

# ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อนได้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ Knowledge and Understanding on Structural of Rice Production Cost of Ontai Sub-district, Sankamphaeng District, Chiang Mai Province

พิกุล พงษ์กลาง<sup>1/</sup>  
Pikul Pongklang<sup>1/</sup>

<sup>1/</sup>สาขาวิชาการบัญชี คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ จ.เชียงใหม่ 50000

<sup>1/</sup>Department of Accounting, Faculty of Accountancy, Finance and Banking,  
Payap University, Chiang Mai 50000, Thailand

p\_pmay@yahoo.com

(Received: 10 June 2016; Accepted: 6 January 2017)

**Abstract:** This research aimed to study the knowledge and problems relating to analyze the production costs structure of rice cultivation. The population included 28 farmers of the On Tai rice center community. The test and interview forms were the research tools to collect data. Quantitative data were analyzed by descriptive statistics, such as frequency; percentage; and mean and qualitative data were analyzed by checking the completeness of data following on the content and objectives of research. The duration of the study was done November 2013 to February 2015. This study found that the members of the On Tai rice seed center community enterprise could explain the meaning and could analyze the production cost structure of rice cultivation in the fairly low degree. Including problems with the classification of items related to the cost of production. In the past, the members were used to estimate the costs of rice cultivation. As a result, the cost of rice cultivation was incorrect.

**Keywords:** Problems, Analysis of Production Costs, Rice cultivation, Rice Seed Center Community Enterprise

**บทคัดย่อ:** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจและปัญหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว โดยการศึกษาประชากรสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อนได้ จำนวน 28 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย และข้อมูลเชิงคุณภาพโดยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้ตามขอบเขตเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาในการศึกษา เดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2558 รวมระยะเวลา 16 เดือน ผลการวิจัยจากแบบทดสอบ พบร้า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนผลิตของการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ และจากการสัมภาษณ์พบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อนได้ สามารถอธิบายความหมายและวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตได้เพียงบางรายการ รวมทั้งมีปัญหาเกี่ยวกับการจำแนกรายการที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิต และที่ผ่านมาสมาชิกกลุ่มได้ใช้วิธีประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีการคำนวณต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวไม่ถูกต้อง

**คำสำคัญ:** ปัญหา การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิต การปลูกข้าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว

## คำนำ

อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่สำคัญอย่างหนึ่งของประชาชนในประเทศไทย และหนึ่งในอาชีพเกษตรกรที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้น คือ ชาวนา ถือได้ว่าเป็นอาชีพที่สร้างรายได้หลักสู่ประเทศไทย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ของไทยปลูกข้าวเป็นพืชหลักมาตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ ดังนั้นข้าวจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดในสังคมเกษตรกรของประเทศไทย จวบจนปัจจุบันข้าวเป็นที่ต้องการของตลาดทั่วโลกในประเทศไทยและการส่งออกไปยังตลาดภายนอกประเทศ

ตำบลล่อน ได้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นชุมชนที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม และที่ราบเชิงเขา บริเวณพื้นที่ของชุมชนเป็นที่อยู่อาศัยพื้นที่สาธารณูปโภค และพื้นที่การเกษตร เป็นชุมชนที่ตระหนักถึงการปรับปรุงพัฒนาชุมชนของตนเอง โดยศึกษาดูด้วย จุดด้อย โอกาส อุปสรรคของทั้งชุมชน ตนเองและชุมชนใกล้เคียง เป็นแบบอย่างในการพัฒนา ให้สอดคล้องกับสภาพของชุมชน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดรับกับแผนพัฒนาชุมชนที่วางไว้ อาชีพทำนาจึงเป็นอาชีพหลักอย่างหนึ่งที่นำไปสู่การสร้างรายได้ให้แก่ประชาชน ซึ่งนำไปสู่การพอมีพอกิน สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ดังนั้น กลุ่มเกษตรกรชาวนาตำบลล่อน ได้จึงได้มีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวตำบลล่อน ได้มีวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งเพื่อจำหน่ายเมล็ดพันธุ์แก่เกษตรกรทั่วไป เพื่อนำไปเพาะปลูกให้ได้ผลผลิตที่มากขึ้นและมีคุณภาพที่ดีกว่าเดิม โดยกลุ่มได้เล็งเห็นว่า เมล็ดพันธุ์เป็นสิ่งจำกัดผลผลิตสูงสุด เป็นจุดเริ่มต้นของคุณภาพ เมล็ดพันธุ์ดีจะช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิต โดยสามารถกลุ่มได้ทำการปลูกข้าวในช่วงนาปี เนื่องจากเป็นช่วงระยะเวลาที่ข้าวให้ผลผลิตได้อย่างมีคุณภาพที่สุด ปัจจุบันกลุ่มมีสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการศูนย์เมล็ดพันธุ์จำนวน 28 ราย และได้ใช้พื้นที่ของเทศบาลตำบลล่อน ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่ม ซึ่งกลุ่มมีความเข้มแข็งในด้านการสร้างผลผลิต และยังสามารถพัฒนาได้อีกมาก ถึงแม้ในปัจจุบันผลผลิตของกลุ่มจะสามารถจำหน่ายได้ แต่ปัญหาที่กลุ่มประสบคือ สมาชิกของกลุ่มไม่สามารถวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุน

การผลิตได้อย่างแท้จริง ผลผลิตให้สมาชิกส่วนใหญ่ไม่สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนได้ เนื่องจากไม่มีความรู้และความสามารถในด้านการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนในการปลูกข้าว สมาชิกกลุ่มนี้จึงไม่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การลดต้นทุน การผลิต การกู้ยืมเงิน การตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุน สำหรับรายใหม่ หรือการขยายพื้นที่ในการเพาะปลูก สำหรับรายเดิม ดังนั้นการบัญชีต้นทุนจึงต้องเข้ามา มีบทบาทในการรวบรวมและเสนอข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวกับต้นทุนทั้งหมดในกระบวนการสร้างผลผลิตผล เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรสามารถนำข้อมูลที่ได้จาก การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตไปพัฒนาและกำหนดวิธีการในการบริหารจัดการต้นทุนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อจะได้ทำการวางแผนทางการเงิน และไม่เสียผลประโยชน์จากการลงทุน ตลอดจนสร้างความมั่นใจในการลงทุน ดังนั้น หากสามารถกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ได้ สามารถวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวได้อย่างถูกต้อง จะทำให้กลุ่มสามารถบริหารจัดการการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ในทำนองเดียวกับ พรรณนุช (2554) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดทำบัญชีครัวเรือนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลหนองป่าครึ้ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และ พรรณนุช (2559) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาการจัดการการเงินของกลุ่มผู้อินทรีย์ ตำบลหนองป่าครึ้ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และมีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนด้วยการลงมือดำเนินการตามหลักวงจร P-D-C-A

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญที่จะศึกษาปัญหาในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ได้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา

อย่างเหมาะสม ส่งผลให้กลุ่มเกษตรกรได้รับผลประโยชน์สูงสุดอย่างแท้จริง

## อุปกรณ์และวิธีการ

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยตามหัวข้อดังนี้

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรชาวนาในเขตพื้นที่ตำบลหนองให้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลหนองให้ และเข้าร่วมโครงการศูนย์เมล็ดพันธุ์ จำนวน 28 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ดังนี้

1) แบบทดสอบแบบเลือกตอบ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจของผู้ถูกทดสอบ มีการตั้งเกณฑ์ของคำตอบที่ถูกต้องเอาไว้ก่อน เพื่อให้สามารถตัดสินถูกผิดในแต่ละข้อคำถาม ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว

2) แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้างเป็นการกำหนดข้อคำถามต่าง ๆ ไว้ก่อนล่วงหน้า ประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิด เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บตามแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา 2 ส่วน คือ

ข้อมูลปัจจุบัน คือ ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือ ดังนี้

1.1) การใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการเก็บข้อมูลจากสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เข้าร่วมโครงการศูนย์เมล็ดพันธุ์ให้เป็นผู้ตอบแบบทดสอบและรับข้อมูลกลับทันที

1.2) การสัมภาษณ์ เป็นการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากับผู้ถูกต้องที่เป็นผู้สัมภาษณ์ ส่วนผู้ตอบมี

ฐานะเป็นผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ 2 แบบ ดังนี้

การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยได้เตรียมแนวคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ล่วงหน้าเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว

การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีคำถามตายตัว ผู้ถูกต้องจะสามารถไปเรื่อย ๆ ตามโครงสร้างหลักเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระที่จะเล่า

ข้อมูลทุกด้าน โดยการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากตำรา เอกสาร หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ นิตยสาร และเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาลงรหัส ตรวจสอบ วิเคราะห์และทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ สถิติเชิงพรรณนา เป็นการอธิบายถึงลักษณะข้อมูลทั่วไปที่ได้เก็บรวบรวมได้ แล้วนำเสนอเป็นตารางการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ใน การวิเคราะห์ตัวแปรมีระบบการให้คะแนนของข้อคำถาม ดังนี้

ให้ 1 คะแนน สำหรับข้อคำถามที่ตอบถูก

ให้ 0 คะแนน สำหรับข้อคำถามที่ตอบผิด

การแปลความหมายของค่าที่ได้จากแบบทดสอบ เป็นการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามระบบอิงเกณฑ์ดังนี้

ร้อยละ 80 – 100 หมายถึง ดีมาก

ร้อยละ 70 – 79 หมายถึง ดี

ร้อยละ 60 – 69 หมายถึง ปานกลาง

ร้อยละ 50 – 59 หมายถึง ค่อนข้างต่ำ

ร้อยละ 0 – 49 หมายถึง ต่ำ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์โดยนำมาตรวจสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์เพียงพอ มีความครบถ้วนตามขอบเขตเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ในประเด็นที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพิ่มเติมใน

พื้นที่วิจัยอีกรัง โดยทำอย่างนี้ทุกรังจะได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

วิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อนใต้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

### ผลการศึกษา

ข้อมูลจากแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุนการผลิตของสมาชิกกลุ่ม

ผลจากการทดสอบความรู้ความเข้าใจในการอธิบายความหมายและวิเคราะห์รายการเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว ของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อนใต้ ตั้งแสดงในตารางที่ 1

**Table 1** Number and percentage of member's knowledge about production cost structure of rice cultivation

No.	Knowledge	Correct		Incorrect		Total	
		Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage
1.	Production cost must be recorded amount	26	92.86	2	7.14	28	100.00
2.	Production cost calculated from rice seed and wages	9	32.14	19	67.86	28	100.00
3.	Rice seed from buying must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
4.	Rice seed from the owner must be calculated into production cost	8	28.57	20	71.43	28	100.00
5.	Rice seed with free provision must be calculated into production cost	25	89.29	3	10.71	28	100.00
6.	Manure from the owner's farm must not be calculated into production cost	7	25.00	21	75.00	28	100.00
7.	Fertilizer from buying must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
8.	Fertilizer used with other plant must not be calculated into production cost	18	64.29	10	35.71	28	100.00
9.	Sickles, rakes, shovels, spades and knives must not be calculated into production cost	13	46.43	15	53.57	28	100.00
10.	Inhalers must not be calculated into production cost	13	46.43	15	53.57	28	100.00

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลคอนได อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

Table 1 (Continued)

No.	Knowledge	Correct		Incorrect		Total	
		Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage
11.	Pump must not be calculated into production cost	13	46.43	15	53.57	28	100.00
12.	Fuel for agricultural tools must be calculated into production cost	8	28.57	20	71.43	28	100.00
13.	Wages means wages paid to the employee	26	92.86	2	71.43	28	100.00
14.	Rewarded by material must not be calculated into production cost	7	25.00	21	75.00	28	100.00
15.	Labor from family members must not be calculated into production cost	11	39.29	17	60.71	28	100.00
16.	Wages in preparing the fields must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
17.	Hiring a contractor must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
18.	Wage in planting daily must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
19.	Wages in the preservation field must be calculated into production cost	27	96.43	1	3.57	28	100.00
20.	Wages in the harvest must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
21.	Assisting in the planting must not be calculated into production cost	10	35.71	18	64.29	28	100.00
22.	Wages in the transport must not be calculated into production cost	9	32.14	19	67.86	28	100.00
23.	The preservation product by owner must not be calculated into production cost	13	46.43	15	53.57	28	100.00

Table 1 (Continued)

No.	Knowledge	Correct		Incorrect		Total	
		Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage
24.	Maintenance and repair of the equipment must be calculated into production cost	5	17.86	23	82.14	28	100.00
25.	Land lease must be calculated into production cost	10	35.71	18	64.29	28	100.00
26.	Land tax must be calculated into production cost	9	32.14	19	67.86	28	100.00
27.	Sprayer, pumps shovels, rakes must be depreciated	4	14.29	24	85.71	28	100.00
28.	Tools and equipment have life time of equal	22	78.57	6	21.43	28	100.00
29.	Depreciation is calculated by dividing the purchase price of a lifetime	4	14.29	24	85.71	28	100.00
30.	Electrical household use for rice cultivation must not be calculated into production cost	10	35.71	18	64.29	28	100.00
Mean		56.55					

จากแบบทดสอบพบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลถอนได้มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 56.55 ซึ่งแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากการทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามระบบอิงเกณฑ์ว่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ

โดยพบว่าสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลถอนได้มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 32.31 ซึ่งแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากการทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามระบบอิงเกณฑ์ว่าอยู่ในระดับต่ำ ในเรื่องของ เครื่อง จอบ เสียม คราด มีด เครื่องพ่นสาร และ เครื่องสูบนำ้ ต้องนำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิต กรณีที่เจ้าของมีการดูแลผลผลิตหลังการเพาะปลูกด้วยตนเอง

การใช้แรงงานจากบุคคลในครอบครัวเพื่อทำการเพาะปลูก และการลงแขกในการเพาะปลูกหรือเก็บเกี่ยว ต้องนำค่าแรงมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิต ค่าเช่าที่ดิน และการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนเพื่อการเพาะปลูกต้องนำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิต ต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวไม่ได้คำนวณจากเมล็ดพันธุ์และค่าจ้างแรงงานเท่านั้น ค่าจ้างในการขันย้ายเมล็ดข้าวและ ภาระบำรุงท้องที่ต้องนำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิต เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้จากการเก็บเอง น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำงาน ปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์ที่ได้จากการถีบยื่งของเกษตรกร ค่าแรงงานที่ต้องแทนโดยสิ่งของ เช่น ข้าวเปลือก ค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมแซม อุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกข้าวต้องนำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิต และเครื่องพ่นสาร เครื่องสูบนำ้ จอบ คราด ต้องมีการคำนวณค่าเสื่อมราคา จากราคาที่ซื้อหารด้วยอายุการใช้งาน

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ให้ มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวโดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 64.29 ซึ่งแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดได้ ตามระบบอิงเกณฑ์ว่าอยู่ในระดับปานกลาง ในเรื่องของกรณีเกษตรกรรมมีการใช้ปุ๋ยเคมีที่ได้จากการซื้อรวมกับการปลูกพืชสวนชนิดอื่น เกษตรกรต้องนำปุ๋ยดังกล่าวมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ให้ มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวโดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 78.57 ซึ่งแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดได้ ตามระบบอิงเกณฑ์ว่าอยู่ในระดับดี ในเรื่องของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกข้าวทุกชนิดมีอ่ายุการใช้งาน ที่แตกต่างกัน

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ให้ มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวโดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 97.14 ซึ่งแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดได้ ตามระบบอิงเกณฑ์ว่าอยู่ในระดับดีมาก ในเรื่องของ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้จากการซื้อ ปุ๋ยเคมีที่ได้จากการซื้อ ค่าจ้างแรงงานในการเตรียมดิน การจ้างเหมาคนงานเพื่อทำการเพาะปลูก ค่าจ้างแรงงานในการปลูกข้าวรายวัน ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว และ ค่าแรงงานในการดูแลรักษา ต้องคำนวณค่าใช้จ่ายต้นทุนการผลิต ซึ่งค่าแรงงาน หมายถึง ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่ลูกจ้าง โดยจำนวนต้นทุนการผลิตต้องบันทึกเป็นจำนวนเงินเท่านั้น และเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้รับจากการแจกไม่ต้องคำนวณเป็นต้นทุนการผลิต

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ให้

จากการสัมภาษณ์ พบร่วม สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ให้ สามารถอธิบาย ความหมายต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวได้ แต่ยังไม่ถูกต้อง เนื่องจากสมาชิกกลุ่มมีความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการ

ผลิตไม่เพียงพอ และที่ผ่านมาสมาชิกกลุ่มได้ใช้วิธี ประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีการคำนวณต้นทุน การผลิตของการปลูกข้าวไม่ถูกต้อง โดยสมาชิกกลุ่มมี การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว ว่าประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว ค่าปุ๋ย ค่าสารกำจัดศัตรูพืช ค่าเช่าที่นา ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าจ้างแรงงานในส่วนต่าง ๆ ของการผลิต เช่น ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ ค่าแรงงานในการเพาะปลูก ค่าแรงงานในการดูแลรักษา และค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว อย่างไรก็ตาม ในรายการที่ควรนำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว เช่น ค่าภาษีโรงเรือนและที่ดิน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์ ค่าเสื่อมสภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการปลูกข้าว ค่ากระแสไฟฟ้าที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการปลูกข้าว ตลอดจนแรงงานของคนในครอบครัว สมาชิกกลุ่มไม่ได้นำมาคำนวณเป็นต้นทุนการผลิต และที่ผ่านมาสมาชิกกลุ่มบางรายไม่ได้ทำการจดบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าว และบางรายได้มีการจดบันทึกข้อมูลไว้แต่ไม่ชัดเจนว่าเป็นเรื่องใดบ้าง รวมทั้งยังมีปัญหาเกี่ยวกับการจำแนกรายการที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิต ดังนั้น จึงส่งผลให้เกิดปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวต่อสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และการนำข้อมูลทางด้านต้นทุนการผลิตไปใช้ประกอบการตัดสินใจในอนาคต

ที่ผ่านมาสมาชิกกลุ่มมีการรวมตัวเพื่อผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์สู่เกษตรกรที่สนใจทั่วไป เป็นการสั่งเสริมเศรษฐกิจของชุมชนตำบลล่อน ให้ โดยมีผลผลิตอยู่ในระดับที่น่าพอใจ ซึ่งสมาชิกกลุ่มได้ใช้ประสบการณ์จากการปลูกข้าวในอดีตของตนเองเพื่อคาดการณ์เกี่ยวกับผลผลิตในอนาคต เป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการปลูกข้าว แต่สมาชิกกลุ่มไม่สามารถทราบผลกำไรหรือขาดทุนที่แท้จริง เนื่องจากไม่สามารถวิเคราะห์โครงสร้างของ การคำนวณต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวได้อย่างถูกต้อง

### อภิปรายผล

จากการสัมภาษณ์ สามารถนำมารวบรวมวิเคราะห์และอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

## ด้านสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เม็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อนได้ บางรายไม่ได้ทำการจดบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปลูกข้าว และบางรายได้มีการจดบันทึกข้อมูลไว้แต่ไม่ชัดเจนว่าเป็นเรื่องใดบ้าง รวมทั้งได้เชิญประเมินตัวเลขค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิต ของการปลูกข้าว และการนำข้อมูลทางด้านต้นทุนการผลิตไปใช้ประกอบการตัดสินใจในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พุทธมน (2556) ที่ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาศักยภาพด้านบัญชีการเงินของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มตัดเย็บบ้านดอคแดง อำเภอตอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่” พบว่า กลุ่มวิสาหกิจขาดระบบบัญชีที่เหมาะสมและไม่ทราบต้นทุนสินค้าที่แท้จริง ส่งผลถึงการไม่สามารถรับรู้กำไรต่อหน่วยที่แท้จริงได้อย่างสมบูรณ์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เดชวิทย์ (2553) ที่ศึกษาเรื่อง “การจัดการความรู้ การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาธุรกิจชุมชน กลุ่มตัดเย็บบ้านดอคแดง ต.ส่งบ้าน อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่” พบว่ากลุ่มตัดเย็บบ้านดอคแดงมีการคิดคำนวณต้นทุนค่าแรง และค่าใช้จ่ายยังไม่ชัดเจน ส่งผลต่อการบริหารจัดการของกลุ่มในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ และผลงานวิจัยของ บุญบา และคณะ (2555) ที่ศึกษาเรื่อง “แนวทางการบริหารต้นทุนการผลิตในการปลูกยางพารา : พืชทางเลือกของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลเมืองน้ำ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่” พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราควรมีการจดบันทึกข้อมูลด้านปริมาณผลผลิตในปีที่เริ่มก่อตั้งพาราจนถึงปีที่สิ้นสุดโครงการ เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในอนาคตได้

## ด้านการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของ การปลูกข้าว

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เม็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อนได้ สามารถวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิต ของการปลูกข้าว คือ วัตถุทางตรงในการปลูกข้าว ประกอบด้วย ค่าเม็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย และค่ายาปราบ

ศัตรูพืชที่ใช้ในการเพาะปลูก ค่าแรงงานทางตรงในการปลูกข้าว ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเตรียมพื้นที่ ค่าแรงงานในการเพาะปลูก ค่าแรงงานในการดูแลรักษา ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวและขันย้าย ค่าใช้จ่ายการผลิตในการปลูกข้าว ประกอบด้วย ค่าวัสดุการเกษตร ค่ากระไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ ค่าเช่าพื้นที่ในการเพาะปลูก และค่าภาษีที่ดินที่ทำการเพาะปลูก ซึ่งสอดคล้องกับ สมนึก (2554) ที่รายงานถึงต้นทุนตามลักษณะส่วนประกอบของการผลิตว่า ประกอบด้วย วัตถุติด ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ บุญบา และคณะ (2555) ที่ศึกษาเรื่อง “แนวทางการบริหารต้นทุนการผลิตในการปลูกยางพารา: พืชทางเลือกของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลเมืองน้ำ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่” พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพารามีต้นทุนผลิต ประกอบด้วยต้นทุนพันธุรุ่ยยาง แรงงานในครอบครัว หรือการจ้างแรงงาน และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการปลูกยางพาราซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเตรียมแปลงปลูก ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ สารเคมีกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช ตัวตุ่นและปลวก ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องสูบสูบ และน้ำมันหล่อลื่น วัสดุปรับปรุงดิน ปุ๋ยพืชสด วัสดุสีน้ำเงินเบลลิง

สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เม็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อนได้ ต้องอาศัยการเรียนรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตและการบริหารต้นทุนการผลิต ของการปลูกข้าว จากหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำไปสู่แนวทางในการบริหารต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ยุพิน และนิชภา (2559) ที่ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุตรดิตถ์: กรณีศึกษาตำบลวังกะพี้ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่” พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องการพบรปภกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการและเทคโนโลยี และประสานกับเครือข่ายอื่นเพื่อให้เกิดภาคีเครือข่ายสนับสนุนกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

## สรุป

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขาดความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลหนองให้ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้การคำนวณต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวไม่สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น และมีผลกระทบต่อการนำข้อมูลดังกล่าวไปบริหารจัดการต้นทุนการผลิตเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุน ตลอดจนเป็นข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม เช่น การลดต้นทุนการผลิต การกู้ยืมเงิน การตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนสำหรับรายใหม่ ซึ่งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตจะทำให้สามารถกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปบริหารจัดการต้นทุนการผลิตเพื่อการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

จากการศึกษาในเรื่องดังกล่าวนั้น ควรมีการติดตาม กำกับและควบคุมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกข้าว โดยสามารถวิเคราะห์ แยกแยะ รายการเกี่ยวกับวัตถุทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต เพื่อให้สามารถคำนวณต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวได้ ส่งผลให้สามารถนำข้อมูลไปบริหารจัดการและควบคุมค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นที่เกิดขึ้น ตลอดจนเห็นถึงประโยชน์ของข้อมูลในการนำไปใช้เพื่อการบริหาร วิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนทำนาในอนาคตต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยพายัพ

## เอกสารอ้างอิง

เดชวิทย์ นิลวรรณ รัชชัย บุญมี ศุภฤกษ์ ราพาพิทักษ์ วงศ์ สุวัลักษณ์ อ้วนสะอาด พุทธมน สุวรรณ

อาสน์ และเติมพันธ์ บุญมาประเสริฐ. 2554 - 2555. การจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาธุรกิจชุมชนกลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดง ต.ส่งบ้าน อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ 13(1): 25 – 39.

บุษบา อาเรีย อุดม ออมยิ้ม หนึ่ง คุ้มวงศ์ เสาร์ ศรีอัมภา เสาร์ สำมอน และมานพ พักก้า. 2555. แนวทางการบริหารต้นทุนการผลิตในการปลูกยางพารา: พืชทางเลือกของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ตำบลเมืองนະ อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพืชที่ 4(5): 43 – 56.

พรรรณนุช ชัยปินชนา. 2554. การพัฒนาระบบการจัดทำบัญชีครัวเรือนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลหนองป่าครึ้ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 2(1): 37 – 48.

พรรรณนุช ชัยปินชนา. 2559. การพัฒนาการจัดการการเงินของกลุ่มผู้อินทรีย์ ตำบลหนองป่าครึ้ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 4(1): 89 – 102.

พุทธมน สุวรรณอาสน์. 2556. การพัฒนาศักยภาพด้านบัญชีการเงินของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต (1) : 43-52.

ยุพิน เถื่อนศรี และนิชภา โนราถ. 2559. การพัฒนาเครื่องข่ายเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดอุตรดิตถ์: กรณีศึกษาตำบลลังกะพี้ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง 5(2): 116 - 132.

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. 2554. การบัญชีต้นทุน 2. ห้อป, กรุงเทพฯ. 508 หน้า.

# Knowledge and Understanding of Rice Production Cost Structure in Ontai Subdistrict, Sankamphaeng District, Chiang Mai Province

*Pikul Pongklang<sup>1/</sup>*

<sup>1/</sup>Department of Accounting, Faculty of Accountancy, Finance and Banking,  
Payap University, Chiang Mai, 50000, Thailand

p\_pmay@yahoo.com

(Received: 10 June 2016; Accepted: 6 January 2017)

**Abstract:** This research aimed to study the knowledge and problems relating to analyzing the production cost structure of rice cultivation. The population included 28 farmers of the Ontai rice center community. Test and interview forms were the research tools used to collect data. Quantitative data were analyzed by descriptive statistics, such as frequency, percentage, and mean. Qualitative data were analyzed by checking the completeness of data as gauged against the content and objectives of research. The study was conducted over the period of November 2013 to February 2015. This study found that the members of the Ontai rice seed center community enterprise describe and could analyze the production cost structure of rice cultivation at a low level of sophistication. This includes problems with the classification of items related to the costs of production. In the past, the members simply estimated the costs of rice cultivation, and as a result, the cost of rice cultivation was incorrect.

**Keywords:** Problems, analysis of production costs, rice cultivation, rice seed center community enterprise

**บทคัดย่อ:** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจและปัญหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าว โดยการศึกษาประชากรสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ต. จำนวน 28 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย และข้อมูลเชิงคุณภาพโดยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้ตามขอบเขตเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาในการศึกษา เดือนพฤษจิกายน 2556 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2558 รวมระยะเวลา 16 เดือน ผลการวิจัยจากแบบทดสอบ พบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว มีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนผลิตของการปลูกข้าวโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ และจากการสัมภาษณ์พบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลล่อน ต. สามารถอธิบายความหมายและวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตได้เพียงบางรายการ รวมทั้งมีปัญหาเกี่ยวกับการจำแนกรายการที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิต และที่ผ่านมาสมาชิกกลุ่มได้ใช้วิธีประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีการคำนวณต้นทุนการผลิตของการปลูกข้าวไม่ถูกต้อง

**คำสำคัญ:** ปัญหา การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิต การปลูกข้าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว

## Introduction

Agriculture is one important profession of the people of Thailand. One of the most important occupations within the agricultural sector is rice farming. It could be said that rice farming provides the basic income for the country. Most farmers in Thailand plant rice as their main crop, and have done so since the past generations of their ancestors. For these reasons, rice is the most important cash crop within the agricultural society of Thailand. Until this day, rice is in high demand in domestic markets, as well as being an international export.

Ontai subdistrict is located in Sankamphaeng district of Chiang Mai province, and has a flat and flat rolling topography as one of its characteristics of this community. The territory of the community consists of residential area, public land and agricultural land. The community is aware of the development changes in the locality, through study of the strengths, weaknesses, opportunities and challenges faced within the community itself, as well as those of the surrounding communities. It is a model community with regards to local development that is appropriate to the conditions of the community. As is appropriate for the local development plan that has been devised, rice farming is central to efforts to increase income for the people. This also leads to an economy of sufficiency, in which quality of life is high. The Rice Farmers Group of Ontai subdistrict was

established for these reasons, with a specific objective to distribute high quality rice seed to farmers to plant for a higher quantity and higher quality of rice production.

The group recognized that seed is one of the largest constraints on production. Seed is the departure point for quality, and good seed will reduce capital investment while increasing production. The group members plant rice in the rainy season, as this is the period when production achieves the highest quality. Presently there are 28 members participating in the Good Seed Project, and the group is using land of the sub-district municipality for its activities. The group is strong with regards to its production activities, but still has potential for much more development. Even though the group is able to sell its product, it faces several remaining problems, such as the fact that the farmers are still not able to analyze the real price structure of their rice production. Because of this lack of knowledge and skills, most farmers cannot make decisions about investment in their planting activities. In other words, because farmers are not able to use this type of information in their decision making, their operations lack efficiency – for example, decisions regarding reducing capital requirements, borrowing money, investments to expand the group, or expanding the land available for the existing members. Thus, the group's capital accounting should play a larger role in synthesizing and providing detailed information about the entire capital situation in

the process of production, which should be fed into the group's efforts to develop and improve the management their production resources in the most efficient way. This will also help them to do better financial planning and reduce losses in investments. If the members of the community rice seed enterprise of Ontai subdistrict are able to correctly analyze the cost structure of their rice planting activities, the group will be able to manage and maintain their activities in an efficient and sustainable way.

This research was a participatory action research project, drawing on Chaipinchana (2011), which studied how to develop household accounting systems according to the philosophy of the sufficiency economy, together with the community of Nong Pa Krung subdistrict, in Muang district, Chiang Mai province. The research also follows Chaipinchana (2016), which studied the development of financial management systems of an organic vegetable group in the same Nong Pa Krung subdistrict, where the community participated and created learning processes through hands-on involvement in the P-D-C-A cycle.

For these reasons, the researcher decided to research the problem of cost structure analysis of the rice production activities of the community rice seed enterprise of Ontai subdistrict in Sankamphaeng district, Chiang Mai province, and feed this information into problem solving of the group as appropriate with hopes

that the group would get real benefits from the research process.

## Materials and Methods

The researcher defined the research process as follows below.

### Population

The population used in this research was a farmers' group in Ontai subdistrict, Sankamphaeng district in Chiang Mai province, which is also a member of the community rice seed enterprise of the same subdistrict and participates in the Good Seed Project. The number of people involved in the research was 28.

### Tools used in the research process

The tools used in the research were created to meet the needs and objectives of the research project.

1) Multiple choice questionnaire: used to collect information to measure the knowledge and understanding of respondents. Principles for correct answer were established in advance, to enable evaluation of correctness in the answers. This tool consisted of information on knowledge and understanding of cost structure of rice production.

2) Interviews: included both structured and non-structured interviews. Structured interviews consisted of questions that had been identified in advance. Questions were

open-ended, and were focused on the problems of analyzing the cost structure of rice production activities.

### **Data collection**

Information was collected from two sources, primary and secondary. With regards to primary source information:

1) Questionnaires were administered with members of the community enterprise who were involved in the Good Seed Project. Respondents completed the questionnaires and returned the information on-spot.

2) Interviews were discussions, with the researcher serving as the questioning party and the farmers providing answers. The researcher conducted two types of interviews.

a. Structured interviews: the researcher prepared questions that were in line with the research objectives, regarding the analysis of rice production cost structures

b. Unstructured interviews: questions were not prepared in advance, but rather followed the lead of the respondent so as to give them freedom in relating information and experiences

Secondary source information was obtained by studying and synthesizing data from texts, documents, books, journals and other printed research materials.

### **Data analysis and statistics**

Part One: Information from the questionnaires was coded by the researcher, checked, analyzed and assessed using a software package. The statistics used in the analysis was descriptive statistics, which explain the general characteristics of the data. These were then presented in tables showing frequency, percentage and mean. Variables were analyzed using answer scores in this way:

give 1 point to correct answers

give 0 point to incorrect answers

Interpretation of the values obtained in the surveys consisted of comparison of the scores with the principles established in advance for the questionnaires, as shown below:

80-100% considered 'very good'

70-79% considered 'good'

60-69% considered 'average'

50-59% considered 'slightly low'

0-49% considered 'low'

Part Two: Information obtained from interviews was synthesized and analyzed by the researcher, in order to assess the sufficiency of the data; that is, if it was complete in terms of the objectives of the research. If there were issues in which the data was not considered to be sufficient, additional information was collected in the field site. This process was repeated until the information was deemed to be sufficient for the purposes of the research.

**Knowledge and Understanding of Rice Production Cost Structure  
in Ontai Subdistrict, Sankamphaeng District, Chiang Mai Province**

**Results**

The data from questionnaires on the knowledge and understanding of production cost

structure of rice production is presented below in Table 1.

**Table 1** Number and percentage of member's knowledge of production cost structure of rice cultivation

No.	Knowledge	Correct		Incorrect		Total	
		Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage
1.	Production cost must be recorded in amount	26	92.86	2	7.14	28	100.00
2.	Production cost calculated from rice seed and wages	9	32.14	19	67.86	28	100.00
3.	Rice seed from purchase must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
4.	Rice seed from the owner must be calculated into production cost	8	28.57	20	71.43	28	100.00
5.	Rice seed with free provision must be calculated into production cost	25	89.29	3	10.71	28	100.00
6.	Manure from the owner's farm must not be calculated into production cost	7	25.00	21	75.00	28	100.00
7.	Fertilizer from buying must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
8.	Fertilizer used with other plant must not be calculated into production cost	18	64.29	10	35.71	28	100.00
9.	Sickles, rakes, shovels, spades and knives must not be calculated into production cost	13	46.43	15	53.57	28	100.00
10.	Inhalers must not be calculated into production cost	13	46.43	15	53.57	28	100.00
11.	Pump must not be calculated into production cost	13	46.43	15	53.57	28	100.00
12.	Fuel for agricultural tools must be calculated into production cost	8	28.57	20	71.43	28	100.00
13.	Wages means wages paid to the employee	26	92.86	2	7.14	28	100.00

**Table 1** (Continued)

No.	Knowledge	Correct		Incorrect		Total	
		Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage
14.	Rewarded by material must not be calculated into production cost	7	25.00	21	75.00	28	100.00
15.	Labor from family members must not be calculated into production cost	11	39.29	17	60.71	28	100.00
16.	Wages in preparing the fields must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
17.	Hiring a contractor must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
18.	Daily planting wage must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
19.	Wages in field maintenance must be calculated into production cost	27	96.43	1	3.57	28	100.00
20.	Harvest wages must be calculated into production cost	28	100.00	0	0.00	28	100.00
21.	Assisting in the planting must not be calculated into production cost	10	35.71	18	64.29	28	100.00
22.	Wages for transport must not be calculated into production cost	9	32.14	19	67.86	28	100.00
23.	The storage of produce by owner must not be calculated into production cost	13	46.43	15	53.57	28	100.00
24.	Maintenance and repair of the equipment must be calculated into production cost	5	17.86	23	82.14	28	100.00
25.	Land lease must be calculated into production cost	10	35.71	18	64.29	28	100.00
26.	Land tax must be calculated into production cost	9	32.14	19	67.86	28	100.00
27.	Sprayer, pumps shovels, rakes must be depreciated	4	14.29	24	85.71	28	100.00
28.	Tools and equipment have equal life time	22	78.57	6	21.43	28	100.00

**Knowledge and Understanding of Rice Production Cost Structure  
in Ontai Subdistrict, Sankamphaeng District, Chiang Mai Province**

**Table 1** (Continued)

No.	Knowledge	Correct		Incorrect		Total	
		Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage
29.	Depreciation is calculated by dividing the purchase price by the lifetime	4	14.29	24	85.71	28	100.00
30.	Electrical household use for rice cultivation must not be calculated into production cost	10	35.71	18	64.29	28	100.00
<b>Mean</b>						<b>56.55</b>	

The surveys found that members of the group had a mean score for knowledge and understanding about cost structure analysis for rice production of 56.55, which can be interpreted according to the established assessment principles as 'slightly low'.

We found that the members of the group had a mean score for understanding about cost structure analysis for rice production of 32.31, which can be interpreted according to the established assessment principles as 'low, with regards to equipment, such as sickles, rakes, shovels, spades, knives, sprays and water pumps – which should be considered as part of the production costs. If the owner spends his/ her own time in maintaining the crop after planting, uses household labor for planting, or uses labor exchange for planting or harvest, these labor costs should be considered as production costs as well. Additionally, land rental costs and electricity used in cultivation activities should be considered as production costs. Production costs are not limited to only seed and labor hire costs. Labor costs for transport of rice, land tax, seed

rice stored from previous harvests, fuel for equipment and tools used in farming, organic fertilizers from livestock, labor compensation in kind or rice, equipment maintenance and repair, tools and equipment, pumps, sprayers all should be considered as production costs. Pumps, sprayers and other field tools should be calculated as the cost of purchase divided by the period of use.

With regards to chemical fertilizer that is purchased collectively and used in the production of other crops, the group members had a mean score of understanding of 64.29, which can be considered 'average' according to the assessment scale used in this research. These costs should be included in the calculation of the rice production costs.

With regards to the tools and equipment used in planting rice, which have different usage lifespans, the group had a mean score of understanding of 78.57, which can be considered 'good' according to the assessment scale used in this research.

The group had a mean score of understanding of 97.14, which can be considered 'very good' according to the assessment scale used in this research, with regards to the following: Seeds acquired through purchase, chemical fertilizers acquired through purchase, labor costs for preparation of land, seasonal labor costs for planting, costs for daily planting labor, labor costs for harvest, and labor costs for maintenance all should be included in the calculation of rice production costs. The term labor costs refers to payment in cash or kind made to laborers, but should be recorded only as cash value. Seeds obtained through free distribution do not need to be calculated as production costs.

Data from interviews with the group members found that the group members could explain the meaning of 'rice production costs', but that definition was still not correct because their knowledge about this issue is still insufficient. In the past, the members used a method of estimating expenditures which resulted in calculation of production costs that were not accurate. Members' understanding of production cost structure included cost of seed, fertilizer, herbicide, land rental, fuel, and various labor costs involved in rice production – such as labor for land preparation, labor for planting, labor for maintenance and upkeep, and labor for harvest. Members did not include the following costs in their list of production costs: building and land taxes, automobile costs, depreciation of

agricultural tools and equipment, electricity costs involved in production and household labor. Some individuals had not recorded expenditures for rice production, while some individuals had kept records, but they were not clear what each expense was for. In addition, there was also difficulty in separating production costs from other costs. These findings illustrated some of the difficulties to be faced in analyzing the cost structure of rice production in the group, as well as utilizing this information in the future.

In the past, members of the group have produced and distributed high quality seed among other farmers as part of the subdistrict's agricultural extension efforts. The area has had a history of relatively good rice production, and the farmers used their experience and understanding of production levels to estimate production in the future. This is the main information that supported their decisions. However, members were not able to know in accurate terms the extent of their profits or losses, because they were not able to calculate the production cost structure correctly.

## Discussion

From the analysis of data, we can identify several points for discussion.

### **Regarding the problems in production cost structure analysis**

Some of the members of the group did not keep records of their expenditures for rice production. Other members kept records but

they were not clear as to what the expenditures actually were. Additionally, many used a basic estimation of expenditures, which means that their understanding of production costs was not correct. This created problems for understanding the rice production cost structure, which in turn meant that this important information was not included in their decision-making processes. These findings are in line with the research of Suwanna-art (2013) on “Capacity development in accounting and finance in the community enterprise of the tailoring group in Dok Daeng village, Doi Saket district, Chiang Mai province”. This work found that the group was lacking in sufficient accounting skills and did not know the actual production costs of their products. As a result, they did not know how much profit they were making. Additionally, the results of this research agree with the findings of Nilawan (2012) from “Knowledge management and participatory management for the development of community enterprises, Tailor Group of Dok Daeng village, Sanga Ban sub-district, Doi Saket district, Chiang Mai province”. This research found that the Tailor Group in Dok Daeng village was calculating labor and other expenditures in a way that was unclear, and was affecting their calculation of production costs. Moreover, the research of Arree *et al.* (2012) “Approaches to managing production costs of farmers planting rubber in Muang Na subdistrict, Chiang Dao district, Chiang Mai province”, found that rubber planters should keep records of production volume starting from

the first day of tapping to the end of the project, as this information would be useful for planters in their assessment of progress in the future.

#### **Regarding the analysis of rice production cost structure**

Members of the group are able to analyze rice production costs structures, in terms of direct inputs to production – such as cost of rice seed, cost of fertilizer and herbicides, labor used directly in production activities, including land preparation, planting, maintenance, harvest and transportation. This also includes other expenditures such as agricultural materials, electricity, fuel, maintenance expenses, depreciation, land rental and taxes on rice planting land. These findings are in line with Euachiraphonphan (2011) who reported on the characteristics of various types of costs, including raw material costs, labor costs and costs associated with production. Furthermore, this research supported the findings of Arree *et al.* (2012) in “Approaches to managing production costs of farmers planting rubber in Muang Na subdistrict, Chiang Dao district, Chiang Mai province”, reporting that rubber planters had production costs structure including rubber planting material, household labor and hired labor. Additionally, planters incurred costs for preparation of planting plots, organic fertilizer, biofertilizer, herbicide, pesticide, vehicle fuel, land improvement materials, fresh fertilizer and waste materials.

The group will need to continuously rely on various agencies for learning about the

analysis of production cost structures and management of production costs in their rice production in order to raise efficiency of operations. This follows the findings of Thuansri and Morathop (2016) “Developing networks of organic rice producers in Uttaradit province: Case study of Wangkaphi subdistrict, Muang district, Chiang Mai province”, which argued that producers of organic rice producers needed to meet with each other to exchange knowledge and technology, as well as coordinating with other networks in order to increase and make their support to farmers’ groups in the area more substantial.

The problems resulting from the lack of knowledge and understanding of rice production cost structure analysis in the study site were an important factor causing the calculation of costs structures that did not reflect actual expenditures of the farmers. It also had an impact on the farmers’ ability to manage their capital in the most efficient way. With correct costs structure analysis, the group can make good decisions about their investment of capital, and this information can form the basis of good decision making in other areas as well. For example, this information can influence reduction of production costs, borrowing money, and decisions investment for new group members. This information can contribute to the efficient and effective operations of the rice production group.

The findings from this research should be followed up, monitored and managed

continuously, so that the members can continue to increase their understanding of cost structure analysis associated with their rice planting. In doing this they will be able to analyze, differentiate and report about direct inputs and other costs of production. With increased capacity to utilize information in their management procedures and control expenditures, the members will be able to see clearly the benefit of this type of information in their management, analysis, planning and decision making regarding their investments in the future.

### Acknowledgements

This research received funding from Payap University.

### References

Arree, B., U. Omyim, N. Khumwong, S. Sri-ampha, S. Sangmon and M. Phakka. 2001. Management cost of production practices in rubber-plant: alternative-crops of agriculturist in Mang na subdistrict, Chiangdao district, Chiang Mai province. Area Based Development Research Journal 4(5): 43-56.

Nilawan, D., T. Bunmi, S. Tarapitak, S. Uansa-at, P. Suwan-as and T. Bunmaprasert. 2012. Knowledge management and participatory management for the development of community enterprises, Tailor Group of Dok Daeng community, Sanga Ban sub-district, Doi Saket district,

Chiang Mai province. Rajabhat Chiang Mai Research Journal 13(1): 25-39.

Chaipinchana, P. 2011. Development of household accounting system under sufficiency economy philosophy with participation of community, Nong Pa Krung subdistrict, Muang district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 2(1): 37-48.

Chaipinchana, P. 2016. The financial management development of the organic Nong Pa Krung Group in Nong Pa Krung subdistrict, Muang district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 4(1): 89-102.

Suwanna-art, P. 2013. Knowledge management of accounting and financial for business community development in Dok Daeng village Sewing group, Doi Saket district, Chiang Mai province. Journal of Community Development and Life Quality 1(1): 43-52.

Euachiraphonphan, S. 2011. Capital Accounting 2. Thop, Bangkok. 508 pages.

Thuansri, Y. and N. Morathop. 2016. The network development of organic rice farmers in Uttaradit province: Case study of Wangapee subdistrict Muang district Uttaradit province. Lampang Rajaphat University Journal 5(2): 116-132

---