



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

An Analysis of Efficiency of Credit Union
Cooperatives

RCH

ป/๒๙๓

๒๕๕๘

ปรเมศร์ อัครเรืองพิภพ

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน 140736

ใน..เดือน..ปี 24 ก.พ. 2559

โอปอล์ สุวรรณเมฆ

12๗4๗518

b.....

i.....

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558

วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

หัวหน้าโครงการวิจัย นายปรเมศร์ อศวเรืองพิภพ
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ผู้ร่วมโครงการ นางสาวไอปอล์ สุวรรณเมฆ
วิทยาลัยการบริหารและจัดการ

ประจำปีงบประมาณ 2558

บทคัดย่อ

สหกรณ์เครดิตยูเนียนประเทศไทยจัดเป็นสถาบันการเงินประเภทฐานรากที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในการเป็นแหล่งเงินทุนสำหรับประชาชนระดับรากหญ้า ที่มีปริมาณธุรกรรมทางการเงินเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในรอบทศวรรษที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามจากภาวะเศรษฐกิจและการเมืองของทั้งในและต่างประเทศในปัจจุบันมีความผันผวนเป็นอย่างมาก ประกอบกับภาวะการแข่งขันกับสถาบันการเงินประเภทอื่นๆ การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทางการเงินของสหกรณ์เครดิตยูเนียนใน 5 ปี 2551-2555 จำนวน 86 แห่งจาก กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และใช้วิธี Data Envelopment Analysis หรือ DEA ในการประเมินประสิทธิภาพ ผลการประเมิน พบว่า มีสหกรณ์เครดิตยูเนียนจำนวน 10 แห่งที่มีประสิทธิภาพต่อขนาดคงที่ และจำนวน 23 แห่งที่มีประสิทธิภาพต่อขนาดผันแปร แสดงให้เห็นว่ายังมีสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทยอีกจำนวนมากที่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นสหกรณ์เหล่านี้ควรพิจารณาสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและมีขนาดใกล้เคียงกับตนเองมาเป็นมาเป็นต้นแบบในการปรับปรุงการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

Abstract

Credit union cooperative is grouped as a microfinance institution. In Thailand, it has played the key role in the economy as a source of fund for the rural people. In recent decades, the volume of transaction via this cooperative type has been grown steadily. However, amid the instability of political and economic situation, while there is a competition with other financial institutions in the country, the performance of the cooperative needs to be considered. This paper is aimed to analyze an efficiency of the credit union cooperatives in Thailand. Financial data of the 86 cooperatives in the 5 years 2008-2012, taken from Cooperative Auditing Department, Thailand's Ministry of Agriculture and Cooperatives was brought, and Data Envelopment Analysis (DEA) was applied to evaluate the technical efficiency. The result was found that there were 10 cooperatives that had Constant Return to Scale (CCR Model) estimates of technical efficiency, and 23 cooperatives that had Variable Return to Scale (BCC Model) estimates of technical efficiency. It was resulted in an inefficiency of many credit union cooperatives in Thailand. "Best practice" can be conducted by following the efficient and similar size of cooperatives as a benchmark. Improvement of input uses was recommended for better cooperative performance.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความร่วมมือของทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และกรมส่งเสริมสหกรณ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ผู้ช่วยนักวิจัย ที่เสียสละเวลาและทุ่มเทอย่างแข็งในการเก็บรวบรวมข้อมูล คุณอภิศรา อุ่ณอบ เจ้าหน้าที่วิทยาลัยการบริหารและจัดการที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางค่านเอกสารการวิจัยต่างๆ

ขอขอบคุณวิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่สนับสนุนทุนวิจัยจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558

สุดท้ายนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านทั้งที่กล่าวถึงและไม่ได้กล่าวถึง ณ ที่นี้ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสนับสนุนให้รายงานฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ปรเมศร์ อิศวเรืองพิภพ

โอปอล์ สุวรรณเมฆ

ตุลาคม 2557

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
ประโยชน์ของการศึกษา	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	6
สหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย	6
การประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงาน	9
กรอบแนวคิดการศึกษา	14
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	15
ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	15
การวิเคราะห์ข้อมูล	18
บทที่ 4 ผลการการศึกษา	25
ผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย	25
ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย	28
สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ในการเป็นแบบอย่าง	
การพัฒนาประสิทธิภาพ	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปลงและข้อเสนอแนะ	43
สรุปลงการศึกษา	43
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา	47
บรรณานุกรม	50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ตัวแปรปัจจัยนำเข้า (Input) และผลผลิต (Output) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพการบริหารและจัดการของสหกรณ์เครดิตยูเนียน	17
4.1 ผลการดำเนินงานทางด้านปัจจัยการผลิต (Input) ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน	26
4.2 ผลการดำเนินงานทางด้านผลผลิต (Output) ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน	27
4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (CCR) ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน	31
4.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร (BCC) ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน	37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 Input – orientated	11
2.2 Output – orientated	12
2.3 กรอบแนวคิดการประเมินค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ด้วยวิธี DEA	14



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาชิกแต่ละคน ก็จะสะสมเงินของตน ไปในคราวเดียวกันด้วย เงินกู้ก็จะค่อยๆ หมดไป ในขณะที่เงินสะสมก็มีมากขึ้น สหกรณ์เครดิตยูเนียนจึงเป็นสหกรณ์ที่มุ่งหวังในการให้สมาชิกช่วยตนเอง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน บริหาร โดยสมาชิกและการทำกิจการทุกอย่าง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับสมาชิก (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2557) ปัจจุบันการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนมีการพัฒนาเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องจากจำนวน 29 แห่ง สมาชิก 209,337 คน ในปี 2549 เป็น 466 แห่ง สมาชิก 585,607 คน ในปี 2555 และมีปริมาณธุรกิจในปี 2554 ถึง 49,474.89 ล้านบาท จัดว่ามีปริมาณธุรกิจมากเป็นอันดับ 3 รองจากสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์การเกษตรตามลำดับ (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2557)

อย่างไรก็ตามจากภาวะเศรษฐกิจและการเมืองของทั้งในและต่างประเทศในปัจจุบันมีความผันผวนเป็นอย่างมากจึงจำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้องมีการพัฒนาประสิทธิภาพของสหกรณ์ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานสหกรณ์หรือองค์กรทุกๆ องค์กรให้มีความเข้มแข็งสามารถเผชิญกับความผันผวนทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และการแข่งขัน เพื่อสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ ส่วนองค์กรหรือสหกรณ์ใดที่ขาดประสิทธิภาพก็จะประสบกับปัญหาต่างๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนที่สูงขึ้น รายได้ที่ลดลง ไม่มีความได้เปรียบในการแข่งขัน และนำไปสู่การปิดกิจการในท้ายที่สุด ด้วยความสำคัญของการบริหารและจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพดังที่กล่าวมา จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการศึกษาพัฒนาระบบประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนด้วยวิธี Data Envelopment Analysis หรือ DEA ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรที่มีจุดเด่นคือ สามารถพิจารณาประสิทธิภาพที่เกิดจากการใช้ปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรและปัจจัยผลผลิตได้พร้อมกันหลายปัจจัย (ประสพชัย และคณะ, 2551) ดังนั้นการศึกษานี้จึงใช้ DEA ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนเพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) หรือสหกรณ์ต้นแบบในการเป็นแบบอย่างในการพัฒนาประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ยังขาดประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย
- 1.2.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย
- 1.2.3 เพื่อค้นหาสหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ในการเป็นแบบอย่างการพัฒนาประสิทธิภาพ

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนเป็นการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบเฉพาะสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่เป็นตัวอย่างในการศึกษาเท่านั้น โดยมีปัจจัยนำเข้าและผลผลิตในการวิเคราะห์ ดังนี้

- (1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และทุน
- (2) ผลผลิต (Output) ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ เงินรับฝาก

1.3.2 ขอบเขตทางด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

- (1) ประชากรของการศึกษานี้ คือ สหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทยในช่วงเวลา 2551-2555 ตามข้อมูลที่ได้รับจากการอนุเคราะห์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์
- (2) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ เนื่องจากในแต่ละปีมีจำนวนสหกรณ์เครดิตยูเนียนแตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบถึงผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนแต่ละแห่ง ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีความต่อเนื่องกัน ดังนั้นจึงทำการคัดเลือกสหกรณ์เครดิตยูเนียนตัวอย่างที่มีข้อมูลต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551-2555 จำนวน 86 แห่ง

1.3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการศึกษานี้ครอบคลุมตั้งแต่การทบทวนวรรณกรรม การกำหนดกรอบแนวคิด การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำรายงานผลการศึกษา โดยการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ได้ดำเนินการในช่วงเวลา ตุลาคม พ.ศ.2557 – สิงหาคม พ.ศ.2558

1.4 ประโยชน์ของการศึกษา

ทำให้ทราบค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในเชิงเปรียบเทียบระหว่างสหกรณ์ที่นำมาวิเคราะห์ จึงสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนาการดำเนินงานของสหกรณ์ทางด้านการใช้ปัจจัยนำเข้าให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

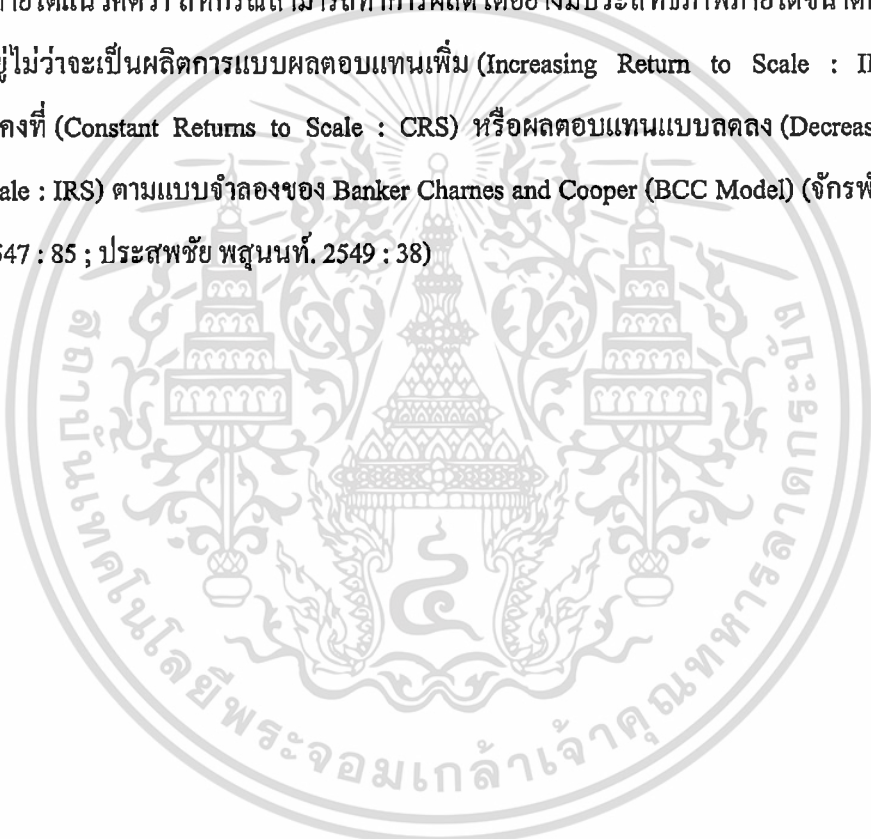
1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 สหกรณ์เครดิตยูเนียน หมายถึง สหกรณ์ประเภทหนึ่ง ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยความสมัครใจของสมาชิกที่อยู่ในวงสัมพันธ์เดียวกัน เช่น ชุมชนเดียวกัน ประกอบอาชีพในโรงงาน บริษัท หรือสถาบันการศึกษาเดียวกัน ดำเนินการภายใต้หลักประชาธิปไตย คือ หนึ่งคนหนึ่งเสียง สมาชิกจะสะสมทรัพย์ร่วมกันเพื่อเป็นทุนดำเนินการให้สมาชิกที่มีความเดือดร้อนเป็นผู้กู้ยืมนำไปใช้ คณะกรรมการบริหารได้รับการเลือกตั้งจากสมาชิก และโดยสมาชิกของสหกรณ์เอง ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจะได้รับการจัดสรรสู่มวลสมาชิกในรูปแบบของดอกเบี้ย เงินปันผล และสวัสดิการต่าง ๆ (ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนียนแห่งประเทศไทย, 2558)

1.5.2 ประสิทธิภาพ หมายถึง ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยผลิตและสื่อกลางทางการเงินที่ประเมินด้วยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) โดยสหกรณ์เครดิตยูเนียน ก็คือ หน่วยตัดสินใจ (Decision Making Unit: DMU) ปัจจัยนำเข้า (Inputs) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ และทุน ส่วนผลผลิต (Outputs) ที่ได้มี 3 ชนิด คือ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ เงินรับฝาก

1.5.3 ประสิทธิภาพทางเทคนิค หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ถูกประเมินขึ้นภายใต้ข้อสมมติว่า สหกรณ์จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อมีขนาดของสหกรณ์เป็นแบบผลต่อแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Returns to Scale : CRS) ซึ่งเป็นขนาดการผลิต ณ ระดับที่เหมาะสม ตามแบบจำลองของ Charnes Cooper and Rhodes (CCR Model) (จักรพันธ์ สุขสวัสดิ์. 2547 : 85 ; ประสพชัย พสุนนท์. 2549 : 38)

1.5.4 ประสิทธิภาพทางปฏิบัติ หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ประเมินขึ้นภายใต้แนวคิดที่ว่า สหกรณ์สามารถทำการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ขนาดการผลิตที่เป็นอยู่ไม่ว่าจะเป็นผลิตรูปแบบผลตอบแทนเพิ่ม (Increasing Return to Scale : IRS) ผลตอบแทนคงที่ (Constant Returns to Scale : CRS) หรือผลตอบแทนแบบลดลง (Decreasing Return to Scale : DRS) ตามแบบจำลองของ Banker Charnes and Cooper (BCC Model) (จักรพันธ์ สุขสวัสดิ์. 2547 : 85 ; ประสพชัย พสุนนท์. 2549 : 38)



บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญตามลำดับต่อไปนี้

- 2.1 สหกรณ์เครดิตยูเนียนในไทย
- 2.2 การประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
- 2.3 กรอบแนวคิดในการศึกษา

โดยรายละเอียดของแต่ละหัวข้อไปดังนี้

2.1 สหกรณ์เครดิตยูเนียนในไทย

เบื้องต้นของส่วนนี้ได้แสดงถึงหลักการที่สำคัญ 7 ประการของสหกรณ์ก่อนการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสหกรณ์เครดิตยูเนียนในไทย ดังต่อไปนี้

2.1.1 หลักการสหกรณ์

หลักการของสหกรณ์ 7 ประการ (กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2556 ; นฤต ทรเย็นรงค์. 2554 : 35-39) มีดังนี้

หลักการที่ 1 การเป็นสมาชิกโดยสมัครใจและเปิดกว้าง (Voluntray and Open Membership) คือ การเป็นหรือออกจากการเป็นสมาชิก จะต้องเป็นไปโดยความสมัครใจและเปิดกว้างตามคุณลักษณะที่เหมาะสม

หลักการที่ 2 ความเสมอภาคหรือการควบคุมโดยสมาชิกตามหลักประชาธิปไตย (Democratic Member Control) สมาชิกทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการและควบคุมการดำเนินงานของสหกรณ์ ตามวิถีทางประชาธิปไตย โดยยึดหลักการ 1 คนต่อ 1 เสียง

หลักการที่ 3 การมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจของสมาชิก (Member Economic Participation) หลักการสหกรณ์ข้อนี้ คือ การที่สมาชิกต้องเป็นทั้งเจ้าของและลูกค้าในคนเดียวกัน (Co-owners and Customers) จึงต้องทำหน้าที่เป็นผู้สมทบทุน ผู้ควบคุม และผู้อุดหนุน หรือ ผู้ใช้บริการของสหกรณ์ ไม่ใช่เป็นสมาชิกเพื่อหวังได้รับประโยชน์จากสหกรณ์เท่านั้น

หลักการที่ 4 การปกครองตนเองและความเป็นอิสระ (Autonomy and Independence) สหกรณ์เป็นองค์กรช่วยตนเอง และปกครองตนเอง เพราะฉะนั้นสหกรณ์ต้องเป็นอิสระในการตัดสินใจ หรือทำสัญญาใดๆ ตามเงื่อนไขที่สหกรณ์ยอมรับได้กับบุคคลภายนอกหรือรัฐบาล การรับความช่วยเหลือหรือสนับสนุนจากรัฐ หรือบุคคลภายนอกต้องไม่ขัดกับหลักความเป็นอิสระของสหกรณ์

หลักการที่ 5 การศึกษา ฝึกอบรมและสารสนเทศ (Education, Training and Information) สหกรณ์ต้องให้ความสำคัญแก่การศึกษาแก่ผู้เกี่ยวข้องในสหกรณ์ เช่น ให้การศึกษาแก่สมาชิกในเรื่องความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสหกรณ์ ฝึกอบรมคณะกรรมการดำเนินการให้มีทักษะและความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง เป็นต้น

หลักการที่ 6 การร่วมมือระหว่างสหกรณ์ (Cooperation among Cooperatives) เพื่อก่อให้เกิดการประหยัดด้วยขนาด มีอำนาจการต่อรองสูงขึ้น และนำไปสู่การรับใช้สมาชิกอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หลักการที่ 7 การเอื้ออาทรต่อชุมชน (Concern for Community) สหกรณ์เป็นองค์กรทางเศรษฐกิจและสังคม และเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนที่สหกรณ์ตั้งอยู่ ฉะนั้นการดำเนินงานของสหกรณ์ต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนนั้นๆ เนื่องจากสมาชิกสหกรณ์ก็เป็นสมาชิกของชุมชนนั่นเอง

2.1.2 ความเป็นมาของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

ความเป็นมาของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในส่วนนี้ได้จาก กรมส่งเสริมสหกรณ์ (2556) ดังนี้ สหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นในหมู่ประชาชนทุกสาขาอาชีพ ซึ่งมีภูมิลำเนาหรือประกอบอาชีพหลักหรือมีวงสัมพันธ์อย่างหนึ่งอย่างใดอยู่ในเขตท้องที่ดำเนินงานของสหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้น และบุคคลเหล่านั้น มีความปรารถนาจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยวิธีการนำเงินของตนเองมาสะสมไว้เป็นกองทุน สมาชิกทุกๆ คนจะต้องสะสมเงินตามความสามารถของตนเองเป็นประจำและสม่ำเสมอตามที่สหกรณ์กำหนด กองทุนที่สมาชิกช่วยกันสะสมนี้ก็จะมีเงินมากขึ้นสามารถจะให้สมาชิกที่มีความจำเป็นจะเดือดร้อนทางการเงิน กู้ยืมไปบำบัดปัญหาและความเดือดร้อน

เหล่านั้น พร้อมกับการชำระคืนเงินกู้ของสมาชิกแต่ละคน ก็จะสะสมเงินของตนไปในคราวเดียวกัน ด้วย เงินกู้ก็จะค่อยๆ หมดยุติ ในขณะที่เงินสะสมก็มีมากขึ้น สหกรณ์เครดิตยูเนียนจึงเป็นสหกรณ์ที่มุ่งหวังในการให้สมาชิกช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน บริหาร โดยสมาชิกและการทำกิจการทุกอย่าง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับสมาชิก

ความเป็นมาของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ในไทยมาจากการรวมกลุ่มกันเพื่อดำเนินการตามแนวคิดของสหกรณ์เครดิตยูเนียน เป็นการรวมคนจากย่านชุมชนแออัดห้วยขวาง ดินแดง เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2508 ใช้ชื่อว่า “เครดิตยูเนียนแห่งศูนย์กลางเทวา” แต่ไม่ได้จดทะเบียนเป็นสหกรณ์ สำหรับสหกรณ์ที่ได้รับการจดทะเบียนแห่งแรก คือ “สหกรณ์เครดิตยูเนียนแม่มุลจำกัด” จังหวัดอุบลราชธานี ได้รับการจดทะเบียนเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2522 ประเภทสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งสหกรณ์เครดิตยูเนียนเดิมเป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ในชุมชน จึงอยู่ในรูปย่อยของประเภท “สหกรณ์ออมทรัพย์” และต่อมาได้รับการกำหนดให้เป็นประเภท “สหกรณ์เครดิตยูเนียน” ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทสหกรณ์ที่จะรับจดทะเบียน พ.ศ.2548

ทั้งนี้สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีหลักเกณฑ์การจัดตั้ง โดยระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ว่าด้วยการจัดตั้งสหกรณ์ประเภทสหกรณ์เครดิตยูเนียน พ.ศ.2548 กำหนดว่า “สมาชิกสหกรณ์อาจประกอบด้วยบุคคลทุกสาขาอาชีพ ซึ่งมีภูมิลำเนาหรือประกอบอาชีพหลักหรือมีวงสัมพันธภาพอย่างหนึ่งอย่างใดอยู่ในเขตท้องที่ดำเนินงานของสหกรณ์ที่จะจัดตั้ง โดยให้กำหนดคุณสมบัติไว้ในข้อบังคับของสหกรณ์” เพื่อให้เกิดความชัดเจน จึงกำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการกำหนดข้อบังคับเกี่ยวกับท้องที่ดำเนินงานและกรอบคุณสมบัติสมาชิก สำหรับสหกรณ์ที่ได้รับการจดทะเบียนไว้แล้วหรือของจดทะเบียนสหกรณ์ใหม่ในระดับปฐมภูมิ ดังนี้

1. ท้องที่ดำเนินงาน หมายถึง การกำหนดพื้นที่หรืออาณาเขตที่สหกรณ์สามารถเปิดรับสมาชิกที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ

2. กรอบคุณสมบัติของสมาชิก ตามระเบียบนายทะเบียนสหกรณ์ฯ ข้างต้น จะกำหนดลักษณะของสมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนียนไว้ 3 ประเภท แต่สหกรณ์จะต้องระบุไว้เมื่อแรกตั้งสหกรณ์ในประเภทใดประเภทหนึ่ง โดยให้ยึดถือตามแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

2.1 กรณีกำหนดกรอบคุณสมบัติให้สมาชิกมีภูมิลำเนาเดียวกันหรืออยู่ในชุมชนเดียวกัน ให้มีสมาชิกได้ทุกสาขาอาชีพ แต่ให้จำกัดท้องที่ดำเนินงานหรือคุณสมบัติสมาชิกไว้

ไม่เกินระดับชุมชนหรือระดับอำเภอ เพื่อให้ สหกรณ์ซึ่งมีวัตถุประสงค์เดียวกันมีท้องที่ดำเนินงาน ซ้ำซ้อนกัน อันจะบังเกิดผลเสียจากการแข่งขันกันรับสมาชิกและการดำเนินธุรกิจ ในลักษณะที่มุ่ง แสวงหาผลกำไรจนเกิดผลกระทบต่อระบบสหกรณ์โดยรวม

2.2 กรณีกำหนดกรอบคุณสมบัติในการประกอบอาชีพหลักของสมาชิก คุณสมบัติของสมาชิกจะต้องกำหนดให้เป็นผู้ประกอบอาชีพหลักเช่นเดียวกันหรือในองค์กร เดียวกันเท่านั้น ทั้งนี้ การกำหนดท้องที่ดำเนินงานอาจจะกำหนดได้เท่าที่จำเป็นแก่การรับสมาชิก ของสหกรณ์ตามการประกอบอาชีพหลักที่กำหนดหรือองค์กรนั้นๆ

2.3 กรณีกำหนดกรอบคุณสมบัติตามวงสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่งทาง สังคม เช่น เป็นสมาชิกในสมาคมเดียวกัน สหกรณ์จะต้องกำหนดกรอบคุณสมบัติของสมาชิกตาม วงสัมพันธ์ดังกล่าวในข้อบังคับให้ชัดเจน ทั้งนี้ การกำหนดท้องที่ดำเนินงานจึงอาจจะกำหนดได้ เท่าที่จำเป็นแก่การรับสมาชิกของสหกรณ์ตามวงสัมพันธ์ดังกล่าว

2.2 การประเมินประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

การศึกษาประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียนซึ่งจัดเป็นสถาบันการเงินระดับฐานราก (Microfinance Institution) ยังมีไม่มากนัก เพราะโดยมากเป็นการศึกษาถึงประสิทธิภาพของ ธนาคารพาณิชย์เป็นหลัก (Gutiérrez-Nieto et.al. 2007 ; Haq et.al. 2010) ทั้งนี้การวัดประสิทธิภาพ สถาบันการเงินอาจใช้อัตราส่วนทางการเงินหรือตัวแปรประเภทอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับผลการ ดำเนินงานก็สามารถทำได้ ดังเช่นงานศึกษาของ Morduch (2000) Farrington (2000) Lafourcade et.al. (2005) Gutiérrez-Nieto et.al. (2007) Xu and Wang (2009) Haq et.al. (2010) Hassan et.al (2012) เป็นต้น ที่ทำการประเมิน Microcredit performance โดยไม่ใช้อัตราส่วนทางการเงิน หรือ การศึกษาของ Farrington (2000) ที่ใช้อัตราส่วนค่าใช้จ่ายด้านงานบริหาร จำนวนเงินกู้ยืมต่อเจ้า หน่าค้ำประกันธุรกรรมเงินกู้ยืม ขนาดของ portfolio ปริมาณกู้ยืม เป็นต้น งานศึกษาของ Gutiérrez-Nieto et.al. (2007) ใช้จำนวนเจ้าหน้าที่สินเชื่อ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รายได้จากดอกเบี้ย และ ค่าธรรมเนียม เงินให้กู้ยืมในการวัดประสิทธิภาพของสถาบันการเงินรากฐานในลาตินอเมริกา

แนวคิดการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในการศึกษานี้ใช้อัตราส่วนระหว่างจำนวนผลผลิต (Output) เทียบกับปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งเป็นการวัดประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบแต่ละองค์กรกับค่ามาตรฐาน (Benchmark) ที่ได้จากองค์กรที่ดีที่สุด โดยองค์กรที่ดีที่สุดจะเป็นองค์กรที่อยู่บนเส้นพรมแดนการผลิตนั่นเอง ส่วนองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่บนเส้นนี้ถือเป็นองค์กรที่ไม่มีประสิทธิภาพ (ประสพชัย พสุนนท์, 2548) โดย Farrell (Coelli, 1996) ได้แบ่งประสิทธิภาพของหน่วยธุรกิจออกเป็น 2 ส่วน คือ ประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) ที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ชุดปัจจัยการผลิตหนึ่งทำการผลิตให้ได้ผลผลิตมากที่สุด และประสิทธิภาพโดยรวม (Allocative Efficiency) ที่แสดงถึงความสามารถของหน่วยธุรกิจในการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ ได้ในสัดส่วนที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งประสิทธิภาพทั้ง 2 ส่วนนี้จะนำไปสู่การวัดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจโดยรวม (Total Economic Efficiency)

2.1.1 แนวทางการวัดประสิทธิภาพ

แนวทางการวัดประสิทธิภาพแบ่งได้ 2 แนวทาง คือ Input – orientated และ Output – orientated ดังนี้ (Coelli, 1996)

2.1.1.1 Input – orientated

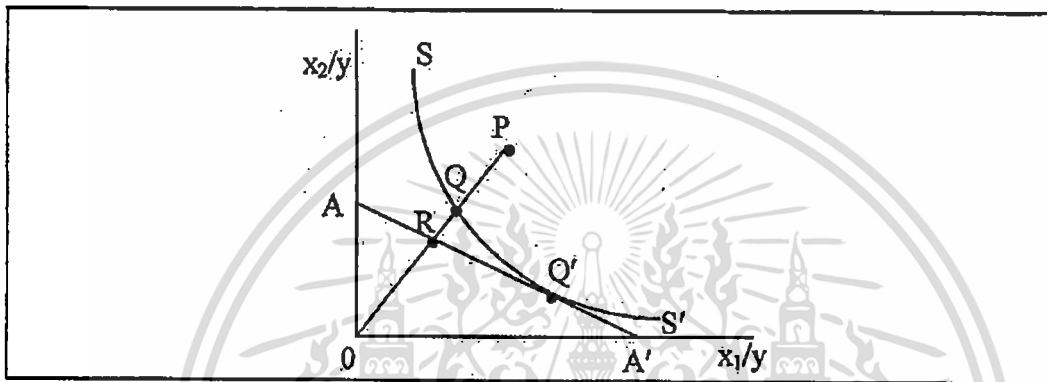
เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 2.1 กำหนดให้มผลผลิต (Output) 1 ชนิด และมีปัจจัยการผลิต (Input) 2 ชนิด คือ x_1 และ x_2 ที่จุด P หน่วยธุรกิจ (firm) มีประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency : TE) ประสิทธิภาพโดยรวมในการจัดสรร (Allocative Efficiency : AE) และประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจโดยรวม (Total Economic Efficiency: EE) เท่ากับ

$$TE = OQ / OP \quad (2.1)$$

$$AE = OR / OQ \quad (2.2)$$

$$EE = OR / OP = TE \times AE \quad (2.3)$$

ค่า TE, AE และ EE มีขอบเขตตั้งแต่ 0 ถึง 1 ($0 \leq TE, AE \text{ และ } EE \leq 1$) มีความหมายดังนี้ ถ้าธุรกิจใดมีค่า TE AE และ EE เท่ากับ 1 แสดงว่ามีประสิทธิภาพทางเทคนิค ประสิทธิภาพโดยรวมในการจัดสรร และประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจโดยรวมอย่างสมบูรณ์หรือ 100% ตามลำดับ



รูปที่ 2.1 Input – orientated

2.1.1.2 Output – orientated

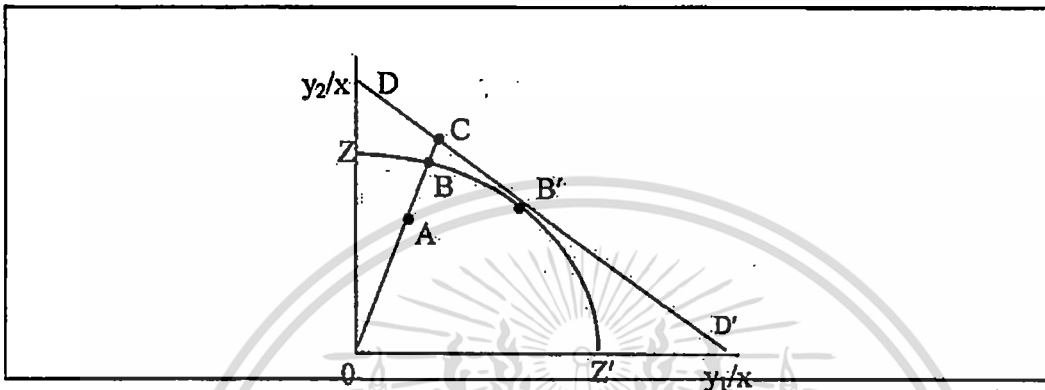
เมื่อพิจารณาจากรูปที่ 2.2 กำหนดให้มีผลผลิต (Output) 2 ชนิด คือ y_1 และ y_2 มีปัจจัยการผลิต (Input) 1 ชนิด คือ x_1 ที่จุด A หน่วยธุรกิจมีประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency : TE) ประสิทธิภาพโดยรวมในการจัดสรร (Allocative Efficiency : AE) และ ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจโดยรวม (Total Economic Efficiency: EE) เท่ากับ

$$TE = OA / OB \quad (2.4)$$

$$AE = OB / OC \quad (2.5)$$

$$EE = OA / OC = TE \times AE \quad (2.6)$$

ถ้า TE, AE และ EE มีขอบเขตตั้งแต่ 0 ถึง 1 ($0 \leq TE, AE$ และ $EE \leq 1$) มีความหมายดังนี้ ถ้าธุรกิจใดมีค่า TE, AE และ EE เท่ากับ 1 แสดงว่ามีประสิทธิภาพทางเทคนิค ประสิทธิภาพโดยรวม และประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ โดยรวมอย่างสมบูรณ์หรือ 100 % ตามลำดับ



รูปที่ 2.2 Output – orientated

การวัดประสิทธิภาพขององค์กรหรือสถาบันการเงินที่นำมาประยุกต์ใช้กับ สหกรณ์เครดิตยูเนียนในการศึกษานี้มี 2 วิธี คือ (1) Parametric Frontiers (Lang and Welzel, 1996 ; Berger and Humphrey, 1997 ; Hailu et.al. 2007 ; Mersland et.al. 2009 ; Hermes et.al. 2009) และ (2) Data Envelopment Analysis (DEA) (Fukuyama et.al. 1999 ; Gutiérrez-Nieto et al. 2007 ; Ni-Di et al. 2010 ; Haq et.al. 2010 ; Ren et.al. 2011) ซึ่งทั้ง 2 วิธีเป็นการประมาณเส้นพรมแดนของการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดหรือตัวชี้วัดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ (Hailu et.al. 2007) แต่ความแตกต่างที่เป็นข้อได้เปรียบสำคัญของวิธี DEA คือ วิธีการ DEA สามารถประสิทธิภาพในกรณีที่ หน่วยผลิตมีผลผลิตมากกว่า 1 ชนิดได้ (Berger and Humphrey, 1997 ; Gutiérrez-Nieto et.al. 2007)

แบบจำลอง DEA ที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของสถาบันการเงินทั้งที่เป็น ธนาคารหรือ สถาบันการเงินรากฐานที่นิยมใช้มี 2 แบบจำลอง คือ Intermediation Model และ Production Model (Bassem, 2008 ; Haq et.al. 2010 ; Hassan et.al. 2012) ซึ่งทั้ง 2 แบบจำลอง แตกต่างกันที่การมองว่าสถาบันการเงินทำหน้าที่อะไร กล่าวคือ แบบจำลอง Intermediation เป็นแบบจำลองที่พิจารณาว่าสถาบันการเงินนั้นทำหน้าที่เป็นสื่อกลางทางการเงิน ตัวแปรนำเข้า (Input) ที่ใช้ เช่น ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน เป็นต้น ส่วนตัวแปรผลผลิตที่ต้องการ เช่น รายได้จากดอกเบี้ยและ

ค่าธรรมเนียม เงินให้กู้ยืม เป็นต้น (Berger and Humphrey. 1997) ส่วนแบบจำลองแบบ Production เป็นแบบจำลองที่พิจารณาว่าสถาบันการเงินทำหน้าที่เป็นหน่วยผลิต ตัวแปรนำเข้า เช่น กำลัคนสินทรัพย์ เป็นต้น ส่วนตัวแปรผลผลิต เช่น ปริมาณเงินฝากและเงินกู้ยืม

ดังที่กล่าวมาพอสังเขปพบว่าวิธี DEA มีความสามารถและเหมาะสมในการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ทั้งนี้มีงานที่ได้รับการประยุกต์ใช้เทคนิค DEA กับสถาบันการเงินรากฐานหรือสหกรณ์ออมทรัพย์ซึ่งมีลักษณะเป็นสถาบันการเงินประเภทเดียวกัน อาทิเช่น Fukuyama et al. (1999) ที่ประยุกต์ใช้ DEA เพื่อประเมินประสิทธิภาพโดยรวมและการเติบโตของผลิตภาพในสหกรณ์ออมทรัพย์ประเทศญี่ปุ่นช่วงปี 1992-1996 ส่วนงานของ Gutiérrez-Nieto et al. (2007) ประยุกต์ใช้ DEA ในการวัดประสิทธิภาพของสถาบันการเงินรากฐานในลาตินอเมริกา 30 แห่ง ในขณะที่ Haq et.al. (2010) ได้ประเมินประสิทธิภาพทางด้านต้นทุนของ 39 สถาบันการเงินรากฐานทั้งในแอฟริกา เอเชีย และลาติน และ Ni-Di and Ming-Xian (2010) ได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ในชนบท 14 แห่งของ Hu Nan

2.1.2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในการศึกษา

สำหรับตัวแปรปัจจัยนำเข้า (Input) และผลผลิต (Output) ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ครอบคลุมทั้งแนวคิดแบบจำลองที่พิจารณาว่าสหกรณ์เครดิตยูเนียนเป็นหน่วยผลิต (Production Model) และ เป็นสื่อกลางทางการเงิน (Intermediation Model) เป็นดังนี้

ตัวแปรปัจจัยนำเข้า (Input) จากตัวแปรปัจจัยนำเข้าที่ได้ในการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาและสอดคล้องกับข้อมูลที่มีการรวบรวมได้มี 4 ตัวแปรได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ และทุน โดยตัวแปรปัจจัยสินทรัพย์รวมและทุนของสหกรณ์เครดิตยูเนียนเป็นตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองหน่วยผลิต (Production Model) (Fukuyama. 1999; Bassem . 2008; Xu and Wang. 2009 และ Hassan et al. 2012) สำหรับตัวแปรปัจจัยดอกเบี้ยจ่าย และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเป็นตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองสื่อกลางทางการเงิน (Intermediation Model) (Berger and Humphrey. 1997; Worthington. 1998; Pastor. 1999; Gutiérrez-Nieto et al. 2007 Haq et al. 2010 และ Hassan et al. 2012)

ตัวแปรปัจจัยผลผลิต (Output) ที่นำมาใช้ในการศึกษานี้มี 3 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ เงินรับฝาก โดยตัวแปรเงินให้กู้ เป็นตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองสื่อกลางทางการเงิน (Intermediation Model) (Berger and Humphrey, 1997; Worthington, 1998; Leon, 1999; Pastor, 1999; Tortosa-Ausina, 2002 and Gutiérrez-Nieto et al. 2007) ส่วนตัวแปรรายได้จากดอกเบี้ย และเงินรับฝากของสหกรณ์เครดิตยูเนียนเป็นตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองที่หน่วยผลิต (Production Model) (Li and Wang, 2014)

2.3 กรอบแนวคิดการศึกษา

กรอบแนวคิดการประเมินค่าประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียนจากปัจจัยนำเข้าที่ใช้ ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ และทุนของสหกรณ์เครดิตยูเนียน และผลผลิตที่ได้รับ ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ เงินรับฝาก โดยค่าประสิทธิภาพที่ประเมินคือ ค่าประสิทธิภาพทางเทคนิค (CCR Model) และ ค่าประสิทธิภาพทางปฏิบัติ (BCC Model) ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 กรอบแนวคิดการประเมินค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

คำยววิธี DEA

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ไทย โดยมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

3.1 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทั้งนี้เนื้อหาในส่วนที่ 1 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แสดงรายละเอียดของการได้มาซึ่งข้อมูลสำหรับการศึกษา ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการคัดกรองข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการอธิบายถึงเครื่องมือและวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการศึกษาี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ข้อมูลและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในส่วนนี้เป็นการอธิบายถึงลักษณะหรือประเภทของข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ครอบคลุมตั้งแต่ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกข้อมูล ขั้นตอนการใช้เครื่องมือวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

3.1.1 ข้อมูลสำหรับการศึกษา

ข้อมูลทางการเงินและตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนของประเทศไทยในการศึกษานี้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่

3.1.1.1 ผลการดำเนินงาน ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

ข้อมูลที่รวบรวมครอบคลุมในช่วงปี 2551-2555 ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ที่รวบรวมโดยกรมตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ในปี 2556 ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีที่เป็นไปตามเงื่อนไขของประกาศและระเบียบเกี่ยวกับผู้สอบบัญชีของกรมตรวจสอบบัญชีสหกรณ์

3.1.1.2 ข้อมูลอื่นๆ อีกที่เกี่ยวข้อง

นอกจากข้อมูลทางการเงินที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้นแล้วยังมีการรวบรวมข้อมูลอื่นๆ อีกที่เกี่ยวข้องกับสหกรณ์ในภาพรวมของประเทศ รวมทั้งบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นการรอบแนวคิดในการพัฒนาการศึกษานี้ โดยเฉพาะแนวคิดการวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยเทคนิค Data Envelopment Analysis หรือ DEA กรณีศึกษาการวิเคราะห์ประสิทธิภาพขององค์กรต่างๆ

3.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ สหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย ทั้งนี้จำนวนสหกรณ์เครดิตยูเนียนในแต่ละปีมีจำนวนแตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน เนื่องจากการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบถึงผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนแต่ละแห่งเพื่อค้นหาสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในแต่ละปี ดังนั้น สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ถูกคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีข้อมูลต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2551-2555 จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 86 ตัวอย่าง

3.1.3 การคัดเลือกข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลหรือตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนทั้งข้อมูลปัจจัยนำเข้า (Input) และผลผลิต (Output) ที่นำมาวิเคราะห์ในการศึกษานี้ครอบคลุมแนวคิดแบบจำลองที่พิจารณาว่าสหกรณ์เครดิตยูเนียนเป็นหน่วยผลิต (Production Model) และ เป็นสื่อกลางทางการเงิน (Intermediation Model) เป็นดังนี้

(1) ตัวแปรปัจจัยนำเข้า (Input) จากตัวแปรปัจจัยนำเข้าที่ได้ในการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาและสอดคล้องกับข้อมูลที่มีการรวบรวมได้มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ และทุน โดยตัวแปรปัจจัยสินทรัพย์และทุนของสหกรณ์เครดิตยูเนียนเป็นตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองหน่วยผลิต (Production Model) (Fukuyama. 1999; Bassem . 2008; Xu and Wang. 2009 และ Hassan et al. 2012) สำหรับตัวแปรปัจจัยดอกเบี้ยจ่าย และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเป็นตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองสื่อกลางทางการเงิน (Intermediation Model) (Berger and Humphrey. 1997; Worthington. 1998; Pastor. 1999; Gutiérrez-Nieto et al. 2007 Haq et al. 2010 และ Hassan et al. 2012) ดังตารางที่ 3.1

(2) ตัวแปรปัจจัยผลผลิต (Output) ที่นำมาใช้ในการศึกษานี้มี 3 ตัวแปร ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ เงินรับฝาก โดยตัวแปรเงินให้กู้ เป็นตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองสื่อกลางทางการเงิน (Intermediation Model) (Berger and Humphrey. 1997; Worthington. 1998; Leon. 1999; Pastor. 1999; Tortosa-Ausina. 2002 and Gutiérrez-Nieto et al. 2007) ส่วนตัวแปร รายได้จากดอกเบี้ย และเงินรับฝากของสหกรณ์เครดิตยูเนียนเป็นตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองที่หน่วยผลิต (Production Model) (Li and Wang. 2009) ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตัวแปรปัจจัยนำเข้า (Input) และผลผลิต (Output) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การบริหารและจัดการของสหกรณ์เครดิตยูเนียน (บาท)

ปัจจัยนำเข้า	ปัจจัยผลผลิต
ดอกเบี้ยจ่าย	รายได้จากดอกเบี้ย
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	เงินให้กู้
สินทรัพย์	เงินรับฝาก
ทุน	

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในส่วนนี้ทำการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียนเป็นรายปีตั้งแต่ปี 2551-2555 ที่แต่ละปีมีจำนวนสหกรณ์เครดิตยูเนียนในการวิเคราะห์ 86 แห่ง เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา การวิเคราะห์ใช้วิธีวิเคราะห์ที่เรียกว่า Data Envelopment Analysis (DEA) ดังที่ได้จากการทบทวนบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพขององค์กร โดยเฉพาะองค์กรทางการเงิน โดยการวิเคราะห์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงพรรณนาข้อมูลปัจจัยนำเข้าและผลผลิต การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงาน และ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ดังต่อไปนี้

3.2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนาข้อมูลปัจจัยนำเข้าและผลผลิตสหกรณ์เครดิตยูเนียน

การวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงถึงลักษณะข้อมูลที่ใช้เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) และผลผลิต (Output) สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารและจัดการ โดยปัจจัยนำเข้ามี 4 ปัจจัย ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ และทุน สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในการศึกษานี้มี 3 ชนิด ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ เงินรับฝาก ซึ่งการวิเคราะห์ใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราการเปลี่ยนแปลงต่อปี

3.2.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารและจัดการของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในการศึกษานี้เลือกใช้เทคนิค Data Envelopment Analysis (DEA) ในส่วนแรกของหัวข้อนี้จึงเป็นการอธิบายวิธีการ Data Envelopment Analysis (DEA) และในส่วนที่สองเป็นการกล่าวถึงแบบจำลองเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการบริหารและจัดการของสหกรณ์เครดิตยูเนียนดังต่อไปนี้

(1) วิธีการ Data Envelopment Analysis (DEA)

Data Envelopment Analysis (DEA) เป็นการประมาณหรือสร้างเส้นพรมแดน (Frontier) ที่ใช้วิธีการกำหนดการเชิงเส้นตรง (Linear Programmin) ซึ่งเป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์แบบไม่ใช้พารามิเตอร์ (Non-parametric) ที่ไม่มีเงื่อนไขทางสถิติหลายประการ เช่น การแจกแจงทางสถิติ (Distribution) ความคลาดเคลื่อนสุ่ม (Random Error) สามารถใช้วัดประสิทธิภาพในกรณีที่หน่วยผลิตหรือหน่วยตัดสินใจ (Decision Making Unit: DMU) มีหลายปัจจัยนำเข้าและหลายผลผลิตที่ทำการผลิต (Multi Input and Output) (Coelli, 1996 และ ประสพชัย, 2548) โดย Charnes, Cooper and Rhodes เป็นผู้พัฒนาเทคนิค DEA ขึ้นในปี 1978 และเรียกชื่อแบบจำลองที่ถูกสร้างขึ้นว่า CCR model ตามชื่อย่อของผู้พัฒนาแบบจำลอง แบบจำลองนี้เป็นการวัดประสิทธิภาพเน้นทางด้านปัจจัยการผลิต (Input Orientation) ภายใต้ข้อสมมติผลตอบแทนต่อขนาดแบบคงที่ (Constant Returns to Scale: CRS) หรือ DMU ที่ทำการประเมินมีขนาดองค์กรที่เหมาะสมแล้ว แบบจำลองนี้จึงมีอีกชื่อหนึ่งว่า CRS model ดังนั้นค่าประสิทธิภาพที่ได้จากแบบจำลองนี้จึงเป็นค่าประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency)

แบบจำลองการวัดประสิทธิภาพแบบ CCR ถูกพัฒนาขึ้นจากแนวความคิดที่ว่า DMU ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด คือ DMU ที่มีค่าผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลผลิตทุกชนิดต่อผลรวมถ่วงน้ำหนักของปัจจัยนำเข้าทุกชนิดสูงที่สุดเมื่อเทียบกับ DMU ต่างๆ ที่นำมาวิเคราะห์ ค่าประสิทธิภาพที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ดังนั้น DMU ที่มีประสิทธิภาพ ก็คือ DMU ที่มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 1 ส่วน DMU ที่ไม่มีประสิทธิภาพก็จะมีค่าประสิทธิภาพต่ำกว่า 1 ดังนั้นค่าประสิทธิภาพที่ได้จึงมีลักษณะเป็นค่าประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบ (Relative Efficiency) ซึ่งในการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพถ้าสมมติให้มีจำนวนปัจจัยนำเข้าเท่ากับ K ปัจจัย มีผลผลิตที่ผลิตได้ M ชนิด และมี DMU ที่นำมาวิเคราะห์ N แห่ง แบบจำลองเพื่อหาค่าประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบตามแนวคิดดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{Max } Z &= (\alpha'y_i/\beta'x_i) \\
 \text{st } \alpha'y_j/\beta'x_j &\leq 1 \quad , j = 1, 2, \dots, N \\
 \alpha, \beta &\geq 0
 \end{aligned}
 \tag{3.1}$$

โดยที่ α' คือ เวกเตอร์ค่าถ่วงน้ำหนักของผลผลิตที่มีขนาด $M \times 1$ หรือ

ค่าถ่วงน้ำหนักของผลผลิตแต่ละชนิดของแต่ละ DMU

β' คือ เวกเตอร์ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยนำเข้าที่มีขนาด $K \times 1$ หรือ

ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยนำเข้าแต่ละชนิดของแต่ละ DMU

y_i คือ จำนวนผลผลิตแต่ละชนิดของ DMU_i

y_j คือ จำนวนผลผลิตแต่ละชนิดของ DMU ที่ j

x_i คือ จำนวนปัจจัยนำเข้าแต่ละชนิดของ DMU_i

x_j คือ จำนวนปัจจัยนำเข้าแต่ละชนิดของ DMU ที่ j

แบบจำลอง (3.1) จะกำหนดหาค่า α และ β ให้บรรลุตามฟังก์ชัน

วัตถุประสงค์ คือ หาค่าสูงสุดของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลผลิตทุกชนิดต่อผลรวมถ่วงน้ำหนักของปัจจัยนำเข้าทุกชนิดหรือค่าประสิทธิภาพของ DMU แต่ละแห่งในเชิงเปรียบเทียบกันระหว่าง DMU ต่างๆ โดยที่ค่าประสิทธิภาพที่ได้ต้องอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 แต่จากลักษณะของแบบจำลอง (3.1) ในการแก้ปัญหาหรือในการคำนวณหาค่าตอบอาจจะได้เป็นค่าอนันต์ (Infinite) ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดปัญหานี้จึงต้องปรับแบบจำลองใหม่เป็นดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{Max } Z &= (\alpha'y_i) \\
 \text{st } \beta'x_i &= 1 \\
 \alpha'y_j - \beta'x_j &\leq 1 \quad , j = 1, 2, \dots, N \\
 \alpha, \beta &\geq 0
 \end{aligned}
 \tag{3.2}$$

แบบจำลอง (3.2) ที่ได้มีฟังก์ชันวัตถุประสงค์ในการหาค่าสูงสุดของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลผลิตทุกชนิดภายใต้การใช้ปัจจัยการผลิตที่มี และเมื่อทำการพัฒนาแบบจำลองควบคู่จากแบบจำลอง (3.2) ก็จะได้เป็นแบบจำลอง CCR ที่วัดประสิทธิภาพที่เน้นด้านปัจจัยการผลิต (Input Orientation) ดังนี้

$$\begin{aligned}
\text{Min } C &= \theta \\
\text{st } -y_i + Y\lambda &\geq 0 \\
\theta x_i - X\lambda &\geq 0 \\
N1'\lambda &= 1 \\
\lambda &\geq 0
\end{aligned}
\tag{3.3}$$

โดยที่ λ คือ เวกเตอร์ของค่า 1 มีขนาด $N \times 1$ หรือ

จากแบบจำลอง (3.2) Banker Charnes and Cooper (1984) ได้เพิ่มเงื่อนไขทางเทคนิคในการวิเคราะห์ คือ $N1'\lambda = 1$ ซึ่งหมายความว่าผลรวมของค่า λ ต้องมีค่าเท่ากับ 1 เพื่อให้เส้นเส้นประสิทธิภาพโอบล้อมข้อมูลของแต่ละ DMU ได้มากยิ่งขึ้น ค่าประสิทธิภาพที่ได้ก็จะเป็น ค่าประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ (Operation Efficiency) (จักรพันธ์ สุขสวัสดิ์, 2547 : 85 ; ประสพชัย พสุนนท์, 2549 : 38)

(2) แบบจำลองเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในการศึกษานี้ใช้วิธีการ DEA ในการวิเคราะห์เนื่องจากปัจจัยนำเข้าและผลผลิตที่ได้จากสหกรณ์เครดิตยูเนียนมีหลายชนิดและต้องการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ไม่มีประสิทธิภาพมีต้นแบบในการพัฒนาประสิทธิภาพของตน การวิเคราะห์ที่ใช้ทั้งแบบจำลอง CCR และ BCC โดยแบบจำลองเชิงประจักษ์ที่ใช้เป็นดังนี้

(2.1) แบบจำลอง CCR หรือ CRS สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

$$\begin{aligned}
\text{Min } C &= \theta_b \\
\text{Subject to} \\
-y_{1b} + y_{1j}\lambda_j + \dots + y_{1N}\lambda_N &\geq 0 \\
-y_{2b} + y_{2j}\lambda_j + \dots + y_{2N}\lambda_N &\geq 0 \\
\theta_b x_{1b} - x_{1j}\lambda_j + \dots + x_{1N}\lambda_N &\geq 0 \\
\theta_b x_{2b} - x_{2j}\lambda_j + \dots + x_{2N}\lambda_N &\geq 0 \\
\theta_b x_{3b} - x_{3j}\lambda_j + \dots + x_{3N}\lambda_N &\geq 0 \\
\lambda_j &\geq 0, j = 1, 2, \dots, N (N = 86)
\end{aligned}
\tag{3.4}$$

กำหนดให้

θ_b = ค่าประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียน b

y_{1b} = รายได้จากดอกเบี้ยของสหกรณ์เครดิตยูเนียน b

y_{1j} = รายได้จากดอกเบี้ยของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ j

y_{2b} = เงินให้กู้ยืมของสหกรณ์เครดิตยูเนียน b

y_{2j} = เงินให้กู้ยืมของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ j

y_{3b} = เงินรับฝากของสหกรณ์เครดิตยูเนียน b

y_{3j} = เงินรับฝากของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ j

λ_j = น้ำหนักถ่วงปัจจัยนำเข้าและผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ j

x_{1b} = ดอกเบี้ยจ่ายของสหกรณ์เครดิตยูเนียน b

x_{1j} = ดอกเบี้ยจ่ายของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ j

x_{2b} = ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน b

x_{2j} = ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ j

x_{3b} = สินทรัพย์ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน b

x_{3j} = สินทรัพย์ของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ j

x_{4b} = ทุนของสหกรณ์เครดิตยูเนียน b

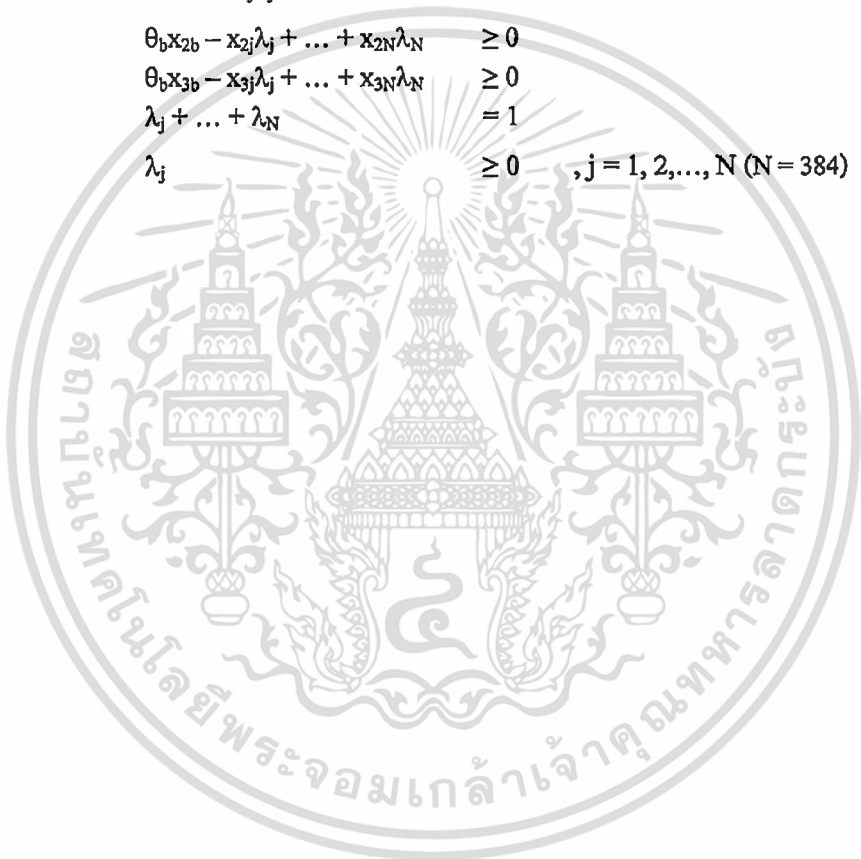
x_{4j} = ทุนของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ j

N = จำนวนสหกรณ์เครดิตยูเนียนซึ่งเท่ากับ 86 แห่ง

(2.2) แบบจำลอง BCC หรือ VRS สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการ

ดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

$$\begin{aligned} \text{Min } C &= \theta_b \\ \text{Subject to} \\ -y_{1b} + y_{1j}\lambda_j + \dots + y_{1N}\lambda_N &\geq 0 \\ -y_{2b} + y_{2j}\lambda_j + \dots + y_{2N}\lambda_N &\geq 0 \\ \theta_b x_{1b} - x_{1j}\lambda_j + \dots + x_{1N}\lambda_N &\geq 0 \\ \theta_b x_{2b} - x_{2j}\lambda_j + \dots + x_{2N}\lambda_N &\geq 0 \\ \theta_b x_{3b} - x_{3j}\lambda_j + \dots + x_{3N}\lambda_N &\geq 0 \\ \lambda_j + \dots + \lambda_N &= 1 \\ \lambda_j &\geq 0, j = 1, 2, \dots, N \quad (N = 384) \end{aligned} \tag{3.5}$$



บทที่ 4

ผลการศึกษา

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ในส่วนนี้มาจากสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานครบสมบูรณ์ตั้งแต่ปี 2551-2555 ที่ได้รับอนุเคราะห์จากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ในปี 2558 ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ทั้งสิ้น ทุนของสหกรณ์ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ทั้งระยะสั้นและยาว และ เงินรับฝาก ซึ่งมีจำนวนสหกรณ์ทั้งสิ้น 86 แห่ง โดยมีผลการวิเคราะห์เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ประการ คือ

- 4.1 ผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย
- 4.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย
- 4.3 สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ในการเป็นแบบอย่างการพัฒนาประสิทธิภาพ เป็นดังต่อไปนี้

4.1 ผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย

ผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทยพิจารณาจำแนกตามตัวแปรปัจจัยการผลิต (Input) และ ผลผลิต (Output) ที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ในส่วนถัดไป ดังต่อไปนี้

4.1.1 ผลการดำเนินงานทางด้านปัจจัยการผลิต

ผลการดำเนินงานทางด้านปัจจัยการผลิต (Input) ประกอบด้วย ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ และทุน ทั้งนี้เพื่อให้การวิเคราะห์ส่วนนี้ครอบคลุมที่แสดงถึงฐานะทางการเงินของสหกรณ์ตามลักษณะของงบดุลจึงเพิ่มรายการหนี้สินขึ้นมาเฉพาะในส่วนนี้อีกตัวแปร ดังต่อไปนี้

ดอกเบี๋ยจ่าย พบว่า ในช่วงปี 2551-2555 สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีดอกเบี๋ยเฉลี่ย 321,713.03 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 230,703.47 บาทในปี 2551 เป็น 445,775.37 บาทในปี 2555 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 18.14 (ตารางที่ 4.1)

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน พบว่า ในช่วงปี 2551-2555 สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเฉลี่ย 4,017,966.74 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 3,084,228.53 บาทในปี 2551 เป็น 5,258,878.27 บาทในปี 2555 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 14.31 (ตารางที่ 4.1)

สินทรัพย์ พบว่า ในช่วงปี 2551-2555 สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีสินทรัพย์เฉลี่ย 36,397,127.37 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 25,373,341.04 บาทในปี 2551 เป็น 50,225,982.50 บาทในปี 2555 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 18.63 (ตารางที่ 4.1)

หนี้สิน พบว่า ในช่วงปี 2551-2555 สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีหนี้สินเฉลี่ย 16,071,15.51 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 10,393,928.19 บาทในปี 2551 เป็น 23,363,410.93 บาทในปี 2555 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 22.49 (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 ผลการดำเนินงานทางด้านปัจจัยการผลิต (Input) ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน (บาท)

ปี	ปัจจัยการผลิต (Input)				
	ดอกเบี๋ยจ่าย	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	สินทรัพย์	หนี้สิน	ทุน
2551	230,703.47	3,084,228.53	25,373,341.04	10,393,928.19	14,979,412.85
2552	245,719.05	3,401,452.32	29,379,904.64	12,204,425.31	17,175,479.32
2553	305,288.21	3,894,119.60	35,003,330.61	15,280,021.08	19,723,309.53
2554	381,079.07	4,451,155.00	42,003,078.05	19,115,292.06	22,887,785.99
2555	445,775.37	5,258,878.27	50,225,982.50	23,363,410.93	26,862,571.57
เฉลี่ย (\bar{X})	321,713.03	4,017,966.74	36,397,127.37	16,071,415.51	20,325,711.85
ส่วนเบี๋ยเบนมาตรฐาน (S.D.)	91,163.85	865,275.78	9,941,980.02	5,250,051.48	4,694,798.33
อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปี	18.14	14.31	18.63	22.49	15.73

ทุน พบว่า ในช่วงปี 2551-2555 สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีทุนเฉลี่ย 20,325,711.85 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 14,979,412.85 บาทในปี 2551 เป็น 26,862,571.57 บาท ในปี 2555 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 15.53 (ตารางที่ 4.1)

4.1.2 ผลการดำเนินงานทางด้านผลผลิต

ผลการดำเนินงานทางด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ เงินรับฝาก ดังต่อไปนี้

รายได้จากดอกเบี้ย พบว่า ในช่วงปี 2551-2555 สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีรายได้จากดอกเบี้ยเฉลี่ย 2,715,023.77 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 2,086,882.87 บาทในปี 2551 เป็น 3,656,264.21 บาทในปี 2555 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 15.16 (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ผลการดำเนินงานทางด้านผลผลิต (Output) ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน (บาท)

ปี	ผลผลิต (Output)		
	รายได้จากดอกเบี้ย	เงินให้กู้	เงินรับฝาก
2551	2,086,882.87	18,492,058.64	8,253,546.33
2552	2,254,381.39	20,610,725.06	10,453,421.57
2553	2,594,898.75	24,046,981.24	13,265,616.09
2554	2,982,691.63	28,704,515.48	16,369,774.50
2555	3,656,264.21	35,759,761.28	18,207,467.00
เฉลี่ย (\bar{X})	2,715,023.77	25,522,808.34	13,309,965.10
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	628,243.99	6,903,921.62	4,095,031.66
อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปี	15.16	18.02	22.05

เงินให้กู้ พบว่า ในช่วงปี 2551-2555 สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีเงินให้กู้เฉลี่ย 25,522,808.34 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 18,492,058 บาทในปี 2551 เป็น 35,759,761.28 บาทในปี 2555 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 18.02 (ตารางที่ 4.2)

เงินรับฝาก พบว่า ในช่วงปี 2551-2555 สหกรณ์เครดิตยูเนียนมีเงินรับฝากเฉลี่ย 13,309,965.10 บาทต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 8,253,546.33 บาทในปี 2551 เป็น 18,207,467.00 บาทในปี 2555 โดยมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีที่ร้อยละ 22.05 (ตารางที่ 4.2)

4.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย

4.2.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (CCR) ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (CCR) หรือค่าประสิทธิภาพในทางเทคนิคของสหกรณ์เครดิตยูเนียนทั้ง 86 แห่ง ในแต่ละปีตั้งแต่ปี 2551-2555 เป็นดังนี้

4.2.1.1 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ในปี 2551

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 27 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 31.40 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9214 หรือร้อยละ 92.14 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้จ่ายการผลิตเพียงร้อยละ 92.14 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการใช้จ่ายการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทูน พบว่า เป้าหมายการใช้จ่ายทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อลดปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 12.85 8.47 6.91 และ 15.39 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำได้ร้อยละ 0.35 0.50 และ 0.08 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

4.2.1.2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคองที่ ในปี 2552

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 25 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 29.07 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9168 หรือร้อยละ 91.68 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้งบจ่ายการผลิตเพียงร้อยละ 91.68 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการจ่ายการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้งบจ่ายทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องลดปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 10.83 7.77 7.64 และ 21.78 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำให้ร้อยละ 0.47 0.89 และ 0.18 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

4.2.1.3 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคองที่ ในปี 2553

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 27 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 31.40 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9284 หรือร้อยละ 92.84 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้งบจ่ายการผลิตเพียงร้อยละ 92.84 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการจ่ายการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้งบจ่ายทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องลดปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 12.83 5.99 5.64 และ 16.31 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำให้ร้อยละ 0.22 0.81 และ 0.09 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

4.2.1.4 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคองที่ ในปี 2554

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 26 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 30.23 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9159 หรือร้อยละ 91.59 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้งบจ่ายการผลิตเพียงร้อยละ 91.59 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี๋ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้ปัจจัยทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผลผลิตปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 10.21 8.15 6.34 และ 19.64 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี๋ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำได้ร้อยละ 0.50 0.66 และ 0.24 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

4.2.1.5 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ในปี 2555

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 29 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 33.72 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9154 หรือร้อยละ 91.54 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้ปัจจัยการผลิตเพียงร้อยละ 91.54 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี๋ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้ปัจจัยทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อผลผลิตปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 12.36 6.85 5.67 และ 16.16 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี๋ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำได้ร้อยละ 0.37 0.38 และ 0.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดกองที่ (CCR)
ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

DMU	2551	2552	2553	2554	2555
1	0.9530	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	1.0000	0.9798	0.8932	0.8813	0.8428
3	0.9990	0.9908	1.0000	1.0000	1.0000
4	0.6507	0.7285	0.7466	0.7558	0.8281
5	0.9687	0.9197	0.9132	0.8596	0.8507
6	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
7	0.9454	0.9546	0.9811	0.9972	0.9749
8	0.9364	0.8450	0.8161	0.7895	0.7873
9	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
10	1.0000	1.0000	1.0000	0.9939	0.9835
11	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
12	0.8958	0.8238	0.7234	0.9789	1.0000
13	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
14	0.8119	0.8567	0.9176	1.0000	0.8835
15	0.9869	1.0000	1.0000	0.9275	0.9181
16	1.0000	0.9988	0.9836	0.9659	0.9012
17	0.8376	1.0000	0.9124	0.8995	0.7892
18	0.7474	0.7470	0.7785	0.7756	0.7359
19	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9776
20	0.8633	0.8306	0.9075	0.9045	0.9455
21	1.0000	0.9242	1.0000	1.0000	0.9543
22	0.9702	1.0000	1.0000	0.9951	0.9327
23	0.9355	0.9543	0.9549	0.8461	0.9363
24	0.8359	0.8447	0.7961	0.7434	0.8756
25	0.9089	0.8524	0.8991	0.8721	0.8504
26	1.0000	1.0000	0.9522	0.9093	0.9132
27	0.7218	0.7408	0.7166	0.7714	0.7245
28	0.7446	0.8144	0.8396	0.6516	0.7277
29	1.0000	1.0000	1.0000	0.9735	0.9116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

DMU	2551	2552	2553	2554	2555
30	1.0000	0.9809	0.9464	1.0000	1.0000
31	1.0000	1.0000	0.8252	0.7752	0.9470
32	0.9785	0.9320	0.9313	0.8865	0.8676
33	0.9560	0.8988	0.9062	0.9101	0.8749
34	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
35	0.8922	0.9119	0.9045	0.8688	0.8746
36	0.9451	0.8891	0.8814	0.8933	0.8800
37	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
38	0.9124	0.9068	0.9571	0.8612	0.9324
39	0.9401	0.9228	0.9732	1.0000	1.0000
40	0.8770	1.0000	0.9129	0.8530	0.7602
41	0.8048	0.6997	0.7891	0.9222	0.9269
42	0.8698	0.8754	0.8165	0.8676	0.8149
43	0.9572	0.9955	0.9916	1.0000	1.0000
44	0.8800	0.9003	0.9253	0.9287	1.0000
45	1.0000	1.0000	1.0000	0.9375	0.8687
46	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9661
47	0.8436	0.8063	0.8930	0.8779	0.9113
48	0.9148	0.8495	0.7744	0.8281	0.8144
49	0.8538	0.9070	0.8850	0.8694	0.8525
50	0.8751	0.9059	0.8670	0.7623	0.6844
51	1.0000	0.9694	0.9508	0.9819	0.8715
52	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
53	0.9924	0.9601	0.9756	0.9660	0.9317
54	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
55	0.9783	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
56	0.9013	0.8854	0.8810	0.8522	0.8945
57	0.8573	0.7783	0.8578	0.8779	0.8524
58	0.9848	0.8672	0.9725	0.8116	0.8258
59	0.9266	0.9035	0.9631	0.9109	0.9197

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

DMU	2551	2552	2553	2554	2555
60	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
61	0.7658	0.8682	0.8662	0.9167	0.9901
62	0.8115	0.9210	0.9396	0.9466	0.9125
63	0.8353	0.8955	0.9698	0.8964	0.8703
64	0.8913	0.8741	0.9366	1.0000	1.0000
65	0.9366	0.7989	0.7610	0.7291	0.7199
66	1.0000	1.0000	1.0000	0.9540	1.0000
67	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
68	0.7940	0.8527	0.8265	1.0000	1.0000
69	0.8552	0.8316	0.8823	0.8776	0.8906
70	0.9656	0.9646	0.9960	0.9640	1.0000
71	1.0000	0.9508	1.0000	1.0000	1.0000
72	0.9780	1.0000	1.0000	0.9413	0.9615
73	1.0000	0.9972	0.9958	0.8945	1.0000
74	1.0000	0.9801	0.9961	0.9903	0.9980
75	0.9032	0.9107	0.9681	0.9425	0.9849
76	1.0000	0.9661	0.9827	0.9707	1.0000
77	0.6873	0.7759	0.9146	0.9628	1.0000
78	0.7787	0.7953	0.8838	0.6356	0.6851
79	0.8908	0.9075	1.0000	0.9685	0.9974
80	0.8722	0.9647	0.9787	1.0000	0.9762
81	0.9354	0.8113	0.7720	0.7436	0.6517
82	0.8466	0.9377	1.0000	1.0000	1.0000
83	0.9152	0.8204	0.7697	0.8019	0.8494
84	0.9540	0.9764	1.0000	0.9793	1.0000
85	0.8696	0.5615	0.5881	0.7210	0.7179
86	0.9035	0.9329	0.9916	1.0000	1.0000
เฉลี่ย	0.9214	0.9168	0.9248	0.9159	0.9154
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.0844	0.0889	0.0884	0.0919	0.0939
อัตราการเปลี่ยนแปลง		- 0.50	0.87	- 0.96	- 0.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

DMU	2551	2552	2553	2554	2555
จำนวนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ	27.00	25.00	27.00	26.00	29.00
ร้อยละสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ	31.40	29.07	31.40	30.23	33.72
ร้อยละของปัจจัยการผลิตที่ควรใช้ลดลง					
ดอกเบี้ยจ่าย	- 12.85	- 10.83	- 12.83	- 10.21	- 12.36
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	- 8.47	- 7.77	- 5.99	- 8.15	- 6.85
สินทรัพย์	- 6.91	- 7.64	- 5.64	- 6.34	- 5.67
ทุน	- 15.39	- 21.78	- 16.31	- 19.64	- 16.16
ร้อยละของผลผลิตที่ควรเพิ่มขึ้น					
รายได้จากดอกเบี้ย	0.35	0.47	0.22	0.50	0.37
เงินให้กู้	0.50	0.89	0.81	0.66	0.38
เงินรับฝาก	0.08	0.18	0.09	0.24	0.33

4.2.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร (BCC) ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร (BCC) หรือค่าประสิทธิภาพในทางปฏิบัติของสหกรณ์เครดิตยูเนียนทั้ง 86 แห่ง ในแต่ละปีตั้งแต่ปี 2551-2555 เป็นดังนี้

4.2.2.1 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ในปี 2551

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 39 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 45.35 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9411 หรือร้อยละ 94.11 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้ปัจจัยการผลิตเพียงร้อยละ 94.11 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สินทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้ปัจจัยทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องลดปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 5.64 5.79 4.34 และ 7.15 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ

เงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำได้ร้อยละ 0.38 0.54 และ 0.37 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

4.2.2.2 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ในปี 2552

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 35 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 40.70 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9359 หรือร้อยละ 93.59 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้ปัจจัยการผลิตเพียงร้อยละ 93.59 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้ปัจจัยทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องลดปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 6.86 5.04 4.56 และ 11.22 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำได้ร้อยละ 0.43 2.93 และ 0.15 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

4.2.2.3 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ในปี 2553

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 35 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 40.70 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9385 หรือร้อยละ 93.85 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้ปัจจัยการผลิตเพียงร้อยละ 93.85 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้ปัจจัยทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องลดปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 11.32 4.72 4.12 และ 8.99 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำได้ร้อยละ 0.13 1.70 และ 0.26 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

4.2.2.4 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ในปี 2554

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 39 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 45.35 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9351 หรือร้อยละ 93.51 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้ปัจจัยการผลิตเพียงร้อยละ 93.51 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้จ่ายทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อขนาดปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 8.85 5.21 4.08 และ 9.06 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำได้ร้อยละ 0.39 0.86 และ 0.07 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

4.2.2.5 ประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ ในปี 2555

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพมีจำนวน 45 แห่ง หรือคิดเป็นร้อยละ 52.33 ในภาพรวมสหกรณ์มีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.9387 หรือร้อยละ 93.87 หมายความว่า ภายใต้จำนวนผลผลิตที่เป็นอยู่สหกรณ์สามารถใช้ปัจจัยการผลิตเพียงร้อยละ 93.87 จากที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้โดยไม่ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของการปัจจัยการผลิตทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และ ทุน พบว่า เป้าหมายการใช้จ่ายทั้ง 4 ชนิดที่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อขนาดปริมาณการใช้ลงจากเดิมได้ร้อยละ 6.72 4.59 3.46 และ 7.28 ตามลำดับ สำหรับผลผลิตของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และเงินรับฝาก มีเป้าหมายผลผลิตที่มีประสิทธิภาพต้องเพิ่มขึ้นจากจำนวนผลผลิตเดิมที่ทำได้ร้อยละ 0.27 0.65 และ 0.26 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดสิ้นเปลือง (BCC)
ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

DMU	2551	2552	2553	2554	2555
1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	1.0000	0.9808	0.8946	0.8816	0.8444
3	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
4	0.6568	0.7391	0.7636	0.7769	0.8281
5	0.9688	0.9331	0.9463	0.9025	0.9203
6	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
7	0.9617	0.9725	1.0000	1.0000	1.0000
8	0.9375	0.8466	0.8169	0.7930	0.7879
9	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
10	1.0000	1.0000	1.0000	0.9952	0.9836
11	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
12	0.9744	0.8419	0.7590	1.0000	1.0000
13	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
14	0.8227	0.8567	0.9579	1.0000	1.0000
15	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
16	1.0000	1.0000	0.9840	0.9690	0.9049
17	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
18	0.7770	0.7878	0.7957	0.8117	0.7536
19	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
20	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
21	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
22	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
23	0.9365	0.9549	0.9574	0.8747	0.9680
24	0.8361	0.8449	0.8000	0.7436	0.8759
25	0.9242	0.8805	0.9076	0.8788	0.8573
26	1.0000	1.0000	0.9524	0.9094	0.9136
27	0.7789	0.7597	0.7261	0.7792	0.7246
28	0.8872	0.8984	0.9974	0.7924	0.9746
29	1.0000	1.0000	1.0000	0.9749	0.9123

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

DMU	2551	2552	2553	2554	2555
30	1.0000	0.9959	0.9472	1.0000	1.0000
31	1.0000	1.0000	0.8977	0.7762	1.0000
32	0.9789	0.9462	0.9332	0.9105	0.8886
33	0.9600	0.9002	0.9074	0.9102	0.8777
34	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
35	0.8972	0.9634	0.9073	0.9154	0.8901
36	0.9571	0.8987	0.8904	0.8941	0.9281
37	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
38	0.9268	0.9210	0.9857	0.9196	0.9355
39	0.9422	0.9229	0.9759	1.0000	1.0000
40	0.8969	1.0000	0.9158	0.8596	0.7610
41	0.8183	0.7187	0.8049	0.9290	0.9324
42	0.8848	0.8819	0.8247	0.8758	0.9245
43	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
44	0.9071	0.9190	0.9258	0.9766	1.0000
45	1.0000	1.0000	1.0000	0.9413	0.8742
46	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
47	1.0000	0.9524	0.9655	1.0000	1.0000
48	0.9150	0.8946	0.7752	0.8292	0.8180
49	0.8589	0.9534	0.8915	0.8853	0.8644
50	0.8781	0.9079	0.8688	0.7758	0.6980
51	1.0000	0.9846	0.9562	0.9864	0.9215
52	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
53	0.9975	0.9617	0.9830	0.9714	0.9335
54	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
55	0.9803	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
56	0.9088	0.8854	0.8915	0.9005	0.9327
57	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
58	1.0000	0.9198	1.0000	0.8361	0.8297
59	1.0000	0.9428	0.9906	1.0000	0.9788

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

DMU	2551	2552	2553	2554	2555
60	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
61	0.7715	0.8728	0.8702	0.9216	0.9912
62	0.8139	0.9271	0.9448	0.9467	0.9187
63	0.8396	0.9045	0.9741	0.9150	0.8802
64	0.8925	0.8756	0.9383	1.0000	1.0000
65	0.9380	0.8004	0.7615	0.7304	0.7201
66	1.0000	1.0000	1.0000	0.9619	1.0000
67	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
68	0.8063	0.8603	0.8287	1.0000	1.0000
69	0.8665	0.8641	0.9112	0.9237	0.9599
70	0.9751	0.9698	0.9970	0.9695	1.0000
71	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
72	0.9815	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
73	1.0000	1.0000	0.9959	1.0000	1.0000
74	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
75	0.9133	0.9134	0.9709	0.9464	0.9886
76	1.0000	0.9887	0.9881	1.0000	1.0000
77	0.7006	0.7918	0.9318	0.9746	1.0000
78	0.8685	0.8316	0.9230	0.6531	0.7283
79	0.9408	0.9601	1.0000	0.9789	1.0000
80	0.8774	1.0000	0.9805	1.0000	1.0000
81	1.0000	0.8690	0.8100	0.7798	0.7209
82	0.8876	0.9642	1.0000	1.0000	1.0000
83	0.9302	0.8382	0.7848	0.8098	0.8600
84	0.9706	0.9805	1.0000	0.9945	1.0000
85	0.8840	0.5706	0.6027	0.7400	0.7197
86	0.9109	0.9348	1.0000	1.0000	1.0000
เฉลี่ย	0.9411	0.9359	0.9385	0.9351	0.9387
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.0769	0.0817	0.0842	0.0859	0.0875
อัตราการเปลี่ยนแปลง		- 0.56	0.28	- 0.36	0.38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

DMU	2551	2552	2553	2554	2555
จำนวนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ	39.00	35.00	35.00	39.00	45.00
ร้อยละสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ	45.35	40.70	40.70	45.35	52.33
ร้อยละของปัจจัยการผลิตที่ควรใช้ลดลง					
ดอกเบี้ยจ่าย	- 5.64	- 6.86	- 11.32	- 8.85	- 6.72
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	- 5.79	- 5.04	- 4.72	- 5.21	- 4.59
สินทรัพย์	- 4.34	- 4.56	- 4.12	- 4.08	- 3.46
ทุน	- 7.15	- 11.22	- 8.99	- 9.06	- 7.28
ร้อยละของผลผลิตที่ควรเพิ่มขึ้น					
รายได้จากดอกเบี้ย	0.38	0.43	0.13	0.39	0.27
เงินให้กู้	0.54	2.93	1.70	0.86	0.65
เงินรับฝาก	0.37	0.15	0.26	0.07	0.26

4.3 สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ในการเป็นแบบอย่างการพัฒนาประสิทธิภาพ

4.3.1 สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ที่มีประสิทธิภาพในทางเทคนิค

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพในทางเทคนิคจากการวิเคราะห์กรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (CCR) ในแต่ละปีมีจำนวนไม่เท่ากัน ในการคัดเลือกสหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) จึงพิจารณาสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพทุกปีในการศึกษา ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 10 แห่ง ได้แก่

- (1) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบางกุ่ม จำกัด
- (2) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านใหม่สามัคคี จำกัด
- (3) สหกรณ์เครดิตยูเนียนลุ่มน้ำโขง จำกัด
- (4) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองแวงบกไผ่ล้อม จำกัด
- (5) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านบึงพัฒนา จำกัด
- (6) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองปิงอ้อมทรัพย์ จำกัด

- (7) สหกรณ์เครดิตยูเนียนไตรภูมิคณาจารย์ จำกัด
- (8) สหกรณ์เครดิตยูเนียนมหาวิทยาลัยพายัพ จำกัด
- (9) สหกรณ์เครดิตยูเนียนอำเภอหนองสองห้อง จำกัด
- (10) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเหล่าสีแก้ว จำกัด

4.3.2 สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติจากการวิเคราะห์กรณีผลตอบแทนต่อขนาดสินแปร (BCC) ในแต่ละปีมีจำนวนไม่เท่ากัน ในการคัดเลือกสหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) จึงพิจารณาสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพทุกปีในการศึกษาเช่นเดียวกับหัวข้อที่ผ่านมา ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 23 แห่ง ได้แก่

- (1) สหกรณ์เครดิตยูเนียนภูสิงห์มิ่งมิตร จำกัด
- (2) สหกรณ์เครดิตยูเนียนตระแสง จำกัด
- (3) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบางกุ้ง จำกัด
- (4) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านใหม่สามัคคี จำกัด
- (5) สหกรณ์เครดิตยูเนียนลุ่มน้ำโจง จำกัด
- (6) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองแขวงบกไผ่ล้อม จำกัด
- (7) สหกรณ์เครดิตยูเนียนพัฒนาภสิกร โคกวิด จำกัด
- (8) สหกรณ์เครดิตยูเนียนช่งแย้ จำกัด
- (9) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบางนกแขวก จำกัด
- (10) สหกรณ์เครดิตยูเนียนท่าแร่พัฒนา จำกัด
- (11) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านปูน จำกัด
- (12) สหกรณ์เครดิตยูเนียนก้าวหน้าพัฒนา จำกัด
- (13) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านนุ่งพัฒนา จำกัด
- (14) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองปิงออมทรัพย์ จำกัด
- (15) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองห้าง จำกัด
- (16) สหกรณ์เครดิตยูเนียนชุมชนมหาโพธิ์ จำกัด

- (17) สหกรณ์เครดิตยูเนียน ไตรภูมิฉะรินทร์ จำกัด
- (18) สหกรณ์เครดิตยูเนียนมหาวิทยาลัยพายัพ จำกัด
- (19) สหกรณ์เครดิตยูเนียนลาดบัวหลวงพัฒนา จำกัด
- (20) สหกรณ์เครดิตยูเนียนอำเภอหนองสองห้อง จำกัด
- (21) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเหล่าสีแก้ว จำกัด
- (22) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเดชอุดม จำกัด
- (23) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเกษตรวิสัย จำกัด



บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

เนื้อหาที่นำเสนอในบทนี้ประกอบด้วย การสรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

ด้วยภาวะเศรษฐกิจและการเมืองของทั้งในและต่างประเทศในปัจจุบันมีความผันผวนเป็นอย่างมากจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้องมีการพัฒนาประสิทธิภาพของสหกรณ์ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานสหกรณ์หรือองค์กรทุกๆ องค์กรให้มีความเข้มแข็งสามารถเผชิญกับความผันผวนทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และการแข่งขัน เพื่อสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ จึงเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการศึกษาพัฒนาระบบประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนด้วยวิธี Data Envelopment Analysis หรือ DEA เพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนเพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) หรือสหกรณ์ต้นแบบในการเป็นแบบอย่างในการพัฒนาประสิทธิภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ยังขาดประสิทธิภาพ

ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มาจากสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีข้อมูลตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานครบสมบูรณ์ตั้งแต่ปี 2551-2555 ที่ได้รับอนุเคราะห์จากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ในปี 2558 ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ทั้งสิ้น ทุนของสหกรณ์ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ยืมระยะสั้นและยาว และ เงินรับฝาก ซึ่งมีจำนวนสหกรณ์ทั้งสิ้น 86 แห่ง โดยมีผลการศึกษาดังต่อไปนี้

5.1.1 สรุปผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย

สรุปผลการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในส่วนนี้จำแนกผลการสรุปออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลการดำเนินงานด้านปัจจัยการผลิต และ ด้านผลผลิต ดังต่อไปนี้

5.1.1.1 ผลการดำเนินงานทางด้านปัจจัยการผลิต

ผลการดำเนินงานทางด้านปัจจัยการผลิต (Input) ประกอบด้วย ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สิ้นทรัพย์ และทุน ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยหนี้สินมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยต่อปีเพิ่มสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ สิ้นทรัพย์ ดอกเบี้ยจ่าย ทุน และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ที่อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยร้อยละ 22.49 18.63 18.14 15.53 และ 14.31 ต่อปี ตามลำดับ

5.1.2 ผลการดำเนินงานทางด้านผลผลิต

ผลการดำเนินงานทางด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วย รายได้จากดอกเบี้ยเงินให้กู้ และ เงินรับฝาก ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเงินรับฝากมีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยต่อปีสูงที่สุด รองลงมาได้แก่ เงินให้กู้ และ รายได้จากดอกเบี้ย ที่อัตราการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยร้อยละ 22.05 18.02 และ 15.16 ต่อปี ตามลำดับ

5.1.2 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในประเทศไทย

สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนในส่วนนี้จำแนกผลการสรุปออกเป็น 2 ส่วน ตามแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ คือ แบบผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ และ ผันแปร ดังต่อไปนี้

5.1.2.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคองก์ (CCR)

ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดคองก์ (CCR) ที่สะท้อนถึงผลการปฏิบัติงานในทางเทคนิคของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ปี 2551-2555 มีค่า 0.9214 0.9168 0.9248 0.9159 และ 0.9154 ตามลำดับ หมายความว่า ในทางเทคนิคภายใต้ระดับผลผลิตที่สหกรณ์เครดิตยูเนียนทำได้ในปัจจุบันสามารถใช้จ่ายการผลิตในแต่ละปีของช่วงเวลาดังกล่าวเพียงร้อยละ 92.14 91.68 92.48 91.59 และ 91.54 ตามลำดับ จากที่ใช้จริง โดยแต่ละปีมีจำนวนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 31.40 29.07 31.40 30.23 และ 33.72 ตามลำดับ แสดงว่ายังมีสหกรณ์เครดิตยูเนียนอีกมากกว่าร้อยละ 60 ที่ยังไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิค

5.1.2.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดพันแบร์ (BCC)

ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานแบบผลตอบแทนต่อขนาดพันแบร์ (BCC) ที่สะท้อนถึงผลการปฏิบัติงานในทางปฏิบัติของสหกรณ์เครดิตยูเนียน ปี 2551-2555 มีค่า 0.9411 0.9359 0.9385 0.9351 และ 0.9387 ตามลำดับ หมายความว่า ในทางปฏิบัติภายใต้ระดับผลผลิตที่สหกรณ์เครดิตยูเนียนทำได้ในปัจจุบันสามารถใช้จ่ายการผลิตในแต่ละปีของช่วงเวลาดังกล่าวเพียงร้อยละ 94.11 93.59 93.85 93.51 และ 93.87 ตามลำดับ จากที่ใช้จริง โดยแต่ละปีมีจำนวนสหกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติร้อยละ 45.35 40.70 40.70 45.35 และ 52.33 ตามลำดับ แสดงว่ายังมีสหกรณ์เครดิตยูเนียนอีกมากกว่าร้อยละ 50 ที่ยังไม่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ

5.1.3 สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ในการเป็นแบบอย่างการพัฒนาประสิทธิภาพ

สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบหรือ Best Practice ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สหกรณ์ที่มีค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เท่ากับ 1.0000 หรือ เป็นสหกรณ์ที่มีการใช้จ่ายการผลิตในระดับที่เหมาะสมกับจำนวนผลผลิตที่สามารถทำได้ ดังต่อไปนี้

5.1.3.1 สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ที่มีประสิทธิภาพในทาง

เทคนิค

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพในทางเทคนิคมีจำนวนทั้งสิ้น 10 แห่ง

ได้แก่

- (1) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบางกุ้ง จำกัด
- (2) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านใหม่สามัคคี จำกัด
- (3) สหกรณ์เครดิตยูเนียนลุ่มน้ำโจง จำกัด
- (4) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองแขวงบกไผ่ล้อม จำกัด
- (5) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านบึงพัฒนา จำกัด
- (6) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองบึงอ้อมทรัพย์ จำกัด
- (7) สหกรณ์เครดิตยูเนียนไตรภูมิคณาจารย์ จำกัด
- (8) สหกรณ์เครดิตยูเนียนมหาวิทยาลัยพายัพ จำกัด
- (9) สหกรณ์เครดิตยูเนียนอำเภอหนองสองห้อง จำกัด
- (10) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเหล่าสี่แก้ว จำกัด

5.1.3.2 สหกรณ์เครดิตยูเนียนต้นแบบ (Best Practice) ที่มีประสิทธิภาพในทาง

ปฏิบัติ

สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพในทางปฏิบัติมีจำนวนทั้งสิ้น 23 แห่ง

ได้แก่

- (1) สหกรณ์เครดิตยูเนียนภูสิงห์มิ่งมิตร จำกัด
- (2) สหกรณ์เครดิตยูเนียนตระแสง จำกัด
- (3) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบางกุ้ง จำกัด
- (4) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านใหม่สามัคคี จำกัด
- (5) สหกรณ์เครดิตยูเนียนลุ่มน้ำโจง จำกัด
- (6) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองแขวงบกไผ่ล้อม จำกัด
- (7) สหกรณ์เครดิตยูเนียนพัฒนากสิกร โลกวัตต์ จำกัด

- (8) สหกรณ์เครดิตยูเนียนช่งแย้ จำกัด
- (9) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบางนกแขวก จำกัด
- (10) สหกรณ์เครดิตยูเนียนท่าแร่พัฒนา จำกัด
- (11) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านปูน จำกัด
- (12) สหกรณ์เครดิตยูเนียนก้าวหน้าพัฒนา จำกัด
- (13) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านนุ่งพัฒนา จำกัด
- (14) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองบึงอมรินทร์ จำกัด
- (15) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองห้าง จำกัด
- (16) สหกรณ์เครดิตยูเนียนชุมชนมหาโพธิ์ จำกัด
- (17) สหกรณ์เครดิตยูเนียนไทรภูมิคณาจารย์ จำกัด
- (18) สหกรณ์เครดิตยูเนียนมหาวิทยาลัยพายัพ จำกัด
- (19) สหกรณ์เครดิตยูเนียนลาดบัวหลวงพัฒนา จำกัด
- (20) สหกรณ์เครดิตยูเนียนอำเภอหนองสองห้อง จำกัด
- (21) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเหล่าสี่แก้ว จำกัด
- (22) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเดชอุดม จำกัด
- (23) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเกษตรวิสัย จำกัด

5.2 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

5.2.1 สหกรณ์เครดิตยูเนียนควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มเงินให้กู้เป็นลำดับแรกในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่าเป้าหมายผลผลิตที่ควรเพิ่มสูงที่สุด คือ เงินให้กู้ เมื่อเปรียบเทียบกับ รายได้จากดอกเบี้ย และเงินรับฝาก ตามลำดับ และถ้าหากสหกรณ์สามารถเพิ่มเงินให้กู้ได้ก็จะมีผลไปสู่รายได้จากดอกเบี้ยและเงินรับฝากในภายหลัง เนื่องจากเมื่อสหกรณ์สามารถให้เงินกู้ได้เพิ่มขึ้นแล้วมีการบริหารจัดการที่ดีรายได้จากดอกเบี้ยของเงินให้กู้ก็จะเพิ่มสูงขึ้น สหกรณ์ก็จะสามารถปันผลให้แก่สมาชิกได้มากขึ้นและเป็นปัจจัยให้สมาชิกรำเงินมาฝากเพิ่มขึ้น

5.2.2 ในการพัฒนาการใช้ปัจจัยการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพ ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยทุนเป็นลำดับแรก รองลงมาได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน และสินทรัพย์ ตามลำดับ เนื่องจากผลการวิเคราะห์ที่ได้พบว่า ด้วยทุนของสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีกับระดับผลผลิตที่ได้รับนั้น สหกรณ์สามารถใช้ทุนให้ลดลงได้มากกว่าร้อยละ 10 ของที่มีอยู่ในปัจจุบันก็สามารถได้ผลผลิตในจำนวนเท่าเดิม ดังนั้นสหกรณ์ควรพิจารณาว่าทุนที่มีอยู่นั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสร้างผลผลิตให้แก่สหกรณ์ได้อย่างไรบ้าง โดยแนวทางอาจพิจารณาจากสหกรณ์ที่เป็นต้นแบบ (Best Practice)

5.2.3 เนื่องจากผลการวิเคราะห์ค้นหาสหกรณ์ต้นแบบ (Best Practice) มีทั้งสหกรณ์ที่เป็นต้นแบบในทางเทคนิคและในทางปฏิบัติ ในการศึกษาจึงขอเสนอแนะให้พิจารณาสหกรณ์ต้นแบบทั้ง 2 ด้าน ซึ่งมีทั้งสิ้น 10 แห่ง แก่สหกรณ์เครดิตยูเนียนที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเมื่อนำมาเป็นแบบอย่างในการพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพของตนเอง ได้แก่

- (1) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบางกุ้ง จำกัด
- (2) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านใหม่สามัคคี จำกัด
- (3) สหกรณ์เครดิตยูเนียนลุ่มน้ำโขง จำกัด
- (4) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองแวงบกไผ่ล้อม จำกัด
- (5) สหกรณ์เครดิตยูเนียนบ้านรุ่งพัฒนา จำกัด
- (6) สหกรณ์เครดิตยูเนียนหนองปิงอ้อมทรัพย์ จำกัด
- (7) สหกรณ์เครดิตยูเนียนไตรภูมิคณาจารย์ จำกัด
- (8) สหกรณ์เครดิตยูเนียนมหาวิทยาลัยพายัพ จำกัด
- (9) สหกรณ์เครดิตยูเนียนอำเภอหนองสองห้อง จำกัด
- (10) สหกรณ์เครดิตยูเนียนเหล่าสี่แก้ว จำกัด

5.2.4 ข้อจำกัดหนึ่งของการศึกษานี้ คือ ผลการวิเคราะห์ที่ได้มาจากตัวแปรปัจจัยการผลิต ได้แก่ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน สินทรัพย์ และทุน และผลผลิต ได้แก่ รายได้จากดอกเบี้ย เงินให้กู้ และ เงินรับฝาก เท่านั้น ดังนั้นความมีประสิทธิภาพหรือไม่มีประสิทธิภาพของแต่ละ

สหกรณ์เครดิตยูเนียนจึงอยู่ภายใต้ตัวแปรเหล่านี้เท่านั้น และเป็นการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพเชิงเปรียบเทียบจากสหกรณ์เครดิตยูเนียนจำนวน 86 แห่งเท่านั้น เฉพาะฉะนั้นหากมีการนำปัจจัยการผลิต ผลผลิต หรือ สหกรณ์เครดิตยูเนียนเข้ามาวิเคราะห์เพิ่มเติมหรือแตกต่างไปจากนี้ย่อมทำให้ข้อสรุปต่างๆ ที่ได้มีโอกาสเปลี่ยนแปลงไป และหากมีการศึกษาครั้งต่อไปที่สามารถเพิ่มเติมตัวแปรและจำนวนสหกรณ์เครดิตยูเนียนได้สมบูรณ์กว่านี้ย่อมจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Fukuyama, H., Guerra, R. and Weber, W. L. 1999. "Efficiency and Ownership : Evidence from Japanese Credit Cooperatives". **Journal of Economics and Business**. 51 : 473-487.
- Gutiérrez-Nieto, B., Serrano-Cinca, C. and Molinero, C. M. 2007. "Microfinance Institutions and Efficiency". **Omega**. 35(2) : 131-142.
- Hailu, G., Jeffrey, S. R. and Goddard, E. W. 2007. "Efficiency, Economic Performance and Financial Leverage of Agribusiness Marketing Co-Operatives in Canada". **Cooperative Firms in Global Markets (Advances in the Economic Analysis of Participatory & Labor-Managed Firms)**. 10 : 47-77.
- Haq, M., Skully, M. and Pathan, S. 2010. "Efficiency of Microfinance Institutions : A Data Envelopment Analysis". **Asia-Pacific Finan Markets**. 17 : 63-97.
- Hassan, M. K., Sanchez, B. and Ngene, G. 2012. "Scales and Technical Efficiencies in Middle East and North African (MENA) Micro Financial Institutions". **International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management**. 5(2) : 157-170.
- Hermes, N. and Lensink, R. 2009. "Outreach and Efficiency of Microfinance Institutions". **World Development**. 39(6) : 938-948.
- Lafourcade, A., Isern, J., Mwangi, P. and Brown, M. 2005. **Overview of the Outreach and Financial Performance of Microfinance Institutions on Africa**. [Online]. Available : <http://www.mixmarket.org>,
- Lang, G. and Welzel, P. 1996. "Efficiency and Technical Progress in Banking: Empirical Results for a Panel of German Banks". **Journal of Banking and Finance**. 20 : 1003-1023.
- Leon, J. 1999. "Eficiencia en Costos en Los Bancos Comerciales de México: Una Aplicación de la Aproximación no Paramétrica DEA". In **Latin American Econometric Association Meeting**. Cancun, México.
- Li, S. and Wang, S. 2014. **A financial early warning logit model and ifs efficiency verification approach**. **Knowledge-Based Systems**. [Online]. Available : www.elsevier.com/locate/knosys,
- Mersland, R. and Strøm, R. Ø. 2009. "Performance and Governance in Microfinance Institutions". **Journal of Banking and Finance**. 33(4) : 662-669.
- Murdoch, J. 2000. "The Microfinance Schism". **World Development**. 28 : 617-629.

- Ni-Di, Z. and Ming-Xian, L. 2010. "Analysis of Operational Efficiency of Rural Credit Cooperatives Based on DEA". 978-1-4244-6928-4/10/\$26.00 @2010 IEEE.
- Pastor, J. M. 1999. "Efficiency and Risk Management in Spanish Banking: A Method to Decompose Risk". *Applied Financial Economics*. 9(4) : 371-384.
- Ren, S., Diao, H., Wang, H. and Gao, M. 2011. "Research in Reform Efficiency of Rural Credit Cooperatives Based on the Dual-goal". *Proceedings of the International Conference on Management and Service Science*. August 12-14. Wu, China : 1-4.
- Tortosa-Ausina, E. 2002. "Exploring Efficiency Differences Over Time in the Spanish Banking Industry". *European Journal of Operational Research*. 139 : 643-664.
- Worthington, A. 1998. "The Determinants of Non-Bank Financial Institution Efficiency : A Stochastic Cost Frontier Approach". *Applied Financial Economics*. 8(3) : 279-287.
- Xu, X. and Wang, Y. 2009. "Financial Failure Prediction Using Efficiency as a Predictor". *Expert Systems with Applications*. 36 : 366-373.

