

ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในการผลิตข้าวระหว่างเกษตรกร ที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ : ศึกษาเฉพาะกรณี สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี

**An Economic Returns of Rice Production Between Farmers
Who Are Members and Non-Members of Agricultural Cooperative :
A Case Study of Klong - Luang Agricultural Cooperative Ltd., :
Changwat Pathum Thani**

จุฑาทิพย์ ภัทราวาท และ สุวรรณ ฐวโชติ¹

Juthatip Patrawart and Suwanna Thuvachote

ABSTRACT

This study tries to identify whether there is any gain from becoming a cooperative member as compared to those who are not member. A case study method was employed and the selected case was Klong Luang Agricultural Cooperative Ltd.

The specific objectives of the study were :

- 1) To study the use of inputs on rice production of the two groups of farmers.
- 2) To study rice marketing practices
- 3) To study rice production functions, and
- 4) To compare production costs and net income of rice production between the two groups of farmers.

All data in the research study were collected through field surveys in crop-year 1988/89 in which 160 farmers were interviewed. Stratified random sampling technique was employed. Half of the interviewed farmers were cooperative members and the remainders were non-cooperative members.

The survey revealed that most cooperative members bought production inputs from the cooperative and satisfied with the services provided. Prices and delivery costs were cheaper. Non-cooperative members purchased inputs from stores in the vicinity areas. Some of them purchased from the cooperative due to lower prices. Non-members, however, indicated that there were more brand and number of merchandises to select from private stores.

The study of rice marketing practice revealed that the cooperative did not perform any marketing function. The cooperative did not assemble nor processed any paddy. All the harvested paddy was sold to local merchants. Prices received by both groups were relatively similar. The average prices received by member and non-member farmers were 3,570 and 3,588 baht/Kwien respectively. Local merchants used irrigation canals to deter-

¹ ภาควิชาสหกรณ์, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Dept. of Cooperatives, Faculty of Economics & Business Administration, Kasetsart University, Bangkok 10900, Thailand.

mine the purchasing boundary which was familiar by farmers. Selling was operated at the farmers home. Farmers were satisfied with the price offered.

The estimated production function indicated that labors, fertilizers, and other chemical contributed only 18 percent of the total output (total production). Eighty-two percent of total variation in output was explained by other factors.

For average cost and average net income from rice production, the cooperative members paid lower production costs and received higher net income. The average cost of production paid by cooperative members was around 168 baht/rai, lower than that of non-cooperative members. Net income of cooperative member was about 27 baht/rai, higher than that of non-cooperative members.

บทคัดย่อ

สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี เป็นสหกรณ์การเกษตรแห่งหนึ่งเช่นเดียวกับสหกรณ์การเกษตรอื่น ๆ ที่ดำเนินธุรกิจ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรสมาชิก สิ่งที่น่าสนใจก็คือสหกรณ์การเกษตรจะมีบทบาทช่วยเหลือสมาชิกได้มากน้อยแค่ไหนเมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

ในการวิจัยครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาถึงลักษณะและวิธีการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวนาปีระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวนาปีระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการออกแบบสอบถามไปสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด 160 ตัวอย่าง ซึ่งปลูกข้าวนาปีในเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ในปีเพาะปลูก 2531/32 โดยแบ่งเป็นเกษตรกรตัวอย่างที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จำนวน 80 ตัวอย่าง และเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์อีก 80 ตัวอย่าง

การศึกษาลักษณะและวิธีการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวนาปี พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์จะซื้อปัจจัยการผลิตจากสหกรณ์ และสมาชิกมีความพอใจในบริการของสหกรณ์ เนื่องจากราคาถูกกว่าแหล่งจำหน่ายอื่น และมีบริการรับส่งซื้อและส่งสินค้าถึงบ้านสมาชิก โดยที่เกษตรกรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ ส่วนเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่จะใช้บริการจากร้านค้าในอำเภอคลองหลวงและในจังหวัดปทุมธานี และมีบางส่วนที่มาซื้อจากสหกรณ์เพราะราคาถูกกว่าร้านค้า อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่ซื้อปัจจัยการผลิตจากร้านค้าก็มีความพอใจที่ร้านค้ามีปัจจัยการผลิตมาชนิดให้เลือกตามความต้องการ

ส่วนการศึกษาแหล่งและวิธีการจำหน่ายผลผลิตเนื่องจากในฤดูการผลิตดังกล่าว สหกรณ์ไม่ได้ดำเนินการรับซื้อผลผลิตจากสมาชิก จึงพบว่าทั้งเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ จำหน่ายผลผลิตให้แก่พ่อค้าท้องถิ่นทั้งหมด และพบว่า ราคาจำหน่ายข้าวของเกษตรกรตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีราคาใกล้เคียงกัน คือเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์จำหน่ายข้าวได้ราคาเฉลี่ยเกวียนละ 3,570 บาท ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ จำหน่ายข้าวได้ในราคาเฉลี่ยเกวียนละ 3,588 บาท ส่วนวิธีการรับซื้อผลผลิตของพ่อค้าท้องถิ่น จะมีการแบ่งเขตกันรับซื้ออยู่ตามคลองชลประทาน

ต่าง ๆ และมักมีความคุ้นเคยกับเกษตรกรเป็นอย่างดีในการรับซื้อพ่อค้าจะไปรับซื้อผลผลิตถึงบ้านของเกษตรกร โดยที่เกษตรกรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ก็พอใจในราคาที่ได้รับ

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่ใช่สมาชิกสหกรณ์พบว่าปัจจัยการผลิต ได้แก่ จำนวนแรงงานคน จำนวนปุ๋ยเคมี มูลค่าสารเคมีที่ใช้และการเป็นและไม่ใช่สมาชิกสหกรณ์นั้น มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตได้เพียงร้อยละ 18 ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 82 นั้นเป็นผลจากปัจจัยอื่น ๆ ส่วนการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนจากการผลิตข้าวนาปีระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่ใช่สมาชิกสหกรณ์ พบว่าต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกต่ำกว่าต้นทุนของเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกอยู่ไร่ละ 168 บาท และเมื่อเปรียบเทียบกำไรสุทธิของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มแล้วพบว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ได้รับกำไรสุทธิของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มแล้ว พบว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ได้รับกำไรสุทธิต่ำกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์อยู่ไร่ละ 27 บาท

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ตระหนักกันดีอยู่แล้วว่า รัฐบาลได้ใช้สหกรณ์การเกษตรเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและยกระดับรายได้ให้แก่เกษตรกร ซึ่งเป็นประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ โดยที่สหกรณ์การเกษตรจะให้บริการแก่สมาชิกในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดหาเงินทุนให้แก่สมาชิกเพื่อนำไปลงทุนประกอบอาชีพโดยคิดอัตราดอกเบี้ยต่ำ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์การเกษตรที่มีคุณภาพดีมาจำหน่ายในราคาอุดหนุน การส่งเสริมวิชาการด้านการเกษตรเพื่อพัฒนา

เทคโนโลยีในการผลิตให้แก่สมาชิก ตลอดจนดำเนินการธุรกิจด้านการตลาด เพื่อให้สมาชิกจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สำหรับเกษตรกรผู้ปลูก “ข้าว” ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอันดับหนึ่งของประเทศ ได้รับความช่วยเหลือในหลาย ๆ ด้าน เช่น โครงการเชื่อมโยงสินเชื่อเพื่อการผลิตและบริการตลาดข้าวของสหกรณ์ ได้รับการจัดสรรงบประมาณที่จะใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการรวบรวมข้าวเปลือกหลายร้อยล้านบาท โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะอำนวยความสะดวกในการยกระดับรายได้ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรที่อยู่ในโครงการให้สูงขึ้น

ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นเป็นเรื่องของนโยบายของรัฐ ที่ให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรสมาชิกผ่านขบวนการสหกรณ์การเกษตร ซึ่งในทางปฏิบัติจริง สหกรณ์การเกษตรที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งสิ้น 1,252 แห่ง (รายงานสถิติสหกรณ์แห่งประเทศไทย, 2532) นั้นก็ยังคงใช้หลักการของสหกรณ์ คือ หลักการช่วยตัวเอง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้บริการแก่สมาชิกของตนให้ดีที่สุด ภายใต้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของสหกรณ์นั้น ๆ ทั้งนี้ภายใต้หลักการและวิธีการปฏิบัติของสหกรณ์การเกษตร น่าจะส่งผลในทางเศรษฐกิจต่อการผลิตข้าวของสมาชิกภายใต้สมมติฐานว่า สมาชิกสหกรณ์การเกษตรควรจะเสียต้นทุนในการผลิตข้าวต่อหน่วยต่ำกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก และมีรายได้จากการขายผลผลิตอย่างยุติธรรม อันจะส่งผลให้เกษตรกรสมาชิกได้รับผลตอบแทน (กำไรสุทธิ) ต่อหน่วยสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีตัวเลขยืนยันข้อสมมติฐานดังกล่าว จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจหากจะทำการศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิในการปลูกข้าว ระหว่างเกษตรกรที่เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด เป็นสหกรณ์การเกษตรซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา

ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในฐานะผู้เช่า และมีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่ค่อนข้างทันสมัย ในลักษณะ intensive farming ซึ่งย่อมจะต้องพึ่งเงินลงทุนและบริการต่าง ๆ จากสหกรณ์มากขึ้น อีกทั้งลักษณะของตลาดข้าวในท้องที่ดังกล่าวอยู่ในลักษณะแข่งขัน เนื่องจากมีเส้นทางคมนาคมขนส่งที่ค่อนข้างสะดวกและอยู่ใกล้ตลาดปลายทาง จึงทำให้สหกรณ์เองต้องมีการปรับตัวเพื่อให้บริการแก่สมาชิกอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานะแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งในอนาคตอันใกล้ สหกรณ์การเกษตรแห่งอื่น ๆ น่าจะมีแนวโน้มที่จะมามีลักษณะเช่นเดียวกับสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด แห่งนี้ ในด้านของตัวสหกรณ์แห่งนี้ได้ปรับตัวให้หันไปเน้นในเรื่องของธุรกิจซื้อ ได้แก่ การจำหน่ายปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช เครื่องจักรกลการเกษตร และการจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค เพื่อลดต้นทุนการผลิตของสมาชิกและยกระดับการครองชีพของสมาชิก ส่วนในด้านธุรกิจขาย ได้แก่ การรวบรวมผลผลิตของสมาชิกจัดจำหน่ายนั้น สหกรณ์แห่งนี้เคยเข้าร่วมโครงการเชื่อมโยงสินค้าเพื่อการผลิตและบริการตลาดข้าว แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะใช้ในการดำเนินงานดังกล่าว ประกอบกับตลาดข้าวในท้องที่อำเภอคลองหลวง เป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง ในบางปีหากสหกรณ์เห็นว่ามีแนวโน้มที่จะต้องเข้าไปช่วยยกระดับราคาผลผลิตให้แก่สมาชิก ก็จะใช้วิธีการแทรกแซงตลาด หากปีใดไม่มีความจำเป็นสหกรณ์ก็จะให้สมาชิกขายข้าวผ่านคนกลางเอกชน ซึ่งวิธีการดังกล่าวนับว่าเป็นการดำเนินงานที่เหมาะสม เพราะสหกรณ์จะสามารถใช้ทรัพยากรด้านเงินทุนและบุคลากรไปใช้ประโยชน์ในธุรกิจด้านอื่นเพื่อให้บริการที่จำเป็นแก่สมาชิก ซึ่งจะทำให้สมาชิกได้รับประโยชน์มากขึ้นกว่าเดิม

จากแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น จึงสมควรที่จะทำการศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

ในการผลิตข้าวระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี เพื่อพิสูจน์ให้ทราบว่า ข้อเท็จจริงเป็นอย่างไรเพื่อประโยชน์สำหรับนำไปกำหนดแนวนโยบายที่เหมาะสมสำหรับนโยบายและแผนการดำเนินงานของรัฐบาลที่จะให้ความช่วยเหลือผ่านขบวนการสหกรณ์การเกษตร โดยจะสามารถให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาได้ตรงจุดและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเกษตรกร ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศชาติของเราในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงลักษณะและวิธีการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวนาปีระหว่างเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด
2. เพื่อศึกษาแหล่งและวิธีการจำหน่ายผลผลิตข้าวระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด
3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด
4. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวนาปี ระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

ขอบเขตของการวิจัย

เป็นการศึกษาเฉพาะการผลิตข้าวในฤดูนาปีเพาะปลูก 2531/32 ของเกษตรกรในท้องที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยจะเป็นการศึกษาเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

สมมติฐาน

หากการให้บริการของสหกรณ์การเกษตรแก่สมาชิกของตนในด้านการให้บริการเงินกู้ โดยคิดอัตรา

ดอกเบี้ยต่ำ การจำหน่ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ตลอดจนการให้บริการด้านการจำหน่ายผลผลิตให้แก่สมาชิกเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลและวัตถุประสงค์ของสหกรณ์แล้ว น่าจะส่งผลทำให้เกษตรกรที่เป็นสมาชิกเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิก ซึ่งจะช่วยให้ผลตอบแทนจากการผลิตข้าวของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์

การตรวจสอบเอกสาร

จากการตรวจสอบเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษากับทุน ผลตอบแทนในการผลิตข้าวและการศึกษาเปรียบเทียบการผลิตระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ มีดังนี้

1) สโรชา (2527) ทำการศึกษา รายได้ ต้นทุน และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตข้าวโพดของเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์ เปรียบเทียบกับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรนครนิคมสร้างตนเองพระพุทธรบาท จำกัด จังหวัดลพบุรี ใน พ.ศ. 2524 - 25 โดยใช้สมการต้นทุนและฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas พบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวโพดของสมาชิกสหกรณ์มากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์อยู่ร้อยละ 80.99 บาท และพบว่า รายได้สุทธิของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์อยู่ 2.31 บาทต่อไร่ ส่วนผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตที่มีผลกระทบต่อผลผลิตของเกษตรกรในอำเภอพัฒนานิคม ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหกรณ์กับสมาชิกสหกรณ์การเกษตรนิคมสร้างตนเองพระพุทธรบาท จำกัด ปรากฏว่า ที่ดินมีความสำคัญต่อการผลิตข้าวโพดของสมาชิกสหกรณ์มากที่สุด สำหรับเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ปัจจัยด้านแรงงาน มีความสำคัญต่อการผลิตข้าวโพดมากที่สุด

2) รัตติ (2528) ทำการศึกษาการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตข้าวในเขตและนอกเขตชล

ประทานในท้องที่ตำบลวังตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ปี 2528 โดยนำฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas มาใช้ในการวิเคราะห์การผลิตของเกษตรกรในเขตและนอกเขตชลประทาน พบว่า การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงของขนาดที่ดินมากที่สุด รองลงมาคือมูลค่ายาเคมี

3) โรจน์ (2524) ได้ทำการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจของการผลิตพืชนอกเขตและในเขตชลประทานขนาดเล็กในจังหวัดเชียงใหม่ ปีเพาะปลูก 2523-2524 ผลการศึกษาฟังก์ชันการผลิตข้าวโดยใช้สมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas พบว่าปัจจัยที่สามารถอธิบายความเปลี่ยนแปลงของผลผลิตข้าวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เนื้อที่เพาะปลูก ปุ๋ย และบริเวณที่ทำการเพาะปลูกในเขตหรือนอกเขตชลประทาน ซึ่งใช้เป็น dummy variable

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งสิ้น 160 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ 80 ตัวอย่าง และเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์อีก 80 ตัวอย่าง สำหรับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มสมาชิกก่อนด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากนั้นจึงสุ่มตัวอย่างจากแต่ละกลุ่มสมาชิกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายอีกครั้ง ส่วนเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ใช้วิธีสุ่มดำนดในจังหวัดปทุมธานี ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากนั้นจึงสุ่มตัวอย่างเกษตรกรจากแต่ละตำบลด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายอีกครั้งเช่นกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถาม แล้วนำไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 160 ตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามได้นำมาวิเคราะห์ทั้งแบบพรรณนา (descriptive method) เพื่ออธิบายสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของ

เกษตรกร ลักษณะและวิธีการใช้ปัจจัยการผลิต ตลอด การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative method)
จนแหล่งและวิธีการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร ส่วน จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าว จะใช้รูปแบบสมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas production function ซึ่งมีรูปแบบสมการคือ

$$Y = Ax_1^{b_1} x_2^{b_2} x_3^{b_3} \dots \dots \dots x_n^{b_n}$$

- การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต รายได้ และกำไรสุทธิ จะใช้สมการต้นทุนและรายได้ คือ

$$TR = Y.Py$$

$$TC = FC + VC$$

$$NP = TR - TC$$

ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต (TC) จะพิจารณาทั้งต้นทุนที่เป็นเงินสดและต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดด้วย

ผล

ลักษณะและวิธีการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวในปี ระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี พบว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ทุกคนยังคงต้องพึ่งบริการกู้เงินจากสหกรณ์ สำหรับบริการด้านอื่น ๆ ได้แก่ การซื้อปัจจัยการผลิต พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.2 ซื้อปุ๋ยเคมีจากสหกรณ์ และร้อยละ 65 ซื้อสารเคมีจากสหกรณ์ ทั้งนี้ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกทุกคนพอใจในบริการที่ตนได้รับจากสหกรณ์ ส่วนเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่จะใช้บริการจากร้านค้าในอำเภอและในจังหวัดปทุมธานี และมีบางส่วนที่มาใช้บริการในการซื้อปุ๋ยเคมีและสารเคมีจากสหกรณ์ เนื่องจากพอใจในบริการและราคาถูกกว่าแหล่งจำหน่ายอื่น

แหล่งและวิธีการจำหน่ายผลผลิตข้าวระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

คลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี เนื่องจากในช่วงที่ทำการศึกษา สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี มิได้ให้บริการแก่สมาชิกในด้านการจำหน่ายผลผลิต เนื่องจากราคารับซื้อข้าวในตลาดค่อนข้างสูงเป็นที่พอใจของเกษตรกรที่เป็นสมาชิก สหกรณ์จึงหันไปเน้นบริการด้านการจำหน่ายปัจจัยการผลิตและสินค้าอุปโภคบริโภคให้แก่สมาชิกแทน ฉะนั้น จากการศึกษาก็พบว่า ทั้งเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ จำหน่ายข้าวให้กับพ่อค้าท้องถิ่น ซึ่งมีการแบ่งเขตกันรับซื้อผลผลิตกระจายอยู่ตามคลองชลประทานต่าง ๆ และให้บริการรับซื้อผลผลิตถึงบ้านของเกษตรกร โดยที่เกษตรกรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และพบว่าเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ได้รับราคาผลผลิตไม่แตกต่างกันคือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์จำหน่ายข้าวได้ในราคาเฉลี่ยเกี่ยวละ 3,569.80 บาท (กิโลกรัมละ 3.60 บาท) ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์จำหน่ายข้าวได้ราคาเฉลี่ยเกี่ยวละ 3,588.10 บาท (กิโลกรัมละ 3.60 บาท)

จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์บางส่วนต้องการให้สหกรณ์ให้บริการรับซื้อผลผลิตเหมือนในฤดูกาลผลิตต่าง ๆ โดยให้เหตุผลว่าสหกรณ์บริการดี และรับซื้อในราคายุติธรรม

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

คลองหลวง จำกัด ไม่แตกต่างกัน โดยปัจจัยการผลิต ได้แก่ จำนวนแรงงานคน จำนวนปุ๋ยเคมีที่ใช้ มูลค่าสารเคมีที่ใช้ และการเป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตร้อยละ 18 ส่วนที่เหลือร้อยละ 82 นั้นเป็นผลมาจากปัจจัยอื่น ดังแสดงให้เห็นในสมการ

$$\ln Y = 4.8004 + 0.1641 \ln X_1 + 0.2286 \ln X_2 + 0.0759 \ln X_3 - 0.0371 D$$

$$(0.0783)^* (0.0673)^{**} (0.0383)^* (0.0462)^{ns}$$

$$R^2 = 18.01 ; F - \text{value} = 8.510$$

ค่าในวงเล็บ หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์แต่ละตัว (standard error of coefficient)

** มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99

* มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95

โดยกำหนดให้

Y = ผลผลิตข้าว มีหน่วยเป็น กิโลกรัม/ไร่

X₁ = จำนวนแรงงานคน " วันทำงาน/ไร่

X₂ = จำนวนปุ๋ยที่ใช้ " กิโลกรัม/ไร่

X₃ = มูลค่าสารเคมีที่ใช้ " บาท/ไร่

D = การผลิตข้าวของเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์

(สมาชิก = 0, ไม่เป็นสมาชิก = 1)

การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวนาปี ระหว่างเกษตรกรที่เป็นและไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี พบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์มีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยไร่ละ 1,208.50 บาท แบ่งเป็นต้นทุนที่จ่ายเป็นเงินสดไร่ละ 669.60 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดไร่ละ 538.90 บาท ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์มีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยไร่ละ 1,376.90 บาท แบ่งเป็นต้นทุนที่จ่ายเป็นเงินสดไร่ละ 830.80 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดไร่ละ 546.10 บาท เปรียบเทียบแล้ว เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์มีต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยต่ำกว่าเกษตรกร

ที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ไร่ละ 168.40 บาท และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการผลิตข้าวระหว่างเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มพบว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ได้รับผลผลิตข้าวเฉลี่ย 530.5 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่ายข้าวได้ราคา 3.60 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 1,909.80 บาท ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ได้รับผลผลิตเฉลี่ย 568.90 กิโลกรัมต่อไร่ และจำหน่ายได้ในราคาต่อกิโลกรัมละ 3.60 บาท จึงทำให้มีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 2,040.80 บาท ฉะนั้นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์จึงมีกำไรสุทธิมากกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์อยู่ไร่ละ 27 บาท (Table 1)

Table 1 Comparative of Yield, Cost, Price and Returns of Members and Non-members of Klong-Luang Agricultural Cooperative Ltd., in Crop-Year 1988-1989.

Unit : baht/rai

Item	Members				Non-members			
	Cash	Non-cash	Total	%	Cash	Non-cash	Total	%
Variable cost	561.30	410.70	972.00	80.40	726.20	403.70	1,129.90	82.10
Seed	-	94.80	94.80	7.80	-	95.60	95.60	6.90
Fertilizers	240.50	-	240.50	19.90	280.60	-	280.60	20.40
Pesticites	97.50	-	97.50	8.10	114.10	-	114.10	8.30
Labour	120.60	315.90	436.50	36.10	191.60	308.10	499.70	36.30
tractor hire and gasoline	89.60	-	89.60	7.40	124.40	-	124.40	9.00
Interest on Credit	13.10	-	13.10	1.10	15.50	-	15.50	1.20
Fixed Cost	108.30	126.20	236.50	19.60	104.60	142.40	247.00	17.90
Depreciation	-	75.40	75.40	6.20	-	85.50	85.50	6.20
opportunity cost of asset	-	52.80	52.80	4.40	-	56.90	56.90	4.10
opportunity cost of land use	108.30	-	108.30	9.00	104.60	-	104.60	7.60
Total Cost	669.60	538.90	1,208.50	100.00	830.80	546.10	1,376.90	100.00
Variable cost	-	-	0.50	-	-	-	0.20	-
Total cost (baht/kg)	-	-	2.30	-	-	-	2.40	-
Yield (kg/rai)	-	-	530.50	-	-	-	566.90	-
Price (baht/kg)	-	-	3.60	-	-	-	3.60	-
Gross Revenue	-	-	1,909.80	-	-	-	2,040.80	-
Net Profit	-	-	691.3	-	-	-	663.9	-
Net Profit Over Cash Cost	-	-	1,240.20	-	-	-	1,210.00	-

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี มีบทบาทอย่างสำคัญในการลดต้นทุนการผลิตข้าวของสมาชิก โดยให้บริการจำหน่ายปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูกกว่าแหล่งจำหน่ายอื่น ๆ และถ้าสหกรณ์สามารถจัดหาปัจจัยการผลิตมาบริการแก่สมาชิกได้มากขึ้นก็ยิ่งจะทำให้สมาชิกมีความพอใจมากขึ้นจากการมีโอกาสได้เลือกซื้อ

ปัจจัยการผลิต จะได้ไม่ต้องไปพึ่งบริการจากแหล่งจำหน่ายอื่น ซึ่งจำหน่ายสินค้าในราคาสูงกว่าสหกรณ์ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้มากขึ้น นอกจากนั้น ถ้าสหกรณ์สามารถให้บริการด้านการจำหน่ายผลผลิตของสมาชิกด้วย ก็ยิ่งจะทำให้รายได้จากการจำหน่ายข้าวของสมาชิกเพิ่มมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ อันจะทำให้สมาชิกได้รับผลตอบแทนจากการผลิตข้าวสูงขึ้นด้วย

เอกสารอ้างอิง

จังหวัดปทุมธานี. 2529. แนวทางพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์. จังหวัดปทุมธานี.

จังหวัดปทุมธานี. 2527. ประวัตินครไทยส่วนภูมิภาค จังหวัดปทุมธานี. กรุงเทพฯ.

ประเจิด สินทรัพย์. 2527. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค ในเชิงคณิตศาสตร์วิเคราะห์. เล่มที่ 1, บริษัทสำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช จำกัด. กรุงเทพฯ-มหานคร.

ราตรี ภิรมย์วงศ์. 2526. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตข้าวในเขตและนอกเขตชลประทานในท้องที่ตำบลวังตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปทุมธานี. พระนคร : มหาวิทยาลัยเกษตร-ศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, คณะเศรษฐ-ศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตร-ศาสตร์.

โรจน์ ปิ่นแก้ว. 2524. การวิเคราะห์เศรษฐกิจของการผลิตข้าวนอกเขตและในเขตชลประทานขนาดเล็ก ในจังหวัดเชียงใหม่ ปีเพาะปลูก 2523-2524. พระนคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยา-

นิพนธ์ปริญญาโท, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศรีณย์ วรรณจักรยา. 2525. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิต. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเศรษฐ-ศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตร-ศาสตร์.

สโรชา น้อยแถม. 2527. การศึกษารายได้ ต้นทุน และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการผลิตข้าวโพดของเกษตรกรที่มีได้เป็นสมาชิกสหกรณ์เปรียบเทียบกับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรนิคมสร้างตนเองพระพุทธรบาท จำกัด จังหวัดลพบุรี. พระ-นคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Heady, E.O. and J.L. Dillion. 1972. *Agricultural Production Function*. Iowa State College Press, Ames, Iowa.

Dillow, J.L. 1977. *The Analysis of Response in Crop and Livestock Producting*. Second Edition Pergamon Press, Oxford.