

การศึกษาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของสหกรณ์การเกษตร ในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทำนอง ชิดชอบ¹, กิตติศักดิ์ ร่วมพัฒนา¹ และ ประทีป ดวงแก้ว²

¹ภาควิชาเกษตรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 186 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

²ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 186 ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

ผู้เขียนติดต่อ: ทำนอง ชิดชอบ E-mail: thumnong9@yahoo.co.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาาระบบโลจิสติกส์และต้นทุนโลจิสติกส์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 2) ศึกษาการจัดการทางการตลาดและส่วนเหลือการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 3) นำเสนอแนวทางการลดต้นทุนโลจิสติกส์และการจัดการระบบโลจิสติกส์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยเชื่อมโยงทางด้านการตลาดในระบบโซ่อุปทานใช้วิธีการศึกษาโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการศึกษาเชิงสำรวจกับกลุ่มเกษตรกรและกลุ่มสหกรณ์การเกษตรที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์จำนวน 93 รายตามกระบวนการขั้นตอนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมผลการศึกษาพบว่าห่วงโซ่อุปทานของข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีลักษณะที่แตกต่างจากห่วงโซ่อุปทานข้าวทั่วไปคือมีขั้นตอนที่สั้นกว่าโดยผู้มีส่วนที่เกี่ยวข้องในโซ่อุปทานได้พบกันหมดตลอดห่วงโซ่อุปทานต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกรพบว่าต้นทุนรวมคิดเป็นร้อยละ 75.62 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมดระดับไร่นา โดยแบ่งต้นทุนโลจิสติกส์เป็น 3 ส่วนคือ 1) ต้นทุนกิจกรรมการเคลื่อนย้ายในแปลงนาคิดเป็นร้อยละ 44.90 ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงที่สุด 2) ต้นทุนกิจกรรมการขนส่งและหาปัจจัยการผลิตคิดเป็นร้อยละ 29.71 และ 3) ต้นทุนกิจกรรมการบริหารคลังสินค้าคิดเป็นร้อยละ 25.39 ส่วนต้นทุนโลจิสติกส์ในระดับโรงสีมีต้นทุนรวมคิดเป็นร้อยละ 54.43 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมดมีระบบการจัดการตลาด 3 รูปแบบคือ 1) การจัดการตลาดภายใต้สัญญาและการรวบรวมข้าวจากเกษตรกรและจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออก 2) การจัดการตลาดภายใต้สัญญาและการรวบรวมข้าวจากเกษตรกรเพื่อส่งแปรรูปส่งออกต่างประเทศโดยตรงภายใต้นโยบาย Fair Trade 3) การจัดการตลาดโดยการรวบรวมซื้อข้าวและผลผลิตจากกลุ่มเกษตรกรตามโครงการนโยบายของรัฐโดยมีส่วนเหลือการตลาดของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานสูงกว่าข้าวทั่วไปประมาณร้อยละ 18 จากผลการศึกษาทำให้ทราบโครงสร้างระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของข้าวหอมมะลิอินทรีย์และต้นทุนโลจิสติกส์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการลดต้นทุนซึ่งแนวทางการลดต้นทุนโลจิสติกส์ที่สหกรณ์การเกษตรทำได้คือการสร้างเครือข่ายสมาชิกผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพื่อนำไปสู่การวางแผนการผลิตและการจำหน่ายซึ่งมีรูปแบบการจัดการระบบโลจิสติกส์โดยเชื่อมโยงทางด้านการตลาดดังนี้ 1) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตแบบเกษตรพึ่งตนเอง 2) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตแบบ cluster และ 3) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตเพื่อการค้าแบบครบวงจร

คำสำคัญ: โลจิสติกส์; ข้าวหอมมะลิอินทรีย์; สหกรณ์การเกษตร

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ข้าวอินทรีย์ (Organic rice) เป็นข้าวที่ได้จากการผลิตแบบอินทรีย์ (Organic agriculture) หรือ (Organic farming) ซึ่งเป็นวิธีการผลิตที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี หรือ

สารสังเคราะห์ต่าง ๆ ในทุกขั้นตอนการผลิต รวมถึงระหว่าง การเก็บรักษาผลผลิตโดยเกษตรกร สามารถใช้วัสดุจากธรรมชาติ และสารสกัดจากพืชที่ไม่มีสารพิษตกค้างในผลผลิตและสิ่งแวดล้อมทดแทน ระบบทำนาอินทรีย์ที่ไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิดเป็นเวลอย่างน้อย 2-3 ปี จึงจะ



สามารถสมัครขอรับการตรวจสอบ เพื่อออกไปรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ที่จะส่งออกจำหน่ายต่างประเทศได้ [3] พื้นที่เพาะปลูกข้าวอินทรีย์ของไทยส่วนใหญ่ร้อยละ 80 จะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาครัฐได้เร่งดำเนินยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการผลิตอาหารและสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยอีกทั้งเป็นการปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น และส่งเสริมพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่เดิมให้สามารถเพิ่มผลผลิตข้าวหอมอินทรีย์ให้เพิ่มมากขึ้น [1] ข้าวอินทรีย์ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ร้อยละ 96 จะส่งไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศแถบยุโรป ส่วนที่เหลือจะวางจำหน่ายภายในประเทศ กรมส่งเสริมสหกรณ์เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ทำให้การสนับสนุนแก่กลุ่มสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการผลิตภาคเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ให้แก่สมาชิกสหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร เพื่อลดการใช้สารเคมี [6] ปรับเปลี่ยนระบบการผลิตการเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรและองค์กรของเกษตรกร [5]

ปัจจุบันการบริหารจัดการโลจิสติกส์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการวางแผนธุรกิจในองค์กรต่างๆ รวมไปถึงบทบาทของภาครัฐบาลที่เพิ่มระดับความสำคัญที่เกี่ยวกับนโยบายด้าน โลจิสติกส์ในประเทศมากขึ้น ดังนั้นผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยจะต้องให้ความสำคัญกับการปรับปรุงประสิทธิภาพของกิจกรรมต่างๆ ภายใต้วงโซ่อุปทาน โดยเฉพาะการปรับปรุงและการลดต้นทุนโลจิสติกส์ซึ่งข้าวหอมมะลิอินทรีย์กำลังจะเติบโตในตลาดต่างประเทศและตลาดส่งออก และเพื่อให้สามารถปรับตัวต่อสภาพการแข่งขันที่เกิดการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาทั้งสภาพแวดล้อมเศรษฐกิจ การเมือง การค้า การลงทุน กับประเทศกลุ่มผู้ผลิตข้าวภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งการศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรเพื่อการส่งออกนั้นเป็นการเพิ่มมูลค่าของสินค้าภายในตัวทั้งด้านต้นทุน เวลา สถานที่ และความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า รวมถึงการบริหารจัดการต้นทุนโลจิสติกส์ที่สำคัญที่ต้องทำการศึกษาถึงต้นทุน

ที่แอบแฝงอยู่ในต้นทุนการผลิตและการตลาด ที่เกษตรกรกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน [2]

ผลการศึกษาตลาดข้าวอินทรีย์ในประเทศ พบว่ามาตรฐานและความเชื่อมั่นของกลุ่มลูกค้ามีความสำคัญรวมถึงการพัฒนาของผู้ผลิตให้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญกว่าการใช้แรงผลักดันจากราคา ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาระบบตลาดสินค้าอินทรีย์เพื่อรองรับข้าวอินทรีย์ที่ยังอยู่ในระบบปรับเปลี่ยนจากการผลิตแบบปกติเป็นอินทรีย์ เพื่อให้ตลาดสินค้าข้าวอินทรีย์ในประเทศสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน [4] ดังนั้นแนวทางการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกรและสหกรณ์ การเกษตรอินทรีย์ การบริหารระบบการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทำให้อุตสาหกรรมโรงสีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งในต่างประเทศและในตลาดโลกเพิ่มมากขึ้น และ แนวทางในการสร้างความพร้อมต่อการแข่งขันการค้าข้าวภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งจะสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของชาติ ในการเป็นศูนย์กลางการค้าข้าวหอมมะลิเกษตรอินทรีย์ของโลกต่อไป

2. วัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงานวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์

มีวัตถุประสงค์อยู่ 3 ประการคือ 1) ศึกษาระบบโลจิสติกส์และต้นทุนโลจิสติกส์ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 2) ศึกษาการจัดการทางการตลาดและส่วนเชื่อมการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 3) นำเสนอแนวทางการลดต้นทุนโลจิสติกส์และการจัดการระบบโลจิสติกส์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยเชื่อมโยงทางด้านการตลาดในระบบโซ่อุปทาน

2.2 ขอบเขตการศึกษา

กลุ่มสหกรณ์การเกษตรที่จัดตั้งในกลุ่มพื้นที่ภาคอีสาน 6 จังหวัด ที่จดทะเบียนกับสำนักงานสหกรณ์จังหวัด และสำนักงานกรมการค้าภายในจังหวัด ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดยโสธร จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดมหาสารคาม

2.3 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร คณะกรรมการสหกรณ์การเกษตร ผู้บริหารสหกรณ์การเกษตร โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 93 ราย

2.4 เครื่องมือ

1) แบบสัมภาษณ์ทางด้านโลจิสติกส์ กิ่งโครงสร้าง ซึ่งกรอบการสัมภาษณ์เป็นแนวคำถามแบบมีหลายคำตอบโดยแบ่งออกเป็น 3 ชุดคือ สำหรับเกษตรกร สำหรับสหกรณ์การเกษตร/โรงสีข้าว และผู้ที่เกี่ยวข้อง

2) แบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ด้านการ

ตลาดแบบเจาะลึก และมีการประชุมกลุ่มย่อยจำนวน 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ผู้ประกอบการโรงสี และผู้บริหารหน่วยงานภาครัฐ

3) แบบสังเกตการณ์ ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สังเกต ตั้งประเด็นคำถาม จดบันทึก และวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยไม่ได้เอาความรู้สึกส่วนตัวมากำหนดในการตัดสินใจ

4) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดประเด็นคำถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ในด้านต้นทุนการผลิต และส่วนเหลือการตลาด โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล สัมภาษณ์จากกลุ่มเกษตรกร และผู้บริหารสหกรณ์

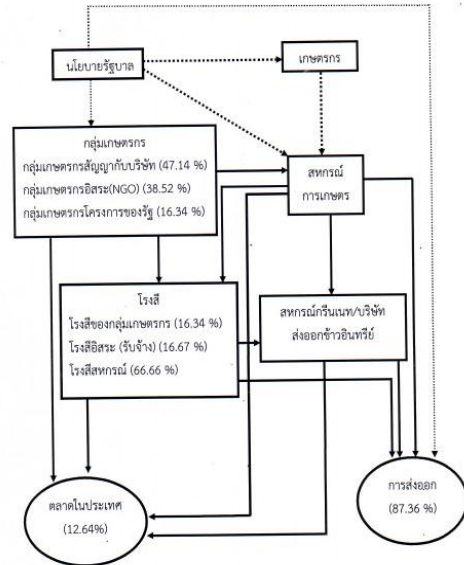
5) แบบสอบถามโดยการสอบถามกลุ่ม

เกษตรกร สมาชิกและผู้บริหารสหกรณ์เกษตรอินทรีย์ มีประเด็นการศึกษาที่สำคัญ เช่น ต้นทุนการผลิต ต้นทุนโลจิสติกส์ และรายได้ การบริหารงานด้านโลจิสติกส์ และการปรับปรุงข้อเสนอแนะต่างๆ ของสหกรณ์การเกษตรอินทรีย์

3. ผลการดำเนินงานวิจัย

3.1 ห่วงโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ห่วงโซ่อุปทานของข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีลักษณะที่สำคัญแตกต่างจากห่วงโซ่อุปทานของข้าวทั่วไป ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ห่วงโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิอินทรีย์

จากรูปที่ 1 ห่วงโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะมีขั้นตอนที่สั้นกว่าห่วงโซ่อุปทานข้าวทั่วไป ทั้งนี้ในการผลิตและการแปรรูปต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่รับรองอย่างเคร่งครัด ดังนั้นผู้ส่งออกจะต้องตกลงทำสัญญาโดยตรงกับสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์เกษตรอินทรีย์ และกลุ่มเกษตรกร โดยตัดกระบวนการในส่วนของผู้ค้าคนกลางออก ส่วนการจัดจำหน่ายข้าวสารในประเทศนั้น สหกรณ์การเกษตรจะทำการจัดจำหน่าย โดยการบรรจุลงในรูปแบบต่างๆ จำหน่ายให้กับท้องถิ่น และร้านซูเปอร์มาเก็ตในจังหวัด พื้นที่ต่างจังหวัดและร้านค้าปลีกต่างๆ ทั่วประเทศ ซึ่งจะเห็นว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในห่วงโซ่อุปทานได้พบกับหมดตลอดห่วงโซ่อุปทานมีเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ที่สุดคือกลุ่มเกษตรกรที่มีสัญญากับบริษัทส่งออก เช่น กลุ่มเกษตรกรของสหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมีจังหวัดอุบลราชธานี ผลิตได้สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 47.14 ของกลุ่มเกษตรกรที่ทำการสำรวจ รองลงมาคือกลุ่มเกษตรกรที่มีสัญญากับสหกรณ์การเกษตรโดยการสนับสนุนขององค์กรพัฒนาเอกชนหรือองค์กรอิสระ (NGO) เช่น สหกรณ์การเกษตรอินทรีย์กองทุนข้าวจังหวัดสุรินทร์ สหกรณ์เกษตรอินทรีย์เลิงนกทา และไทยเจริญ กลุ่มเกษตรกรทำนาบกเรือ กลุ่มเกษตรกรทำนาโน้ส จังหวัดยโสธร คิดเป็นร้อยละ 38.52 และกลุ่มสุดท้ายคือกลุ่มเกษตรกรโครงการของรัฐ เช่น สหกรณ์



การเกษตรจังหวัดสุรินทร์ สหกรณ์การเกษตรบรบือ จังหวัด
มหาสารคาม คิดเป็นร้อยละ (16.34 %)

3.2 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ตารางที่ 1 ต้นทุนโลจิสติกส์รวมของโซ่อุปทานข้าวหอม
มะลิอินทรีย์ของสหกรณ์การเกษตร

หน่วย : บาท/กิโลกรัม

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ต้นทุน โลจิสติกส์	ต้นทุน		รวม ค่าใช้จ่าย ^{1/}	ร้อยละ ของ ต้นทุน โลจิสติกส์	ร้อยละ ของ ราคา ข้าวสาร ^{2/}
		บาท/ กก.	ร้อยละ			
เกษตรกร	กิจกรรมการ ขนส่งและหา ปัจจัยการผลิต	0.57	29.71	413,107		
	กิจกรรมการ บริหาร คลังสินค้า	0.48	25.39	348,630		
	กิจกรรมการ เคลื่อนย้ายใน แปลงนา	0.86	44.90	624,870		
	รวม	1.92	100	1,386,607	36.94	3.80
สหกรณ์ การเกษตร/ โรงสี	กิจกรรมการ ขนส่ง	0.94	28.87	680,540		
	กิจกรรมการ บริหาร คลังสินค้า	1.83	56.36	1,328,466		
	กิจกรรมการ ติดต่อสื่อสาร และบริหาร จัดการ	0.48	14.77	352,953		
	รวม	3.25	100	2,361,959	63.06	6.48
รวมต้นทุน โลจิสติกส์ทั้งหมด	5.17					10.31

ที่มา : คำนวณจากการสำรวจ, 2555

^{1/} คำนวณจากผลผลิตรวม

^{2/} ราคาขายข้าวสารปี 2555 เฉลี่ย 50.14 บาท/กิโลกรัม

จากตารางที่ 1 สหกรณ์การเกษตรผู้ผลิตข้าวหอม
มะลิอินทรีย์ มีต้นทุนโลจิสติกส์รวมทั้งหมด 5.17 บาท/
กิโลกรัม โดยคิดรวมเป็นร้อยละ 10.31 ของราคาขาย
ข้าวสาร ซึ่งต้นทุนในระดับไร่นาของเกษตรกรจะมีต้นทุนที่
ต่ำกว่าระดับโรงสี รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดได้ 2,361,959 บาท
ซึ่งคำนวณจากสัดส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายของต้นทุนโลจิสติกส์
รวม ต่อปริมาณผลผลิตทั้งหมด จากการแบ่งส่วนตาม
กิจกรรมโลจิสติกส์ พบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการ
เคลื่อนย้ายในแปลงนา มีสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์มากที่สุด
เท่ากับ 624,870 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.90 ของต้นทุน
รวมโลจิสติกส์ ระดับไร่นา และยังพบว่าในระดับโรงสี/
สหกรณ์มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการบริหารคลังสินค้า
1,328,466 บาท ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 56.36
ของต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมด

3.3 ผลการวิเคราะห์ส่วนเหลือการตลาดของผู้ที่ เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ตารางที่ 2 ส่วนเหลือการตลาดของผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน
ข้าวหอมมะลิอินทรีย์

หน่วย : ร้อยละ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	ส่วนต่างราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ กับข้าวหอมมะลิทั่วไป	กำไร
กลุ่มเกษตรกรที่มีสัญญา บริษัทส่งออก หรือมีสัญญากับสหกรณ์ การเกษตร/NGO	10-18	16
กลุ่มเกษตรกร/กลุ่ม เกษตรกรในโครงการของรัฐ	10-14	4
บริษัทส่งออก ในประเทศ	15	n/a
ต่างประเทศ	20-24	n/a
องค์กรพัฒนาเอกชน(NGO) ผู้ส่งออก	10-15	n/a

ที่มา : จากการสำรวจ, 2555

จากตารางที่ 2 กลุ่มเกษตรกรที่มีสัญญากับบริษัท
ส่งออกและสหกรณ์กรีนเนท (NGO) ที่ได้รับการสนับสนุน
จากองค์กรพัฒนาเอกชนจะขายข้าวได้กำไรและได้ในราคา
ที่สูงกว่า เนื่องจากมีโรงสีเป็นของตนเอง ดังนั้นจึงไม่มีตลาด
ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระหว่างโรงสีกับพ่อค้าขายปลีกและขาย
ส่ง จะมีแต่เฉพาะตลาดที่มีการจำหน่ายโดยตรงของสหกรณ์
การเกษตรและสหกรณ์เกษตรอินทรีย์

3.4 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตรวมข้าวหอมมะลิ อินทรีย์กับข้าวหอมมะลิเคมี

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตรวมข้าวหอมมะลิอินทรีย์
กับข้าวหอมมะลิเคมี (ข้าวนาปี)

รายการ	หอมมะลิ อินทรีย์ปี 2551 ^{1/}	ข้าวนาปี ปี 2551 ^{2/}	หอมมะลิ อินทรีย์ ปี 2553 ^{3/}	หอม มะลิเคมี ปี 2553 ^{3/}	หอม มะลิ อินทรีย์ ปี 2555	หอม มะลิ เคมี ปี 2555
ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	2,572	2,954.63	3,210	2,889	2,870	3,640
ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่)	540	411	484	575	504	495
ต้นทุนการผลิต (บาท/ตัน)	4,763	7,188.88	4,500	4,705	5,980	6,370
ร้อยละต้นทุน การผลิตข้าว หอมมะลิ อินทรีย์ต่อข้าว หอมมะลิเคมี นาปี			95.64		93.87	

ที่มา : จากการสำรวจจากคณาจารย์สหกรณ์การเกษตร, 2555

^{1/} มาชะลิรี เขาวงกตและคณะ, 2554

^{2/} สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551

^{3/} สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2553

จากตารางที่ 3 ประเมินการต้นทุนการผลิตข้าวหอม
มะลิอินทรีย์ต่อไร่ปี 2555 ของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์

การเกษตรได้เท่ากับ 2,870 บาท/ไร่ ขณะเดียวกันต้นทุนการผลิตต่อไร่ของข้าวหอมมะลิเคมีเฉลี่ยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปีเดียวกันประมาณ 3,640 บาท/ไร่ ซึ่งต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่ำกว่าต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเล็กน้อย ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์คิดเป็นประมาณร้อยละ 95.64 ของต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีในปี 2553 และต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นสัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นอันเนื่องมาจากเกิดวิกฤติพลังงานตั้งแต่ปี 2550 ในขณะเดียวกันต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีสัดส่วนที่ลดลง แต่กลับมีผลผลิตต่อไร่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากเกิดความอุดมสมบูรณ์ของดินเพิ่มมากขึ้นและลดปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้อยลงเช่นกัน

3.5 แนวทางการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1) ในระดับไร่นา เพื่อเป็นการลดต้นทุนกิจกรรมกิจกรรมการขนส่งและหาปัจจัยการผลิต สามารถทำได้ดังนี้เกษตรกรจะต้องมีการวางแผนการสั่งซื้อและการหาปัจจัยในการผลิตร่วมกันของกลุ่มเกษตรกร การรวมกลุ่มเพื่อการวางแผนเลือกใช้นาพาหนะร่วมกันและใช้ให้เหมาะสมกับการขนส่ง รวมถึงการวางแผนเลือกเส้นทางการขนส่ง และการรวมกลุ่มในการเคลื่อนย้ายการขนส่งข้าวไปจุดต่างๆ เช่นระหว่างเกษตรกรไปยังผู้รับซื้อ ลดการเคลื่อนย้ายสิ่งที่ไม่จำเป็น การใช้ทรัพยากรต่างๆที่ไม่จำเป็น และลดการเดินทางในการหาปัจจัยการผลิตที่ไม่จำเป็น ข้าซื้อหรือบ่อยครั้ง และควรเลิกใช้ปัจจัยการผลิตที่บางชนิดที่ใช้เทคโนโลยี หันมาใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในท้องถิ่นที่สามารถทดแทนกันได้

กิจกรรมการบริหารคลังสินค้า เพื่อเป็นการลดต้นทุนกิจกรรมการบริหารคลังสินค้านั้นเกษตรกรต้องมีการวางแผนการจัดการอย่างฉับ การดูแลอย่างฉับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานของยุ้งฉางให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน การรวมตัวกลุ่มช่วยกันและอาศัยแรงงานจากกลุ่มเพื่อลดค่าจ้างในการบรรจุกระสอบ ส่วนการซ่อมบำรุงรถไถนนั้นเกษตรกรควรใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับตัวเกษตรกรเองจะสามารถลดต้นทุนส่วนตรงนี้ได้

กิจกรรมการเคลื่อนย้ายในแปลงนา เกษตรกรสามารถทำได้คือ การวางแผนการเก็บเกี่ยวร่วมกัน สามารถวางแผนและได้อาศัยแรงงานจากกลุ่มและสมาชิก เพื่อช่วยลดค่าจ้างแรงงาน ซึ่งการใช้เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวอาจมีปัจจัยเรื่องของราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นที่เกษตรกรไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นอาจใช้และอาศัยกระบวนการผลิตแบบธรรมชาติ และเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ มาปรับใช้ให้มากขึ้นซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการลดต้นทุนได้เช่นกัน

2) ระดับโรงสี/สหกรณ์ กิจกรรมการขนส่ง ซึ่งการขนส่งของโรงสีโดยส่วนใหญ่จะมีการขนส่งโดยรถบรรทุก จะมีปัจจัยในเรื่องของราคาน้ำมันที่เพิ่มมากขึ้น จะต้องมีการวางแผนการใช้เส้นทางการขนส่ง และการจ้างบริษัทเหมารับการขนส่งซึ่งจะสามารถลดค่าใช้จ่ายได้

กิจกรรมการบริหารคลังสินค้า จะต้องมีการบริหารคลังสินค้า แยกประเภทข้าวให้เป็นระเบียบและชัดเจน ซึ่งอีกประการหนึ่งคือ การไม่รับซื้อข้าวเปลือกทั่วไปหรือแยกประเภทของโรงสีข้าวเปลือก เพราะจะเสียค่าใช้จ่ายเรื่องของล้างและทำความสะอาดหลังจากการสีข้าวทั่วไป รวมถึงการการบริหารจัดการต่างๆ ที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

กิจกรรมการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการ การติดต่อบริหารจัดการเรื่องของการรับซื้อข้าวเปลือกนั้นสามารถทำได้และลดต้นทุนคือ การรับซื้อต้องมีระบบการรับซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกร รวมถึงระบบเอกสารการจัดส่งสินค้า ระบบบันทึกที่มีข้อมูลเป็นปัจจุบัน และการติดต่อสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

3.6 ระบบการจัดการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์แปรรูปได้ 3 ลักษณะ

1) การจัดการตลาดภายใต้สัญญาและการรวบรวมข้าวจากเกษตรกรและจำหน่ายต่อไปให้กับบริษัทผู้ส่งออก ระบบการจัดการตลาดตามรูปแบบนี้ องค์กรเอกชนทำการรวบรวมข้าวเปลือกที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน IFOM , EEC และ NOP จากสมาชิกทั้งหมดและจำหน่ายต่อไปให้กับบริษัทส่งออกโดยตรง ซึ่งการดำเนินงานในลักษณะเช่นนี้ ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรไร้สารเคมี จังหวัดอุบลราชธานี

2) การจัดการตลาดภายใต้สัญญาและการรวบรวมข้าวจากเกษตรกรเพื่อสีแปรรูปส่งออกต่างประเทศโดยตรงภายใต้นโยบาย Fair Trade และรูปแบบของสหกรณ์กรีนเนทระบบการจัดการตลาดรูปแบบนี้ จะมีองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) ที่รวบรวมการซื้อข้าวจากสมาชิกภายใต้สัญญาที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน IFOM, EEC, HACCP, GMO และ NOP และองค์กรพัฒนาเอกชนนี้ให้การสนับสนุนสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มเกษตรกรเพื่อการนำข้าวจากสมาชิกส่งออกต่างประเทศ ซึ่งทำให้เกษตรกรได้รับเงิน Premium กลับคืนสู่กลุ่ม ซึ่งจะต้องดำเนินงานภายใต้ FLO ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร และการค้าที่เป็นธรรม การดำเนินงานในรูปแบบนี้ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรกองทุนข้าวจังหวัดสุรินทร์ สหกรณ์การเกษตรเลิงนกทาและไทยเจริญ จังหวัดยโสธร

3) การจัดการตลาดโดยการรวบรวมซื้อข้าว และผลผลิตจากกลุ่มเกษตรกร การจัดการตลาดในลักษณะเช่นนี้คล้ายกับ นโยบายของรัฐของจังหวัดแต่ละจังหวัด ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวอินทรีย์และการได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และ IFOM แต่รัฐมิได้ตลาดให้กับกลุ่มเกษตรกรเพียงแต่กลุ่มเกษตรกรจำหน่ายให้กับสมาชิกเพื่อการบริโภคและตลาดในท้องถิ่น ซึ่งการจัดการตลาดรูปแบบนี้ เช่น สหกรณ์การเกษตรตลาดลูกค้านาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์การเกษตรในโครงการของรัฐของแต่ละจังหวัด

3.7 รูปแบบระบบการส่งเสริมและขยายตลาดข้าวอินทรีย์ในระบบโซ่อุปทาน

1) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตแบบเกษตรกรพึ่งตนเอง มุ่งส่งเสริมการผลิตแบบพึ่งตนเอง และการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือน โดยใช้มาตรฐานของเครือข่ายในการควบคุมการผลิต และการรวบรวมซื้อข้าวเปลือกจากกลุ่มเกษตรกร เพื่อสีจำหน่ายให้กับสมาชิกและเครือข่ายผู้บริโภค ซึ่งการมีเครือข่ายผู้บริโภคมีส่วนเอื้อให้การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ประสบความสำเร็จมากขึ้น และทำให้สามารถรวบรวมซื้อข้าวเปลือกจากเกษตรกรผู้ผลิต มีส่วนกระตุ้นให้เกษตรกรให้ความสนใจกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ

อินทรีย์มากขึ้น โดยเฉพาะการรับซื้อข้าวในราคาที่สูงกว่าราคาท้องตลาดปกติ

2) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตแบบ cluster เป็นการมุ่งส่งเสริมการผลิตเพื่อการค้า โดยความร่วมมือกับผู้ที่เกี่ยวข้องแบบภาคี ในการแบ่งความรับผิดชอบในเรื่องของการผลิตและการตลาด มีลักษณะแบบการผลิตแบบมีสัญญา โดยใช้มาตรฐานของภาครัฐและต่างประเทศเข้าตรวจให้การรับรองมาตรฐานทั้งระบบมีการรวบรวมซื้อข้าวเปลือกและแปรรูปจำหน่ายให้กับบริษัทผู้ส่งออกโดยตรง

3) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตเพื่อการค้าแบบครบวงจรเป็นลักษณะองค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) มีระบบการจัดการส่งเสริมการผลิตเพื่อการค้า มีการจัดการมาตรฐานทุกขั้นตอนแบบครบวงจร โดยใช้มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ต่างประเทศในการควบคุมกระบวนการ มีหน่วยงานต่างประเทศในการตรวจการรับรองมาตรฐานการผลิต มีลักษณะเป็น contact farming มีการรวบรวมซื้อข้าวเปลือก เพื่อส่งออกตลาดในและต่างประเทศ ภายใต้ นโยบายของ Fair Trade ส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์เกิดความเข้มแข็งของสังคม การค้าที่เป็นธรรมทำให้เกษตรกรขายข้าวในราคาที่สูงกว่าตลาดทั่วไป

4. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของสหกรณ์การเกษตร ภาพรวมของห่วงโซ่อุปทาน ประกอบด้วย

1) กลุ่มต้นน้ำ คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ซึ่งจะมีระบบการผลิตภายใต้การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

2) กลุ่มกลางน้ำ คือ สหกรณ์การเกษตรเป็นผู้รับซื้อรวบรวมข้าวเปลือก และการแปรรูปข้าว จำหน่ายเอง และการจำหน่ายให้กับบริษัทส่งออกโดยตรง

3) กลุ่มปลายน้ำ คือ ผู้จำหน่ายข้าวสาร ซึ่งทำหน้าที่รับซื้อข้าวสารจากโรงสีหรือสหกรณ์การเกษตร คือสหกรณ์กรีนเนท และบริษัทส่งออกข้าวอินทรีย์ มีการกระจายสินค้าให้แก่ผู้บริโภคภายในประเทศประมาณ 12.64% และต่างประเทศประมาณ 87.36 %

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของสหกรณ์
การเกษตรใน 6 จังหวัด ภาคตะวันออก

เฉียงเหนือ ซึ่งมีกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง 93 ราย ที่
ทำการผลิตข้าวอินทรีย์อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 4 ปี พบว่า
เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ผลิตโดยรวมทั้งหมด 1,438 ไร่ โดยมี
พื้นที่เป็นของตนเองจำนวนรวม 1,386 ไร่ และพื้นที่เช่ารวม
52 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ถือครองโดยเฉลี่ย 14.90 ไร่/ครัวเรือน
การผลิตข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตเพื่อการค้า และเก็บ
ไว้เพื่อการบริโภค มีประสบการณ์การปลูกข้าวหอมมะลิ
อินทรีย์โดยเฉลี่ย 6.27 ปีและ สามารถสรุปผลข้อมูลพื้นฐาน
เกษตรกรของสหกรณ์การเกษตรได้ดังนี้ คือ มีปริมาณผลผลิต
รวม 724.75 ตัน/ปี ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 504 กิโลกรัม/ไร่
จำหน่ายผลผลิตในราคาขายเฉลี่ย 19.92 บาท/กิโลกรัม และ
มีมูลค่ายอดขายจากปริมาณผลผลิตรวมทั้งหมด 14,495,040
บาท/ปี

4.1 ต้นทุนโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิ อินทรีย์

ต้นทุนโลจิสติกส์รวมของห่วงโซ่อุปทานข้าวหอมมะลิ
อินทรีย์ มีต้นทุนโลจิสติกส์รวมทั้งหมด 5.17 บาท/กิโลกรัม
โดยคิดรวมเป็นร้อยละ 10.31 ของราคาขายข้าวสาร ซึ่ง
ต้นทุนโลจิสติกส์ในระดับไร่นาของเกษตรกรจะมีต้นทุนที่ต่ำ
กว่าระดับโรงสี ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดได้ 2,361,959 บาท
ต่อปริมาณผลผลิตทั้งหมด ต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านกิจกรรมการ
เคลื่อนย้ายในแปลงนา มีสัดส่วนต้นทุนโลจิสติกส์มากที่สุด
เท่ากับ 624,870 บาท และในระดับโรงสี/สหกรณ์ มี
ต้นทุนค่าใช้จ่ายในกิจกรรมการบริหารคลังสินค้า 1,328,466
บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 56.36 ของต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมด

4.2 ระบบการจัดการตลาดและส่วนต่อมรร ตลาด

ถึงแม้ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะสูงกว่าราคาข้าว
ทั่วไป มีส่วนต่างระหว่างราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์กับข้าว
ทั่วไปอาจจะยังไม่สูงมากประมาณร้อยละ 10-20 หรือส่วน
ต่างราคาอาจจะมีโอกาสลดลงเช่นเดียวกัน ประเด็นสำคัญ
คือ ตลาดข้าวอินทรีย์มีขนาดใหญ่เพียงใด และมีความ
สามารถที่จะเจริญเติบโตได้รวดเร็วเพียงใดนั้น สิ่ง
ที่สำคัญคือ จะต้องพัฒนาตลาดผู้บริโภคให้เติบโตขึ้นตามด้วย

โดยเฉพาะตลาดในเอเชียจะต้องขยายตลาดให้ใหญ่เพิ่มขึ้นอีก
เนื่องจากคนส่วนใหญ่ในเอเชียบริโภคข้าว บวกกับกระแส
ความปลอดภัยด้านอาหาร ซึ่งกลุ่มเกษตรกรและบริษัทผู้
ส่งออกควรมีวิธีการเพิ่มมูลค่าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และการ
ลดต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น
การใช้วัสดุในท้องถิ่นเพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์ การรวมกลุ่มของ
เกษตรกรเพื่อแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ในการผลิต ก็มี
ส่วนที่สำคัญที่ทำให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มมากขึ้น การเลิกใช้
ปุ๋ยเคมีที่สูงขึ้น ภายหลังดินมีความอุดมสมบูรณ์ โดยมี
รูปแบบการจัดการระบบโลจิสติกส์โดยเชื่อมโยงทางด้าน
การตลาดดังนี้ 1) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตแบบ
เกษตรกรพึ่งตนเอง 2) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตแบบ
cluster และ 3) รูปแบบระบบการส่งเสริมการผลิตเพื่อ
การค้าแบบครบวงจร

4.3 ข้อเสนอแนะ

4.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ควรมีการพัฒนา กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์
การเกษตร ให้ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์เพื่อการ
รวบรวมข้าวเปลือกและการขนส่งเข้าสู่โรงสีและสร้าง
เครือข่าย เพื่อการลดต้นทุนโลจิสติกส์ของข้าวเปลือกให้ต่ำลง
2. โรงสี/สหกรณ์การเกษตรควรมีการ

พัฒนาการจัดเก็บข้าวให้เป็นระบบเพื่อลดต้นทุน
โลจิสติกส์การบริหารคลังสินค้าและเพิ่มเติมเรื่องของระบบ
การตรวจสอบย้อนกลับของข้าวหอมมะลิอินทรีย์

3. หน่วยงานระดับนโยบาย ควรมีการ

กำหนดนโยบายแนวทางการพัฒนาการผลิตข้าวหอม
มะลิอินทรีย์ โดยผู้มีส่วนได้เสียร่วมกำหนดนโยบายด้วย ให้
สอดคล้องกับบริบทของเกษตรกร และไม่ควรเน้นเฉพาะภาค
การผลิตระดับไร่นา ควรกำหนดทั้งระบบกล่าวคือ ตั้งแต่การ
ผลิต การตลาด การแปรรูป ตลอดจนการเพิ่มมูลค่าให้แก่
สินค้าด้วย

4. รัฐควรมีการกำหนดนโยบายในการรับจำนำข้าว
อินทรีย์และการรับซื้อในราคาที่สูงกว่า ข้าวทั่วไป

4.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีศึกษาและทำการวิจัยเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
กับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระดับฟาร์ม
2. ควรมีศึกษาและการทำวิจัย ระบบการตรวจสอบ
ย้อนกลับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้งระบบ



3. ควรมีการศึกษาและทำการวิจัยต้นทุนทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และศึกษาความต้องการบริโภคทั้งในและต่างประเทศ

5. เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมส่งเสริมการส่งออก (2551). รายงานสรุปภาวะเศรษฐกิจการค้าไทย. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.moc.go.th>, เข้าดูเมื่อวันที่ 8/03/2555.
- [2] นราพันธ์ จันทร์กระจาย และคณะ (2554). รายงานวิจัยเรื่องการประยุกต์วิธีวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อศึกษาต้นทุนโลจิสติกส์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, หน้า 2.
- [3] มูลนิธิสายใยแผ่นดิน สหกรณ์กรีนเนท จำกัด (2549). ข้าวอินทรีย์. มูลนิธิสายใยแผ่นดิน : กรุงเทพฯ.
- [4] วิฑูรย์ ปัญญาสกุล. (2551). การตลาดเกษตรอินทรีย์. มูลนิธิสายใยแผ่นดิน : กรุงเทพฯ.
- [5] สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคสินค้าเกษตรปลอดภัย. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.oae.go.th>, เข้าดูเมื่อวันที่ 13/05/2555
- [6] สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2552). ราคาสินค้าเกษตร. [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.oae.go.th>, เข้าดูเมื่อวันที่ 1/10/2555.