

บทที่ 4

สถานการณ์การผลิตข้าวหอมมะลิในระดับฟาร์ม

กระบวนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิในปัจจุบันค่อนข้างจะแตกต่างจากวิธีการผลิตข้าวของเกษตรกรในอดีต โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิซึ่งเป็นข้าวคุณภาพ ซึ่งต้องการกระบวนการและวิธีการผลิตที่คำนึงถึงคุณภาพของผลผลิตเพื่อรักษาระดับมาตรฐานของผลผลิตข้าวหอมมะลิในตลาดโลก อย่างไรก็ตาม จากความจำกัดของแรงงานและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ส่งผลต่อคุณภาพของข้าวหอมมะลิในระดับฟาร์ม ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพ ทั้งปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร ปัจจัยด้านกายภาพของฟาร์ม รวมทั้งวิธีการผลิตและองค์ความรู้ของเกษตรกร ดังนั้นเพื่อเชื่อมโยงกับการจัดการคุณภาพข้าวหอมมะลิในฟาร์ม ในบทนี้จะกล่าวถึงปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร สภาวะแรงงานและการใช้แรงงานของครัวเรือน การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์ แบบแผนการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกร ตั้งแต่การปลูกจนกระทั่งถึงการเก็บเกี่ยว และขนส่งไปยังสถานที่จำหน่าย ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวหอมมะลิ รวมถึงประเด็นด้านความรู้และการจัดการความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร โดยการนำเสนอประเด็นดังกล่าวจำแนกเกษตรกรตามสภาพแวดล้อมและวิธีการผลิตข้าว ได้แก่ 1) การผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป 2 พื้นที่ คือพื้นที่ นาข้าวและพื้นที่นาชลประทาน 2) การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่นาข้าว

4.1 สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ

หัวหน้าครัวเรือนคือผู้มีอำนาจตัดสินใจในการวางแผนการผลิตและการจัดการกระบวนการผลิตของครัวเรือนซึ่งในอดีตครอบครัวไทยโดยเฉพาะในชนบทและครอบครัวเกษตรกรจะมีเพียงเพศชายเท่านั้นที่ทำหน้าที่นี้และยังยึดคติที่ว่า “ผู้ชายเป็นช้างเท้าหน้า ผู้หญิงเป็นช้างเท้าหลัง” ดังนั้นหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย ผลการศึกษาครัวเรือนในภาคเกษตรกรรมโดยเฉพาะครอบครัวชาวนา ยังพบว่าหัวหน้าครัวเรือนมากกว่าร้อยละ 80 เป็นเพศชาย มีเพียงร้อยละ 16.05 (ตารางที่ 4.1) ที่หัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศหญิง เมื่อพิจารณาอายุเฉลี่ยของเกษตรกรตัวอย่างพบว่าหัวหน้าครัวเรือนมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 54.23 ปี โดยที่เกษตรกรร้อยละ 60.54 มีอายุมากกว่า 50 ปี สะท้อนการเข้าสู่สังคมสูงวัยของภาคเกษตรไทย โดยเกษตรกรอายุต่ำกว่า 40 ปี มีเพียงร้อยละ 7.36 แสดงให้เห็นว่าหากลูกหลานของชาวนาไม่กลับมาสืบทอดอาชีพการทำนาต่อจากพ่อแม่จำนวนชาวนาไทยจะลดลงอย่างมากในระยะเวลาไม่เกิน 30 ปีข้างหน้า นอกจากอายุจะสะท้อนแนวโน้มและจำนวนเกษตรกรแล้วยังเป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงกับประสิทธิภาพการผลิตข้าว

ตารางที่ 4.1 สถานภาพของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลิอินทรีย์		รวมเฉลี่ย	
	นาหน้าฝน		นาชลประทาน		นาหน้าฝน			
	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
เพศ								
ชาย	82	78.10	90	85.71	79	88.76	251	83.95
หญิง	23	21.90	15	14.29	10	11.24	48	16.05
อายุ (ปี)								
น้อยกว่า 40 ปี	10	9.52	6	5.71	6	6.74	22	7.36
41 – 50 ปี	40	38.10	29	27.62	27	30.34	96	32.11
มากกว่า 50 ปี	55	52.38	70	66.67	56	62.92	181	60.54
อายุเฉลี่ย (ปี)	52.48		54.79		55.64		54.23	
ประสบการณ์ทำนา(ปี)								
น้อยกว่า 20 ปี	9	8.57	11	10.48	17	19.10	37	12.37
21-30 ปี	29	27.62	24	22.86	20	22.47	73	24.41
31-40 ปี	35	33.33	29	27.62	20	22.47	84	28.09
มากกว่า 40 ปี	32	30.48	41	39.05	32	35.96	105	35.12
เฉลี่ย (ปี)	35.97		36.55		34.57		35.76	
ระดับการศึกษา								
-ป.4-ป.6	88	83.81	79	75.24	61	68.54	228	76.25
- ม.3	8	7.62	7	6.67	5	5.62	20	6.69
- ม.6	7	6.67	17	16.19	20	22.47	44	14.72
- สูงกว่า ม.6	2	1.90	2	1.90	3	3.37	7	2.34
เฉลี่ย (ปี)	5.58		6.24		6.7		6.14	
สถานภาพสมรส								
- โสด	5	4.76	2	1.90	3	3.37	10	3.34
- สมรส	97	92.38	97	92.38	81	91.01	275	91.97
- หย่าร้าง/หม้าย	3	2.86	6	5.71	5	5.62	14	4.68

ที่มา : จากการสำรวจ

ซึ่งมีแนวคิดในประเด็นนี้ 2 แนวทาง คือ การที่เกษตรกรสูงอายุส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิต เนื่องจากมีประสบการณ์ในการทำนาสูง (อรรณพ และสมพร, 2551) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ประสบการณ์ทำนาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ สอดคล้องกับระดับอายุที่เพิ่มขึ้น กล่าวคือ เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำนามากกว่า 40 ปี โดยประสบการณ์การทำนาเฉลี่ยเท่ากับ 35.76 ปี โดยที่เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานประสบการณ์สูงสุดเท่ากับ 36.55 ปี (ตารางที่ 4.1) ในขณะที่อีกแนวคิดหนึ่งเห็นว่าการเข้าสู่สังคมสูงวัยของเกษตรกรเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ประสิทธิภาพการผลิตลดลง เพราะเกษตรกรมีกำลังแรงงานในการผลิตน้อยกว่าในช่วงที่อายุน้อย (อรรณพ และสมพร, 2551 ; Battese and Coelli, 1995; Wiboonpongse and Sriboonchitta, 2000; Yao and Shively, 2007) อีกปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวโดยตรง คือ ระดับการศึกษาโดยผลการศึกษาล้วนใหญ่ระบุว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีแนวโน้มผลิตข้าวได้ มีประสิทธิภาพมากกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า (สุรานนท์, 2549; Battese and Coelli, 1995; Wiboonpongse and Sriboonchitta, 2005; Yao and Shively, 2007) นอกจากนั้นระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์สูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิแบบทั่วไป ในพื้นที่น่าน้ำฝน โดยระดับการศึกษาจะใกล้เคียงกับเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิพื้นที่ชลประทาน กล่าวคือเกษตรกรที่จะปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ประมาณร้อยละ 25 มีระดับการศึกษาดังแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป (ตารางที่ 4.1)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตแบบแผนการผลิตและการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกร คือ ปัจจัยด้านแรงงาน จากการสำรวจพบว่า ครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีขนาดเฉลี่ย 4.26 คนต่อครัวเรือน (ตารางที่ 4.2) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของครัวเรือนของไทยนอกเขตเทศบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า มีขนาดเล็กกว่าการสำรวจของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรในปี 2538/39 และ ปี 2544/45 ที่เท่ากับ 5.07 และ 4.57 คนต่อครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2552) การลดลงของขนาดครัวเรือนสะท้อนถึงความจำกัดของแรงงานในภาคเกษตรกรรมและเมื่อผนวกกับผลของการเข้าสู่สังคมสูงวัยของเกษตรกร ส่งผลให้มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวสมัยใหม่ซึ่งประหยัดแรงงานมากขึ้นซึ่งเทคโนโลยีบางอย่างอาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิตข้าวหอมมะลิไทย โดยรายละเอียดจะได้กล่าวถึงในหัวข้อแบบแผนการผลิต ในขณะที่สมาชิกของครัวเรือนประมาณร้อยละ 69.95 เป็นประชากรในวัยทำงานหรือคิดเป็น 2.98 คนต่อครัวเรือน โดยเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานมีจำนวนสมาชิกในวัยทำงานสูงสุด 3.16 คนต่อครัวเรือนแต่หากพิจารณาตามสัดส่วนประชากรวัยแรงงานต่อสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดพบว่าในพื้นที่การผลิตข้าวแบบอินทรีย์มีสัดส่วนประชากรวัยแรงงานสูงสุดเท่ากับ ร้อยละ 73.46 (ตารางที่ 4.2) ซึ่งสัดส่วนของประชากรวัยแรงงาน

จะสะท้อนอัตราพึ่งพิง¹ (dependency ratio) ของครัวเรือน จากการคำนวณอัตราการพึ่งพิงของ ครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ พบว่าอัตราการพึ่งพิงเท่ากับร้อยละ 42.95 นั่นคือประชากรผู้ ปลูกข้าวหอมมะลิ 100 คน เป็นสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน 42.95 คน อย่างไรก็ตามอัตราการพึ่งพิงใน ประชากรตัวอย่างยังต่ำกว่าอัตราการพึ่งพิงในระดับประเทศซึ่งสูงถึงร้อยละ 49.01 (สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554)

ในส่วนของแรงงานภาคเกษตรในพื้นที่ศึกษามีประมาณ 2.37 คนต่อครัวเรือน หรือคิดเป็น ร้อยละ 79.53 ของประชากรในวัยแรงงาน แสดงให้เห็นว่า สมาชิกในครัวเรือนเกษตรส่วนใหญ่ยัง ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรมเป็นหลักโดยเฉพาะการทำนา โดยเกษตรกรมีอาชีพทำนาเป็น หลักร้อยละ 90.64 รองลงมาคือ รับราชการร้อยละ 7.02 (ตารางที่ 4.2) โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปลูก ข้าวหอมมะลินั้นมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ ทั้งข้าราชการครูและข้าราชการในองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น รวมไปถึงผู้ใหญ่บ้านและกำนัน โดยเกษตรกรร้อยละ 84.28 มีอาชีพเสริมจากการทำนา ส่วนใหญ่เป็นการทำการเกษตรอื่นๆ เช่น การเลี้ยงสัตว์ ทำไร่ หรือ ทำสวน และการประกอบอาชีพ นอกการเกษตร โดยเฉพาะการรับจ้างทั่วไป และการรับจ้างก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 30.10 และ 11.37 ตามลำดับ และอีกประมาณร้อยละ 6 จะทำงานหัตถกรรม เช่น การจักสาน หรือทอผ้า เป็น อาชีพเสริม จะเห็นว่ามีเพียงร้อยละ 25.72 (ตารางที่ 4.2) ที่ไม่มีอาชีพเสริมยังพึ่งพิงรายได้จากการ ทำนาเท่านั้น ครัวเรือนที่มีลักษณะเช่นนี้ในพื้นที่ส่วนใหญ่ จะมีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นผู้สูงอายุ ไม่ สามารถไปทำอาชีพเสริมเพื่อหารายได้จากแหล่งอื่นได้ และอาจมีภาระต้องเลี้ยงดูลูกหลานที่พ่อแม่ ไปทำงานในภาคอุตสาหกรรมนอกพื้นที่ เช่น กรุงเทพมหานคร ชลบุรี สมุทรปราการ เป็นต้น ครัวเรือนดังกล่าวได้รับเงินส่งกลับจากลูกหลานที่ไปทำงานนอกพื้นที่ เพื่อใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน จนถึงเป็นเงินทุนสำหรับลงทุนทำนาในแต่ละฤดูกาลเพาะปลูก ดังนั้นจะเห็นได้ว่ารายได้จากเงิน ส่งกลับในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิในพื้นที่ที่ศึกษาจะสูงถึง 15,159 บาทต่อครัวเรือนหรือ คิดเป็นร้อยละ 6.18 ของรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน (ตารางที่ 4.3)

¹ อัตราการพึ่งพิง (dependency ratio) หมายถึงอัตราส่วนระหว่างประชากรที่ไม่ได้ทำงานเชิงเศรษฐกิจ (ประชากร เด็กและผู้สูงอายุ) ต่อประชากรวัยทำงาน (สุริพล, 2553)

ตารางที่ 4.2 แรงงานและการประกอบอาชีพของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลินทรีย์		รวมเฉลี่ย	
	น่าน้ำฝน		นาชลประทาน		น่าน้ำฝน			
	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
สมาชิกในครัวเรือน (คน)								
- 1-2 คน	13	12.38	5	4.76	23	25.84	41	13.71
- 3-4 คน	51	48.57	54	51.43	36	40.45	141	47.16
- 5 คนขึ้นไป	41	39.05	46	43.81	30	33.71	117	39.13
เฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	4.25		4.6		3.88		4.26	
สมาชิกวัยทำงาน (คน)								
- 1-2 คน	46	43.81	45	42.86	48	53.93	139	46.49
- 3-4 คน	48	45.71	42	40.00	33	37.08	123	41.14
- 5 คนขึ้นไป	11	10.48	18	17.14	8	8.99	37	12.37
เฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	2.90		3.16		2.85		2.98	
สมาชิกที่ช่วยทำงานในภาคเกษตร (คน)								
- 1-2 คน	77	73.33	76	72.38	61	68.54	214	71.57
- 3-4 คน	24	22.86	23	21.90	23	25.84	70	23.41
- 5 คนขึ้นไป	4	3.81	6	5.71	5	5.62	15	5.02
เฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	2.29		2.38		2.47		2.37	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลิอินทรีย์		รวมเฉลี่ย	
	น่าน้ำฝน		นาชลประทาน		น่าน้ำฝน			
	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
สมาชิกที่ทำงานนอกภาคเกษตร								
- 1-2 คน	46	90.20	43	89.58	35	92.11	124	90.51
- 3-4 คน	5	9.80	4	8.33	3	7.89	12	8.76
- 5 คนขึ้นไป	0	0.00	1	2.08	0	0.00	1	0.73
เฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	0.72		0.79		0.62		0.72	
อัตราการทิ้งทิ้ง	46.55		45.56		36.14		42.95	
อาชีพหลัก								
- ทำนา	99	94.29	93	88.57	79	75.24	271	90.64
- เกษตรอื่นๆ ^{1/}	3	2.86	3	2.86	1	0.95	7	2.34
- ข้าราชการ	3	2.86	9	8.57	9	8.57	21	7.02
อาชีพรอง								
- ไม่มีอาชีพเสริม	22	20.95	18	17.14	7	7.87	47	15.72
- ทำนา	3	2.86	3	2.86	1	1.12	7	2.34
- เกษตรอื่นๆ ^{1/}	28	26.67	42	40.00	43	40.95	113	37.79
- ธุรกิจส่วนตัว,ค้าขาย	9	8.57	13	12.38	12	13.48	34	11.37
- รับจ้างทั่วไป,ก่อสร้าง	44	41.91	23	21.90	23	21.90	90	30.10
- อื่นๆ ^{2/}	2	1.90	6	5.71	4	4.49	12	4.01

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: 1/ เลี้ยงสัตว์ ทำไร่ ทำสวน

2/ หัตถกรรม เช่น จักสานและทอผ้า

ตารางที่ 4.3 รายได้และแหล่งที่มาของรายได้ในครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลิอินทรีย์		รวมเฉลี่ย	
	น่าน้ำฝน		นาชลประทาน		น่าน้ำฝน			
	บาท/ ครัวเรือน	ร้อยละ	บาท/ ครัวเรือน	ร้อยละ	บาท/ ครัวเรือน	ร้อยละ	บาท/ ครัวเรือน	ร้อยละ
รายได้จากภาคเกษตร	166,852	61.35	146,598	62.38	159,213	63.95	150,537	61.39
-ข้าว ¹	130,595	78.27	105,941	72.27	103,098	64.75	106,829	70.97
- พืชอื่น	1,573	0.94	13,035	8.89	11,767	7.39	8,633	5.73
- การเลี้ยงสัตว์	11,883	7.12	16,160	11.02	32,050	20.13	19,383	12.88
- รับจ้างแรงงานเกษตร	22,800	13.67	11,461	7.82	12,297	7.72	15,692	10.42
รายได้นอกภาคเกษตร	87,763	32.27	65,629	27.93	67,354	27.05	73,915	30.14
- ธุรกิจส่วนตัว	24,110	47.33	15,199	29.84	17,173	33.71	18,916	37.13
- การบริการ	19,885	39.03	4,888	9.59	2,971	5.83	9,584	18.81
- หัตถกรรม	3,399	6.67	11,046	21.68	4,730	9.29	6,481	12.72
- ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	27,733	54.44	30,135	59.15	31,908	62.63	29,819	58.53
- โรงงาน/บริษัท	5,592	10.98	952	1.87	3,573	7.01	3,362	6.60
- ก่อสร้าง	7,044	13.83	3,410	6.69	6,999	13.74	5,754	11.30
เงินส่งกลับ	13,343	4.91	17,120	7.28	14,989	6.02	15,159	6.18
เงินช่วยเหลือจากรัฐ ²	3,998	1.47	5,665	2.41	7,402	2.97	5,597	2.28
รวมรายได้ทั้งหมด	271,956	100.00	235,012	100.00	248,958	100.00	245,208	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

หมายเหตุ: 1/ คำนวณจากราคาคูณด้วยปริมาณผลผลิตข้าวลบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสด

2/ คำนวณจากรายได้ที่ได้รับจากหน่วยงานราชการ เช่น การชดเชยน้ำท่วม ภัยแล้ง เงินผู้สูงอายุ และคนพิการ ซึ่งจะคำนวณจากรายได้ที่เป็นเงินสดเท่านั้น ไม่รวมความช่วยเหลือในรูปปัจจัยการผลิตหรือการสนับสนุนในรูปแบบอื่น

หากพิจารณารายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิในภาพรวมพบว่าเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 245,208 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เป็นรายได้จากภาคเกษตรประมาณร้อยละ 61.39 หรือ 150,537 บาทต่อครัวเรือน ในขณะที่รายได้จากนอกภาคเกษตรมีเพียง 73,915 บาทต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 30.14 ของรายได้ทั้งหมด แสดงให้เห็นว่ารายได้จากภาคเกษตรยังเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะรายได้จากการปลูกข้าวที่มีสูงถึงร้อยละ 70.97 ของรายได้ทั้งหมด โดยเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์จะมีรายได้หลักอีกแหล่งหนึ่ง คือ จากการเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะการเลี้ยง วัว ควาย เฉลี่ย 32,050 บาทต่อครัวเรือนต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 12.87 ของรายได้ทั้งหมด ซึ่งเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่อาจมีส่วนให้ตัดสินใจปลูกข้าวแบบอินทรีย์ เพราะมีปุ๋ยคอกที่สามารถผลิตได้เองในครัวเรือนไม่ต้องซื้อ

4.2 ที่ดินและการใช้ประโยชน์จากที่ดิน

การใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษา คือ ร้อยเอ็ด สุรินทร์ บุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 27.16 ไร่ต่อครัวเรือนเป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าว 25.57 ไร่ต่อครัวเรือนหรือประมาณร้อยละ 94.14 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด นั้นแสดงให้เห็นว่า พื้นที่เพาะปลูกเกือบทั้งหมดถูกใช้เพื่อการเพาะปลูกข้าวและขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวในพื้นที่ศึกษาสูงกว่าพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยทั้งประเทศประมาณ 10 ไร่ ต่อครัวเรือน โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิที่มีขนาดพื้นที่เฉลี่ย 24.20 ไร่ต่อครัวเรือนหรือคิดเป็นร้อยละ 89.11 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (ตารางที่ 4.4) ซึ่งแม้ว่าประชากรส่วนใหญ่ในพื้นที่ดังกล่าวจะบริโภคข้าวเหนียวเป็นหลักแต่ราคาข้าวหอมมะลิที่สูงกว่าข้าวเหนียว โดยเฉพาะในช่วงที่รัฐบาลใช้นโยบายรับจำนำข้าวกำหนดราคาข้าวหอมมะลิที่ 20,000 บาทต่อตัน ส่งผลให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวหอมมะลิเพิ่มขึ้นโดยแบ่งพื้นที่ไว้ปลูกข้าวเหนียวเพียงเล็กน้อยเพื่อเก็บไว้บริโภคในครัวเรือนเท่านั้น ข้อมูลจากการสำรวจ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 32.8 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ 10-20 ไร่ รองลงมามีพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 30 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิสภาพแวดล้อมการผลิตแต่ละแบบค่อนข้างแตกต่างกัน เกษตรกรในพื้นที่น่าน้ำฝนมีขนาดพื้นที่เพาะปลูกใหญ่ที่สุดเท่ากับ 30.01 ไร่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ในสภาพแวดล้อมการผลิตแบบนี้มีพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 30 ไร่ ในขณะที่พื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิในเขตชลประทานมีขนาดเล็กที่สุดเฉลี่ย 20.95 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิเฉลี่ย 10-20 ไร่

ตารางที่ 4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป		ข้าวหอมมะลิอินทรีย์	รวม
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน		
ขนาดพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ (ไร่/ครัวเรือน)				
พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด	31.44	24.64	25.07	27.16
พื้นที่เพาะปลูกข้าว	30.82	22.02	23.56	25.57
พื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ	30.01	20.95	21.19	24.20
พื้นที่เพาะปลูกพืชสวน	0.16	0.69	0.71	0.51
พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่	0.12	1.57	0.50	0.74
พื้นที่เพาะปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น	0.09	0.04	0.25	0.12
พื้นที่อื่นๆ	0.28	0.15	0.01	0.15
สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ (ร้อยละ)				
พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด	100.0	100.0	100.0	100.0
พื้นที่เพาะปลูกข้าว	98.02	89.35	93.99	94.14
พื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ	95.44	85.04	84.51	89.11
พื้นที่เพาะปลูกพืชสวน	0.52	2.81	2.81	1.88
พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่/1	0.39	6.39	1.99	2.74
พื้นที่เพาะปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น	0.27	0.17	1.00	0.44
พื้นที่อื่นๆ และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	0.89	0.62	0.04	0.57
จำนวนเกษตรกรจำแนกตามขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ (ร้อยละ)				
พื้นที่เพาะปลูกต่ำกว่า 10 ไร่	12.38	25.71	28.09	21.74
พื้นที่เพาะปลูก 10-20 ไร่	24.76	36.19	38.20	32.78
พื้นที่เพาะปลูก 20-30 ไร่	26.67	20.00	11.24	19.73
พื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 30 ไร่	36.19	18.10	22.47	25.75

ที่มา: จากการสำรวจ

4.3 แบบแผนการผลิตและกระบวนการจัดการในแปลง

แบบแผนการผลิต หมายถึงรูปแบบและขั้นตอนการผลิตข้าวของเกษตรกรในระดับฟาร์มซึ่งครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการเตรียมดินไปจนถึงการเก็บเกี่ยว การจัดการคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว และการขนส่งไปจำหน่าย ซึ่งคุณภาพของผลผลิตข้าวหอมมะลิในระดับฟาร์มเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อคุณภาพของผลผลิตข้าวหอมมะลิส่งออกของไทย หากเกษตรกรสามารถควบคุมคุณภาพของผลผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการแล้ว ค่าความจำเพาะของข้าวหอมมะลิในตลาดโลกของไทยจะยังคงอยู่ต่อไป โดยการควบคุมคุณภาพของข้าวหอมมะลิต้องเริ่มตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ จะต้องใช้เมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ไม่มีเมล็ดพันธุ์อื่นหรือสิ่งอื่นเจือปน เช่น เมล็ดวัชพืช และต้องมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูงกว่า 80% ซึ่งการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกจะลดปัญหาพันธุ์ปนและให้ผลผลิตสูง อย่างไรก็ตามจากการสำรวจข้อมูลการผลิตข้าวหอมมะลิในระดับฟาร์มพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 80.60 เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง เกษตรกรส่วนที่เหลือซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้าและเพื่อนบ้าน แต่มีเพียงร้อยละ 46.15 ที่มีการคัดแยกสิ่งเจือปนหรือพันธุ์ปนก่อนที่จะไปปลูก ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์เกษตรกรกลุ่มนี้ร้อยละ 73.03 จะคัดแยกสิ่งเจือปนก่อนนำไปปลูก ในขณะที่เกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปมากกว่าร้อยละ 50 (ตารางที่ 4.5) ไม่ได้คัดแยกสิ่งเจือปนหรือไม่ได้คัดเลือกคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก ในกลุ่มนี้จะนำข้าวที่เก็บไว้ในปีการเพาะปลูกที่ผ่านมาใช้หว่านทันที แตกต่างจากวิธีการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในอดีต ที่จะให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมตั้งแต่ในแปลงนา พิจารณาจากรวงที่มีความอุดมสมบูรณ์มากที่สุดแล้วคัดแยกไว้สำหรับเป็นเมล็ดพันธุ์ในปีการเพาะปลูกถัดไป ซึ่งความสมบูรณ์ของเมล็ดพันธุ์จะส่งผลต่อปริมาณและคุณภาพของการผลิตด้วย

นอกจากคุณภาพของเมล็ดพันธุ์แล้วปัจจัยที่สำคัญต่อคุณภาพผลผลิตข้าวหอมมะลิ คือ กระบวนการเตรียมดิน ซึ่งการเตรียมดินที่เหมาะสมนอกจากจะทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงแล้ว ยังลดปัญหาการปลอมปนของข้าวได้ โดยเฉพาะปัญหาเรื่องวัชพืช เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาโดยเฉพาะ ในพื้นที่น่าน้ำฝนจะใช้รถไถเป็นขั้นตอนในการกำจัดวัชพืชอย่างหนึ่ง กล่าวคือ จะไถตากดินไว้ก่อนปลูกมากกว่า 2 ครั้งเพื่อลดปัญหาวัชพืช แต่ในพื้นที่ชลประทานเกษตรกรทั้งหมดจะใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชแทนโดยไถเพียง 1-2 ครั้ง เพื่อประหยัดแรงงานและเวลา เกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิจะไถเฉลี่ย 2.07 ครั้งต่อฤดูกาลเพาะปลูก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ไถ 2 ครั้งก่อนปลูก การไถในพื้นที่น่าน้ำฝนครั้งแรกเป็นการ “ไถตะ” เพื่อตากดินและกำจัดวัชพืชซึ่งเกษตรกรจะใช้รถไถสี่ล้อใหญ่ ส่วนการไถครั้งที่ 2 เป็นการไถแปร หรือเกษตรกรเรียก “ไถหว่าน” ซึ่งเครื่องจักรที่ใช้เป็นรถไถเดินตามเพราะขั้นตอนนี้เป็นงานละเอียดทำได้ช้ากว่าการไถตะ ต้องไถไปหว่านไปพร้อม ๆ กัน ในอดีตเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้แรงงานควาเรือนทำเองในขั้นตอนนี้แต่ปัจจุบัน ผลจากการเข้าสู่สังคมสูงวัยของเกษตรกร แรงงานส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยมากกว่า 50 ปี และลูกหลานไม่ได้ช่วยทำนาเหมือนใน

อดีต ดังนั้น เกษตรกรกว่าร้อยละ 50 จึงจำเป็นต้องจ้างแรงงานในการไถหว่านโดยเฉพาะเกษตรกรในพื้นที่ชลประทาน ส่งผลให้ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิต้นทุนค่าจ้างแรงงานเครื่องจักรเฉลี่ยประมาณ 840-930 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 4.5) ทั้งเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปและเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลินิพันธ์

ตาราง 4.5 แบบแผนและการจัดการในแปลงของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ปี 2556

การปฏิบัติ'	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลินิพันธ์	
	น่าน้ำฝน		นาชลประทาน		น่าน้ำฝน	
	คร้วเรือน	ร้อยละ	คร้วเรือน	ร้อยละ	คร้วเรือน	ร้อยละ
1. การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง	92	87.62	70	66.67	79	88.76
2. การใช้สารเคมีคลุกเมล็ดพันธุ์	-	-	18	17.14	-	-
3. การคัดแยกสิ่งเจือปนหรือพันธุ์ปน	55	52.38	41	39.05	65	73.03
4. การเผาตอฟาง	57	54.29	48	45.71	3	3.37
5. การปลูกพืชหมุนเวียน	10	9.52	7	6.67	49	55.06
6. การใส่ปุ๋ยคอก	59	56.19	45	42.86	86	96.63
7. การไถเพื่อกำจัดวัชพืช	105	100.00	1	0.95	88	98.88
8. การใช้แรงงานคนเพื่อกำจัดวัชพืช	49	46.67	44	41.90	74	83.15
9. การตรวจสอบระดับน้ำในแปลงนา	95	90.48	101	96.19	84	94.38
10. การตรวจสอบการระบาดของโรคและแมลง	98	93.33	101	96.19	86	96.63
11. การเก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้เครื่องจักร	103	98.10	105	100.00	81	91.01
12. การทำความสะอาดเครื่องจักรก่อนเก็บเกี่ยว	9	8.57	3	2.86	41	46.07
13. การใช้ถุงปุ๋ยใหม่ในการบรรจุผลผลิตข้าว	31	29.52	20	19.05	73	82.02
14. การลดความชื้นข้าวก่อนนำไปขาย	60	57.14	81	77.14	22	24.72

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : 1/ ไม่ได้รวมกิจกรรมการปลูกไว้ในตาราง เพราะเกษตรกรร้อยละ 95 ทำนาหว่าน

คุณภาพของดินเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตข้าวของเกษตรกร หากปลูกข้าวในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์หรือสภาพดินที่เหมาะสมจะทำให้ผลิตข้าวได้ผลผลิตสูง

และคุณภาพดี ดังนั้นการปรับปรุงคุณภาพดินจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เกษตรกรไม่ควรละเลย จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรที่ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงดิน คือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ ซึ่งเกษตรกรกลุ่มนี้เกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 96.63 จะปรับปรุงสภาพดินสม่ำเสมอทุกปีก่อนเพาะปลูกข้าวในแต่ละฤดูกาลเพาะปลูก โดยส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยคอก และปุ๋ยหมักเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน และบางส่วนจะทำการร่วมกับการปลูกพืชหมุนเวียน เช่น ปอเทือง หรือพืชตระกูลถั่ว อย่างไรก็ตามสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไป เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงสภาพดินและแทบจะไม่มีเกษตรกรที่ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อปรับปรุงสภาพดินเลย (ตารางที่ 4.5) ซึ่งในระยะยาวการปลูกข้าวต่อเนื่องเป็นเวลานานโดยไม่ปรับปรุงดินจะส่งผลให้ผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตข้าวลดลงกว่าระดับผลผลิตสูงสุดที่เกษตรกรควรจะได้รับ และอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้าวหอมมะลิได้

สำหรับการดูแลผลผลิตข้าวในแปลงระหว่างกระบวนการเพาะปลูกของเกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่แตกต่างกันมากนักในการตรวจสอบระดับน้ำ และการระบาดของโรคแมลงศัตรูพืช โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 95.32 และร้อยละ 93.65 มีการตรวจสอบระดับน้ำและการระบาดของโรคและแมลง แต่จะแตกต่างกันในด้านการใช้ปุ๋ย กล่าวคือ เกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปจะใช้ปุ๋ยเฉลี่ย 2.29 ครั้งต่อฤดู ส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งต่อฤดู โดยปุ๋ยที่ใช้จะใช้ปุ๋ยเคมีประมาณ 44.24 กิโลกรัมต่อไร่ ในนาหน้าฝน และ 52.10 กิโลกรัมต่อไร่ ในพื้นที่ชลประทาน สำหรับปุ๋ยชีวภาพเกษตรกรไม่นิยมมากนักมีปริมาณการใช้เฉลี่ย 15.82 กิโลกรัมต่อไร่ ในพื้นที่นาหน้าฝน และ 9.88 กิโลกรัมต่อไร่ ในพื้นที่ชลประทาน และบางส่วนใช้ปุ๋ยคอกในการรองพื้นก่อนปลูกเฉลี่ย 23.39 และ 18.15 กิโลกรัมต่อไร่ ในพื้นที่นาหน้าฝน และพื้นที่ชลประทานตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์จะใช้เพียงปุ๋ยคอกและปุ๋ยชีวภาพในอัตราเฉลี่ย 81.58 กิโลกรัมต่อไร่ และ 0.73 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6) โดยปุ๋ยคอกจะเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ ปัจจุบันราคาปุ๋ยคอกเฉลี่ย 2 บาทต่อกิโลกรัมซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิในกลุ่มนี้จะเลี้ยงวัวเองจึงใช้มูลสัตว์ของตนเองในการทำปุ๋ยคอก จึงใช้ปุ๋ยคอกในปริมาณมากกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่น ต้นทุนส่วนนี้จะอยู่ในรูปต้นทุนที่ไม่ใช้เงินสด แตกต่างจากเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปที่ต้องใช้เงินทุนในรูปของเงินสดซื้อปุ๋ยเคมีจากร้านค้าหรือตลาดทั่วไปจึงส่งผลให้ต้นทุนในส่วนนี้สูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์

ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการเพาะปลูกของเกษตรกรคือการเก็บเกี่ยวและกระบวนการจัดการคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว ปัจจุบันการเก็บเกี่ยวข้าวใช้เวลาสั้นและสามารถทำได้รวดเร็วมาก เพราะเกษตรกรใช้เครื่องเกี่ยวนวดที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัยมากขึ้น การเก็บเกี่ยวข้าวจะใช้เวลาเฉลี่ยเพียง 0.3 ชั่วโมงต่อไร่² เท่านั้นโดยใช้แรงงานคนขั้วรถเกี่ยวนวดเพียงคนเดียว ดังนั้น

² ข้อมูลเฉลี่ยจากการใช้แรงงานรถเกี่ยวนวดของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินาปี ปีการเพาะปลูก 2556/57 ในจังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์ และร้อยเอ็ด จำนวน 300 ตัวอย่าง

ในปัจจุบันเกษตรกรเกือบทั้งหมดจะใช้รถเกี่ยวหวดในการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวหอมมะลิ มีเกษตรกรในพื้นที่น่าน้ำฝนไม่ถึงร้อยละ 2 ที่ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวซึ่งเป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่น่าน้อยกว่า 5 ไร่ สามารถใช้แรงงานในครัวเรือนได้ และในส่วนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์อีกประมาณร้อยละ 10 ที่ยังใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยเหตุผลส่วนหนึ่งเพราะต้องการได้ผลผลิตข้าวที่มีคุณภาพมากกว่าการใช้เครื่องจักร แต่ส่วนใหญ่รูปแบบเก็บเกี่ยวของเกษตรกรที่ปลูกข้าวทั่วไปกับข้าวอินทรีย์จะไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์จำเป็นต้องจัดการคุณภาพผลผลิตให้ได้ตามมาตรฐานข้อกำหนดของหน่วยที่รับรองคุณภาพข้าวอินทรีย์ ดังนั้นแม้ว่า จะใช้เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยวเหมือนกัน แต่รถเกี่ยวหวดที่จะใช้เกี่ยวข้าวอินทรีย์จะต้องมีการทำความสะอาดก่อน โดยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ร้อยละ 46.07 จะทำความสะอาดเครื่องจักรก่อนนำมาเกี่ยวข้าว ในขณะที่เกษตรกร ผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์บางกลุ่มจะรวมตัวกันจ้างรถเกี่ยวหวดให้มาเกี่ยวผลผลิตข้าวอินทรีย์ของกลุ่มตนเองโดยเฉพาะก่อนไปเกี่ยวข้าวหอมมะลิในแปลงอื่นๆ เพื่อแก้ปัญหาการปลอมปนของผลผลิตจากข้าวชนิดอื่นๆ เพราะการใช้รถเกี่ยวหวดในการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเกิดปัญหาสำคัญคือการปลอมปนของผลผลิตจากข้าวพันธุ์อื่นซึ่งติดมากับรถเกี่ยว ซึ่งการใช้แรงงานคนเกี่ยวข้าวเช่นในอดีตจะไม่พบปัญหาที่กล่าวมา ดังนั้นเกษตรกรกลุ่มที่ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวหวดก่อนเก็บเกี่ยวจะได้ผลผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพโดยเฉพาะการปลอมปนจากข้าวพันธุ์อื่น นอกจากนี้การใช้ถุงปุ๋ยในการบรรจุข้าวต้องใช้กระสอบปุ๋ยใหม่โดยเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ร้อยละ 82.02 ใช้ถุงปุ๋ยใหม่ทุกครั้งในการเก็บผลผลิตข้าว

จากแบบแผนการผลิตและวิธีการจัดการในแปลงที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นว่ากระบวนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ มีรายละเอียด และความยุ่งยากมากกว่าการปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไป เพราะเกษตรกรต้องให้ความสำคัญ กับการจัดการแปลงที่เชื่อมโยงกับคุณภาพของผลผลิต ดังนั้นจะพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ใช้แรงงานคนสูงกว่าการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปถึง 2 เท่า ในขณะที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ใช้แรงงานเฉลี่ย 11.78 ชั่วโมงต่อไร่ กล่าวคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไป ในพื้นที่น่าน้ำฝน ใช้แรงงานเพียง 7.67 ชั่วโมงต่อไร่ เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานใช้แรงงานคนเพียง 6.74 ชั่วโมงต่อไร่ ในขณะที่อัตราการใช้แรงงานเครื่องจักรใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 4.7) การใช้แรงงานที่มากกว่า จะส่งผลต่อต้นทุนค่าแรงงานของเกษตรกรแต่เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ จะใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ต้นทุนส่วนที่จะอยู่ในรูปของต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด

ผลของการใช้แรงงานในการจัดการคุณภาพข้าวในทุกขั้นตอนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์ ส่งผลให้เกษตรกรสามารถขายข้าวได้ราคาสูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปเฉลี่ยประมาณ 2 บาทต่อกิโลกรัม โดยราคาข้าวหอมมะลินทรีย์ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย

18.29 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ข้าวหอมมะลิทั่วไป เกษตรกรขายได้เฉลี่ยประมาณ 15.59 – 15.92 บาทต่อกิโลกรัม³

ตารางที่ 4.6 การใช้เมล็ดพันธุ์และปุ๋ยของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา
ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลินทรีย์	
	นาหน้าฝน		นาชลประทาน		นาหน้าฝน	
	กก./ไร่					
ปริมาณเมล็ดพันธุ์	35.20		31.13		28.76	
ปริมาณปุ๋ย						
- ปุ๋ยเคมี	44.24		52.10		-	
- ปุ๋ยชีวภาพ	15.82		9.88		0.73	
- ปุ๋ยคอก	23.39		18.15		81.58	
แหล่งซื้อปุ๋ย	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
- ร้านค้า	93	88.57	91	86.67	31	34.83
- บริษัท	0	0.00	1	0.95	3	3.37
- หน่วยงานราชการ	4	3.81	2	1.90	4	4.49
- ธ.ก.ส.	8	7.62	9	8.57	-	-
- กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์	-	-	2	1.90	51	57.30
ความรู้ในการเลือกใช้ปุ๋ย						
	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
- ตนเอง	95	90.48	85	80.95	36	40.45
- เพื่อนบ้าน	2	1.90	2	1.90	2	2.25
- พ่อค้า /เอกชน	7	6.67	16	15.14	1	1.12
- หน่วยงานราชการ	1	0.95	2	1.90	50	56.18

ที่มา : จากการสำรวจ

³ ราคาเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา ปี 2556 ซึ่งมีทั้งเกษตรกรที่ขายในโครงการรับจำนำและเกษตรกรที่ขายทั่วไป

ตารางที่ 4.7 การใช้แรงงานในการปลูกข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลิอินทรีย์	
	นาหน้าฝน		นาชลประทาน		นาหน้าฝน	
	ชั่วโมง/ไร่	ร้อยละ	ชั่วโมง/ไร่	ร้อยละ	ชั่วโมง/ไร่	ร้อยละ
แรงงานคร่ำเรือนและแลกเปลี่ยน	5.49	58.02	4.47	48.98	9.11	65.48
แรงงานจ้าง	2.18	23.01	2.27	24.91	2.67	19.20
รวมแรงงานคน	7.67	81.03	6.74	73.89	11.78	84.68
แรงงานเครื่องจักร	1.80	18.97	2.38	26.11	2.13	15.32
รวมแรงงานทั้งหมด	9.47	100.00	9.12	100.00	13.91	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ

4.4 ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกข้าวหอมมะลิ

การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตเป็นประเด็นสำคัญที่สามารถชี้ให้เห็นประสิทธิภาพของการเพาะปลูกข้าวที่สำคัญอย่างหนึ่ง สามารถใช้เปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตของแต่ละฟาร์มหรือเปรียบเทียบตามรูปแบบการผลิตที่สำคัญได้ นอกจากนั้นโครงสร้างการผลิตจะสะท้อนภาพการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรได้ครอบคลุมทุกด้าน ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในเชิงนโยบายเพื่อส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตครั้งนี้จะใช้หลักการวิเคราะห์ ต้นทุนตามพฤติกรรมการใช้จ่ายของเกษตรกร คือแบ่งต้นทุนเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนผันแปร (Variable cost) และต้นทุนคงที่ (Fixed cost) โดยคำนวณต้นทุนทั้งสองชนิดในรูปแบบของต้นทุนที่เป็นเงินสด และต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด ซึ่งจะวัดจากมูลค่าของทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรมีอยู่แล้วในคร่ำเรือนหรือแรงงานของคร่ำเรือนที่เกษตรกรไม่ได้จ่ายค่าจ้าง

ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิในพื้นที่ พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ย 4,216.13 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนคงที่ 1,474.46 บาทต่อไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 34.97 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งต้นทุนคงที่ที่สำคัญที่สุด คือ ต้นทุนค่าใช้ที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 26.18 ของต้นทุนทั้งหมด ในขณะที่ต้นทุนการปลูกข้าวหอมมะลิส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปรเท่ากับ 2,741.67 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 65.03 ของต้นทุนทั้งหมด และต้นทุนผันแปรที่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ ต้นทุนค่าแรงงานเครื่องจักร ค่าเมล็ดพันธุ์ และค่าปุ๋ยเคมี คิดเป็น ร้อยละ 20.82 , 13.78 และ 13.13 ของ

ต้นทุนทั้งหมด ตามลำดับ ในขณะที่หากแบ่งต้นทุนในลักษณะของต้นทุนเงินสด และไม่ใช้เงินสดจะพบว่า การปลูกข้าวหอมมะลิใช้ต้นทุนที่เป็นเงินสดเท่ากับ 2,181.11 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 51.73 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ต้นทุนที่ไม่ใช้เงินสด 2,035.02 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 48.27 ของต้นทุนทั้งหมด และเมื่อจำแนกต้นทุนการผลิตในลักษณะนี้ จะเห็นความแตกต่างระหว่างการผลิตข้าวหอมมะลิในแต่ละรูปแบบ โดยการปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปในพื้นที่ชลประทานมีต้นทุนการผลิตสูงที่สุดเท่ากับ 4,221.43 บาทต่อไร่ ในขณะที่เป็นต้นทุนเงินสด 2,438.60 บาทต่อไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 57.77 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งมีต้นทุนที่เป็นเงินสดสูงที่สุดด้วยโดยเฉพาะต้นทุนค่าแรงงานเครื่องจักร และค่าปุ๋ยเคมีที่ใช้มากกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิในพื้นที่อื่น ในขณะที่การปลูกข้าวหอมมะลินิทรียใช้ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุดเฉลี่ย 4,076.67 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนเงินสด 1,873.26 บาทต่อไร่ และคิดเป็นร้อยละ 45.13 ของต้นทุนทั้งหมด ซึ่งใช้ต้นทุนการผลิตเป็นเงินสดต่ำกว่าการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปในทั้งสองสภาพแวดล้อมการผลิต (ตารางที่ 4.8)

เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตในรูปของต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต ในที่นี้จะคำนวณต้นทุนการผลิตข้าวต่อกิโลกรัม พบว่า เกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลินิทรียมีต้นทุนต่อกิโลกรัมสูงสุดเท่ากับ 11.86 บาทต่อกิโลกรัม สูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปประมาณ 0.37-0.99 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตข้าวหอมมะลินิทรียให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำที่สุดเท่ากับ 343.30 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ผลผลิตข้าวหอมมะลิที่ผลิตได้อยู่ระหว่าง 388-389 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 4.9) อย่างไรก็ตามหากพิจารณาเฉพาะต้นทุนที่เป็นเงินสด พบว่าการผลิตข้าวหอมมะลินิทรียใช้ต้นทุนเงินสดต่อกิโลกรัมต่ำที่สุดเพียง 5.35 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่การปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปใช้ต้นทุนเฉลี่ย 5.66-6.27 บาทต่อกิโลกรัม และผลจากการที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินิทรียสามารถขายข้าวได้ราคาเฉลี่ย 18.29 บาทต่อกิโลกรัมสูงกว่าเกษตรกรทั่วไปประมาณ 2-3 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลินิทรียได้ผลตอบแทนสูงกว่าผู้ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปประมาณ 94-366 บาทต่อไร่ ผลผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 2,233 บาทต่อไร่ สูงกว่าเกษตรกรทั่วไปเฉลี่ย 450-500 บาทต่อไร่ ดังนั้นเมื่อคำนวณผลตอบแทนต่อกิโลกรัมทำให้ข้าวหอมมะลินิทรียมีผลตอบแทนต่อกิโลกรัมสูงสุดทั้งผลตอบแทนทั้งหมดและผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.8 โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป		ข้าวหอมมะลินิทรีย์	รวมเฉลี่ย
	หน้าฝน	นาชลประทาน	หน้าฝน	
	บาท/ไร่			
1. ต้นทุนผันแปร	2,775.96	2,858.64	2,543.89	2,741.67
ต้นทุนผันแปรเงินสด	2,197.65	2,430.27	1,834.65	2,175.54
ต้นทุนผันแปรที่ไม่ใช่เงินสด	578.31	428.37	709.24	566.12
1.1 ต้นทุนค่าแรงงาน				
ค่าแรงงานคน	231.97	204.82	336.47	250.49
ค่าแรงงานเครื่องจักร	839.09	926.73	885.56	877.76
1.2 ค่าปัจจัยการผลิต				
เมล็ดพันธุ์	602.12	584.44	541.43	581.15
ปุ๋ยคอก	32.49	17.29	192.23	68.82
ปุ๋ยเคมี	686.88	818.41	0.00	553.79
ปุ๋ยชีวภาพ	114.65	51.66	250.96	130.39
สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	13.99	30.95	8.51	17.76
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ^{1/}	263.4	246.98	323.14	273.06
2. ต้นทุนคงที่	1,303.35	1,362.79	1,526.78	1,474.46
ค่าเช่าที่ดินค่าใช้ที่ดิน	1,078.40	1,106.33	1,126.61	1,103.90
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	133.65	163.39	276.45	186.10
ค่าเสียโอกาสของทุนคงที่	91.30	93.07	123.72	103.57
3. รวมต้นทุนทั้งหมด	4,079.31	4,221.43	4,070.67	4,216.13
ต้นทุนเงินสด	2,203.02	2,438.60	1,837.26	2,181.11
ต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด	1,876.29	1,782.83	2,233.41	2,035.02

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ¹⁾ ต้นทุนผันแปรอื่นๆ หมายถึง ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าน้ำมัน และค่าเลี้ยงดูแรงงาน

ตารางที่ 4.9 ผลตอบแทนของการปลูกข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป		ข้าวหอมมะลินทรีย์	รวมเฉลี่ย
	หน้าฝน	นาชลประทาน	หน้าฝน	
	บาท/ไร่			
ต้นทุนทั้งหมด	4,079.31	4,221.43	4,070.67	4,216.13
ต้นทุนที่เป็นเงินสด	2,203.02	2,438.60	1,837.26	2,181.11
ต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด	1,876.29	1,782.83	2,233.41	2,035.02
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	389.06	388.97	343.30	375.19
ต้นทุนต่อ กก.	10.49	10.85	11.86	11.45
ต้นทุนที่เป็นเงินสด ต่อ กก.	5.66	6.27	5.35	5.91
ต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด ต่อ กก.	4.82	4.58	6.51	5.54
ราคาข้าวเจ้าเฉลี่ย (บ/กก.)	15.92	15.59	18.29	16.39
ผลตอบแทน ต่อไร่	2,114.53	1,842.61	2,208.29	1,838.59
ผลตอบแทนที่เป็นเงินสด ^{1/}	1,876.29	1,782.83	2,233.41	2035.02
ผลตอบแทนที่ไม่เป็นเงินสด ^{2/}	4,317.55	4,281.21	4,045.55	4019.70
ผลตอบแทน กก. (บ/กก.)	5.43	4.74	6.43	4.97
ผลตอบแทนที่เป็นเงินสด	4.82	4.58	6.51	5.54

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ : 1/ คำนวณจากรายได้จากการปลูกข้าวลบด้วยต้นทุนการผลิตข้าวที่จ่ายไปเป็นเงินสด
เป็นเงินสด

2/ คำนวณจากรายได้จากการปลูกข้าวลบด้วยต้นทุนการผลิตข้าวที่ไม่ใช่เงินสดเป็น
ทรัพยากรที่ครัวเรือนมีอยู่แล้วไม่ต้องซื้อ เช่น แรงงานครัวเรือน เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เอง หรือค่าใช้
ที่ดินของตนเอง เป็นต้น

4.5 รูปแบบการขายและการกระจายผลผลิต

รูปแบบการขายและการกระจายผลผลิตข้าวของเกษตรกรในปัจจุบันค่อนข้างจะแตกต่างจากในอดีต ที่เกษตรกรลดความชื้นข้าวก่อนเก็บข้าวไว้ในยุ้งฉางและจะขายข้าวบางส่วนทันทีหลังเก็บเกี่ยวเพื่อนำมาชำระค่าปุ๋ยและค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูก ส่วนข้าวที่เหลือจะเก็บไว้และทยอยขายเมื่อมีความจำเป็นต้องใช้เงินหรือเมื่อราคาข้าวสูงขึ้น อย่างไรก็ตามในปัจจุบันผลจากรูปแบบการเก็บเกี่ยวข้าวที่เปลี่ยนแปลงไป คือ ส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวนาดและไม่มีกระบวนการตากข้าวก่อนนำไปจำหน่าย ผนวกกับผลการใช้นโยบายการรับจำนำข้าวของรัฐบาลที่กำหนดช่วงเวลารับจำนำข้าวโดยเฉพาะข้าวนาปี เพียง 5 เดือน ตั้งแต่ประมาณเดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์ เท่านั้น ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 จะขายข้าวทันทีหลังจากเก็บเกี่ยว และแทบจะไม่มีเกษตรกรรายใดที่เก็บข้าวหอมมะลิไว้เกิน 2 เดือนเลย ยกเว้นเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์ที่รูปแบบการกระจายข้าวของเกษตรกรยังคล้ายคลึงกับการปฏิบัติในอดีต คือเกษตรกรร้อยละ 60.29 ขายข้าวทันทีหลังเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 31.71 จะขายหลังจากเก็บเกี่ยวประมาณ 2 เดือน และยังมีอีกประมาณร้อยละ 8 ที่ขายหลังจากเก็บเกี่ยวมากกว่า 4 เดือน โดยพิจารณาจากราคาตลาดเป็นสำคัญ (ตารางที่ 4.10) โดยเกษตรกรจะขายข้าวเฉลี่ย 7,051 กิโลกรัมต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 78.75 ของผลผลิตข้าวหอมมะลิทั้งหมด เก็บไว้ทำพันธุ์ประมาณ 719 กิโลกรัมต่อครัวเรือน หรือประมาณร้อยละ 8.03 และเนื่องจากในพื้นที่ศึกษา (ร้อยเอ็ด สุรินทร์ บุรีรัมย์) เกษตรกรส่วนใหญ่บริโภคข้าวเจ้าเป็นหลัก ดังนั้นเกษตรกรจะเก็บข้าวหอมมะลิไว้บริโภคในครัวเรือนประมาณ 982 กิโลกรัมต่อครัวเรือน หรือประมาณร้อยละ 10.96 ของผลผลิตข้าวทั้งหมดซึ่งจะมากกว่าปริมาณผลผลิตข้าวเหนียวที่จะเก็บไว้เฉลี่ย 415 กิโลกรัมต่อครัวเรือน โดยในพื้นที่ที่ศึกษาไม่นิยมปลูกข้าวเหนียวจะปลูกแบ่งพื้นที่ไว้เล็กน้อยเพื่อปลูกไว้บริโภคในครัวเรือนเท่านั้น

เมื่อพิจารณารูปแบบการขายข้าวของเกษตรกรพบว่า ในปี 2556 เกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปส่วนใหญ่จะขายข้าวในโครงการรับจำนำข้าวโดยเกษตรกรในพื้นที่น่าน้ำฝนเข้าร่วมโครงการรับจำนำ 53 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 52.48 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด ส่วนเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานเข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าว 43 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 43.43 ของเกษตรกรตัวอย่าง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลผลิตข้าวที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำ จะพบว่าผลผลิตข้าวที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำในพื้นที่น่าน้ำฝนสูงถึงร้อยละ 71.45 แต่ครัวเรือนเกษตรกรที่ได้ประโยชน์จากโครงการรับจำนำมีเพียงร้อยละ 52.48 (ตารางที่ 4.11) นั่นหมายถึงเกษตรกรรายใหญ่จะได้ประโยชน์จากโครงการนี้ในขณะที่เกษตรกรรายย่อยไม่สามารถเข้าถึงความช่วยเหลือของรัฐจากนโยบายนี้ เมื่อเราจำแนกครัวเรือนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำตามขนาดพื้นที่เพาะปลูกจะพบว่า เกษตรกรในพื้นที่น่าน้ำฝนส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำจะมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากกว่า 30 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 43.40 ของเกษตรกรในพื้นที่ รองลงมาคือเกษตรกรกลุ่มที่มีพื้นที่ระหว่าง 20-30 ไร่ ดังนั้นประเด็นนี้ เป็นประเด็นสำคัญในเชิงนโยบายที่

สะท้อนว่าการกำหนดนโยบายของรัฐเป็นการเพิ่มช่องว่างของการกระจายรายได้ในภาคเกษตรให้เพิ่มสูงขึ้น โดยทำให้เกษตรกรที่ร่ำรวย (เกษตรกรรายใหญ่) มีรายได้เพิ่มขึ้นในขณะที่เกษตรกรที่ยากจน (เกษตรกรรายย่อย) ไม่ได้รับการช่วยเหลือ

ตาราง 4.10 การขายและการใช้ประโยชน์ข้าวหอมมะลิของครัวเรือนตัวอย่าง ปี 2556

รายการ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลินทรีย์	
	น่าน้ำฝน		นาชลประทาน		น่าน้ำฝน	
	กิโลกรัม/ ครัวเรือน	ร้อยละ	กิโลกรัม/ ครัวเรือน	ร้อยละ	กิโลกรัม/ ครัวเรือน	ร้อยละ
ระยะเวลาการขายผลผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกร						
ขายทันทีหลังเก็บเกี่ยว	7,332	78.32	4,874	81.01	3,342	60.29
2 เดือนหลังเก็บเกี่ยว	1,827	19.51	1,133	18.83	1,758	31.71
2-4 เดือนหลังเก็บเกี่ยว	22	0.24	10	0.16	176	3.18
มากกว่า 4 เดือนหลังเก็บเกี่ยว	181	1.93	0	0	267	4.82
รวม	9,362	100	6,016	100	5,544	100
การใช้ประโยชน์จากข้าวหอมมะลิของครัวเรือนเกษตรกร						
ขาย	9,362	79.70	6,016	79.48	5,544	76.08
เก็บไว้ทำพันธุ์	1,068	9.09	473	6.25	596	8.18
บริโภค	1,081	9.20	905	11.95	956	13.11
อื่น ๆ	236	2.01	176	2.32	192	2.64
รวม	11,747	100	7,569	100	7,288	100

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.11 ปริมาณและร้อยละของข้าวหอมมะลิที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รูปแบบ	ข้าวหอมมะลิทั่วไป				ข้าวหอมมะลิอินทรีย์		รวมเฉลี่ย	
	นาน้ำฝน		นาชลประทาน		นาน้ำฝน			
	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ	ครัวเรือน	ร้อยละ
ขายเงินสด	48	47.52	56	56.57	68	78.16	172	59.93
เข้าโครงการรับจำนำ	53	52.48	43	43.43	19	21.84	115	40.07
- พื้นที่เพาะปลูกต่ำกว่า 10 ไร่	1	1.89	9	20.45	3	15.79	13	11.21
- พื้นที่เพาะปลูก 10-20 ไร่	13	24.53	17	38.64	10	52.63	40	34.48
- พื้นที่เพาะปลูก 20-30 ไร่	16	30.19	11	25.00	3	15.79	30	25.86
- พื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 30 ไร่	23	43.40	7	15.91	3	15.79	33	28.45
คำนวณในเชิงปริมาณ	กก./ ครัวเรือน	ร้อยละ	กก./ ครัวเรือน	ร้อยละ	กก./ ครัวเรือน	ร้อยละ	กก./ ครัวเรือน	ร้อยละ
ขายเงินสด	2,636	28.16	2,916	48.47	4,138	74.50	3,175	46.29
เข้าโครงการรับจำนำ	6,726	71.84	3,100	51.53	1,416	25.50	3,892	53.71

ที่มา : จากการคำนวณ

ในส่วนของเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์มีร้อยละ 21.84 ของครัวเรือนเกษตรกรในกลุ่มที่นำข้าวหอมมะลิอินทรีย์มาเข้าร่วมโครงการรับจำนำเนื่องจากเห็นว่าการขายข้าวหอมมะลิในโครงการรับจำนำราคาไม่แตกต่างจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของตน โดยเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยน ที่หันกลับมาปลูกข้าวหอมมะลิแบบทั่วไปไม่เห็นความจำเป็นที่ต้องเพาะปลูกแบบอินทรีย์ซึ่งมีกระบวนการที่ยุ่งยากมากกว่าข้าวทั่วไปมาก แต่กลับขายได้ในราคาเท่ากัน สำหรับช่องทางการกระจายข้าวของเกษตรกรในปัจจุบันขายผ่านโรงสีเป็นหลักส่วนหนึ่งมาจากอิทธิพลของโครงการรับจำนำ อีกส่วนหนึ่งเกิดจากตลาดกลางและทำข้าวที่เคยมีในอดีตไม่มีแล้ว ดังนั้นในพื้นที่นาน้ำฝน เกษตรกรร้อยละ 80.78 จะขายข้าวผ่านโรงสีในขณะที่เกษตรกร ในพื้นที่ชลประทานจะขายผ่านทำข้าว ซึ่งเป็นตัวแทนของโรงสีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.79 รองลงมาคือขายที่โรงสีโดยตรงร้อยละ 28.43 (ตารางที่ 4.12) โดยเหตุผลสำคัญของการเลือกสถานที่ขายข้าวคือการกำหนดราคาเกษตรกรจะเลือกโรงสีที่ให้ราคาสูงเป็นหลัก ร่วมกับปัจจัยด้านระยะทางในการขนส่ง การต่อรองราคาและความคุ้นเคยกับผู้รับซื้อ

ตารางที่ 4.12 ช่องทางการกระจายข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

ช่องทางการจำหน่าย	ข้าวหอมมะลิทั่วไป		ข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	รวมเฉลี่ย
	หน้าฝน	นาชลประทาน	หน้าฝน	
	ร้อยละ			
โรงสี	80.78	28.43	18.93	50.89
พ่อค้าในท้องถิ่น	7.7	20.52	21.33	14.37
ตัวแทนโรงสี (ท่าข้าว)	-	42.79	-	12.59
สหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร/ศูนย์ขยายพันธุ์พืช	12.15	8.24	59.74	22.15

ที่มา : จากการสำรวจ

4.6 สรุป

การจัดการคุณภาพข้าวหอมมะลิในระดับฟาร์มเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพข้าวหอมมะลิของไทยในตลาดโลก ซึ่งผลจากความจำกัดของแรงงานเกษตรกรและการเข้าสู่สังคมสูงวัยของชาวนาทำให้มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตที่ประหยัดแรงงานมากขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพข้าวหอมมะลิที่ผลิตได้ ซึ่งผลการศึกษาสถานภาพการผลิตและแบบแผนการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรสะท้อนให้เห็นว่าชาวนาสวนใหญ่ยังพึ่งพิงอาชีพด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกข้าวเป็นหลัก แต่เกษตรกรทั่วไปให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพข้าวหอมมะลิในแปลงน้อยลง ไม่มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก ไม่ปลูกพืชหมุนเวียนหรือปรับปรุงคุณภาพของดิน และเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถเกี่ยวหวดในการเก็บเกี่ยวผลผลิตจึงไม่มีการลดความชื้นก่อนขายสวนใหญ่เกษตรกรจะนิยมขายข้าวสด ดังนั้นแบบแผนการผลิตและการเพาะปลูกข้าวของชาวนาในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพข้าวหอมมะลิทั้งในระหว่างกระบวนการเพาะปลูกและหลังเก็บเกี่ยวน้อยลงเพราะข้อจำกัดดังกล่าว จึงส่งผลให้คุณภาพข้าวหอมมะลิไทยลดลง อย่างไรก็ตามในกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์แตกต่างจากเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป เกษตรกรกลุ่มนี้ยังให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพข้าวหอมมะลิในแปลงตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์จนกระทั่งถึงกระบวนการเก็บเกี่ยว ซึ่งแม้ว่าในกระบวนการผลิตจะใช้แรงงานเครื่องจักรในการเพาะปลูกเช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไป แต่สัดส่วนการใช้แรงงานคนในการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์สูงกว่าการปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปมากเพราะต้องใช้แรงงานในการดูแลเอาใจใส่แปลงนาและควบคุมคุณภาพผลผลิตทุกขั้นตอนเพื่อให้ได้ผลผลิตข้าวตามมาตรฐานอินทรีย์กำหนด โดยเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ใช้

แรงงานเฉลี่ย 13.91 ชั่วโมงต่อไร่ ในขณะที่เกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปใช้แรงงานเฉลี่ย 9.12-9.47 ชั่วโมงต่อไร่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์จึงมีต้นทุนมากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิทั่วไปซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด กล่าวคือ เกษตรกรที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีต้นทุนเฉลี่ย 4,070.67 บาทต่อไร่ หรือ 11.86 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่เกษตรกรทั่วไปมีต้นทุนเฉลี่ย 4,079-4,221 บาทต่อไร่ หรือ 10.49-10.85 บาทต่อกิโลกรัม และหากพิจารณาผลตอบแทนต่อกิโลกรัมพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะได้ผลตอบแทนสูงกว่าเกษตรกรทั่วไปประมาณ 1-2 บาทต่อกิโลกรัม

อย่างไรก็ตามตั้งแต่ปี 2555-56 จากการที่รัฐบาลขยายขนาดโครงการรับจำนำข้าวและกำหนดราคารับจำนำข้าวหอมมะลิสูงถึง 20,000 บาทต่อตัน ซึ่งสูงกว่าราคาตลาดประมาณ 4,000-5,000 บาทต่อตัน ส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ส่วนหนึ่งโดยเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระยะปรับเปลี่ยนหันกลับไปปลูกข้าวหอมมะลิแบบทั่วไปเพราะแม้การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีกระบวนการผลิตที่ยุ้งยากกว่ามากแต่ราคาผลผลิตที่ได้รับไม่แตกต่างกันโดยลดความสำคัญต่อกระบวนการจัดการคุณภาพข้าวหอมมะลิลงเน้นเพียงการปลูกข้าวหอมมะลิให้ได้ปริมาณผลผลิตสูงขึ้นเท่านั้น อย่างไรก็ตามผลการศึกษาระบุว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำส่วนใหญ่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิมากกว่า 30 ไร่ โดยที่เกษตรกรรายย่อยส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าโครงการรับจำนำเพราะผลผลิตข้าวที่ผลิตได้แต่ละปีมีน้อย ดังนั้นการรับจำนำข้าวของรัฐบาลนอกจากจะส่งผลให้คุณภาพข้าวหอมมะลิน้อยลงแล้วยังทำให้ช่องว่างการกระจายรายได้ระหว่างเกษตรกรรายใหญ่และเกษตรกรรายย่อยมีมากขึ้น