

การคัดเลือกข้อความของตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ SMAARTS สำหรับใช้ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน ของสหกรณ์ออมทรัพย์: การพัฒนาและคัดเลือกด้วย วิธีการเดลฟายฟัซซี

A Select Items of SMAARTS Qualitative Indicators for the Evaluation of Savings Cooperative Operation Efficiency: Development and Selection with Fuzzy Delphi Method

สุดา ตระการเถลิงศักดิ์¹, รศ. ดร. ประสพชัย พสุนนท์²

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือการพัฒนาและคัดเลือกข้อความของตัวชี้วัด SMAARTS ซึ่งเป็นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพสำหรับใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ ด้วยระเบียบวิธีการวิจัยเดลฟายฟัซซีจากผู้ให้ข้อมูลหลัก 4 กลุ่มคือ 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการยอมรับในแวดวงการสหกรณ์ของประเทศไทย 2) ข้าราชการของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์และกรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 3) คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีประสบการณ์ในการสอนในรายวิชา ด้านการสหกรณ์หรือในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสหกรณ์หรือเป็นผู้บริหารกิจการสหกรณ์ออมทรัพย์ ในสถาบันอุดมศึกษาและ 4) ฝ่ายจัดการของสหกรณ์ออมทรัพย์จำนวน 24 ท่าน โดยแบ่งเป็นกลุ่มละ 6 ท่าน สำหรับตัวชี้วัด SMAARTS ประกอบด้วย 7 ด้าน คือ โครงสร้างการบริหาร (Structure) การจัดการ (Management) ระเบียบปฏิบัติ (Agreement) สินทรัพย์ (Asset) ความเสี่ยง (Risk) ความเชื่อมั่นของสมาชิก (Trust) และความพอเพียง (Sufficiency) ผลการวิจัยพบว่าสามารถคัดเลือกข้อความตามแต่ละตัวชี้วัดได้อย่างละ 4 ข้อความ โดยใช้เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 60 ในการคำนวณดัชนีการคัดเลือกแนวทางดังกล่าวช่วยลดความคลุมเครือในการตัดสินใจของผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการคัดเลือกข้อความในแต่ละตัว เพื่อนำไปใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานเชิงคุณภาพของสหกรณ์ออมทรัพย์ในขั้นตอนต่อไป

คำสำคัญ : สหกรณ์ออมทรัพย์, ตัวชี้วัด SMAARTS, วิธีการเดลฟายฟัซซี

¹นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

²รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร (อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)

Abstract

Research objectives of this article were to develop and select items of SMAARTS, which was a qualitative indicators applied in the evaluation of savings cooperative operation efficiency with Fuzzy Delphi methodology from 4 groups of key informants: 1) Famous experts in a society of cooperative in Thailand, 2) government officers from both Cooperative Auditing Department and Cooperative Promotion Department in Ministry of Agriculture and Cooperatives, 3) instructors from an institution of education who were experienced in cooperative course teaching, or conducting research related to cooperative, or savings cooperative executive in an institution of education, and 4) savings cooperative managers. There were 6 key informants for each group, and totally 24. For the SMAARTS indicators, it included 7 fields: Structure, Management, Agreement, Asset, Risk, Trust, and Sufficiency. The research results showed that it could select 4 items from each indicator by using 60th percentiles rank to calculate selection index. This approach could reduced decision ambiguity of the key informants for selecting items in each indicator.

Keywords : Savings Cooperative, SMAARTS Indicators, Fuzzy Delphi Method

บทนำ

การสหกรณ์ยังเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการช่วยแก้ปัญหาความยากจนได้อย่างแท้จริงอย่างไรก็ตามกลับพบว่าการเติบโตของสหกรณ์มีแนวโน้มลดลงพิจารณาจากข้อมูลจำนวนสหกรณ์ในปี 2541-2545 สำหรับสหกรณ์ในภาคการเกษตรและสหกรณ์นอกภาคการเกษตรมีการเติบโตสูงสุดในปี 2546 และมีแนวโน้มลดลงในปี 2547 - 2550 (ดวงพร หัซชะวณิชและบัญชา ชลาภิรมย์, 2554) จากการวิจัยของจุฑาทิพย์ ภัทราวาท และคณะ (2544) ซึ่งทบทวนวรรณกรรมปริทัศน์งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ด้านสหกรณ์ระหว่างปี 2533 - 2543 จำนวน 547 รายการพบว่าสหกรณ์ยังคงต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากรัฐและการดำเนินงานของหลายสหกรณ์ขาดอุดมการณ์สหกรณ์

(Cooperative Ideology) รวมถึงมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่มีวัตถุประสงค์ในการมองแนวทางการดำเนินงานของสหกรณ์ในอนาคตและสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติประเด็นหนึ่งที่มีความน่าสนใจในการจัดการในปัจจุบันคือการดำเนินการของสหกรณ์ที่มุ่งเน้นประสิทธิภาพ

การดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ในปี 2555 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2555) มีจำนวนสหกรณ์ตามทะเบียนทั้งหมด 1,412 แห่ง ส่วนใหญ่ของสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นชนชั้นกลางที่มีรายได้ประจำตลอดช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมาพบว่าการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องตลอดโดยร้อยละ 92.04 ของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่ถึงใหญ่มากการดำเนินธุรกิจ

โดยรวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1.42 ล้านล้านบาท ต่อปี (หรือเฉลี่ยเท่ากับ 118,493 ล้านบาท ต่อเดือน) หากเปรียบเทียบับระบบธนาคารพาณิชย์จะพบว่าสินทรัพย์ในระบบสหกรณ์ออมทรัพย์คิดเป็นร้อยละ 12.53 ของสินทรัพย์รวมในระบบธนาคารพาณิชย์ (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2556) จะเห็นได้ว่าสหกรณ์ออมทรัพย์เติบโตอย่างรวดเร็วมากโดยเฉพาะในช่วงปี 2551-2555 ที่มียอดการให้สินเชื่อเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าสินทรัพย์โตขึ้นร้อยละ 76 มีเงินรับฝากจากสมาชิกเกือบ 4.5 แสนล้านบาท และมีส่วนของทุนเรือนหุ้นที่มาจาก การซื้อหุ้นของสมาชิกอีก 6 แสนล้านบาท รวมแล้วมีสินทรัพย์รวม 1.5 ล้านล้านบาท เทียบขนาดได้กับธนาคารออมสิน

งานของสหกรณ์นั้นเป็นงานที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการที่ยาวนานและต่อเนื่องแต่หากสหกรณ์มีการดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามหลักการย่อมก่อให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพสร้างความเสียหายได้อย่างมากต่อระบบสหกรณ์ในภาพรวมและอาจส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงต่อระบบเศรษฐกิจรวมไปถึงมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของสมาชิกของสหกรณ์การเยียวยาและฟื้นฟูอันเปรียบเสมือนวัวหายแล้วล้อมคอกต้องอาศัยงบประมาณของหน่วยงานรัฐที่เป็นภาษีของประชาชนซึ่งขัดกับหลักการของสหกรณ์อย่างมากดังที่พระราชวรวงศ์เธอกรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ (นายทะเบียนสหกรณ์พระองค์แรกและพระบิดาแห่งการสหกรณ์ไทย) ได้พระดำรัสเปรียบเปรยงานสหกรณ์ความว่า “งานสหกรณ์เวลาเป็นเป็นช้า ๆ แต่เวลาตายตายเร็วที่สุดเมื่อตายแล้วศพจะเป็นข้างไม่ใช่ศพหนู”

แนวทางหนึ่งในการป้องกันและพัฒนา

ระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ให้มีการดำเนินการอย่างยั่งยืนคือการประเมินประสิทธิภาพของสหกรณ์ขั้นตอนเริ่มต้นที่สำคัญมากขั้นตอนหนึ่งในการประเมินประสิทธิภาพคือการคัดเลือกตัวชี้วัด (Indicators) เหล่านั้นอย่างเหมาะสมโดยทั่วไปสามารถแบ่งประเภทตัวชี้วัดอย่างกว้าง ๆ เป็นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพและตัวชี้วัดเชิงปริมาณ (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, 2552)

สำหรับการพัฒนาตัวชี้วัดเชิงคุณภาพนั้นแนวทางที่น่าสนใจและได้รับความยอมรับอย่างสูงคือการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งเป็นการสำรวจคัดเลือกและสังเคราะห์เอกสารต่าง ๆ จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างเป็นร่างตัวชี้วัดร่วมกับวิธีทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างทฤษฎีที่ได้มาจากข้อมูลที่ศึกษาซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีสาระสำคัญเฉพาะกรณี (Substantive Theory) ตามแนวทาง Strauss and Corbin (1900) ของตัวชี้วัดเพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์จากนั้นจึงใช้วิธีการเดลฟายฟัชซี (Fuzzy Delphi Method: FDM) การคัดเลือกตัวชี้วัด

เนื่องจากวิธีการเดลฟายใช้การตัดสินใจของบุคคล (ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ) ซึ่งในหลายสถานการณ์ผู้ทรงคุณวุฒิอาจไม่สามารถสะท้อนการตัดสินใจออกมาอย่างแน่นอนหรือไม่ชัดเจนซึ่งอาจเกิดจากความเข้าใจผิดในเรื่องความหมาย (Meanings) และการตีความ (Interpretations) ของผู้ทรงคุณวุฒิ (Hsu Lee and Kreng, 2010) เกิดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจและมีความแม่นยำลดลงเพื่อแก้ปัญหาจึงมีการ

นำทฤษฎีฟัซซี (Fuzzy Set Theory) มาประยุกต์ใช้ร่วมด้วยเนื่องจากทฤษฎีฟัซซีมีลักษณะการให้เหตุผลคล้ายกับมนุษย์

บทความวิจัยนี้เป็นบทความที่สองที่ต่อเนื่องจากการที่ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการการวิจัยเชิงเอกสารและการวิจัยทฤษฎีสถานะในการค้นหาความหมายและตัวชี้วัดการดำเนินงานเพื่อให้สหกรณ์ออมทรัพย์มีประสิทธิภาพผลการวิจัยพบว่าตัวชี้วัด SMAARTS เป็นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพที่เหมาะสมในการนำมาใช้ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด คือ 1) โครงสร้างการบริหาร (Structure) 2) การจัดการ (Management: โดยที่ตัวชี้วัดด้านการจัดการถูกแบ่งเป็นตัวชี้วัดย่อย 4 ตัวชี้วัด คือ ภาวะผู้นำ (Leadership) กลยุทธ์ (Strategy) บุคลากร (Staff) และกระบวนการ (Process)) 3) ระเบียบปฏิบัติ (Agreement) 4) สินทรัพย์ (Asset) 5) ความเสี่ยง (Risk) 6) ความเชื่อมั่นของสมาชิก (Trust) และ 7) ความพอเพียง (Sufficiency) อย่างไรก็ตามเพื่อให้การนำตัวชี้วัดดังกล่าวไปใช้ในการประเมินประสิทธิภาพสหกรณ์ได้อย่างแท้จริงจึงต้องมีกระบวนการวิจัยต่อเนื่องในการพัฒนาและคัดเลือกข้อความที่สามารถบ่งชี้ความมีประสิทธิภาพตามแต่ละตัวชี้วัดเชิงคุณภาพด้วยวิธีการเดลฟายฟัซซี

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเดลฟายฟัซซีในการพัฒนาและคัดเลือกข้อความของตัวชี้วัด SMAARTS ซึ่งเป็นตัวชี้วัดเชิงคุณภาพสำหรับการใช้ในการประเมินความมีประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเดลฟายฟัซซีในการคัดเลือกข้อความของตัวชี้วัด SMAARTS ตามแนวทางของ Kuo and Chen (2008) และ Hsu Lee and Kreng (2010)

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาเป็นการขยายความเพื่อทำความเข้าใจถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทยผ่านข้อความในแต่ละตัวชี้วัด SMAARTS

2. ขอบเขตด้านองค์การเลือกศึกษาเฉพาะสหกรณ์ออมทรัพย์โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อความหรือคำอธิบายของตัวชี้วัด SMAARTS สำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์

3. ขอบเขตด้านแนวคิดและทฤษฎีในการสร้างข้อความของตัวชี้วัด SMAARTS นั้นผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ คือ 1) Balanced Scorecard 2) Benchmarking 3) 7S ของ McKinsey 4) การจัดการคุณภาพโดยรวม 5) ชิกส์ติกมา 6) แนวทางการบริหารบ้านเมืองที่ดี 7) เศรษฐกิจพอเพียง และ 8) SMART ตาม Zairi (1998) และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ (2552)

4. ขอบเขตด้านระยะเวลาระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์คือเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม 2558

ผู้ให้ข้อมูลหลักและการเลือกตัวอย่างเชิงทฤษฎี

การเลือกตัวอย่างเชิงทฤษฎีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับการยอมรับในแวดวงการศึกษาของประเทศไทย

2) ข้าราชการของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์และกรมส่งเสริมสหกรณ์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์ไม่น้อยกว่า 20 ปี 3) คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีประสบการณ์สอนในรายวิชาด้านการสหกรณ์หรือวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสหกรณ์หรือเป็นผู้บริหารกิจการสหกรณ์ออมทรัพย์ในสถาบันอุดมศึกษา และ 4) ฝ่ายจัดการของสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 20 ปี นอกจากนี้ ในการวิจัยได้ใช้แบบแผนการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ร่วมกับการเลือกตัวอย่างแบบสโนว์บอล (Snowball Sampling) โดยผู้วิจัยใช้แนวทางของ Macmillan (1971) ในการกำหนดจำนวน

ผู้ให้ข้อมูลหลักที่กำหนดว่าควรมีผู้ให้ข้อมูลหลักไม่น้อยกว่า 17 ท่าน เพราะอัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อน (Error) จะมีค่าน้อยมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นสมควรว่าควรใช้ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 24 ท่าน โดยแบ่งเป็นกลุ่มละ 6 ท่าน

ข้อคำถามของตัวชี้วัด

การจัดทำข้อความของตัวชี้วัด SMAARTS เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้ตัดสินใจถึงความเหมาะสม โดยผู้วิจัยได้คัดกรองข้อความในแต่ละตัวชี้วัดให้มีจำนวน 10 ข้อ สำหรับเกณฑ์ในการตัดสินใจนั้นแบ่งออกเป็น 7 ระดับโดยปรับปรุงตามแนวคิดของ Ciarrochi and Bilich (2006) ดังตารางที่ 1 สำหรับข้อความในแต่ละตัวชี้วัด SMAARTS มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนความเหมาะสมของข้อความต่อการนำไปประเมินสหกรณ์ออมทรัพย์ตามตัวชี้วัด

ระดับความสำคัญ	ระดับความเหมาะสมของข้อความในการใช้ประเมินตามตัวชี้วัด	คะแนน
ความสำคัญต่ำที่สุด	ข้อความสามารถใช้ประเมินได้ตามตัวชี้วัดประมาณร้อยละ 10	1
ความสำคัญต่ำ	ข้อความสามารถใช้ประเมินได้ตามตัวชี้วัดประมาณร้อยละ 20	2
ความสำคัญค่อนข้างต่ำ	ข้อความสามารถใช้ประเมินได้ตามตัวชี้วัดประมาณร้อยละ 30	3
ความสำคัญปานกลาง	ข้อความสามารถใช้ประเมินได้ตามตัวชี้วัดประมาณร้อยละ 50	4
ความสำคัญค่อนข้างมาก	ข้อความสามารถใช้ประเมินได้ตามตัวชี้วัดประมาณร้อยละ 70	5
ความสำคัญมาก	ข้อความสามารถใช้ประเมินได้ตามตัวชี้วัดประมาณร้อยละ 90	6
ความสำคัญมากที่สุด	ข้อความสามารถใช้ประเมินได้ตามตัวชี้วัดประมาณร้อยละ 100	7

ที่มา: ปรับปรุงจาก Ciarrochi and Bilich (2006)

ตารางที่ 2 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 1 ตัวชี้วัดด้านโครงสร้างการบริหาร

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการกำหนดสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน	A1
2. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการกระจายอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างเป็นระบบ	A2
3. สหกรณ์ออมทรัพย์มีโครงสร้างการบริหารที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน	A3
4. โครงสร้างการบริหารของสหกรณ์ออมทรัพย์ให้ความสำคัญกับสมาชิกสหกรณ์	A4
5. โครงสร้างของสหกรณ์ออมทรัพย์มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์	A5
6. สหกรณ์ออมทรัพย์มีโครงสร้างการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผน	A6
7. การมีส่วนร่วมในที่ประชุมใหญ่ของสมาชิกสหกรณ์ด้วยการสื่อสารอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์	A7
8. คณะกรรมการบริหารมีแนวนโยบายและมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน	A8
9. คณะกรรมการบริหารมีประสบการณ์ในการบริหารงานของสหกรณ์ออมทรัพย์	A9
10. คุณธรรมและจริยธรรมของคณะกรรมการบริหารสหกรณ์ออมทรัพย์	A10

ตารางที่ 3 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 2 ตัวชี้วัดด้านการจัดการ (ตัวชี้วัดย่อย 2.1 ตัวชี้วัดด้านผู้จัดการ)

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์อุทิศตนและเวลาให้กับสหกรณ์อย่างเต็มที่	B1
2. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์เข้าใจในหลักการสหกรณ์	B2
3. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์มีความคิดสร้างสรรค์ในการบริหารงานสหกรณ์	B3
4. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์เข้าใจในหลักการบริหารงานทางธุรกิจ	B4
5. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์เปิดโอกาสและรับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน	B5
6. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์คำนึงถึงเหตุผลและสามารถปฏิบัติงานได้จริงของผู้ปฏิบัติงาน	B6
7. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ให้ความสำคัญกับความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน	B7
8. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์บริหารงานโดยยึดหลักคุณธรรมและมีธรรมาภิบาล	B8
9. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์มีประสบการณ์ในการจัดการองค์การ	B9
10. ผู้จัดการสหกรณ์ออมทรัพย์มีความรับผิดชอบต่อกิจการและสังคม	B10

ตารางที่ 4 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 2 ตัวชี้วัดด้านการจัดการ (ตัวชี้วัดย่อย 2.2 ตัวชี้วัดด้านกลยุทธ์)

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นระบบ	C1
2. สหกรณ์ออมทรัพย์มีแผนธุรกิจที่ครอบคลุม	C2
3. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	C3
4. สหกรณ์ออมทรัพย์สามารถถ่ายทอดกลยุทธ์การดำเนินงานไปสู่ฝ่ายปฏิบัติงาน	C4
5. สหกรณ์ออมทรัพย์ดำเนินงานตามกลยุทธ์การดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง	C5
6. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบตรวจสอบและการประเมินประสิทธิภาพกลยุทธ์การดำเนินงาน	C6
7. สหกรณ์ออมทรัพย์จัดให้มีการจัดการความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์การดำเนินงานสมัยใหม่	C7
8. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกลยุทธ์การดำเนินงานที่เท่าทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน	C8
9. คณะกรรมการบริหารสหกรณ์ออมทรัพย์ให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การดำเนินงานของสหกรณ์	C9
10. บุคลากรสหกรณ์ออมทรัพย์มีความพร้อมต่อการผลักดันกลยุทธ์การดำเนินงานของสหกรณ์	C10

ตารางที่ 5 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 2 ตัวชี้วัดด้านการจัดการ (ตัวชี้วัดย่อย 2.3 ตัวชี้วัดด้านบุคลากร)

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์มีนโยบายที่ชัดเจนในการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์	D1
2. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการทำงานเป็นทีมและสื่อสารเป็นทีม	D2
3. สหกรณ์ออมทรัพย์จัดให้มีการให้การศึกษาและการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ	D3
4. สหกรณ์ออมทรัพย์เน้นศักยภาพบุคลากร	D4
5. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบการให้รางวัลแก่บุคลากร	D5
6. บุคลากรของสหกรณ์ออมทรัพย์ปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นประสิทธิภาพ	D6
7. สหกรณ์ออมทรัพย์มีเอกสารกำกับลักษณะงาน	D7
8. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบประเมินผลงานของบุคลากร	D8
9. บุคลากรของสหกรณ์ออมทรัพย์สามารถปรับวิธีการทำงานได้ตามนโยบาย	D9
10. บุคลากรของสหกรณ์ออมทรัพย์มีความเข้าใจภาวะผู้ตามที่ดี	D10

ตารางที่ 6 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 2 ตัวชี้วัดด้านการจัดการ (ตัวชี้วัดย่อย 2.4 ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ)

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกระบวนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับแผนงานและเป็นระบบ	E1
2. สหกรณ์ออมทรัพย์จัดให้มีกระบวนการสร้างตัวชี้วัดในการประเมินผลการปฏิบัติงาน	E2
3. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกระบวนการสร้างวัฒนธรรมองค์กรอย่างสร้างสรรค์	E3
4. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกระบวนการประเมินเพื่อเทียบกับสหกรณ์อื่นๆ	E4
5. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกระบวนการการปรับปรุงองค์กรอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	E5
6. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกระบวนการดำเนินงานที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับสมาชิกสหกรณ์	E6
7. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกระบวนการการทำงานที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน	E7
8. กระบวนการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์มุ่งเน้นความมีประสิทธิภาพ	E8
9. สหกรณ์ออมทรัพย์มีกระบวนการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสหกรณ์จากรอบปีที่ผ่านมา	E9
10. ฝ่ายจัดการของสหกรณ์ออมทรัพย์มีกระบวนการทำงานที่สามารถปรับให้เข้ากับคณะกรรมการบริหาร	E10

ตารางที่ 7 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 3 ตัวชี้วัดด้านระเบียบปฏิบัติ

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์เข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด	F1
2. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการประกาศระเบียบและข้อบังคับของสหกรณ์	F2
3. สหกรณ์ออมทรัพย์ให้ความสำคัญและความเท่าเทียมในการปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับ	F3
4. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการปรับปรุงระเบียบและข้อบังคับให้ทันสมัย	F4
5. คณะกรรมการบริหารสหกรณ์ออมทรัพย์ยึดหลักตามการบริหารตามประกาศระเบียบและข้อบังคับของสหกรณ์	F5
6. ฝ่ายจัดการของสหกรณ์ออมทรัพย์ปฏิบัติตามประกาศระเบียบและข้อบังคับของสหกรณ์	F6
7. สมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์มีความเข้าใจประกาศ ระเบียบ และข้อบังคับของสหกรณ์	F7
8. การมีการสะท้อนปัญหาที่เป็นผลจากการใช้ประกาศ ระเบียบ และข้อบังคับของสหกรณ์	F8
9. การชี้แจงทำความเข้าใจประกาศ ระเบียบ และข้อบังคับของสหกรณ์ให้กับสมาชิกใหม่	F9
10. การรับฟังความคิดเห็นของฝ่ายต่างๆ ในการจัดทำหรือปรับปรุงประกาศ ระเบียบ และข้อบังคับ	F10

ตารางที่ 8 ข้อความสำหรับการประเมินตามตัวชี้วัดที่ 4 ตัวชี้วัดด้านสินทรัพย์

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์มีแผนในการจัดการสินทรัพย์ที่ชัดเจนและเป็นระบบ	G1
2. สหกรณ์ออมทรัพย์มีความโปร่งใสในการบริหารจัดการสินทรัพย์	G2
3. สหกรณ์ออมทรัพย์บริหารสินทรัพย์ของสหกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า	G3
4. สหกรณ์ออมทรัพย์เน้นความพอเพียงและความมั่นคงในการนำสินทรัพย์ของสหกรณ์ไปลงทุน	G4
5. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบประเมินการบริหารสินทรัพย์ของสหกรณ์	G5
6. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการจัดหาสินทรัพย์เพิ่มเติมเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจการสหกรณ์	G6
7. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการวิเคราะห์การนำสินทรัพย์ไปใช้เกิดประโยชน์ต่อสมาชิกสหกรณ์	G7
8. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบตรวจสอบการสินทรัพย์และค่าเสื่อมราคา	G8
9. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการจัดเก็บและจัดการสินทรัพย์อย่างปลอดภัย	G9
10. สหกรณ์ออมทรัพย์ให้ความสำคัญต่อการสร้างเครือข่ายการจัดการสินทรัพย์	G10

ตารางที่ 9 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 5 ตัวชี้วัดด้านความเสี่ยง

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์มีนโยบายและแผนบริหารความเสี่ยง	H1
2. สหกรณ์ออมทรัพย์มีเครื่องมือการวิเคราะห์ทางการเงินในการจัดการความเสี่ยง	H2
3. สหกรณ์ออมทรัพย์ให้ความสำคัญกับความพอเพียงของทุนดำเนินการ	H3
4. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการวิเคราะห์นโยบายการลงทุนและการทำกำไร	H4
5. สหกรณ์ออมทรัพย์มีสภาพคล่อง	H5
6. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบการตรวจสอบการให้กู้	H6
7. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบการสำรองสินทรัพย์	H7
8. สหกรณ์ออมทรัพย์มีประสิทธิภาพในการจัดการความเสี่ยง	H8
9. สหกรณ์ออมทรัพย์จัดการความเสี่ยงด้วยการจัดการความรู้สมัยใหม่	H9
10. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงในการดำเนินงานเป็นระยะและกำหนดเป็นวาระชัดเจน	H10

ตารางที่ 10 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 6 ตัวชี้วัดด้านความเชื่อมั่นของสมาชิก

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิกของสหกรณ์	I1
2. สมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์มีความเชื่อมั่นต่อการบริหารหนี้ของสหกรณ์	I2
3. สมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์ให้ความสำคัญต่อการออมกับสหกรณ์	I3
4. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบในการให้สมาชิกสะสมหุ้นของสหกรณ์	I4
5. คุณภาพการให้บริการของสหกรณ์ออมทรัพย์มีประสิทธิภาพ	I5
6. สมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์มีวินัยทางการเงิน	I6
7. สหกรณ์ออมทรัพย์สามารถจัดสรรผลตอบแทนให้กับสมาชิกได้อย่างเหมาะสม	I7
8. สหกรณ์ออมทรัพย์เป็นที่พึ่งฉุกเฉินให้กับสมาชิก	I8
9. สมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์มีความเชื่อมั่นต่อคณะกรรมการบริหารสหกรณ์	I9
10. สมาชิกของสหกรณ์ออมทรัพย์ปฏิบัติตามประกาศ ระเบียบ และข้อบังคับของสหกรณ์	I10

ตารางที่ 11 ข้อความของตัวชี้วัดที่ 7 ตัวชี้วัดด้านความพอเพียง

ข้อความสำหรับการประเมิน	สัญลักษณ์
1. สหกรณ์ออมทรัพย์มีความพอประมาณในการบริหารสหกรณ์	J1
2. สหกรณ์ออมทรัพย์มีระบบการจัดการที่มีเหตุมีผล	J2
3. สหกรณ์ออมทรัพย์มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี	J3
4. สหกรณ์ออมทรัพย์ส่งเสริมกิจการของสหกรณ์ให้มีทั้งความรู้และมีคุณธรรม	J4
5. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการจัดการที่สามารถพึ่งพาตนเองได้	J5
6. สหกรณ์ออมทรัพย์จัดให้มีการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายของสหกรณ์	J6
7. สหกรณ์ออมทรัพย์เน้นความสมดุลและการพัฒนาที่ยั่งยืน	J7
8. สหกรณ์ออมทรัพย์มีความโปร่งใสในการบริหารจัดการ	J8
9. คณะกรรมการบริหารมีความเข้าใจในปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	J9
10. สหกรณ์ออมทรัพย์มีการเผยแพร่ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความพอเพียงให้กับสมาชิก	J10

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยผู้วิจัยใช้ 2 วิธีการดังนี้

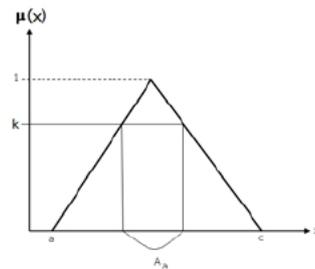
1. การสัมภาษณ์ระดับลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 24 ท่าน เพื่อให้ความเห็นและตัดสินใจประเมินความเหมาะสมของข้อความในแต่ละตัวชี้วัด SMAARTS ด้วยแนวคำถามการสัมภาษณ์ (Interview Guide) โดยผู้วิจัยเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเก็บข้อมูล

2. การสังเกตและจดบันทึก (Observation and Field-note) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมโดยผู้วิจัยได้รับการอนุญาตให้บันทึกเสียงการสนทนาด้วยเครื่องบันทึกเสียงทุกครั้งในบางก็ครั้งได้มีการเข้าสังเกตการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์พร้อมถ่ายภาพด้วยเครื่องบันทึกภาพผู้ให้ข้อมูลหลักโดยส่วนใหญ่เป็นผู้มีภาระกิจมากจึงจำเป็นที่จะต้องนัดหมายในการสัมภาษณ์ให้สามารถมีเวลาไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปด้วยความผ่อนคลายไม่เร่งรีบและไม่คาดคั้นการตัดสินใจจากผู้ให้ข้อมูลหลักหากระหว่างการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักมีภาระกิจด่วนก็จะพักการสัมภาษณ์แล้วจึงนัดเวลาเพื่อเก็บข้อมูลในโอกาสถัดไปนอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์เนื่องจากเป็นความประสงค์ของผู้ให้ข้อมูลหลัก

เทคนิคการคัดเลือกตัวชี้วัดด้วยวิธีการเดลฟายพีชชี

Noorderhaben (1995) แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้วิธีการเดลฟายพีชชีในการคัดเลือกตัวชี้วัดกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักสามารถแก้ไขปัญหาความเข้าใจคลาดเคลื่อนหรือยังไม่ชัดเจนวิธีการเดลฟายพีชชีเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการคัดเลือกข้อความของตัวชี้วัด (แนวคิดแสดงดังรูปที่ 1)

เพราะสามารถแก้ไขปัญหาการเข้าใจไม่ตรงกันของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักส่งผลให้ตัวชี้วัดที่ผ่านวิธีการเดลฟายพีชชีมีคุณภาพ (Hsu Lee and Kreng, 2010)

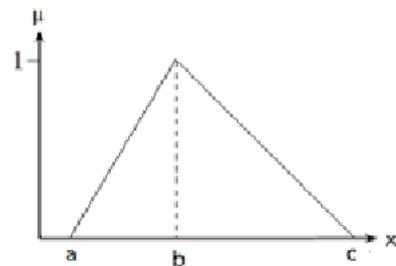


รูปที่ 1 หลักเกณฑ์วิธีการเดลฟายพีชชี

จากรูปที่ 1 อธิบายได้ว่า $\mu(x)$ เป็นฟังก์ชันคุณลักษณะ (Characteristic Function) ของตัวชี้วัดที่มีค่าต่ำสุดและสูงสุดที่เป็นไปได้ คือ a และ c ตามลำดับโดยพื้นที่จาก a ถึง c เป็นความคลุมเครือที่เกิดจากการตัดสินใจของผู้ให้ข้อมูลหลักวิธีการเดลฟายพีชชีจะช่วยในการลดพื้นที่ความคลุมเครือด้วยการคัดเลือกค่าคงที่ k ส่งผลให้การตัดสินใจมีความแม่นยำมากขึ้น สำหรับวิธีการเดลฟายพีชชีและมีขั้นตอนดังนี้

1. รวบรวมความคิดเห็นและผลการตัดสินใจของผู้ให้ข้อมูลหลักตามแนวทาง Hsu Lee and Kreng (2010)

2. เลือกฟังก์ชันความเป็นสมาชิก คือ ฟังก์ชันความเป็นสมาชิกสามเหลี่ยมดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ฟังก์ชันความเป็นสมาชิกสามเหลี่ยม

3. จัดทำจำนวนสามเหลี่ยมพีชชี เพื่อประเมินผลของจำนวนสามเหลี่ยมพีชชีจากการ

ให้คะแนนของผู้ให้ข้อมูลหลักและคะแนนสามเหลี่ยมพีชชีแสดงดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ของระดับความสำคัญคะแนนพีชชีและคะแนนสามเหลี่ยมพีชชี

ระดับความสำคัญ	คะแนน	คะแนนพีชชี	คะแนนสามเหลี่ยมพีชชี
ความสำคัญต่ำที่สุด	1	$\tilde{1}$	(1, 1, 2)
ความสำคัญต่ำ	2	$\tilde{2}$	(1, 2, 3)
ความสำคัญค่อนข้างต่ำ	3	$\tilde{3}$	(2, 3, 4)
ความสำคัญปานกลาง	4	$\tilde{4}$	(3, 4, 5)
ความสำคัญค่อนข้างมาก	5	$\tilde{5}$	(4, 5, 6)
ความสำคัญมาก	6	$\tilde{6}$	(5, 6, 7)
ความสำคัญมากที่สุด	7	$\tilde{7}$	(6, 7, 7)

4. คำนวณจำนวนสามเหลี่ยมพีชชีตามแนวทางของ Klir and Yuan (1995) เพื่อคำนวณหาการตัดสินใจร่วมกันในการเลือกข้อความของตัวชี้วัดโดยใช้วิธีการคำนวณจากการสมมติว่าความสำคัญของข้อความในแต่ละตัวชี้วัดที่ j จากผู้ให้ข้อมูลที่ ω_j คือ (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij}) เมื่อ $i = 1, 2, \dots, 24$ และ $j = 1, 2, \dots, 100$ และกำหนด ω_j แทนน้ำหนักพีชชี (Fuzzy Weighting) ของข้อความในแต่ละตัวชี้วัดที่ j โดยที่ $\omega_j = (a_j, b_j, c_j)$ เมื่อ $a_j = \text{Min}\{a_{ij}\}$, $b_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n b_{ij}$ และ $c_j = \text{Max}\{c_{ij}\}$

5. แปลงค่าคะแนนพีชชี (ผ่านฟังก์ชันระดับความสมาชิก) ให้กลับไปสู่ค่าปกติ (Defuzzification) ด้วยวิธีจุดศูนย์กลางอย่างง่าย (Simple Center of Gravity Method) ในการแปลงค่าน้ำหนักพีชชี (ω_j) ในแต่ละทางเลือกของสมาชิกกำหนดเป็น S_j เมื่อ $S_j = \frac{a_j + b_j + c_j}{3}$, $j = 1, 2, \dots, 100$

6. คำนวณดัชนีการคัดเลือก (Screen Evaluation Indexes) เป็นขั้นตอนในการคัดเลือกข้อความของตัวชี้วัดที่เหมาะสมโดยการกำหนดค่า k ถ้า $S_j \geq k$ แสดงว่าสมาชิก j เหมาะสมในการเป็นข้อความของตัวชี้วัด แต่ถ้า $S_j < k$ แสดงว่าสมาชิก j ไม่เหมาะสมในการเป็นข้อความของตัวชี้วัด อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ได้ผลการคัดเลือกข้อความที่น่าเชื่อถือผู้วิจัยกำหนดค่า k เป็นเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) ที่ 60 ของค่า S_j ทั้งหมด

ผลการวิจัย

เมื่อสัมภาษณ์ข้อมูลระดับลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 24 ท่าน แล้วผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อความของตัวชี้วัด SMAARTS สำหรับใช้ประเมินความมีประสิทธิภาพของการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยที่ ITEMS คือ ข้อความของตัวชี้วัดโดยเมื่อนำค่า S_j ($j = 1, 2, \dots, 100$) มาคำนวณคำนวณเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 60 เท่ากับ 5 ดังนั้น จึงกำหนด $k = 5$ ในการคัดเลือกข้อความ

ในแต่ละตัวชี้วัดจะทำให้ได้จำนวนข้อความในแต่ละตัวชี้วัด 4 ข้อความดังนี้

1. ตัวชี้วัดด้านโครงสร้างการบริหาร ประกอบด้วยข้อความ A2 A3 A4 และ A8 ในตารางที่ 2 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.35, 5.04, 5.00 และ 5.32 ตามลำดับ

2. ตัวชี้วัดด้านการจัดการซึ่งมีตัวชี้วัดย่อย ดังนี้

2.1 ตัวชี้วัดย่อยด้านผู้จัดการประกอบด้วยข้อความ B2 B3 B4 และ B8 ในตารางที่ 3 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.76, 5.72, 5.00 และ 5.32 ตามลำดับ

2.2 ตัวชี้วัดย่อยด้านกลยุทธ์ประกอบด้วยข้อความ C1 C2 C4 และ C5 ในตารางที่ 4 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.51, 5.76, 5.71 และ 5.40 ตามลำดับ

2.3 ตัวชี้วัดย่อยด้านบุคลากรประกอบด้วยข้อความ D1 D2 D3 และ D8 ในตารางที่ 5 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.41, 5.49, 5.32 และ 5.06 ตามลำดับ

2.4 ตัวชี้วัดย่อยด้านกระบวนการประกอบด้วยข้อความ E1 E6 E8 และ E9 ในตารางที่ 6 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.51, 5.39, 5.82 และ 5.79 ตามลำดับ

3. ตัวชี้วัดด้านระเบียบปฏิบัติประกอบด้วยข้อความ F1 F2 F3 และ F5 ในตารางที่ 7 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.60, 6.25, 5.86 และ 5.92 ตามลำดับ

4. ตัวชี้วัดด้านสินทรัพย์ประกอบด้วยข้อความ G1 G2 G3 และ G6 ในตารางที่ 8 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.86, 5.92, 5.47 และ 5.33 ตามลำดับ

5. ตัวชี้วัดด้านความเสี่ยงประกอบด้วยข้อความ H2 H3 H5 และ H6 ในตารางที่ 9 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.49, 5.44, 5.54 และ 5.47 ตามลำดับ

6. ตัวชี้วัดด้านความเชื่อมั่นของสมาชิก ประกอบด้วยข้อความ I1 I2 I5 และ I8 ในตารางที่ 10 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.90, 5.83, 5.76 และ 5.08 ตามลำดับ

7. ตัวชี้วัดด้านความพอใจเพียงประกอบด้วยข้อความ J3 J4 J6 และ J8 ในตารางที่ 11 โดย S มีค่าเท่ากับ 5.83, 5.33, 5.40 และ 5.49 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรจะได้มีการนำตัวชี้วัด SMAARTS ไปทดลองใช้ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ในลักษณะที่เป็นการประเมินผ่านมุมมองของผู้ทรงเชี่ยวชาญในกิจการของสหกรณ์ออมทรัพย์ซึ่งการประเมินดังกล่าวเป็นการประเมินด้วยตัวชี้วัดเชิงคุณภาพโดยอาจประยุกต์ใช้ร่วมกับวิธีการที่น่าเชื่อถือในการช่วยลดความคลุมเครือในการตัดสิน 40 ใจของผู้เชี่ยวชาญ

2. นำเสนอตัวชี้วัด SMAARTS ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่นกรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ สันนิบาตสหกรณ์ ชุมชนสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นต้นเพื่อใช้ในการพิจารณาประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ร่วมกับวิธีการอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรที่จะได้คัดเลือกสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีการดำเนินงานใกล้เคียงกันและมีขนาดเท่ากันเช่นสหกรณ์ออมทรัพย์ครูสหกรณ์ออมทรัพย์สาธารณสุขสหกรณ์ออมทรัพย์ทหาร-

ตำรวจสหกรณ์ออมทรัพย์สถาบันอุดมศึกษา
เป็นต้น มาทำการประเมินประสิทธิภาพด้วย
ตัวชี้วัด SMAARTS

2. เปรียบเทียบการประเมินประสิทธิภาพ
สหกรณ์ออมทรัพย์เชิงคุณภาพ (SMAARTS) กับ
การประเมินประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดเชิงปริมาณ
เช่น การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินวิธีการ
Data Envelopment Analysis (DEA) เป็นต้นเพื่อ
พิจารณาความสอดคล้อง

บรรณานุกรม

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2552). รายงานฉบับ
สมบูรณ์โครงการพัฒนาระบบประเมิน
ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์
ออมทรัพย์ด้วยแบบจำลอง Data
Envelopment Analysis. ค้นเมื่อ 6 กันยายน
2557, จาก http://www.cad.go.th/ewtadmin/ewt/statistic/download/dea51_final.pdf

_____. (2556). รายงานผลการดำเนินงาน
และฐานะการเงินสหกรณ์ออมทรัพย์
ประจำปี 2555. สมุทรสาคร: บริษัท
บอร์นทูบีพัลลิกซ์ซิงจำกัด.

จุฑาทิพย์ภัทราวาท และ คณะ. (2544). รายงาน
วิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่องวรรณกรรม
ปริทัศน์งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ด้าน
สหกรณ์ พ.ศ. 2533 - 2543. กรุงเทพฯ :
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

ดวงพร หัซชะวณิช และ บัญชา ชลาภิรมย์. (2554).
โครงสร้างขบวนการสหกรณ์ไทย. วารสาร
วิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย 31,
2 (เมษายน - มิถุนายน 2554): 99 - 113.

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2552). การบริหารจัดการ
ของหน่วยงานของรัฐ: การวิเคราะห์
เปรียบเทียบตัวชี้วัด. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์โพเพช.

Ciarrochi, J. and Bilich, L. (2006). Process
Measures of Potential Relevance to
ACT. Accessed April 19, 2015, from
http://www.ueb.ro/psihologie/docs/Psihologie_pozitiva_teste_si_scale.pdf

Hsu, Y. L., Lee, C. H., and Kreng, V.B. (2010).
The application of fuzzy Delphi method
and fuzzy AHP in lubricant regenerative
technology selection. *Expert Systems
with Applications*. 37: 419 - 425.

Klir, G. J. and Yuan, B. (1995). *Fuzzy Sets and
Fuzzy Logic - Theory and Application*.
New Jersey: Prentice - Hall Inc.

Macmillan, T.T. (1971). The Delphi technique.
in: Paper presented at the Annual
Meeting of the California Junior Colleges
Association Commission on Research
and Development. :1-5.

Noorderhaben, N. (1995). *Strategic decision
making*. UK: Addison-Wesley.

Strauss, A. L. and Corbin, J. M. (1990). *Basic
of Qualitative Research: Techniques
and Procedures for Developing Grounded
Theory*. 2nded. California: Sage
Publication.

Zairi, M. (2003). *Effective Management
of Benchmarking Projects*. Burlington:
Butterworth-Heinemann.