

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550-2561

Factors affecting the savings and Loans of Savings and Credit Cooperative in
Thailand B.E. 2550 – 2561

ณรงค์ จุลเพชร

Narong Junlaphet

นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาดุขฎฐิบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Ph.d student, Faculty of Economics, Srinakharinwirot University

สุวิมล เสงพัฒนา

Suwimon Hengpatana

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Faculty of Economics, Srinakharinwirot University

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์

Direk Patmasiriwat

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
School of Development Economics, National Institute of Development Administration
E--mail: narongwongwan@gmail.com, suwimonh@swu.ac.th and direk.p@nida.ac.th

(Received : May 14, 2020 Revised : July 9, 2020 Accepted : July 23, 2020)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ต้องการตรวจสอบบทบาทของสหกรณ์ออมทรัพย์ในการระดมเงินออมจากสมาชิกและการจัดสรรสินเชื่อ โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ ประการแรก เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงิน อัตราส่วนทางการเงิน และการกระจุกตัวของเงินออมและสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์เปรียบเทียบกับระดับจังหวัดและระดับภูมิภาค ประการที่สอง เพื่อประมาณการและทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการระดมเงินออมและการจัดสรรสินเชื่อในระดับจังหวัดกับตัวแปรอธิบาย เช่น GPP อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง และโครงสร้างการผลิตของจังหวัด จากฐานข้อมูล 76 จังหวัด ในช่วงระยะเวลา 12 ปี (พ.ศ. 2550-2561) โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (GLS) ผลการศึกษา พบว่า 1) การระดมเงินออมมีการกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพฯ ก่อนข้างมาก 2) ข้อสังเกตความแตกต่างระหว่างพื้นที่ เช่น สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ในภาคเหนือมีการออมโดยเปรียบเทียบสูงกว่าสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) เงินออมของสหกรณ์ออม

ทรัพย์ในระดับจังหวัด มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ GPP, สัดส่วนการผลิตในภาคบริการ, อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง และจำนวนสมาชิก, ในทางกลับกัน พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับสัดส่วนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม

คำสำคัญ: การจัดสรรสินเชื่อ การระดมเงินออม อัตราส่วนทางการเงิน

Abstract

This study investigates the role of Savings Cooperatives in savings mobilization from members and credit allocation. Two modest objectives are: First, to analyze financial structure, financial ratios, and concentration among Savings Cooperatives compared by provinces and by regions. Second, to estimate and to test the relationship between savings mobilization and credit allocation by province against the set of explanatory variables such as GPP, real interest rates, and productive structure of province, based on 76 provincial panels over 12 years (BE2550-2561) using Generalized Least Squares regression method. Among our findings are 1) a high concentration of savings mobilization is found in Bangkok; 2) a note on regional variations, for instances, the northern members save relatively more than the northeast; 3) provincial savings from Savings Cooperatives is positively related to GPP, share of the service sector, real interest rates and members, contradict to share of the industry sector is found negative.

Keywords: Credit allocation, Savings mobilization, Financial ratios

บทนำ

สหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นองค์กรทางธุรกิจและสังคมที่ประชาชนสมัครใจร่วมมือกันลงหุ้น แล้วทำงานร่วมกันบนพื้นฐานของความเป็นอิสระ การมีส่วนร่วมและความเสมอภาค เพื่อช่วยเหลือกันทางการเงินและสังคม (ICA, 1996; Pitipunya, 2014) เพิ่มความสามารถในการเข้าถึงบริการทางการเงิน (Fonteyne, 2007) เพิ่มโอกาสและความหลากหลายในการระดมเงินออมของประเทศ ส่งเสริมให้ระบบการเงินมีความมั่นคงมากขึ้น (Périlleux, Vanroose, & D'Espallier, 2016) ซึ่งระบบการเงินที่ได้รับการพัฒนาที่ดี มีเสถียรภาพ จะเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ (Kilenthong, 2012) โดยบทความนี้จะศึกษาเฉพาะกรณีสหกรณ์ออมทรัพย์ ดังนั้นคำว่า “สหกรณ์” ในส่วนถัดไปให้หมายถึง “สหกรณ์ออมทรัพย์”

ปัจจุบัน บทบาทของสหกรณ์ ในตลาดการเงิน (Financial Markets) มีความสำคัญมากขึ้น ในปี 2561 มีสหกรณ์ทั้งสิ้น (ไม่รวมชุมนุมสหกรณ์) 1,394 แห่ง มีสมาชิกรวมกันประมาณ 3.2 ล้านคน การระดมเงินออม 1.6 ล้านล้านบาท เปรียบเทียบประมาณร้อยละ 13.71 ของยอดเงินฝากคงค้างรวมในธนาคารพาณิชย์ มีการให้สินเชื่อ 1.1 ล้านล้านบาท และมีสินทรัพย์ 2.7 ล้านล้านบาท อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติสหกรณ์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ด้วยการสนับสนุนและกำกับดูแลจากกรมส่งเสริมสหกรณ์และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ อย่างไรก็ตาม

จากความผันผวนของภาวะเศรษฐกิจและข่าวการทุจริตที่เกิดขึ้นในสหกรณ์หลายๆ ครั้งในช่วงเวลาที่ผ่านมา (Cheevasittayanon, 2018; Ratanabanchuen, 2017) ย่อมส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงและความเชื่อมั่นว่าสหกรณ์จะสามารถอยู่รอดได้อย่างยั่งยืนหรือไม่ โดยในแต่ละปี มีสหกรณ์ที่มีสถานะไม่ดำเนินงาน (สถานะบอกเลิก ขอลอนชื่อ อยู่ระหว่างชำระบัญชีหรือหยุดดำเนินงาน ฯ) เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในปี 2560 มีจำนวนถึง 29 แห่ง สะท้อนให้เห็นว่า ยังมีสหกรณ์จำนวนหนึ่งที่มีความอ่อนแอและไม่มั่นคง

ตาราง 1 แสดงจำนวนและสถานะสหกรณ์ในประเทศไทย ปี 2558 – 2561

ปี	สถานะดำเนินงาน	เพิ่ม/ลด(ร้อยละ)	สหกรณ์จัดตั้งใหม่	สถานะไม่ดำเนินงาน
2558	1,425		22	15
2559	1,432	0.49	18	20
2560	1,427	-0.35	15	29
2561	1413	-0.98	7	9

(Source: Information on Cooperatives in Thailand Cooperative Promotion Department 2018)

ที่ผ่านมา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีมาตรการหลายๆ ด้าน เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น เช่น การสร้างระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) กำหนดแนวทางการบริหารความเสี่ยงและกรอบการลงทุน การติดตามความเสี่ยงจากอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ เป็นต้น ข้อมูลด้านเงินออมและสินเชื่อ นับเป็นอีกดัชนีชี้หน้าที่สำคัญ (Leading Indicator) ที่บ่งชี้ถึงทิศทางการขยายตัวของสหกรณ์ รวมถึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้กิจการมีความยั่งยืน (Armendáriz & Morduch, 2010) อย่างไรก็ตาม การศึกษาเชิงประจักษ์ในประเด็นดังกล่าวยังมีไม่มากนัก โดยเฉพาะความสัมพันธ์ของการระดมเงินออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์กับปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาค นอกจากนี้ การศึกษาในอดีตมักเน้นการวิเคราะห์สหกรณ์เป็นรายแห่ง ตามขนาดสินทรัพย์ หรือประเภทย่อยตามสาขาอาชีพ (Assawawongsathien, Srichat, & Nudam, 2017; Kitbumrungrat, 2016; Tapaneeyaworawong, 2017) แต่ยังขาดการวิเคราะห์ในระดับจังหวัดหรือภูมิภาค ดังนั้น เพื่อให้การวิเคราะห์โครงสร้างทางการเงินของสหกรณ์มีความสมบูรณ์มากขึ้น รวมถึงให้หน่วยงานภาครัฐได้ตระหนักถึงผลกระทบจากการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ เช่น การกระตุ้นเศรษฐกิจ การกำหนดอัตราดอกเบี้ย ซึ่งอาจส่งผลต่อการดำเนินงานของสหกรณ์ การศึกษารังนี้จึงต้องการวิเคราะห์ โครงสร้างทางการเงินและความเสี่ยงของสหกรณ์ เปรียบเทียบในระดับรายจังหวัด และภูมิภาค รวมถึงศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อ การระดมเงินออมและเงินให้สินเชื่อของสหกรณ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสหกรณ์ในการวางแผนบริหารการเงินต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วิเคราะห์โครงสร้างและบทบาทการระดมเงินออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์ทั่วประเทศ เปรียบเทียบระดับจังหวัดหรือภูมิภาค
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การระดมเงินออมและเงินให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์

แนวคิดทฤษฎีและกรอบการวิจัย

การดำเนินงานของสหกรณ์ สมาชิกต้องมีการออมเงินก่อน (ในรูปของการซื้อหุ้นและการฝากเงิน) จากนั้น สมาชิกจะเลือกตัวแทน มาเป็นคณะกรรมการบริหารร่วมกับฝ่ายจัดการ นำเงินออมส่วนนี้มาจัดสรรให้สมาชิกที่ต้องการกู้ยืม โดยคณะกรรมการจะเป็นผู้กำหนดระเบียบและเงื่อนไขการกู้ รวมถึงพิจารณาอนุมัติสินเชื่อ (อาจพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่น เช่น รายได้ อายุงาน จำนวนหุ้น หลักทรัพย์ค้ำประกัน เครดิตบูโร ฯลฯ เป็นต้น) สหกรณ์จะได้รับรายได้จากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินออมและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ หากมีเงินออมเหลือก็สามารถนำไปลงทุนอย่างอื่นตามที่กฎหมายอนุญาต ดังนั้น กิจกรรมการระดมเงินออมและการให้สินเชื่อจึงถือเป็นธุรกิจหลักของสหกรณ์ นอกจากนี้ ในทางเศรษฐศาสตร์ การออมและการลงทุนถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเติบโตของเศรษฐกิจ โดยมีแนวคิดที่สำคัญ เช่น สำนักนีโอคลาสสิก เชื่อว่า อัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการออมและการลงทุน และเป็นตัวปรับการออมให้เท่ากับการลงทุน ซึ่งโดยปกติอัตราดอกเบี้ยของสหกรณ์จะคำนวณจาก ต้นทุนทางการเงินบวกส่วนเหลือ¹ (Wisaisri, Kangwanpornsiri, & Bhisalbutra, 2011) นอกจากอัตราดอกเบี้ยแล้ว หากพิจารณาตามแนวคิดของสำนักเคนส์ (Keynesian) ซึ่งอธิบายว่า “เงินออม” เป็นรายได้ส่วนที่เหลือจากค่าใช้จ่ายในการบริโภค การออมจึงถูกกำหนดโดยตรงจากรายได้ เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ว่า $S = f(Y_d)$ โดยที่ S คือการออม Y_d คือรายได้หลังหักภาษี เช่นเดียวกับการลงทุน ซึ่งเคนส์อธิบายว่า ปัจจัยหลักที่กำหนดการลงทุน คือ ประสิทธิภาพของทุนหน่วยสุดท้าย (Marginal Efficiency of Capital) ซึ่งถูกกำหนดจากกำไรที่คาดว่าจะได้รับเมื่อหักค่าผลิตราย

การศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยกำหนดเงินออมและเงินให้สินเชื่อส่วนใหญ่อยู่ในภาคธนาคาร และผลการศึกษายังมีความแตกต่างกัน การศึกษาของ Korwijit & Banchuenvijit (2018), Stepanyan & Guo (2011) และ Yakubu & Abokor (2020) พบว่า รายได้และอัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดเงินฝากและสินเชื่อ ในขณะที่ Nilbai (2016) พบว่า อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real interest rate) ไม่มีความสัมพันธ์กับเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของภาคธนาคารในประเทศไทย ส่วน Kongoro (2015) ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และสินเชื่อบ้าน (Mortgage Loan) ของธนาคารในประเทศเคนยา

ดังนั้น อาศัยจากแนวคิดทั้ง 2 ที่กล่าวข้างต้นและการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน การศึกษานี้จึงต้องการตรวจสอบบทบาทของรายได้และอัตราดอกเบี้ยต่อเงินออมและสินเชื่อของสหกรณ์ โดยเลือกใช้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (คำนวณจาก อัตราดอกเบี้ยนโยบายหักออกด้วยอัตราเงินเฟ้อรายจังหวัด) และรายได้ (ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)) มาเป็นตัวแปรอธิบาย โดยมีสมมติฐานว่า รายได้จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเงินออมและสินเชื่อ ส่วนอัตราดอกเบี้ยจะมีความสัมพันธ์เชิงลบกับเงินออมและมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสินเชื่อ

นอกจากนี้ จำนวนสมาชิกเป็นอีกปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานของสหกรณ์และเป็นตัวแปรที่ต้องการตรวจสอบในการศึกษานี้ Mmari and Thinyane (2019) อธิบายว่า สหกรณ์ที่มีสมาชิกจำนวนมากมีโอกาสในการสะสมทุนและการปล่อยกู้ สร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้และความเพียงพอของเงินทุน (Capital Adequacy)

¹ ส่วนเหลือคำนวณมาจากค่าใช้จ่ายภายในสหกรณ์และต้นทุนทางการเงินคำนวณจากค่าใช้จ่ายที่ให้กับแหล่งเงินทุน

ได้มากกว่าเมื่อเทียบกับสหกรณ์ที่มีสมาชิกจำนวนน้อย โดยมีสมมติฐานว่า จำนวนสมาชิกจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเงินออมและสินเชื่อ

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ สหกรณ์ทั้งหมดที่มีการรายงานผลการดำเนินงานต่อกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ในช่วงเวลาปี 2550 – 2561 จำนวน 1,274 แห่ง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประกอบด้วย ปริมาณเงินออม (เงินรับฝาก + ทุนเรือนหุ้น) สินเชื่อ (เฉพาะส่วนที่ให้สมาชิกกู้) จำนวนสมาชิก จากศูนย์สารสนเทศทางการเงินสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) สัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ สัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรม จากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จากธนาคารแห่งประเทศไทยและข้อมูลดัชนีราคาขายจังหวัด จากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดกลุ่มเป็นรายจังหวัด 76 จังหวัด (ไม่รวมจังหวัดบึงกาฬเนื่องจากไม่มีข้อมูล ปี 2550 - 2553) โดยจัดเรียงใหม่เป็นลักษณะซ้ำตัวอย่าง (Panel data) ทำให้การวิเคราะห์สามารถสะท้อนได้ทั้งมิติภาคตัดขวาง (Cross-section) และมิติด้านเวลา (Time-series)

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics) เช่น ความถี่ ร้อยละ อัตราการเติบโต อัตราส่วน ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root tests) ใช้วิธีการทดสอบแบบ Fisher-type panel unit root tests (Maddala & Wu, 1999) มีสมมติฐานหลัก คือ ข้อมูลมี unit root (Non-Stationary) ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบภาวะร่วมของตัวแปรในตัวแบบเส้นตรง (Multicollinearity) โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Pearson correlation) กำหนดค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรอิสระไม่เกิน 0.8 (Stevens, 1996) หากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงกว่าที่กำหนด อาจแก้ปัญหาโดยการตัดตัวแปรนั้นออกจากแบบจำลอง ขั้นตอนที่ 4 การทดสอบค่าความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) ด้วยวิธี White test มีสมมติฐานหลัก คือ ค่าความแปรปรวนของแบบจำลองมีค่าคงที่ (ไม่มีปัญหา Heteroskedasticity) (ดูเพิ่มเติมใน Greene (2000, 499-524) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 หากผลการวิเคราะห์เกิดปัญหา Heteroskedasticity อาจแก้ปัญหาโดยวิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized Least Squares :GLS) และขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) กำหนดสมการเงินออมและสินเชื่อของสหกรณ์ ดังนี้

$$\ln \text{SAVE}_{it} = a + b_1 \ln \text{GPP}_{it} + b_2 \text{RI}_{it} + b_3 \text{SHSER}_{it} + b_4 \text{SHIND}_{it} + b_5 \ln \text{MEM}_{it} + \text{REG}_{it} + u_i \quad (1)$$

$$\ln \text{CRED}_{it} = a + b_1 \ln \text{GPP}_{it} + b_2 \text{RI}_{it} + b_3 \text{SHSER}_{it} + b_4 \text{SHIND}_{it} + b_5 \ln \text{MEM}_{it} + \text{REG}_{it} + u_{it} \quad (2)$$

โดยที่ $\ln \text{SAVE}$ = ล็อกธรรมชาติของเงินออม $\ln \text{CRED}$ = ล็อกธรรมชาติของเงินให้สินเชื่อ $\ln \text{GPP}$ = ล็อกธรรมชาติผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product) RI = อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (อัตราดอกเบี้ยนโยบาย - อัตราเงินเฟ้อรายจังหวัด) SHSER = สัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ (ร้อยละ) รายจังหวัด SHIND = สัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ) รายจังหวัด $\ln \text{MEM}$ = ล็อกธรรมชาติจำนวนสมาชิกสหกรณ์ REG = ตัวแปรดัมมี่ (Dummy) แทนภูมิภาค 7 ภูมิภาค ประกอบด้วย 1) กรุงเทพฯ และปริมณฑล 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) ภาคเหนือ 4) ภาคใต้

5) ภาคตะวันออก 6) ภาคกลาง และ 7) ภาคตะวันตก i = สหกรณ์จังหวัด i (76 จังหวัด) และ t = ช่วงเวลา t (ปี 2550-2561) a = ค่าคงที่ และ b_1 - b_5 = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การระดมเงินออมและเงินให้สินเชื่อเปรียบเทียบรายจังหวัดและรายภูมิภาค

โครงสร้างและการเติบโตของเงินออม (เงินฝาก + ทุนเรือนหุ้น) สินเชื่อและสมาชิกของสหกรณ์ จากตาราง 2 แสดงเงินออมรวมและเงินออมต่อสมาชิกสหกรณ์ เปรียบเทียบระดับจังหวัดระหว่างปี 2550 และ 2561 จะเห็นว่าสหกรณ์ในกลุ่มจังหวัดที่มีเงินออมสูงสุด 5 จังหวัด ไม่มีการเปลี่ยนแปลงลำดับ ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร นนทบุรี เชียงใหม่ สงขลา และชลบุรี สัดส่วนเงินออมรวมในกลุ่มนี้มีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก จากร้อยละ 60.83 เป็น 54.20 และสังเกตได้ว่าเงินออมที่มากเป็นอันดับที่ 1 จะมากกว่าอันดับที่ 2 ถึงเกือบ 7 เท่า ส่วนกลุ่มที่มีเงินออมต่ำ 5 จังหวัด ส่วนใหญ่ยังอยู่ในกลุ่มเดิม คือ จังหวัด สิงห์บุรี สมุทรสงคราม ระนอง โดยปี 2561 เปลี่ยนจาก สุพรรณบุรี และแม่ฮ่องสอน มาเป็น หนองบัวลำภูและตราด ในกลุ่มนี้ มีเงินออมรวมกันไม่ถึงร้อยละ 1 ของเงินออมทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่า การออมเงินในสหกรณ์รายจังหวัดมีการกระจุกตัว (Concentration) อยู่ในจังหวัดกรุงเทพฯ และ นนทบุรี ค่อนข้างสูง ส่วนเงินออมต่อสมาชิก พบว่า จังหวัดที่มีเงินออมรวมมากที่สุดหรือน้อยที่สุดมีได้มีเงินออมต่อสมาชิกมากที่สุดหรือน้อยที่สุดตามไปด้วย โดยจังหวัดนนทบุรีมีเงินออมต่อสมาชิกสูงสุดเฉลี่ย 439.09 และ 796.51 พันบาทต่อคน ตามลำดับ ในขณะที่ จังหวัดสุพรรณบุรีและตราดมีเงินออมต่อสมาชิกอยู่ในระดับต่ำ

ตาราง 2 เงินออมรวมของสหกรณ์เปรียบเทียบระดับจังหวัด ปี 2550 และ 2561

เงินออม: พันล้านบาท, เงินออม / สมาชิก: พันบาทต่อคน

จังหวัดที่มีเงินออมสูงสุด	ปี 2550			จังหวัด	ปี 2561		
	เงินออม	ร้อยละ	เงินออม/สมาชิก		เงินออม	ร้อยละ	เงินออม/สมาชิก
กรุงเทพฯ	270.04	47.68	278.19	กรุงเทพฯ	700.12	41.70	547.66
นนทบุรี	41.86	7.39	439.09	นนทบุรี	102.60	6.11	796.51
เชียงใหม่	12.05	2.13	274.31	เชียงใหม่	39.72	2.37	501.13
สงขลา	11.05	1.95	241.92	สงขลา	36.42	2.17	458.75
ชลบุรี	9.49	1.68	143.83	ชลบุรี	31.09	1.85	367.37
รวม	344.48	60.83	-	รวม	909.95	54.20	-
จังหวัดที่มีเงินออมต่ำสุด							
สิงห์บุรี	0.99	0.17	175.60	สิงห์บุรี	3.22	0.19	530.41
สมุทรสงคราม	0.98	0.17	218.10	หนองบัวลำภู	3.19	0.19	495.35
ระนอง	0.78	0.14	170.77	สมุทรสงคราม	2.97	0.18	460.22
แม่ฮ่องสอน	0.74	0.13	152.18	ตราด	2.77	0.16	350.07
สุพรรณบุรี	0.40	0.07	108.18	ระนอง	2.63	0.16	506
รวม	3.88	0.69	-	รวม	14.77	0.88	-

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

เมื่อเปรียบเทียบระดับภูมิภาคระหว่างปี 2550 และ 2561 (ตาราง 3) พบว่า การกระจุกตัวของเงินออมไม่มีการเปลี่ยนแปลง โดยเงินออมรวมของสหกรณ์ในเขตกรุงเทพฯ มีสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 57.71 และ 50.59 ตามลำดับ รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 13.81 และ 16.21 ถัดมาเป็นภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ส่วนภาคกลางและภาคตะวันตกมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันและอยู่ในลำดับต่ำที่สุด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเงินออมต่อสมาชิก พบว่า ภาคเหนือมีการออมเฉลี่ยต่อคนสูงสุด 639.45 พันบาทต่อคน ถัดมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และเป็นที่น่าสังเกตว่าแม้สหกรณ์ในเขตกรุงเทพฯ จะมีเงินออมรวมสูงที่สุด แต่เงินออมต่อสมาชิกเฉลี่ยสูงสุดกลับเป็นภาคเหนือ คือ เฉลี่ย 256.05 และ 639.45 พันบาทต่อคน ส่วนภาคตะวันออก สมาชิกมีการออมเฉลี่ยต่อคนน้อยที่สุด 170.63 และ 421.72 พันบาทต่อคนตามลำดับ

ตาราง 3 เงินออมรวมและเงินออมต่อสมาชิกสหกรณ์เปรียบเทียบระดับภูมิภาค ปี 2550 และ 2561

เงินออม: พันล้านบาท, เงินออม / สมาชิก: พันบาทต่อคน

ภูมิภาค	ปี 2550			ปี 2561		
	เงินออม	ร้อยละ	เงินออม/สมาชิก	เงินออม	ร้อยละ	เงินออม/สมาชิก
กรุงเทพฯ	326.83	57.71	206.52	849.32	50.59	432.73
ตะวันออกเฉียงเหนือ	78.18	13.81	217.78	272.06	16.21	530.77
เหนือ	66.04	11.66	256.05	234.26	13.95	639.45
ใต้	42.11	7.44	186.73	154.10	9.18	459.01
ตะวันออก	22.24	3.93	170.63	73.73	4.39	421.72
กลาง	16.67	2.94	196.99	49.41	2.94	503.71
ตะวันตก	14.21	2.51	175.44	45.90	2.73	441.78
รวม	566.30	100		1,678.79	100	

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

ตาราง 4 แสดงสินเชื่อบริการเปรียบเทียบระดับจังหวัด ปี 2550 และ 2561 จะเห็นว่า ในกลุ่มจังหวัดที่มีสินเชื่อสูงสุดยังคงเป็น กรุงเทพฯ และนนทบุรี โดยมีจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคามและนครศรีธรรมราช มาแทนจังหวัดอุบลราชธานี นครราชสีมาและขอนแก่น ในปี 2561 ในกลุ่มนี้มีสินเชื่อคิดเป็นร้อยละ 49.05 และ 45.77 ของสินเชื่อทั้งหมด ส่วนในกลุ่มจังหวัดที่มีสินเชื่อน้อยที่สุด จังหวัดระนองและแม่ฮ่องสอนยังอยู่ในกลุ่มนี้เช่นเดิม โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากจังหวัดภูเก็ต สมุทรสงคราม สุพรรณบุรี ในปี 2550 เป็น นครพนม นครนายก สิงห์บุรี ในปี 2561 ในกลุ่มนี้มีสินเชื่อคิดเป็นร้อยละ 0.68 และ 0.94 ของสินเชื่อทั้งหมด ซึ่งจะเห็นว่าสินเชื่อมีการกระจุกตัวอยู่เฉพาะในกรุงเทพฯ จังหวัดเดียวถึง 220.68 และ 378.20 พันล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 37.87 และ 34.07 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาสินเชื่อต่อสมาชิก กลับพบว่า จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดร้อยเอ็ด มีสินเชื่อต่อ

สมาชิกสูงที่สุดเฉลี่ย 461.41 และ 1,345.19 พันบาทต่อคน ตามลำดับ สะท้อนว่าสมาชิกในจังหวัดเหล่านี้มีการพึ่งพาเงินกู้ยืมจากสหกรณ์ค่อนข้างสูง

ตาราง 4 สินเชื่อสหกรณ์รวมเปรียบเทียบระดับจังหวัด ปี 2550 และ 2561

เงินออม: พันล้านบาท, เงินออม / สมาชิก: พันบาทต่อคน

จังหวัดที่มีสินเชื่อบริการ	ปี 2550			จังหวัด	ปี 2561		
	สินเชื่อ	ร้อยละ	สินเชื่อ/สมาชิก		สินเชื่อ	ร้อยละ	สินเชื่อ/สมาชิก
กรุงเทพฯ	220.68	37.87	227.34	กรุงเทพฯ	378.20	34.07	295.85
นนทบุรี	28.92	4.96	303.40	ร้อยเอ็ด	40.76	3.67	1,345.19
อุบลราชธานี	14.33	2.46	461.41	นนทบุรี	34.16	3.08	265.21
นครราชสีมา	11.21	1.92	242.18	มหาสารคาม	28.07	2.53	346.43
ขอนแก่น	10.67	1.83	275.09	นครศรีธรรมราช	26.95	2.43	621.15
รวม	285.81	49.05	-	รวม	508.15	45.77	-
จังหวัดที่มีสินเชื่อต่ำสุด							
ภูเก็ต	1.05	0.18	121.21	นครพนม	2.60	0.23	186.14
สมุทรสงคราม	1.05	0.18	233.24	นครนายก	2.31	0.21	276.05
ระนอง	0.89	0.15	195.86	สิงห์บุรี	2.09	0.19	344.43
แม่ฮ่องสอน	0.65	0.11	133.52	ระนอง	2.07	0.19	362.13
สุพรรณบุรี	0.32	0.05	86.09	แม่ฮ่องสอน	1.36	0.12	143.55
รวม	3.96	0.68	-	รวม	10.43	0.94	-

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

เมื่อพิจารณาในระดับภูมิภาค จากตาราง 5 ระหว่างปี 2550 และ 2561 พบว่า การกระจุกตัวธุรกิจสินเชื่อของสหกรณ์ไม่มีการเปลี่ยนแปลง สินเชื่อในภูมิภาคกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีสัดส่วนสูงที่สุด ร้อยละ 45.18 และ 39.98 ตามลำดับ รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคกลางและภาคตะวันตก ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่าสมาชิกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการใช้บริการสินเชื่อสหกรณ์สูงที่สุด เฉลี่ย 385.96 และ 590.51 พันบาทต่อคน ตามลำดับ อันดับที่สองมีการเปลี่ยนแปลง จาก ปี 2550 คือ ภาคเหนือ เฉลี่ย 331.56 พันบาทต่อคน มาเป็นภาคตะวันออกเฉลี่ย 424.30 พันบาทต่อคน ในปี 2561 โดยที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีค่าเฉลี่ยสินเชื่อต่อสมาชิกต่ำที่สุด 165.90 และ 230.99 พันบาทต่อคน ตามลำดับ

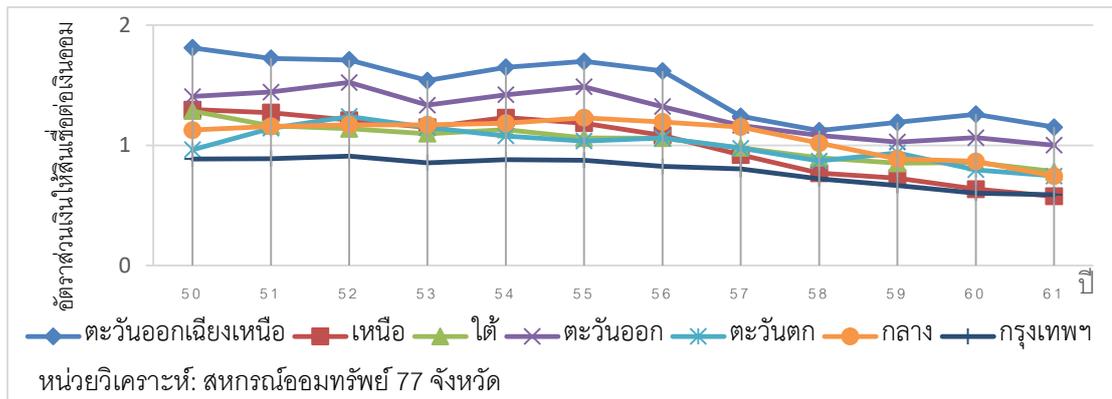
ตาราง 5 สินเชื่อรวมและสินเชื่อต่อสมาชิกสหกรณ์เปรียบเทียบระดับภูมิภาค ปี 2550 และ 2561

เงินออม: พันล้านบาท, เงินออม / สมาชิก: พันบาทต่อคน

ภูมิภาค	ปี 2550			ปี 2561		
	สินเชื่อ	ร้อยละ	สินเชื่อ/สมาชิก	สินเชื่อ	ร้อยละ	สินเชื่อ/สมาชิก
กรุงเทพฯ	263.25	45.18	165.90	443.94	39.38	230.99
ตะวันออกเฉียงเหนือ	133.24	22.87	385.96	292.44	26.34	590.51
เหนือ	80.46	13.81	331.56	128.22	11.55	363.80
ใต้	48.85	8.38	226.59	116.13	10.46	353.59
ตะวันออก	26.98	4.63	228.36	61.49	5.54	424.30
กลาง	16.82	2.89	220.99	35.74	3.22	378.29
ตะวันตก	13.05	2.24	171.96	32.42	2.92	332.48
รวม	582.65	100	-	1,110.39	100	-

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

เมื่อพิจารณาอัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออม ช่วงปี 2550 - 2561 จากภาพ 1 จะเห็นว่าแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.14 เมื่อเปรียบเทียบกับรายภูมิภาค พบว่า ในช่วงแรกตั้งแต่ปี 2550-2555 อัตราส่วนนี้จะมีค่าสูงกว่า 1 ในเกือบทุกภูมิภาค ยกเว้นกรุงเทพฯ สะท้อนว่าในช่วงเวลาดังกล่าว เงินออมในสหกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการกู้ยืม อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา อัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออม มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน สะท้อนว่าเงินออมมีอัตราการเติบโตมากกว่าสินเชื่อ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปล่อยกู้ให้กับสหกรณ์เครดิตยูเนียนคลองจั่นและไม่สามารถเรียกคืนได้ในสหกรณ์หลายแห่ง ทำให้สหกรณ์มีความระมัดระวังในการให้สินเชื่อมากขึ้น กอปรกับหลังจากเกิดปัญหาดังกล่าว กรมส่งเสริมสหกรณ์และกรมตรวจบัญชีสหกรณ์มีการปรับปรุงหลักเกณฑ์และยกระดับการกำกับดูแลมากขึ้น จึงอาจส่งผลให้การเติบโตของสินเชื่อลดลงในระยะหลัง อย่างไรก็ตาม จะสังเกตได้ว่า สหกรณ์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังคงมีอัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออม ที่สูงกว่า 1 ตลอดระยะเวลา สะท้อนว่าสหกรณ์ภูมิภาคนี้ไม่สามารถระดมเงินออมให้เพียงพอต่อความต้องการกู้ยืมของสมาชิกและจำเป็นต้องพึ่งพาเงินทุนจากภายนอกค่อนข้างสูง ทำให้ต้องแบกรับภาระต้นทุนด้านเงินทุนและอาจต้องเผชิญกับความเสี่ยงด้านการขาดสภาพคล่องได้



อัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออมสหกรณ์ ปี 2550-2561

Figure 1 Loan to Savings Ratio of Cooperatives 2007-2018

(Source: Cooperative Auditing Department Calculated by the Researcher)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ออมทรัพย์

ก่อนการวิเคราะห์แบบจำลองตามสมการที่ (1) และ (2) การศึกษานี้ได้ตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูลแต่ละตัวแปรว่ามีความเหมาะสมที่จะใช้วิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) หรือไม่ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root tests) ดังแสดงตาราง 6 จะเห็นว่า ข้อมูลตัวแปรเงินออม ($\ln SAVE_{it}$) อัตราสินเชื่อ ($\ln CRED_{it}$) ดอกเบี้ยที่แท้จริง (RI_{it}) และจำนวนสมาชิก ($\ln MEM_{it}$) มีความนิ่งของข้อมูลที่ระดับ Level หรือ $I(0)$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ผลิตรถยนต์มวลรวมจังหวัด ($\ln GPP_{it}$) มีความนิ่งที่ระดับ 1st Difference หรือ $I(1)$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 สัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ ($SHSER_{it}$) และสัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรม ($SHIND_{it}$) มีความนิ่งของข้อมูลที่ระดับ 3rd Difference หรือ $I(3)$ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นข้อมูลทั้งหมดจึงสามารถนำมาหาความสัมพันธ์ในสมการโดยไม่ทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ (Spurious Regression)

ตาราง 6 ค่าสถิติการทดสอบความนิ่งของข้อมูลทุกตัวแปร (unit root tests)

ตัวแปร	lag	chi2	Prob > chi2
$\ln SAVE_{it}$	(0)	271.70	0.000
$\ln CRED_{it}$	(0)	207.28	0.003
RI_{it}	(0)	1631.60	0.003
$\ln MEM_{it}$	(0)	326.66	0.000
$\ln GPP_{it}$	(1)	198.67	0.009
$SHSER_{it}$	(3)	340.11	0.000
$SHIND_{it}$	(3)	231.43	0.000

(Source: Calculated)

2.2 ผลการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) แสดงในตาราง 7 พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เกินกว่าค่าที่กำหนด ดังนั้นจึงสามารถนำตัวแปรทุกตัวไปประมาณค่าตามแบบจำลองที่กำหนดได้

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ของตัวแปรอิสระ

	$\ln GPP_{it}$	RI_{it}	$SHSER_{it}$	$SHIND_{it}$	$\ln MEM_{it}$
$\ln GPP_{it}$	1				
RI_{it}	0.081	1			
$SHSER_{it}$	-0.251	0.068	1		
$SHIND_{it}$	0.590	0.010	-0.716	1	
$\ln MEM_{it}$	0.758	0.076	0.178	0.183	1

(Source: Calculated)

2.3 การทดสอบปัญหา Heteroskedasticity การศึกษาใช้วิธีทดสอบ White test ในการตรวจสอบได้ค่าสถิติโคสแควร์เท่ากับ 586.08 ในสมการที่ (1) และ 474.70 ในสมการที่ (2) ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าวิกฤต ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 [Prob. < a] จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองทั้งสองมีปัญหา Heteroskedasticity จึงแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดนัยทั่วไป (Generalized Least Squares (GLS)) โดยวิธี random effect ทำให้ได้ผลการประมาณค่าดังแสดงในตาราง 8 โดยแบบจำลองสมการการออม ($\ln SAVE_{it}$) (สมการที่ (1)) พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของเงินออมในสหกรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ถ้าพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระ จะเห็นว่าตัวแปรที่ส่งกระทบในทางบวกมี 4 ตัวแปร คือ 1) การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ($\ln GPP_{it}$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเคนส์ที่ว่า เมื่อรายได้สูงขึ้นประชาชนจะมีการออมเงินมากขึ้น 2) อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (RI_{it}) 3) สัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ ($SHSER_{it}$) และ 4) การเปลี่ยนแปลงของจำนวนสมาชิก ($\ln MEM_{it}$) ส่วนตัวแปรที่ส่งผลกระทบทางลบพบว่ามี 1 ตัวแปร คือ การเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรม ($SHIND_{it}$) ในส่วนตัวแปรภูมิภาค พบว่า เงินออมของสหกรณ์ในทุกๆ ภูมิภาคมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงเงินออมของสหกรณ์ในกรุงเทพฯ (ภูมิภาคอ้างอิง) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทิศทางบวก โดยตัวแปรทั้งหมดในสมการสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของเงินออมในสหกรณ์ได้ร้อยละ 80.4 (พิจารณาจากค่า R-square overall)

ผลการประมาณค่าแบบจำลองสมการสินเชื่อ ($\ln CRED_{it}$) (สมการที่ (2)) พบความสัมพันธ์ในทางบวก 2 ตัวแปร คือ การเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ($\ln GPP_{it}$) และการเปลี่ยนแปลงของจำนวนสมาชิก ($\ln MEM_{it}$) ความสัมพันธ์ในทางลบ 1 ตัวแปร คือ สัดส่วนการผลิตภาคอุตสาหกรรม ($SHIND_{it}$) ในขณะที่ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (RI_{it}) และสัดส่วนการผลิตจากภาคบริการ ($SHSER_{it}$) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนของตัวแปรภูมิภาค พบว่า เงินให้สินเชื่อของสหกรณ์ในเกือบทุกภูมิภาคจะสูงกว่าภูมิภาคอ้างอิง (กรุงเทพฯ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สูงสุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 0.834) ยกเว้นภาคใต้ ซึ่งพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 8 ผลการประมาณค่าแบบจำลองเงินออมและสินเชื่อสหกรณ์ออมทรัพย์

ตัวแปร	สมการเงินออม (1)		สมการสินเชื่อ (2)	
	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ z	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าสถิติ z
ค่าคงที่ (a)	-10.459	-10.44***	-3.347	-4.56***
$\ln GPP_{it}$	0.546	10.08***	0.136	2.38**
Rli_t	0.014	4.43***	-0.002	-0.68
$SHSER_{it}$	0.023	10.64***	0.002	-0.97
$SHIND_{it}$	-0.016	-6.17***	-0.014	-5.33***
$\ln MEM_{it}$	1.133	20.32***	1.043	17.80***
ภูมิภาค				
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1.154	5.44***	0.834	3.93***
ภาคเหนือ	1.539	7.17***	0.668	3.11***
ภาคใต้	0.854	3.91***	0.211	0.97
ภาคตะวันออก	1.202	5.40***	0.649	2.82***
ภาคตะวันตก	1.337	5.51***	0.520	2.15**
ภาคกลาง	1.657	6.87***	0.810	3.36***
จำนวนค่าสังเกต	913		913	
R-square overall	0.799		0.761	

(Source: Calculated)

หมายเหตุ: *** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01, ** หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การอภิปรายผล

1. โครงสร้างเงินฝากและเงินออมยังมีความเชื่อมโยงอย่างมาก ส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ในเขตกรุงเทพฯ เช่นเดียวกับภาคธนาคารพาณิชย์ (Nilbai, 2016) ด้านความเสี่ยง พบว่า ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงมีอัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินออมสูง และอาจต้องเผชิญกับความเสียด้านสภาพคล่อง ในขณะที่ Ratanabanchuen (2017) ยังพบว่า สหกรณ์ประเภทครุมีอัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินรับฝากสูงและมีความเสี่ยงสูงที่สุด

2. เงินออม ผลการศึกษาที่ยืนยันในเชิงทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ตามแนวคิดของเคนส์ว่า รายได้และสัดส่วนการผลิตจากภาคบริการเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการออมในทางบวก ส่วนอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน แต่มีความยืดหยุ่นน้อย เป็นไปตามสมมติฐานที่คาดหมายไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษา

ของ Mushtaq & Siddiqui (2017) และ Yakubu & Abokor (2020) ซึ่งพบว่ารายได้และอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเงินฝากในสถาบันการเงิน ในประเทศตุรกีและประเทศที่ไม่ใช่อิสลาม

3. เงินให้สินเชื่อ พบว่า รายได้ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดเงินให้สินเชื่อ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดหมายไว้ อย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างรายได้และเงินให้สินเชื่อมีค่าน้อยเมื่อเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างเงินออมและรายได้ อาจเนื่องมาจากเงินให้สินเชื่อที่นำมาคำนวณเฉพาะเงินให้สินเชื่อที่ให้แก่สมาชิก โดยไม่ได้นับรวมเงินให้สินเชื่อแก่สหกรณ์อื่นหรือเงินลงทุนของสหกรณ์ ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Nilbai (2016) ทั้งนี้ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งกำหนดโดยธนาคารแห่งประเทศไทย อาจไม่ได้มีส่วนโดยตรงต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับสินเชื่อของสหกรณ์และสมาชิก ความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. สัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อเงินออมและเงินให้สินเชื่อ สอดคล้องกับคำอธิบายของ Zikalala (2016) ที่ว่า สหกรณ์ต้องเผชิญกับการแข่งขันกับธนาคารพาณิชย์ และยังมีข้อเสียเปรียบหลายประการ เช่น มีการจำกัดการออมเงิน การจำกัดวงเงินกู้ของสมาชิก ฯลฯ ทำให้เมื่อประชาชนมีรายได้ในภาคอุตสาหกรรมสูงขึ้น อาจหันไปใช้บริการในสถาบันการเงินอื่นแทน และลดการใช้บริการในสหกรณ์ลงได้

5. การเปลี่ยนแปลงของจำนวนสมาชิก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเงินออมและเงินให้สินเชื่อ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่คาดหมายไว้ สอดคล้องกับคำอธิบายของ Mmari & Thinyane (2019)

6. การศึกษานี้ยังพบว่าเงินออมและสินเชื่อในภูมิภาคต่างๆ สูงกว่าในเขตกรุงเทพฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษา พบว่า การระดมเงินออมและการให้สินเชื่อของสหกรณ์ยังมีการกระจุกตัว โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งอาจทำให้เกิดความแตกต่างกันในการพัฒนาของแต่ละภูมิภาค การสร้างความเข้มแข็งให้สหกรณ์ในภูมิภาคต่างๆ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจัง ในส่วนของสหกรณ์ในภูมิภาคที่ยังระดมเงินออมไม่เพียงพอ เช่น ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การบริหาร เช่น การเพิ่มจำนวนสมาชิก การพัฒนาผลิตภัณฑ์เงินฝากให้ตรงกับความต้องการของสมาชิก เพื่อให้ระดมเงินออมและลดการพึ่งพาเงินทุนจากภายนอก

2. ปัจจัยด้านอัตราดอกเบี้ยซึ่งมีความยืดหยุ่นน้อยกรณีเงินออม และไม่มีนัยสำคัญต่อเงินให้สินเชื่อสะท้อนให้เห็นว่ามาตรการด้านการเงิน เช่น การปรับขึ้นดอกเบี้ยนโยบาย จะส่งผลให้เงินออมของสหกรณ์เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ไม่สามารถลดการขอสินเชื่อของสมาชิก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสินเชื่อเพื่อการบริโภคได้ ดังนั้นหน่วยงานที่กำกับดูแลอาจต้องใช้มาตรการอื่นในการกำกับดูแลการปล่อยสินเชื่อ เช่น การกำหนดภาระหนี้ของสมาชิก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาหนี้ครัวเรือนสูงเกินไป อย่างไรก็ตาม มาตรการดังกล่าว จำเป็นต้องมีการหารือร่วมกันกับสหกรณ์อย่างรอบคอบ เพื่อไม่ให้ไปลดความสามารถในการปล่อยสินเชื่อของสหกรณ์และการกู้ยืมของสมาชิกที่มีสามารถในการชำระหนี้คืนได้

3. เพื่อให้การศึกษาครั้งถัดไปสามารถสะท้อนปัญหาการดำเนินงานของสหกรณ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงควรมีการเพิ่มเติมการศึกษาเชิงคุณภาพ จะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและการเงิน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ มีมิติในเชิงลึกมากขึ้น

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากผลการศึกษาซึ่งพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของเงินออมและการปล่อยสินเชื่อในสหกรณ์ประกอบด้วย รายได้ (แทนด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด) และจำนวนสมาชิก ในขณะที่ อัตราดอกเบี้ย และสัดส่วนการผลิตจากภาคบริการเพิ่มขึ้นส่งผลให้การออมเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญต่อการปล่อยสินเชื่อ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการผลิตจากภาคอุตสาหกรรมส่งผลให้เงินออมและการปล่อยสินเชื่อลดลง ทั้งนี้จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำแบบจำลองที่เสนอไปใช้พยากรณ์ ผลกระทบของเงินออมและการปล่อยสินเชื่อของสหกรณ์จากการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจโดยเฉพาะผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการมาส่งเสริม สนับสนุน สหกรณ์ในช่วงที่เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ และให้สหกรณ์เตรียมรับมือกับผลกระทบได้ทันทั่วถึง

References

- Amendáriz, B., & Morduch, J. (2010). *The economics of microfinance*. Cambridge, Massachusetts: MIT press.
- Assawawongsathien, S., Srichat, K., & Nudam, R. (2017). The Risk of the Cooperative System and Guideline for the Reformation and Supervision. In: Bank of Thailand. *Focused And Quick (FAQ)*, 114, 1-20. (In Thai)
- Cheevasittyanon, K. (2018). *Authorities launch investigation into alleged corruption at Loei Police Coop*. National News Bureau of Thailand. Retrieved from <https://www.bangkokpost.com/thailand/general/1415191/savers-call-in-dsi-over-rail-co-op-deal> (In Thai)
- Fonteyne, W. (2007). *Cooperative Banks in Europe--Policy Issues*. International Monetary Fund.
- Greene, W. H. (2000). *Heteroscedasticity Econometric Analysis*. (4thed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Inc, 499-524.
- ICA. (1996). *Background Paper to the Statement on the Cooperative Identity*. Retrieved from https://www.academia.edu/6524851/Background_Paper_to_the_Statement_on_the_Cooperative_Identity (In Thai)
- Kilenthong, W. T. (2012). *Factors Driving Total Factor Productivity after the Financial Crisis 1997 Bangkok*. Thailand Science Research and Innovation (TSRI). (In Thai)

- Kitbumrungrat, K. (2016). An Analysis of Data Financial Raito Factors of Agricultural Cooperatives and Non Agricultural Cooperatives in 2015. *Veridian E-journal Science and Technology Silpakorn University*, 3(6), 29-42. <https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/VESTSU/article/view/75823> (In Thai)
- Kongoro, E. A. (2015). *Factors Affecting The Supply Of Housing Credit: A Study of Financial Institutions*. University of Nairobi.
- Korwijit, S., & Banchuenvijit, W. (2018). *Factors Affecting Amount of Deposits Evidence from Siam Commercial Bank Public Company Limited*. Paper presented at the The 13th RSU National Graduate Research Conference.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 631-652. DOI: <https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1631>
- Mmari, G. A., & Thinyane, L. C. (2019). Analysis of Factors Influencing Financial Performance of Savings and Credit Co-operative Societies in Lesotho: Evidence From Maseru District. *International Journal of Financial Research*, 10(2), 121-136. DOI: <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n2p121>
- Mushtaq, S., & Siddiqui, D. A. (2017). Effect of interest rate on bank deposits: Evidences from Islamic and non-Islamic economies. *Future Business Journal*, 3(1), 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2017.01.002>
- Nilbai, T. (2016). Structures and Determinants of Commercial Bank Deposits and Loans by Provinces. *Journal of Economics Ramkhamhaeng University*, 2(1), 102-120. <http://www.ecojournal.ru.ac.th/index.php/journals/viewPage/16> (In Thai)
- Périlleux, A., Vanroose, A., & D'Espallier, B. (2016). Are Financial Cooperatives Crowded out by Commercial Banks in the Process of Financial Sector Development?. *Kyklos*, 69(1), 108-134. DOI: <https://doi.org/10.1111/kykl.12105>
- Pitipunya, R. (2014). *Savings and Credit Cooperative: An Instrument for Economic and Social Development*. Bangkok: Kasetsart university.
- Ratanabanchuen, R. (2017). *Financial Risk Assessment and Good Governance for Risk Management of Savings and Credit Cooperative in Thailand*. Bangkok: Thailand Science Research and Innovation (TSRI).
- Stepanyan, V., & Guo, K. (2011). *Determinants of bank credit in emerging market economies*. International Monetary Fund.

- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. (3rd ed.). Mahwah, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.
- Tapaneeyaworrawong, P. (2017). A Factors Analysis of Financial Stability of Saving Cooperative the area of Northern Part of Thailand. *Journal of Logistics and Supply Chain College*, 3(1), 108-119.
<http://ojslib3.buu.in.th/index.php/business/article/view/5869> (In Thai)
- Wisaisri, J., Kangwanpornsiri, K., & Bhisalbutra, L. (2011). *A Study of Airborne Division's Savings Cooperative Limited on Solvency and Risk Management*. Paper presented at the The 1st STOU Graduate Research Conference, Sukhothai Thammathirat Open University. (In Thai)
- Yakubu, I. N., & Abokor, A. H. (2020). Factors determining bank deposit growth in Turkey: an empirical analysis. *Rajagiri Management Journal*.
- Zikalala, M. J. (2016). *The role of savings and credit cooperatives in promoting access to credit in Swaziland*. University of Pretoria.