบบมีเงินสำรองและทุนสำรองและทุนสะสมต่าง ๆ รวมกัน 25,115.41 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4.77 ของทุนดำเนินงานทั้งหมด

3. เงินรับฝากจากสมาชิก การรับฝากเงินเป็นจุดมุ่งหมายและกิจการที่สำคัญของสหกรณ์ออมทรัพย์ ทั้งยังเป็นแหล่งเงินทุนที่ได้จากแหล่งภายในที่ไม่ต้องมีหลักประกันและเสียดอกเบี้ยในอัตราต่ำเมื่อเทียบกับการกู้เงินจากแหล่งภายนอกอื่น ๆ ณ สิ้นปีบัญชี 2547 สหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งระบบมีเงินรับฝากประเภทออมทรัพย์และฝากประจำรวมกัน จำนวน 178,892.48 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 32.70 ของทุนดำเนินงานทั้งหมด เฉลี่ยต่อสมาชิก 75,019.63 บาท โดยเป็นแหล่งเงินทุนที่มีความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ

4. เงินกู้ยืม การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ นอกจากใช้เงินทุนของตนเองแล้วยังต้องอาศัยเครดิตทางการเงินจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ ทั้งในรูปการกู้ยืม และเงินเบิกเกินบัญชีจากธนาคารพาณิชย์ ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการเงินกู้ของสมาชิกซึ่งมีมากขึ้น แหล่งเงินกู้ยืมที่สำคัญได้แก่ เงินกู้และเงินเบิกเกินบัญชีจากธนาคารพานิชย์ เงินกู้ยืมจากชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย เงินกู้ยืมระหว่างสหกรณ์ออมทรัพย์ และจากแหล่งอื่น ๆ จำนวนเงินกู้ยืมและเงินเบิกเกินบัญชี ณ สิ้นปีบัญชี 2547 ของสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งระบบมีเงินให้สมาชิกกู้ยืมคงเหลือจำนวน 419298.58 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 76.66 ของทุนดำเนินงานทั้งสิ้น ซึ่งแหล่งเงินทุนจากการกู้ยืมและเบิกเกินบัญชีมีบทบาทและความสำคัญมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังแสดงแหล่งเงินทุนของสหกรณ์ออมทรัพย์

ภาพที่ 6 แผนผังแสดงแหล่งเงินทุนของสหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ผลการศึกษาการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ด้วยอัตราส่วนทางการเงิน การวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความมั่นคง และผลการวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit ที่ใช้ในการทำนายความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานและฐานะทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์

ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ในรอบปี 2547 พบว่า ส่วนใหญ่สหกรณ์ดำเนินงานมีผลกำไรสุทธิ จำนวน 1,386 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 95.13 ของสหกรณ์ที่รวบรวมได้ ส่วนที่เหลือเป็นสหกรณ์ที่ดำเนินงานขาดทุนสุทธิ จำนวน 50 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 3.43 ของจำนวนสหกรณ์ที่รวบรวมได้ และเป็นสหกรณ์ที่ไม่ดำเนินธุรกิจและหยุดดำเนินธุรกิจมาตั้งแต่จัดตั้งสหกรณ์ จำนวน 21 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 1.44 ของสหกรณ์ที่รวบรวมได้ทั้งสิ้น จากผลการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ในปี 2547 ปรากฏว่ามีจำนวนสินทรัพย์และทุนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้น แต่ก็มีหนี้สินเพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งโดยภาพรวมแล้วมีผลการดำเนินงานดีขึ้นกว่าปี 2546

รายได้ การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มีรายได้รวมทั้งสิ้น จำนวน 32,938.94 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 4.42 รายได้หลักของสหกรณ์ ประกอบด้วย รายได้จากธุรกิจสินเชื่อ 29,429 ล้านบาท ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย 44.07 ล้านบาท ธุรกิจให้บริการ 25.33 ล้านบาท และรายได้อื่น ๆ จำนวน 3,440.54 ล้านบาท

ค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายของสหกรณ์โดยรวม มีทั้งสิ้น 11,311.85 ล้านบาท เทียบเป็นร้อยละ 34.34 ของรายได้ทั้งสิ้น เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.08 ค่าใช้จ่ายดังกล่าวแยกเป็น ต้นทุนธุรกิจสินเชื่อ 2,212.27 ล้านบาท ต้นทุนธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย 37.99 ล้านบาท ธุรกิจบริการ 21.73 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น ๆ จำนวน 9,039.86 ล้านบาท

กำไร (ขาดทุน) สุทธิ ผลการดำเนินงานในภาพรวม สหกรณ์มีกำไรสุทธิประจำปี 21,627.09 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 5.13 โดยมีกำไรขั้นต้นจากการดำเนินงาน 27,226.41 ล้านบาท แยกเป็นกำไรขั้นต้นจากธุรกิจสินเชื่อ 27,216.73 ล้านบาท ธุรกิจจัดหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้ามาจำหน่าย 6.08 ล้านบาท และธุรกิจให้บริการ 3.06 ล้านบาท เฉลี่ยผลกำไรสุทธิในภาพรวม สมาชิกมีกำไรคนละ 9,069.46 บาท

สินทรัพย์ สหกรณ์ออมทรัพย์มีสินทรัพย์รวมทั้งสิ้น จำนวนเงิน 546,991.93 ล้านบาท ปีก่อนมีสินทรัพย์ทั้งสิ้น จำนวนเงิน 478,594.86 ล้านบาท สินทรัพย์เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวนเงิน 68,397.07 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.29

สินทรัพย์หมุนเวียน สินทรัพย์หมุนเวียนทั้งสิ้นจำนวน 137,367.33 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 25.11 ของสินทรัพย์ทั้งสิ้น ประกอบด้วย เงินฝากธนาคารร้อยละ 23.11 ลูกหนี้ระยะสั้นร้อยละ 65.11 หลักทรัพย์หรือตราสาร ร้อยละ 10.37 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.41 สินทรัพย์หมุนเวียนทั้งสิ้น เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 11, 898.12 ล้านบาทหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.48 ปีก่อนลดลงร้อยละ 16.64

เงินลงทุนระยะยาว สหกรณ์ออมทรัพย์มีเงินลงทุนระยะยาว จำนวนเงิน 43,761.99 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8 ของสินทรัพย์ทั้งสิ้น เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 5,028.60 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.98

ลูกหนี้เงินกู้ระยะยาวสุทธิ สหกรณ์ออมทรัพย์มีลูกหนี้เงินกู้ระยะยาว จำนวนเงิน 363,584.50 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 66.47 ของสินทรัพย์ทั้งสิ้น เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 51,325.86 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.44

ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สุทธิ ซึ่งประกอบด้วยที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง ยานพาหนะ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน รวมทั้งสิ้น จำนวนเงิน 1,749.29 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.32 ของสินทรัพย์ทั้งสิ้น ลดลงจากปีก่อนเป็นจำนวนเงิน 70.15 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 3.86

สินทรัพย์อื่น ๆ ประกอบด้วยสิทธิบัตรหรือสัมปทาน ค่าใช้จ่ายรอตัดบัญชี เงินมัดจำและเงินประกัน รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงิน 528.82 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.1 ของสินทรัพย์ทั้งสิ้น เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวนเงิน 214.64 ล้านบาท หรือ เพิ่มขึ้นร้อยละ 68.32

หนี้สิน สหกรณ์ออมทรัพย์มีหนี้สินทั้งสิ้น จำนวนเงิน 244,564.05 ล้านบาทเทียบได้เป็นร้อยละ 44.71 ของทุนดำเนินงาน หนี้สินทั้งสิ้นเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเป็นจำนวนเงิน 36,824.85 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.73

หนี้สินหมุนเวียน หนี้สินหมุนเวียนทั้งสิ้นจำนวน 213,406.98 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 39.01 ของทุนดำเนินงานทั้งสิ้น ประกอบด้วย เงินกู้ยืมระยะสั้นร้อยละ 13.25 เงินรับฝาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 83.83 เจ้าหนี้การค้าร้อยละ 1.82 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.10 ของหนี้สินหมุนเวียนทั้งสิ้น เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 28,934.17 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.68

หนี้สินระยะยาว สหกรณ์ออมทรัพย์มีหนี้สินระยะยาวทั้งสิ้น 28,629.35 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 5.23 ของทุนดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวนเงิน 7,639.57 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.45

หนี้สินอื่น ๆ สหกรณ์ออมทรัพย์มีหนี้สินอื่นทั้งสิ้น จำนวนเงิน 2527.72 ล้านบาท เป็นร้อยละ 0.46 ของทุนดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวนเงิน 251.11 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.30

ทุนของสหกรณ์ สหกรณ์ออมทรัพย์มีทุนของสหกรณ์ทั้งสิ้น จำนวนเงิน302,427.88 ล้านบาท เทียบได้เป็นร้อยละ 55.29 ของทุนดำเนินงาน ปีก่อนมีทุนของสหกรณ์ทั้งสิ้น จำนวนเงิน 270,855.66 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวนเงิน 31,572.22 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.66

ทุนเรือนหุ้น สหกรณ์ออมทรัพย์มีทุนเรือนหุ้นทั้งสิ้นจำนวนเงิน 250,610.54 ล้านบาท เทียบได้เป็นร้อยละ 45.82 ของทุนดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวนเงิน 27,820.37 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 12.49

ทุนสำรอง สหกรณ์ออมทรัพย์มีทุนสำรองทั้งสิ้น จำนวนเงิน 26,115.41 ล้านบาท เทียบได้เป็นร้อยละ 4.77 ของทุนดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวนเงิน 2385.50 ล้านบาทหรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.05

การวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความมั่นคง

ในส่วนแรกจะเป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ด้วยอัตราส่วนทางการเงิน ในส่วนนี้จะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณี คือ 1) การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ด้วยข้อมูลในปี 2538-2545 (ข้อมูลชุดที่ 1) เพื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปใช้ในการกำหนดค่าของตัวแปรตามสำหรับการวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวต่อไป และ 2) การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ด้วยข้อมูลในปี 2546 (ข้อมูลชุดที่ 2) ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะนำไปใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าที่ได้จากแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวที่ได้ในแบบจำลอง Logit โดยค่าของอัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2538 ถึง 2545 และในปี 2546 ของสหกรณ์ตัวอย่างได้แสดงไว้ใน (ตารางภาคผนวก ข)

หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ ในการศึกษานี้จะนำข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินแต่ละค่า (แต่ละตัวแปร) ของสหกรณ์แต่ละตัวอย่างจากข้อมูลทั้ง 2 ชุด ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลการดำเนินงานของตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีผลการดำเนินงานมั่นคงและกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานที่ไม่มั่นคงหรือล้มเหลว ซึ่งหลักเกณฑ์การพิจารณาผลการดำเนินของตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้แสดงไว้ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาผลการดำเนินงานของตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์

อัตราส่วนทางการเงิน	หลักเกณฑ์ในการพิจารณาสหกรณ์ออมทรัพย์
อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	มากกว่า 0.64 แสดงว่า มั่นคง
อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	น้อยกว่า 0.81 แสดงว่า มั่นคง
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	มากกว่า 7.56 แสดงว่า มั่นคง
อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	มากกว่า 4.23 แสดงว่า มั่นคง
อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	มากกว่า 0.05 แสดงว่า มั่นคง
อัตราค่าใช้จ่าย	น้อยกว่า 28.98 แสดงว่า มั่นคง
อัตรากำไรสุทธิ	มากกว่า 73.86 แสดงว่า มั่นคง

ที่มา : (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2547)

ผลการพิจารณาผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ด้วยอัตราส่วนทางการเงินแต่ละค่า (แต่ละตัวแปร) ของแต่ละตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์ในข้อมูลทั้ง 2 ชุด ตามหลักเกณฑ์ในตารางที่ 3 ซึ่งถ้าหากตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์ใดมีอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงถึงความมั่นคงตั้งแต่ 4 ตัวขึ้นไป หรือมากกว่าร้อยละ 50 แสดงว่า ตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนั้นมีผลการดำเนินงานอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคง ในทางตรงข้ามถ้าหากตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งใดมีอัตราส่วนทางการเงินที่แสดงถึงความไม่มั่นคงมากกว่า 4 ตัวขึ้นไป แสดงว่า ตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนั้นมีผลการดำเนินงานจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความไม่มั่นคงหรือล้มเหลว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นทำการวิเคราะห์เพื่อหาแบบจำลองการทำนายความมั่นคง โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีของการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) จะอาศัยข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินที่มีจำนวนตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์ที่จัดตั้งในรูปแบบมหาวิทยาลัยทั้งสิ้น 94 ตัวอย่าง กำหนดให้ตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

Y = ผลประกอบการของตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์ในระดับมหาวิทยาลัย

โดยที่

Y = 1 เมื่อตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์มีผลประกอบการอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคง

Y = 0 เมื่อตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์มีผลประกอบการอยู่ในกลุ่มที่มีความไม่มั่นคง

X_1 = อัตราส่วนทุนหมุนเวียน

X_2 = อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน

X_3 = อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของทุน

X_4 = อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์

X_5 = อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์

X_6 = อัตราค่าใช้จ่าย

X_7 = อัตรากำไรสุทธิ

โดยที่ ในการคำนวณครั้งนี้มีอัตราส่วนที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองได้มีเพียง 2 อัตราส่วนเท่านั้น คือ อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) และเนื่องจากอัตราส่วนที่เหลือเกิดปัญหามัลติคอลิเนียริตี (multicollinearity) หรือ ค่าอัตราส่วนมีความสัมพันธ์กันเอง จากการทดสอบค่า Correlation แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการคำนวณตัวแปรในขั้นตอนเดียว (enter)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ค่าความสัมพันธ์กันของตัวแปรแต่ละตัว (correlation)

	ตัวแปร						
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
X1							
Pearson Correlation	1,000	-0.890*	0.825*	0.818*	0.100	-0.824*	0.823*
Sig.(2-tailed)	.	0.000	0.000	0.000	0.337	0.000	0.000
N (จำนวน)	94	94	94	94	94	94	94
X2							
Pearson Correlation	-0.890*	1,000	0.842*	0.838*	-0.192	0.906*	-0.903*
Sig.(2-tailed)	0.000	.	0.000	0.000	0.064	0.000	0.000
N (จำนวน)	94	94	94	94	94	94	94
X3							
Pearson Correlation	-0.825*	0.842*	1,000	0.985*	0.018	-0.791*	-0.793*
Sig.(2-tailed)	0.000	0.000	.	0.000	0.865	0.000	0.000
N (จำนวน)	94	94	94	94	94	94	94
X4							
Pearson Correlation	-0.818*	-0.838*	-0.985*	1,000	0.021	0.777*	0.779*
Sig.(2-tailed)	0.000	0.000	.	0.000	0.064	0.000	0.000
N (จำนวน)	94	94	94	94	94	94	94
X5							
Pearson Correlation	-0.100	-0.192	0.018	0.021	1,000	-0.163	0.157
Sig.(2-tailed)	0.000	0.0664	0.865	0.838	.	0.117	0.130
N (จำนวน)	94	94	94	94	94	94	94
X6							
Pearson Correlation	-0.824*	0.906*	-0.791*	0.777*	-0.163	1,000	-0.999*
Sig.(2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.117	.	0.000
N (จำนวน)	94	94	94	94	94	94	94
X7							
Pearson Correlation	-0.823*	1,000	0.793*	0.779*	0.157*	0.999*	1,000
Sig.(2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.130	0.000	.
N (จำนวน)	94	94	94	94	94	94	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ : * คือ ตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
ที่มา : (จากการคำนวณ)

การคัดเลือกตัวแปรอิสระ

การคัดเลือกตัวแปรอิสระได้ใช้การวิเคราะห์ โดยเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอยแบบโลจิสติกในขั้นตอนเดียว (enter) โดยในการวิเคราะห์ได้กำหนดให้นำตัวแปรอิสระเข้าที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิท ขั้นที่ 0

ตัวแปร (variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคาดเคลื่อน (standard error)	ค่าสถิติทดสอบวาร์ด (Wald)	ระดับนัยสำคัญ (significance level)
ค่าคงที่ (constant)	-0.344	0.209	2.697	0.101

หมายเหตุ - 2Log Likelihood = 127.575
ที่มา : (จากการคำนวณ)

จากตารางที่ 5 ค่าคงที่ (Constant) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยคลาดเคลื่อนของค่าคงที่ มีค่าเท่ากับ -0.344 และ 0.209 ตามละดับ ในขณะที่ค่าวาร์ด (Wald) เท่ากับ 2.697 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$ ประกอบกับค่า -2 Log Likelihood เท่ากับ 127.575 จึงคาดได้ว่าเมื่อนำตัวแปรอิสระเข้าไปวิเคราะห์เพิ่มในแบบจำลอง Logit จะทำให้ค่า -2 Log Likelihood ลดลง หมายความว่า ควรนำตัวแปรอิสระเข้าไปในการวิเคราะห์แบบจำลอง Logit ด้วย โดยตัวแปรอิสระที่จะนำเข้าไปในการวิเคราะห์ในแบบจำลอง สามารถพิจารณาได้ใน (ตารางที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 จำนวนตัวแปรที่จะพิจารณานำเข้าไปวิเคราะห์ในแบบจำลองโลจิท

ตัวแปร (variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient)	ระดับนัยสำคัญ (significance level)
อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5)	20.588	0.000
อัตราค่าใช้จ่าย (X_6)	52.445	0.000

ที่มา : (จากการคำนวณ)

จากตารางที่ 6 พบว่าตัวแปร X_5 และ ตัวแปร X_6 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.000 ดังนั้นจึงนำตัวแปร X_5 และ ตัวแปร X_6 เข้ามาวิเคราะห์ในแบบจำลอง Logit ได้ผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแบบจำลองโลจิท

ค่าสถิติ (variable)	ค่าไคสแควร์ (coefficient)	ระดับนัยสำคัญ (significance level)
Step	93.083	0.000
Block	93.083	0.000
Model	93.083	0.000
Hosmer and Lemeshow Test	8.220	0.412

ที่มา : (จากการคำนวณ)

จากตารางที่ 7 ค่า Step , Block , Model ซึ่งใช้พิจารณาว่าในแบบจำลองควรมีค่าเฉพาะคงที่ (Constant) เพียงค่าเดียว หรือในแบบจำลองควรจะมีค่าคงที่ (Constant) และตัวแปรอิสระ พบว่า ค่าทั้ง 3 มีค่าไคสแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 93.083 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 หมายความว่า แบบจำลอง Logit ที่จะวิเคราะห์ควรมีทั้งค่าคงที่ (Constant) และตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปรอิสระสำหรับค่าทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (Hosmer and Lemeshow Test) ซึ่งมีค่าไคสแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 8.220 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $\alpha = 0.05$ หมายความว่า แบบจำลอง Logit ที่ได้มีความเหมาะสม

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิท

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคาดเคลื่อน (Standard error)	ค่าสถิติทดสอบวาร์ด (wald)	ระดับนัยสำคัญ (Significance Level)
X_5	150.100	38.043	15.567	0.000
X_6	-0.191	0.042	20.342	0.000

หมายเหตุ : -2 Log Likelihood = 34.92 Nagelkerke-R^2 = 0.846

Cox & Snell - R^2 = 0.629

ที่มา : (จากการคำนวณ)

จากตารางที่ 8 ค่าคงที่ (Constant) ที่ได้ค่าสัมประสิทธิ์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคาดเคลื่อนเท่ากับ 2.544 และ 1.414 ตามลำดับ ในขณะที่ค่าวาร์ด (Wald) มีค่าเท่ากับ 3.236 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.072

ตัวแปร X_5 มีค่าสัมประสิทธิ์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคาดเคลื่อนเท่ากับ 150.100 และ 38.043 ตามลำดับ ในขณะที่ค่าวาร์ด (Wald) เท่ากับ 15.567 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000

ตัวแปร X_6 มีค่าสัมประสิทธิ์ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคาดเคลื่อนเท่ากับ -0.191 และ 0.042 ตามลำดับ ในขณะที่ค่าวาร์ด (Wald) เท่ากับ 20.342 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000

สำหรับค่าทดสอบความเหมาะสมของแบบจำลอง (-2Log Likelihood) เท่ากับ 34.492 หมายความว่า แบบจำลองโลจิทนี้ เมื่อนำตัวแปรอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) และอัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่าย (X_6) เข้ามาพิจารณาแล้วมีความเหมาะสมยิ่งกว่าแบบจำลองในขั้นที่ 0 ที่ไม่ได้นำตัวแปรอิสระเข้ามาพิจารณาในแบบจำลอง โดยที่อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามร้อยละ 84.6 เมื่อพิจารณาจากค่าร้อยละที่สามารถอธิบายความผันแปรในแบบจำลอง (Negelkerke-R^2)

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit

การอธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามแบบจำลอง Logit จะไม่นิยมนำค่าสัมประสิทธิ์มาอธิบายผลเพราะทำความเข้าใจยาก เนื่องจากลักษณะ Logistic Response Function มีความแตกต่างจากลักษณะฟังก์ชันของการวิเคราะห์ความถดถอยทั่วไป ดังนั้นในการอธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามของแบบจำลอง Logit จึงนิยมใช้ค่าเอ็กโพเนนเชียล Exp (B) หรือ e^{bi} ในการอธิบายผล โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ $b_i > 0$ จะทำให้ ค่า Exp (B) หรือ $e^{bi} > 1$ มีผลทำให้ค่า odds เพิ่มขึ้น หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ (ในที่นี้คือโอกาสที่สหกรณ์ออมทรัพย์จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคง) เพิ่มมากขึ้น

2) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ $b_i < 0$ จะทำให้ ค่า Exp (B) หรือ $e^{bi} < 1$ มีผลทำให้ค่า odds ลดลง หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ (ในที่นี้คือโอกาสที่สหกรณ์ออมทรัพย์จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคง) ลดลง

3) ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ $b_i = 0$ จะทำให้ ค่า Exp (B) หรือ $e^{bi} = 1$ มีผลทำให้ค่า odds ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลง นั่นคือ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ (ในที่นี้คือโอกาสที่สหกรณ์ออมทรัพย์จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคง) ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง Logit ปรากฏว่ามีตัวแปรอิสระที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในแบบจำลอง 2 ตัว คือ ตัวแปรอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) และตัวแปรอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) โดยตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์ และค่า Exp (B) หรือ e^{bi} (ตารางที่ 9)

อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.000 อธิบายได้ว่า อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ (X_5) เป็นปัจจัยที่มีผลในการชี้วัดความสำเร็จของสหกรณ์ออมทรัพย์ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) และค่า Exp (B) หรือ e^{bi}

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่ากับ150.100 และ 1.54E+65 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 หมายความว่า ถ้าอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ค่า Odds ratio เพิ่มขึ้น หรือสหกรณ์ออมทรัพย์มีโอกาสที่จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลประกอบการที่มั่นคงเพิ่มขึ้น โดยที่ค่าของปัจจัยผันแปรอื่นๆ (ตัวแปรอิสระอื่น ๆ) มีค่าคงที่ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์ และค่า Exp (B) หรือ e^{bi} ของตัวแปรอิสระที่ได้รับคัดเลือก

ตัวแปร (Variable)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่า Exp (B) หรือ e^{bi}	ระดับนัยสำคัญ (Significance Level)
ค่าคงที่ (Constant)	2.544	12.724	0.072
อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5)	150.100	1.54E+65	0.000
อัตราค่าใช้จ่าย (X_6)	-0.191	0.826	0.000

ที่มา : (จากการคำนวณ)

อัตราค่าใช้จ่าย (X_6) มีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.000 อธิบายได้ว่า อัตราค่าใช้จ่ายของสหกรณ์ออมทรัพย์ (X_6) เป็นปัจจัยที่มีผลในการชี้วัดความสำเร็จของสหกรณ์ออมทรัพย์ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) และค่า Exp (B) หรือ e^{bi} เท่ากับ -0.191 และ 0.826 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 หมายความว่า ถ้าอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ค่า Odds ratio ลดลง หรือสหกรณ์ออมทรัพย์มีโอกาสที่จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลประกอบการที่มั่นคงลดลง โดยที่ค่าของปัจจัยผันแปรอื่น ๆ (ตัวแปรอิสระอื่น ๆ) มีค่าคงที่ (ตารางที่ 9)

ดังนั้นแบบจำลอง Logit ที่ได้จากการวิเคราะห์จึงมีรูปแบบ ดังนี้

$$Y_i = 2.544 + 150.100 (X_5) - 0.191 (X_6)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเขียนอยู่ในรูป Logistic Response Function หรือแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวที่มี จุด cut of point เท่ากับ 0.5 ได้ดังนี้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10x5 - 0.191x6}}{1 + e^{2.544 + 150.10x5 - 0.191x6}} \quad (9)$$

โดยที่

Y_i = ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

X_5 = อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์

X_6 = อัตราค่าใช้จ่าย

P_i = ค่าความน่าจะเป็น ซึ่งถ้าหากมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป หมายความว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ i มีผลการดำเนินงานที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวว่ามีความมั่นคง ในทางตรงข้าม ถ้าหากมีค่าน้อยกว่า 0.5 ลงไป หมายความว่า สหกรณ์ออมทรัพย์ที่ i มีผลการดำเนินงานที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวว่ามีความล้มเหลว

ความเที่ยงตรงของแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit

แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit สามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 93.6 จากจำนวนข้อมูลตัวอย่าง 94 ตัวอย่าง โดยทำนายผลการดำเนินงานตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่มีความมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 89.7 หรือเท่ากับ 35 ตัวอย่างจากทั้งหมด 39 ตัวอย่างที่มีความมั่นคง ในขณะที่แบบจำลองเกิดปัญหา Type I error คือ ทำนายผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่มั่นคงผิดพลาดเป็นล้มเหลวร้อยละ10.26 หรือ 4 ตัวอย่างจากทั้งหมด 39 ตัวอย่างที่มีความมั่นคง

แบบจำลองทำนายผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่ล้มเหลวได้ถูกต้องร้อยละ 96.4 หรือเท่ากับ 53 ตัวอย่างจากทั้งหมด 55 ตัวอย่างที่มีความล้มเหลว ในขณะที่แบบจำลองเกิดปัญหา Type II error คือทำนายผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่ล้มเหลวผิดพลาดเป็นมั่นคงร้อยละ 3.64 หรือ 2 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 55 ตัวอย่างที่มีความล้มเหลว (ตารางที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ความเที่ยงตรงในการทำนายของแบบจำลอง Logit

สถานะ	ค่าพยากรณ์ให้ผลเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มั่นคง	ค่าพยากรณ์ให้ผลเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ล้มเหลว	รวม
<u>สหกรณ์ออมทรัพย์ที่มั่นคง</u>			
จำนวน	35	4	39
ร้อยละ	89.74	10.26	100.00
<u>สหกรณ์ออมทรัพย์ที่ล้มเหลว</u>			
จำนวน	2	53	55
ร้อยละ	3.64	96.40	100.00

ที่มา : (จากการคำนวณ)

การคำนวณค่าประมาณความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ

จากผลการวิเคราะห์แบบจำลองโลจิทที่ได้ จะสามารถประมาณค่าความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีความมั่นคง โดยแทนค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวคืออัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) ของสหกรณ์แต่ละมหาวิทยาลัยในปี 2546 (ตารางภาคผนวก ข) เข้าไปในแบบจำลองหรือในสมการที่ (9) เพื่อพยากรณ์ความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่จะเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีความมั่นคง ดังนี้

1. สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.05 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 20.93 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.05) - 0.191(20.93)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.05) - 0.191(20.93)}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$P(even) = \frac{e^{6.052}}{1 + e^{6.052}}$$

$$= 0.997$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.997 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้มีความมั่นคง

2. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.03 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 11.51 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.03) - 0.191(11.51)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.03) - 0.191(11.51)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{4.849}}{1 + e^{4.849}}$$

$$= 0.992$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.992 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้มีความมั่นคง

3. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.06 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 15.75 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.06) - 0.191(15.75)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.06) - 0.191(15.75)}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$P(even) = \frac{e^{8.542}}{1 + e^{8.542}}$$

$$= 0.99$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.99 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้มีความมั่นคง

4. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.02 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 41.24 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.02) - 0.191(41.24)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.02) - 0.191(41.24)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{-2.33}}{1 + e^{-2.33}}$$

$$= 0.088$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.088 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้ไม่มีความมั่นคงหรือล้มเหลว

5. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.04 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 45.10 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.04) - 0.191(45.10)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.04) - 0.191(45.10)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{-0.066}}{1 + e^{-0.066}}$$

$$= 0.483$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.483 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้ไม่มีความมั่นคงหรือล้มเหลว

6. สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.06 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 38.11 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.06) - 0.191(38.11)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.06) - 0.191(38.11)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{4.271}}{1 + e^{4.271}}$$

$$= 0.98$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.98 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้มีความมั่นคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.06 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 43.54 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.06) - 0.191(43.54)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.06) - 0.191(43.54)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{3.243}}{1 + e^{3.234}}$$

$$= 0.962$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.962 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้มีความมั่นคง

8. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.03 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 63.52 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.03) - 0.191(63.52)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.03) - 0.191(63.52)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{-5.085}}{1 + e^{-5.085}}$$

$$= 0.006$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.006 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้ไม่มีความมั่นคงหรือล้มเหลว

9. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.03 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 52.28 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.03) - 0.191(52.28)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.03) - 0.191(52.28)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{-2.938}}{1 + e^{-2.936}}$$

$$= 0.050$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.050 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้ไม่มีความมั่นคงหรือล้มเหลว

10. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.06 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 45.10 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.06) - 0.191(45.10)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.06) - 0.191(45.10)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{2.936}}{1 + e^{2.936}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$= \quad 0.949$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.949 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้มีความมั่นคง

11. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.05 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 56.92 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.05) - 0.191(56.92)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.05) - 0.191(56.92)}}$$

$$P(even) = \frac{e^{-0.822}}{1 + e^{-0.822}}$$

$$= \quad 0.305$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.305 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้ไม่มีความมั่นคงหรือล้มเหลว

12. สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี 2546 มีอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) เท่ากับ 0.05 เท่า และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) เท่ากับ 44.43 เท่า แทนค่าในสมการที่ (9) จะได้

$$P(even) = \frac{e^{2.544 + 150.10(0.05) - 0.191(44.43)}}{1 + e^{2.544 + 150.10(0.05) - 0.191(44.43)}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$P(even) = \frac{e^{1.563}}{1 + e^{1.563}}$$

$$= 0.826$$

ดังนั้นค่าความน่าจะเป็นของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี 2546 จะเป็นสหกรณ์ที่มีความมั่นคงเท่ากับ 0.826 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 แสดงว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งนี้มีความมั่นคง

ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่ได้จากแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit

การวิเคราะห์ในส่วนนี้จะเป็นการนำเอาแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit มาสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) เพื่อส่งสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า อันเกิดจากผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ในปี 2546 ด้วยค่าดัชนีของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า ซึ่งสามารถคำนวณได้จากการนำข้อมูลอัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยในปี 2546 หรือข้อมูลในชุดที่ 2 (ตารางภาคผนวก ข) ไปแทนในแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit (สมการที่ 9) ก็จะได้ค่าดัชนีเตือนภัยล่วงหน้าที่มีจุด cut off เท่ากับ 0.5 โดยที่หากสหกรณ์ออมทรัพย์ใดมีค่าดัชนีของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่ามีผลการดำเนินงานมั่นคง และหากมีค่าต่ำกว่า 0.5 ลงมา แสดงว่ามีผลการดำเนินงาไม่มั่นคงหรือล้มเหลว

ผลการดำเนินงานปี 2546 มีตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่มีผลการดำเนินงานจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคงเป็นจำนวน 8 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด และสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด สำหรับตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่มีผลการดำเนินงานจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความล้มเหลวเป็นจำนวน 4 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด และสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด

ในขณะที่ผลที่ได้จากค่าดัชนีสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าที่คำนวณจากแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit พบว่า มีตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่มีผลการดำเนินงานที่มีความมั่นคงเป็นจำนวน 7 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด และสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด และมีตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่มีผลการดำเนินงานล้มเหลวเป็นจำนวน 5 สหกรณ์ ได้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด และสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด (ตารางที่ 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2546 และค่าดัชนี ของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า

สหกรณ์ออมทรัพย์	ค่าดัชนีของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า	ผลของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า	ผลการดำเนินงาน
สกอ.ลาดกระบัง	0.997	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	0.992	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยศิลปากร	0.990	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยแม่โจ้	0.088	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	0.483	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ
สกอ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	0.980	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0.962	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	0.006	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	0.050	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	0.949	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	0.305	คาดว่าจะไม่ประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ
สกอ.มหาวิทยาลัยขอนแก่น	0.826	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ	คาดว่าจะประสบความสำเร็จ

หมายเหตุ : ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลการดำเนินงานที่พิจารณาจากอัตราส่วนทางการเงิน ในตารางที่ 3

* สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าที่ส่งสัญญาณผิดพลาด

ที่มา : (จากการคำนวณ)

เมื่อพิจารณาถึงความเที่ยงตรงของระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า พบว่า ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าที่ได้ส่งสัญญาณเตือนภัยได้ถูกต้องร้อยละ 91.67 จากจำนวนข้อมูลตัวอย่าง 12 ตัวอย่าง โดยส่งสัญญาณเตือนให้ทราบว่าตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยในปี 2546 มีผลการดำเนินงานมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 87.5 หรือเท่ากับ 7 ตัวอย่างจาก 8 ตัวอย่างที่มีผลการดำเนินงานที่มีความมั่นคง ในขณะที่แบบจำลองเกิดปัญหา Type I error คือ ส่งสัญญาณเตือนภัยผิดพลาดจากตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่มีความล้มเหลวร้อยละ 12.50 หรือ 1ตัวอย่างจาก 8 ตัวอย่างที่มีผลการดำเนินที่มีความมั่นคง คือ สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด นอกจากนี้ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้ามีความสามารถในการส่งสัญญาณเตือนภัยให้ทราบว่าตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยในปี 2546 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานที่ล้มเหลวได้ถูกต้องร้อยละ 100.00 หรือเท่ากับ 4 ตัวอย่าง โดยไม่เกิดปัญหา Type II error คือส่งสัญญาณเตือนภัยผิดพลาดจากตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยที่มีผลการดำเนินงานล้มเหลวเป็นมั่นคง (ตารางที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ความเที่ยงตรงของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าที่ได้จากข้อมูลปี 2546

สถานะ	ค่าพยากรณ์ให้ผลเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มั่นคง	ค่าพยากรณ์ให้ผลเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ล้มเหลว	รวม
<u>สหกรณ์ออมทรัพย์ที่มั่นคง</u>			
จำนวน	7	1	8
ร้อยละ	87.50	12.50	100.00
<u>สหกรณ์ออมทรัพย์ที่ล้มเหลว</u>			
จำนวน	0	4	4
ร้อยละ	0.00	100.00	100.00

ที่มา : (จากการคำนวณ)

การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดที่เกิดจากแบบจำลอง

จากแบบจำลองทำนายความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์ พบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เกิดข้อผิดพลาดคือผลการดำเนินงานที่ได้กับผลของสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า มีค่าไม่ตรงกัน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากในการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานนั้นใช้ตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ทั้ง 7 ตัวแปร หรือ 7 อัตราส่วนทางการเงิน แต่ในการวิเคราะห์ผลในแบบจำลองนั้นใช้เพียงตัวแปร 2 ตัว เท่านั้น คือ ตัวแปรอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปผลการศึกษาปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการสรุปผลการศึกษาและส่วนที่สองเป็นข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สรุป

สหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยเป็นสถาบันทางการเงินรูปแบบหนึ่งซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักประหยัด รู้จักการออมทรัพย์ ซึ่งจัดตั้งแห่งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2542 จนปัจจุบันนับเป็นเวลาได้ 55 ปี จากการตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ประเภทออมทรัพย์ของกรมตรวจสอบบัญชีในรอบปี 2547 (สำหรับปีบัญชีสิ้นสุด 2547) ปรากฏว่าวันสิ้นปีมีสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งสิ้นจำนวน 1,551 สหกรณ์ แต่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ 1,457 สหกรณ์ และมีจำนวนสมาชิก 2,384,605 คน คิดเป็นร้อยละ 34.57 ของจำนวนสมาชิกสหกรณ์ทั้งหมด 8,245,900 คน (ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์ , 2548) มีทุนการดำเนินงานทั้งสิ้น 466,822.84 ล้านบาท ซึ่งพบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ประสบกับปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่ส่งผลให้ระบบธุรกิจ และสถาบันการเงินหลายระบบรวมทั้งทางภาครัฐบาลต้องสูญเสียเงินเป็นจำนวนมาก สาเหตุของความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ดังกล่าว ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการขาดระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) ที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยเป็นตัวชี้วัดระดับความมั่นคงให้แก่ระบบสถาบันการเงินหรือสหกรณ์ออมทรัพย์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าให้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์เหล่านั้น

ดังนั้นในการศึกษานี้จึงต้องทำการศึกษาถึงปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินมาวิเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย 1) อัตราส่วนทุนหมุนเวียน 2) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน 3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของทุน 4) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ 5) อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ 6) อัตราค่าใช้จ่าย และ 7) อัตรากำไรสุทธิ เมื่อได้ตัวแปรต่างๆ แล้วจึงนำมาสร้างแบบจำลองการทำนายความล้มเหลวเพื่อทำนายว่าสหกรณ์ออมทรัพย์แต่ละแห่งนั้นมีความมั่นคงหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาถึงสภาพทั่วไป โครงสร้าง และลักษณะการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ และมีวัตถุประสงค์รองคือเพื่อทราบฐานะทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในปัจจุบัน โดยใช้ข้อมูลตัวอย่างของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยจำนวน 12 แห่ง ระหว่างปีทางบัญชี 2538-2546 โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินและแบบจำลองทางโลจิสติกในการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยทางการเงินที่มีความสามารถในการชี้วัดความสำเร็จจากการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

จากการศึกษาตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั้งขนาดใหญ่มาก และขนาดใหญ่ จำนวน 12 สหกรณ์ ตั้งแต่ปี 2538-2546 โดยใช้อัตราส่วนทางการเงินในการวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองโลจิสติก ซึ่งอัตราส่วนที่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณได้มีเพียง 2 อัตราส่วนเท่านั้น คือ อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ (X_5) และอัตราค่าใช้จ่าย (X_6) แบบจำลองการทำนายความล้มเหลวแบบ Logit ของผลการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ มีความสามารถในการทำนายในภาพรวมได้ถูกต้องร้อยละ 93.60 จากตัวอย่างทั้งหมด โดยทำนายผลการดำเนินงานของตัวอย่างสหกรณ์ออมทรัพย์ในระดับมหาวิทยาลัยที่มีความมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 89.70 จากตัวอย่างทั้งหมดที่สหกรณ์ออมทรัพย์จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคง ในขณะที่แบบจำลองเกิด Type I error คือทำนายผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มั่นคงผิดพลาดเป็นล้มเหลวร้อยละ 10.26 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานมั่นคง นอกจากนี้แบบจำลองมีความสามารถในการทำนายผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่จัดอยู่ในกลุ่มล้มเหลวได้ถูกต้องร้อยละ 96.4 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานล้มเหลว ในขณะที่แบบจำลองเกิด Type II error คือทำนายผลการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ล้มเหลวผิดพลาดเป็นมั่นคง ร้อยละ 3.64 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานล้มเหลว โดยตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง ได้แก่ ตัวแปรอัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์ และตัวแปรอัตราค่าใช้จ่าย เมื่อนำแบบจำลองที่ได้ไปสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า พบว่า ระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้ามีความเที่ยงตรงในการส่งสัญญาณเตือนภัยได้ถูกต้องร้อยละ 91.67 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด โดยส่งสัญญาณเตือนให้ทราบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ระดับมหาวิทยาลัยในปี 2546 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความมั่นคงได้ถูกต้องร้อยละ 87.50 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานมั่นคง ในขณะที่แบบจำลองเกิด Type I error คือส่งสัญญาณเตือนผิดพลาดจากสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานมั่นคงเป็นล้มเหลวร้อยละ 12.50 หรือ 1 ตัวอย่าง จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ระดับมหาวิทยาลัยที่มีผลการดำเนินงานมั่นคง คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด นอกจากนี้แบบจำลองมีความสามารถในการส่งสัญญาณเตือนภัยให้ทราบว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ระดับมหาวิทยาลัยในปี 2546 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานล้มเหลว ได้ถูกต้องร้อยละ 100.00 จากจำนวนตัวอย่างทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานล้มเหลว โดยไม่เกิดปัญหา Type II error คือส่งสัญญาณเตือนผิดพลาดจากสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลการดำเนินงานล้มเหลวเป็นมั่นคง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.สหกรณ์ออมทรัพย์ควรมีมาตราการในการจัดระเบียบทางการเงินให้เป็นระบบ มีการติดตามสถานการณ์ทางการเงินภายนอก เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เงินรับฝาก เงินลงทุนต่างๆและไม่ควรละเลยในการดูแลปริมาณเงินในสหกรณ์ อีกทั้งการนำเงินของสหกรณ์ไปลงทุน ควรปฏิบัติให้ถูกต้องตามระเบียบ คำนึงถึงความสอดคล้องกับแหล่งเงินทุนที่ได้มา

2.สหกรณ์ควรนำระบบสารสนเทศมาใช้เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลทางการเงิน เพื่อให้ข้อมูลที่รวดเร็วต่อการบริหารจัดการ

3.สหกรณ์ควรมีผู้ตรวจสอบกิจการของสหกรณ์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการตรวจสอบเพื่อให้ผลการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ มีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาโดยการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินอย่างคร่าว ๆ โดยไม่ได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่นหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นเพื่อให้ผลการศึกษามีความชัดเจนและแน่นอนมากขึ้น ควรทำการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินร่วมกับปัจจัย และเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องด้วย

2. ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาโดยการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินจากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และได้เลือกใช้อัตราส่วนทางการเงินเพียง 7 ตัว เท่านั้น ซึ่งอัตราส่วนทางการเงินตัวอื่นที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์นั้น อาจจะมีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วย ทำให้ผลการวิเคราะห์อาจจะผิดพลาดได้ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจจะนำอัตราส่วนทางการเงินทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อความสำเร็จของสหกรณ์ออมทรัพย์ต่อไป โดยจะได้มีความต่อเนื่องและควรมีการนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับปรุงให้กับสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ไม่ประสบความสำเร็จ

4. ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเฉพาะตัวอย่างจากสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยทั้งขนาดใหญ่มากและขนาดใหญ่ที่ประสบความสำเร็จเพียงเท่านั้น จึงทำให้ทราบปัจจัยทางการเงินเพียงด้านเดียว ควรมีการศึกษาสหกรณ์ออมทรัพย์อื่น ๆ ที่ไม่ประสบความสำเร็จเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงที่ทำให้สหกรณ์ออมทรัพย์ไม่ประสบความสำเร็จ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา หรือปรับปรุงสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ประสบปัญหาให้ดีขึ้น

5. ควรทำการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินเพิ่มเติม โดยใช้มุมมองอัตราส่วนทางการเงินแบบใหม่ หรือ Camels Analysis เพื่อให้ได้การวิเคราะห์ที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

6. แนวทางในการทำการศึกษาครั้งต่อไปสำหรับการสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าจากแบบจำลองความล้มเหลวของสหกรณ์ออมทรัพย์ ควรมีการใช้วิธีการอื่นๆ ที่นอกเหนือจากการวิเคราะห์แบบ Logit มาเพิ่มเติม เช่น เทคนิค Discriminant และเทคนิค Cluster Analysis เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. 2548. **ผลการดำเนินงานทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ระหว่างปีบัญชี 2538-2547.** กรุงเทพมหานคร.

กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2547. **รายงานผลการวิจัยเรื่องการบริหารสหกรณ์ออมทรัพย์.** www.cpd.co.th. กรุงเทพมหานคร.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. **การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS.** กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด. 2548. **ผลการดำเนินงานสหกรณ์ออมทรัพย์ประจำปี 2546.** www.fsct.com. กรุงเทพมหานคร.

เพ็ญใจ ชัยวงศ์. 2536. **การวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์.** กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย. 2542. **ทดสอบความมั่นคงของสถาบันการเงินโดยใช้แบบจำลองโลจิท** (Logit Model). กรุงเทพมหานคร. วารสารเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีที่6 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2542).

ศศิพิมล แสงจันทร์. 2537. **ปัจจัยทางการเงินที่มีผลกระทบต่อกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรารี นันทมนตรี. 2546. **สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าภาวะวิกฤตเศรษฐกิจไทยจากอัตราส่วนทางการเงิน : กรณีศึกษา SET 50 INDEX.** กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุดา เจริญพงศ์ไพบูลย์. 2536. **พัฒนาการทางการเงินและความมั่นคงของสหกรณ์ออมทรัพย์**.กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

มาตรฐานการเงินและเกณฑ์การจัดขนาดสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร

มาตรฐานการเงิน

มาตรฐานการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร หมายถึง ตัวชี้วัดทางการเงินที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้สำหรับเทียบเคียงเพื่อเป็นแนวทาง ทำให้เกิดผลดีต่อการกำกับดูแลการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร ทั้งนี้ตัวชี้วัดการเงินนั้นต้องเที่ยงตรง ชัดแจ้ง เพื่อสามารถนำไปเทียบเคียงได้อย่างถูกต้องตรงกันและแสดงถึงคุณภาพการบริหารการเงินและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการบริหารงาน

ประเภทของมาตรฐานการเงิน

มาตรฐานการเงินในการเทียบเคียงเพื่อการกำกับดูแลและเฝ้าระวังทางการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.มาตรฐานเชิงปริมาณ

1.1 Peer Group : ข้อมูลและอัตราส่วนสำคัญของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรเฉลี่ย ใช้เปรียบเทียบตำแหน่งของตนในสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรที่มีผลการดำเนินงานภายในประเภท ขนาด เวลา และสถานการณ์เดียวกันเพื่อให้ทราบว่าตำแหน่งของตนอยู่ในระดับใด

1.2 Benchmark : อัตราส่วนมาตรฐานทางการเงิน ใช้เปรียบเทียบเพื่อปรับปรุงผลการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันได้

2.มาตรฐานเชิงคุณภาพ

2.1 Best Practice : ข้อพึงปฏิบัติที่ดีในการจัดการธุรกิจแต่ละด้าน เพื่อเป็นแนวทางให้ฝ่ายจัดการใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

การประยุกต์ใช้มาตรฐานการเงิน

มาตรฐานการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรเป็นมาตรฐานระดับสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกรที่กำหนดขึ้นตามประเภทและขนาดสหกรณ์/กลุ่มเกษตร โดยมีเป้าหมายให้มาตรฐานนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเกณฑ์ในการกำกับดูแล และเฝ้าระวังทางการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรโดยประยุกต์ใช้ 3 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับสูงกว่ามาตรฐาน

สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในระดับสูงกว่ามาตรฐานควรจะมี ความเพียงพอของเงินทุนต่อความเสี่ยง คุณภาพของสินทรัพย์ การบริหารจัดการ การทำกำไร และสภาพคล่องอยู่ในระดับสูงกว่าค่ามาตรฐานการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรในขนาดและประเภทเดียวกัน

ระดับมาตรฐาน

สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในระดับมาตรฐาน ควรจะมีความเพียงพอของเงินทุนต่อความเสี่ยง คุณภาพของสินทรัพย์ การบริหารจัดการ การทำกำไร และสภาพคล่อง อยู่ในระดับเท่ากับค่ามาตรฐานการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรในขนาดและประเภทเดียวกัน

ระดับต่ำกว่ามาตรฐาน

สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน ควรจะมีความเพียงพอของเงินทุนต่อความเสี่ยง คุณภาพของสินทรัพย์ การบริหารจัดการ การทำกำไร และสภาพคล่องอยู่ในระดับต่ำกว่าค่ามาตรฐานการเงินของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรในขนาดและประเภทเดียวกัน

เกณฑ์การจัดขนาดสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร

กรมตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ได้มีการศึกษาและกำหนดเกณฑ์ชี้วัดขนาดสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรมานานแล้วหลายครั้งในปี 2537 และปี 2545

สำหรับในปี 2537 มีการจัดสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรตามประเภทสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรเป็น 4 ขนาด คือ ขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก ซึ่งพิจารณาจากข้อมูล 3 ตัวแปร ได้แก่ ทุนดำเนินงาน ปริมาณธุรกิจ และจำนวนสมาชิก โดยคำนวณเกณฑ์ของข้อมูลโดยใช้ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด รวมกันแล้วหารสอง เพื่อจัดแบ่งช่วงชั้นของแต่ละขนาด

ต่อมาในปี 2545 ได้ระดมความคิดเห็นร่วมกันของ 8 หน่วยงาน เพื่อพัฒนาเกณฑ์การจัดขนาด ได้แก่ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ สันนิบาตสหกรณ์แห่งประเทศไทย ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งเสริมการเกษตร สำนักงานพัฒนาสถาบันเกษตรกร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการระดมความคิดเห็น สรุปให้แบ่งขนาดตามประเภทสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดใหญ่มาก ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก และขนาดเล็กมาก โดยแบ่งตามการกระจายของข้อมูลในลักษณะของการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติชั้นสูง ทดสอบและคัดเลือกตัวแปรที่เหมาะสม และพบว่าตัวแปรที่ได้ทำการเลือกใช้ในการจัดขนาดยังคงเป็น 3 ตัวแปรเดิม คือ ทุนดำเนินงาน ปริมาณธุรกิจ และจำนวนสมาชิก

ปัจจุบันสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรมีการจดทะเบียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีการปรับปรุงพัฒนาตัวเองมากขึ้น ทำให้ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ในการคำนวณควรมีการปรับปรุงตามสถานการณ์ และพบว่าตัวแปรรายได้ธุรกิจหลัก (ขายและบริการ) นั้น แสดงให้เห็นทั้งด้านปริมาณและคุณภาพซึ่งเหมาะสมในการนำไปใช้จัดขนาดมากกว่าปริมาณธุรกิจที่แสดงให้เห็นในเชิงปริมาณเท่านั้น และตัวแปรในการกำหนดขนาดใหม่จึงเป็น ทุนดำเนินงาน รายได้ธุรกิจหลัก และจำนวนสมาชิก ซึ่งสอดคล้องกับภาวะธุรกรรมของสหกรณ์แล้วเปลี่ยนแปลงช่วงข้อมูลใหม่โดยวิธีเดียวกับปี 2545 โดยเกณฑ์การจัดขนาดใหม่นี้ยังนำไปใช้ร่วมกับตัวชี้วัดอื่น เช่น อัตราส่วนทางการเงิน การจัดความซับซ้อน ความยุ่งยากในการตรวจสอบบัญชี และแบ่งขนาดเป็น 4 ขนาด เพื่อให้สอดคล้องกัน ได้แก่ ขนาดใหญ่มาก ขนาดใหญ่ ขนาดปานกลาง และขนาดเล็ก ทั้งนี้สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรทุกประเภทจะใช้เกณฑ์ชี้วัดเดียวกันต่างจากเกณฑ์เดิม ซึ่งจำแนกขนาดตามประเภทสหกรณ์

การจัดขนาดสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร นับว่ามีความจำเป็นเพื่อให้สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรใช้เป็นเครื่องมือในการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง โดยการเร่งการเติบโตด้วยการจัดหาทุนดำเนินงาน สร้างรายได้ธุรกิจหลัก และระดมสร้างมวลสมาชิกให้เพิ่มขึ้น อีกทั้งเป็นเครื่องมือให้กับผู้บริหารในการคัดเลือกสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรเพื่อพัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนได้ตรงเป้าหมายต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวก ข อัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2546

	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	อัตราค่าใช้จ่าย	อัตรากำไรสุทธิ
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด	4.92	0.21	5.75	17.24	0.05	20.93	79.07
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด	9.61	0.11	5.39	16.17	0.03	11.51	88.49
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด	4.40	0.23	4.40	13.19	0.06	15.75	84.25
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด	1.90	0.53	3.95	11.84	0.02	41.24	58.76
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำกัด	1.96	0.51	3.33	10.00	0.04	45.10	54.90
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด	1.63	0.61	2.91	8.72	0.06	38.11	61.89
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด	1.60	0.62	2.79	8.38	0.06	43.54	56.46
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด	0.70	0.62	0.66	1.97	0.03	63.52	36.48
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด	1.30	0.75	2.52	7.56	0.03	52.28	47.72
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด	1.68	0.60	2.91	8.74	0.06	45.10	54.90
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด	1.31	0.77	2.02	6.07	0.05	56.92	43.08
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด	2.11	0.52	3.71	11.31	0.05	44.43	55.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางภาคผนวก ข อัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2538-2545

รายชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	อัตราค่าใช้จ่าย	อัตรากำไรสุทธิ
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี38	3.06	0.27	8.29	24.87	0.04	34.78	65.22
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี39	4.85	0.21	9.01	27.03	0.04	28.23	71.77
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี40	10.51	0.10	11.31	33.94	0.05	21.04	78.96
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี41	7.87	0.13	11.02	33.06	0.05	18.85	81.15
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี42	9.93	0.10	11.38	34.14	0.06	16.81	83.19
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี43	6.56	0.16	7.98	23.94	0.06	22.05	77.95
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี44	4.78	0.21	6.73	20.20	0.05	20.11	79.89
สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ปี45	4.71	0.21	5.68	17.03	0.06	22.29	71.71
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี38	6.76	0.15	7.31	21.92	0.03	25.82	74.18
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี39	9.86	0.11	8.71	26.12	0.03	19.92	80.08
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี40	5.25	0.19	8.37	25.11	0.03	21.30	78.70
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี41	4.56	0.22	8.80	26.40	0.03	24.74	75.26
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี42	4.45	0.23	9.13	27.39	0.03	21.55	78.45
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี43	7.09	0.14	8.17	24.51	0.03	13.98	86.02
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี44	7.65	0.13	6.42	19.26	0.03	13.24	86.76

ไม่ควรนำไปใช้ในการค้า

ตารางภาคผนวก ข (ต่อ) อัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2538-2545

รายชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	อัตราค่าใช้จ่าย	อัตรากำไรสุทธิ
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จำกัด ปี45	8.12	0.13	5.75	17.25	0.03	12.61	87.39
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี38	6.88	0.17	8.93	26.78	0.03	18.00	82.00
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี39	6.66	0.17	9.60	28.80	0.03	16.20	83.80
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี40	5.67	0.19	9.34	18.01	0.03	16.94	83.06
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี41	5.13	0.21	9.39	28.16	0.03	18.43	81.57
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี42	4.48	0.22	9.71	29.12	0.04	16.26	83.74
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี43	4.81	0.21	7.03	21.08	0.05	16.63	83.37
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี44	4.34	0.23	5.15	15.49	0.05	16.25	83.75
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศิลปากร จำกัด ปี45	4.21	0.24	4.61	13.83	0.06	16.47	83.53
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด ปี38	1.83	0.68	3.12	9.39	0.01	67.40	32.60
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด ปี39	1.61	0.73	3.57	10.70	0.01	62.91	37.09
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด ปี40	1.73	0.74	3.17	10.04	0.01	69.22	30.78
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด ปี41	1.48	0.71	3.52	10.57	0.01	71.96	28.04
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด ปี42	1.44	0.69	3.73	11.02	0.01	69.34	30.66

ตารางภาคผนวก ข (ต่อ) อัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2538-2545

รายชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	อัตราค่าใช้จ่าย	อัตรากำไรสุทธิ
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด ปี43	1.51	0.66	5.09	15.26	0.01	51.28	48.72
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด ปี44	1.62	0.62	4.52	13.56	0.02	46.82	53.18
สหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันฯเกษตรแม่โจ้ จำกัด ปี45	1.73	0.58	3.84	11.52	0.02	46.60	53.40
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี40	4.31	0.69	5.79	17.03	0.00	10.55	89.45
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี41	2.97	0.60	7.06	21.19	0.02	33.06	66.94
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี42	2.24	0.59	5.26	15.78	0.03	44.32	55.68
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี43	1.99	0.60	5.29	15.87	0.03	45.80	54.20
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี44	2.11	0.56	5.46	16.38	0.03	38.69	61.31
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี45	1.96	0.51	3.66	10.98	0.04	45.59	54.41
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี38	1.36	0.73	3.84	11.51	0.02	61.36	38.64
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี39	1.39	0.72	4.46	13.38	0.03	59.49	40.51
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี40	1.37	0.73	4.28	12.85	0.03	61.20	38.80
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี41	1.44	0.69	4.93	14.78	0.04	60.22	39.78
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี42	1.32	0.75	4.32	12.97	0.04	58.21	41.79

ตารางภาคผนวก ข (ต่อ) อัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2538-2545

รายชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	อัตราค่าใช้จ่าย	อัตรากำไรสุทธิ
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี43	0.24	0.72	2.85	8.56	0.05	60.15	39.85
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี44	1.44	0.69	2.64	7.92	0.06	52.10	47.90
สหกรณ์ออมทรัพย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำกัด ปี45	1.51	0.66	2.89	8.67	0.06	43.87	56.13
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี38	1.58	0.63	5.11	15.32	0.04	51.72	48.28
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี39	1.53	0.65	5.19	15.56	0.03	53.09	46.91
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี40	1.49	0.67	4.86	14.58	0.03	57.26	42.78
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี41	1.54	0.64	5.44	16.33	0.04	53.96	46.04
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี42	1.47	0.68	5.39	16.18	0.04	54.87	45.13
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี43	1.62	0.62	3.51	10.52	0.06	60.52	39.48
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี44	1.61	0.62	3.39	10.18	0.06	45.45	54.55
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี45	1.59	0.62	3.18	9.53	0.06	44.05	55.95
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี38	1.28	0.82	5.78	17.33	0.04	50.89	49.11
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี39	1.23	0.83	3.42	10.25	0.04	69.21	30.79
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี40	2.04	0.51	3.25	9.76	0.05	71.10	26.90

ตารางภาคผนวก ข (ต่อ) อัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2538-2545

รายชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	อัตราค่าใช้จ่าย	อัตรากำไรสุทธิ
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี41	1.24	0.81	3.43	10.29	0.06	71.35	28.65
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี42	1.24	0.82	3.27	9.82	0.06	72.15	27.85
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี43	1.14	0.82	2.35	7.06	0.07	68.56	31.44
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี44	1.25	0.82	2.15	6.44	0.07	63.10	36.90
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำกัด ปี45	1.25	0.82	1.59	4.77	0.07	66.21	33.79
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี38	1.43	0.69	3.89	11.66	0.02	60.85	39.15
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี39	1.41	0.70	4.06	12.18	0.02	62.96	37.04
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี40	1.32	0.75	3.62	10.85	0.02	66.78	33.22
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี41	1.30	0.76	3.54	10.63	0.02	70.05	29.75
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี42	1.12	0.81	2.94	8.81	0.02	71.39	28.61
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี43	0.16	0.80	2.72	8.15	0.02	65.94	34.06
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี44	1.24	0.78	1.91	5.72	0.02	65.54	34.46
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี45	1.27	0.77	2.12	6.37	0.03	62.22	37.78
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี38	1.60	0.62	4.29	12.88	0.01	59.51	40.49

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางภาคผนวก ข (ต่อ) อัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2538-2545

รายชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	อัตราค่าใช้จ่าย	อัตรากำไรสุทธิ
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี39	1.61	0.62	5.78	17.35	0.03	54.05	45.95
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี40	1.54	0.51	3.25	15.67	0.03	55.99	44.01
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี41	1.59	0.63	5.51	16.53	0.03	57.17	42.83
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี42	1.58	0.63	5.68	17.03	0.03	52.64	47.36
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี43	2.12	0.47	5.20	15.61	0.06	45.41	54.59
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี44	1.93	0.52	3.80	11.40	0.06	43.02	56.98
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำกัด ปี45	1.90	0.53	3.62	10.86	0.06	40.32	59.68
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี38	1.27	0.79	3.12	9.39	0.02	67.40	32.60
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี39	1.26	0.79	3.58	10.75	0.02	68.00	32.00
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี40	1.72	0.81	3.35	10.04	0.02	69.22	30.78
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี41	1.25	0.80	3.70	11.10	0.03	69.43	30.57
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี42	1.24	0.79	3.62	10.87	0.03	69.45	30.55
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี43	1.26	0.79	2.83	8.48	0.04	64.39	35.61
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี44	1.29	0.78	2.05	6.14	0.05	64.71	35.29

ตารางภาคผนวก ข (ต่อ) อัตราส่วนทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปี 2538-2545

รายชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์	อัตราส่วนทุนหมุนเวียน	อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน	อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของทุน	อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์	อัตราส่วนทุนสำรองต่อสินทรัพย์	อัตราค่าใช้จ่าย	อัตรากำไรสุทธิ
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปี45	1.32	0.76	2.25	6.75	0.01	58.56	41.44
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี38	2.98	0.54	6.36	19.09	0.03	48.83	51.17
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี39	4.13	0.55	5.82	17.47	0.03	53.86	46.14
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี40	3.62	0.55	5.69	17.07	0.03	54.55	45.45
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี41	3.93	0.54	6.11	18.32	0.03	55.85	44.15
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี42	2.65	0.55	5.64	16.92	0.04	63.11	36.89
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี43	2.61	0.41	7.55	22.64	0.05	43.81	56.19
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี44	2.49	0.43	6.33	19.00	0.05	32.93	67.07
สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำกัด ปี45	2.35	0.47	4.92	14.75	0.05	37.86	62.14

ไม่ควรนำไปใช้ในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และต้องขอความเห็นชอบจากเจ้าของเอกสารก่อนนำไปใช้
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาคผนวก ค

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์และค่าสถิติต่าง ๆ จากการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก

ตัวแปรเกิดปัญหา Multicollinearity

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
X1	Pearson Correlation	1.000	-.890**	.825**	.818**	.100	-.824**	.823*
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.337	.000	.000
	N	94	94	94	94	94	94	94
X2	Pearson Correlation	-.890**	1.000	-.842**	-.838**	-.192	.906**	-.903*
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.064	.000	.000
	N	94	94	94	94	94	94	94
X3	Pearson Correlation	.825**	-.842**	1.000	.985**	.018	-.791**	.793*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.865	.000	.000
	N	94	94	94	94	94	94	94
X4	Pearson Correlation	.818**	-.838**	.985**	1.000	.021	-.777**	.779*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.	.838	.000	.000
	N	94	94	94	94	94	94	94
X5	Pearson Correlation	.100	-.192	.018	.021	1.000	-.163	.157
	Sig. (2-tailed)	.337	.064	.865	.838	.	.117	.130
	N	94	94	94	94	94	94	94
X6	Pearson Correlation	-.824**	.906**	-.791**	-.777**	-.163	1.000	-.999*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.117	.	.000
	N	94	94	94	94	94	94	94
X7	Pearson Correlation	.823**	-.903**	.793**	.779**	.157	-.999**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.130	.000	.
	N	94	94	94	94	94	94	94

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		X5	X6
X5	Pearson Correlation	1.000	-.163
	Sig. (2-tailed)	.	.117
	N	94	94
X6	Pearson Correlation	-.163	1.000
	Sig. (2-tailed)	.117	.
	N	94	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Logistic Regression

Case Processing Summary

Unweighted Cases[a]		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	94	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	94	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		94	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

Block 0: Beginning Block

Iteration History[a,b,c]

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients
			Constant
Step 0	1	127.575	-.340
	2	127.575	-.344

a. Constant is included in the model.

b. Initial -2 Log Likelihood: 127.575

c. Estimation terminated at iteration number 2 because log-likelihood decreased by less than .010 percent.

Classification Table[a,b]

Observed			Predicted		
			Y		Percentage Correct
			0	1	
Step 0	Y	0	55	0	100.0
		1	39	0	.0
	Overall Percentage				58.5

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is .500

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	-.344	.209	2.697	1	.101	.709

Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	X5	20.588	1	.000
		X6	52.445	1	.000
	Overall Statistics		64.038	2	.000

Block 1: Method = Enter

Iteration History[a,b,c,d]

Iteration		-2 Log likelihood	Coefficients		
			Constant	X5	X6
Step 1	1	55.513	1.432	43.520	-.071
	2	40.469	1.841	82.114	-.114
	3	35.494	2.164	118.879	-.155
	4	34.545	2.432	142.562	-.182
	5	34.492	2.535	149.605	-.191
	6	34.492	2.544	150.100	-.191

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 127.575

d. Estimation terminated at iteration number 6 because log-likelihood decreased by less than .010 percent.

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	93.083	2	.000
	Block	93.083	2	.000
	Model	93.083	2	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	34.492	.629	.846

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	8.220	8	.412

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Y = 0		Y = 1		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	10	9.996	0	.004	10
	2	9	8.989	0	.011	9
	3	9	8.893	0	.107	9
	4	8	8.722	1	.278	9
	5	7	8.261	2	.739	9
	6	9	6.762	0	2.238	9
	7	3	2.639	6	6.361	9
	8	0	.479	9	8.521	9
	9	0	.225	9	8.775	9
	10	0	.035	12	11.965	12

Classification Table[a]

			Predicted		
			Y		Percentage Correct
	Observed		0	1	
Step 1	Y	0	53	2	96.4
		1	4	35	89.7
	Overall Percentage				93.6

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1[a]	X5	150.100	38.043	15.567	1	.000	1.54E+65
	X6	-.191	.042	20.342	1	.000	.826
	Constant	2.544	1.414	3.236	1	.072	12.724

a. Variable(s) entered on step 1: X5, X6.

Correlation Matrix

		Constant	X5	X6
Step 1	Constant	1.000	-.063	-.576
	X5	-.063	1.000	-.752
	X6	-.576	-.752	1.000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้