

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	แบบจำลองเชิงเส้นตรงสำหรับการบริหารการเงินของสหกรณ์การเกษตร	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวพัชฎาภรณ์ แสงทมาตย์	
วิทยาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	อ.ดร. กมล งามสมสุข	ประธานกรรมการ
	ผศ.ดร. พัฒนา เขียววิริยะพันธ์	กรรมการ
	รศ.ดร. เบญจพรรณ เอกะสิงห์	กรรมการ

บทคัดย่อ

ที่ผ่านมามีการแก้ไขปัญหาการเงินของสหกรณ์การเกษตรเป็นเพียงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าโดยไม่ได้คำนึงถึงตัวแปรสำคัญจากงบการเงินต่างๆ ที่สามารถเกี่ยวข้องไปสู่ความสัมฤทธิ์ผลทางการเงินได้ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ทราบสภาพทั่วไปและลักษณะการบริหารการเงินของสหกรณ์การเกษตร 2) สร้างแบบจำลองเชิงเส้นตรงในการบริหารการเงินของสหกรณ์การเกษตร และ 3) เสนอแนวทางการบริหารการเงินที่เหมาะสมแก่สหกรณ์การเกษตรกรณีศึกษา ซึ่งการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสถิติเชิงพรรณนาจากแบบสอบถามของสหกรณ์การเกษตรตัวอย่างในสังกัดของสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาคที่ 10 จำนวน 61 สหกรณ์ และจากข้อมูลทุติยภูมิรายงานกิจการประจำปี 2538-2542 ของสหกรณ์ตัวอย่างดังกล่าว รวมข้อมูลทั้งสิ้น 332 ชุดข้อมูล ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ในส่วนนี้ถูกนำไปใช้ประกอบการสร้างแบบจำลองและเสนอแนวทางการบริหารการเงินสำหรับสหกรณ์การเกษตรกรณีศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นการสร้างแบบจำลองเชิงเส้นตรงเพื่อให้ได้กำไรสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดทางการเงินต่างๆ และมาตรฐานตัวชี้วัดหรืออัตราส่วนทางการเงิน และหาคำตอบที่เหมาะสมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์

ผลการศึกษาสภาพทั่วไปและลักษณะการบริหารการเงินของสหกรณ์การเกษตรตัวอย่างพบว่า สหกรณ์ส่วนใหญ่มีเครื่องใช้สำนักงานที่จำเป็นเพียงพอแล้วแต่ยังขาดอุปกรณ์สำคัญสำหรับประกอบธุรกิจ เช่น รถแทรกเตอร์ รถไถเดินตาม เครื่องอบผลผลิต และเครื่องตรวจวัดคุณภาพข้าว

และสหกรณ์จำนวนมากมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเงิน (ผู้จัดการ หัวหน้าการเงิน หัวหน้าบัญชี และเจ้าหน้าที่สินเชื่อ) อย่างเพียงพอ ในปีที่ผ่านมาธุรกิจสินเชื่อจัดเป็นธุรกิจหลักของกลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณมากที่สุดและสามารถทำกำไรได้มากที่สุด รองลงมาเป็นธุรกิจจำหน่ายวัสดุ การเกษตรและธุรกิจปั้มน้ำมัน ในด้านการบริหารการเงินพบว่าในแต่ละปี สหกรณ์ส่วนใหญ่มีการกำหนดเพดานเงินกู้ยืมและค้ำประกันสูงสุดภายใต้ความเห็นชอบของที่ประชุมใหญ่ โดยเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 53,144,068 บาท/สหกรณ์ ขณะที่การรับฝากเงินและการกู้ยืมเงินกลายเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญที่สุดตามลำดับ โดยการกู้ยืมเงินส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมระยะสั้นจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธกส.) และกรมส่งเสริมสหกรณ์ ส่วนผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า สหกรณ์ส่วนใหญ่ยังขาดสภาพคล่องทางการเงิน ไม่มีความสามารถในการชำระดอกเบี้ยจ่ายหนี้สินระยะยาว มีความสามารถในการทำกำไรได้เพียงด้านเดียวคือ การทำกำไรต่อยอดขายสินค้าและบริการ และมีประสิทธิภาพในเรื่องของการเรียกเก็บลูกหนี้การค้า หมุนเวียนสินค้าคงเหลือ และระยะเวลาในการขายสินค้าคงเหลือ ส่วนปัญหาการบริหารการเงินที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นปัญหาการมีเงินทุนไม่เพียงพอและปัญหาหนี้ค้างชำระและหนี้สงสัยจะสูญ

เมื่อนำแบบจำลองประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนการบริหารการเงินสำหรับสหกรณ์ฯกรณีศึกษา กล่าวคือ สหกรณ์การเกษตรระยอง จำกัด และสหกรณ์การเกษตรเชียงแสน จำกัด ในรอบปีบัญชี 2543/44 โดยการปรับตัวแปรทางการเงินและข้อมูลพื้นฐานให้เป็นของแต่ละสหกรณ์กรณีศึกษาพบว่า คำตอบที่ดีที่สุดจากแบบจำลองที่เป็นแนวทางการบริหารการเงินในประเด็นสำคัญของสหกรณ์ทั้งสองคือ ให้เพิ่มยอดเงินกู้จากแหล่งที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าและให้ชำระคืนหนี้สินจากแหล่งที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า ส่วนแผนการบริหารธุรกิจของสหกรณ์กรณีศึกษาทั้งสองมีลักษณะคล้ายกันคือ ให้ทำธุรกิจทุกธุรกิจที่มีสินค้าคงเหลือจากปีที่ผ่านมา โดยให้เพิ่มปริมาณธุรกิจในธุรกิจที่ทำกำไรได้แต่ไม่เพิ่มปริมาณธุรกิจในธุรกิจที่ทำกำไรได้น้อยหรือทำกำไรไม่ได้ แต่หากสหกรณ์มีการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจให้มีผลกำไรที่ดีก็จะเพิ่มปริมาณธุรกิจที่มีกำไรสูงๆ เป็นหลักเนื่องจากข้อจำกัดด้านเงินทุน และเมื่อเทียบกำไรซึ่งเป็นคำตอบที่ดีที่สุดจากแบบจำลองกับผลการดำเนินงานจริงเฉลี่ย 5 ปีที่ผ่านมาของสหกรณ์ฯกรณีศึกษาทั้งสองแล้วพบว่า หากการดำเนินงานการบริหารการเงินและธุรกิจเป็นไปตามแผนที่ได้จากแบบจำลองจะทำให้สหกรณ์มีกำไรสูงกว่า

Thesis Title	A Linear Programming Model for Financial Management of Agricultural Cooperatives	
Author	Miss Patchadaporn Saengthamat	
M.S.	Agricultural Economics	
Examming Committee	Lect. Dr. Kamol Ngamsomsuke	Chairman
	Asst. Prof. Dr. Pattana Jierwiriypant	Member
	Assoc. Prof. Dr. Benchaphun Ekasingh	Member

Abstract

From the past, only current financial problems of agricultural cooperatives was concerned. However these problems was solved without concerning the variables or information from the financial statement, which maybe related to the efficiency of financial management. This study aimed for 1) examining the conditions and the characteristics of the financial management in the agricultural cooperatives, 2) to constructing the linear programming model for financial management in the agricultural cooperatives, and 3) to suggesting the appropriate financial management for selected agricultural cooperatives. In order to achieve the first objective, the primary data collected form 61 agricultural cooperatives in the Cooperative Auditing office Region 10 were analyzed using descriptive statistics. In addition, the annual report for the year 1995 - 1999 were gathered from the above mentioned cooperatives to provide 332 sets of secondary data. These primary and secondary data provided basic information for formulation of linear programming for financial management of the agricultural cooperatives. The objective of this model is to maximize profit subject to the financial constraints and the standard business financial ratios. The optimized solutions solved by the computer software were then used for proper financial management of the selected agricultural cooperatives.

The study on conditions and characteristics of the financial management of these agricultural cooperatives shown that they had sufficient office equipments. But they were still short of some equipments to be used in their business operations such as tractors, hand tractor, drying machine as well as rice quality detector. Most of the cooperatives had sufficient staffs such as manager, financial controller, chief accountant, and credit officer to serve in the financial departments. The credit business were the main and most important section in terms of business volume and profit generated. The second most important business was the agriculture inputs and petrol supplies. According to the annual financial management, the cooperatives had set up collateralize which determined by their committees. The average collateralize was not exceeded 53,144,068 baht per cooperative. The deposit and loan were the most important sources of fund. The short-term loan was from the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperative and the Department of Cooperative Promotion. According to their financial performance, it was found that most of the cooperatives had low liquidity and were unable to pay the long-term loan interest. Their only profitability strength was the profit to sales ratio. They were efficient in average collection period for accounts receivable, turnover of inventory, and day to sale inventory. Their main financial problems were insufficient capital and high accrued account and allowance for doubtful account.

The constructed model for financial management was applied to selected cooperatives, i.e. Samerng and Chiangsaen Cooperatives, for the year 2000/2001 budget. Based on the optimal solutions, the cooperative would acquire credit through the low interest sources and did partially repayment for those charging higher interest rate. Both case studies showed some similarities. They should operate the business, which had carried over the inventory form the previous year and those yielded profits. They should reduce or abolished those activities provided less profit or incurred losses. But if the cooperatives could improve their efficiency in management so as to earn profit on each business operation, they should increase volume of business that generate high profit. When comparing the profit form the optimal solution with that of the average 5 year ago, the cooperatives could get higher profit.