Received: Nov 6, 2025 Revised: Dec 25, 2025 Accepted: Jan 6, 2026

ความสัมพันธ์ระหว่างงบกระแสเงินสดและสัญญาณเตือนภัยต่อความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน

The Relationship between Cash Flow Statement and Financial Distress Warning Signal of Savings Cooperative in the Upper Northern Region

ณิภาวรรณ มหาไม้[1], ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์[2*]

Niphawan Mahamai[1], Thatphong Awirothananon[2*]

คณะบัญชี มหาวิทยาลัยธนบุรี วิทยาเขตภาคเหนือ[1], คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้[2*]

Thonburi University Northern Campus, Lamphun[1], Faculty of Business Administration, Maejo University[2*]

niphawan1616@thonburi-u.ac.th[1], thatphong@hotmail.com[2*]

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author)[2*]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจากงบกระแสเงินสดกับค่าตัวแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลจากงบกระแสเงินสดที่มีความสัมพันธ์กับค่าตัวแปรในแบบจำลอง Altman (1983) Z-score กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ สหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน โดยทำการเก็บข้อมูลจากรายงานทางการเงินระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 จำนวนทั้งสิ้น 108 ตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรในแบบจำลอง Altman (1983) Z-score มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.291 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 นอกจากนี้พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) และ กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) ผลวิจัยนี้นำไปสู่ข้อเสนอแนะต่อฝ่ายบริหารควรมีการติดตามงบกระแสเงินสดอย่างใกล้ชิด เนื่องจากสะท้อนสภาพคล่องที่แท้จริงของสหกรณ์ออมทรัพย์

คำสำคัญ : แบบจำลอง Altman’s Z-score model, งบกระแสเงินสด, อัตราส่วนทางการเงิน, สหกรณ์ออมทรัพย์

Abstract

This study examines the relationship between cash flow statements and the Altman (1983) Z-score of cooperative savings in the upper Northern region, The study utilises financial statement data from 2021 to 2024, comprising a total of 108 data points. Descriptive and inferential statistical methods were employed for the analysis. The findings reveal a statistically significant negative correlation between the variables in Altman (1983) Z-score model and cash flows from operating activities (CFO), with a correlation coefficient of -0.291 at the 99% confidence level. Furthermore, the current assets to total assets ratio (X_1) is negatively correlated with both cash flows from operating activities (CFO) and cash flows from financing activities (CFF). The retained earnings to total assets ratio (X_2) shows a negative correlation with cash flows from operating activities (CFO), while the earnings before interest and taxes to total assets ratio (X_3) is negatively correlated with both cash flows from investing activities (CFI) and financing activities (CFF). Based on these findings, it is recommended that management team should closely monitor cash flow statements, as they reflect the true liquidity position of savings cooperatives.

Keyword: Altman's Z-score model, Cash Flow Statement, financial ratios, Cooperative.

บทนำ

ปัจจุบันสหกรณ์ออมทรัพย์ถือเป็นสถาบันการเงินที่มีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมการออม การให้สินเชื่อ และการสร้างความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจแก่สมาชิกและประเทศ สหกรณ์ออมทรัพย์มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทยทั้งในแง่จำนวนสมาชิกและสินทรัพย์ ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2567 พบว่า สหกรณ์ออมทรัพย์มีสมาชิกกว่า 3.4 ล้านคน จากจำนวนสมาชิกสหกรณ์ทุกประเภท 11.85 ล้านคน (ประมาณร้อยละ 29.27) แต่สหกรณ์ออมทรัพย์มีทุนดำเนินงานกว่า 3.63 ล้านล้านบาท จากจำนวนทุนดำเนินงานของสหกรณ์รวมทุกประเภท 4.04 ล้านล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 89.54 ของทุนดำเนินงานสหกรณ์ทุกประเภทรวมกัน (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2567) สหกรณ์ออมทรัพย์จัดเป็นสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ มีหน้าที่หลักในการรับเงินฝากจากสมาชิกและให้สมาชิกกู้ยืมเงินโดยคิดดอกเบี้ย แล้วนำกำไรที่ได้รับจากการดำเนินงานมาแบ่งปันให้สมาชิกตามมูลค่าหุ้นที่ถือ นอกจากนั้นอาจมีเงินเฉลี่ยคืนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ให้แก่สมาชิก เงินทุนของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้จากเงินค่าหุ้นของสมาชิก เงินรับฝากจากสมาชิก และเงินกู้จากสถาบันการเงินอื่น ๆ โดยสหกรณ์ออมทรัพย์ดำเนินการภายใต้วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับ และมีนายทะเบียนสหกรณ์เป็นผู้กำกับดูแลภายใต้กฎหมายสหกรณ์โดยเฉพาะ อย่างไรก็ตาม สหกรณ์ออมทรัพย์ก็ยังเผชิญกับความเสี่ยงด้านการเงินต่าง ๆ ไม่ต่างจากกิจการประเภทอื่น โดยเฉพาะปัญหาสภาพคล่อง การขาดความสามารถในการชำระหนี้ และการบริหารสินทรัพย์ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ การลงทุนที่ขาดประสิทธิภาพ หรือการก่อหนี้เกินความสามารถในการชำระคืน ซึ่งปัญหาเหล่านี้อาจนำไปสู่ความล้มเหลวทางการเงิน และส่งผลกระทบต่อสมาชิกและระบบสหกรณ์โดยรวม

เครื่องมือหนึ่งที่สามารถวิเคราะห์ถึงความมั่นคงของกิจการ คือ งบกระแสเงินสด (Cash Flow Statement) เนื่องจากงบกระแสเงินสดแสดงการเคลื่อนไหวของเงินสดว่าเป็นอย่างไร การได้มาและใช้ไปของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของกิจการ งบกระแสเงินสดยังเป็นรายงานทางการเงินที่จะสะท้อนสภาพคล่องที่แท้จริงของกิจการ ช่วยประเมินคุณภาพกำไร ความสามารถในการชำระหนี้ของกิจการ โดยแสดงเฉพาะรายการที่เป็นเงินสดจริง ๆ ซึ่งมีความยากต่อการบิดเบือน นักวิเคราะห์รายงานทางการเงินจึงใช้ข้อมูลต่าง ๆ ในงบกระแสเงินสด มาวิเคราะห์ควบคู่ไปกับงบฐานะการเงินและงบกำไรขาดทุนซึ่งเป็นรายงานทางการเงินที่จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์คงค้างที่เกิด

จากการใช้ดุลยพินิจของฝ่ายบริหาร ดังนั้น งบกระแสเงินสดจึงมีความสำคัญอย่างมาก เพื่อให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ในอดีต และวางแผนกระแสเงินสดในอนาคตได้ นอกจากนี้ยังเป็นสัญญาณเตือนภัยทางการเงินของกิจการในอนาคตได้ หากสภาพคล่องของกิจการอยู่ในระดับที่ต่ำ

การใช้แบบจำลอง Altman (1983) Z-score ซึ่งเป็นแบบจำลองในการพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการล้มละลายทางการเงิน ซึ่งเป็นอีกแนวทางที่ได้รับการยอมรับในวงการวิชาการและภาคปฏิบัติ เนื่องจากแบบจำลองดังกล่าวสามารถบ่งชี้ถึงความเสี่ยงทางการเงินได้อย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาจากตัวแปรทางการเงินจำนวน 5 ปัจจัยสำหรับการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของกิจการผลิต ได้แก่ 1) อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) 2) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) 3) อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) 4) อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4) และ 5) อัตราส่วนยอดขายต่อสินทรัพย์รวม ตามลำดับ แต่สำหรับกิจการที่อยู่นอกภาคการผลิต ตัวแปรทางการเงินที่ใช้ในการพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินมีจำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) และ อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4) ตามลำดับ ซึ่งแบบจำลอง Altman (1983) Z-score เป็นการหาค่าคะแนนจากอัตราส่วนทางการเงินที่สะท้อนให้เห็นถึงความแข็งแกร่งและความล้มเหลวของกิจการ แสดงถึงโอกาสของการที่กิจการจะล้มละลายในระยะเวลา 2 ปี

การบูรณาการการวิเคราะห์งบกระแสเงินสดควบคู่กับการประเมินค่า Altman (1983) Z-score จึงอาจช่วยให้สามารถตรวจจับ “สัญญาณเตือนภัย (Early Warning Signal)” ของปัญหาทางการเงินในสหกรณ์ออมทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีความสำคัญต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาความล้มเหลวทางการเงิน อันจะส่งผลต่อเสถียรภาพของระบบสหกรณ์ของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน และความเชื่อมั่นของสมาชิกในระยะยาว ซึ่ง ณิภาวรรณ ชุ่มวงค์ และ ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์ (2566) ได้ประเมินความแม่นยำของแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ของกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประสบปัญหาทางการเงิน โดยทดสอบอัตราส่วนทางการเงินตามแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4) พบว่า แบบจำลองดังกล่าวสามารถพยากรณ์สหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนที่ประสบปัญหาทางการเงิน โดยได้ค่าความถูกต้องเฉลี่ยร้อยละ 53.99 และอัตราส่วนทางการเงินดังกล่าวสามารถบ่งชี้ถึงปัญหาทางการเงินได้ ส่วน กัญญาพัชญ์ อรุณรัตน์ และคณะ (2566) ศึกษาโอกาสในการล้มละลายทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามแบบจำลอง Altman’s EM-score (Altman, Hartzell, & Peck, 1995) และ Altman (1983) Z-score พบว่า โอกาสในการล้มละลายตามแบบจำลองดังกล่าวสามารถพยากรณ์อัตราส่วนทางการเงินด้านอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ได้ร้อยละ 13.60 และอัตราส่วนทุนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวมได้ร้อยละ 3.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า แบบจำลอง Altman (1983) Z-score มีอิทธิพลต่ออัตราส่วนทางการเงิน

ดังนั้น การศึกษานี้จึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างงบกระแสเงินสดและแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ที่ส่งสัญญาณเตือนภัยต่อความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ว่าข้อมูลงบกระแสเงินสดสามารถสะท้อนถึงค่าตัวแปรในแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ได้มากน้อยเพียงใด เพื่อสามารถใช้เป็นเครื่องมือประกอบการติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยงทางการเงินในสหกรณ์ออมทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างงบกระแสเงินสดกับค่า Altman (1983) Z-score ของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน

2. เพื่อศึกษาโอกาสในการล้มละลายด้วยวิธีแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ที่ส่งผลต่องบกระแสเงินสดของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน

ประโยชน์ที่ได้รับ

ด้านเชิงวิชาการ

1. เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างงบกระแสเงินสดกับค่า Altman (1983) Z-score ของสหกรณ์ออมทรัพย์ สำหรับการประเมินสถานะความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้อย่างเป็นระบบ

ด้านเชิงปฏิบัติการ

2. เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสหกรณ์ออมทรัพย์ใช้เป็นเครื่องมือเตือนภัยล่วงหน้าต่อความเสี่ยงจากการล้มเหลวทางการเงินให้สามารถวางแผนแก้ไขและจัดการเงินทุนได้อย่างทันท่วงที

3. เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมาชิกสหกรณ์ บุคคลทั่วไป และหน่วยงานที่กำกับดูแล ใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความมั่นคงทางการเงินของสหกรณ์ที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ ทำให้มีความเชื่อมั่นและสามารถวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลได้ดีขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

ธีรดา เสริบุตร (2560) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานทางการเงินกับกระแสเงินสดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มธุรกิจการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น และอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นมีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ของธุรกิจการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำกำไร โดยการเพิ่มรายได้และประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ของกิจการเป็นหลัก เนื่องจากอัตราผลตอบแทนจากการขายของกิจการนี้มีน้อยเมื่อเทียบกับกิจการอื่น ๆ จำเป็นต้องบริหารสินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการเก็บสินค้าคงเหลือ ลดการสูญเสียจากลูกหนี้ที่คาดว่าจะเรียกเก็บเงินไม่ได้ ตลอดจนการบริหารหนี้ให้มีต้นทุนต่ำเพื่อเพิ่มสภาพคล่องของกิจการ และเพิ่มกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

นารีรัตน์ พัดเย็นสุข (2562) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) และการพยากรณ์ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยศึกษากระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินแบ่งได้ 3 ประเภท คือ 1) กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน 2) กระแสเงินสดจากกิจกรรมการกู้ยืม และ 3) กระแสเงินสดจากกิจกรรมการออกหุ้นทุน ตามลำดับ และตัวแปรที่ใช้พยากรณ์ความสามารถในการทำกำไร คือ การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในการดำเนินงานสุทธิในหนึ่งปีข้างหน้า และการเปลี่ยนแปลงกำไรจากการดำเนินงานในหนึ่งปีข้างหน้า ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน และกระแสเงินสดจากกิจกรรมการออกหุ้นทุน มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในการดำเนินงานสุทธิในหนึ่งปีข้างหน้า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ กล่าวได้ว่า กิจการหากมีกระแสเงินสดได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพยากรณ์ความสามารถในการทำกำไร ทำให้ผล

การดำเนินงานในอนาคตลดลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมการกู้ยืมไม่พบความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ในการดำเนินงานสุทธิในหนึ่งปีข้างหน้า และสำหรับกระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมจัดหาเงิน กระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมการกู้ยืม และกระแสเงินสดสุทธิจากกิจกรรมการออกหุ้นทุน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงกำไรจากการดำเนินงานในหนึ่งปีข้างหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทิพากร ศรีชัยธำรง, ชลกนก โฆษิตคณิน และ นิกข์นิภา บุญช่วย (2564) ศึกษาอิทธิพลของงบกระแสเงินสดต่อสภาพคล่องและความมั่งคั่งสูงสุดของกิจการ กรณีศึกษา: กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ กระแสเงินสด และตัวแปรตาม ได้แก่ สภาพคล่องและความมั่งคั่งสูงสุด พบว่า งบกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องและสภาพคล่องมีความสัมพันธ์กับความมั่งคั่งสูงสุดของกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรณีศึกษากลุ่มสินค้าอุตสาหกรรม โดยงบกระแสเงินสด 3 กิจกรรม มีความสัมพันธ์ทั้งในทิศทางเดียวกัน และทิศทางตรงกันข้ามกับสภาพคล่อง นั้นคือ กระแสเงินสดที่เป็นบวกส่งผลต่อสภาพคล่องของกิจการได้ทั้งทิศทางที่ดีและไม่ดี ส่วนสภาพคล่องมีความสัมพันธ์ต่อความมั่งคั่งสูงสุด โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว และอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ แต่ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ และระยะเวลาถัวเฉลี่ยในการเรียกเก็บหนี้

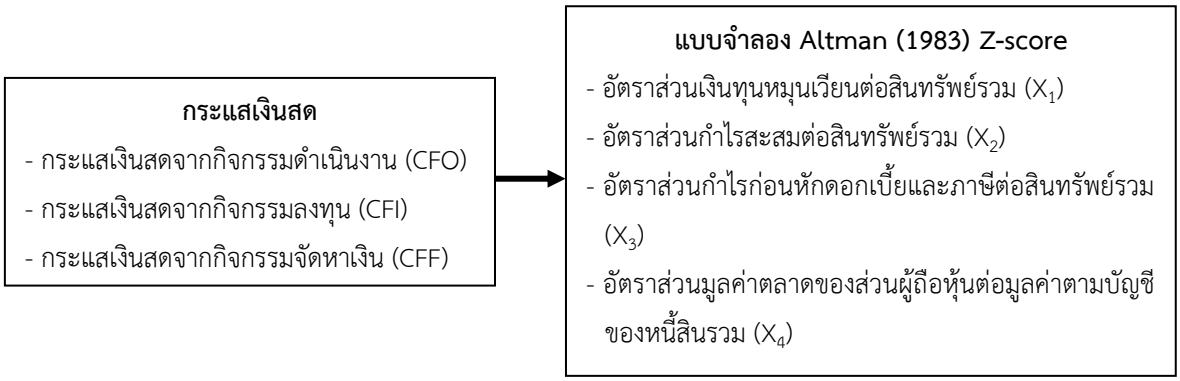
อาภาภรณ์ พันธ์เขียว และ พรรณทิพย์ อย่างกลั่น (2565) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อความสามารถในการทำกำไรและความสามารถในการชำระหนี้ของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อสินทรัพย์รวมมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไร ได้แก่ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น และมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการชำระหนี้ ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อหนี้สินรวม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไร ได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อส่วนของผู้ถือหุ้น มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรได้แก่ อัตรากำไรขั้นต้น อัตรากำไรสุทธิ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น และมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการชำระหนี้ ได้แก่ อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อรายได้รวม มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรได้แก่ อัตรากำไรสุทธิ

ณิภาวรรณ ชุ่มวงค์ และ ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์ (2566) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการประสบปัญหาทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนในเขตพื้นที่สหกรณ์ที่ 7 เพื่อประเมินความแม่นยำของแบบจำลอง Altman (1983) Z-score กับกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประสบปัญหาทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน โดยทดสอบอัตราส่วนทางการเงินตามแบบจำลองของ Altman (1983) Z-score เพื่อวิเคราะห์ถึงความแตกต่างอัตราส่วนทางการเงินจำนวน 4 อัตราส่วน พบว่า แบบจำลองของ Altman (1983) Z-score สามารถพยากรณ์สหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนที่ประสบปัญหาทางการเงิน โดยได้ค่าความถูกต้องเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 53.99 และพบว่าอัตราส่วนที่สามารถบ่งชี้ถึงปัญหาทางการเงิน ได้แก่ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) และอัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4)

ณปวร สวัสดิ์วุฒิพงษ์ และ วรรณี เตโชโยธิน (2567) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง Altman (1983) Z-score และความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า แบบจำลอง Altman (1983) Z-score สามารถจำแนกบริษัทที่มีความเสี่ยงล้มละลายสูง และบริษัทที่มีความแข็งแกร่งทางการเงินได้ และกลุ่ม

บริษัทที่มีความเสี่ยงล้มละลายสูงจะมีความผันผวนของราคาหลักทรัพย์สูงกว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงล้มละลายต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทั้งสองกลุ่มมีผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นต่างกัน โดยกลุ่มบริษัทที่มีความเสี่ยงล้มละลายสูงมีผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นติดลบ ในขณะที่กลุ่มบริษัทที่มีความเสี่ยงล้มละลายต่ำมีผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเป็นบวก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยในภาพที่ 1 นั้นสามารถกำหนดสมมติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

H_1: กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับแบบจำลอง Altman (1983) Z-score

H_2: กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับแบบจำลอง Altman (1983) Z-score

H_3: กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับแบบจำลอง Altman (1983) Z-score

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่สหกรณ์ออมทรัพย์ที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 การศึกษานี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ สหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 8 จังหวัด เนื่องจากเป็นกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ ณิภาวรรณ ชุ่มวงค์ และ ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์ (2566) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการประสบปัญหาทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยใช้ แบบจำลอง Altman (1983) Z-score ซึ่งแสดงค่า Altman (1983) Z-score model ของกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ประสบปัญหาทางการเงินไว้ เพื่อเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของงบกระแสเงินสดและ แบบจำลอง Altman (1983) Z-score ที่ส่งสัญญาณเตือนภัยต่อความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน จึงนำสหกรณ์ออมทรัพย์ได้พยากรณ์ไว้ว่าประสบปัญหาทางด้านการเงินมาทำการวิเคราะห์ โดยเก็บข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 และได้ตัดกลุ่มตัวอย่างที่แสดงข้อมูลทางการเงินไม่สมบูรณ์ออก โดยได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 88 ตัวอย่าง ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 89 ตัวอย่าง ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 87 ตัวอย่าง และปี พ.ศ. 2567 จำนวน 86 ตัวอย่าง รวมเป็น 350 ตัวอย่าง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรายงานประจำปี งบฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน งบกระแสเงินสด และศึกษาข้อมูลตามเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น งานวิจัยตำรา บทความ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาใช้อ้างอิงประกอบการศึกษางานวิจัย ในปี พ.ศ. 2564-2567

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของงบกระแสเงินสดและแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ที่ส่งสัญญาณเตือนภัยต่อความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน โดยแบ่งส่วนของการวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

3.1 การวิเคราะห์ตามแบบจำลอง Altman (1983) Z-score

แสดงข้อมูลของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบนที่ได้ทำการศึกษาและนำข้อมูลจากรายงานทางการเงินมาคำนวณเป็นรายสหกรณ์ออมทรัพย์ตามแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ($Z = 6.56\ X_1 + 3.26\ X_2 + 6.72\ X_3 + 1.05\ X_4$) ประกอบไปด้วย 4 ตัวแปร ดังนี้

X_1 คือ อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม หมายถึง เงินทุนหมุนเวียนหารด้วยสินทรัพย์รวม โดยเงินทุนหมุนเวียนคำนวณมาจากสินทรัพย์หมุนเวียนลบหนี้สินหมุนเวียน

X_2 คือ อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม หมายถึง กำไรสะสมหารด้วยสินทรัพย์รวม

X_3 คือ อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม หมายถึง กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (Earning before interest and tax: EBIT) หารด้วยสินทรัพย์รวม

X_4 คือ อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม หมายถึง ส่วนของผู้ถือหุ้นตามมูลค่าตลาดหารด้วยหนี้สินรวม ในกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งเป็นกิจการที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นจึงใช้มูลค่าทุนเรือนหุ้นตามบัญชีหารด้วยหนี้สินรวม

3.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นพื้นฐานทางสถิติของตัวแปร เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และค่าต่ำสุด (Minimum) ของงบกระแสเงินสดของสหกรณ์ออมทรัพย์ ประกอบด้วยกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) ส่วนแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ประกอบไปด้วย อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) และ อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4)

3.3 การวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานงานวิจัย โดยวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ (Correlation Analysis)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ตามแบบจำลอง Altman (1983) Z-score

จากการศึกษาแบบจำลอง Altman (1983) Z-score โดยเก็บข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2564-2567 และได้ตัดกลุ่มตัวอย่างที่แสดงข้อมูลทางการเงินไม่สมบูรณ์ออก โดยได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้ ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 88 ตัวอย่าง ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 89 ตัวอย่าง ปี พ.ศ 2566 จำนวน 87 ตัวอย่าง และปี พ.ศ. 2567 จำนวน 86 ตัวอย่าง รวมเป็น 350 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์ ตามแบบจำลอง Altman (1983) Z-score เพื่อคัดกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีค่า Altman (1983) Z-score ต่ำกว่า 1.85 ซึ่งเป็นจุดกึ่งกลางของชั้น Gray zone (ค่า Z ระหว่าง 1.10 ถึง 2.60) หากมีคะแนนต่ำกว่า 1.85 จะพยากรณ์ว่าจะประสบปัญหาทางการเงิน และหากมีคะแนนเท่ากับหรือสูงกว่า 1.85 จะพยากรณ์ว่าจะไม่ประสบปัญหาทางการเงิน ผลการศึกษาแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบนตามการวิเคราะห์ Altman (1983) Z-score model

ปี พ.ศ.	กลุ่มตัวอย่าง	สถานะของค่า Altman (1983) Z-score (แห่ง)		สถานะของค่า Altman (1983) Z-score (ร้อยละ)	
		ล้ม	ไม่ล้ม	ล้ม	ไม่ล้ม
2564	88	28	60	31.82	68.18
2565	89	25	64	28.09	71.91
2566	87	28	59	32.18	67.82
2567	86	27	59	31.40	68.60
รวม	**350**	**108**	**242**	**30.87**	**69.13**

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบนถึงโอกาสในการล้มละลายทางการเงินตามแบบจำลอง Altman (1983) Z-score โดยพบว่า ในปี พ.ศ. 2564 มีสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีโอกาสในการล้มละลายทางการเงินจำนวน 28 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 31.82 ในปี พ.ศ. 2565 มีสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีโอกาสในการล้มละลายทางการเงินจำนวน 25 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 28.09 ในปี พ.ศ. 2566 มีสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีโอกาสในการล้มละลายทางการเงินจำนวน 28 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 32.18 ในปี พ.ศ. 2567 มีสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีโอกาสในการล้มละลายทางการเงินจำนวน 27 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 31.40 โดยพบว่า สหกรณ์ออมทรัพย์ที่ Altman (1983) Z-score พยากรณ์ถึงโอกาสที่จะประสบปัญหาทางการเงิน เป็นกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ขนาดเล็กที่มีขนาดสินทรัพย์น้อยกว่าห้าพันล้านบาท

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสถิติเชิงพรรณนาของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบนตามแบบจำลอง Altman (1983) Z-score

อัตราส่วน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าความแปรปรวน
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1)	-0.55	0.28	-0.22	0.22	0.04
อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2)	0.02	0.17	0.05	0.03	0.00
อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3)	0.02	0.06	0.04	0.01	0.00
อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4)	-11.77	1.90	0.34	1.67	2.85
ค่า Altman (1983) Z-score	-11.07	1.88	-.068	1.59	2.518
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO)	-8.97	29.17	-0.15	3.93	15.41
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI)	-33.22	2.68	-1.62	6.01	36.17
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF)	-2.91	16.49	1.76	3.09	9.55

หมายเหตุ: รายการกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) แสดงหน่วยเป็นแสนล้านบาท

การวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาจะเห็นได้ว่า สหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบนที่มีความเสี่ยงของการประสบปัญหาทางด้านการเงินมีจำนวน 108 แห่ง พบว่า มีค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) เท่ากับ -0.22 อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.05 อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.04 อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.34 และมีค่าเฉลี่ยของแบบจำลอง Altman (1983) Z-score เท่ากับ -0.68 และพบว่า ค่าเฉลี่ยของกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) มีค่าเท่ากับ -0.15 กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) เท่ากับ -1.62 กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) เท่ากับ 1.76

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานงบกระแสเงินสดของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบนที่ประสบปัญหาทางการเงิน

ปี พ.ศ.	กลุ่มตัวอย่าง (แห่ง)	กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน		กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน		กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน	
		ค่าติดลบ (ร้อยละ)	ค่าบวก (ร้อยละ)	ค่าติดลบ (ร้อยละ)	ค่าบวก (ร้อยละ)	ค่าติดลบ (ร้อยละ)	ค่าบวก (ร้อยละ)
2564	28	60.71	39.29	92.86	7.14	25.00	75.00
2565	25	64.00	36.00	92.00	8.00	20.00	80.00
2566	28	60.71	39.29	82.14	17.86	25.00	75.00
2567	27	59.26	40.74	88.89	11.11	18.52	81.48

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์งบกระแสเงินสดของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบนที่ประสบปัญหาด้านการเงินตามการวิเคราะห์แบบจำลอง Altman (1983) Z-score พบว่า ในปี พ.ศ. 2564 มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 แห่ง มีกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ที่มีค่าเป็นบวก คิดเป็นร้อยละ 39.29 และมีค่าเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 60.71 กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) มีค่าเป็นบวกร้อยละ 7.14 และมีค่าเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 92.86 กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) มีค่าเป็นบวกร้อยละ 75.00 และมีค่าเป็นลบร้อยละ 25.00 ในปี พ.ศ. 2565 มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 แห่ง มีกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ที่มีค่าเป็นบวก คิดเป็นร้อยละ 36.00 และมีค่าเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 64.00 กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) มีค่าเป็นบวกร้อยละ 8.00 และมีค่าเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 92.00 กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) มีค่าเป็นบวกร้อยละ 80.00 และมีค่าเป็นลบร้อยละ 20.00 ในปี พ.ศ. 2566 มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 แห่ง มีกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ที่มีค่าเป็นบวกคิดเป็นร้อยละ 39.29 และมีค่าเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 60.71 กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) มีค่าเป็นบวกร้อยละ 17.86 และมีค่าเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 82.14 กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) มีค่าเป็นบวกร้อยละ 75.00 และมีค่าเป็นลบร้อยละ 25.00 และในปี พ.ศ. 2567 มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 แห่ง มีกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ที่มีค่าเป็นบวกคิดเป็นร้อยละ 40.74 และมีค่าเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 59.26 กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) มีค่าเป็นบวกร้อยละ 11.11 และมีค่าเป็นลบคิดเป็นร้อยละ 88.89 กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) มีค่าเป็นบวกร้อยละ 81.48 และมีค่าเป็นลบร้อยละ 18.52

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ

อัตราส่วน	กระแสเงินสดจาก		
	กิจกรรมดำเนินงาน (CFO)	กิจกรรมลงทุน (CFI)	กิจกรรมจัดหาเงิน (CFF)
อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1)	0.281**	-0.283**	-0.007
อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2)	0.225*	-0.185	0.006
อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3)	-0.008	0.279**	-0.362**
อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4)	0.059	0.126	-0.075
ค่า Altman (1983) Z-score	0.291**	-0.101	-0.090
VIF	1.746	2.339	1.873

หมายเหตุ: ** และ * คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ (Correlation Analysis) โดยวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) พบว่า ค่าแบบจำลอง Altman (1983) Z-score มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.291 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 (H_1) และพบว่า ค่าแบบจำลอง Altman (1983) Z-score มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 (H_2) และ สมมติฐานข้อ 3 (H_3) นอกจากนี้พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.281 และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ -0.283 อัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.225 อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.279 และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ -0.362 และพบว่า อัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับกระแสเงินสดทั้ง 3 กิจกรรม เมื่อพิจารณาค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรที่มีค่าไม่เกิน 10 แสดงถึงตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันเอง (Hair et al., 2010) โดยมีค่า VIF ต่ำสุด อยู่ที่ 1.746 ค่าสูงสุด อยู่ที่ 2.339

สรุปผล

จากการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของงบกระแสเงินสดและแบบจำลอง Altman (1983) Z-score ที่ส่งสัญญาณเตือนภัยต่อความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 8 จังหวัด โดยใช้ผลของแบบจำลอง Altman (1983) Z-score เพื่อคัดเลือกสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีผลตามแบบจำลอง Altman (1983) Z-score พยากรณ์ว่า สหกรณ์ออมทรัพย์นั้นมีโอกาสประสบปัญหาทางการเงิน นำไปทดสอบความสัมพันธ์กับงบกระแสเงินสด ซึ่งประกอบไปด้วยกระแสเงินสดจากทั้ง 3 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมดำเนินงาน 2) กิจกรรมลงทุน และ 3) กิจกรรมจัดหาเงิน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การวิเคราะห์เชิงความสัมพันธ์ระหว่างงบกระแสเงินสดกับแบบจำลอง Altman (1983) Z-score พบว่า กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับค่า Altman (1983) Z-score ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีโอกาสประสบปัญหาทางด้านการเงินจะมีปัญหาด้านสภาพคล่องและไม่สามารถสร้างกระแสเงินสดจากกิจกรรมหลักได้อย่างเพียงพอ ซึ่งอาจจะมีแนวโน้มเผชิญปัญหาทางการเงินสูงขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทิพากร ศรีชัยธำรง, ชลกนก โฆษิตคณิน และ นิกข์นิภา บุญช่วย (2564) ที่ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของงบกระแสเงินสดต่อสภาพคล่องและความมั่งคั่งสูงสุดของธุรกิจ ซึ่งพบว่า งบกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์กับสภาพคล่องและความมั่งคั่งสูงสุดของธุรกิจ โดยงบกระแสเงินสดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและทิศทางตรงกันข้ามกับสภาพคล่อง ธีรดา เสริบุตร (2560) ที่พบว่า กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) มีความสัมพันธ์กับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์และส่วนของผู้ถือหุ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสนับสนุนผลการศึกษาของ อาภาภรณ์ พันธ์เขียว และพรรณทิพย์ อย่างกลั่น (2565) ที่พบว่า กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (CFO) สัมพันธ์กับความสามารถในการทำกำไรและการชำระหนี้ เนื่องจากหากกิจการมีค่ากระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) เป็นบวก นั้นหมายถึง กิจการมีรายรับสูงกว่ารายจ่ายที่เป็นเงินสด นั้นบ่งบอกถึงว่ากิจการมีสภาพคล่องค่อนข้างสูง ในส่วนของกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) และกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่า Altman (1983) Z-score ซึ่งอาจสะท้อนว่าสหกรณ์ออมทรัพย์ที่ยังสามารถจัดหาแหล่งเงินทุนจากภายนอก หรือมีการลงทุนอย่างต่อเนื่องมีโอกาสรักษาสถานะทางการเงินให้มั่นคงได้มากกว่า อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์นี้ควรตีความด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากการพึ่งพาการกู้ยืมหรือการลงทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อความมั่นคงทางการเงินในระยะยาว ทั้งนี้ ผลการศึกษาของ นารีรัตน์ พัดเย็นสุข (2562) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) และการพยากรณ์ความสามารถในการทำกำไร ซึ่งพบว่า กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) สัมพันธ์ในเชิงลบกับความสามารถในการทำกำไรในอนาคต กล่าวคือ การที่กิจการต้องกู้ยืมเงินเพิ่มหรือระดมทุนบ่อยครั้งอาจสะท้อนว่า กิจการขาดสภาพคล่องหรือไม่สามารถสร้างกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน (CFO) ได้เพียงพอ หากเมื่อกิจการกู้เงินมากขึ้นจะส่งผลต่อภาระดอกเบี้ยที่สูงขึ้น อาจทำให้กำไรสุทธิในอนาคตลดลงได้

เมื่อพิจารณาอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในแบบจำลอง Altman (1983) Z-score พบว่า อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) และอัตราส่วนกำไรสะสมต่อสินทรัพย์รวม (X_2) มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน (CFO) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณิภาวรรณ ชุ่มวงค์ และ ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์ (2566) ที่พบว่าอัตราส่วนเหล่านี้สามารถพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียนต่อสินทรัพย์รวม (X_1) และ อัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน (CFI) และอัตราส่วนกำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษีต่อสินทรัพย์รวม (X_3) มีความสัมพันธ์กับกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน (CFF) สำหรับอัตราส่วนมูลค่าตลาดของส่วนผู้ถือหุ้นต่อมูลค่าตามบัญชีของหนี้สินรวม (X_4) ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมใด ๆ ในงบกระแสเงินสด

โดยสรุป ผลการวิจัยครั้งนี้ยืนยันความสำคัญของการบูรณาการการวิเคราะห์งบกระแสเงินสดกับการใช้แบบจำลอง Altman (1983) Z-score ในการติดตามสถานะทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้บริหารและผู้กำกับดูแลสหกรณ์ออมทรัพย์ใช้เป็น “สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning Signal)” เพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางการเงินได้อย่างทันท่วงที อันจะนำไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืนของระบบสหกรณ์ออมทรัพย์ในภาพรวม

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับผู้บริหารสหกรณ์ออมทรัพย์ควรติดตามงบกระแสเงินสดอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน เนื่องจากกระแสเงินจากกิจกรรมดำเนินสามารถสะท้อนถึงสภาพคล่องที่แท้จริงของสหกรณ์ออมทรัพย์ และควรกำหนดมาตรการการบริหารจัดการลูกหนี้และการจัดเก็บหนี้ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดความเสี่ยงด้านสภาพคล่องและเพิ่มความสามารถในการสร้างกระแสเงินสดเชิงบวก ทั้งนี้ผู้บริหารอาจนำแบบจำลอง Altman (1983) Z-score เป็นเครื่องมือเสริมในการประเมินสุขภาพทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์เป็นประจำทุกปี

2. สำหรับกรมตรวจบัญชีสหกรณ์และหน่วยงานกำกับดูแลควรกำหนดแนวทางมาตรฐานให้สหกรณ์ออมทรัพย์รายงานงบกระแสเงินสดรายปี เพื่อเป็นฐานข้อมูลกลางสำหรับการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภัยทางการเงิน และควรส่งเสริมการจัดอบรมด้านการวิเคราะห์งบกระแสเงินสด และการใช้เครื่องมือวิเคราะห์รายงานทางการเงินแก่ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์ออมทรัพย์

3. สำหรับงานวิจัยในอนาคตควรศึกษาแบบจำลองพยากรณ์ความล้มเหลวทางการเงินรูปแบบอื่น เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลของแบบจำลอง Altman (1983) Z-score อาจขยายการศึกษาไปยังสหกรณ์ประเภทอื่น ๆ เช่น สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านโครงสร้างการเงินและความเสี่ยง และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น นโยบายบริหารสินเชื่อ กลยุทธ์การลงทุน และการกำกับดูแลภายใน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์เชิงปริมาณให้รอบด้านยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2567). *รายงานผลการดำเนินงานและฐานะการเงินสหกรณ์ออมทรัพย์*. กรุงเทพฯ: กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กัญญาพัชญ์ อรุณรัตน์, วิชุดา สมงาม, ชิดชญา จันทเพ็ชร, ดารารัตน์ โพธิ์ประจักษ์ และ อุภาวดี เนื่องวรรณะ. (2566). โอกาสในการล้มละลายที่มีผลต่ออัตราส่วนทางการเงินของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจากการแพร่ระบาดของโรคโคโรนา-2019. *วารสารนวัตกรรมธุรกิจ การจัดการ และสังคมศาสตร์,* 4(1), 60-72.

ณปวร สวัสดิ์วุฒิพงษ์ และ วรรณี เตโชโยธิน. (2567). ความสัมพันธ์ Altman Z-Score และความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ในช่วงการแพร่ระบาดโควิด-19. *วารสารบริหารธุรกิจและนวัตกรรม มหร. พระนคร,* 3(2), 51-65

ณิภาวรรณ ชุ่มวงค์ และ ทัดพงศ์ อวิโรธนานนท์. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประสบปัญหาทางการเงินของสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนในเขตพื้นที่สหกรณ์ที่ 7. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 12(2), 1-14.

ทิพากร ศรีชัยธำรง, ชลกนก โฆษิตคณิน และ นิกข์นิภา บุญช่วย. (2564). อิทธิพลของงบกระแสเงินสดต่อสภาพคล่องและความมั่งคั่งสูงสุดของธุรกิจ กรณีศึกษา: กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารศิลปาการจัดการ*, 5(1), 87-102

ธีรดา เสริบุตร. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานทางการเงินกับกระแสเงินสดของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มธุรกิจการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร*. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

นารีรัตน์ พัดเย็นสุข. (2562). *ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงินและการพยากรณ์ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อาภาภรณ์ พันธ์เขียว และ พรรณทิพย์ อย่างกลั่น. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนกระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงานต่อความสามารถในการทำกำไรและความสามารถในการชำระหนี้ของกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *Journal of Modern Learning Development*, 7(8), 227-240.

Altman, E. I. (1983). *Corporate financial distress: A complete guide to predicting avoiding and dealing with bankruptcy*. New York: John Wiley & Sons.

Altman, E. I., Hartzell, J. and Peck, M. (1995). *A Scoring System for Emerging Market Corporate Debt*. New York: Salomon Brothers High Yield Research.

Hair, F., Black, W., Babin, B., and Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis.* 7th ed. New Jersey: Pearson Education.