

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ
ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์

ทัตพิชา เจริญรัตน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มกราคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ
ของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์

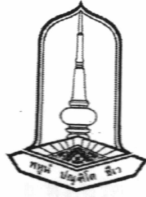
ทัตพิชา เจริญรัตน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มกราคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม





คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวทัตพิชา เจริญรัตน์ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ผศ.ดร.นิติพงษ์ สังศรีโรจน์)

ประธานกรรมการ

(อาจารย์บัณฑิตศึกษาภายนอกคณะ)

(ผศ.ดร.อรรณ ศรีโสมนพันธ์)

กรรมการ

(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

(ผศ.ดร.พีระยศ แข็งขัน)

กรรมการ

(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

(ผศ.ดร.นริศ สินศิริ)

กรรมการ

(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

(อาจารย์ ดร.สุศักดิ์ บุญแต่ง)

กรรมการ

(อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

(ผศ.ดร.ปรเมศ บรรเทิง)

กรรมการ

(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(รศ.ดร.อนุชิตา มุ่งงาม)

คณบดีคณะเทคโนโลยี

(ศ.ดร.ประดิษฐ์ เทอดทูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 30 เดือน ม.ค. พ.ศ. 2558



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ ศรีโสมพันธ์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีระยศ แข็งขัน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศ สินศิริ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติพงษ์ ส่งศรีโรจน์ ประธานกรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศ บรรเทียง กรรมการสอบและผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ ดร.สุรศักดิ์ บุญแต่ง กรรมการสอบที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ประสบการณ์ที่มีคุณค่าให้แก่ผู้วิจัยตลอดจนเจ้าของผลงานตำราเอกสารทางวิชาการทุกท่านที่ผู้วิจัยได้นำมาศึกษาก่อให้เกิดแนวคิดอันมีคุณค่าต่องานวิจัยฉบับนี้

ข้อมูลที่ใช้ในวิทยานิพนธ์เล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “โครงสร้างการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิไทย” ภายใต้สำนักประสานงานชุดโครงการ “งานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย” โดยความร่วมมือของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสถาบันคลังสมองของชาติ และทุนอุดหนุนสนับสนุนงานวิจัยงบประมาณแผ่นดิน ปี 2557 จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้การสนับสนุนเงินทุนในการวิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดและเจ้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ที่อนุเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และขอขอบคุณผู้ใหญ่บ้าน เกษตรกรทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือให้ความเมตตาแก่ลูกหลานและอำนวยความสะดวกในทุกๆ ด้านด้วยดีเสมอมา และขอบคุณคุณพ่อสาโรจน์ ศรีโสมพันธ์ และพี่สมาน ศรีทองอินทร์ พี่อาน บุญจง และพี่บงอร แสนศรี เพื่อนๆ นางสาวศิวิมล คงสวัสดิ์ นางสาวกัญญารัตน์ พลพรมราช และนางสาวสุธีวรรณ กงวงษ์ และทุกท่านที่ให้ความสนใจ ให้ความช่วยเหลือในการสำรวจข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อยุสี - คุณแม่บัวฮอง เจริญรัตน์ และสมาชิกในครอบครัว ที่ให้ความรัก ความอบอุ่น ความเอาใจใส่ และให้การสนับสนุนตั้งแต่ต้นจนสำเร็จการศึกษาด้วยความรัก เอาใจใส่เป็นอย่างดีทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ทัตพิชา เจริญรัตน์



ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์
ผู้วิจัย	นางสาวทัศนีย์ เจริญรัตน์
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร
กรรมการควบคุม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ ศรีโสมพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีระยศ แฉ่งขัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศ สิ้นศิริ
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2558

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์ ปีการเพาะปลูก 2556/57 ทั้งในเขตพื้นที่นาข้าวและชลประทาน รวมเกษตรกรตัวอย่าง 140 ครอบครัว จากการศึกษา พบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่นาข้าวจะต่ำกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวในพื้นที่ชลประทาน กล่าวคือ เกษตรกรในพื้นที่นาข้าวมีต้นทุนเฉลี่ย 3,501 และ 3,939 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุนของเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานสูงถึง 4,000 และ 4,299 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และจากการคำนวณจุดคุ้มทุนของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีระดับผลผลิตคุ้มทุนเฉลี่ยไร่ละ 260.52 กิโลกรัม และระดับราคาคุ้มทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 10.46 บาท

และผลการวิเคราะห์สมการการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดรวมกันอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือ สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิต่อพื้นที่เกษตร ได้ร้อยละ 21.6 ซึ่งตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีความสัมพันธ์ทางบวก ได้แก่ 1) ระดับผลผลิตคุ้มทุน 2) ราคาขายเฉลี่ย 3) การขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เงิน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชตามความต้องการของตลาด เพราะการขายข้าวได้ราคาสูงจะทำให้รายได้สูงตามไปด้วย ซึ่งรายได้จากการเพาะปลูกข้าวในพื้นที่ศึกษายังเป็นรายได้หลักของครัวเรือน และยังพบว่าเกษตรกรมีผลผลิตข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 376 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมากกว่าระดับผลผลิตคุ้มทุน จึงถือว่าข้าวหอมมะลิเป็นพืชที่ให้ผลผลิตคุ้มทุนในการผลิตของเกษตรกร ดังนั้นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การผลิตและการตลาดข้าวในปัจจุบันเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้กับเกษตรกรที่จะกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวอย่างเหมาะสมและทำให้เกิดรายได้สูงสุด โดยเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมแก่เกษตรกรต่อไป

คำสำคัญ : ข้าวหอมมะลิ, การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ, ต้นทุนผลตอบแทน



TITLE	Factors Affecting the Determination of Jasmine rice Farm Size of Farmer In Roi-Et and Buriram Provinces.
AUTHOR	Thatpicha Jarernrat
DEGREE	Master Degree of Science MAJOR Agricultural Technology
ADVISORS	Asst. Prof. Orawan Srisompun, Ph.D. Asst. Prof. Phirayot Khaengkhan, Ph.D. Asst. Prof. Naris Sinsiri, Ph.D.
UNIVERSITY	Maharakham University DATE 2015

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate factors affecting the determination of jasmine rice farm size of farmer. Data was collected through interview of local farmers in Roi-Et and Buriram provinces during 2013-2014. The sample of this study included 140 households in both rainfed area and irrigated area. The results of this study were found that the cost of jasmine rice production in rainfed area was lower than that in irrigated area. Farmers who grew jasmine rice in rainfed area had average cost of 3,501 and 3,939 baht per rai, respectively. Meanwhile, those who grew jasmine rice in irrigated area had average cost of 4,000 and 4,299 baht per rai, respectively. and calculate the breakeven point of Rice Farmers in the area study found the yield break-even point per rai 260.52 kilograms and price break-even point per kilograms was 10.46 baht.

The results of multiple regression analysis showed that all independent variables together could explain the variance of the dependent variable. This meant that 27.8% of the variance in the ratio of cultivated area of jasmine rice to farmland (dependent variable) can be explained by the regression equation. Independent variables that could explain significantly dependent variable at 95% confidence interval included. The positive correlation 1) The yield break-even point per rai, 2) Average price 3) Paddy sale for money. Since most farmers have grown crops to meet the market demand, they could get higher income if selling price is higher. Besides, in this study, the selling price of jasmine rice of sample farmers still is their main income of the household. It also found that the average yield of rice farmers with 376 kg per rai. which is more than the breakeven point production rice are therefore considered to yield cost-effective production. Therefore, the government agencies should support through periodically providing information on the price production and marketing so that farmers can access to basic information used to appropriately



determine the size of cultivated area of jasmine rice, leading to maximum income. by selecting appropriate practices to farmers.

Key Words : Jasmine rice, Multiple regression analysis, Cost and Return



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพประกอบ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ภูมิหลัง	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	3
1.3 สมมติฐานของการวิจัย	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ปรีทัศน์เอกสารข้อมูล	6
2.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับข้าว	6
2.2 สถานการณ์การผลิตข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7
2.3 ข้าวหอมมะลิ	9
2.4 การผลิตข้าวในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์	10
2.5 แนวคิดในการศึกษาต้นทุนผลตอบแทน	11
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการตัดสินใจ	14
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	22
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25
3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย	26
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	26
3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	27
3.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย	32
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปราย	33
4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	33
4.2 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง	39
4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินและแบบแผนการผลิต	45
4.4 โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวหอมมะลิ	48



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5 การกระจายผลผลิตและการบริโภคข้าว	51
4.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร	52
บทที่ 5 สรุปผล และข้อเสนอแนะ	59
5.1 สรุปผล	59
5.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	62
เอกสารอ้างอิง	64
ภาคผนวก	69
ประวัติย่อผู้วิจัย	90



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 2.1 เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ข้าวหอมมะลิและข้าวพันธุ์ กข6 ในฤดูนาปีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2540-2555	8
ตาราง 3.1 แบบแผนการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้า ปีการเพาะปลูก 2556/57	25
ตาราง 4.1 สถานภาพของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าในพื้นที่ศึกษา ปี 2556	40
ตาราง 4.2 จำนวนแรงงานของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าในพื้นที่ศึกษา ปี 2556	42
ตาราง 4.3 รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีจำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ ปี 2556	44
ตาราง 4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าในพื้นที่ศึกษา ปี 2556	46
ตาราง 4.5 ปริมาณและรูปแบบการใช้เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในพื้นที่ศึกษา ปี 2556	48
ตาราง 4.6 ต้นทุนการผลิตข้าวเจ้านาปีในพื้นที่ศึกษา ปี 2556	50
ตาราง 4.7 การกระจายผลผลิตข้าวนาปีในพื้นที่ศึกษา ปี 2556	52
ตาราง 4.8 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อตัวแปรตาม คือ สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิต่อพื้นที่การเกษตร	55
ตาราง 4.9 การวิเคราะห์ถดถอยพหุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา ปี 2556	58



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 3.1 แสดงแผนภูมิการสู่มั่วอย่างเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด	23
ภาพประกอบ 3.2 แสดงแผนภูมิการสู่มั่วอย่างเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์	24
ภาพประกอบ 3.3 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดพื้นที่เพาะปลูกข้าว	31
ภาพประกอบ 3.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย	32
ภาพประกอบ 4.1 แสดงอาณาเขตของพื้นที่ศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด	34
ภาพประกอบ 4.2 แสดงอาณาเขตของพื้นที่ศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์	37



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลัง

ข้าวเป็นพืชอาหารที่สำคัญชนิดหนึ่งของโลก โดยเฉพาะประเทศในภูมิภาคเอเชียที่นิยมรับประทานข้าวเป็นอาหารประจำวันมากกว่าในภูมิภาคอื่นๆ ของโลก สำหรับประเทศไทยนั้นข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนภายในประเทศ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่นาประมาณ 65 ล้านไร่ เป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าประมาณ 45 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.23 และข้าวเหนียวประมาณ 20 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 30.77 สามารถผลิตข้าวได้ประมาณ 26.9 ล้านตันข้าวสาร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) ข้าวยังเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ สามารถสร้างรายได้นำเงินเข้าประเทศปีละหลายล้านบาท และยังเป็นพืชที่สร้างความมั่นคงทางด้านอาหารภายในประเทศอีกด้วย

หากจำแนกข้าวตามประเภทของการบริโภคจะพบว่าข้าวที่ปลูกในประเทศไทยมีอยู่ 2 ชนิด คือข้าวเจ้าและข้าวเหนียว ซึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกษตรกรนิยมปลูกข้าวทั้งสองชนิด โดยปัจจุบันมีพื้นที่นาประมาณ 39.5 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 63.9 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งประเทศ ดังนั้นข้าวจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภูมิภาคนี้ พันธุ์ข้าวนาปีที่นิยมปลูกมากที่สุดประมาณร้อยละ 85.55 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดในภูมิภาค คือ ข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 และข้าวหอมมะลิ โดยพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิมีสัดส่วนมากกว่าพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 โดยในปีการเพาะปลูก 2555/56 มีพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิประมาณ 28 ล้านไร่ และพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 มีประมาณ 16 ล้านไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) พื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิในภูมิภาคนี้มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นโดยที่เกษตรกรจำนวนมากได้ปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวเหนียวมาเป็นข้าวหอมมะลิ โดยจัดแบ่งพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวให้ได้ผลผลิตไว้เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนแล้วจัดแบ่งพื้นที่นาที่เหลือไว้ปลูกข้าวหอมมะลิเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะข้าวหอมมะลิมีความได้เปรียบในเรื่องราคา เป็นที่ต้องการของตลาด และอีกประการหนึ่งต้องยอมรับว่าเป็นผลมาจากนโยบายของรัฐบาลที่มีส่วนสนับสนุนให้เกษตรกรหันไปปลูกข้าวหอมมะลามากขึ้น โดยกำหนดราคารับจำนำข้าวหอมมะลิในราคาที่สูงกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ และรับซื้อข้าวจากเกษตรกรทุกเมล็ดทำให้เกษตรกรมั่นใจว่ามีตลาดรับซื้อ พื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิจึงเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ (อรรธรณ ศรีโสมพันธ์, 2555)

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกษตรกรจะผลิตข้าวเหนียวเป็นหลักเพื่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน เกษตรกรจะพิจารณาพื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวโดยให้ความสำคัญกับปริมาณข้าวไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือนเป็นอันดับแรก และหากมีผลผลิตข้าวเหนียวเหลือมากพอจึงจะนำออกขาย โดยที่เกษตรกรแต่ละครัวเรือนจะเก็บผลผลิตข้าวเหนียวไว้บริโภคภายในครัวเรือนประมาณ 164.64 กิโลกรัมข้าวสารต่อคนต่อปี (อรรธรณ ศรีโสมพันธ์, 2555) ซึ่งจะสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนส่วนใหญ่ในภูมิภาคที่บริโภคข้าวเหนียวในมื้ออาหารหลักทั้งสามมื้อ แต่สำหรับข้าวหอมมะลिनั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมบริโภค แต่จะปลูกไว้ขายเพื่อสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนซึ่งถือว่ารายได้จากการขายข้าวหอมมะลิเป็นรายได้หลักของครัวเรือน สำหรับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนส่วนใหญ่จะนิยมบริโภคข้าว



เหนียวมากกว่าข้าวเจ้า และประชากรในภูมิภาคนี้บริโภคข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักมาเป็นเวลาช้านาน ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ปัจจุบันพบว่าส่วนใหญ่นิยมปลูกข้าวเจ้ามากกว่าข้าวเหนียว จึงทำให้บริโภคข้าวเจ้ามากกว่าข้าวเหนียว เนื่องจากไม่ได้บริโภคข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักเหมือนดังเช่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน หากพิจารณาความสำคัญทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียวถือว่ามีความจำเป็นสำหรับเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งในแง่การบริโภคซึ่งจำเป็นสำหรับการรักษาความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน และในด้านของรายได้ซึ่งจำเป็นต้องปลูกเพื่อขายชดเชยต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นทุกปี แต่ปัญหาที่สำคัญสำหรับเกษตรกรคือ มีข้อจำกัดในด้านพื้นที่เพาะปลูก เนื่องจากขนาดพื้นที่นาของเกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดเล็กไม่สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกได้อีก และส่วนใหญ่ต้องอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูกข้าวเป็นหลัก ทำให้สามารถปลูกข้าวได้เพียงปีละ 1 ครั้งเท่านั้น ด้วยธรรมชาติของการผลิตเกษตร เกษตรกรต้องเผชิญกับความเสี่ยงภัยที่ไม่แน่นอนทั้งด้านชีวภาพและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การระบาดของโรคพืช วัชพืช และศัตรูพืช น้ำท่วมและขาดแคลนน้ำที่ส่งผลกระทบต่อความไม่แน่นอนด้านปริมาณผลผลิต ส่วนในด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง เงินทุน แรงงาน ตลาดรองรับผลผลิต และปัญหาความไม่แน่นอนของราคาจำหน่ายผลผลิต ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานผลผลิตเกษตร โดยหากผลผลิตมีปริมาณมากมักประสบกับปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ หากฤดูกาลที่ผ่านมาผลผลิตมีราคาสูงเกษตรกรก็มักหันมาปลูกพืชชนิดนั้นกันมาก ทำให้เกิดปัญหาผลผลิตล้นตลาด ดังนั้นการวางแผนการเพาะปลูกเพื่อตัดสินใจกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกในสัดส่วนที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดความเสี่ยงทั้งในด้านการผลิต การตลาด รวมทั้งเป็นการยกระดับรายได้ และชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งปัจจุบันพบว่า จากนโยบายรับจำนำข้าวทำให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวหอมมะลิเพิ่มมากขึ้นจาก 20.9 ล้านไร่ ในปี 2554/55 เพิ่มขึ้นเป็น 28 ล้านไร่ ในปี 2555/56 เนื่องจากราคาข้าวหอมมะลิต่ำกว่าข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 ประมาณ 4 บาทต่อกิโลกรัม จึงทำให้ผลตอบแทนสูงตามไปด้วย (สมาคมโรงสีข้าวไทย, 2556) ในขณะที่ต้นทุนการผลิตข้าวทั้งสองชนิดไม่แตกต่างกันมากนักโดยต้นทุนข้าวเหนียว กข6 เท่ากับ 10.65 บาทต่อกิโลกรัม (อรรธรณ ศรีโสภณพันธ์, 2555) ส่วนข้าวหอมมะลิ มีต้นทุนเท่ากับ 10.44 บาทต่อกิโลกรัม (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุรินทร์, 2555) โดยที่ต้นทุนการผลิตข้าวมีการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นจากราคาปัจจัยการผลิตหลักทุกชนิดมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นตามลำดับ ทั้งเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี ค่าจ้างแรงงาน และค่าเช่าที่ดิน ต้นทุนการผลิตจึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจเลือกชนิดพืชของเกษตรกรเพราะการปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนสูงจะสามารถชดเชยต้นทุนการผลิตที่เกษตรกรต้องจ่ายในแต่ละปีได้นอกจากนั้นการตัดสินใจเลือกขนาดพื้นที่และสัดส่วนการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรจะแตกต่างกันตามปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรมและประเพณี ด้านแรงงานในครัวเรือน ด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต

โดยเฉพาะปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ราคาผลผลิต ผลตอบแทนจากการผลิตและจุดคุ้มทุน ด้านความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน การมีข้าวปริมาณที่เพียงพอไว้บริโภคในครัวเรือน ถือว่าเป็นสิ่งที่สร้างความมั่นใจให้กับสมาชิกในครอบครัว แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาหรือความเสี่ยงทั้งในด้านการผลิตและการตลาดที่ปัจจุบันเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การตัดสินใจของเกษตรกรในการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบันจำเป็นต้องตัดสินใจวางแผนการผลิตภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงที่จะส่งผลให้เกษตรกรได้รับทั้งโอกาสและเสียโอกาส ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงต้องการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจของเกษตรกร รวมถึงเปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนของการผลิตข้าวหอมมะลิของ



เกษตรกรในพื้นที่น่าน้ำฝนและนาชลประทาน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับเกษตรกรในการตัดสินใจเลือกสัดส่วนการเพาะปลูกข้าวที่เหมาะสมช่วยกระตุ้นและเป็นแนวทางในการส่งเสริม กำหนดนโยบายเกี่ยวกับขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวโดยเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมแก่เกษตรกรต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ศึกษา
- 1.2.2 เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทน และจุดคุ้มทุนการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา
- 1.2.3 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและปัจจัยด้านความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกและเปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนของการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดบุรีรัมย์ ในปี 2556 (มกราคม-ธันวาคม 2556) ทั้งการผลิตข้าวแบบน่าน้ำฝนและนาชลประทาน โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกของเกษตรกรร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งการศึกษาจะเริ่มจากการนำเสนอการวิเคราะห์สถานภาพเศรษฐกิจและสังคม พื้นที่เพาะปลูกและการใช้ประโยชน์ การใช้ปัจจัยการผลิตและรายละเอียดขั้นตอนการผลิต การใช้แรงงาน โครงสร้างต้นทุนผลตอบแทนจากการปลูกข้าว รายได้ของครัวเรือนทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร การกระจายผลผลิตและการบริโภคข้าว แหล่งความรู้ที่ใช้ในการผลิต ปัญหาอุปสรรคแนวทางการแก้ปัญหาของเกษตรกร และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ข้าวจ้าว หมายถึง ข้าวหอมมะลิ

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนการผลิตข้าวที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต คือ ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในระยะเวลาการผลิตหนึ่งๆ ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยคอก สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูข้าว ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ค่าจ้างแรงงานคน และค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร



ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนผันแปรที่ผู้ผลิตข้าวจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยคอก สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น ค่าจ้างแรงงานคน และค่าจ้างแรงงานเครื่องจักร

ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนผันแปรที่ผู้ผลิตข้าวไม่ได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เอง ค่าแรงงานในครัวเรือน ค่าแรงงานแลกเปลี่ยน

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตข้าวที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตไม่ว่าจะผลิตข้าวเป็นจำนวนเท่าใดก็ตาม ผู้ผลิตต้องเสียต้นทุนในจำนวนคงที่ เป็นปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในระยะเวลาการผลิตหนึ่งๆ ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าใช้ที่ดินของตนเอง ค่าภาษีที่ดิน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว ค่าประกันภัยของฟาร์ม ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร

ต้นทุนคงที่ ที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายจำนวนคงที่ที่ผู้ผลิตข้าวจ่ายในรูปเงินสด ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน

ต้นทุนคงที่ ที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายจำนวนคงที่ที่ผู้ผลิตข้าวไม่ได้จ่ายออกไปจริงในรูปเงินสดหรือเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ประเมิน ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะสั้น ค่าใช้ที่ดินกรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเอง

กำไร หมายถึง ผลประโยชน์หรือรายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิ ได้จากรายได้ทั้งหมดที่เกษตรกรได้รับลบด้วยต้นทุนทั้งหมด

กำไรที่เป็นเงินสด หมายถึง ผลประโยชน์หรือรายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิ ได้จากรายได้ทั้งหมดลบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสด

จุดคุ้มทุน หมายถึง จุดที่ทำให้ผู้ผลิตข้าวมีรายได้รวมเท่ากับรายจ่ายรวม ดังนั้น ณ ระดับนี้จึงเป็นระดับที่ผู้ผลิตเสมอตัวในการผลิตข้าว คือไม่มีกำไรหรือขาดทุน

น่าน้ำฝน หมายถึง การเพาะปลูกข้าวที่ใช้น้ำฝนเป็นหลักและเป็นพื้นที่ที่เกษตรกรสามารถเพาะปลูกข้าวได้เพียงปีละ 1 ครั้งเท่านั้น

นาชลประทาน หมายถึง การเพาะปลูกข้าวโดยอาศัยแหล่งน้ำอื่นนอกจากน้ำฝน ได้แก่ ลำน้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง โดยเป็นบริเวณที่มีน้ำใช้ตลอดปีและสามารถปลูกข้าวได้ 2 ครั้งต่อปี

ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหลความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย เหตุการณ์ การกระทำใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และจะส่งผลกระทบหรือสร้างความเสียหาย ซึ่งเกษตรกรต้องตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนด้านการเกษตรจากหลายๆ ปัจจัย ดังนี้ ความเสี่ยงด้านการผลิต, ความเสี่ยงด้านการตลาด และความเสี่ยงเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจการกระทำหรือพฤติกรรมของเกษตรกร ซึ่งเป็นเหตุผลหรือความเชื่อเพื่อช่วยในการตัดสินใจกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกร สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านสังคมและนโยบายของรัฐ และด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำนา ปัจจัยทางด้านสังคมและนโยบายของรัฐ ได้แก่ การติดต่อกับ



เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน การได้รับข่าวสารและสื่อโฆษณา แรงจูงใจจากเพื่อนบ้าน การเข้าอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าว นโยบายแทรกแซงราคาข้าว ปัจจัยด้านวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี ได้แก่ การใช้ข้าวเป็นส่วนประกอบในประเพณีบุญของท้องถิ่น และการนำมาทำขนมในงานประเพณีต่างๆ

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นทุนการผลิต ราคาขายเฉลี่ย ผลตอบแทน จุดคุ้มทุน รายได้ของครัวเรือน และแหล่งเงินทุน

3. ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำงานในภาคเกษตร และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานนอกภาคเกษตร

4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต ได้แก่ ขนาดของพื้นที่เพาะปลูก ความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง ลักษณะการถือครองพื้นที่ทางการเกษตร และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

5. ปัจจัยความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน ได้แก่ ชนิดของข้าวที่เกษตรกรบริโภคเป็นหลัก ปริมาณการบริโภคข้าวในครัวเรือน มีการผลิตอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพไว้บริโภคเองได้ตลอดทั้งปี มีการผลิตข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักมากที่สุดของอาหารที่ผลิต ตามด้วยเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้สามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอตลอดเวลาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับวิกฤติที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และมีการจัดระบบไร่นาครบวงจรที่สามารถมีอาหารบริโภคได้ตลอดปี

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ทราบสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ผลิตข้าวในพื้นที่ศึกษา ทำให้รู้ถึงพฤติกรรม วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมในชุมชน ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาให้กว้างขึ้นได้

1.6.2 ทราบต้นทุนผลตอบแทน และจุดคุ้มทุนของการผลิตข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลข้อเท็จจริงและช่วยเพิ่มงานวิจัยที่เกี่ยวกับต้นทุนผลตอบแทนให้มากขึ้น

1.6.3 ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลช่วยกระตุ้นและเป็นแนวทางในการส่งเสริม กำหนดนโยบายเกี่ยวกับขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าว โดยเลือกวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมแก่เกษตรกรต่อไป



บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยแหล่งอ้างอิงต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับข้าว
- 2.2 สถานการณ์การผลิตข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2.3 ข้าวหอมมะลิ
- 2.4 การผลิตข้าวในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์
- 2.5 แนวคิดในการศึกษาต้นทุนผลตอบแทน
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการตัดสินใจ
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 องค์ความรู้เกี่ยวกับข้าว

ข้าว เป็นธัญญาหารหลักของชาวโลก จัดเป็นพืชสายพันธุ์เดียวกับหญ้า ซึ่งนับได้ว่าข้าวเป็นหญ้าที่มีพื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่ที่สุดในโลก และมีความหลากหลายทางชีวภาพ สามารถปลูกได้ง่าย ทนทานต่อทุกสภาพ ไม่ว่าจะเป็นแถบแห้งแล้งแบบทะเลทราย พื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง หรือแม้กระทั่งบนเทือกเขาที่หนาวเย็น ส่วนสายพันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกกันทั่วโลก สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ข้าวอินดิกา ข้าวจาปอนิกา และข้าวจาวานิกา

1. ข้าวอินดิกา (Indica) หรือข้าวเจ้า เป็นข้าวที่มีลักษณะเมล็ดเรียวยาว ลำต้นสูงตั้งชื่อมาจากแหล่งที่ค้นพบครั้งแรกในประเทศอินเดีย เป็นข้าวที่นิยมเพาะปลูกในทวีปเอเชีย ได้แก่ จีน เวียดนาม ฟิลิปปินส์ ไทย อินโดนีเซีย อินเดียและศรีลังกา และแพร่กระจายในทวีปอเมริกา สำหรับในประเทศไทย ข้าวอินδικานิยมปลูกในบริเวณที่ราบลุ่มตอนใต้ของแม่น้ำเจ้าพระยา เพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วแทนข้าวเหนียวที่เคยปลูก ซึ่งคนไทยสมัยนั้นเรียกข้าวอินดิกาที่มาจากต่างประเทศ ว่า “ข้าวของเจ้า” แล้วเรียกกันสั้นลงเหลือเพียง “ข้าวเจ้า”

2. ข้าวจาปอนิกา (Japonica) เป็นข้าวเหนียวเมล็ดป้อม กลมรี มีแหล่งกำเนิดจากทางภาคเหนือ แล้วผ่านทางลุ่มแม่น้ำโขง ในสมัยก่อนพุทธศตวรรษที่ 20 หลังจากนั้นได้ลดจำนวนลงและได้แพร่หลายในเขตอบอุ่น เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี รัสเซีย ยุโรป และอเมริกา

3. ข้าวจาวานิกา (Javanica) เป็นข้าวลักษณะเมล็ดป้อมใหญ่ สันนิษฐานว่าเป็นข้าวพันธุ์ผสมระหว่างข้าวอินดิกาและจาปอนิกา นิยมเพาะปลูกในอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ไต้หวัน หมู่เกาะริวกิว และญี่ปุ่น แต่ไม่ค่อยได้รับความนิยมนักเพราะให้ผลผลิตต่ำ (มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 2551)

ในประเทศไทยมีการปลูกและบริโภคข้าวมาเป็นเวลานาน มีการพัฒนาการเพาะปลูกข้าวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะเทคโนโลยีในการผลิตในด้านการพัฒนาที่เห็นได้เด่นชัดและ



เป็นรูปธรรมก็จะเป็นเรื่องของการปรับปรุงพันธุ์ ซึ่งสามารถแบ่งพันธุ์ข้าวตามการปรับปรุงพันธุ์พืชออกเป็น 2 ชนิด คือ พันธุ์พื้นบ้านหรือพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ดีทางราชการหรือพันธุ์ส่งเสริม

1. พันธุ์พื้นบ้านหรือพันธุ์พื้นเมือง (Land Race Varieties) เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ปลูกมาตั้งแต่เดิม ส่วนมากมักเป็นพันธุ์ที่มีการปรับตัวดีในสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น มักมีต้นสูงใบใหญ่ เนื่องจากต้องแข่งกับวัชพืช ปรับตัวในสภาพดินไม่อุดมสมบูรณ์ได้ดี ตอบสนองต่อปุ๋ยต่ำ พันธุ์พื้นเมืองจะให้ผลผลิตต่ำถึงปานกลางขึ้นอยู่กับสภาพการปลูกของเกษตรกร พันธุ์พื้นเมืองมีอยู่มาก และมักเรียกชื่อไปตามท้องถิ่น ส่วนมากจะมีคำว่า ข้าว เหลือง ชื่อดอกไม้ ชื่อผู้หญิง เช่น ขาวนวล เจ้าขาว หอมเหลือง เหลืองน้อย แก่นจันทร์ ยาไทร นางมล ศรีนวล เป็นต้น

2. ข้าวพันธุ์ดีทางราชการหรือพันธุ์ส่งเสริม คือ พันธุ์ข้าวที่ทางราชการได้ขยายพันธุ์และเผยแพร่ออกสู่เกษตรกร เป็นพันธุ์ข้าวที่คณะกรรมการพิจารณาพันธุ์ข้าวได้ตรวจสอบแล้ว และประกาศเป็นทางการ ลักษณะโดยทั่วไปจะเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ตอบสนองต่อปุ๋ยสูง ต้านทานโรคและแมลง มีเมล็ดได้มาตรฐาน คุณภาพการหุงต้มดี ลักษณะต่างๆ เหล่านี้ จะอยู่ในแต่ละพันธุ์แตกต่างกันไป การได้มาของพันธุ์ดีทางราชการนั้นได้มาจากการคัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมือง และการสร้างพันธุ์ขึ้นใหม่โดยวิธีการผสมพันธุ์ หรือชักนำให้กลายพันธุ์โดยการใช้รังสี ตัวอย่างพันธุ์ดีที่ได้รับการคัดเลือกจากพันธุ์พื้นเมือง เช่น ข้าวขาวดอกมะลิ 105 และที่เกิดจากการชักนำให้กลายพันธุ์ด้วยรังสี เช่น ข้าวพันธุ์ กข6 (กรมการข้าว, 2556)

2.2 สถานการณ์การผลิตข้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากเป็นอันดับ 5 ของโลก ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งหมดประมาณ 65 ล้านไร่ (กรมการข้าว, 2555) สามารถเพาะปลูกข้าวในทุกภูมิภาคของประเทศ โดยบริเวณที่มีการเพาะปลูกข้าวมากที่สุด คือ บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 39.4 ล้านไร่ รองลงมาบริเวณภาคเหนือ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าว 15 ล้านไร่ และบริเวณภาคกลาง มีพื้นที่เพาะปลูกข้าว ประมาณ 9.2 ล้านไร่ ส่วนบริเวณภาคใต้ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเพียง 1 ล้านไร่ อย่างไรก็ตามหากมองแนวโน้มของพื้นที่ปลูกข้าวของไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จะพบว่าพื้นที่เพาะปลูกข้าวได้เพิ่มขึ้นจาก 57 ล้านไร่ ในปี 2546 เป็น 65 ล้านไร่ ในปี 2556 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) และสามารถผลิตข้าวได้ประมาณปีละ 28.0 ล้านตันข้าวสาร เป็นผลทำให้ไทยเป็นประเทศผู้ส่งออกข้าวเป็นอันดับหนึ่งของโลกในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา แต่ปัจจุบันประเทศไทยกลายเป็นผู้ส่งออกข้าวอันดับสามของโลก รองลงมาจากประเทศอินเดียและประเทศเวียดนาม ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าว และระบบการตลาดอย่างต่อเนื่อง (Global Trade Atlas, 2012) ส่วนชนิดของข้าวที่นิยมปลูกและบริโภคกันมากในประเทศไทยโดยหลักๆ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ข้าวเจ้า และข้าวเหนียว ซึ่งข้าวทั้งสองชนิดจะมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ แต่แตกต่างกันที่เนื้อแข็งในเมล็ด ซึ่งเมล็ดข้าวเจ้าประกอบด้วยแป้งอมิโลส (Amylose) ประมาณร้อยละ 15-30 เมื่อหุงต้มสุกแล้วจะร่วนซุย ส่วนเมล็ดข้าวเหนียวประกอบด้วยแป้งอมิโลเพคติน (Amylopectin) เป็นส่วนใหญ่ และมีแป้งอมิโลส (Amylose) ประมาณร้อยละ 5-7 เมื่อหุงต้มสุกจะทำให้เมล็ดข้าวเหนียวติดกัน (กรมการข้าว, 2556)

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเท่ากับ 32.4 ล้านไร่ ในปี 2546 และพบว่าพื้นที่เพาะปลูกข้าวเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยในปี 2551 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวประมาณ 33 ล้านไร่ และเพิ่ม



สูงขึ้นเป็น 39.8 ล้านไร่ ในปี 2553 หรือคิดเป็นร้อยละ 61.70 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งประเทศในฤดูนาปี สำหรับชนิดข้าวจะปลูกทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้า โดยพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมนำมาเพาะปลูกจะเป็นข้าวหอมมะลิและพันธุ์ กข6 โดยเกษตรกรจะแบ่งพื้นที่ปลูกข้าวเหนียวให้ได้ผลผลิตไว้เพื่อการใช้บริโภคในครัวเรือนแล้วจัดแบ่งพื้นที่นาที่เหลือปลูกข้าวหอมมะลิ ซึ่งพบว่าพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ เท่ากับ 15.0 ล้านไร่ ในปี 2546 และพบว่า พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นตามลำดับ ในปี 2551 มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 16.2 ล้านไร่ และเพิ่มสูงขึ้นเป็น 20.6 ล้านไร่ ในช่วงปี 2553 หรือคิดเป็นร้อยละ 51.71 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งหมดในภูมิภาคนี้ และในปี 2555 พื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิเพิ่มขึ้นสูงมากถึง 27.9 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 70.83 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งหมดในภูมิภาคนี้ เนื่องจากเกษตรกรจำนวนไม่น้อยได้ปรับเปลี่ยนจากการเพาะปลูกข้าวเหนียวมาเป็นข้าวหอมมะลิ ทั้งนี้เพราะข้าวหอมมะลิมีความได้เปรียบในเรื่องราคาและเป็นที่ต้องการของตลาด ส่วนข้าวเหนียวเกษตรกรจะเพาะปลูกไว้เพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น (ตาราง 2.1)

ตาราง 2.1 เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ข้าวหอมมะลิ ในฤดูนาปีของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2546-2556

ปี	พื้นที่เพาะปลูก ข้าวทั้งหมด	พื้นที่เพาะปลูก ข้าวหอมมะลิ	สัดส่วน ข้าวหอมมะลิ	ผลผลิต	ผลผลิตเฉลี่ย ต่อไร่
2546	32,429,265	15,010,759	46.29	4,733,997	341
2547	32,591,626	15,642,897	48.00	4,769,233	330
2548	33,002,755	15,670,400	47.48	4,989,931	343
2549	32,711,384	15,873,574	48.53	5,085,315	340
2550	32,773,544	15,970,284	48.73	5,115,754	345
2551	33,071,286	16,256,653	49.16	5,175,841	340
2552	33,008,124	16,770,639	50.81	5,411,880	337
2553	39,841,420	20,603,279	51.71	6,887,924	362
2554	37,905,880	21,878,936	57.72	7,430,512	368
2555	39,487,220	27,966,930	70.83	10,040,216	372
2556	39,431,708	24,970,591	63.33	9,125,457	363

ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูลของศูนย์สารสนเทศ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2556)

หากมองในแง่ของผลผลิตแล้วจะพบว่า ข้าวหอมมะลิเพิ่มสูงขึ้นตามพื้นที่เพาะปลูก โดยผลผลิตข้าวหอมมะลิ เพิ่มขึ้นจาก 4.7 ล้านตัน ในปี 2546 เป็น 6.8 ล้านตัน ในช่วงปี 2553 หรือเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 2.1 ล้านตัน ส่วนผลผลิตเฉลี่ยข้าวหอมมะลิ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 341 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี 2546 เพิ่มขึ้นเป็น 372 กิโลกรัมต่อไร่ ในปี 2556 (ตาราง 2.1)



2.3 ข้าวหอมมะลิ

ข้าวหอมมะลิเป็นข้าวที่มีความไวต่อช่วงแสง หมายถึง พันธุ์ข้าวที่ออกดอกในวันที่กลางวันยาวกว่ากลางวันเท่านั้นคือช่วงฤดูหนาว เพื่อเปลี่ยนการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ มาเป็นการเจริญทางสืบพันธุ์เพื่อสร้างช่อดอกและเมล็ด พันธุ์ข้าวชนิดนี้จะกำเนิดช่อดอกเมื่อมีช่วงแสงสั้นกว่า 12 ชั่วโมง เป็นพันธุ์ข้าวที่ปลูกได้เฉพาะในฤดูฝนหรือเกษตรกรเรียกว่า ข้าวนาปี ซึ่งข้าวนาปีเป็นพันธุ์ข้าวที่มีการออกดอกตรงตามฤดูกาลเพราะต้องการช่วงแสงจำเพาะเพื่อการออกดอก หรือออกดอกตามฤดูกาล โดยข้าวหอมมะลิที่นิยมปลูกและบริโภคกันอย่างแพร่หลายคือพันธุ์ ข้าวดอกมะลิ 105 และ พันธุ์ กข15 ซึ่งข้าวดอกมะลิ 105 มีถิ่นกำเนิดในท้องที่แหลมประดู่ อำเภอพนสนิมซึ่งติดกับอำเภอแปลงยาว จังหวัดชลบุรี นายจรูญ ตันพจุม ได้นำมาปลูกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2488 และแบ่งเมล็ดบางส่วนไปปลูกที่ท่าทองกลาง อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จนกระทั่งปี พ.ศ. 2493 กรมการข้าว ได้เก็บรวบรวมพันธุ์ข้าวเพื่อมาคัดพันธุ์ใหม่ พันธุ์ข้าวดอกมะลิเป็นพันธุ์หนึ่งที่ถูกเก็บรวบรวมมาปลูกคัดเลือก คัดพันธุ์ให้บริสุทธิ์ และประเมินผลผลิต จนกระทั่งได้รวงข้าวขาวดอกมะลิที่เก็บมาจาก อำเภอบางคล้า โดย นายสุนทร สีหะเนน ได้ส่งไปปลูกคัดพันธุ์บริสุทธิ์ที่สถานีทดลองข้าวโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ในปี พ.ศ. 2498 จำนวน 199 รวง และพบว่ารวงที่ 105 เป็นสายพันธุ์เดียวที่ผ่านการคัดเลือก ทดสอบผลผลิต และส่งเสริมให้ชาวนาใช้เป็นพันธุ์ปลูกในปี พ.ศ. 2502 เป็นต้นมา จึงได้ชื่อพันธุ์ว่า “ข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105” ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวเจ้าที่มีการแตกกออยู่ในเกณฑ์ดี ด้านทานต่อโรคกาบใบแห้งปานกลาง ค่อนข้างอ่อนแอ ด้านทานต่อโรคขอบใบแห้ง, ใบจุดสีน้ำตาล, ไม่ต้านทานต่อโรคไหม้, กาบใบเน่า, ใบสีเหลือง และโรคจุดไม่ต้านทานต่อแมลง เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว หนอนกอและแมลงบั่ว มีความทนแล้ง ทนดินกรด (ดินเปรี้ยว) และทนดินเค็มอยู่ในเกณฑ์ดี ดินที่เหมาะสมในการปลูกเป็นชนิดใดก็ได้ ตั้งแต่ดินที่มีทรายจัด ในดินชุดร้อยเอ็ด จนถึงดินเหนียวจัดในดินชุดบางเขน รังสิต มีความสูงประมาณ 140 ซม. เมล็ดข้าวเปลือกสีขาว (สีฟาง) เรียวยาวสวย คุณภาพหุงต้มดีมากได้ข้าวที่นิ่มนวลมีกลิ่นหอม ส่วนพันธุ์ กข15 ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ โดยการใช้รังสีชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ ซึ่งใช้รังสีแกมมาปริมาณ 15 กิโลเรด อาบเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 โดยมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 คือ เป็นพันธุ์ข้าวหอมมะลิพันธุ์เบาที่มีช่วงการเก็บเกี่ยวเร็วกว่าพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ประมาณหนึ่งเดือน (กรมการข้าว, 2556)

การผลิตและบริโภคข้าวเจ้านั้นมีอย่างกว้างขวางทุกภูมิภาคในประเทศ เพราะข้าวเจ้าจัดเป็นแหล่งอาหารหลักประจำวันสำหรับคนไทย แต่โดยส่วนมากภูมิภาคที่มีการบริโภคข้าวเจ้าเป็นอาหารหลักทั้งสามมือได้แก่ภาคกลางและภาคใต้ สำหรับภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะไม่นิยมบริโภคข้าวเจ้าแต่จะบริโภคข้าวเหนียว และจัดสรรพื้นที่นาเพื่อปลูกข้าวเหนียวสำหรับบริโภคในครัวเรือน และแบ่งพื้นที่อีกส่วนไว้สำหรับปลูกข้าวเจ้า โดยข้าวเจ้าพันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุด ได้แก่ ข้าวหอมมะลิ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ ประมาณ 27 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 52 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งหมดภายในภูมิภาค ผลผลิตทั้งหมดประมาณ 10 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 352 กิโลกรัมต่อไร่ และพบว่า ในอดีตกว่า 10 ที่ผ่านมามีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ ในภูมิภาคนี้เพิ่มขึ้นถึง 15 ล้านไร่ หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยประมาณร้อยละ 94 เนื่องจากข้าวหอมมะลิสามารถขายได้ในราคาสูงกว่าข้าวเหนียวและข้าวเจ้าพันธุ์อื่นๆ อีกทั้งยังเป็นที่ต้องการของตลาด โดยที่ราคาของข้าวหอมมะลิสูงกว่าข้าวเหนียว กข6 ประมาณ 4 บาทต่อกิโลกรัม และอีกประการหนึ่งต้องยอมรับว่าเป็นผลมาจาก



นโยบายของรัฐบาลที่มีส่วนสนับสนุนให้เกษตรกรหันไปปลูกข้าวหอมมะลิมากขึ้น โดยกำหนดราคารับจำนำข้าวหอมมะลิสูงกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่ทำให้พื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าหอมมะลิมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกษตรกรในภูมิภาคนี้ส่วนใหญ่จะปลูกข้าวหอมมะลิเพื่อไว้ขายและบริโภคภายในครัวเรือน สำหรับข้อดีของข้าวหอมมะลิ นอกจากจะมีราคาสูงแล้วยังเป็นข้าวที่มีความอ่อนนุ่มของเมล็ดข้าวมากกว่าพันธุ์อื่นๆ มีรสชาติอร่อย อีกทั้งมีกลิ่นหอมของสารประเภทน้ำมัน เมื่อหุงรับประทานจะมีกลิ่นคล้ายกลีบใบเตย

2.4 การผลิตข้าวในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่อยู่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง มีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 4.5 ล้านไร่ พื้นที่เพาะปลูกข้าวประมาณ 3.3 ล้านไร่ โดยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิประมาณ 2.9 ล้านไร่ ผลผลิตทั้งหมด 11 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตเฉลี่ย 394 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งจังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) เนื่องจากสภาพพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวหอมมะลิ เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นดินทรายและอินทรีย์วัตถุต่ำ และจังหวัดบุรีรัมย์เป็นแหล่งวัฒนธรรมอีสานใต้ ซึ่งประชากรส่วนใหญ่จะรับประทานข้าวเจ้าเป็นหลัก โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกข้าวหอมมะลิเพื่อไว้บริโภคภายในครัวเรือนและขาย นอกจากข้าวหอมมะลิจะมีราคาสูงแล้วยังเป็นข้าวที่มีความอ่อนนุ่มของเมล็ดข้าวมากกว่าพันธุ์อื่นๆ มีรสชาติอร่อย อีกทั้งมีกลิ่นหอมของสารประเภทน้ำมัน เมื่อหุงรับประทานจะมีกลิ่นคล้ายกลีบใบเตย

ส่วนจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดที่อยู่บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง โดยมีพื้นที่อยู่ในบริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ ที่มีอาณาเขตครอบคลุม 5 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดมหาสารคาม สุรินทร์ ศรีสะเกษ ยโสธร และจังหวัดร้อยเอ็ด โดยจังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่มากที่สุด คือ 986,807 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 46.82 ของพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ทั้งหมด และครอบคลุมพื้นที่ 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเกษตรวิสัย บhumรัตนโกสินทราย สุวรรณภูมิ และอำเภอหนองฮี สำหรับข้าวหอมมะลิที่เป็นผลผลิตจากทุ่งกุลาร้องไห้เป็นที่รู้จักและยอมรับของตลาดทั้งในและต่างประเทศ โดยมีเอกลักษณ์ที่สำคัญและแตกต่างไปจากข้าวหอมมะลิที่ผลิตจากแหล่งปลูกอื่นๆ ได้แก่ ความหอม ซึ่งมีผลมาจากลักษณะทางกายภาพของดินที่มีลักษณะเป็นดินทรายและมีความเค็มที่พอเหมาะสำหรับข้าวพันธุ์นี้ และสภาพของภูมิศาสตร์ของน้ำ แสงแดดที่เหมาะสมทำให้ได้เมล็ดข้าวที่เรียวยาวอ่อนนุ่มเหมาะสำหรับนำมารับประทาน จึงเป็นที่นิยมของผู้บริโภค (สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด, 2556) ซึ่งปัจจุบันพบว่าจังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิประมาณ 2.6 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.42 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ผลผลิตทั้งหมด 9.4 แสนตันข้าวเปลือก ผลผลิตเฉลี่ย 358 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนข้าวเหนียวมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 4.7 แสนไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.36 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ผลผลิตทั้งหมด 1.7 แสนตันข้าวเปลือก ผลผลิตเฉลี่ย 364 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเหนียวเพื่อไว้บริโภคภายในครัวเรือนเป็นอันดับแรก หากมีปริมาณเหลือมากพอจึงจะนำออกขาย และปลูกข้าวพันธุ์ส่งเสริม คือ พันธุ์ กข6 เนื่องจากมีเมล็ดเรียวยาว อ่อนนุ่มและรสชาติดีเวลานำมาหุงต้ม จึงทำให้เหมาะสำหรับอาหารจำพวก น้ำพริกปลาร้า, แกงป่า, ต้ม, อย่างชนิดต่างๆ



2.5 แนวคิดในการศึกษาต้นทุนผลตอบแทน

ในทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนการผลิต (Cost of Production) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายปัจจัยการผลิตที่ใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ (Total Fixed Cost: TFC) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในการผลิตที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ เช่น ภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การผลิต เป็นต้น ต้นทุนผันแปร (Total Variable Cost: TVC) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือรายจ่ายในการผลิตที่เกิดจากการผันแปร เช่น ค่าแรงงาน เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช เป็นต้น แนวคิดในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับสำหรับการศึกษาครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้ (สมศักดิ์ เพียบพร้อม, 2531)

ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตหนึ่ง ซึ่งในระยะสั้นจะประกอบด้วยต้นทุนคงที่ทั้งหมด และต้นทุนผันแปรทั้งหมด โดยคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูกหนึ่งไร่ หรือเฉลี่ยต่อผลผลิตหนึ่งหน่วยของผลผลิตพืชชนิดนั้น มีหน่วยเป็นบาทต่อกิโลกรัม บาทต่อตัน หรือบาทต่อเกวียน

1. ต้นทุนการผลิตคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต หรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาของการผลิต ไม่ว่าจะผลิตให้ได้ผลผลิตเป็นปริมาณมากน้อยเท่าใดก็ตามผู้ผลิตต้องเสียต้นทุนในจำนวนเท่าเดิม ปัจจัยคงที่ อาทิ ที่ดิน ทรัพย์สินคงที่ต่างๆ เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องสูบน้ำ โรงเรือน เป็นต้น ต้นทุนคงที่จัดเป็นค่าใช้จ่ายที่มีอยู่แล้วในฟาร์มแม้ว่าปัจจัยคงที่ดังกล่าวจะไม่ถูกใช้ในระยะเวลาการผลิตนั้นๆ ซึ่งสามารถแบ่งต้นทุนคงที่ได้เป็น 2 ชนิด คือ ต้นทุนการผลิตคงที่ ที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด

1.1 ต้นทุนการผลิตคงที่ ที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตจะต้องจ่ายในรูปของเงินสด เกี่ยวกับปัจจัยการผลิตคงที่ เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาว ค่าภาษีที่ดิน ค่าประกันภัยของฟาร์ม เป็นต้น

1.2 ต้นทุนการผลิตคงที่ ที่ไม่ใช่เงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายจำนวนคงที่ที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงในรูปของเงินสดหรือเป็นค่าใช้จ่ายที่ประเมินจากค่าเสียโอกาสของปัจจัยการผลิตคงที่ในแต่ละฤดูการผลิต เช่น ค่าสีหหรือหรือค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรที่มีอายุการใช้งาน ค่าเสื่อมราคาของโรงเรือนหรือที่เก็บผลผลิตของฟาร์ม ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะสั้น และค่าใช้ที่ดินกรณีเป็นที่ดินของตนเองแต่ประเมินตามอัตราค่าเช่าที่ดินในท้องถิ่นนั้น เป็นต้น

2. ต้นทุนการผลิตผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต คือเป็นปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ในช่วงเวลาการผลิตหนึ่งๆ ซึ่งค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ถ้ามีการผลิตผลผลิตจำนวนมากต้นทุนชนิดนี้จะสูง แต่ถ้ามีการผลิตจำนวนน้อย ต้นทุนส่วนนี้จะต่ำ โดยต้นทุนการผลิตผันแปรส่วนใหญ่จะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตทางตรง ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าปัจจัยการผลิต ค่าขนส่ง เป็นต้น ต้นทุนผันแปรที่นำมาวิเคราะห์ ประกอบด้วย

2.1 ค่าแรงงานในการผลิต ซึ่งแบ่งตามกิจกรรมการผลิตของเกษตรกร อาทิ กิจกรรมการเตรียมดิน (ไถดินและซ่อมแซมดินแปลงนา) การปลูก (หว่านเมล็ดพันธุ์ การถอนกล้า และการปักดำ) การดูแลรักษา (การใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ถอนกำจัดวัชพืช การใช้สารกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช) และ



การเก็บเกี่ยว (เกี่ยวนวด ผัด ตากแห้ง และขนย้าย) และการขนไปขาย (ที่โรงสี) โดยค่าแรงงานนี้ ประกอบด้วย แรงงานคนและแรงงานเครื่องจักร ได้แก่ แรงงานในครัวเรือน แรงงานแลกเปลี่ยน และ แรงงานรับจ้าง สำหรับแรงงานในครัวเรือนและแรงงานแลกเปลี่ยนจะประเมินตามค่าจ้างแรงงานในท้องถิ่น

2.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารชีวภาพกำจัดวัชพืชและศัตรูข้าว ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น (ในกรณีที่เกษตรกรมีการใช้เครื่องจักรของตนเอง) จะประเมินจากราคาจริงที่ใช้ปัจจัยการผลิตนั้น โดยคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ส่วนค่าเมล็ดพันธุ์ของตนเอง ประเมินจากราคาข้าวเปลือกที่เกษตรกรแต่ละรายขายได้คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด ปุ๋ยและสารชีวภาพกำจัดแมลงที่ผลิตขึ้นโดยใช้ปัจจัยในไร่นาของเกษตรกร จะคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด

2.3 ค่าใช้จ่ายผันแปรอื่นๆ ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรอื่นและค่าเสียโอกาสในการลงทุนระยะสั้น โดยที่ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตรคำนวณจากค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ที่มีมูลค่าเกิน 100 บาท โดยคิดจากสัดส่วนของการใช้งานในการผลิตข้าว

1) ค่าวัสดุการเกษตร หมายถึง ค่าอุปกรณ์ที่มีราคาต่อหน่วยไม่เกิน 100 บาท โดยถือว่าใช้หมดในปีเดียว คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดต่อการผลิตตามระยะเวลาการปลูกข้าว 4 เดือน

2) ค่าเสียโอกาสในการลงทุนระยะสั้น คิดจาก ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด คูณกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ตามระยะเวลาปลูกข้าว 4 เดือน

ต้นทุนผันแปรข้างต้น ยังแบ่งออกเป็น ต้นทุนผันแปรที่เกษตรกรจ่ายเป็นเงินสด ได้แก่ ค่าอาหารสำหรับแรงงานแลกเปลี่ยน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารกำจัดวัชพืช ศัตรูข้าว น้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น ค่าวัสดุการเกษตรอื่นๆ และค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ส่วนต้นทุนผันแปรที่เกษตรกรไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด ได้แก่ ค่าแรงงานในครัวเรือน ค่าแรงงานแลกเปลี่ยน ค่าเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรเก็บไว้ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะสั้น

ดังนั้น การคำนวณต้นทุนการผลิตข้าว มีวิธีการคำนวณ ดังต่อไปนี้

ต้นทุนทั้งหมด = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

ต้นทุนทั้งหมด = (ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด + ต้นทุนผันแปรที่ไม่ใช่เงินสด) + (ต้นทุนคงที่เป็นเงินสด + ต้นทุนคงที่ไม่ใช่เงินสด)

1. การคำนวณหาต้นทุนคงที่ทั้งหมดจะต้องคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูก 1 ไร่ และต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม โดยคำนวณดังนี้

ต้นทุนคงที่ทั้งหมด = ค่าเช่าที่ดิน + ค่าใช้ที่ดิน + ค่าภาษีที่ดิน + ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร + ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

ค่าใช้ที่ดิน = ค่าเช่าที่ดิน + ค่าใช้ที่ดิน

ค่าเช่าที่ดินที่เป็นเงินสด = ที่ดินเช่า X ค่าเช่าเฉลี่ยต่อฤดูการผลิต

ค่าใช้ที่ดินที่ไม่เป็นเงินสด = จำนวนที่ดินของตนเอง X (ค่าเช่าเฉลี่ยต่อฤดูการผลิตหักด้วยภาษีตามระยะเวลาการผลิต)

ค่าภาษีที่ดินกรณีที่ไม่เป็นเงินสด = จำนวนที่ดินของตนเอง X ค่าภาษีที่ดินต่อฤดูการผลิต



ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร = [(มูลค่าซื้อ - มูลค่าซาก) / อายุการใช้งาน] X
เปอร์เซ็นต์การใช้งาน

ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนระยะยาว = ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของราคาอุปกรณ์
การเกษตรทั้งหมด X อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ
1 ปี (คิดเฉพาะในรอบระยะเวลา 4 เดือน)

2. การคำนวณต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อพื้นที่เพาะปลูก 1 ไร่ และต่อผลผลิต 1 กิโลกรัม โดยมี
รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด = ค่าแรงงาน + ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต + ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ค่าแรงงาน = ค่าแรงงานในการเตรียมแปลง + ค่าแรงงานในการปลูก +
ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว

ค่าแรงงานในการปลูก = ค่าแรงงานในการหว่านเมล็ด X อัตราค่าจ้างแรงงาน
ค่าแรงงานในการปักดำ X อัตราค่าจ้างแรงงาน

ค่าแรงงานในการดูแลรักษาแปลงปลูก = (จำนวนแรงงานในการใส่ปุ๋ย + สูบน้ำ + ถอนวัชพืช
+ การฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชและศัตรูข้าว) X
อัตราค่าจ้างแรงงาน

ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว = (จำนวนแรงงานในการเก็บเกี่ยว นวด และขนย้ายผลผลิต) X
อัตราค่าจ้างแรงงาน

ค่าแรงงานในการขนไปขาย = จำนวนแรงงานในการขนไปขาย X อัตราค่าจ้างแรงงาน

ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร = จำนวนวัสดุปัจจัยแต่ละชนิด X ราคาของวัสดุปัจจัยนั้น
(ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี และค่าน้ำมัน)

ค่าใช้จ่ายผันแปรอื่นๆ = ค่าวัสดุอื่นๆ + ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร + ค่าเสีย
โอกาสเงินลงทุนระยะสั้น

ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร = ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ X ร้อยละการใช้งาน

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะสั้น = ต้นทุนผันแปรทั้งหมดที่เป็นเงินสด X อัตราดอกเบี้ยเงิน
ฝากออมทรัพย์ (คิดเฉพาะในรอบระยะเวลา 4 เดือน)

ผลตอบแทนจากการผลิต

ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการผลิตทางการเกษตร คือ ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลผลิตที่ทำการผลิต การพิจารณาผลตอบแทนจากการผลิตจะมากหรือน้อยเพียงใด สามารถวิเคราะห์จากรายได้ทั้งหมด กำไร กำไรที่เป็นเงินสด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (อรรณพ ศรีสมพันธ์, 2555)

ผลผลิต คือ จำนวนผลผลิตข้าวเปลือกทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต

ผลผลิตต่อไร่ คือ จำนวนผลผลิตข้าวเปลือกทั้งหมดที่ผู้ผลิตผลิตได้ต่อหนึ่งรอบการผลิตคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกข้าวหนึ่งไร่

ราคาที่เกษตรกรขายได้ คือราคาเฉลี่ยของราคาขายข้าวเปลือกของเกษตรกรในรอบการผลิตนั้น



รายได้ทั้งหมด คือ รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการผลิตข้าวเปลือกต่อหนึ่งรอบการผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกข้าวหนึ่งไร่ และต่อผลผลิตหนึ่งกิโลกรัม หาได้จากจำนวนผลผลิตคูณด้วยราคาที่เกิดขึ้นจริง

กำไร คือ รายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการเพาะปลูกข้าว ได้จากรายได้ทั้งหมดลบด้วยต้นทุนทั้งหมด

กำไรที่เป็นเงินสด คือ รายได้ที่เกษตรกรได้รับจากการเพาะปลูกข้าว ได้จากรายได้ทั้งหมดลบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสด

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

จุดคุ้มทุน (Break-Even-Point) หมายถึง ระดับการผลิตหรือการประกอบธุรกิจที่ทำให้ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการมีรายได้เท่ากับรายจ่ายพอดี และหากมีการผลิตมากหรือน้อยกว่าระดับคุ้มทุนนี้ผู้ผลิตจะมีรายได้มากกว่าระดับรายจ่ายเกิดกำไร หรือรายได้น้อยกว่ารายจ่ายเกิดการขาดทุน

ระดับผลผลิตคุ้มทุน หมายถึง ระดับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่ทำให้ผู้ผลิตมีรายได้จากการผลิตเท่ากับต้นทุนในการผลิต ณ ระดับราคาของผู้ผลิตขายผลผลิตชนิดนั้นได้ และ ณ ระดับต้นทุนการผลิตของผลผลิตชนิดนั้นระดับหนึ่ง ดังนั้นถ้าผู้ผลิตสามารถผลิตให้มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ได้สูงกว่าระดับผลผลิตคุ้มทุนแล้วผู้ผลิตจะมีกำไรจากการผลิตพืชชนิดนั้น แต่ในทางตรงกันข้ามถ้ามีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำกว่าระดับผลผลิตคุ้มทุนแล้วผู้ผลิตจะขาดทุนทันที

ระดับราคาคุ้มทุน หมายถึง ราคาผลผลิตเกษตรที่เกษตรกรขายได้โดยทำให้เกษตรกรได้รับรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการผลิตของผลผลิตดังกล่าว ณ ระดับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และต้นทุนการผลิตที่กำหนดให้ระดับหนึ่ง การคำนวณหาระดับราคาคุ้มทุนจึงช่วยให้เกษตรกรทราบว่าราคาคุ้มทุนของผลผลิตเกษตรที่ตนเองผลิตอยู่ตรงไหน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับราคาผลผลิตที่ขายได้หรือคาดว่าจะขายได้จะทำให้เกษตรกรทราบได้ทันทีว่าตัวเองขาดทุนหรือได้กำไรในการขาย ณ ระดับราคาตลาดที่เป็นอยู่หรือคาดว่าจะขายได้ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (สมศักดิ์ เพียบพร้อม, 2531)

$$\text{ระดับผลผลิตคุ้มทุน} = \text{ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย} / \text{ราคาของผลผลิต}$$

$$\text{ระดับราคาคุ้มทุน} = \text{ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย} / \text{ปริมาณผลผลิต}$$

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการตัดสินใจ

การตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง กระบวนการในการคัดเลือกเพื่อการปฏิบัติที่มีทางเลือกอยู่หลายทางและผลลัพธ์มีความแตกต่างกัน ในการตัดสินใจจะมีขั้นตอนที่เริ่มต้นจากการที่ได้ตระหนักถึงปัญหา และขั้นตอนสุดท้ายจะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยสรุปลักษณะของการตัดสินใจ ได้ดังนี้

1) การตัดสินใจเป็นกระบวนการของการเปรียบเทียบผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับจากทางเลือกหลายๆ ทาง โดยที่ผู้ตัดสินใจจะเลือกทางเลือกที่ให้ประโยชน์สูงสุด

2) การตัดสินใจเป็นหน้าที่ที่จำเป็น เพราะทรัพยากรมีจำกัด และมนุษย์มีความต้องการไม่จำกัด จึงจำเป็นต้องมีการตัดสินใจเพื่อให้ได้รับประโยชน์และความพอใจจากการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร



3) ในการปฏิบัติงานของฝ่ายต่างๆ ในองค์กร อาจมีการขัดแย้งกัน เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายบุคคล ฝ่ายการเงินการบัญชี ฝ่ายการบริหารบุคคล แต่ละฝ่ายอาจมีเป้าหมายของการทำงานขัดแย้งกัน ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ตัดสินใจชี้ขาด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรโดยส่วนรวม

4) กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ข้อจำกัด กำหนดทางเลือก ส่วนที่สอง เป็นการเลือกทางเลือกหรือกลยุทธ์ที่ดีที่สุดตามสภาวะการณ์

5) การตัดสินใจมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและลักษณะของปัญหา เช่น อาจแบ่งออกได้เป็นการตัดสินใจตามลำดับขั้น ซึ่งมักเป็นงานประจำ เช่น การจัดซื้ออุปกรณ์ ตารางการทำงาน เป็นต้น และการตัดสินใจที่ไม่เป็นไปตามลำดับขั้น เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาที่ไม่ได้เกิดขึ้นประจำ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง เช่น การตัดสินใจเกี่ยวกับการริเริ่มงานใหม่ เช่น ตั้งคณะใหม่ หรือขยายโรงงานใหม่ เป็นต้น

ในการตัดสินใจทางด้านการผลิตของเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรจะตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดของปัจจัยการผลิต โดยจะทำการผลิตจำนวนเท่าไร จำหน่ายให้ใคร มีกระบวนการผลิตอย่างไร มีการควบคุมคุณภาพในทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สุดจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์การผลิตกับการผลิตทางการเกษตร การตัดสินใจด้านการผลิตของเกษตรกรสามารถสรุปได้ 3 แบบ ดังนี้

1) ตัดสินใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับปัจจัยการผลิต (Input-Output Relationship) ซึ่งผลผลิตที่ได้รับขึ้นอยู่กับจำนวนปัจจัยการผลิตที่ใช้ ดังนั้นชนิดและปริมาณของผลผลิตย่อมขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณของปัจจัยการผลิตที่ใช้

2) การตัดสินใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตกับปัจจัยการผลิต (Input-Input Relationship) เป็นการตัดสินใจเลือกใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆ เพื่อผลิตพืชชนิดหนึ่งซึ่งเป็นการตัดสินใจเลือกปัจจัยการผลิตตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ในการผลิตพืชชนิดเดียวกัน ว่าควรใช้ปัจจัยการผลิตอะไรในปริมาณเท่าไรจึงจะเหมาะสม

3) การตัดสินใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับผลผลิต (Output-Output Relationship) เป็นการตัดสินใจของเกษตรกรว่าจะผลิตพืชชนิดใด ในปริมาณเท่าไร โดยวัดจากปริมาณผลผลิตของพืชแต่ละชนิด ภายใต้ข้อจำกัดของปัจจัยการผลิตทางการเกษตรที่มีอยู่

อย่างไรก็ตามผลการตอบสนองการใช้ปัจจัยการผลิตสามารถเป็นไปได้ทั้ง 3 รูปแบบ คือ ผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้น (Increasing Return) ผลตอบแทนคงที่ (Constant Return) และผลตอบแทนลดลง (Decreasing Return)

เกษตรกรมีรูปแบบการตัดสินใจในการใช้ปัจจัยการผลิตใน 2 ลักษณะ คือ การตัดสินใจอาจกระทำโดยบุคคลเพียงคนเดียว หรือเป็นกลุ่มบุคคลแล้วแต่ความเหมาะสมของกรณี รูปแบบของการตัดสินใจโดยถือเอาจำนวนคนที่ร่วมตัดสินใจเป็นเกณฑ์ มีดังนี้

1) การตัดสินใจโดยบุคคลเดียว (Individual Decision Making) ใช้สำหรับการตัดสินใจเรื่องง่ายๆ ที่ผู้ทำการตัดสินใจได้กำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว หรือเรื่องเร่งด่วนฉุกเฉินที่ไม่มีเวลาพอสำหรับการปรึกษารื้อกับบุคคลอื่น

2) การตัดสินใจโดยกลุ่มบุคคล (Group Decision Making) เป็นการตัดสินใจโดยให้ผู้ที่มีหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติตามผลของการตัดสินใจนั้น ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูล



การตัดสินใจโดยกลุ่มบุคคลนี้เหมาะสำหรับการตัดสินใจในเรื่องที่ยุกยักซับซ้อน หรือเรื่องที่ผู้บริหารไม่มีข้อมูลข่าวสารเพียงพอหรือยังขาดประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ หรือไม่มีความชำนาญทางด้านนั้นอย่างเพียงพอ จึงจำเป็นต้องฟังความคิดเห็นจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์แล้วประมวลความคิดเห็นเหล่านั้นมาเป็นสิ่งกำหนดการตัดสินใจ กลุ่มบุคคลดังกล่าว อาจได้แก่ กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มเกษตรกร กลุ่มอาชีพ และสมาคมต่างๆ

ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหลความสูญเปล่า หรือเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในอนาคตและมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร เหตุการณ์ การกระทำใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน และจะส่งผลกระทบหรือสร้างความเสียหาย ความล้มเหลว หรือลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ทั้งในระดับองค์กร ระดับหน่วยงานและระดับบุคคล

ปัจจัยเสี่ยง หมายถึง ต้นเหตุหรือสาเหตุที่มาของความเสี่ยงที่จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยต้องระบุด้วยว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหนเมื่อใด เกิดขึ้นได้อย่างไรและทำไม ทั้งนี้สาเหตุของความเสี่ยงที่ระบุ ควรเป็นสาเหตุที่แท้จริง เพื่อจะได้วิเคราะห์และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงในภายหลังได้อย่างถูกต้อง

ในภาคเกษตรกรรมนั้นระดับความเสี่ยงโดยทั่วไปมักสูงกว่าภาคอุตสาหกรรมหรือพาณิชยกรรม เนื่องจากการผลิตนั้นต้องขึ้นอยู่กับภาวะทางธรรมชาติ ประกอบกับตลาดสินค้าเกษตรกรรมมักเป็นตลาดของผู้ซื้อซึ่งมีอำนาจต่อรองและสามารถกำหนดราคาได้ ความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจเกษตรจึงมีค่อนข้างมาก ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกปัจจัยการผลิตใดก็ตามภายใต้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่อย่างจำกัดนั้น เกษตรกรต้องตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนด้านการเกษตรหลายๆ ปัจจัย ดังนี้

1) ความเสี่ยงด้านการผลิต (Production Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการผลิตทางการเกษตร เช่น ความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่มีแนวโน้มรุนแรงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะภาวะน้ำท่วม ภัยแล้งที่เกิดจากฝนไม่ตกตรงตามฤดูกาล รวมถึงความเสี่ยงต่อการระบาดของโรค แมลงศัตรูและวัชพืชในแปลงปลูก สภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตทางเกษตร

2) ความเสี่ยงด้านการตลาด (Marketing Risk) คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการดำเนินการด้านการตลาด เกิดจากตลาดผลผลิตผลเกษตรส่วนใหญ่เป็นตลาดผู้ซื้อซึ่งมีอำนาจในการกำหนดราคาได้เอง เกษตรกรเป็นผู้ผลิตขนาดเล็กปริมาณผลผลิตของแต่ละรายจึงมีจำนวนน้อยทำให้อำนาจการต่อรองต่ำ การขาดแหล่งข้อมูลด้านตลาดและราคาที่ทันต่อเหตุการณ์ทำให้ไม่อาจติดตามความไหวของราคาได้ทันต่อสถานการณ์ และเกษตรกรยังต้องเสี่ยงกับความไม่แน่นอน ความแปรปรวนของราคาและตลาดของพืชผลเกษตรมักเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อราคาและรายได้ที่เกษตรกรคาดว่าจะได้รับ

3) ความเสี่ยงเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ (Other Source of Risk) ที่มีผลต่อการตัดสินใจ เช่น นโยบายรัฐบาล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกฎระเบียบต่างๆ เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวกับการควบคุมการผลิตและการรักษาระดับราคายังไม่แน่นอน จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อความแปรปรวนของราคาที่เกษตรกรคาดว่าจะได้รับ รวมทั้งความไม่ชัดเจนของนโยบายของภาครัฐต่อภาคเกษตร ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความเสี่ยงจากการผันผวนของราคาและรายได้ ทำให้ไม่สามารถหลุดพ้นจากความยากจน



ความเสี่ยงดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรได้รับทั้งโอกาสและเสียโอกาสทางการตลาดได้ รวมทั้งเกษตรกรต้องเสียต้นทุนที่ใช้ในการจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกปัจจัยการผลิตทางการเกษตร เกษตรกรต้องตัดสินใจภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด มีความเสี่ยงน้อยที่สุด และได้รับประโยชน์สูงสุด (กุลชลี ไชนันตา, 2539 อ้างอิงจาก Loomba, 1978)

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร

ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจการกระทำหรือพฤติกรรมของเกษตรกร ซึ่งจะประกอบไปด้วยปัจจัยหลายประการ อาจจะเรียกปัจจัยเหล่านั้นว่าเหตุผลหรือความเชื่อเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ในการตัดสินใจในแต่ละครั้งจะเปลี่ยนไปตามแต่บุคคลและสถานการณ์ อย่างเช่นงานวิจัยของ ธวัชชัย พงศธรบริรักษ์ (2540) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร ในการปลูกพืชตลอดปี ในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจของเกษตรกร ในการปลูกพืชตลอดปี อย่างมีนัยสำคัญ คือ ทุนกู้ยืม รายได้ในฟาร์ม รายได้นอกฟาร์ม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนบ้าน รวมทั้งการเป็นสมาชิกแผนปรับโครงสร้างและระบบการผลิต การเกษตรเช่นเดียวกันกับจันทร์พร ประธาน (2548) พบว่า ปัจจัยที่มีผลในระดับมากต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ เจ้าหน้าที่แนะนำให้ปลูก สมาชิกในครัวเรือนสนับสนุน 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ราคาจำหน่ายข้าวอินทรีย์ราคาสูง ต้นทุนการผลิตต่ำ 3) ปัจจัยทางกายภาพ ได้แก่ การคมนาคมสะดวก สภาพพื้นที่เหมาะสม 4) ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ดี การปฏิบัติดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก 5) ปัจจัยด้านการผลิต ได้แก่ ความสะดวกในการจัดหาเมล็ดพันธุ์ ราคาไม่สูง 6) ปัจจัยด้านการส่งเสริมและบริการ ได้แก่ การฝึกอบรม ได้รับการตรวจรับรองแปลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนันต์ ปัญญาภาส (2541) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการขยายพื้นที่ปลูกหอมหัวใหญ่ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกหอมหัวใหญ่อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขยายพื้นที่ปลูกหอมหัวใหญ่ ได้แก่ ขนาดพื้นที่ปลูกหอมหัวใหญ่ที่เป็นที่ราบและเป็นที่ดินจน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ความเพียงพอของแรงงานในครัวเรือน ความต้องการแรงงานเพิ่ม รายได้รวมทั้งหมดและรายได้ภาคเกษตร มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการขยายพื้นที่ปลูกหอมหัวใหญ่ของสมาชิกผู้ปลูกหอมหัวใหญ่อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถเรียงลำดับตามความสำคัญ ได้ดังนี้ (1) การมีสภาพพื้นที่เหมาะสมที่พอจะขยายพื้นที่ปลูกได้ (2) ความต้องการมีรายได้เพิ่ม (3) มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการปลูกหอมหัวใหญ่ (4) การทำตามเพื่อนบ้าน และ (5) การมีแรงงานในครัวเรือนเพียงพอ สอดคล้องกับงานวิจัยสุพรรณ สัมปอัย (2553) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรผู้ปลูกท้อบ้านขุนวาง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ความพอเพียงของเงินทุนที่มีอยู่ ความรู้เกี่ยวกับการปลูกท้อ ประสบการณ์ในการปลูกท้อ เจ้าหน้าที่สนับสนุน รายได้จากท้อ ราคาท้อ มีแหล่งสินเชื่อ จำนวนแรงงานในครัวเรือน ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ถือครอง ความเหมาะสมของสภาพอากาศ และต้นทุนการผลิต



ดังนั้นจะพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรสามารถจำแนกได้เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านแรงงานในครัวเรือน ด้านสังคมและการส่งเสริม ด้านเศรษฐกิจ ด้านกายภาพและชีวภาพ เพราะปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญในการตัดสินใจของเกษตรกร ซึ่งปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆ และรับข่าวสารได้ดี ส่วนปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน มีความเกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตเพราะถ้ามีแรงงานในครัวเรือนที่เพียงพอจะสามารถลดต้นทุนการผลิต ในส่วนของค่าแรงงานจ้าง และแรงงานในครัวเรือนยังมีความประณีตสูงกว่าแรงงานจ้างอีกด้วย ปัจจัยด้านสังคมและการส่งเสริม เป็นปัจจัยที่ทำให้มีโอกาสร่วมกิจกรรมที่ได้รับความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการวางแผนการผลิต ส่วนด้านปัจจัยด้านเศรษฐกิจนั้นถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากเพราะมีความเกี่ยวข้องกับต้นทุน ผลตอบแทน รายได้ของเกษตรกรในการผลิต ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกชนิดพืชหรือกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกพืชของเกษตรกร และปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ได้แก่ สถานภาพการถือครองที่ดิน สภาพพื้นที่ที่เหมาะสม คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ดี การปฏิบัติดูแลรักษาไม่ยุ่งยาก เป็นต้น

ความเสี่ยงทางการเกษตร

การเกษตรส่วนมากมักจะดำเนินการผลิตกลางแจ้ง ซึ่งการผลิตจะขึ้นอยู่กับสภาวะทางธรรมชาติ และการจัดการที่สืบทอดมาแต่ดั้งเดิม ทำให้ง่ายต่อการได้รับอิทธิพลจากความเสี่ยง อาชีพเกษตรกรนับเป็นอาชีพที่มีความเสี่ยง เพราะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิของแต่ละปีที่มีความแตกต่างกัน รวมทั้งความเสี่ยงในด้านการตลาดและนโยบายของรัฐที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งมีงานวิจัยหลายชิ้นที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงของการผลิต การเกษตร ซึ่งได้แก่ เบญจพรพรณ เอกะสิงห์ และคณะ (2550) ได้ศึกษาการประเมินความเสี่ยงในการปลูกข้าวจากทัศนคติของเกษตรกรในพื้นที่นาข้าวและนาชลประทานของจังหวัดพะเยาและลำปาง ผลการวิเคราะห์โดยรวมในจังหวัดพะเยาพบว่า ปัญหาเรื่องการระบาดของโรคข้าว มีค่าดัชนีความเสี่ยงสูงสุด รองลงมาคือ การระบาดของแมลงศัตรูข้าว ต้นทุนการผลิตสูง น้ำท่วมและขาดแคลนน้ำตามลำดับ แต่ในจังหวัดลำปางกลับพบว่า ปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำ มีค่าดัชนีความเสี่ยงสูงสุด รองลงมาคือ การระบาดของแมลงศัตรูข้าว ผลผลิตราคาต่ำ ศัตรูพืชอื่นๆ ระบาด และต้นทุนการผลิตสูงตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งทิพย์ อุทุมพันธ์ และคณะ (2550) ที่ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านชีวภาพของระบบการผลิตข้าวนาสวนในจังหวัดพะเยา ซึ่งพบว่า ศัตรูพืชสำคัญที่สุด มีค่าความเสี่ยงสูงสุดของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด รองลงมาเป็นโรคพืช วัชพืช และศัตรูพืช เช่นเดียวกับงานวิจัยของอนุพงษ์ (2551) ที่ทำการศึกษาระบบการผลิตพืชที่เหมาะสมภายใต้ภาวะความเสี่ยงบนที่ดินดอนของอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง พบว่า ภาวะความเสี่ยงที่เกษตรกรพบในการผลิตพืชบนที่ดินดอน ได้แก่ ฝนแล้งฝนทิ้งช่วง แมลงศัตรูระบาด ต้นทุนการผลิตสูง ฝนตกมากช่วงปลูกหรือเก็บเกี่ยวและผลผลิตราคาต่ำตามลำดับ และงานวิจัยของอังคณา (2552) ที่ทำการประเมินทางเลือกในการปลูกพืช ภายใต้ความเสี่ยงของเกษตรกรในกลุ่มน้ำแม่ทา อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน พบว่า ความเสี่ยงในการผลิตทางการเกษตรของพื้นที่ศึกษาทั้งในเขตพื้นที่ชลประทานและเขตพื้นที่นาข้าวฝน ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องประสบ ด้านเศรษฐกิจ สังคม ได้แก่ ปัญหาความไม่แน่นอนของราคาจำหน่ายผลผลิต เงินทุน แรงงาน และตลาดรองรับผลผลิต ด้านกายภาพและชีวภาพ ได้แก่ ภัยแล้ง โรค แมลง และน้ำท่วม



ด้านทัศนคติที่มีต่อความเสี่ยง เกษตรกรมีทัศนคติต่อความเสี่ยงที่ค่อนข้างหลากหลาย อย่างเช่นงานวิจัยของอินทิดา พันธาสู และคณะ (2555) ที่วิเคราะห์แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความเสี่ยงด้านราคา ในกรณีศึกษากลุ่มชาวกะเหรี่ยง เมืองแพม อำเภอบางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า หากเกษตรกรยอมรับรายได้คาดหวังสูง จะแสดงถึงลักษณะการชอบความเสี่ยง ซึ่งแผนการผลิตที่เหมาะสมในกรณีนี้ ควรเน้นปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่สูง ซึ่งจะทำให้มีรายได้สูง แต่เสี่ยงกับความผันผวนของรายได้ ในทางตรงกันข้าม กรณีที่เกษตรกรคาดหวังรายได้ต่ำหรือกรณีที่ไม่ชอบความเสี่ยง เกษตรกรควรเน้นปลูกพืชที่มีความแปรปรวนด้านราคาต่ำ เช่นเดียวกับงานวิจัยของฉัตรนภาพร หามานนท์ (2549) ที่ทำการประเมินความเสี่ยงของระบบการผลิตข้าวในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ระบบการปลูกข้าวนาปีตามด้วยข้าวนาปรังในเขตชลประทานพบว่าเกษตรกรที่ชอบความเสี่ยงมีการเช่าที่นาเพิ่มเพื่อปลูกข้าวนาปรัง ได้แก่ ชาวเจ้าหม่อมและชาวหม่อมนิลซึ่งเป็นพันธุ์ที่ค่อนข้างใหม่สำหรับเกษตรกรและให้ผลตอบแทนค่อนข้างสูง ในขณะที่เกษตรกรที่กลัวความเสี่ยงเลือกที่จะปลูกข้าวเหนียวเป็นข้าวนาปรังซึ่งเป็นพันธุ์ที่ปลูกมาตั้งแต่ดั้งเดิม สอดคล้องกับงานวิจัยของวิลาวัลย์ สิทธิบุรณ์ (2552) ได้ศึกษาการหาแผนการผลิตข้าวที่เหมาะสมในที่ลุ่มภายใต้ความเสี่ยงในจังหวัดพะเยา ผลการวิเคราะห์พบว่า เมื่อเกษตรกรต้องการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง แผนการผลิตที่เหมาะสมเป็นแผนการผลิตที่แนะนำให้เกษตรกรปลูกข้าวหลายชนิด โดยเฉพาะข้าวขาวดอกมะลิ 105 เหมาะสำหรับเกษตรกรผู้ไม่ชอบเสี่ยง ขณะที่ข้าว กข15 เหมาะสำหรับเกษตรกรผู้ชอบเสี่ยง ส่วนข้าว กข6 เกษตรกรควรปลูกเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก เช่นเดียวกับงานวิจัยของกมลพันธ์ เกิดมัน (2552) ที่ทำการศึกษาแผนการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมในระดับฟาร์มภายใต้ความเสี่ยง อำเภอมะนัง จังหวัดพะเยา จากผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการหลีกเลี่ยงที่ต่ำหรือเป็นผู้ชอบเสี่ยง มีคำแนะนำให้ปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนต่อไร่สูง เช่น ข้าวเจ้านาปีในฤดูฝนและแคนตาลูปในฤดูแล้ง ซึ่งจะให้ได้เหนือต้นทุนเงินสดที่คาดว่าจะได้รับสูงที่สุด ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงสูงควรกระจายความเสี่ยง โดยเลือกปลูกพืชให้หลากหลายชนิดมากขึ้นโดยปลูกทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียวในฤดูฝน

ดังนั้นจะพบว่าเกษตรกรต้องเผชิญกับปัญหาหรือความเสี่ยงทางด้านการผลิตและการตลาดที่ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งด้านชีวภาพ ได้แก่ การระบาดของโรคพืช วัชพืช และศัตรูพืช น้ำท่วมและขาดแคลนน้ำ ผลผลิตราคาตกต่ำ ส่วนด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาความไม่แน่นอนของราคาจำหน่ายผลผลิต เงินทุน แรงงาน และตลาดรองรับผลผลิต จากปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ จึงทำให้มีผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่ไม่แน่นอน ดังนั้นการตัดสินใจของเกษตรกรในการผลิตทางการเกษตรในปัจจุบันจำเป็นต้องตัดสินใจวางแผนการผลิตภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยง และต้องเลือกตัดสินใจขณะที่มีทางเลือกหลายทาง ซึ่งแต่ละทางเลือกสามารถจะเกิดผลลัพธ์ได้หลายอย่าง โดยเกษตรกรแต่ละรายมีทัศนคติต่อความเสี่ยงค่อนข้างหลากหลาย โดยเกษตรกรที่ชอบความเสี่ยงจะเน้นกลยุทธ์ที่สร้างรายได้เพิ่ม ส่วนเกษตรกรที่ไม่ชอบความเสี่ยงจะคาดหวังรายได้ต่ำ

ต้นทุนผลตอบแทนของการผลิตข้าวเหนียวและข้าวเจ้า

ต้นทุนผลตอบแทนของการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจในการดำเนินการผลิตของเกษตรกรแล้วยังชี้ให้เห็นประสิทธิภาพของฟาร์มได้ทางหนึ่ง โดยปกติแล้วในการผลิตของเกษตรกรย่อมต้องการผลตอบแทนในการผลิตสูงสุด ซึ่งต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรแต่ละพื้นที่แตกต่างกันตาม



แบบแผนการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิต ในช่วงที่ผ่านมา มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ได้ศึกษาต้นทุนผลตอบแทนของการผลิตข้าว อย่างเช่น การศึกษาต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิในจังหวัดยโสธร ปีการเพาะปลูก 2542/43 โดยเปรียบเทียบการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 แบบอินทรีย์และแบบปลอดสารพิษ พบว่า การผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 แบบปลอดสารพิษมีต้นทุนต่ำกว่าการผลิตข้าวแบบอินทรีย์ การผลิตข้าวอินทรีย์มีต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 2,432.93 บาท ในขณะที่การผลิตข้าวปลอดสารพิษมีต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 2,169.97 บาท แต่ผลตอบแทนจากการผลิตข้าวแบบอินทรีย์สูงกว่าการผลิตข้าวแบบปลอดสารพิษ เท่ากับ 1,104.91 บาทต่อไร่ (โสภณศรีบาง, 2544) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวคนธ์ ศรีบริกิจ (2545) ที่ทำการศึกษารวมต้นทุนการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ พบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวอินทรีย์สูงกว่าต้นทุนการผลิตข้าวเคมี แต่เนื่องจากข้าวอินทรีย์มีราคาสูงกว่าข้าวที่ใช้สารเคมีทำให้การผลิตข้าวอินทรีย์มีกำไรสุทธิสูงกว่าข้าวที่ใช้สารเคมี ในขณะที่ผลการศึกษเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวอินทรีย์และข้าวที่ใช้สารเคมีของเกษตรกรในอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ของรัชนิกร รุปลหล่อ (2547) กลับพบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำกว่าเกษตรกรผู้ผลิตข้าวที่ใช้สารเคมี สอดคล้องกับงานวิจัยของ มานัส ลอศิริกุล และประสิทธิ์ กาญจนนา (2549) ที่ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดสุรินทร์ ปีการเพาะปลูก 2547/48 โดยเปรียบเทียบทั้งการผลิตแบบนาดำและนาหว่าน พบว่านาหว่านมีต้นทุนสูงกว่านาดำ โดยนาหว่านมีต้นทุนรวมทั้งหมด 2,531.49 บาทต่อไร่ ส่วนนาดำมีต้นทุนทั้งหมด 2,791.11 บาทต่อไร่ และต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยังต่ำกว่าการเพาะปลูกข้าวทั่วไปทั้งแบบนาดำและนาหว่าน ที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ทั้งหมด 2,574 และ 2,964.85 บาท

ส่วนการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการใช้ชนิดพันธุ์ข้าวที่แตกต่างกัน มีงานวิจัยหลายชิ้นได้ศึกษาในกรณีนี้ เช่น เกรียงไกร มายประเสริฐ (2545) ได้ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการปลูกข้าวหอมมะลิกับข้าวสุพรรณบุรีในอำเภอขามเฒ่า จังหวัดกำแพงเพชร ผลการศึกษา พบว่า ข้าวสุพรรณบุรีมีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่ำกว่าข้าวหอมมะลิและมีผลตอบแทนสูงกว่าข้าวหอมมะลิ โดยมีระยะเวลาคืนทุนเร็วกว่า ส่วนในการเปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนจากการปลูกข้าวหอมมะลิกับข้าวเหนียว กข6 ในจังหวัดเชียงราย พบว่า ต้นทุนการปลูกข้าวหอมมะลิสูงกว่าการปลูกข้าวเหนียว กข6 ไร่ละ 218.18 บาท แต่ข้าวหอมมะลิมีราคาขายสูงกว่าข้าวเหนียว ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิได้รับผลตอบแทนสูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหนียว กข6 (พงษ์สวัสดิ์ พันธรัตน์, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าวเจ้าและข้าวเหนียว ในจังหวัดมหาสารคาม โดยศึกษาทั้งแบบนาดำและนาหว่าน พบว่าต้นทุนการผลิตทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว นาดำมีต้นทุนเฉลี่ย 3,671.65 บาทต่อไร่ ส่วนนาหว่านมีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 3,242.74 บาทต่อไร่ รายได้จากการปลูกข้าวเหนียวที่เป็นนาหว่าน เฉลี่ยไร่ละ 3,784.38 บาท และนาปักดำเฉลี่ยไร่ละ 4,175.78 บาท รายได้จากการปลูกข้าวเจ้าที่เป็นนาหว่าน เฉลี่ยไร่ละ 6,571.25 บาท และนาปักดำเฉลี่ยไร่ละ 7,250.90 บาท ส่วนผลตอบแทน พบว่า ข้าวเจ้าที่เป็นนาหว่านมีกำไรสูงกว่าข้าวเหนียว 2,786.89 บาทต่อไร่ และนาปักดำ 3,075.13 บาทต่อไร่ ดังนั้นจะเห็นได้ว่ารายได้ของการปลูกข้าวเจ้าสูงกว่าการปลูกข้าวเหนียวมาก (นิรนาท ศรีเจริญ และคณะ, 2554)

สรุปได้ว่าการเปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนของการผลิตข้าวของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันไปตามแบบแผนการผลิต และการเลือกปัจจัยการผลิต โดยในแง่ของการเปรียบเทียบต้นทุนผลตอบแทนของการผลิตแบบอินทรีย์และแบบปลอดสารพิษ พบว่า ต้นทุนการผลิตแบบอินทรีย์



สูงกว่าการผลิตแบบปลอดสารพิษ เช่นเดียวกับการเปรียบเทียบต้นทุนแบบอินทรีย์และแบบการใช้สารเคมี พบว่าต้นทุนการผลิตแบบอินทรีย์สูงกว่าแบบใช้สารเคมี แต่ในบางพื้นที่กลับพบว่าต้นทุนการผลิตแบบอินทรีย์ต่ำกว่าการผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีหรือการผลิตแบบนาทั่วไปของเกษตรกร จากผลการศึกษาที่มีความแตกต่างกันอาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติหรือแบบแผนการผลิตที่ต่างต่างกัน ส่วนในด้านผลตอบแทนพบว่า ผลตอบแทนจากการผลิตข้าวแบบอินทรีย์สูงกว่าการผลิตข้าวทั้งแบบปลอดสารพิษและแบบกลุ่มนาทั่วไปหรือใช้สารเคมี เนื่องจากราคาข้าวอินทรีย์สูงกว่าข้าวชนิดอื่น ส่วนการเปรียบเทียบการผลิตข้าวที่มีการใช้พันธุ์ที่ต่างต่างกัน การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของข้าวหอมมะลิกับข้าวสุพรรณบุรี พบว่า ข้าวหอมมะลิต้นทุนสูงกว่าข้าวสุพรรณบุรีและมีผลตอบแทนต่ำกว่าข้าวสุพรรณบุรี สอดคล้องกับการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตของข้าวหอมมะลิกับข้าวเหนียว ที่พบว่าข้าวหอมมะลิต้นทุนสูงกว่าข้าวเหนียว แต่ข้าวหอมมะลิมีราคาขายสูงกว่าข้าวเหนียว จึงทำให้ผลตอบแทนของการปลูกข้าวหอมมะลิต้นทุนสูงกว่าข้าวเหนียว ดังนั้นจึงพบว่าการเลือกใช้ปัจจัยการผลิตหรือแบบแผนการผลิตที่แตกต่างมีผลทำให้ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันตามไปด้วย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์ ได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย

3.1 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรในการศึกษา ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ในฤดูการผลิตนาปี ปี 2556 ในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์ จำนวน 314,322 ครัวเรือน

3.1.2 การกำหนดขนาดตัวอย่าง สำหรับการกำหนดตัวอย่างโดยใช้ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับร้อยละ 10 หรือ 0.10 ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง จะทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์โร ยามาเน่ กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณ ตามสมการที่ (1)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{----- (1)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

ดังนั้นเมื่อแทนค่าในสูตรตามสมการที่ (1) จะได้ขนาดตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิจำนวน 314,322 ครัวเรือน รายละเอียดดังสมการ

$$\begin{aligned} n &= \frac{314,322}{1 + 314,322 (0.10)^2} \quad \text{----- (2)} \\ &= 99.96 \end{aligned}$$

3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) กล่าวคือ

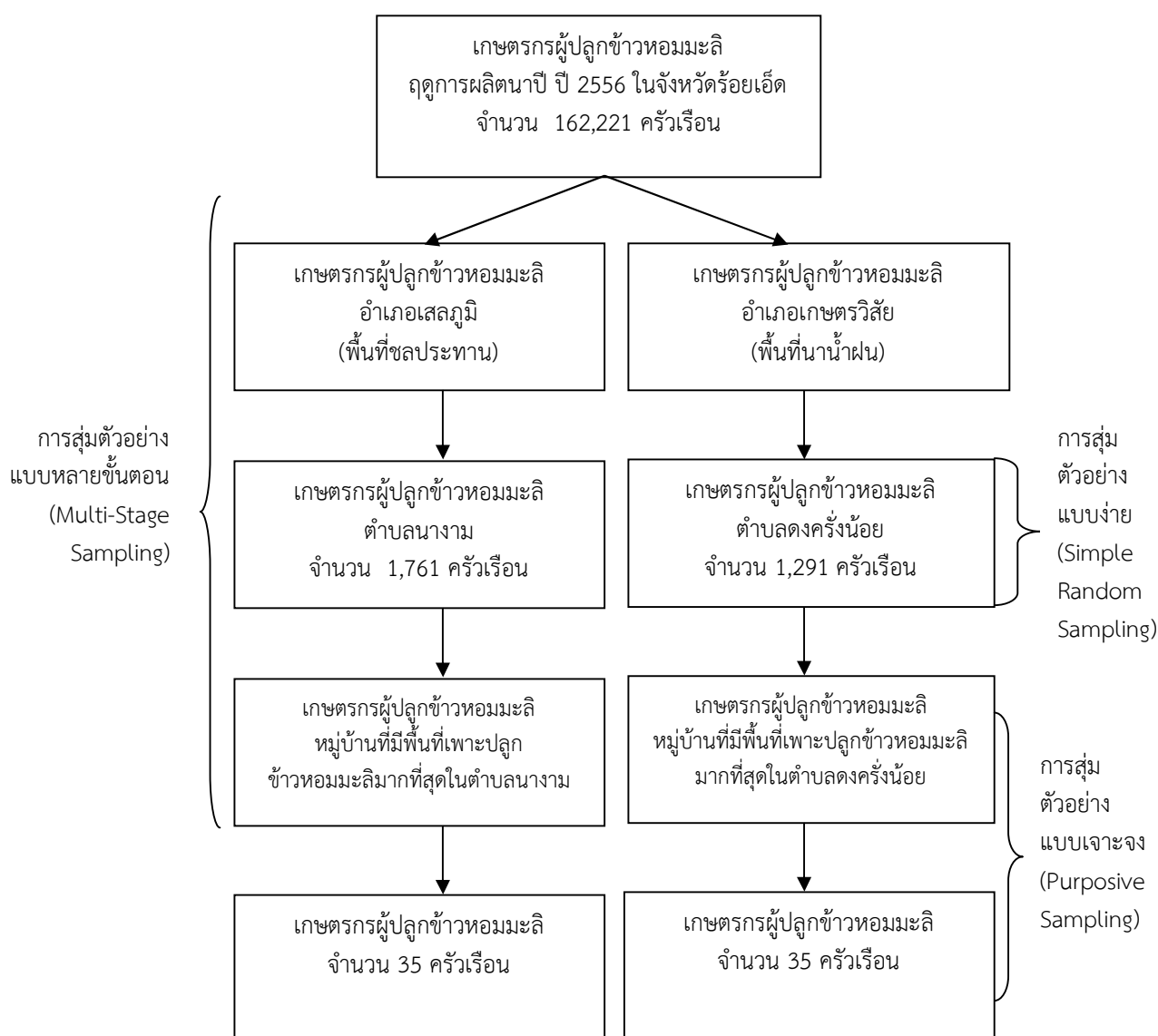


ขั้นตอนแรก จะทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงใน 4 อำเภอ คือเลือกอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิมากที่สุด โดยในจังหวัดร้อยเอ็ด เลือกอำเภอเกษตรวิสัยและอำเภอเสลภูมิ และจังหวัดบุรีรัมย์ เลือกอำเภอประโคนชัยและอำเภอสตึก

ขั้นตอนที่ 2 จะแบ่งพื้นที่ปลูกข้าวในแต่ละจังหวัดออกเป็น 2 กลุ่ม ตามสภาพแวดล้อมการผลิตคือ พื้นที่เพาะปลูกข้าวในเขตชลประทานและพื้นที่น่าน้ำฝน และสำรวจข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานจังหวัดละ 35 ตัวอย่าง และพื้นที่น่าน้ำฝนจังหวัดละ 35 ตัวอย่าง รวม 140 ตัวอย่าง

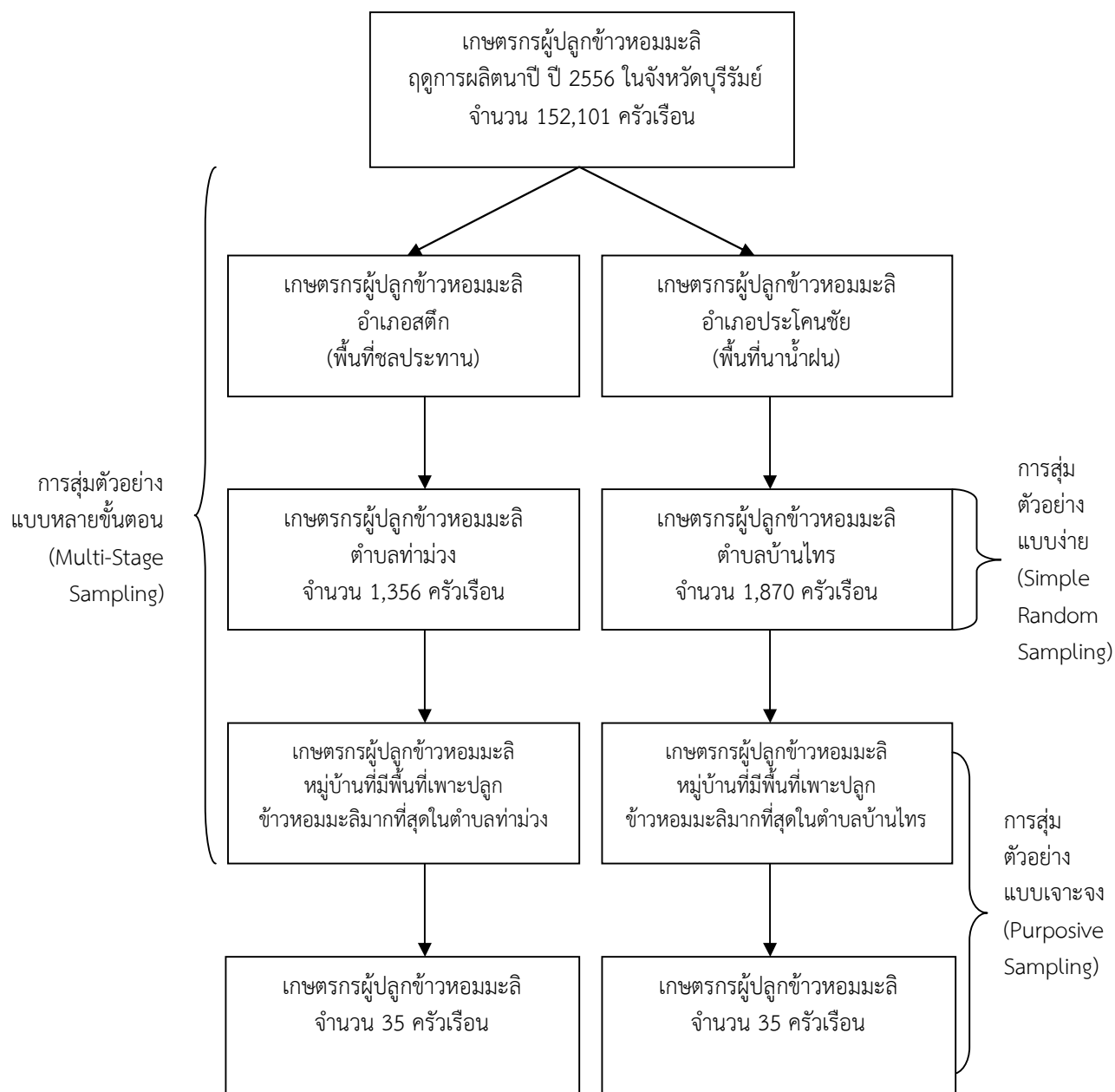
ขั้นตอนที่ 3 จะสุ่มตัวอย่างแบบง่ายในระดับตำบลโดยเลือกตำบลที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิมากที่สุดในอำเภอ

ขั้นตอนที่ 4 จะสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงระดับหมู่บ้าน โดยเลือกหมู่บ้านที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิมากที่สุดในตำบล และจะสุ่มตัวอย่างชาวนาในหมู่บ้านด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ในฤดูกาลผลิตนาปี ปี 2556



ภาพประกอบ 3.1 แสดงแผนภูมิการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด





ภาพประกอบ 3.2 แสดงแผนภูมิการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์



ตาราง 3.1 แบบแผนการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ปีการเพาะปลูก 2556/57

วิธีการ	พื้นที่			
	ร้อยเอ็ด		บุรีรัมย์	
1.เลือกจังหวัดที่จังหวัดที่ปลูกข้าวหอมมะลิมากที่สุด				
2.เลือกอำเภอที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิมากที่สุด	เสลภูมิ	เกษตรวิสัย	สตึก	ประโคนชัย
3.กำหนดสภาพแวดล้อมในการผลิต	พื้นที่ชลประทาน	พื้นที่น่าน้ำฝน	พื้นที่ชลประทาน	พื้นที่น่าน้ำฝน
4.เลือกตำบลที่ปลูกข้าวหอมมะลิมากที่สุด	นางาม	ดงครั่งน้อย	ท่าม่วง	บ้านไทร
5.เลือกหมู่บ้านที่ปลูกข้าวหอมมะลิมากที่สุดในแต่ละตำบล	จำนวนหมู่บ้านละ 35 ครัวเรือน	จำนวนหมู่บ้านละ 35 ครัวเรือน	จำนวนหมู่บ้านละ 35 ครัวเรือน	จำนวนหมู่บ้านละ 35 ครัวเรือน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) และแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพหลัก อาชีพรอง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในครัวเรือน ประสบการณ์ในการทำการเกษตร เป็นต้น

ตอนที่ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน สภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์มและสภาพทางเศรษฐกิจ ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร สภาพการถือครองที่ดิน รวมถึงรายได้ของครัวเรือนจากแหล่งรายได้ในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร รวมถึงหนี้สินของครัวเรือน

ตอนที่ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอน แบบแผนการผลิตและต้นทุนการผลิต การใช้แรงงานในแต่ละขั้นตอน ค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิต ปริมาณผลผลิต ผลตอบแทน การกระจายผลผลิตข้าวของเกษตรกร

ตอนที่ 4 รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกร วัตถุประสงค์ในการปลูกข้าว แหล่งความรู้ที่ใช้ในการผลิต การเข้าอบรม ความรู้ในเรื่องพันธุ์ข้าว การเลือกพันธุ์ข้าว การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์ การเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าว ปัญหาอุปสรรคการผลิต และแนวทางการแก้ปัญหาของชาวนา

ตอนที่ 5 รายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียวและข้าวเจ้าของเกษตรกร ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์ในการทำนา ปัจจัยทางด้านสังคมและนโยบายของรัฐ ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน การได้รับข่าวสารและสื่อโฆษณา แรงจูงใจจากเพื่อนบ้าน การ



เข้าอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว ความรู้เรื่องพันธุ์ข้าว นโยบายแทรกแซงราคาข้าว ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน จุดคุ้มทุน รายได้ของครัวเรือน และแหล่งเงินทุน ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ได้แก่ การใช้ข้าวเป็นส่วนประกอบในประเพณีบุญของท้องถิ่น และการนำมาทำขนมในงานประเพณีต่างๆ ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำงานในภาคเกษตร และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานนอกภาคเกษตร ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต ได้แก่ ขนาดของพื้นที่เพาะปลูก มีแหล่งน้ำเป็นของตนเอง ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ลักษณะการถือครองพื้นที่ทางการเกษตร พื้นที่ที่มีความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและปัจจัยความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน ได้แก่ ชนิดของข้าวที่เกษตรกรบริโภคเป็นหลัก ปริมาณการบริโภคข้าวในครัวเรือน มีการผลิตอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพไว้บริโภคเองได้ตลอดทั้งปี มีการผลิตข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักมากที่สุดของอาหารที่ผลิต ตามด้วยเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ สามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอตลอดเวลาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับวิกฤติที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และมีการจัดระบบไร่นาครบวงจรที่สามารถมีอาหารบริโภคได้ตลอดปี

3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

3.3.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี หลักการ แนวปฏิบัติและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยได้ศึกษาแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.3.2 ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เป็นแบบสอบถาม ทำการสร้างแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) คำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) และแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตามกรอบแนวคิดไว้พิจารณาคัดเลือก

3.3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

3.3.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

3.3.5 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาเพื่อนำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.6 จัดพิมพ์แบบสอบถาม แล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรตัวอย่าง

3.3.7 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และตามประเด็นปัญหาที่พบจากการทดลองใช้แบบสอบถามกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.3.8 เสนอแบบสอบถามกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนการสำรวจข้อมูลจริง

3.3.9 นำข้อคำถามที่คัดเลือกจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้มาจากการสัมภาษณ์เกษตรกร ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของครัวเรือนเกษตรกร การใช้ที่ดิน สภาพแวดล้อมทั่วไปของฟาร์มและสภาพทางเศรษฐกิจ ขนาดพื้นที่ทางการเกษตร สภาพการถือครองที่ดิน รายได้ของครัวเรือนจากแหล่งรายได้ใน



ภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร รวมถึงหนี้สินของครัวเรือน ขั้นตอนแบบแผนการผลิตและต้นทุนการผลิต การใช้แรงงานในแต่ละขั้นตอน ค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิต ปริมาณผลผลิต ผลตอบแทน การกระจายผลผลิตข้าวของเกษตรกร สภาพการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกร วัตถุประสงค์ในการปลูกข้าว แหล่งความรู้ที่ใช้ในการผลิต การเข้าอบรม ความรู้ในเรื่องพันธุ์ข้าว การเลือกพันธุ์ข้าว การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ทำพันธุ์ การเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าว ปัญหาอุปสรรคการผลิต และแนวทางการแก้ปัญหาของชาวนา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าว ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านสังคมและนโยบายของรัฐ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต และปัจจัยความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นส่วนข้อมูลที่สนับสนุนเพื่อความสำเร็จของการศึกษาโดยรวบรวมเอกสารและข้อมูลทางสถิติจากหน่วยงานราชการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลทางวิชาการ เอกสาร วารสารทางวิชาการ ฐานข้อมูลออนไลน์ จากระบบอินเทอร์เน็ต

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์มาจัดหมวดหมู่ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ถอดรหัสและวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย สำหรับสถิติที่ใช้คือ

3.5.1 การวิเคราะห์สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ ร่วมกับการนำเสนอข้อมูลแบบตารางไขว้ (Cross-tab)

3.5.2 การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตโดยวิเคราะห์องค์ประกอบของต้นทุนการผลิตตามพฤติกรรมการใช้ปัจจัยการผลิตและองค์ประกอบของต้นทุนเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร วิเคราะห์ทั่วไปในรูปต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด หลังจากนั้นนำต้นทุนดังกล่าวไปวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการผลิตข้าวแต่ละชนิดและเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการผลิตข้าวทั้งสองพันธุ์สำหรับการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทน มีรายละเอียดดังนี้

1) ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost : TC) ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ (Total Fixed Cost : TFC) และต้นทุนผันแปร (Total Variable Cost : TVC) โดยมีหน่วยเป็นบาทต่อไร่และบาทต่อกิโลกรัม แสดงได้ดังนี้

$$TC = TFC + TVC$$

2) ต้นทุนคงที่ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ดิน + ค่าใช้ที่ดิน + ค่าภาษีที่ดิน + ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร โดยมีหน่วยเป็นบาทต่อไร่ โดยแสดงรายละเอียดดังนี้



2.1) ค่าใช้ที่ดิน

ค่าใช้ที่ดินที่เป็นเงินสด = จำนวนที่ดินเช่า X ค่าเช่าเฉลี่ยต่อฤดูการผลิต

ค่าใช้ที่ดินที่ไม่เป็นเงินสด = ที่ดินที่เป็นของตนเอง X (ค่าเช่าเฉลี่ยต่อฤดูการผลิตหัก ด้วยภาษีตามระยะเวลาการผลิต)

2.2) ค่าภาษีที่ดินกรณีที่เป็นเงินสด = ที่ดินที่เป็นของตนเอง X ค่าภาษีที่ดินต่อฤดูการผลิต

2.3) ค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการหาค่าเสื่อมแบบเส้นตรง ดังนี้

ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร = [(มูลค่าซื้อ-มูลค่าซาก)/อายุการใช้งาน] X เปอร์เซนต์การใช้งาน

3) ต้นทุนผันแปรทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย ค่าแรงงาน + ค่าวัสดุ + ค่าใช้จ่ายอื่นๆ มีหน่วยเป็นบาทต่อไร่ แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1) ค่าแรงงาน คำนวณจาก ค่าแรงงานใน การเตรียมดิน + เพาะปลูก + ใส่ปุ๋ย + กำจัดวัชพืช + ป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช + ดูแลจัดการน้ำ + เก็บเกี่ยว + ขนไปขาย

ค่าแรงงานที่ไม่เป็นเงินสด คือ แรงงานของเกษตรกรเอง คำนวณจาก อัตราค่าจ้างเฉลี่ยที่เป็นเงินสดในแต่ละกิจกรรม X จำนวนวันงาน ที่เกษตรกรใช้ในกิจกรรมนั้น

ค่าแรงงานที่เป็นเงินสด คือ แรงงานที่เกษตรกรจ่ายเป็นเงินสดในแต่ละกิจกรรมการผลิต

3.2) ค่าวัสดุ คำนวณจาก ค่าเมล็ดพันธุ์ + ค่าปุ๋ย + ค่าสารเคมี + ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

3.3) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ คำนวณจาก ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ + ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนต่อปี = ต้นทุนผันแปรทั้งหมด X อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำแต่เนื่องจากการผลิตข้าวใช้ระยะเวลาทั้งหมดเพียง 4 เดือนเท่านั้น ดังนั้น ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนจึงคิดเพียง 4 เดือนเท่านั้น

4) ผลผลิต คือ ผลผลิตข้าวต่อหนึ่งฤดูการผลิต

5) ผลผลิตต่อไร่ = ปริมาณผลผลิตทั้งหมด/พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด

6) ราคาที่เกษตรกรขายได้ คือ ราคาเฉลี่ยของราคาขายข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นราคาในปีการผลิต 2556

7) รายได้ทั้งหมด คำนวณจาก จำนวนผลผลิตข้าว X ราคาข้าวที่เกษตรกรได้รับแล้ว มีหน่วยเป็นบาทต่อไร่ และบาทต่อกิโลกรัม

8) กำไร คำนวณจาก รายได้ทั้งหมดที่เกษตรกรได้รับ - ต้นทุนทั้งหมด มีหน่วยเป็นบาทต่อไร่ และบาทต่อกิโลกรัม

9) กำไรที่เป็นเงินสด คำนวณจาก รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนที่เป็นเงินสด มีหน่วยเป็นบาทต่อไร่ และบาทต่อกิโลกรัม

3.5.3 วิเคราะห์เชิงปริมาณใช้การทดสอบสถิติ Multiple Linear Regression เพื่อทดสอบความเป็นอิสระต่อกันระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) กับตัวแปรอิสระ (Independent Variable) โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรไว้ดังนี้



ตัวแปรตาม คือ สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิต่อพื้นที่การเกษตร

ตัวแปรอิสระ คือ

1. ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน
 2. ปัจจัยทางด้านสังคมและนโยบายของรัฐ ได้แก่ ความใฝ่รู้ของเกษตรกรและนโยบายของรัฐ
 3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ผลตอบแทนจากการผลิต, ผลผลิตคัมพูน, ระดับราคาคัมพูนและรูปแบบการขายข้าว
 4. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ได้แก่ การใช้ข้าวเป็นส่วนประกอบในประเพณีบุญของท้องถิ่น และการนำมาทำขนมในงานประเพณีต่างๆ
 5. ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน คือ สัดส่วนจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำการเกษตรต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด
 6. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่เพาะปลูก และความเสียงของพื้นที่เพาะปลูก
 7. ปัจจัยความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน ได้แก่ ชนิดของข้าวที่เกษตรกรบริโภคเป็นหลัก ปริมาณการบริโภคข้าวในครัวเรือน มีการผลิตอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพไว้บริโภคเองได้ตลอดทั้งปี มีการผลิตข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักมากที่สุดของอาหารที่ผลิต ตามด้วยเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้สามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอตลอดเวลาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับวิกฤติที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และมีการจัดระบบไร่นาครบวงจรที่สามารถมีอาหารบริโภคได้ตลอดปี
- โดยผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้กับตัวแปรต่างๆ ดังต่อไปนี้

$$Y = A + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + b_9X_9 + b_{10}X_{10} + b_{11}X_{11} + b_{12}X_{12} + b_{13}X_{13} + b_{14}X_{14} + b_{15}X_{15} + b_{16}X_{16} + b_{17}X_{17} + b_{18}X_{18} + b_{19}X_{19}$$

A = ค่าคงที่

b = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปร

ตัวแปรตาม Y = สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิต่อพื้นที่การเกษตร

ตัวแปรอิสระ 1. ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

X_1 = เพศ

X_2 = อายุ (ปี)

X_3 = สถานภาพสมรส

X_4 = ระดับการศึกษา (ปี)

2. ปัจจัยทางด้านสังคมและนโยบายของรัฐ

X_5 = การได้รับข่าวสารและสื่อโฆษณา

X_6 = โครงการรับจำนำข้าวเป็นการช่วยเหลือในด้านการเงิน



3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

X_7 = ผลตอบแทนจากการผลิต (บาทต่อไร่)

X_8 = ระดับผลผลิตคัมทุน (กิโลกรัม)

X_9 = ระดับราคาคัมทุน (บาท)

X_{10} = ราคาขายเฉลี่ย (บาทต่อกิโลกรัม)

X_{11} = การเลือกปลูกพืชตามความต้องการของตลาด

X_{12} = การขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เงิน

4. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี

X_{13} = การใช้ข้าวเป็นส่วนประกอบในประเพณีบุญของท้องถิ่น

5. ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน

X_{14} = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

X_{15} = สัดส่วนจำนวนสมาชิกในครัวที่ทำเกษตรต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด

6. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต

X_{16} = แหล่งน้ำเป็นของตนเอง

X_{17} = ลักษณะการถือครองที่ดิน

X_{18} = ความเสี่ยงของพื้นที่เพาะปลูก

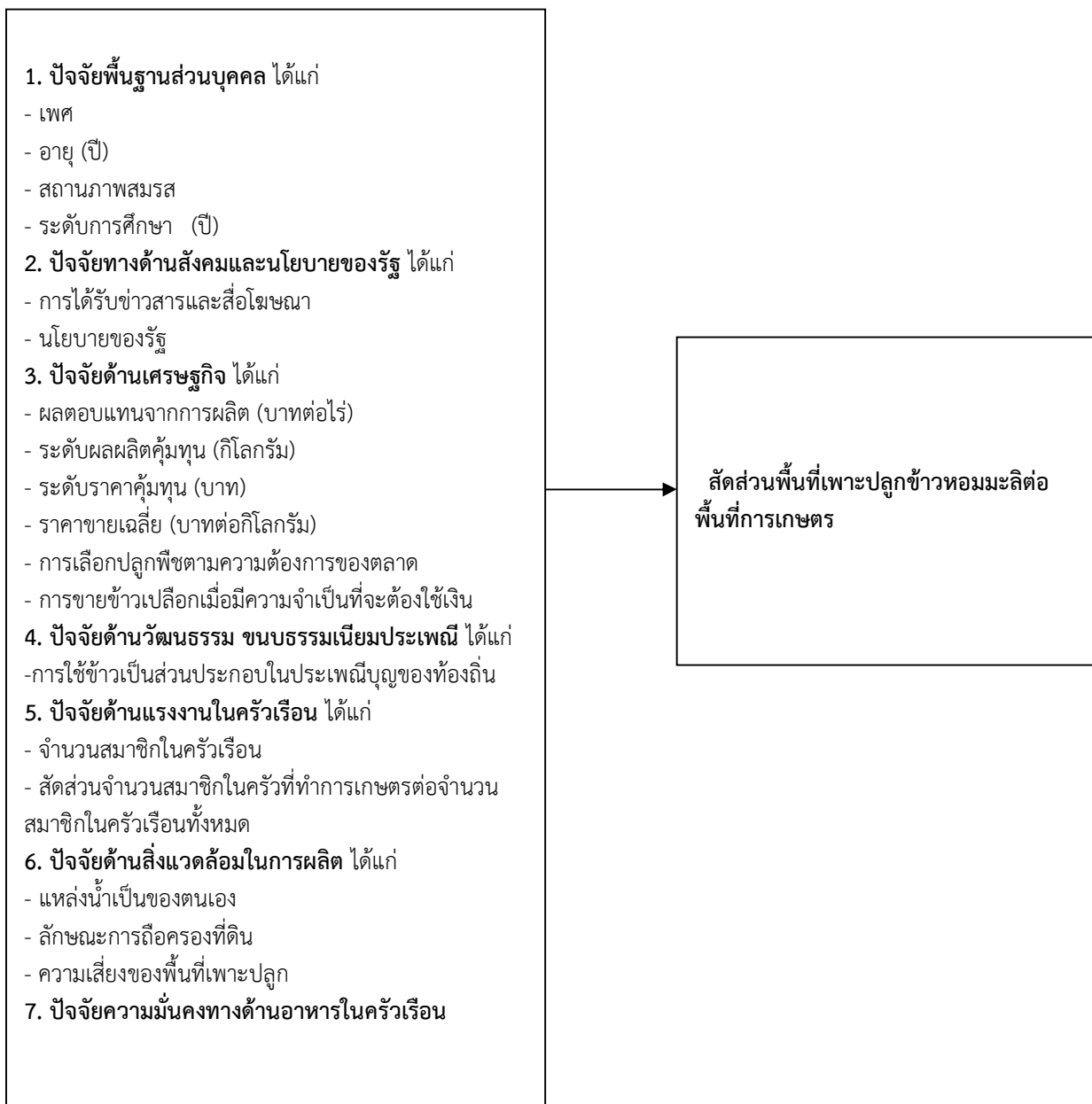
7. ปัจจัยความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน

X_{19} = ปัจจัยความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน



ตัวแปรอิสระ

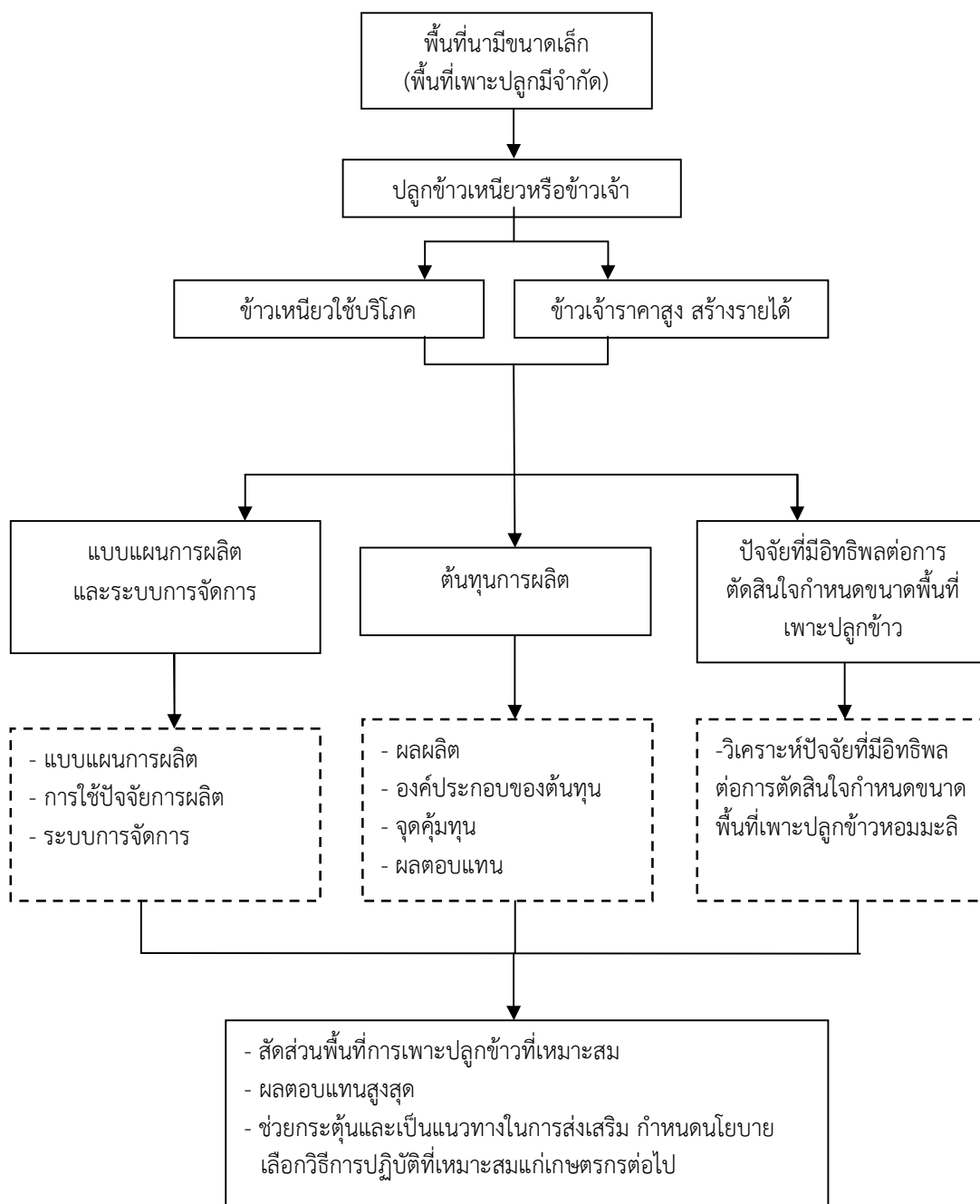
ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 3.3 กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดพื้นที่เพาะปลูกข้าว



3.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ 3.4 กรอบแนวคิดของการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปราย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร ประกอบไปด้วยปัจจัยหลายด้านรวมกันทั้งปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านสังคมวัฒนธรรมและประเพณี ด้านแรงงาน ด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต ด้านเศรษฐกิจ และด้านความมั่นคงทางด้านอาหารของครัวเรือน ดังนั้นการนำเสนอผลการศึกษาก็จะประกอบด้วยข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งต่างๆ และการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 6 ประเด็นหลัก ได้แก่

- 4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา
- 4.2 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง
- 4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินและแบบแผนการผลิต
- 4.4 โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิ
- 4.5 การกระจายผลผลิตและการบริโภคข้าว
- 4.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร

โดยผลการวิจัยประกอบด้วยการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานจากการสำรวจข้อมูลทั่วไป (Extensive Survey) ในการอธิบายสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา และข้อมูลภาคสนามเฉพาะพื้นที่ (Intensive Survey) สำหรับอธิบายสภาพเศรษฐกิจสังคมครัวเรือน การใช้ที่ดินและแบบแผนการผลิตข้าว โครงสร้างต้นทุนและการกระจายผลผลิต รวมทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าว

4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

จังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทิศเหนือติดกับจังหวัดกาฬสินธุ์และมุกดาหาร ทิศใต้ติดจังหวัดสุรินทร์และศรีสะเกษ ทิศตะวันออกติดจังหวัดยโสธร และทิศตะวันตกติดจังหวัดมหาสารคาม มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบสูง และมีภูเขาเตี้ยๆ มีพื้นที่ทั้งหมด 8,299.46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,187,156 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.1 ของภูมิภาค โดยเป็นพื้นที่เพาะปลูก 3,770,374 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 72.69 ของพื้นที่ทั้งหมด พืชที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ ข้าวนาปี จำนวน 3,095,870 ไร่ รองลงมาคือ ยางพารา จำนวน 57,579 ไร่ อ้อยโรงงาน 54,240 ไร่ มันสำปะหลัง 55,114 ไร่ ยาสูบ จำนวน 30,937 ไร่ พืชไร่อื่นๆ จำนวน 1,180 ไร่ และพืชผักจำนวน 7,672 ไร่ เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557) สำหรับแหล่งน้ำจังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่รับน้ำฝนทั้งสิ้น ประมาณ 5,187,156 ไร่ และมีแม่น้ำที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำชี แม่น้ำยั้ง แม่น้ำมูล ลำน้ำเสียว ลำน้ำพลับพลา ลำน้ำเตา มีแหล่งกักเก็บน้ำชลประทาน ฝ่ายขนาดใหญ่ อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง และแหล่งน้ำขนาดเล็กประเภทอ่างและฝาย รวมทั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันจังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่ชลประทานเพียง 142,500 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.4 ของพื้นที่ทำนาทั้งหมดเท่านั้น



ในด้านเศรษฐกิจเป็นจังหวัดที่ประชากรส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรมโดยเฉพาะการทำนาที่สามารถปลูกข้าวได้ทั้งนาปีและนาปรัง ซึ่งมีการปลูกทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว โดยเฉพาะการปลูกข้าวหอมมะลิ (ข้าวดอกมะลิ 105 และ กข15) และการปลูกพืชไร่เพื่อเพิ่มรายได้ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ถั่วลิสง ตันกก งาดำ ยาสูบ แตงโมเนื้อแดงและข้าวโพด สำหรับจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงในด้านการผลิตข้าวหอมมะลิที่ดี โดยเฉพาะข้าวหอมมะลิจากทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งถือว่าเป็นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิชั้นดีและมีเอกลักษณ์ความหอมเฉพาะตัวเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้มากที่สุดถึง 986,807 ไร่ โดยการผลิตข้าวหอมมะลิของจังหวัดที่ผ่านมา พบว่า มีข้อจำกัดในเรื่องการขยายพื้นที่เพาะปลูกเนื่องจากได้ใช้พื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกข้าวเต็มศักยภาพแล้ว จังหวัดจึงกำหนดแนวทางการพัฒนาในด้านการยกระดับคุณภาพข้าวให้เป็นข้าวหอมมะลิคุณภาพปลอดภัยโดยการผลิตด้วยกระบวนการเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP : Good Agricultural Practice) และมุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ในขั้นต่อไป (สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด, 2556)

สำหรับการศึกษารั้วนี้จะทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่นาข้าวและพื้นที่ชลประทาน โดยในพื้นที่นาข้าวทำการศึกษาในอำเภอเกษตรวิสัย ซึ่งเป็นอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้ามากที่สุด (ภาพประกอบ 5) และในเขตพื้นที่ชลประทานทำการศึกษาในอำเภอเสลภูมิ ซึ่งเป็นอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังมากที่สุด โดยผลการสุ่มตัวอย่างระดับตำบลได้ตัวแทนระดับตำบลในอำเภอเกษตรวิสัย คือ ตำบลดงครั่งน้อย และในอำเภอเสลภูมิ คือ ตำบลนางาม ซึ่งเป็นตัวแทนเกษตรกรที่ปลูกข้าวเจ้ามากที่สุดในแต่ละอำเภอ



ภาพประกอบ 4.1 แสดงอาณาเขตของพื้นที่ศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด

ตำบลดงครั่งน้อย อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด (เขตนาน้ำฝน)

ตำบลดงครั่งน้อย เดิมเป็นส่วนหนึ่งของตำบลดงครั่งใหญ่ ต่อมาแยกและจัดตั้งเป็นตำบลดงครั่งน้อย เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2536 ปัจจุบันแบ่งการปกครองออกเป็น 13 หมู่บ้าน อยู่ห่างจาก



ตัวอำเภอเกษตรวิสัย ประมาณ 20 กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดร้อยเอ็ดประมาณ 70 กิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับเทศบาลเมืองบัว อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลไพรขลา อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับเทศบาลตำบลกู่กาสิงห์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลดงครั่งใหญ่ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

ตำบลดงครั่งน้อย มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 7,285 คน แยกเป็นเพศชาย 3,675 คน และเพศหญิง 3,583 คน ในด้านการศึกษาตำบลดงครั่งน้อยอยู่ในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนบ้านดงครั่งน้อย โรงเรียนทุ่งกุลารัษฎรัฐ โรงเรียนบ้านแสนสี และโรงเรียนบ้านโนนแท่น ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ในอดีตประชากรในตำบลส่วนใหญ่จบการศึกษาเพียงชั้นประถมศึกษาเท่านั้น แต่ปัจจุบันพบว่าประชากรในตำบลดงครั่งน้อยได้รับการศึกษาภาคบังคับที่สูงขึ้นถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีประชากรบางส่วนที่จบการศึกษาถึงระดับปริญญาตรี ส่วนลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลดงครั่งน้อยเป็นที่ราบกว้างใหญ่ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ ลักษณะพื้นที่เป็นดินทราย เนื้อดินมีลักษณะร่วนปนทรายความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำถึงปานกลาง จึงเหมาะแก่การเพาะปลูกข้าว โดยอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูกข้าวเป็นหลัก ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก แต่มีปัญหาเรื่องความแห้งแล้ง แหล่งน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง รองลงมาจะเป็นการเลี้ยงสัตว์ ส่วนอาชีพนอกภาคเกษตร ได้แก่ ค้าขาย รับจ้างทั่วไป และรับราชการ ส่วนในด้านภาวะหนี้สินของประชากรในตำบลส่วนใหญ่เป็นหนี้สินเพื่อการศึกษาบุตรและการอุปโภคบริโภคภายในครัวเรือน ซึ่งเป็นการกู้ยืมเงินจากทางสถาบันการเงินของรัฐส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมในระบบ

ส่วนในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นตำบลดงครั่งน้อยมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำคัญและเป็นสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เช่น ข้าวหอมมะลิ และผ้าพื้นเมือง โดยมีการจัดตั้งกลุ่มอาชีพ ได้แก่ กลุ่มอาชีพทอผ้า กลุ่มทอผ้าไหม กลุ่มแม่บ้านทอผ้าไหมมัดหมี่ และกลุ่มเลี้ยงวัว สำหรับวัฒนธรรมและประเพณี ตำบลดงครั่งน้อยเป็นชุมชนที่มีความสามัคคี มีวิถีชีวิตแบบเรียบง่าย พึ่งพาอาศัยกัน อยู่แบบพี่น้อง เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ นับถือศาสนาพุทธ มีการรักษาและสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมที่ดีงามไว้ให้ลูกหลาน ใช้ภาษาอีสานเป็นภาษาพูด และยึดถือปฏิบัติตามฮีต 12 คอง 14 คือการทำบุญประจำเดือนทุกเดือนทั้ง 12 เดือน ทำให้คนในชุมชนมีโอกาสพบปะกันเสมอตามงานบุญของหมู่บ้านหรืองานบุญของเจ้าภาพ เช่น บุญแจกข้าว บุญบวช บุญกฐิน เป็นต้น

ตำบลนางาม อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด (เขตนางามประทาน)

ตำบลนางามเป็น 1 ใน 16 ตำบลในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด อยู่ห่างจากจังหวัดร้อยเอ็ดทางด้านทิศตะวันออก 49 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากอำเภอเสลภูมิ ด้านทิศใต้ 15 กิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลขวาว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ทิศใต้ ติดต่อกับลำน้ำชี อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลนาเลิง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด



ตำบลนางาม มีจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 8,098 คน แยกเป็นเพศชาย 4,021 คน และเพศหญิง 4,077 คน ในด้านการศึกษาดำรงนางามอยู่ในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนบ้านกุดแซ่โนนโพธิ์วิทยา ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนั้นปัจจุบันประชากรในตำบลส่วนใหญ่จึงจบการศึกษาภาคบังคับ โดยปัจจุบันพบว่าประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลนางามเป็นที่ราบลุ่ม มีแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น แม่น้ำชี แม่น้ำยัง ลำชีหลง โดยแหล่งน้ำที่มีอยู่มากมายเต็มไปด้วยกุ่ม หอย ปู ปลา และนกเป็ดน้ำ ซึ่งบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ จึงเหมาะแก่การเพาะปลูกข้าว ซึ่งสามารถปลูกข้าวได้ทั้งฤดูนาปีและนาปรัง โดยการปลูกข้าวนาปีเป็นพืชหลัก รองลงมาได้แก่การปลูกข้าวนาปรัง การปลูกพืชผักและการปลูกพืชไร่ ส่วนการเลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่มีการเลี้ยงสัตว์ปีกโดยเฉพาะไก่พื้นเมือง รองลงมาได้แก่ การเลี้ยงโคเนื้อ กระบือ สุกร และในการทำการประมงเป็นการประมงเพื่อการยังชีพเป็นหลัก รองลงมาจะเป็นการจับสัตว์น้ำเพื่อการจำหน่าย โดยมีการจับสัตว์น้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติ คือ แม่น้ำชี แม่น้ำยัง และนอกจากอาชีพในภาคเกษตรกรรม ประชากรในพื้นที่ยังมีการประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรได้แก่ ค้าขาย รับจ้างในพื้นที่และรับจ้างในต่างจังหวัด

สำหรับวัฒนธรรมและประเพณี ตำบลนางามเป็นชุมชนมีความสามัคคี มีวิถีชีวิตแบบเรียบง่าย พึ่งพาอาศัยกัน อยู่แบบพี่แบบน้อง เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ นับถือศาสนาพุทธ มีการรักษาและสืบสานขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมที่ดั้งเดิมไว้ให้ลูกหลาน ใช้ภาษาอีสานเป็นภาษาพูด และยึดถือปฏิบัติตามฮีต 12 คอง 14 คือการทำบุญประจำเดือนทุกเดือนทั้ง 12 เดือน ทำให้คนในชุมชนมีโอกาสนพบปะกันเสมอตามงานบุญของหมู่บ้าน โดยเฉพาะงานบุญใหญ่ประจำปี คือ ประเพณีทอดเทียนโอม เป็นประเพณีที่ทุกๆ หมู่บ้านในตำบลนางาม ตำบลขาว และตำบลนาเลิงบางส่วน มาทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจัดขึ้นทุกปีในช่วงเข้าพรรษา โดยมีกิจกรรมมากมายในวันงาน เช่น แห่เทียน ประกวตสรภัญญะ แข่งขันการเป่าแคน เป็นต้น

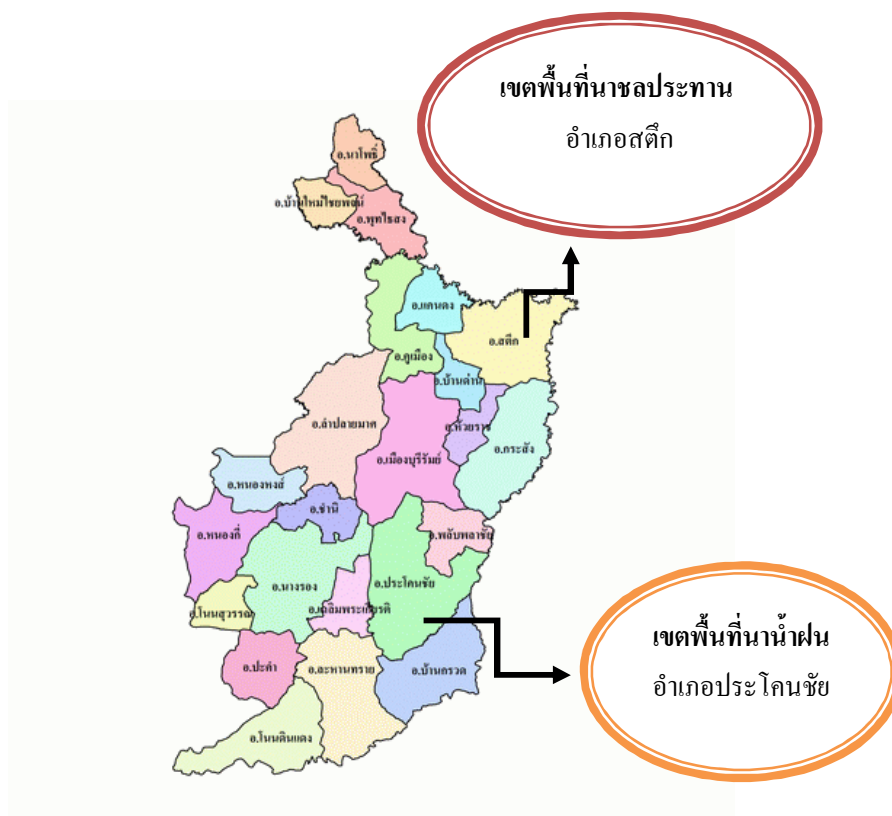
จังหวัดบุรีรัมย์

จังหวัดบุรีรัมย์ตั้งอยู่บริเวณทางทิศใต้ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอาณาเขตทิศเหนือติดกับจังหวัดขอนแก่น มหาสารคามและสุรินทร์ ทิศตะวันออกติดกับจังหวัดสุรินทร์ ทิศใต้ติดกับจังหวัดสระแก้วและราชอาณาจักรกัมพูชา และทิศตะวันตกติดกับจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีเนื้อที่รวมทั้งสิ้น 6,451,178 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.11 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบสูงลาดจากทิศใต้ลงไปทางทิศเหนือ พื้นที่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นน้อยเป็นที่ราบขั้นบันไดช่องเขาเกิดจากภูเขาไฟเมื่อประมาณเก้าแสนถึงหนึ่งล้านปีเศษทำให้จังหวัดบุรีรัมย์มีลักษณะภูมิประเทศที่สำคัญ คือ ทางตอนใต้เป็นพื้นที่สูงและภูเขา ตอนกลางเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นและตอนเหนือเป็นพื้นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำมูล

สำหรับพื้นที่เพาะทั้งหมดมีประมาณ 4,514,545 ไร่ หรือร้อยละ 69.71 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด โดยพืชที่ปลูกมากที่สุด คือ ข้าวนาปี จำนวน 3,595,809 ไร่ พืชไร่ที่สำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง จำนวน 300,650 ไร่ อ้อยโรงงาน จำนวน 219,153 ไร่ และพืชไร่อื่นๆ จำนวน 11,179 ไร่ ส่วนพืชสวน ได้แก่ ยางพารา จำนวน 191,993 ไร่ ยูคาลิปตัส จำนวน 111,049 ไร่ พืชผัก จำนวน 15,968 ไร่ และพืชสวนอื่นๆ จำนวน 13,653 ไร่ และในด้านปศุสัตว์ที่สำคัญในจังหวัดบุรีรัมย์มีการเลี้ยงโคเนื้อ โคนม กระบือ สุกร ไก่เนื้อและไก่พื้นเมือง



โดยในด้านเศรษฐกิจพบว่าประชากรร้อยละ 89 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อาชีพที่สำคัญ คือการทำนาเป็นอาชีพหลัก โดยต้องพึ่งพาน้ำฝนเป็นหลัก และมีการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นที่สำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ยูคาลิปตัส พืชผักและปาล์มน้ำมัน ซึ่งเป็นพืชที่ทำรายได้ให้กับประชากร จังหวัดบุรีรัมย์รองจากข้าว และยังมีการปลูกพืชสวน ไม้ยืนต้นที่เริ่มมีบทบาทยิ่งขึ้นที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าได้แก่ยางพารา นอกจากการปลูกพืชแล้วยังมีการทำปศุสัตว์ที่สำคัญ คือการเลี้ยงโคเนื้อ (สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์, 2557)



ภาพประกอบ 4.2 แสดงอาณาเขตของพื้นที่ศึกษาในจังหวัดบุรีรัมย์

ตำบลบ้านไทร อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ (เขตนาน้ำฝน)

ตำบลบ้านไทรมี 12 หมู่บ้าน อยู่ห่างจากอำเภอประโคนชัย ประมาณ 8 กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดบุรีรัมย์ประมาณ 60 กิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลแสลงโทน อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลจันดุม อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลโคกตูม อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์



ตำบลบ้านไทรมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 9,418 คน จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,973 ครัวเรือน ในด้านการศึกษาตำบลบ้านไทรอยู่ในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนวัดบ้านไทรบุญ โรงเรียนบ้านโคกตูม โรงเรียนบ้านโคกกรัง โรงเรียนบ้านหนองตะขบ และโรงเรียนวัดบ้านไทร ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ตอนต้น ปัจจุบันประชากรในตำบลทุกคนจบการศึกษาภาคบังคับ ส่วนลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลบ้านไทร มีลักษณะของดินเป็นดินเหนียวปนทรายเหมาะแก่การทำการเกษตร แต่ไม่มีแม่น้ำที่สำคัญไหลผ่าน มีเพียงลำคลองสายเล็กๆ มีน้ำเฉพาะในฤดูฝน ในฤดูแล้งน้ำจะแห้งหมด จึงทำให้ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเป็นอย่างมาก และสามารถปลูกข้าวได้ปีละ 1 ครั้งเท่านั้น ส่วนการประกอบอาชีพ ประชากรในพื้นที่ตำบลบ้านไทร ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในการทำนา รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้างทั่วไป

สำหรับวัฒนธรรมและประเพณี ตำบลบ้านไทรเป็นชุมชนเขมร มีการพัฒนาภูมิปัญญาจากการปฏิบัติจริงภายใต้สภาพแวดล้อมของท้องถิ่น และถ่ายทอดกันมายาวนานอย่างมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ภาษาที่พูดใช้ภาษาไทยลาว ไทยเขมร ไทยส่วย วัฒนธรรมเกี่ยวกับวิถีชีวิตเขมรถิ่นไทยมีชีวิตเรียบง่ายซึ่งอาหารหลักของชาวเขมรถิ่นไทยคือ ข้าวเจ้า ปลาธำเนมร ขนมนีล ขนมนกัณเตรีอม ขนมนกระมอล เป็นต้น ชาวเขมรถิ่นไทยนับถือศาสนาพุทธ ช่วงเข้าพรรษาจะมีประเพณี “กันขง” เป็นประเพณีการถือศีล นำอาหารไปทำบุญที่วัด นอกจากนั้นยังมีความเชื่อเรื่องผีบรรพบุรุษ จะมีประเพณีไหว้บรรพบุรุษ เรียกว่าประเพณีแซนโฌนตาแคเบ็น ซึ่งตรงกับสารไทย แซนโฌนตา แปลว่า เซ่นบูชา หมายถึง การเซ่นผีบรรพบุรุษของชาวไทยเชื้อสายเขมรเป็นประเพณีที่ชาวเขมรถือปฏิบัติสืบทอดกันมาแต่สมัยโบราณ จะจัดกันในช่วงแรม 15 ค่ำ เดือน 10 ถึง ขึ้น 1 ค่ำ เดือน 10 ในเดือนแคเบ็นหรือตรงกับเดือนตุลาคม เช่นเดียวกับสารไทย แต่ที่แปลกคือมีการจัดเซ่นที่เป็นเอกลักษณ์ตามธรรมเนียมประเพณีแบบเขมร โดยก่อนวันแรม 15 ค่ำ เดือน 10 สี่ถึงห้าวัน ชาวบ้านจะมีการไปเตรียมจัดซื้อข้าวของที่จำเป็นมาใช้สำหรับเซ่น โดยเฉพาะกล้วยถือเป็นวัตถุดิบที่สำคัญในงานที่ขาดไม่ได้เลย พอถึงวัน แรม 14 ค่ำ ชาวบ้านจะเตรียมจัดห่อข้าวต้มจากใบกล้วยเรียกว่า อันซอมเจ็ก ห่อจากใบมะพร้าวเรียกว่า อันซอมโดง จะขาดไม่ได้ พอถึงวัน แรม 15 ค่ำ ชาวบ้านแต่ละบ้านจะจัดเตรียมข้าวของเซ่นลงกระเชอสำหรับอย่างสวยงาม เพื่อจะนำไปส่งให้ปู่ตา สำหรับนี้เรียกว่า กันจือเบ็นโดนตา วันนี้ถือเป็นวันรวมญาติ พี่น้องต่างที่ต่างถิ่นต้องมารวมกันที่บ้านโดนตาหรือปู่ตาซึ่งถ้าบ้านใครที่แยกครอบครัวออกไปเยอะลูกหลานที่มาด้วยกันก็จะดูคึกคัก ตกเย็นจะมีการเซ่นโดนตาตามบ้าน หลังจากนั้นมีการพบปะพูดคุยระหว่างญาติกันมีการสังสรรค์เล่นร้องรำทำเพลง (โอเคนะชั้น, 2550)

ตำบลท่าม่วง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ (เขตนาชลประทาน)

ตำบลท่าม่วงมีพื้นที่การปกครอง 11 หมู่บ้าน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดบุรีรัมย์ ห่างจากอำเภอสตึกประมาณ 20 กิโลเมตร และห่างจากจังหวัดบุรีรัมย์ประมาณ 60 กิโลเมตร อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ จรดลำน้ำมูล ติดต่อกับ ตำบลชุมพลบุรี-ตำบลนาหนองไผ่ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

ทิศใต้ ติดต่อกับเขตตำบลทุ่งวัง อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

ทิศตะวันออก จรดลำน้ำชี ติดต่อกับตำบลกระโพน อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลสะแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์



ตำบลท่าม่วงมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,012 คน เป็นชาย 3,013 คน หญิง 2,999 คน และมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,438 ครัวเรือน ในด้านการศึกษาตำบลท่าม่วงอยู่ในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียนบ้านท่าม่วง ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เปิดทำการสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น ปัจจุบันประชากรในหมู่บ้านทุกคนจบการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งในอดีตประชากรในตำบลส่วนใหญ่จบการศึกษาเพียงชั้นประถมศึกษาเท่านั้น แต่ปัจจุบันพบว่าประชากรในตำบลท่าม่วงได้รับการศึกษาภาคบังคับที่สูงขึ้นถึงระดับมัธยมศึกษา ส่วนลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลท่าม่วงเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีแหล่งน้ำธรรมชาติโดยมีแม่น้ำมูลไหลผ่าน จึงทำให้ลักษณะการประกอบอาชีพของประชากรในตำบลท่าม่วง ส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ทำนา ซึ่งทำได้ทั้งนาปีและนาปรัง ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ เช่น โค กระบือ เป็ด ไก่ สุกร รองลงมาจะเป็นอาชีพรับจ้างและบริการ

โดยตำบลท่าม่วงมีตราสัญลักษณ์เป็นรูปต้นมะม่วงใหญ่ริมแม่น้ำที่ไหลผ่านอุดมสมบูรณ์ ด้วยข้าวพันธุ์ดีพร้อมช้างใหญ่เป็นสัตว์เลี้ยงที่ขึ้นชื่อของตำบลท่าม่วง จนสามารถเรียกได้ว่าหมู่บ้านช้างของจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งสัญลักษณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ร่มเย็น แวดล้อมไปด้วยธรรมชาติ ส่วนในด้านประเพณีที่สำคัญของตำบลท่าม่วง ปัจจุบันชาวบ้านยังคงสืบสานวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของชุมชนไว้ ได้แก่ งานเทศน์มหาชาติ เข้าพรรษา ออกพรรษา สงกรานต์ ลอยกระทง ประเพณีแข่งเรือขนาดเล็กไม่เกิน 8 ฝีพาย และงานเข้าพรรษา โรงเรียน ชุมชน มีการจัดขบวนแห่เทียนจำพรรษาเพื่อถวายเทียนจำพรรษา ณ วัดต่างๆ ในชุมชน ส่วนงานวันออกพรรษาก็มีการจัดงานที่วัด โดยมีประชาชนหรือชาวบ้านร่วมกันจัดงาน มีมหรสพฉลองและมีการละเล่นต่างๆ เพื่อหารายได้ และปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง กำลังดำเนินการปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยว เช่น การเที่ยวชมหมู่บ้านช้างจังหวัดบุรีรัมย์ การปรับปรุงหนองบึง-หนองไผ่ ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวในโอกาสตลอดจนเป็นที่พักผ่อนและออกกำลังกายสำหรับประชาชน และการท่องเที่ยวที่สร้างขึ้นให้กับตำบลท่าม่วงก็คือการแข่งขันแข่งเรือขนาดเล็กไม่เกิน 8 ฝีพาย ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปี

4.2 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง

ในสังคมชนบทโดยเฉพาะภาคเกษตรกรรม หัวหน้าครัวเรือนมีบทบาทสำคัญที่สุดไม่เพียงแต่ในการบริหารจัดการครัวเรือนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการตัดสินใจและการวางแผนการผลิตของครัวเรือน ซึ่งกิจกรรมการผลิตหลักของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาคือการปลูกข้าว และชนิดข้าวที่ปลูกมากที่สุดคือ “ข้าวหอมมะลิ” ผลการสำรวจข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าในพื้นที่ศึกษาแสดงดังตาราง 4.1 ผลการศึกษาพบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 77.14 สัดส่วนของหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นเพศหญิงมีเพียงร้อยละ 22.86 สอดคล้องกับผลการศึกษาครัวเรือนเกษตรกรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2555) ที่ระบุว่าในสังคมไทยโดยเฉพาะในชนบทส่วนใหญ่เพศชายยังทำหน้าที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนและมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจในการวางแผนการผลิตของครัวเรือน เมื่อพิจารณาอายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า หัวหน้าครัวเรือนมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 40 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 37.86 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาแรงงานกับการเปลี่ยนแปลงของภาคการเกษตรไทย ที่พบว่ากลุ่มแรงงานอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กรวิทย์ ต้นศรี, 2556) และผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนการเข้าสู่สังคมเกษตรสูงวัยของภาคการผลิตข้าวในประเทศ



ไทยที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตและความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตข้าวไทยในอนาคต เนื่องจากแผนพัฒนาต่างๆ ที่ผ่านมามีโอกาสได้รับการศึกษามากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันทัศนคติเกี่ยวกับการทำงานก็หันเหจากภาคเกษตรกรรมเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มองว่าการทำงานภาคเกษตร เป็นงานที่เหนื่อยยาก ต้องพึ่งพาธรรมชาติ รายได้น้อยไม่แน่นอน และไม่มีสวัสดิการที่มั่นคงจึงทำให้วัยแรงงานในปัจจุบันไม่สนใจงานภาคเกษตร (เฉลี่ย บัญม้น และอุทัย อันพิมพ์, 2549) อย่างไรก็ตามผลจากการเข้าสู่สังคมเกษตรสูงวัยก็ทำให้ค่าเฉลี่ยจำนวนประสบการณ์ของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาเท่ากับ 37 ปี ซึ่งเกษตรกรตัวอย่างกว่าร้อยละ 38 มีประสบการณ์ทำนามากกว่า 40 ปี (ตาราง 4.1)

ตาราง 4.1 สถานภาพของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ร้อยละ		บุรีรัมย์		รวมเฉลี่ย
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	
	จำนวน/(ร้อยละ)				
เพศ					
ชาย	28 (80.00)	27 (77.10)	24 (68.60)	29 (82.90)	108 (77.14)
หญิง	7 (20.00)	8 (22.90)	11 (31.40)	6 (17.10)	32 (22.86)
อายุ (ปี)					
น้อยกว่า 40 ปี	1 (2.86)	2 (5.71)	6 (17.14)	4 (11.43)	13 (9.29)
41 – 50 ปี	14 (40.00)	14 (40.00)	9 (25.71)	8 (22.86)	45 (32.14)
มากกว่า 50 ปี	20 (57.14)	19 (54.29)	20 (57.14)	23 (65.71)	82 (58.57)
อายุเฉลี่ย (ปี)	54	53	52	54	53
ประสบการณ์ทำนา (ปี)					
น้อยกว่า 20 ปี	3 (8.57)	6 (17.14)	7 (20.00)	5 (14.29)	21 (15.00)
21-30 ปี	9 (25.71)	9 (25.71)	5 (14.29)	6 (17.14)	29 (20.71)
31-40 ปี	10 (28.57)	7 (20.00)	11 (31.43)	9 (25.71)	37 (26.43)
มากกว่า 40 ปี	13 (37.14)	13 (37.14)	12 (34.29)	15 (42.86)	53 (37.86)
เฉลี่ย (ปี)	38	34	36	38	37
ระดับการศึกษา					
ป.4-ป.6	27 (77.14)	26 (74.29)	32 (91.43)	26 (74.29)	111 (79.29)
ม.3	5 (14.29)	3 (8.57)	1 (2.86)	0 (0.00)	9 (6.43)
ม.6 ขึ้นไป	3 (8.57)	6 (17.14)	2 (5.71)	9 (25.71)	20 (14.28)
เฉลี่ย (ปี)	5.9	6	5	7	5.9

ที่มา: ข้อมูลจากการสำรวจ



ตาราง 4.1 (ต่อ)

รายการ	ร้อยเอ็ด		บุรีรัมย์		รวมเฉลี่ย
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	
	จำนวน/(ร้อยละ)				
สถานภาพสมรส					
โสด	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (11.43)	1 (2.86)	5 (3.57)
สมรส	33 (94.29)	33 (94.29)	31 (88.57)	31 (88.57)	128 (91.43)
หย่าร้าง/หม้าย	2 (5.71)	2 (5.71)	0 (0.00)	3 (8.57)	7 (5.00)

ที่มา: ข้อมูลจากการสำรวจ

ด้านกำลังแรงงานซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการผลิตในภาคเกษตร พบว่า ครีวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.37 คน ซึ่งสูงกว่าผลการสำรวจสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนที่ระบุว่าขนาดครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีขนาดประมาณ 3-4 คนต่อครัวเรือน ถึงร้อยละ 43.5 ในปี 2555 โดยลดลงจาก 4.2 คน ในปี 2543 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555) เป็นเครื่องสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ของประชากรและแรงงานในภาคเกษตรที่มีแนวโน้มหดตัวลดลง ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ขนาดครัวเรือนเกษตรกรในชนบทลดลงเกิดจาก 2 ปัจจัยสำคัญ ประการแรกเกิดจากการลดลงของอัตราการเกิดหรือแต่ละครัวเรือนมีบุตรน้อยลง ประการที่สองเกิดจากสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่อพยพไปทำงานนอกภาคการเกษตรในจังหวัดอื่นๆ เช่น กรุงเทพฯ สมุทรปราการ ชลบุรี และระยอง เป็นต้น (อรรพรรณ ศรีโสมพันธ์, 2555) โดยขนาดของครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของจังหวัดบุรีรัมย์มีขนาดใหญ่ที่สุด เท่ากับ 4.63 คนต่อครัวเรือน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานนอกภาคการเกษตรน้อยกว่าพื้นที่อื่นๆ คือมีเพียง 13 ครัวเรือนเท่านั้น ที่ทำงานนอกภาคเกษตร สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการพัฒนาระบบชลประทานทำให้สามารถทำนาได้ตลอดทั้งปี ในขณะที่พื้นที่นาชลประทานของจังหวัดร้อยเอ็ดและพื้นที่น่าน้ำฝนของจังหวัดบุรีรัมย์มีจำนวนสมาชิกที่ทำงานนอกภาคเกษตรถึงร้อยละ 71.42 และร้อยละ 54.28 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด เป็นสมาชิกวัยทำงานเฉลี่ย 3.07 คนต่อครัวเรือน โดยแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่ทำงานในภาคเกษตรทั้งแบบเต็มเวลาและไม่เต็มเวลา จำนวนแรงงานในภาคเกษตรเฉลี่ย 2.39 คนต่อครัวเรือนหรือคิดเป็นร้อยละ 76 ของจำนวนประชากรวัยแรงงานของครัวเรือน (ตาราง 4.2)

การทำงานในภาคเกษตรส่วนใหญ่เป็นการทำงานแบบฤดูกาล การขาดสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จึงเป็นปัจจัยที่ผลักดันให้แรงงานภาคเกษตรมีการอพยพเข้าสู่ภาคการเกษตรทั้งในรูปของการเคลื่อนย้ายแบบชั่วคราวและถาวร มีการเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่ภาคการเกษตรรูปแบบอื่นนอกฤดูกาลทำนาในต่างถิ่น มีการรับจ้างทำงานในท้องถิ่นทั้งที่เป็นงานรับจ้างตามฤดูกาล และรับจ้างทั่วไปแบบตลอดปีเป็นอาชีพเสริม โดยมีอาชีพทำนาเป็นหลัก (เฉลี่ยว บุญมัน และอุทัย อันพิมพ์, 2549) ซึ่งพบว่าการประกอบอาชีพของเกษตรกรส่วนใหญ่พบว่าสอดคล้องกับสภาพทั่วไปของแต่ละพื้นที่ กล่าวคือ การประกอบอาชีพเกษตรกรรวมโดยเฉพาะการทำนายังเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา เมื่อพิจารณาอาชีพรองของเกษตรกรนั้นพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 24 ไม่มีอาชีพเสริมหลังจากฤดูกาลเก็บเกี่ยว เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเสริมในภาคการเกษตรทั้งการทำไร่ทำสวน เลี้ยง



สัตว์มีประมาณร้อยละ 18 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง การรับจ้างแรงงานในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรร้อยละ 24 และส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 34 ประกอบอาชีพเสริมนอกภาคการเกษตร ได้แก่ รับราชการ ธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย และรับจ้างก่อสร้าง (ตาราง 4.2)

ตาราง 4.2 จำนวนแรงงานของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ร้อยละ		บุรีรัมย์		รวมเฉลี่ย
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	
	จำนวน/(ร้อยละ)				
สมาชิกในครัวเรือน					
- 1-2 คน	6 (17.14)	1 (2.86)	5 (14.29)	1 (2.86)	13 (9.29)
- 3-4 คน	18 (51.43)	23 (65.71)	11 (31.43)	17 (48.57)	69 (49.29)
- ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	11 (31.43)	11 (31.43)	19 (54.29)	17 (48.57)	58 (41.43)
จำนวนเฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	4.03	4.31	4.51	4.63	4.37
สมาชิกวัยทำงาน					
- 1-2 คน	12 (34.29)	18 (51.43)	15 (42.86)	11 (31.43)	56 (40.00)
- 3-4 คน	17 (48.57)	14 (40.00)	17 (48.57)	16 (45.71)	64 (45.71)
- ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	6 (17.14)	3 (8.57)	3 (8.57)	8 (22.86)	20 (14.29)
จำนวนเฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	3.29	2.74	2.77	3.49	3.07
สมาชิกที่ช่วยทำงานในภาคเกษตร					
- 1-2 คน	24 (68.57)	28 (80.00)	26 (74.29)	21 (60.00)	99 (70.71)
- 3-4 คน	9 (25.71)	6 (17.14)	8 (22.86)	11 (31.43)	34 (24.29)
- ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	2 (5.71)	1 (2.86)	1 (2.86)	3 (8.57)	7 (5.00)
จำนวนเฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	2.51	2.14	2.14	2.74	2.39
สมาชิกที่ทำงานนอกภาคเกษตร					
- 1-2 คน	15 (88.24)	25 (100.00)	19 (95.00)	10 (76.92)	69 (92.00)
- 3-4 คน	2 (11.76)	0 (0.00)	1 (5.00)	2 (15.38)	5 (6.67)
- ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (7.69)	1 (1.33)
จำนวนเฉลี่ย (คน/ครัวเรือน)	1.53	1.40	1.40	2.23	1.57
อาชีพรอง					
- ไม่มี	6 (17.14)	6 (17.14)	12 (34.29)	9 (25.71)	33 (23.57)
- ทำนา	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.86)	1 (0.71)
- ข้าราชการ	0 (0.00)	4 (11.43)	0 (0.00)	4 (11.43)	8 (5.71)
- ธุรกิจส่วนตัว,ค้าขาย	2 (5.71)	7 (20.00)	3 (8.57)	3 (8.57)	15 (10.71)
- เลี้ยงสัตว์,ทำไร่,สวน	12 (34.29)	2 (5.71)	3 (8.57)	8 (22.86)	25 (17.86)
- รับจ้างทั่วไป	11 (31.43)	8 (22.86)	6 (17.14)	9 (25.71)	34 (24.29)
- ก่อสร้าง	4 (11.43)	2 (5.71)	9 (25.71)	1 (2.86)	16 (11.43)
- หัตถกรรม	0 (0.00)	6 (17.14)	2 (5.71)	0 (0.00)	8 (5.71)

ที่มา: ข้อมูลจากการสำรวจ



เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักประกอบอาชีพเกษตรกรรมตามการสืบทอดอาชีพจากพ่อแม่ แต่ถ้าเกษตรกรมีโอกาสก็จะเลือกอาชีพอื่นทำเพิ่มเติม เพราะอาชีพเกษตรกรรมยังมีความแปรปรวนต่อความยากจน (สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545) อย่างไรก็ตามแม้ว่าเกษตรกรจะเลือกทำอาชีพอย่างอื่นเพิ่มทั้งในและนอกภาคเกษตร แต่เกษตรกรยังคงดำรงการทำเกษตรกรรมโดยเฉพาะการปลูกข้าว โดยปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าจะมีรายได้จากภาคเกษตรทั้งการปลูกข้าว พืชอื่นๆ การเลี้ยงสัตว์หรือการรับจ้างแรงงานเกษตรเฉลี่ย 177,506 บาทต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.40 ของรายได้ทั้งหมด โดยเฉพาะเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดในเขตนาน้ำฝนที่กว่าร้อยละ 81.41 และในนาชลประทานที่ร้อยละ 76.13 ของรายได้มาจากภาคเกษตร โดยรายได้ที่สำคัญของการผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนยังเป็นรายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 144,086 บาทต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 81.17 ของรายได้จากภาคเกษตร นั้นแสดงให้เห็นว่าข้าวยังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดทั้งในแง่ของความมั่นคงทางอาหารหรือการสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยเฉพาะเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดทั้งในเขตนาน้ำฝนและเขตชลประทาน ที่รายได้จากการปลูกข้าวรวมตลอดปีทั้งในฤดูการผลิตนาปีและนาปรังเท่ากับ 214,587 และ 222,790 บาทต่อครัวเรือน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 75.76 และ 95.68 ของรายได้จากภาคเกษตร (ตาราง 4.3) และยิ่งสูงกว่ารายได้จากการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ประมาณสองเท่า เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดร้อยเอ็ดมีผลผลิตสูงกว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดบุรีรัมย์ถึง 185 และ 147 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 4.6) และยังพบว่า ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเขตนาน้ำฝนมีรายได้จากการเพาะปลูกข้าวสูงสุดเท่ากับ 283,255 บาทต่อครัวเรือน เนื่องจากมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวขนาดใหญ่ที่สุดถึง ต่อครัวเรือน 40.24 ไร่ให้ผลผลิตต่อไร่สูงถึง 464 กิโลกรัมต่อไร่

ในขณะที่รายได้จากนอกภาคเกษตรเฉลี่ยประมาณ 54,279 หรือคิดเป็นร้อยละ 21.53 โดยแหล่งรายได้จากนอกภาคการเกษตรที่สำคัญมาจากการทำงานในราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ธุรกิจหรือการทำหัตถกรรมในท้องถิ่น ทำงานในภาคบริการ การรับจ้างแรงงาน เช่น การก่อสร้าง และโรงงานหรือบริษัท นอกจากนั้นแหล่งรายได้สำคัญอีกแหล่งหนึ่งของครัวเรือนเกษตรกรโดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์คือเงินส่งกลับจากลูกหลานที่อพยพไปทำงานนอกพื้นที่เห็นได้ชัดเจนในพื้นที่นาชลประทานของจังหวัดบุรีรัมย์ที่รายได้จากเงินส่งกลับสูงถึง 19,091 บาทต่อครัวเรือนหรือคิดเป็นร้อยละ 8.61 ของรายได้ทั้งหมด (ตาราง 4.3) โดยสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรที่มีลูก หลาน ไปทำงานต่างถิ่น หรือในเมืองใหญ่ บางรายพอถึงฤดูกาลทำนาจะลากลับบ้าน เพื่อกลับมาช่วยพ่อแม่ ทำนา ด้วยความห่วงใยและผูกพันกับอาชีพเดิม หรือที่ไม่สามารถมาได้จะส่งเงินทุนมาให้พ่อแม่จ้างแรงงานหรือซื้อปัจจัยการผลิต และอีกวัตถุประสงค์หนึ่งในการส่งเงินกลับบ้าน คือ เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความต้องการให้บุตรหลานมีการศึกษาระดับสูง เพื่อโอกาสในการประกอบอาชีพที่ดีกว่าการทำนา เนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าการทำนาเป็นอาชีพที่ลำบากตรากตรำ ทำงานหนัก ชีวิตขึ้นอยู่กับกำหนัดของธรรมชาติ ผลผลิตที่ได้เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาด้วยตนเองได้ขึ้นกับกลไกการตลาด ตลอดจนนโยบายรัฐบาล ดังนั้นเกษตรกรจะใช้จ่ายรายได้จากการทำนอกภาคเกษตรเป็นรายได้หลักในการส่งลูกเรียน



ตาราง 4.3 รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีจำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ ปี 2556

รายการ	ร้อยเอ็ด		บุรีรัมย์		รวมเฉลี่ย
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	
	บาท/ครัวเรือน (ร้อยละ)				
รายได้จากภาคการเกษตร	283,255 (81.41)	232,837 (76.13)	63,070 (49.94)	130,862 (57.26)	177,506 (70.40)
- รายได้จากการปลูกข้าว ^{1/}	214,587 (75.76)	222,790 (95.68)	57,447 (91.08)	81,522 (62.30)	144,086 (81.17)
- รายได้จากพืชอื่น	2,271 (0.80)	57 (0.02)	620 (0.98)	15,214 (11.63)	4,541(2.56)
- รายได้จากการเลี้ยงสัตว์	14,660 (5.18)	4,447 (1.91)	3,024 (4.80)	6,643(5.08)	7,194(4.05)
- การรับจ้างแรงงานเกษตร	51,737 (18.27)	5,543 (2.38)	1,979 (3.14)	27,483 (21.00)	21,685 (12.22)
รายได้จากนอกภาคการเกษตร	50,943 (16.64)	54,176 (17.71)	47,552 (37.65)	64,446 (29.80)	54,279 (21.53)
- ธุรกิจส่วนตัว	17,314 (33.99)	8,017 (14.80)	10,329 (21.72)	10,537 (16.35)	11,549 (21.28)
- การบริการ ^{2/}	7,557(14.83)	12,126(22.38)	5,343(11.24)	1,029(1.60)	6,514(12)
- หัตถกรรม	3,191 (6.26)	10,749 (19.84)	7,006 (14.73)	12,274 (19.05)	8,305 (15.30)
- ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	17,531 (34.41)	22,142 (40.87)	7,886 (16.58)	30,891 (47.93)	19,613 (36.13)
- โรงงาน/บริษัท	2,377(4.67)	0(0.00)	4,114(8.65)	2,857(4.43)	2,337(4.31)
- ก่อสร้าง	2,971 (5.83)	1,143 (2.11)	12,874 (27.07)	6,857 (10.64)	5,961 (10.98)
เงินส่งกลับ	7,971 (2.29)	13,177 (4.31)	12,114 (9.59)	19,091 (8.61)	14,816 (5.88)
เงินช่วยเหลือจากราชการ ^{3/}	5,771 (1.66)	5,657 (1.85)	3,549 (2.81)	7,223 (3.16)	5,550 (2.20)
รวมรายได้ทั้งหมด	347,940 (100.00)	305,847 (100.00)	126,285 (100.00)	228,531 (100.00)	252,151 (100.00)

ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจ

- หมายเหตุ: 1/รายได้จากการปลูกข้าว หมายถึง รายได้จากการปลูกข้าวรวมทั้งหมดตลอดปีทั้งนาปีและนาปรัง โดยคำนวณจากราคาคูณด้วยปริมาณผลผลิตข้าวลบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสด
- 2/คำนวณจากผลตอบแทนที่ได้รับจากการช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ ขดเขยน้ำท่วมภัยแล้ง เงินผู้สูงอายุ และคนพิการ
- 3/รายได้จากการบริการ ได้แก่ ขับรถแท็กซี่ และขับรถขนส่งสิ่งของต่างๆ



4.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินและแบบแผนการผลิต

พื้นที่เพาะปลูกทางการเกษตรของประเทศไทยมีประมาณ 149 ล้านไร่ ซึ่งปัจจุบันมีพืชเศรษฐกิจที่เป็นทางเลือกให้เกษตรกรเพิ่มรายได้แก่ครัวเรือนหลากหลายมากขึ้น แต่ข้าวยังครองตำแหน่งพืชที่มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด ในปี 2556 พื้นที่เพาะปลูกข้าวมียอดประมาณ 70 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 47 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) แม้ว่าผลตอบแทนจากการเพาะปลูกข้าวมักจะต่ำกว่าพืชเศรษฐกิจหลักหลายชนิด แต่ด้วยเหตุผลด้านความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนและนโยบายของรัฐบาลในปัจจุบันทำให้ข้าวยังเป็นพืชที่ใช้พื้นที่มากที่สุด ผลการสำรวจข้อมูลในแหล่งปลูกข้าวเจ้าหลักในทั้งสองจังหวัด พบว่า ขนาดพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกรเฉลี่ยเท่ากับ 31.50 ไร่ต่อครัวเรือน โดยเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวเจ้าทั้งสองจังหวัดมีขนาดพื้นที่เพาะปลูกที่แตกต่างกัน โดยพบว่าในจังหวัดร้อยเอ็ดเขตพื้นที่นาข้าวมีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 41.71 ไร่ต่อครัวเรือน รองลงมาคือพื้นที่เขตชลประทานในจังหวัดบุรีรัมย์มีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 33.69 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่เพาะปลูกในเขตนาข้าวจังหวัดบุรีรัมย์เฉลี่ย 28.57 ไร่ต่อครัวเรือน และจังหวัดร้อยเอ็ดในเขตชลประทานมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดน้อยที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 22.01 ไร่ต่อครัวเรือน

สำหรับพื้นที่เพาะปลูกข้าวในสองจังหวัดพบว่า มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 30.26 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 96.08 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด โดยในจังหวัดร้อยเอ็ดเขตพื้นที่นาข้าวมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมายาวที่สุด คือ 40.37 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 96.79 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด รองลงมาคือพื้นที่เขตชลประทานในจังหวัดบุรีรัมย์ที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเท่ากับ 30.38 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 90.18 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ในจังหวัดบุรีรัมย์เขตนาข้าวมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเท่ากับ 28.52 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 99.82 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด และในพื้นที่เขตชลประทานในจังหวัดร้อยเอ็ดพื้นที่เพาะปลูกข้าวต่ำที่สุดคือ 21.79 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 99.00 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์มีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวต่อพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดมากที่สุด ดังนั้นจึงถือว่าข้าวเป็นพืชหลักของการเพาะปลูกในพื้นที่ศึกษา โดยพื้นที่เพาะปลูกเกือบทั้งหมดถูกใช้เพื่อการเพาะปลูกข้าวในฤดูนาปีและนาปรัง สำหรับพื้นที่เพาะปลูก พบว่า มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิทั้งหมดเฉลี่ย 28.73 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 94.94 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ซึ่งการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาโดยส่วนใหญ่จะเลือกปลูกข้าวหอมมะลิในฤดูนาปี เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเหมาะแก่การปลูกข้าวหอมมะลิเป็นอย่างยิ่ง เพราะสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ดอน ลักษณะเป็นดินทราย อินทรีย์วัตถุต่ำ สภาพอากาศแห้งแล้ง ซึ่งเป็นผลดีทั้งในด้านความหอม ความนุ่มของรสชาติจนได้รับความนิยมจากผู้บริโภค รวมทั้งข้าวหอมมะลียังมีความได้เปรียบในเรื่องราคา เป็นที่ต้องการของตลาด และนอกจากการปลูกข้าวเจ้าแล้ว เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดยังแบ่งพื้นที่เพาะปลูกประมาณร้อยละ 6.37 และ 16.22 ของพื้นที่เพาะปลูกข้าวไว้เพื่อปลูกข้าวเหนียวเพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือน นอกจากการปลูกข้าวแล้ว เกษตรกรยังใช้พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ พืชสวนหรือพืชผัก โดยมีพื้นที่เพาะปลูกในส่วนนี้รวมกันเท่ากับร้อยละ 3.91 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะปัจจัยหลักด้านสภาพพื้นที่ดิน ปริมาณน้ำฝน ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องเลือกปลูกพืชหลักที่จำเป็นต่อการบริโภคและจำหน่ายที่มีความสำคัญต่อครัวเรือนมากกว่าพืชชนิดอื่น (ตาราง 4.4)



ตาราง 4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเจ้าในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ร้อยเอ็ด		บุรีรัมย์		รวมเฉลี่ย
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	
	ไร่/ครัวเรือน (ร้อยละ)				
พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด	41.71 (100.00)	22.01 (100.00)	28.57 (100.00)	33.69 (100.00)	31.50 (100.00)
พื้นที่เพาะปลูกข้าว	40.37 (96.79)	21.79 (99.00)	28.52 (99.82)	30.38 (90.18)	30.26 (96.08)
พื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้าหน้าปี	37.80 (93.63)	18.22 (82.78)	28.52 (99.82)	30.38 (90.18)	28.73 (94.94)
พื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียว	2.57 (6.37)	3.57 (16.22)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.54 (5.06)
พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.71 (5.08)	0.43 (1.37)
พื้นที่เพาะปลูกพืชสวน	0.4 (0.96)	0.22 (1.00)	0.05 (0.18)	0.8 (2.37)	0.37 (1.17)
พื้นที่เพาะปลูกไม้ผล/ ไม้ยืนต้น	0.17 (0.41)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.8 (2.37)	0.24 (0.77)
พื้นที่อื่นๆ และทุ่งหญ้าเลี้ยง สัตว์	0.77 (1.84)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.19 (0.61)

ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจ

การเพาะปลูกข้าวในพื้นที่ศึกษามีทั้งการปลูกในฤดูนาปีและนาปรัง โดยการผลิตหลักคือการผลิตข้าวเจ้าหน้าปี เกษตรกรจะเริ่มกระบวนการเพาะปลูกข้าวประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายนของทุกปี และเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายนของทุกปี ส่วนในฤดูนาปรังเกษตรกรจะปลูกข้าวในช่วงเดือนมกราคมและเก็บเกี่ยวในช่วงประมาณปลายเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม โดยส่วนใหญ่จะปลูกข้าวเจ้าเพื่อขายเท่านั้นในฤดูนี้ สำหรับวิธีการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาในสองจังหวัดทั้งในเขตพื้นที่น่านาฝนและนาชลประทานจะมีลักษณะใกล้เคียงกัน คือการปลูกข้าวในพื้นที่ศึกษาในทั้งสองจังหวัดจะนิยมทำนาหว่าน เพราะง่ายสะดวก ประหยัดทั้งเวลาและแรงงาน ดังนั้นการเตรียมเมล็ดพันธุ์ในการเพาะปลูกเกษตรกรส่วนใหญ่จึงนิยมเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าถ้าเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองจะประหยัดและลดต้นทุน ไม่มีสารเคมีเจือปน และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเคมีคลุกเมล็ดพันธุ์ เพราะกลัวอันตรายจากสารเคมี เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวไว้บริโภคในครัวเรือน ส่วนในด้านการเตรียมแปลงปลูกในปัจจุบันเกษตรกรนิยมใช้รถไถสัลอเล็กและไถโดยใช้แรงงานจ้าง ซึ่งจะนิยมไถ 2 ครั้งก่อนปลูก สำหรับการไถครั้งแรกเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเผatosงก่อนจึงไถกลับ เนื่องจากเกษตรกรให้เหตุผลว่าตอสงนาไถไม่ได้จึงจำเป็นต้องเผatosงก่อนการไถพรวนดิน ส่วนการไถครั้งที่สองเป็นการไถพรวนดินให้ละเอียดเพื่อหว่านข้าว

และนอกจากวิธีการเพาะปลูกแล้วปัจจัยที่ทำให้ต้นข้าวมีการเจริญเติบโตให้ผลผลิตสูงเกษตรกรต้องมีการดูแลเอาใจใส่ บำรุงรักษา โดยพบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวทั้งสองจังหวัดมีการตรวจดู



แปลงนาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบระดับน้ำและการระบาดของโรคแมลงและวัชพืช เมื่อพบว่ามีศัตรูพืชหรือวัชพืชเกษตรกรจะนิยมใช้สารเคมีเพื่อกำจัดโรคแมลงศัตรูและวัชพืช ส่วนการใส่ปุ๋ยเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยเคมี โดยเกษตรกรบางส่วนมีการใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนหว่านข้าว ใส่ปุ๋ยในช่วงที่ต้นข้าวแตกกอหรืออายุประมาณ 1 เดือน และในช่วงต้นข้าวตั้งท้องหรืออายุข้าวประมาณ 80 วัน และเกษตรกรยังมีการใช้ปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยคอกร่วมด้วย ซึ่งเกษตรกรใช้ปุ๋ยตามประสบการณ์ของตนเอง มีเกษตรกรบางส่วนเท่านั้นที่ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่เกษตร และในขั้นตอนสุดท้ายของการเพาะปลูกคือการเก็บเกี่ยว พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้เครื่องเกี่ยวนวดในการเก็บเกี่ยว

การสำรวจข้อมูลการผลิตข้าวในระดับครัวเรือนของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 32 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อทั้งปริมาณและคุณภาพของผลผลิตและต้นทุนการผลิตข้าว ผลการศึกษาระบุว่าเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราสูงกว่าในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ โดยเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดในพื้นที่นาข้าวและชลประทานใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 38 และ 31 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนในจังหวัดบุรีรัมย์เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้าเฉลี่ย 29 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งในพื้นที่นาข้าวและชลประทาน อย่างไรก็ตามอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่นักวิชาการแนะนำให้ใช้ คือ การทำนาหว่าน (หว่านแห้งและหว่านน้ำตม) ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่แนะนำให้ใช้เท่ากับ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ (ศูนย์วิจัยข้าวขอนแก่น, 2555) อย่างไรก็ตามการปลูกข้าวส่วนใหญ่ของเกษตรกรจะใช้เมล็ดพันธุ์ของตนเอง จึงไม่กระทบกับต้นทุนที่เป็นเงินสด

สำหรับการใช้ปุ๋ยของเกษตรกรก็เช่นกันกับการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86.43 จะเลือกใช้จากความรู้และประสบการณ์ของตนเอง เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำนามามากกว่า 30 ปี ที่ผ่านมามีความรู้และประสบการณ์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการปลูกข้าว รวมทั้งการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้องเพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังเลือกใช้ปุ๋ยในสูตรหรือยี่ห้อเดิมที่เคยใช้และใช้ในอัตราที่ตนเองคิดว่าเหมาะสม เช่นเดิม จากการสำรวจข้อมูลพบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเฉลี่ยประมาณ 2 ครั้งต่อรอบการผลิต โดยเกษตรกรในพื้นที่นาข้าว จะนิยมใช้ปุ๋ยชีวภาพรองพื้นในช่วงที่ไถตากดินหรือการไถครั้งแรก ในขณะที่เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานจะไม่ใช้ปุ๋ยรองพื้น แต่จะใช้วิธีการไถกลบตอซึ่งหลังจากการปลูกข้าวในฤดูนาปรัง และจะเริ่มใส่ปุ๋ยครั้งแรกในช่วงที่ข้าวเริ่มแตกกออายุข้าวประมาณ 45 วัน ซึ่งปุ๋ยสูตรที่นิยมใช้ได้แก่ ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0), ปุ๋ยสูตร 16-20-0, 16-16-8 หรือเกษตรกรบางรายใช้ปุ๋ยชีวภาพสำหรับข้าวในระยะนี้ หลังจากนั้นเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้ายในช่วงข้าวกำลังตั้งท้องหรืออายุข้าวประมาณ 80 วัน สูตรปุ๋ยที่เกษตรกรนิยมใช้สำหรับข้าวในระยะนี้ คือ ปุ๋ยสูตร 16-16-8, 46-0-0 หรือ 15-15-15 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยของการปลูกข้าวเจ้าเฉลี่ยเท่ากับ 48 กิโลกรัมต่อไร่ โดยในพื้นที่ชลประทานเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยมากกว่าในพื้นที่นาข้าว คือเกษตรกรในพื้นที่นาข้าวจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์ใช้ปุ๋ยเคมี 44 และ 38 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรในพื้นที่นาชลประทานใช้ปุ๋ยเคมี 51 และ 56 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และมีการใช้ปริมาณการใช้ปุ๋ยชีวภาพ เท่ากับ 17 กิโลกรัมต่อไร่ และปุ๋ยคอก 15 กิโลกรัมต่อไร่ โดยในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเขตนาน้ำฝนมีปริมาณการใช้ปุ๋ยคอกเฉลี่ยสูงสุดถึง 26 กิโลกรัมต่อไร่



ตาราง 4.5 ปริมาณและรูปแบบการใช้เมล็ดพันธุ์และปุ๋ยของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ร้อยเอ็ด		บุรีรัมย์		รวมเฉลี่ย
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	
	กก./ไร่				
ปริมาณเมล็ดพันธุ์					
ข้าวเจ้า	38	31	29	29	32
ปริมาณปุ๋ยเฉลี่ย ^{1/}					
- ปุ๋ยเคมี	44	51	38	56	48
- ปุ๋ยชีวภาพ	31	11	7	11	17
- ปุ๋ยคอก	26	6	7	5	15
แหล่งซื้อปุ๋ย					
- ร้านค้า (ครัวเรือน/ร้อยละ)	31 (88.57)	28 (80.00)	33 (94.29)	34 (97.14)	126 (90.00)
- บริษัท (ครัวเรือน/ร้อยละ)	0 (0.00)	1 (2.86)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.71)
- หน่วยงานราชการ (ครัวเรือน/ร้อยละ)	1 (2.86)	2 (5.71)	1 (2.86)	0 (0.00)	4 (2.86)
- ธ.ก.ส. (ครัวเรือน/ร้อยละ)	3 (8.57)	3 (8.57)	1 (2.86)	1 (2.86)	8 (5.71)
- กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์/ ร้านค้าชุมชน (ครัวเรือน/ร้อยละ)	0 (0.00)	1 (2.86)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.71)
ความรู้ในการเลือกใช้ปุ๋ย					
- ตนเอง (ครัวเรือน/ร้อยละ)	35 (100.00)	30 (85.71)	29 (82.86)	27 (77.14)	121 (86.43)
- เพื่อนบ้าน (ครัวเรือน/ร้อยละ)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (5.71)	2 (5.71)	4 (2.86)
- พ่อค้า (ครัวเรือน/ร้อยละ)	0 (0.00)	4 (11.43)	3 (8.57)	6 (17.14)	13 (9.29)
- อื่นๆ (ครัวเรือน/ร้อยละ) ^{2/}	0 (0.00)	1 (2.86)	1 (2.86)	0 (0.00)	2 (1.43)

ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจ

หมายเหตุ : 1/ปริมาณการใช้ปุ๋ยในจังหวัดร้อยเอ็ดคำนวณจากการใช้ปุ๋ยในข้าวเจ้าและข้าวเหนียวรวมกัน

2/อื่นๆ หมายถึง ได้รับความรู้พนักงานส่งเสริมบริษัทเอกชนและรัฐบาล

4.4 โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวหอมมะลิ

การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิในครั้งนี้ จะใช้หลักการวิเคราะห์ต้นทุนโดยจำแนกตามระดับกิจกรรมการผลิต โดยแบ่งองค์ประกอบของต้นทุนเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ต้นทุนการผลิตคงที่ (Fixed Cost) และต้นทุนการผลิตผันแปร (Variable Cost) คำนวณต้นทุนทั้งสองชนิดในรูปของต้นทุนที่เป็นเงินสดและต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด จากการศึกษาพบว่าต้นทุนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิเท่ากับ 3,934 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนการผลิตผันแปร 2,698 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.58 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ในขณะที่ต้นทุนคงที่เท่ากับ 1,219 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.42 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด เมื่อพิจารณาต้นทุนโดยละเอียดตามรายการการใช้ปัจจัยการผลิต พบว่าต้นทุนที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ ต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าปุ๋ย เท่ากับ 1,045 บาทต่อไร่ และ 795



บาทต่อไร่ ตามลำดับ โดยจะพบว่าในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเขตนาชลประทานมีค่าแรงงานเครื่องจักรสูงสุดถึง 1,048 บาทต่อไร่ เนื่องจากในพื้นที่ดังกล่าวมีค่าไถที่สูงถึงไร่ละ 300-350 บาท และค่ารถเกี่ยวนาสูงถึง 700 บาทต่อไร่ ซึ่งต่างจากพื้นที่อื่นๆ ที่มีค่าไถเพียงไร่ละ 250 บาท และค่ารถเกี่ยวนาประมาณไร่ละ 550 บาท ในขณะที่ต้นทุนคงที่ที่มีสัดส่วนสูงสุดคือต้นทุนค่าเช่าและใช้ที่ดิน เท่ากับ 972 บาทต่อไร่ อย่างไรก็ตามเกษตรกรไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนส่วนนี้มากนักเพราะส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกข้าวในที่นาของตนเองไม่ได้เช่าที่ดิน ดังนั้นต้นทุนค่าเช่าที่ดินส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด ถ้ามองต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิตามสภาพแวดล้อมในการผลิต พบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่นาน้ำฝนจะต่ำกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวในพื้นที่ชลประทาน กล่าวคือ เกษตรกรในพื้นที่นาน้ำฝนมีต้นทุนเฉลี่ย 3,501 และ 3,939 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุนของเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานสูงถึง 4,000 และ 4,299 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

ส่วนในด้านผลผลิตข้าวหอมมะลิพบว่า ในจังหวัดร้อยเอ็ดสูงกว่าในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ทั้งในพื้นที่นาน้ำฝนและชลประทาน เมื่อคำนวณต้นทุนต่อกิโลกรัมทำให้ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดจึงมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่า คือ ในพื้นที่นาน้ำฝนและชลประทานเท่ากับ 8.5 และ 10.2 บาทต่อกิโลกรัม โดยในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์เท่ากับ 12.6 และ 11.9 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อคำนวณผลตอบแทนจากการปลูกข้าวหอมมะลิพบว่า ผลผลิตข้าวเฉลี่ยประมาณ 376 กิโลกรัมต่อไร่ โดยในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเขตพื้นที่นาน้ำฝนมีผลผลิตข้าวเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 464 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีสูงถึง 31 และ 26 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งจะส่งผลให้ผลผลิตสูงขึ้นได้สอดคล้องกับการศึกษาของศิริณี วงศ์กระจำจ (2557) ที่พบว่าผลของการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดในชุดดินบ้านทอน การใช้ปุ๋ยมูลไก่อ่วมกับปุ๋ยเคมีมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชมากที่สุด และพบว่าในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์เขตนาน้ำฝนมีผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่ำสุดเพียง 279 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากในฤดูกาลผลิตนี้พื้นที่ดังกล่าวประสบปัญหาภัยแล้งจึงทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำราคาขาย 15.04 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนต่อไร่เท่ากับ 1,836 บาทต่อไร่ หรือ 4.4 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งหากคำนวณผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด ยังพบว่าการผลิตข้าวในพื้นที่ศึกษามีผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดประมาณ 1,696 บาทต่อไร่ หรือ 4.1 บาทต่อกิโลกรัม โดยในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเขตนาพื้นที่น้ำฝนให้ผลตอบแทนที่เป็นเงินสดสูงสุด คือ 4,452 บาทต่อไร่ หรือ 9.6 บาทต่อกิโลกรัม และจากการคำนวณจุดคุ้มทุนของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีระดับผลผลิตคุ้มทุนเฉลี่ยไร่ละ 260.52 กิโลกรัม และระดับราคาคุ้มทุนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 10.46 บาท จึงยังถือว่าข้าวเป็นพืชที่คุ้มค่ากับการลงทุนเพราะเน้นการทำนาบนที่ดินตนเอง (ตาราง 4.6)



ตาราง 4.6 ต้นทุนการผลิตข้าวเจ้านาปีในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ร้อยละ		บุรีรัมย์		รวมเฉลี่ย
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	
	บาท/ไร่				
1. ต้นทุนผันแปร	2,631	3,072	2,492	2,666	2,698
ต้นทุนที่เป็นเงินสด	1,867	2,369	1,911	2,306	2,113
ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด	764	703	580	360	602
1.1 ต้นทุนค่าแรงงาน					
ค่าแรงงานคน	215	285	258	157	217
ค่าแรงงานเครื่องจักร	692	1,048	886	777	828
1.2 ค่าปัจจัยการผลิต					
เมล็ดพันธุ์	611	575	493	589	570
ปุ๋ยเคมี	607	786	596	875	704
ปุ๋ยคอก, ชีวภาพ	187	60	76	41	91
สารเคมีป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช	17	21	8	34	20
ค่าน้ำมัน	117	89	55	75	86
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	154	72	82	78	96
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1/	29	59	37	40	39
2. ต้นทุนคงที่	1,308	1,226	1,009	1,334	1,219
ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด	1,473	1,336	1,226	1,472	1,376
ค่าเช่าที่ดินและค่าใช้ที่ดิน	1,006	998	904	979	972
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	173	112	62	141	122
ค่าเสียโอกาสของทุน	129	117	44	214	126
3. รวมต้นทุนทั้งหมด	3,939	4,299	3,501	4,000	3,934
ต้นทุนที่เป็นเงินสด	2,873	3,367	2,815	3,286	2,124
ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด	2,238	2,039	1,806	1,831	1,910
ผลผลิตต่อไร่	464	422	279	337	376
ต้นทุนต่อ กก.	8.5	10.2	12.6	11.9	10.8
ต้นทุนที่เป็นเงินสด	6.2	8.0	10.1	9.7	8.5
ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด	4.8	4.8	6.5	5.4	5.4
ราคาข้าวเจ้าเฉลี่ย	15.8	17.4	13.9	13.5	15.1
ผลตอบแทน ต่อไร่	3,385	3,030	377	553	1,836
ผลตอบแทนที่เป็นเงินสด	4,452	932	686	715	1,696
ผลตอบแทนที่ไม่เป็นเงินสด	5,087	5,290	2,072	2,721	3,793
ผลตอบแทน กก.	7.3	7.2	1.4	1.6	4.4
ผลตอบแทนที่เป็นเงินสด	9.6	2.2	2.5	2.1	4.1
ผลตอบแทนที่ไม่เป็นเงินสด	11.0	12.5	7.4	8.1	9.7

ที่มา: คำนวณจากการสำรวจ

หมายเหตุ : 1/ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ประกอบด้วย ค่าภาษีที่ดินค่าปรับปรุงที่ดินและค่าเลี้ยงดูแรงงานเกษตร



4.5 การกระจายผลผลิตและการบริโภคข้าว

อาชีพการทำนาเป็นอาชีพสืบเนื่องมาจากบรรพบุรุษที่มีหลักประกันที่มั่นคงทางด้านอาหารที่สุดในชนบท เป็นศักดิ์ศรีของครอบครัวที่ไม่ต้องซื้อข้าว หรือกู้ยืมข้าวจากเพื่อนบ้านอื่นกิน เพราะการมีข้าวปริมาณที่เพียงพอไว้กินในครัวเรือนในแต่ละปี ถือว่าเป็นสิ่งที่สร้างความมั่นใจให้กับสมาชิกในครอบครัว โดยข้าวที่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดบริโภคเป็นหลักคือข้าวเหนียว ส่วนในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์เกษตรกรบริโภคข้าวเจ้าเป็นหลัก โดยเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์จะขายข้าวเจ้าทันทีหลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตในฤดูนาปี เนื่องจากเกษตรกรต้องการนำเงินไปชำระหนี้หรือใช้จ่ายที่เป็นค่ารถเกี่ยวนา โดยเกษตรกรจะขายข้าวเจ้าประมาณ 8,411 กิโลกรัมต่อครัวเรือนต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 81.08 ของผลผลิตข้าวเจ้าที่ผลิตได้ ซึ่งพบว่าในแง่สัดส่วนการขายข้าวเจ้าของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่จะไม่แตกต่างกันมากนัก โดยหากมองปริมาณจะพบว่าเกษตรกรในพื้นที่นาฝนจังหวัดร้อยเอ็ดจะขายข้าวเจ้าในปริมาณมากที่สุดเท่ากับ 15,134 กิโลกรัมต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 86.92 ของผลผลิตข้าวเจ้าทั้งหมด เนื่องจากเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดไม่นิยมบริโภคข้าวเจ้าแต่จะปลูกไว้เพื่อขาย เพราะราคาข้าวเจ้าสูงกว่าข้าวเหนียว การใช้ประโยชน์จากข้าวเจ้าในสัดส่วนรองลงมา คือการเก็บไว้เพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับฤดูกาลเพาะปลูกที่จะมาถึง โดยเกษตรกรจะเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้าไว้เฉลี่ย 877 กิโลกรัมต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 8.45 ของผลผลิตข้าวเจ้าทั้งหมด และการใช้ประโยชน์จากข้าวเจ้าในสัดส่วนรองลงมา คือการเก็บไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน เกษตรกรจะเก็บข้าวเจ้าไว้บริโภคเฉลี่ย 875 กิโลกรัมต่อครัวเรือน หรือปริมาณร้อยละ 8.43 ของผลผลิตทั้งหมด คิดเป็น 218.75 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อคนต่อปี หรือคิดเป็น 109 กิโลกรัมข้าวสาร (ตาราง 4.7) มากกว่าปริมาณการบริโภคข้าวเฉลี่ยของคนไทยโดยเฉพาะประชากรที่อาศัยในเมืองใหญ่ๆ ที่คนในเมืองบริโภคข้าวเพียง 84 กิโลกรัมข้าวสารต่อคนต่อปี (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของเกษตรกรในพื้นที่ซึ่งบริโภคข้าว ในมื้ออาหารทั้งสามมื้อและเน้นการบริโภคข้าวมากกว่ากับข้าวแตกต่างจากวิถีของคนเมือง และอีกประมาณร้อยละ 1.64 จะถูกจัดสรรไว้สำหรับแบ่งให้ลูกหลานและญาติพี่น้อง โดยเฉพาะแรงงานที่ไปทำงานต่างพื้นที่ เช่น กรุงเทพฯ สมุทรปราการ ชลบุรีและระยอง เป็นต้น และยังใช้ผลผลิตส่วนหนึ่งในประเพณีบุญ ฮีตสิบสองหรือประเพณี 12 เดือนที่เกี่ยวข้องกับหลักทางพุทธศาสนา ความเชื่อและการดำรงชีวิตทางเกษตรกรรมซึ่งชาวอีสาน ยึดถือปฏิบัติกันมาแต่โบราณ มีแนวปฏิบัติแตกต่างกันไปในแต่ละเดือนเพื่อให้เกิดสิริมงคลในการดำเนินชีวิต เรียกว่าอย่างทองถิ่นว่างานบุญ ชาวอีสานให้ความสำคัญกับประเพณีฮีตสิบสองเป็นอย่างมากและยึดถือปฏิบัติมาอย่างสม่ำเสมอ นับเป็นเอกลักษณ์ของชาวอีสาน และมีการนำข้าวมาทำอาหารหวานหรือขนมหวานที่ส่วนใหญ่ทำในโอกาสที่มีงานสำคัญในชุมชน ดังนั้นในพื้นที่ศึกษาจึงมีปริมาณข้าวเจ้าที่ใช้ทำบุญถึง 40 กิโลกรัมต่อครัวเรือน และมีปริมาณข้าวเหนียวที่ใช้ทำบุญถึง 15 กิโลกรัมต่อไร่ (ตาราง 4.7)



ตาราง 4.7 การกระจายผลผลิตข้าวนาปีในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

รายการ	ร้อยละ		บุรีรัมย์		รวมเฉลี่ย
	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	น่าน้ำฝน	นาชลประทาน	
	กิโลกรัม/ครัวเรือน (ร้อยละ)				
ขาย (ข้าวเจ้า)	15,134 (86.92)	6,795 (86.74)	5,391 (70.25)	6,323 (75.76)	8,411 (81.08)
เก็บไว้ทำพันธุ์	1,521 (8.74)	523 (6.68)	953 (12.42)	510 (6.11)	877 (8.45)
บริโภค	683 (3.92)	403 (5.14)	891 (11.61)	1,297 (15.54)	875 (8.43)
ทำบุญ	41 (0.24)	26 (0.33)	45 (0.59)	48 (0.58)	40 (0.39)
อื่น ๆ 1/	33 (0.19)	87 (1.11)	394 (5.13)	168 (2.01)	171 (1.64)
รวม	17,412 (100.00)	7,834 (100.00)	7,674 (100.00)	8,346 (100.00)	10,374 (100.00)
การบริโภค (ก.ก./คน/ปี)	170.75	100.75	0 (0.00)	259.40	218.75
ขาย (ข้าวเหนียว)	0 (0.00)	97 (6.32)	110 (45.64)	0 (0.00)	52 (7.16)
เก็บไว้ทำพันธุ์	79 (7.21)	100 (6.51)	5 (1.91)	0 (0.00)	46 (6.34)
บริโภค	955 (87.21)	1,213 (78.97)	0 (0.00)	0 (0.00)	548 (75.48)
ทำบุญ	27 (2.47)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	15 (2.07)
อื่น ๆ 1/	34 (3.11)	0 (0.00)	95 (39.42)	0 (0.00)	65 (8.95)
รวม	1,095 (100)	1,410 (100)	241 (100)	0 (0.00)	726 (100)
การบริโภค (ก.ก./คน/ปี)	238.75	303.25	0.00	0	137.00

ที่มา: คำนวณจากการสำรวจ

หมายเหตุ : 1/ อื่นๆ ประกอบด้วยการจ่ายเป็นค่าเช่าที่นาและค่าจ้างแรงงาน แบ่งให้ลูกและญาติ และใช้เลี้ยงสัตว์

4.6 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร

4.6.1 ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร ได้แก่ ปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคล, ปัจจัยด้านสังคมและนโยบายของรัฐ, ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ, ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี, ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน, ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต และปัจจัยด้านความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน โดยจากการสำรวจข้อมูลด้านปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.14 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53 ปี ร้อยละ 91.43 มีสถานภาพสมรสแล้ว ในด้านการศึกษา พบว่าร้อยละ 79.29 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และประสบการณ์ในการปลูกข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 37.86 มีประสบการณ์ปลูกข้าวเฉลี่ยมากกว่า 40 ปีขึ้นไป

ปัจจัยด้านสังคมและนโยบายของรัฐ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวร้อยละ 85.71 ไม่มีการติดต่อหรือสอบถามข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน เพื่อศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาตัดสินใจในการวางแผนการผลิต แต่เกษตรกรมีการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารดูโฆษณา วิเคราะห์ทางเลือกต่างๆ เพื่อนำมาวางแผนการผลิต ถึงร้อยละ 50.00 พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรรายอื่นเพียงร้อยละ



ละ 42.85 และเกษตรกรถึงร้อยละ 60.00 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 52.14 ไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องพันธุ์ข้าวอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่เกษตรกรในพื้นที่มีการเพาะปลูกข้าวโดยเฉพาะข้าวหอมมะลิมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษจนถึงปัจจุบัน จึงทำให้มีเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 58.57 ให้ความคิดเห็นว่าโครงการรับจำนำข้าวไม่มีผลต่อการเลือกชนิดพันธุ์ข้าวที่ปลูก แต่อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่เกษตรกรจะนำข้าวไปขายในโครงการรับจำนำข้าว ถึงร้อยละ 57.14 เนื่องจากมีราคาสูงกว่าในราคาตลาดกลางทั่วไป โดยเกษตรกรเชื่อว่าโครงการรับจำนำข้าวเป็นการช่วยเหลือในด้านการเงิน ถึงร้อยละ 55.71 จึงทำให้เกษตรกรที่ขายข้าวให้กับท่าข้าวหรือโรงสีที่เข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าว โดยมีทั้งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการหรือขายสด ถึงร้อยละ 99.28

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีต้นทุนรวมทั้งหมดในการเพาะปลูกข้าวเจ้าเฉลี่ย 3,934 บาทต่อไร่ ขายข้าวได้ราคาเฉลี่ย 15.00 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเฉลี่ย 1,836 บาทต่อไร่ ให้ผลผลิตคูนเฉลี่ยไร่ละ 260.52 กิโลกรัม และระดับราคาคูนเฉลี่ยกิโลกรัมละ 10.46 บาท ส่วนรายได้ของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 252,151 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรเลือกปลูกพืชตามความต้องการของตลาด ถึงร้อยละ 62.85 และขายข้าวเปลือกทันทีหลังการเกี่ยว ดังนั้นจึงมีเกษตรกรที่ขายข้าวเปลือกเมื่อราคาข้าวสูงขึ้นเท่านั้นเท่ากับร้อยละ 45.71 และขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เงินเท่านั้นเพียงร้อยละ 36.42 กิโลกรัม

ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ข้าวเป็นส่วนประกอบในประเพณีบุญของท้องถิ่น ถึงร้อยละ 97.14 โดยการนำข้าวมาทำขนมในงานประเพณีต่างๆ และยังนำข้าวเปลือกหรือข้าวสารมาทำบุญอีกด้วย

ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.37 คนต่อครัวเรือน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำงานในภาคเกษตรเฉลี่ย 2.39 คนต่อครัวเรือน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานนอกภาคเกษตรเฉลี่ย 1.57 คนต่อครัวเรือน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 72.14 มีความคิดเห็นว่ามีขนาดของพื้นที่เพาะปลูกเพียงพอต่อครัวเรือน และส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งน้ำในบริเวณที่นาเป็นของตนเอง ถึงร้อยละ 55.71 แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรมีคิดเห็นว่าดินในที่นาของตนเองมีอุดมสมบูรณ์เหมาะสมกับการเพาะปลูก ถึงร้อยละ 73.57 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด ซึ่งลักษณะการถือครองที่ดินของเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษามีที่ดินเป็นของตนเอง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่าลักษณะการถือครองที่ดินมีผลต่อการตัดสินใจเลือกชนิดของพืชที่ปลูก ถึงร้อยละ 77.14 และในด้านความเสี่ยง เกษตรกรในพื้นที่มีความเสี่ยงจากภัยน้ำท่วม ถึงร้อยละ 61.42 มีความเสี่ยงจากภัยแล้งร้อยละ 57.85 เนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำที่เพียงพอต่อการเพาะปลูก รวมถึงมีความเสี่ยงต่อโรคแมลงและศัตรูพืช ร้อยละ 58.57 ของจำนวนเกษตรกรทั้งหมด

ปัจจัยด้านความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่นิยมบริโภคข้าวเจ้าและข้าวเหนียวเท่ากัน คือร้อยละ 50 ทั้งสองชนิด โดยมีปริมาณข้าวเจ้าที่บริโภคเฉลี่ย 875 และข้าวเหนียวเฉลี่ย 52 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อครัวเรือน ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำกินโดยแบ่งเป็นพื้นที่ใช้เพื่อการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภค ถึงร้อยละ 60.71 ซึ่งใช้พื้นที่สำหรับการ



ผลิตข้าวเป็นอาหารหลักมากที่สุดของอาหารที่ผลิต ตามด้วยเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ ถึงร้อยละ 83.57 และส่วนใหญ่เกษตรกรร้อยละ 91.42 สามารถซื้ออาหารที่ไม่ได้ผลิตเองได้จากแหล่งชุมชนของตนหรือตลาดบริเวณใกล้เคียง จึงทำให้สามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอตลอดเวลาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับวิกฤติที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ถึงร้อยละ 94.28 แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 79.28 ยังไม่มีการจัดระบบไร่นาครบวงจรที่สามารถมีอาหารบริโภคได้ตลอดปี

4.6.2 ผลการวิเคราะห์สมการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรโดยใช้การวิเคราะห์แบบวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยการวิเคราะห์แบบปกติ (Enter Method) เพื่อใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variables) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใดกับตัวแปรตาม ซึ่งมีตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยในด้านต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านสังคมและนโยบายของรัฐ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต และปัจจัยความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน ส่วนตัวแปรตามที่ใช้ศึกษาคือ สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิต่อพื้นที่การเกษตร

จากตาราง 4.8 พบว่าผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ และระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง จะเห็นว่าตัวแปรอิสระทุกตัวสัมพันธ์กับตัวแปรตามซึ่งมีทั้งสัมพันธ์ทางบวกและทางลบ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์แต่ละคู่ พบว่า ไม่มีตัวแปรคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงกว่า 0.80 ที่ก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยกันเอง (Multicollinearity) อันเป็นการละเมิดข้อสมมุติฐานที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546) (ตาราง 4.8)

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยการนำตัวแปรใส่เข้าไปในสมการแล้วคำนวณโดยวิธีปกติ (Enter Method) ปรากฏว่า ได้ค่า $F = 2.430$ Sig = .002 แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตาม (สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิต่อพื้นที่การเกษตร) และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจเชิงพหุ Multiple Coefficient of Determination ; $R^2 = .278$ หมายความว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดร่วมกันอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 27.8 ซึ่งพบว่าค่า R^2 จะมีค่าที่ต่ำ แต่การศึกษาในบางสาขาจะรู้อยู่แล้วว่าค่า R^2 ที่ได้มาจะมีค่าต่ำ เช่น การทำนายพฤติกรรมมนุษย์ โดยทั่วไปค่า R^2 ที่ได้จะมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 50 เนื่องด้วยมนุษย์เป็นสิ่งที่ยากจะคาดเดาได้เมื่อเทียบกับกระบวนการทางกายภาพ (สุวดี นำพาเจริญ และคณะ, 2557) ซึ่งในตัวแปรอิสระทั้ง 19 ตัวแปร มีตัวแปรจำนวน 5 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งได้แก่ ตัวแปรการได้รับข่าวสารและสื่อโฆษณา, ระดับผลผลิตคูนทุ่น, ราคาขายเฉลี่ย, การขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้จ่ายเงิน และลักษณะการถือครองที่ดิน



ตาราง 4.8 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุเมื่อตัวแปรตาม คือ สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิต่อพื้นที่การเกษตร (Y)

ตัวแปร	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈	X ₁₉
Y	1.000	-.070	-.096	-.058	.020*	-.085	.079	.056	.211	.108	.293	.077	.143	-.043	.108	-.081	-.126	-.108	.145	-.023
X ₁		1.000	.088	.421	-.052	.000**	.010**	.119	.084	-.106	.043*	.110	.023*	-.093	.107	.030	.074	.215	.052	.071
X ₂			1.000	-.106	-.416	.076	-.055	-.056	-.066	-.002	-.179	.006**	-.072	-.075	-.127	.202	.089	.045	-.037	.145
X ₃				1.000	.062	.098	.000**	.122	.124	.002**	.079	.095	-.031	-.039	.138	-.056	-.125	.125	.003**	.021*
X ₄					1.000	.090	.099	.108	.014*	.032*	.095	.044*	-.014	.084	-.021	-.077	.122	.006**	-.088	.045
X ₅						1.000	.144	.122	.079	-.005	.127	.030*	.104	-.086	.027*	.048*	-.144	-.102	-.043	.330
X ₆							1.000	.375	-.171	-.045	.515	-.009	-.214	.111	-.025	-.009	-.187	-.079	.021*	.239
X ₇								1.000	-.225	-.449	.572	-.044	-.166	.012	-.047	.058	-.041	-.027	.054	.108
X ₈									1.000	.124	-.041	.125	.185	-.316	.008**	.096	-.046	.046*	.034*	-.013
X ₉										1.000	-.069	.070	-.054	-.005	.259	.000**	.070	-.050	-.100	-.207
X ₁₀											1.000	.001**	-.221	-.008	-.035	.058	-.141	-.021	.150	.074
X ₁₁												1.000	.121	.046*	.012*	.057	-.118	.102	.062	-.021
X ₁₂													1.000	-.137	.076	-.086	.102	.189	.075	.002**
X ₁₃														1.000	.150	-.163	.067	.093	-.060	.112
X ₁₄															1.000	-.452	.027*	.034*	-.148	-.029
X ₁₅																1.000	-.060	-.042	.140	.111
X ₁₆																	1.000	.131	-.550	-.087
X ₁₇																		1.000	-.087	-.088
X ₁₈																			1.000	.074
X ₁₉																				1.000

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดพื้นที่เพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในแต่ละด้านมีผลการศึกษา ดังนี้

1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ ตัวแปรเพศ, อายุ, สถานภาพและระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือไม่มีผลต่อการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร

2) ปัจจัยทางด้านสังคมและนโยบายของรัฐ ได้แก่ ตัวแปรการได้รับข่าวสารและสื่อโฆษณา ซึ่งพบว่า ตัวแปรการได้รับข่าวสารและสื่อโฆษณา มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่า P-value เท่ากับ .017 (ตาราง 4.9) แต่มีความสัมพันธ์ในทางลบ แสดงว่าถึงแม้เกษตรกรจะได้รับข่าวสารและสื่อโฆษณาที่เกี่ยวข้องกับการกับเพาะปลูกข้าว แต่จะไม่มีผลต่อการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำนาสูง จึงมีความมั่นใจในภูมิปัญญาและการตัดสินใจด้วยตนเองมากกว่าองค์ความรู้ที่ภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนนำมาถ่ายทอด ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของจันทราพร ประธาน (2548) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการส่งเสริมและบริการ ได้แก่ การฝึกอบรม ได้รับการตรวจรับรองแปลง เป็นปัจจัยหนึ่งปัจจัยที่มีผลในระดับมากต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี

3) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ตัวแปรผลตอบแทนจากการผลิต, ระดับผลผลิตคัมทุน, ระดับราคาคัมทุน, ราคาขายเฉลี่ย และรูปแบบการขายข้าว ซึ่งพบว่า ตัวแปรระดับผลผลิตคัมทุนมีค่า P-value เท่ากับ .017 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่าเกษตรกรที่มีระดับผลผลิตคัมทุนจะมีการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ สูงกว่าเกษตรกรที่มีระดับผลผลิตไม่คัมทุน เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีระดับผลผลิตคัมทุนเฉลี่ยไร่ละ 260.52 กิโลกรัม ซึ่งมีผลผลิตข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 376 กิโลกรัมต่อไร่ จึงถือว่าข้าวหอมมะลิเป็นพืชที่ให้ผลผลิตคัมทุนในการผลิตของเกษตรกร และตัวแปรราคาขายเฉลี่ย เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีค่า P-value เท่ากับ .000 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 (ตาราง 4.9) แสดงว่าเกษตรกรที่ขายข้าวได้ในราคาสูงจะมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ สูงกว่าเกษตรกรที่ขายข้าวได้ในราคาที่ต่ำกว่า เนื่องจากการขายข้าวได้ในราคาที่สูงจะทำให้รายได้ที่เกษตรกรได้รับสูงตามไปด้วย สอดคล้องกับจันทราพร ประธาน (2548) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลในระดับมากต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี ในด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ราคาจำหน่ายข้าวอินทรีย์ราคาสูง ต้นทุนการผลิตต่ำ และตัวแปรการขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เงิน เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีค่า P-value เท่ากับ .006 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่าเกษตรกรที่ขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่ต้องใช้เงินจะมีการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ สูงกว่าเกษตรกรที่เกษตรกรที่ไม่ได้ขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เงินเท่านั้น เพราะเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่จะขายข้าวทันทีหลังการเก็บเกี่ยว เพราะต้องนำเงินไปชำระหนี้หรือใช้จ่ายที่เป็นค่ารถเกี่ยวและค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมถึงหนี้สิน

4) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ได้แก่ ตัวแปรการใช้ข้าวเป็นส่วนประกอบในประเพณีบุญของ เป็นปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือไม่มีผลต่อการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร ถึงแม้ว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจะนิยมใช้ข้าวเป็นส่วนประกอบในประเพณีบุญหรือการนำข้าวมาทำขนมในงานประเพณีหรืองานบุญต่างๆ โดยเป็นประเพณีที่สืบทอดปฏิบัติกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นข้าวจึง



เป็นส่วนประกอบหลักในงานบุญ แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเกษตรกรบางรายจะไม่ได้เพาะปลูกข้าว ก็ยังสามารถหาซื้อข้าวได้กับเพื่อนบ้านหรือตลาดใกล้บ้านเพื่อนำมาประกอบในพิธีกรรมต่างๆ ได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานพิศ สัตย์สงวน (2545) ที่กล่าวว่า ในอดีตวัฒนธรรมข้าวมีระบบเศรษฐกิจแบบยังชีพ และนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 วัฒนธรรมข้าวเริ่มมีระบบเศรษฐกิจแบบการค้า สิ่ง que เปลี่ยนไปอย่างมากคือ พิธีกรรมต่างๆ ลดลงอย่างมาก

5) ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน ได้แก่ ตัวแปรจำนวนสมาชิกในครัวเรือนและสัดส่วนจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำการเกษตรต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด เป็นปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือไม่มีผลต่อการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร ถึงแม้ว่าครัวเรือนเกษตรกรจะมีสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำงานในภาคเกษตร แต่กลับไม่มีผลต่อการตัดสินใจกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าว เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้แรงงานเครื่องจักรมากกว่าแรงงานคน และยังเป็นแรงงานจ้าง สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรในจังหวัดอุดรดิตถ์ ของจิตินันท์ คชนิล (2551) ที่พบว่าจำนวนแรงงานของเกษตรกรมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกร เพราะว่าสวนยางที่มีแรงงานน้อยจะพึ่งพาหรือการใช้เทคโนโลยีการปลูกยางพารา เพราะประหยัดแรงงาน

6) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต ได้แก่ ตัวแปรแหล่งน้ำเป็นของตนเอง, ลักษณะการถือครองที่ดิน และความเสียงของพื้นที่เพาะปลูก โดยตัวแปรลักษณะการถือครองที่ดิน มีค่า P-value เท่ากับ .068 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (ตาราง 4.9) แต่มีความสัมพันธ์ในทางลบ แสดงว่าถึงแม้เกษตรกรในพื้นที่ศึกษาเกือบทั้งหมดจะมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง แต่จะไม่ผลต่อการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีการเพาะปลูกพืชตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่นาของตนเอง และปลูกพืชตามความต้องการของตลาดเพื่อที่จะได้ราคาขายที่สูง สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัฒน์ สัมป่อย (2553) ที่พบว่า ความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ถือครอง เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรผู้ปลูกท้อบ้านขุนวาง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่

7) ปัจจัยความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน ได้แก่ ชนิดของข้าวที่เกษตรกรบริโภคเป็นหลัก ปริมาณการบริโภคข้าวในครัวเรือน มีการผลิตอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพไว้บริโภคเองได้ตลอดทั้งปี มีการผลิตข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักมากที่สุดของอาหารที่ผลิต ตามด้วยเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ สามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอตลอดเวลาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับวิกฤติที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และมีการจัดระบบไร่นาครบวงจรที่สามารถมีอาหารบริโภคได้ตลอดปี เป็นปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือไม่มีผลต่อการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร นอกจากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจะใช้ประโยชน์จากข้าวเพื่อจำหน่ายแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีวัตถุประสงค์ในการเพาะปลูกข้าวไว้เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนอีกด้วย นอกจากจะปลูกข้าวเป็นพืชหลักแล้วยังมีการปลูกพืชผักสวนครัวไว้บริโภคภายในบ้านหรือบริเวณบ้าน นอกจากนั้นยังมีการเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคภายในครัวเรือนไม่ว่าจะเป็นไก่ เป็ดและปลา เป็นต้น อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าเกษตรกรจะไม่ได้แบ่งข้าวไว้บริโภคภายในครัวเรือน แต่ยังสามารถหาซื้อจากตลาดหรือเก็บจากแหล่งธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุศรา ลิ้มนิรันดร์กุล และคณะ (2554) ที่พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อวันเพื่อให้



ได้อาหารพอเพียงต่อการบริโภคตามมาตรฐานการบริโภคอาหารขั้นต่ำ จากการประเมินแหล่งที่มาของอาหารตามมูลค่าใช้จ่าย พบว่าร้อยละ 60 เป็นมูลค่าอาหารที่ได้จากการผลิตเองและมาจากธรรมชาติ

ตาราง 4.9 การวิเคราะห์ถดถอยพหุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา ปี 2556

ตัวแปร	b	SE _b	Beta	t	P-Value
1. ปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคล					
เพศ (X ₁)	-.725	2.093	-.032	-.346	.730
อายุ (X ₂)	.076	.088	.038	.870	.386
สถานภาพสมรส (X ₃)	-3.716	3.947	-.086	-.942	.348
ระดับการศึกษา (X ₄)	.144	.292	.045	.492	.624
2. ปัจจัยด้านสังคมและนโยบายของรัฐ					
การได้รับข่าวสารและสื่อโฆษณา (X ₅)	-4.049	1.680	-.215	-2.410	.017
โครงการรับจำนำข้าวเป็นการช่วยเหลือในด้านการเงิน (X ₆)	-1.210	1.894	-.063	-.639	.524
3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ					
ผลตอบแทนจากการผลิต (X ₇)	6.018E-5	.000	.019	.163	.870
ระดับผลผลิตคัมทุน (X ₈)	.023	.010	.215	2.431	.017
ระดับราคาคัมทุน (X ₉)	.062	.057	.112	1.095	.276
ราคาขายเฉลี่ย (X ₁₀)	1.198	.325	.415	3.685	.000
การเลือกปลูกพืชตามความต้องการของตลาด (X ₁₁)	.596	1.591	.031	.375	.708
การขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เงิน (X ₁₂)	4.896	1.767	.250	2.770	.006
4. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี					
การใช้ข้าวเป็นส่วนประกอบในประเพณีบุญของท้องถิ่น (X ₁₃)	2.317	4.995	.041	.464	.644
5. ปัจจัยด้านแรงงานในครัวเรือน					
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (X ₁₄)	.389	.583	.065	.667	.506
สัดส่วนจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำการเกษตรต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด (X ₁₅)	-.038	.037	-.097	-1.042	.300
6. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการผลิต					
แหล่งน้ำเป็นของตนเอง (X ₁₆)	-2.629	2.029	-.138	-1.296	.198
ลักษณะการถือครองที่ดิน (X ₁₇)	-3.501	1.900	-.156	-1.842	.068
ความเสี่ยงของพื้นที่เพาะปลูก (X ₁₈)	-.009	1.951	.000	-.004	.996
7. ปัจจัยด้านความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน (X₁₉)					
	.265	.841	.029	.315	.753
R ² = .278 SEE = 8.661 F= 2.430 Sig. of F = .002					

จาก: การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรม SPSS

0.10 ≤ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

0.05 ≤ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

0.01 ≤ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99



บทที่ 5

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์ครั้งนี้ ประกอบด้วย การศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง การใช้ประโยชน์ที่ดินและแบบแผนการผลิต โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิ การกระจายผลผลิตและการบริโภคข้าว และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร

ผลการศึกษสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง พบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.14 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53 ปี ถึงร้อยละ 58.57 และร้อยละ 91.43 มีสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนประสบการณ์ของหัวหน้าครัวเรือนในพื้นที่ศึกษาเท่ากับ 37 ปี ซึ่งหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างกว่าร้อยละ 38 มีประสบการณ์ทำนานานมากกว่า 40 ปี ซึ่งมีระดับการศึกษาเพียงชั้นประถมศึกษา ถึงร้อยละ 79.29 โดยทำนาเป็นอาชีพหลักและประกอบอาชีพเสริมทั้งนอกภาคการเกษตรและในภาคการเกษตร ด้านกำลังแรงงาน พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.37 คน โดยขนาดของครัวเรือนเกษตรกรของพื้นที่ชลประทานของจังหวัดบุรีรัมย์มีขนาดใหญ่ที่สุด เท่ากับ 4.63 คนต่อครัวเรือน หากพิจารณาเฉพาะจำนวนสมาชิกของครัวเรือนในวัยทำงาน พบว่า มีจำนวนสมาชิกวัยทำงานเฉลี่ย 3.07 คนต่อครัวเรือน จำนวนแรงงานในภาคเกษตรเฉลี่ย 2.39 คนต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 76 ของจำนวนประชากรวัยแรงงานของครัวเรือน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานนอกภาคการเกษตร มีจำนวนสมาชิกวัยทำงานเฉลี่ย 1.57 คนต่อครัวเรือน โดยในพื้นที่ชลประทานของจังหวัดร้อยเอ็ดและพื้นที่น้ำฝนของจังหวัดบุรีรัมย์มีจำนวนสมาชิกที่ทำงานนอกภาคเกษตรถึงร้อยละ 71.42 และร้อยละ 54.28 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด และเมื่อพิจารณาอาชีพรองของเกษตรกรนั้นพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 24 ไม่มีอาชีพเสริมหลังจากฤดูการเก็บเกี่ยว เกษตรกรที่ประกอบอาชีพเสริมในภาคเกษตรทั้งการทำไร่ทำสวน เลี้ยงสัตว์มีประมาณร้อยละ 18 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง การรับจ้างแรงงานในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตรร้อยละ 24 และส่วนหนึ่งประมาณร้อยละ 34 ประกอบอาชีพเสริมนอกภาคการเกษตร ได้แก่ รับราชการ ธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย และรับจ้างก่อสร้าง

สำหรับแหล่งรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีรายได้จากภาคเกษตรเฉลี่ย 177,506 บาทต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.40 ของรายได้ทั้งหมด โดยรายได้ที่สำคัญจากภาคเกษตรของครัวเรือนยังเป็นรายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 144,086 บาทต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 81.17 ของรายได้จากภาคเกษตร ในขณะที่รายได้จากนอกภาคเกษตรเฉลี่ยประมาณ 54,279 หรือคิดเป็นร้อยละ 21.53 โดยแหล่งรายได้จากนอกภาคการเกษตรที่สำคัญมาจากการทำงานในราชการหรือรัฐวิสาหกิจ ธุรกิจหรือการทำหัตถกรรมในท้องถิ่น ทำงานในภาคบริการ การรับจ้างแรงงาน เช่น การก่อสร้าง และโรงงานหรือบริษัท นอกจากนั้นแหล่งรายได้สำคัญอีกแหล่ง



หนึ่งของครัวเรือนเกษตรกรคือเงินส่งกลับจากลูกหลานที่อพยพไปทำงานนอกพื้นที่เฉลี่ย 14,816 บาทต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 5.88 ของรายได้ทั้งหมด

การใช้ประโยชน์ที่ดินและแบบแผนการผลิต พบว่า ขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยเท่ากับ 31.50 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งเกษตรกรทั้งสองจังหวัดมีขนาดพื้นที่เพาะปลูกที่แตกต่างกัน โดยจังหวัดร้อยเอ็ดเขตพื้นที่น่าน้ำฝนมีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 41.71 ไร่ต่อครัวเรือน แต่พื้นที่นาชลประทานมีพื้นที่เพาะปลูกน้อยที่สุดเฉลี่ยเท่ากับ 22.01 ไร่ต่อครัวเรือน และสำหรับพื้นที่เพาะปลูกข้าวมีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 30.26 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 96.08 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด โดยจังหวัดร้อยเอ็ดในเขตพื้นที่น่าน้ำฝนมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากที่สุด คือ 40.37 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 96.79 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด รองลงมาคือพื้นที่เขตนาชลประทานในจังหวัดบุรีรัมย์ที่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเท่ากับ 30.38 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 90.18 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด สำหรับพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ พบว่า มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิทั้งหมดเฉลี่ย 28.73 ไร่ต่อครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 91.22 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด พื้นที่ที่เหลือจะใช้เพื่อปลูกข้าวเหนียว พืชไร่ พืชสวน หรือพืชผัก โดยมีพื้นที่เพาะปลูกในส่วนนี้รวมกันเท่ากับร้อยละ 8.78 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด

สำหรับแบบแผนการผลิตข้าวเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีทั้งการปลูกในฤดูนาปีและนาปรัง โดยการผลิตหลักคือการผลิตข้าวหอมมะลินาปี เกษตรกรจะเริ่มกระบวนการเพาะปลูกข้าวประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายนของทุกปี และเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายนของทุกปี ส่วนในฤดูนาปรังเกษตรกรจะปลูกข้าวในช่วงเดือนมกราคมและเก็บเกี่ยวในช่วงประมาณปลายเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคมโดยส่วนใหญ่จะปลูกข้าวเจ้าไม่ว่าแสงเพื่อขายเท่านั้นในฤดูนี้ สำหรับวิธีการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาในสองจังหวัดทั้งในเขตพื้นที่น่าน้ำฝนและนาชลประทานจะมีลักษณะใกล้เคียงกัน คือการปลูกข้าวในพื้นที่ศึกษาในทั้งสองจังหวัดจะนิยมทำนาหว่าน ส่วนในด้านการเตรียมแปลงปลูกในปัจจุบันเกษตรกรนิยมใช้รถไถสีล้อเล็กและไถโดยใช้แรงงานจ้าง ซึ่งจะนิยมไถ 2 ครั้งก่อนปลูก สำหรับการไถครั้งแรกเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเผาดองซังก่อนจึงไถกลบ เมื่อพบว่ามีศัตรูพืชหรือวัชพืชเกษตรกรจะนิยมใช้สารเคมีเพื่อกำจัดโรคแมลงศัตรูและวัชพืช ส่วนการใส่ปุ๋ยเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใส่ปุ๋ยเคมี รวมทั้งมีการใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยชีวภาพร่วมด้วย โดยเกษตรกรบางส่วนมีการใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนหว่านข้าว ใส่ปุ๋ยในช่วงที่ต้นข้าวแตกกอหรืออายุประมาณ 1 เดือน และในช่วงต้นข้าวตั้งท้องหรืออายุข้าวประมาณ 80 วัน และในขั้นตอนสุดท้ายของการเพาะปลูกคือการเก็บเกี่ยว พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้เครื่องเกี่ยวนวดในการเก็บเกี่ยว

ปริมาณ รูปแบบการใช้เมล็ดพันธุ์และปุ๋ยของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่า เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 32 กิโลกรัมต่อไร่ ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราสูงกว่าในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ โดยเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ดในพื้นที่น่าน้ำฝนและชลประทานใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 38 และ 31 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนในจังหวัดบุรีรัมย์เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 29 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งในพื้นที่น่าน้ำฝนและชลประทาน สำหรับการใส่ปุ๋ยของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 86.43 จะเลือกใช้จากความรู้อย่างตรงตัวของตนเอง จากการสำรวจข้อมูลพบว่า เกษตรกรใส่ปุ๋ยเฉลี่ยประมาณ 2 ครั้งต่อรอบการผลิต โดยเกษตรกรในพื้นที่น่าน้ำฝนจะนิยมใส่ปุ๋ยชีวภาพรองพื้นในช่วงที่ไถตากดินหรือการไถครั้งแรก ในขณะที่เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานจะไม่ใส่ปุ๋ยรองพื้น แต่จะใช้วิธีการไถกลบตอซังหลังจากการปลูกข้าวในฤดูนาปรัง และจะเริ่มใส่ปุ๋ยครั้งแรกในช่วงที่ข้าวเริ่มแตกกออายุข้าวประมาณ 45 วัน หลังจากนั้นเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้ายในช่วงข้าวกำลังตั้งท้องหรือ



อายุข้าวประมาณ 80 วัน ซึ่งปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยของการปลูกข้าวเจ้า เท่ากับ 48 กิโลกรัมต่อไร่ และปุ๋ยชีวภาพ เท่ากับ 17 กิโลกรัมต่อไร่ โดยในพื้นที่ชลประทานเกษตรกรจะใช้ปุ๋ยมากกว่าในพื้นที่นา ฝน คือเกษตรกรในพื้นที่นาฝนจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์ใช้ปุ๋ยเคมี 44 และ 38 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรในพื้นที่นาชลประทานใช้ปุ๋ยเคมี 51 และ 56 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิในครั้งนี้ จากการศึกษาพบว่าต้นทุนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิ เท่ากับ 3,934 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนการผลิตผันแปร 2,698 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 68.58 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ในขณะที่ต้นทุนคงที่เท่ากับ 1,219 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.42 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด เมื่อพิจารณาต้นทุนโดยละเอียดตามรายการการใช้ปัจจัยการผลิต พบว่า ต้นทุนที่มีสัดส่วนมากที่สุด คือ ต้นทุนค่าแรงงานและต้นทุนค่าปุ๋ย เท่ากับ 1,045 บาทต่อไร่ และ 795 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุนคงที่ที่มีสัดส่วนสูงสุดคือต้นทุนค่าเช่าและใช้ที่ดิน เท่ากับ 972 บาทต่อไร่ อย่างไรก็ตามเกษตรกรไม่ได้คำนึงถึงต้นทุนส่วนนี้มากนักเพราะส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกข้าวในพื้นที่ของตนเองไม่ได้เช่าที่ดิน ดังนั้นต้นทุนค่าเช่าที่ดินส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด ถ้ามองต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิตามสภาพแวดล้อมในการผลิต พบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่นาฝนจะต่ำกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวในพื้นที่ชลประทาน กล่าวคือเกษตรกรในพื้นที่นาฝนมีต้นทุนเฉลี่ย 3,501 และ 3,939 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุนของเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานสูงถึง 4,000 และ 4,299 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้คือ ต้นทุนของการผลิตข้าวหอมมะลิในนาชลประทาน สูงกว่าการผลิตข้าวในนาฝน ส่วนในด้านผลผลิตข้าวหอมมะลิพบว่า ในจังหวัดร้อยเอ็ดสูงกว่าในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ทั้งในพื้นที่นาฝนและชลประทาน เมื่อคำนวณต้นทุนต่อกิโลกรัมทำให้พื้นที่ในจังหวัดร้อยเอ็ดจึงมีต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่า คือในพื้นที่นาฝนและชลประทานเท่ากับ 8.5 และ 10.2 บาทต่อกิโลกรัม โดยในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์เท่ากับ 12.6 และ 11.9 บาทต่อกิโลกรัม เมื่อคำนวณผลตอบแทนจากการปลูกข้าวหอมมะลิพบว่า ผลผลิตข้าวเฉลี่ยประมาณ 376 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขาย 15.00 บาทต่อกิโลกรัม ผลตอบแทนต่อไร่เท่ากับ 1,836 บาทต่อไร่ หรือ 4.4 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งหากคำนวณผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดยังพบว่าการผลิตข้าวในพื้นที่ศึกษามีผลตอบแทนเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดประมาณ 1,696 บาทต่อไร่ หรือ 4.1 บาทต่อกิโลกรัม โดยในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเขตนาน้ำฝนให้ผลตอบแทนที่เป็นเงินสดสูงสุด คือ 4,452 บาทต่อไร่ หรือ 9.6 บาทต่อกิโลกรัม และพบว่า มีระดับผลผลิตค้ำทุ่นเฉลี่ยไร่ละ 260.52 กิโลกรัม และระดับราคาค้ำทุ่นเฉลี่ยกิโลกรัมละ 10.46 บาท

ผลการวิเคราะห์สมการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดรวมกันอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม (สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิต่อพื้นที่เกษตร) ได้ร้อยละ 21.6 ซึ่งตัวแปรอิสระ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ซึ่งพบว่า ตัวแปรระดับผลผลิตค้ำทุ่นมีค่า P-value เท่ากับ .017 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 แสดงว่าเกษตรกรที่มีผลผลิตค้ำทุ่นจะมีการตัดสินใจกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ สูงกว่าเกษตรกรที่มีผลผลิตไม่ค้ำทุ่น เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีผลผลิตข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 376 กิโลกรัมต่อไร่ จึงถือว่าข้าวหอมมะลิเป็นพืชที่ให้ผลผลิตค้ำทุ่นในการผลิตของเกษตรกร และตัวแปรราคาขายเฉลี่ย เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีค่า P-value เท่ากับ .004 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่าเกษตรกรที่ขายข้าวได้ในราคาสูงจะมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิ สูงกว่าเกษตรกรที่ขายข้าวได้



ในราคาที่ต่ำกว่า เนื่องจากการขายข้าวได้ในราคาที่สูงจะทำให้รายได้ที่เกษตรกรได้รับสูงตามไปด้วย ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการกำหนดสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

5.2 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาที่ได้นำเสนอไปแล้วนั้น จะเห็นได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในครั้งนี้ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ตัวแปรระดับผลผลิตคัมทุน, ตัวแปรราคาขายเฉลี่ย และการขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้จ่าย ดังนั้นจากผลการศึกษาในครั้งนี้จึงมีข้อเสนอแนะที่น่าจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

5.2.1 ระดับผลผลิตคัมทุนเป็นตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาพบว่า มีระดับผลผลิตคัมทุนเฉลี่ยไร่ละ 260.52 กิโลกรัม ซึ่งมีผลผลิตข้าวเฉลี่ยเท่ากับ 376 กิโลกรัมต่อไร่ จึงถือว่าข้าวหอมมะลิเป็นพืชที่ให้ผลผลิตคัมทุนในการผลิตของเกษตรกร โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดเขตนาข้าวที่มีผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่สูงสุดถึง 464 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยคอก ซึ่งอาจจะทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่เพิ่มสูงขึ้น และทำให้รายได้ที่เกษตรกรจะได้รับเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

5.2.2 ราคาขายเฉลี่ยเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชตามความต้องการของตลาด ถ้าพืชชนิดใดราคาสูงเกษตรกรก็จะมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดนั้นมากกว่าพืชชนิดอื่น ซึ่งในพื้นที่ศึกษาพบว่าชนิดพืชที่เกษตรกรเลือกปลูกมากที่สุดคือข้าวโดยเฉพาะข้าวหอมมะลิที่เป็นข้าวคุณภาพสูง เป็นที่นิยมของผู้บริโภคและมีราคาสูงกว่าข้าวพันธุ์อื่นๆ เพราะการขายข้าวได้ราคาสูงจะทำให้รายได้สูงตามไปด้วย ซึ่งรายได้จากการเพาะปลูกข้าวในพื้นที่ศึกษายังเป็นรายได้หลักของครัวเรือน แต่อย่างไรก็ตามการปลูกพืชชนิดเดียวกันเป็นจำนวนมากเมื่อเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิต และนำออกขายสู่ตลาดพร้อมกันจะทำให้เกิดอุปทานจำนวนมากอาจจะทำให้อุปสงค์ต่ำลงหรือราคาต่ำลง ดังนั้นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์การตลาดข้าวในปัจจุบันเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้กับเกษตรกรที่จะกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวอย่างเหมาะสมและทำให้เกิดรายได้สูงสุด

5.2.3 การขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้จ่าย เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา เพราะรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิเป็นรายได้สำคัญของเกษตรกรต่างจากข้าวเหนียว ที่เกษตรกรจะเพาะปลูกไว้เพื่อใช้บริโภคภายในครัวเรือนเท่านั้น และเนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ศึกษานิยมใช้แรงงานเครื่องจักรในการเพาะปลูกข้าว โดยเฉพาะในขั้นตอนของการเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องขายข้าวทันทีหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อนำมาจ่ายค่ารถเกี่ยวและรวมทั้งหนี้สินต่างๆ โดยเป็นช่วงที่มีผลผลิตข้าวออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก อาจจะทำให้เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาที่ต่ำกว่าช่วงอื่นๆ ซึ่งหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบาย



เพื่อช่วยพยุงราคาข้าวเพื่อให้เกษตรกรสามารถเก็บข้าวไว้ขายหลังฤดูการเก็บเกี่ยว ซึ่งอาจจะทำให้ราคาข้าวสูงขึ้นและทำให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้นตามไปด้วย

5.2.4 จากปัจจัยด้านความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พื้นที่สำหรับการผลิตข้าวเป็นอาหารหลักมากที่สุดของอาหารที่ผลิตตามด้วยเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ เกษตรกรจึงควรใช้พื้นที่ผลิตอาหารในสัดส่วนแบบนี้ต่อไป เพื่อให้มีความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน แล้วยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารของเกษตรกรอีกด้วย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนในเรื่องรูปแบบการผลิตเพื่อให้เกษตรกรใช้พื้นที่เพาะปลูกให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5.2.5 ส่วนในด้านต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่าต้นทุนค่าแรงงานและค่าปุ๋ย มีสัดส่วนสูงกว่าปัจจัยการผลิตอื่นๆ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้แรงงานจ้าง และใช้ปุ๋ยตามประสบการณ์ของตนเอง ดังนั้นเกษตรกรควรใช้ปุ๋ยตามสัดส่วนที่เจ้าหน้าที่หรือผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ใช้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปัจจัยการผลิตโดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงข้าวให้ถูกต้องในสัดส่วนที่เหมาะสมเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการเข้าถึงแรงงานเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตข้าว



เอกสารอ้างอิง



- กมลพันธ์ เกิดมัน. (2552). แผนการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมในระดับฟาร์มภายใต้ความเสี่ยง อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรวิทย์ ต้นศรี. (2556). รายงานกับการเปลี่ยนแปลงของภาคการเกษตรไทย. ม.ป.ท.: ธนาकरแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- กุลชลี ไชนันดา. (2539). สรุปลักษณะของการตัดสินใจ. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.mru.ac.th> [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2556].
- กรมการข้าว. (2556 ก). สถานการณ์การผลิตและการตลาดข้าวของโลก ปี 2555/2556. [ออนไลน์]. ได้จาก: http://www.ricethailand.go.th/rice%20web/Rice%20Situation/Rice_Situation.html. [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2556].
- . (2556 ข). องค์ความรู้เรื่องข้าว. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.brrd.in.th/rkb/> [สืบค้นเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2556].
- เกรียงไกร มายประเสริฐ. (2545). การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการผลิตข้าวหอมมะลิกับข้าวสุพรรณบุรีในอำเภอขามเฒ่าสุพรรณบุรี จังหวัดกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่..
- งามพิศ สัตย์สงวน. (2545). วัฒนธรรมข้าวในสังคมไทย การคงอยู่และการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทราพร ประธาน. (2548). การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฉัตรนภา พรหมานนท์. (2549). การประเมินความเสี่ยงของระบบการผลิตข้าวในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์เชิงระบบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เฉลียว บุญมัน, อุทัย อันพิมพ์. (2549). โครงการความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพ ในการแก้ปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีศึกษาจังหวัดยโสธร. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สนับสนุนโดยกองทุนสนับสนุนการวิจัย. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- ฐิตินนท์ คชนิล. (2551). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกยางพาราของเกษตรกรในจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธวัชชัย พงศธรบริรักษ์. (2540). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชตลอดปีในอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นรินาถ ศรีเจริญ. (2554). การพัฒนาบัญชีต้นทุนการผลิตข้าวเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนของเกษตรกรที่มีที่นาเป็นของตนเอง ตำบลบ้านวังยาว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. รายงานวิจัย. ม.ป.ท.: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.



- บุศรา ลิ่มนิรันดร์กุล, กุศล ทองงาม, พนมศักดิ์ พรหมหมบุรณย์, เบญจพรรณ เอกะสิงห์, ชาญชัย แสงชัย สวัสดิ์ และกมลพันธ์ เกิดมัน. (2554). *การเปรียบเทียบเส้นความมั่นคงทางอาหารกับเส้นความยากจนของครัวเรือนในชนบทจังหวัดเชียงใหม่*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- เบญจพรรณ เอกะสิงห์, กมล งามสมสุข, กุศล ทองงาม, ศุภกิจ สิ้นไชยกุล และวราภรณ์ งามสมสุข. (2550). *ความเสี่ยงและวิธีประเมินความเสี่ยงในภาคการเกษตรจากทัศนคติของเกษตรกร*. รายงานการประชุมวิชาการ. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พงษ์สวัสดิ์ พันธรัตน์. (2547). *การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวเจ้าพันธุ์หอมมะลิและข้าวเหนียวพันธุ์ กข6 : กรณีศึกษาของเกษตรกรจังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มานัส ลอศิริกุล และประสิทธิ์ กาญจนนา. (2549). *โครงการความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กรณีศึกษาจังหวัดสุรินทร์*. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เดือนสิงหาคม 2549 สำนักงานกองทุนการวิจัย.
- มูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (ม.ป.ป.). *รู้เรื่องข้าว*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.thairice.org/>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2556].
- รัชณี รูปหล่อ. (2547). *การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวอินทรีย์และข้าวใช้สารเคมีของเกษตรกรในอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งทิพย์ อุทุมพันธ์, ธวัชชัย รัตนขเลศ, พฤกษ์ ยิบมันตะสิริ และจงรักษ์ มูลเพย. (2550). *การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านชีวภาพของระบบการผลิตข้าว จังหวัดพะเยา*. วารสารเกษตร, 23(2), 165-172.
- วิลาวัลย์ สิทธิบุรณ. (2552). *การหาแผนการผลิตข้าวที่เหมาะสมในที่ลุ่มภายใต้ความเสี่ยงในจังหวัดพะเยา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์เชิงระบบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวดี นำพาเจริญ, ชลธิชา จำรัสพร ศูนย์ทดสอบทางวิชาการและวิชาชีพอุตสาหกรรม. (2557). *การวิเคราะห์ผลการถดถอย*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.tpa.or.th/nitctool/writer.php?bookID=3086&pageid=1&read=true&count=true>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2557].
- ศูนย์วิจัยข้าวขอนแก่น. (ม.ป.ป.). *ความรู้พื้นฐานในการปลูกข้าว*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://kkn-rsc.ricethailand.go.th/rice/plant/>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2557].
- ศิริณี วงศ์กระจำ. (2557). *ผลการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดในชุดดินบ้านทอน*. แก่นเกษตร, 42(2), 359-362.
- สมาคมโรงสีข้าวไทย. (2556). *ราคาข้าวประจำเดือนพฤษภาคม 2556*. [ออนไลน์]. ได้จาก: http://www.thairicemillers.com/index.php?option=com_content&task=category§ionid=8&id=21&Itemid=53. [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2556].



- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2555). *โครงการยุทธศาสตร์ข้าวไทยการวิจัยและพัฒนาข้าวไทยและการมองไปข้างหน้า ปี 2555*. [ออนไลน์]. ได้จาก: http://tdri.or.th/tdri-insight/thairice_future/. [สืบค้นเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2557].
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัฒน์ สัมปอ. (2553). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจขยายพื้นที่ปลูกท้อของเกษตรกรบ้านขุนวาง อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โสภณ ศรีบาง. (2544). *การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 โดยวิธีการผลิตแบบข้าวอินทรีย์ และแบบข้าวปลอดสารพิษ ในอำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมศักดิ์ เพียบพร้อม. (2531). *การจัดการฟาร์มประยุกต์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร และทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์..
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2556). *พื้นที่เพาะปลูกข้าวแบ่งตามพันธุ์*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.oae.go.th/main.php?filename=index>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2556].
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2556). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสุรินทร์. (2555). *โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีสู่สากล ปี 2555*. [ออนไลน์]. ได้จาก: www.surin.doae.go.th/. [สืบค้นเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2556].
- สำนักงานเกษตรจังหวัดบุรีรัมย์. (2557). *ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.buriram.doae.go.th/>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2557].
- สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี. (2545). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549)*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด. (2556). *ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดร้อยเอ็ด*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.roiet.go.th/2013/>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2556].
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ. (2555). *การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2555*. กรุงเทพฯ: บริษัทโทรศัพท์โทรสาร.
- เสาวคนธ์ ศรีบริกิจ. (2545). *การศึกษาเศรษฐกิจการผลิต การตลาด และผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ*. กรุงเทพฯ: ส่วนวิจัยเศรษฐกิจทรัพยากรธรรมชาติ สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- อังคณา ราชนิยม. (2552). *การประเมินทางเลือกในการปลูกพืช ภายใต้ความเสี่ยงของเกษตรกรในลุ่มน้ำแม่ทา อำเภอมะนัง จังหวัดลำพูนโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์เป็นลำดับขั้น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



- อนันต์ ปัญญาภาส. (2541). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการขยายพื้นที่ปลูกหอมหัวใหญ่ของสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกหอมหัวใหญ่ อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อินทิรา พันธาสุ และจักรกฤษณ์ พจนศิลป์. (2555). แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมภายใต้ความเสี่ยงในหมู่บ้านเมืองแพม อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์และทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อนุพงศ์ ปงกันคำ. (2551). แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมภายใต้ภาวะความเสี่ยงบนที่ดอนของอำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- โอเคเนชั่น. (2557). ประเพณีแซนโฎนตาแคเบ็น. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=128305>. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2557].
- อรรธรณ ศรีสมพันธ์. (2555 ก). ข้าวเหนียวไทยภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. รายงานวิจัย. กรุงเทพฯ: ชุดโครงการความเข้มแข็งงานวิจัยเชิงนโยบายเกษตร สนับสนุนโดยกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสถาบันคลังสมองของชาติ.
- . (2555 ข). เอกสารประกอบการสอน รายวิชาเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรมเกษตร. มหาสารคาม: ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Global Trade Atlas. (2012).] Available from: http://www.gtis.com/english/GTIS_GTA.html. [accessed 13 May 2013].
- Yamane, Taro. (1967). *Elementary Sampling Theory*. s.l.: Prentice-Hall.



ภาคผนวก



แบบสอบถาม



แบบสอบถาม (เกษตรกร)
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร
ในจังหวัดร้อยเอ็ดและบุรีรัมย์
ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ปีการผลิต 2556 (มกราคม – ธันวาคม 2556)

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....วันที่.....

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

- ชื่อเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม.....
- ที่อยู่ บ้านเลขที่ หมู่ที่/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ
จังหวัด โทรศัพท์บ้าน/มือถือ
- หัวหน้าครัวเรือนชื่อ-สกุล.....เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
อายุ.....ปี ระดับการศึกษา.....อาชีพหลัก¹อาชีพรอง.....
สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่าร้าง ☐ หม้าย ประสบการณ์ในการทำนา.....ปี
- จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

รายการ	จำนวนทั้งหมด (คน)	ชาย (คน)	หญิง (คน)
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (เฉพาะสมาชิกที่อยู่ประจำ)			
สมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ในวัยทำงาน (อายุ 13-60 ปี)			
สมาชิกที่ช่วยทำงานในภาคเกษตร			
สมาชิกที่ทำงานนอกภาคเกษตร			

- ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน (พิจารณาเฉพาะบุตรที่มีระดับการศึกษาสูงสุด ตอบเพียงข้อเดียว)
☐ ไม่มีบุตร ☐ ยังไม่ได้เข้ารับการศึกษ ☐ กำลังศึกษา ระดับสูงสุด คือ.....
☐ จบการศึกษา ระดับสูงสุด คือ.....
- ผลผลิตข้าว/กระบวนการผลิตข้าวของท่านได้ผ่านการรับรองมาตรฐานการผลิตชนิดใดหรือไม่
☐ ไม่ได้รับการรับรอง
☐ ได้รับการรับรอง มาตรฐาน.....
จากองค์กร/หน่วยงาน.....เป็นเวลา.....
- ท่านมีโทรศัพท์มือถือหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี ระบบที่ใช้คือ.....
- ท่านมีคอมพิวเตอร์หรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้หรือไม่
☐ ได้ ☐ ไม่ได้

¹อาชีพเดียวที่ทำเป็นประจำหรือใช้เวลามากที่สุด



ตอนที่ 2 การใช้ที่ดิน สภาพแวดล้อมการผลิตของฟาร์ม และการปฏิบัติในการปลูกข้าว รายได้ของครัวเรือนจากแหล่งรายได้ในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร รวมถึงหนี้สินของครัวเรือน 2.1การถือครองที่ดิน ให้เริ่มถามก่อนว่าที่ดินทั้งหมดกี่แปลง แปลงเนื้อที่รวม ไร่ เป็นเจ้าของ ไร่ เช่า ไร่

จำนวนแปลงที่ดินที่ทำการเกษตร														
แปลงที่	พื้นที่รวม บ่อ (ไร่)	บ่อน้ำ (ไร่)	ในหรือนอกหมู่บ้าน 1 ในหมู่บ้าน 2 นอกหมู่บ้าน		แหล่งน้ำ ชลประทาน ①	ชนิดของ พืชที่ปลูก ②	การเป็นเจ้าของ ใช่ ไม่ใช่		รูปแบบการเช่าที่ดินทำการเกษตร					เงินสด (บาท/ไร่)
									แบ่งผลผลิต			ผลผลิตตายตัว		
									อัตรา (%) ผู้เช่าต่อ ผู้ให้เช่า	จำนวน (ถัง)	ราคา (บาท/ถัง)	จำนวน (ถัง/ไร่)	ราคา (บาท/ถัง)	
1			1	2			1	2						
2			1	2			1	2						
3			1	2			1	2						
4			1	2			1	2						
5			1	2			1	2						
6			1	2			1	2						

① แหล่งน้ำชลประทาน 1 = คลองชลประทาน 2 = น้ำบาดาล
3 = ติดปั๊มสูบน้ำจากคลอง 4 = ไม่มีชลประทาน 5 = อื่นๆ ระบุ.....

② ชนิดของพืชที่ปลูก
1 = ข้าว 2 = อ้อย 3 = ยางพารา 4 = มันสำปะหลัง 5 = ข้าวโพด 6 = พืชผัก 7 = ไม้ผล 8 = อื่นๆ (ระบุ)

สรุป การใช้ที่ดิน

การใช้ที่ดิน	ตนเอง(ไร่)	เช่า(ไร่)	ทั้งหมด(ไร่)
1. ที่อยู่อาศัย			
2. พื้นที่เพาะปลูก			
2.1 พื้นที่สำหรับใช้ปลูกข้าว (นาปี)			
2.2 พื้นที่สำหรับใช้ปลูกข้าว (นาปรัง)			
2.3 พื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้า (นาปี)			
2.4 พื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้า (นาปรัง)			
2.5 พื้นที่เพาะปลูกพืชสวน ระบุ.....			
2.6 พื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ระบุ.....			
2.7 พื้นที่เพาะปลูกผลไม้และไม้ยืนต้น			
2.8 พื้นที่อื่นๆ และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์			
3. พื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทาน			
4. พื้นที่ว่างเปล่า			



2.2 สภาพแวดล้อมการผลิตของฟาร์ม

ชนิดของดิน () ดินร่วน () ดินร่วนปนทราย () ดินทราย () ดินเหนียว

() อื่นๆ ระบุ _____

ระยะทางจากนาไปถึงตลาดผลผลิตหลัก _____ กิโลเมตร

ระยะทางจากนาไปถึงบ้าน _____ กิโลเมตร

ระบบการเพาะปลูกพืช () ข้าว-ข้าว () ข้าว-พืชอื่น ระบุ..... () ข้าว-ว่างเปล่า

2.3 ต้นทุนการใช้ที่ดิน

ถ้าเป็นที่ดินของตนเอง หากให้ผู้อื่นเช่า ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ยเป็นเท่าใด _____ บาทต่อไร่

อัตราค่าเช่าที่ดินเพื่อการเพาะปลูก สัญญาเดิม _____ บาท/ไร่/ปี

รูปแบบการเช่า () ค่าเช่าคงที่เงินสด

() ค่าเช่าคงที่ผลผลิต () เช่าแบบแบ่งผลผลิต

() อื่นๆ ระบุ.....

2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกในปีการผลิต 2556

ฤดูนาปีหรือพืชอื่นที่ปลูกในฤดูฝน (พฤษภาคม - ธันวาคม 2556)

แปลงที่	เนื้อที่ (ไร่)	ชนิดของพืชที่ ปลูก	พันธุ์ที่ปลูก	จำนวน ผลผลิต (ก.ก.)	ราคาเฉลี่ย (บาท/ก.ก.)	มูลค่ารวม (บาท)
1						
2						
3						
4						
5						
6						

ฤดูนาปรังหรือพืชอื่นที่ปลูกหลังฤดูฝน (มกราคม - เมษายน 2556)

แปลงที่	เนื้อที่ (ไร่)	ชนิดของพืชที่ ปลูก	พันธุ์ที่ปลูก	จำนวน ผลผลิต (ก.ก.)	ราคาเฉลี่ย (บาท/ก.ก.)	มูลค่ารวม (บาท)
1						
2						
3						
4						
5						
6						



2.5 การปฏิบัติในการปลูกข้าวของเกษตรกร

รายการ	การปฏิบัติ		
	ทำ	ไม่ทำ	เหตุผล/วิธีการ
1. พันธุ์ข้าว			
1.1 ท่านได้คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองหรือไม่			
1.2 ท่านได้ปลูกเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการปลูกกับสารเคมีหรือไม่			
1.3 ท่านมีการคัดแยกสิ่งเจือปน/พันธุ์ปน ก่อนนำไปปลูก			
1.4 เปลี่ยนพันธุ์ข้าวอย่างสม่ำเสมอ (เปลี่ยนพันธุ์ข้าวทุก.....ปี)			
2. การจัดการดินและสิ่งแวดล้อม			
2.1 ท่านได้ไถกลบตอฟางหรือไม่			
2.2 ท่านได้เผาตอฟางหรือไม่			
2.3 ท่านได้ปลูกพืชหมุนเวียนหรือไม่ เช่น ถั่ว โสน ปอเทือง			
2.4 ท่านมีการจัดการเพื่อปรับปรุงสภาพดิน			
2.5 ท่านใช้วิธีการไถเพื่อกำจัดวัชพืช (ไถก่อนปลูกรวม.....ครั้ง)			
2.6 ท่านใช้แรงงานคนเพื่อกำจัดวัชพืช			
3. การดูแลรักษา			
3.1 ท่านตรวจสอบระดับน้ำในแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ			
3.2 ท่านตรวจสอบการระบาดของโรคและแมลงอย่างสม่ำเสมอ			
3.3 ท่านใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่เหมาะสมกับคุณสมบัติของดิน			
3.4 ท่านใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ/เจ้าหน้าที่เกษตร			
4. กระบวนการเก็บเกี่ยว			
4.1 ท่านเก็บเกี่ยวข้าวในระยะที่เหมาะสม			
4.2 ท่านเกี่ยวข้าวโดยใช้แรงงานเครื่องจักร			
ถ้าทำ ☐ เริ่มใช้แรงงานเครื่องจักรตั้งแต่ปี.....			
☐ ท่านทำความสะอาดเครื่องจักรก่อนเก็บเกี่ยว			
4.3 ท่านใช้ถุงปุ๋ยใหม่ในการบรรจุผลผลิตข้าว			
4.4 ท่านทำการลดความชื้นข้าวก่อนนำไปขาย			
4.5 ท่านทำการลดความชื้นข้าวก่อนเก็บไว้บริโภค			
4.6 วิธีเก็บเกี่ยวข้าวไปขายและข้าวไว้บริโภคแตกต่างกัน			
4.7 ท่านมีการจัดการคุณภาพข้าวก่อนนำไปขาย			



ท่านให้ความสำคัญกับประเด็นเหล่านี้อย่างไรบ้าง

รายการ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์					
2. การปรับปรุงดิน					
3. การจัดการน้ำเข้าแปลงปลูก					
4. การจัดการแปลงปลูก/การไถ/วิธีปลูก					
5. การเก็บเกี่ยว					
6. การจัดการโรคและแมลง					
7. การตากข้าว					

2.6 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการปลูกข้าวของเกษตรกร

ปัญหา/อุปสรรค	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ความยุ่งยากในการปฏิบัติในการปลูกข้าว					
2.แรงงานไม่เพียงพอ					
3.พื้นที่จำกัด					
4.ความรู้ในเรื่องการปลูกข้าว					
5.การใช้เทคโนโลยี					
6.การได้รับข่าวสารต่างๆ					
7.การจัดการ การตลาด					
8.ราคาข้าว					
9.ขาดแคลนวัตถุดิบทำปุ๋ย					
10.ปัญหาอื่นระบุ					

ท่านคิดว่าปัญหาในข้อใดเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการทำนาของท่าน (เลือกข้อที่สำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว)

☐ ขาดการช่วยเหลือหรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการต้องการความช่วยเหลือสนับสนุนเรื่อง.....

☐ ปัญหาการผลิต

☐ ปัญหาการตลาด

☐ อื่นๆ ระบุ.....



2.7 รายได้จากกิจกรรมการผลิตอื่นๆ ของฟาร์ม

กิจกรรม	รายได้ (บาท/ปี)	ต้นทุน (บาท/ปี)	ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ปี)
1. การเลี้ยงสัตว์			
1.1 การเลี้ยงวัว/ควาย			
1.2 การเลี้ยงสัตว์ปีก			
1.3 การเลี้ยงสุกร			
1.4 การเลี้ยงสัตว์น้ำ/ ประมง			
2. การปลูกพืช			
2.1 อ้อย			
2.2 มันสำปะหลัง			
2.3 ข้าวโพด			
2.4 แตงกวา/ถั่วฝักยาว/ บวบ			
2.5 ไม้ผล			
2.6 อื่นๆ ระบุ			
.....			
2.7 อื่นๆ ระบุ			
.....			
3. การรับจ้างในภาคเกษตร			
3.1 การรับจ้างแรงงาน			
3.2 การรับจ้างเครื่องจักร			
3.3 ค่าเช่าที่ดิน			
4. รายได้นอกภาค การเกษตร			
4.1 ค้าขาย/ธุรกิจของ ตนเอง			
4.2 งานบริการ			
4.3 หัตถกรรม			
4.4 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ			
4.5 โรงงาน/บริษัท			
4.6 ก่อสร้าง			
4.7 เงินจากลูกหลานที่ส่ง มาให้			
4.8 เงินผู้สูงอายุ			
4.9 เงินช่วยเหลืออื่นจาก ราชการ			
4.10 รายได้จากการเลี้ยง โชค			
4.11 อื่นๆ ระบุ			
.....			



2.8 การใช้เงินทุน การกู้เงิน และแหล่งเงินกู้ของครัวเรือน

1. การใช้เงินทุนในการปลูกข้าวในปีการผลิต 2556 ใช้เงินทุนในการปลูกข้าวประมาณ.....บาท/ไร่

การใช้เงินทุน	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง
เงินทุนตัวเองทั้งหมด	()	()
เงินกู้ทั้งหมด	()	()
กู้บางส่วนประมาณ.....%	()	()

2. รายละเอียดการกู้เงินหรือการซื้อของเงินผ่อนของครัวเรือนที่ยังคงชำระค้าง หรือเพิ่งชำระหมดในปีการผลิต 2556

ลำดับที่	จำนวนเงินที่กู้ (บาท)	แหล่งเงินกู้ ^{1/}	เริ่มกู้เมื่อ เดือน/ปี	สิ่งค้ำประกัน ^{2/}	อัตรา ดอกเบี้ย (บาทต่อปี)	ระยะกู้ (เดือน)	% การใช้เงินกู้				ค้างชำระรวม อัตราดอกเบี้ย (บาท)
							ปลูกข้าว	การเกษตร อื่นๆ	เพื่อบริโภค	อื่นๆระบุ ..	

^{1/} 1. ธ.ก.ส. 2. กองทุนหมู่บ้าน 3. สหกรณ์ 4. ธนาคารพาณิชย์ 5. นายทุน 6. เพื่อนบ้าน 7. ญาติ 8. อื่นๆโปรดระบุ.....

^{2/} 1. ที่ดิน/บ้าน 2. ทรัพย์สินมีค่า เช่น ทอง 3. บุคคล 4. อื่นๆโปรดระบุ



3. ต้นทุนการเพาะปลูกข้าวเจ้าในปีการผลิต 2556

3.1 ปริมาณและค่าใช้จ่ายการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวนาปี ปี 2556

พื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งหมด.....ไร่ พื้นที่เพาะปลูกข้าวเจ้านาปี.....ไร่ พื้นที่เพาะปลูกข้าวเหนียนาปี.....ไร่

ปัจจัยการผลิต	ข้าวเจ้า จำนวน.....ไร่			ข้าวเหนียว จำนวน.....ไร่			รูปแบบการใช้ปัจจัยการผลิต		
	ตนเอง=1	ปริมาณ	ราคารวม	ตนเอง=1	ปริมาณ	ราคารวม	แหล่ง ที่ซื้อ ^{1/}	การ จ่ายเงิน ^{2/}	เหตุผล ในการเลือกใช้ ^{3/}
	ซื้อ=2	กก.	บาท	ซื้อ=2	กก.	บาท			
เมล็ดพันธุ์									
- ชื่อพันธุ์									
- ชื่อพันธุ์									
การใส่ปุ๋ยทั้งหมด.....ครั้ง									
1. ใส่รองพื้นก่อนปลูก (ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยชีวภาพ)									
สูตร									
สูตร									
2. ใส่เมื่ออายุข้าววัน									
สูตร									
สูตร									
3. ใส่เมื่ออายุข้าววัน									
สูตร									
สูตร									
4. ใส่เมื่ออายุข้าววัน									
สูตร									
สูตร									

1/แหล่งที่ซื้อ 1=ร้านค้า 2=บริษัท 3=หน่วยงานราชการ 4=อ.ก.ส 5=อื่นๆ ระบุ.....

2/การจ่ายเงิน 1=สด 2=เงินเชื่อ

3/เหตุผลในการเลือกปัจจัยการผลิต 1=ประสบการณ์ตนเอง 2=เพื่อนบ้านแนะนำ 3=พ่อค้าแนะนำ 4=พนักงานส่งเสริมจากบริษัทเอกชน 5=เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากหน่วยงานราชการ

6=สื่อโฆษณา 7= ผู้รวบรวม/โรงสี แนะนำ 8=อื่นๆ ระบุ.....



ปริมาณและค่าใช้จ่ายการใช้ปัจจัยการผลิตในการผลิตข้าวนาปี ปี 2556 (ต่อ)

ปัจจัยการผลิต	ข้าวเจ้า จำนวน.....ไร่			ข้าวเหนียว จำนวน.....ไร่			รูปแบบการใช้ปัจจัยการผลิต		
	ตนเอง=1	ปริมาณ	ราคารวม	ตนเอง=1	ปริมาณ	ราคารวม	แหล่ง ที่ซื้อ ^{1/}	การ จ่ายเงิน ^{2/}	เหตุผลในการ เลือกใช้ ^{3/}
	ซื้อ=2	กก.	บาท	ซื้อ=2	กก.	บาท			
1. ยาคุมหญ้าใช้หลังปลูก.....วัน									
ชื่อ									
ชื่อ									
2. ยาฆ่าหญ้าใช้หลังปลูก.....วัน									
ชื่อ									
ชื่อ									
3. การใช้สารกำจัดศัตรูและโรคพืชจำนวน.....ครั้ง									
ครั้งที่ 1 หลังปลูก.....วัน									
ชื่อ									
ชื่อ									
ครั้งที่ 2 หลังปลูก.....วัน									
ชื่อ									
ชื่อ									
ครั้งที่ 3 หลังปลูก.....วัน									
ชื่อ									
ชื่อ									

1/แหล่งที่ซื้อ 1=ร้านค้า 2=บริษัท 3=หน่วยงานราชการ 4=ธ.ก.ส 5=อื่นๆ ระบุ.....

2/การจ่ายเงิน 1=สด 2=เงินเชื่อ

3/เหตุผลในการเลือกปัจจัยการผลิต 1=ประสบการณ์ตนเอง 2=เพื่อนบ้านแนะนำ 3=พ่อค้าแนะนำ 4=พนักงานส่งเสริมจากบริษัทเอกชน 5=เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากหน่วยงานราชการ

6=สื่อโฆษณา 7= ผู้รวบรวม/โรงสี แนะนำ 8=อื่นๆ ระบุ.....



3.2 การใช้แรงงานในการเพาะปลูกข้าวเจ้าฤดูนาปี ปี 2556

รูปแบบการปลูก ☐ นาหว่านน้ำตม.....ไร่ ☐ นาหว่านแห้ง.....ไร่ ☐ นาดำใช้แรงงานคน.....ไร่ ☐ นาดำใช้รถดำนา.....ไร่ ☐ อื่นๆระบุ.....ไร่

ขั้นตอนการเพาะปลูก	แรงงานครอบครัวและแรงงานแลกเปลี่ยน					แรงงานจ้าง						แรงงานเครื่องจักร					
	คน	ชม./วัน	วัน	ถ้าจ้าง ค่าจ้าง (บาท/วัน)	ค่าเลี้ยงดู (บาท)	คน	ชม./วัน	วัน	รวม ค่าจ้าง	ค่าจ้าง		ชม./วัน	วัน	ชม. รวม	กรณีใช้รถตนเอง ค่าน้ำมัน (บาท)	ค่าจ้าง (บาท/ไร่)	รวม ค่าจ้าง
										บาท	หน่วย						
กรณีนาดำ																	
1. ไถเตรียมดินในแปลงกล้า																	
2. การหว่านกล้า																	
3. การใส่ปุ๋ยในแปลงกล้า																	
4. ถอนกล้า มัดกล้า/ย้ายกล้า																	
5. ปักดำ																	
กรณีนาหว่าน																	
1.ไถตะ																	
2. ไถแปร (คราด/คลุก)																	
3.ใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูก																	
4. ปล่อยหรือวิดน้ำ.....ครั้ง																	
5. การหว่านเมล็ด																	
6. ใช้ยาคุม/ฆ่าหญ้า.....ครั้ง																	
7. ใช้สารกำจัดหอย.....ครั้ง																	
8.ใช้สารกำจัดโรค/แมลง.....ครั้ง																	
9. การใส่ปุ๋ย.....ครั้ง																	
10. การกำจัดวัชพืชด้วยมือ																	
11. การเก็บเกี่ยวผลผลิต																	
12. มัดและขนขึ้นลาน(หอบ)																	
13. การนวดข้าว																	
14.ขนไปตาก/ขึ้นยุ้ง/ไปขาย																	



3.3 ต้นทุนการผลิตข้าวอื่นๆ

ต้นทุน	ฤดูนาปี (บาท)	ฤดูนาปรังครั้งที่ 1 (บาท)
1. ค่าธรรมเนียมการใช้น้ำ		
2. ค่าไฟฟ้า		
3. ค่าประกันความเสี่ยงพืชผล		
4. ค่าติดต่อ/ค่านายหน้าการจ้างแรงงาน หรือเครื่องจักร		
5. ค่าปรับปรุงที่นา		
6. ค่าภาษี		
7. ค่าประกันอุบัติเหตุ		
8. อื่นๆ ระบุ.....		
9. อื่นๆ ระบุ.....		

3.4 การกระจายผลผลิตและรายได้จากการปลูกข้าวในปีการผลิต 2556

รายการ	ข้าวนาปี		ข้าวนาปรัง	
	ข้าวเจ้านาปี (กก.)	ข้าวเหนียนาปี (กก.)	ข้าวเจ้านาปรัง (กก.)	ข้าวเหนียนาปรัง (กก.)
1. ผลผลิตข้าวทั้งหมด				
2. ขาย				
3. เก็บไว้ทำพันธุ์				
4. จ่ายเป็นค่าเช่าที่นาและ ค่าจ้างแรงงาน				
5. แบ่งให้ลูกและญาติ				
6. ใช้เลี้ยงสัตว์				
7. เก็บไว้บริโภค				
8. ทำบุญ				
9. อื่นๆ ระบุ.....				



จำนวนเครื่องมือเครื่องจักรและทรัพย์สินที่เป็นเจ้าของ

ชนิด	จำนวน	พื้นที่ใช้ งาน (ไร่ต่อปี)	ค่าซ่อม/ ดูแลรักษา (บาท/ปี)	ราคาซื้อ (บาท)	ปีที่ซื้อ (พ.ศ.)	จำนวนปีที่ คาดว่าจะใช้ งาน (ปี)	มูลค่าซาก (บาท)	% การใช้ งานกับการ ปลูกข้าวของ ตนเอง	รายได้ จากการ ให้เช่า บาท/ปี
1. รถไถสี่ล้อใหญ่									
2. รถไถ 4 ล้อเล็ก									
3. รถไถเดินตาม									
4. เครื่องสูบน้ำ(รวมท่อ)									
5. เครื่องนวด/ฝัด ข้าว									
6. รถเกี่ยวนวด									
7. รถกระบะ/รถบรรทุก									
8. เรือ									
9. รถยนต์									
10. รถจักรยานยนต์									
11. รถจักรยาน									
12. เครื่องฉีด/พ่นยา (รวมสาย									
13. เครื่องพ่นปุ๋ย/หว่านเมล็ด									
14. ยุ้ง/ฉาง									
15. โรงเก็บอุปกรณ์/เครื่องจักร									
16. ลานตากข้าว/ลานตากผลผลิต									
17. อื่นๆ ระบุ									
18. อื่นๆ ระบุ									
19. อื่นๆ ระบุ									

3.5 การกระจายผลผลิตข้าวเจ้าหน้าปี

การขายข้าวหน้าปี	ขายให้ใคร (ชื่อคน หรือ ชื่อสถานประกอบการ)	ลักษณะ ธุรกิจ	รูปแบบ การขาย	หน้าปี (เก็บเกี่ยวเดือน.....)					① ลักษณะธุรกิจ
				ปริมาณ(กก.)	ราคาต่อกก.	ลักษณะการรับ	สาเหตุที่จำหน่ายให้	ค่าใช้จ่ายในการ	
ขายทันทีหลังเกี่ยว	1.								1 = โรงสีข้าว 2 = พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น 3 = ตัวแทนโรงสี 4 = ลานตากตัวแทนโรงสี 5 = รถเกี่ยวข้าว 6 = นายหน้ารถเกี่ยวข้าว 7 = กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ 2/ลักษณะการรับชำระเงิน 1=เงินสด 2=รับเงินล่วงหน้า 3=รับเงินหลังจากหักหนี้ 4= เงินเชื่อ 3/เหตุผลที่จำหน่ายให้กับพ่อค้าคนดังกล่าว 1 = มีภาระผูกพันทางการเงิน (มีหนี้สิน) 2=สะดวกอยู่ใกล้ 3= พ่อค้าให้บริการดี 4= พ่อค้าให้ราคาดี 5= ไม่รู้จะขายให้ใคร 6=สถานที่ดังกล่าวเป็นศูนย์กลางการซื้อขาย 7=รู้จักพ่อค้าดีและเชื่อถือ(พ่อค้าขายประจำ) 8=อื่นระบุ..... 4/ รูปแบบการขาย 1=เงินสด 2=โครงการรับจำนำข้าว
	2.								
0-2 เดือนหลังเกี่ยว	1.								
	2.								
2-4 เดือนหลังเกี่ยว	1.								
	2.								
มากกว่า 4 เดือนหลังเก็บเกี่ยว	1.								
	2.								

3.6 การกระจายผลผลิตข้าวเจ้าหน้าปี

การขายข้าวหน้าปี	ขายให้ใคร (ชื่อคน หรือ ชื่อสถานประกอบการ)	ลักษณะ ธุรกิจ ①	รูปแบบ การขาย 4/	หน้าปี (เก็บเกี่ยวเดือน.....)					① ลักษณะธุรกิจ
				ปริมาณ(กก.)	ราคาต่อกก. (บาท)	ลักษณะการรับ ชำระเงิน ^{2/}	สาเหตุที่จำหน่ายให้ คนดังกล่าว ^{3/}	ค่าใช้จ่ายในการ ขาย(บาท)	
ขายทันทีหลังเกี่ยว	1.								1 = โรงสีข้าว 2 = พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น 3 = ตัวแทนโรงสี 4 = ลานตากตัวแทนโรงสี 5 = รถเกี่ยวข้าว 6 = นายหน้ารถเกี่ยวข้าว 7 = กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ 2/ลักษณะการรับชำระเงิน 1=เงินสด 2=รับเงินล่วงหน้า 3=รับเงินหลังจากหักหนี้ 4= เงินเชื่อ 3/เหตุผลที่จำหน่ายให้กับพ่อค้าคนดังกล่าว 1 = มีภาระผูกพันทางการเงิน (มีหนี้สิน) 2=สะดวกอยู่ใกล้ 3= พ่อค้าให้บริการดี 4= พ่อค้าให้ราคาดี 5= ไม่รู้จะขายให้ใคร 6=สถานที่ดังกล่าวเป็นศูนย์กลางการซื้อขาย 7=รู้จักพ่อค้าดีและเชื่อถือ(พ่อค้าขายประจำ) 8=อื่นระบุ..... 4/ รูปแบบการขาย 1=เงินสด 2=โครงการรับจำนำข้าว
	2.								
0-2 เดือนหลังเกี่ยว	1.								
	2.								
2-4 เดือนหลังเกี่ยว									
มากกว่า 4 เดือนหลังเก็บเกี่ยว	1.								
	2.								



ตอนที่ 4 การตลาดและการวางแผนการตลาด

4.1 ลักษณะการขนส่งข้าวของท่านไปขายระยะทาง.....กม.

- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| ☐ ขนส่งเอง โดยใช้ รถเอง | ☐ จ้างรถกระบะ 4 ล้อ | ☐ จ้างรถอื่นๆ |
| ☐ ผู้รับซื้อมารับซื้อที่นา | ☐ รถเกี่ยวมารับซื้อและขนไปขายเอง | |
| ☐ ผู้รับซื้อมารับซื้อที่บ้าน | ☐ อื่นๆ ระบุ..... | |

4.2 ผู้ออกค่าใช้จ่ายการขนส่งข้าวเปลือกไปจำหน่าย คือ ใคร

- () พ่อค้ารับซื้อ () เกษตรกร

4.3 ในแต่ละปีขายข้าวเปลือกให้กับผู้รับซื้อกี่ราย

- () เพียงรายเดียว เพราะ..... (เฉพาะเหตุผลหลัก)

- () มากกว่าหนึ่งรายประมาณ.....ราย

เพราะ.....(เฉพาะเหตุผลหลัก)

4.4 ผู้รับซื้อเป็นขาประจำหรือไม่

- () 1. ขาประจำติดต่อกันมานานแล้วประมาณ.....ปี

- () 2. ขาจร

4.5 ท่านใช้เกณฑ์อะไรในการตัดสินใจก่อนการขายข้าวเจ้า (เรียงลำดับความสำคัญ 1=มากที่สุด 2=ปานกลาง 3=น้อยที่สุด)

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| () 1. ราคาตลาดในเวลานั้น | () 2. ความเดือนร้อนทางการเงิน |
| () 3. ข้อเสนอของพ่อค้า | () 4. พ่อค้าเร่งรัดหนี้สิน |
| () 5. แนวโน้มราคาในอนาคต | () 6. อื่นๆ ระบุ..... |

4.6 เกณฑ์ที่สำคัญที่สุดที่ท่านใช้ในการพิจารณาสถานที่ขายผลผลิต (เลือกตอบข้อที่สำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว)

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ ความคุ้นเคยกับผู้รับซื้อ | ☐ ระยะทางขนส่งใกล้ | ☐ ราคารับซื้อสูงกว่าที่อื่น |
| ☐ สามารถต่อรองราคาได้ | ☐ สะดวก | ☐ อื่นๆ ระบุ..... |

4.7 ใครเป็นผู้กำหนดราคาขายข้าวที่ท่านได้รับ

- | | |
|--|---|
| ☐ ท่าน (เจ้าของข้าว) กำหนดราคาเอง | ☐ ผู้ซื้อ เป็นผู้กำหนด |
| ☐ ต่อรองราคา | ☐ ราคาที่รัฐบาลประกาศ..... |
| ☐ อื่นๆ ระบุ..... | |

4.8 ส่วนใหญ่ท่านทราบราคาซื้อขายเมื่อใด () เมื่อนำไปขาย

- () ก่อนนำไปขายจาก.....
☐ เพื่อนบ้าน ☐ ฟังวิทยุ ☐ ดูโทรทัศน์
☐ โทรศัพท์ถามผู้ซื้อ ☐ อินเทอร์เน็ต ☐ อื่นๆ.....

4.9 จากราคาที่ประกาศหน้าร้านรับซื้อท่านสามารถขายได้ตามราคาที่ประกาศหน้าร้านหรือไม่

- | | |
|---|--|
| ☐ ไม่มีการประกาศราคาหน้าสถานที่รับซื้อ | ☐ ได้ตามราคาที่ประกาศหน้าสถานที่รับซื้อ |
| ☐ ได้สูงกว่าราคาที่ประกาศ ประมาณ.....บาท/กก. เพราะ | |
| ☐ ข้าวมีคุณภาพดี | ☐ ปริมาณที่นำไปขายมีมาก |
| ☐ เป็นลูกค้าประจำ | ☐ อื่นๆ ระบุ..... |
| ☐ ได้ต่ำกว่าราคาที่ประกาศ ประมาณ.....บาท/กก. เพราะ | |
| ☐ คุณภาพข้าวไม่ดี เนื่องจาก..... | ☐ อื่นๆ ระบุ..... |



4.10 จากข้อ 4.9 เมื่อมีปัญหา นำข้าวไปขายแล้วได้ราคาต่ำกว่าราคาที่ประกาศหน้าร้านรับซื้อหรือราคาที่ต้องการขาย ท่านทำอย่างไร

- ☐ ไม่ทำอะไร ได้ราคาเท่าไรก็พอใจ ☐ ต่อรองราคากับผู้ซื้อ
☐ นำไปขายที่อื่นๆเช่น.....
☐ เก็บไปขายครั้งต่อไป ☐ อื่นๆ ระบุ.....

4.11 ราคาข้าวเปลือกจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง

- ☐ ความชื้น ☐ การตีราคาของผู้ซื้อ ☐ % ต้น ☐ ความเก่าใหม่ของข้าวเปลือก
☐ ความสวยของเมล็ด ☐ ระดับราคาในตลาด/อุปสงค์อุปทาน ☐ เมล็ดพันธุ์
☐ ระดับขั้นมาตรฐานของกลุ่ม ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 5 รายละเอียดเกี่ยวกับสภาพการเพาะปลูกข้าวของเกษตรกร และวัตถุประสงค์ในการทำนา

5.1 แรงจูงใจในการปลูกข้าวหอมมะลิ (เลือกตอบ 1 ข้อ เฉพาะเหตุผลหลัก)

- () 1. ราคาข้าวสูง () 2. พื้นที่เหมาะสม
 () 3. ทำตามปู่ ย่า ตา ยาย () 4. ปลูกไว้กินเอง () 5. อื่นๆ ระบุ

5.2 สาเหตุในการเลือกพันธุ์ข้าว (เลือกตอบ 1 ข้อ เฉพาะเหตุผลหลัก)

- () 1. ง่ายในการปลูก () 5. ทนต่อโรคหรือแมลง
 () 2. ไม่ต้องใส่ปุ๋ยมาก () 6. ราคาดี
 () 3. รสชาติการรับประทาน () 7. เหมาะกับสภาพพื้นที่นา
 () 4. ให้ผลผลิตต่อไร่สูง () 8. อื่นๆ ระบุ.....

5.3 เหตุผลในการปลูกข้าวของท่านในปัจจุบัน

- () 1. ปลูกไว้กินเองเพียงอย่างเดียว
 () 2. ปลูกไว้จำหน่ายเพียงอย่างเดียว
 () 3. ปลูกไว้เพื่อกินและจำหน่าย

5.4 แหล่งความรู้ในการปลูกข้าวของท่านมาจาก (เรียงลำดับที่สำคัญ 1 = มากที่สุด 2 = ปานกลาง 3 = น้อย)

- () ประสบการณ์ตนเอง () หน่วยงานของรัฐ
 () เพื่อนเกษตรกร () บริษัทเอกชน
 () ผู้นำหมู่บ้าน () สื่อโฆษณา
 () เกษตรกรผู้นำ/ปราชญ์ชาวบ้าน/หมอดินอาสา () อื่นๆ ระบุ.....

5.5 ท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการเพาะปลูกข้าวหรือไม่

- () ไม่เคย เพราะ.....
 () เคย จำนวน.....ครั้ง จากหน่วยงาน ได้แก่.....

ท่านคิดว่าการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตข้าวมีประโยชน์หรือไม่

- () มีประโยชน์ เพราะ



() ไม่มีประโยชน์ เพราะ

.....

5.6 ท่านต้องการพัฒนาความรู้หรือการฝึกอบรมด้านข้าว เรื่องอะไรบ้าง (ลำดับแรกคือต้องการมากที่สุด)

1. เรื่อง.....

2. เรื่อง.....

5.7 ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/กลุ่มสหกรณ์ หรือกลุ่มชุมชนที่เกี่ยวข้องกับข้าวหรือไม่

☐ เป็นสมาชิกของ.....สาเหตุที่เป็นสมาชิกเพราะ.....

☐ ไม่เป็นสมาชิก สาเหตุเพราะ.....

5.8 ปัจจุบันท่านได้รับการสนับสนุนด้านการทำนาจากหน่วยงานใดบ้าง

☐ ไม่ได้รับ ☐ ได้รับจากหน่วยงาน.....สนับสนุนเรื่อง.....

ท่านต้องการได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมในเรื่องใดอีกบ้างเรียงลำดับตามความต้องการ ที่สำคัญ

1).....

2).....

3).....

5.9 ท่านเข้าร่วมประเพณีงานบุญที่สำคัญประจำปีของหมู่บ้านทุกงานหรือไม่

() 1.ได้เข้าร่วมทุกงาน

() 2.ไม่ได้เข้าร่วมทุกงาน

งานบุญที่ท่านเข้าร่วม ได้แก่.....

5.10 ในการเข้าร่วมประเพณีงานบุญท่านได้นำข้าวไปเป็นส่วนประกอบในงานพิธีหรือไม่

() 1.ใช่

() 2.ไม่ใช่

งานบุญที่ใช้ข้าวในการประกอบพิธี ได้แก่.....

5.11 ท่านมีขนาดของพื้นที่เพาะปลูกที่เพียงพอต่อการผลิตข้าวของครัวเรือนหรือไม่

() 1.เพียงพอ เพราะ.....

() 2.ไม่เพียงพอ เพราะ.....

5.12 ท่านมีแหล่งน้ำในบริเวณพื้นที่นาเป็นของตนเอง เพื่อใช้ในการผลิตอย่างเพียงพอหรือไม่

() 1.เพียงพอ

() 2.ไม่เพียงพอ แก้ปัญหาโดย.....

5.13 พื้นที่นาของท่านมีความอุดมสมบูรณ์ และเหมาะสมต่อการเพาะปลูกหรือไม่

() 1.มี เพราะ.....

() 2.ไม่มี เพราะ.....

5.14 ลักษณะการถือครองที่ดินของท่านมีผลต่อการตัดสินใจเลือกชนิดของพืชที่จะปลูกหรือไม่

() 1.มี เพราะ.....

() 2.ไม่มี เพราะ.....



- 5.15 พื้นที่เพาะปลูกของท่านของมีความเสี่ยงต่อภัยน้ำท่วมหรือไม่
 () 1.มี เพราะ.....
 () 2.ไม่มี เพราะ.....
- 5.16 พื้นที่เพาะปลูกของท่านมีความเสี่ยงต่อภัยแล้งหรือไม่
 () 1.มี เพราะ.....
 () 2.ไม่มี เพราะ.....
- 5.17 พื้นที่เพาะปลูกของท่านมีความเสี่ยงต่อโรคและแมลงศัตรูพืชหรือไม่
 () 1.มี ได้แก่.....
 () 2.ไม่มี
- 5.18 ท่านมีวิธีการจัดการหรือแผนรองรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่
 () 1.มี ท่านมีวิธีการแก้ไขปัญหายังไร

 () 2.ไม่มี เพราะ.....
- 5.19 ท่านมีการประเมินผลการจัดการกับความเสี่ยงเพื่อนำมาแก้ไข ปรับปรุง ในการวางแผนความเสี่ยงในฤดูกาลผลิตต่อไปหรือไม่
 () 1.มี เพราะ.....
 () 2.ไม่มี เพราะ.....
- 5.20 ช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบันท่านมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่
 () 1. มีปัญหา เนื่องจากเป็นโรค.....
 () 2. ไม่มีปัญหา
- 5.21 ท่านเคยขายข้าวในโครงการรับจำนำข้าวหรือไม่
☐ ไม่เคย เพราะ

☐ เคย และรู้สึก

☐ พอใจ เพราะ

☐ ไม่พอใจ เพราะ

- 5.22 หากท่านเคยเข้าโครงการ ท่านมีปัญหาอะไรบ้างจากการเข้าร่วมโครงการ
☐ ไม่ได้รับราคาตามที่รัฐบาลประกาศ เพราะ.....
☐ โรงสีที่เข้าร่วมโครงการไม่ยอมรับข้าว
☐ ไม่มีโรงสีในพื้นที่ใกล้เคียงเข้าร่วมโครงการ
 โรงสีที่เข้าร่วมไกลที่สุดระยะทาง.....กิโลเมตรจากที่นา
☐ การจ่ายเงินจากโครงการล่าช้า ☐ อื่นๆ ระบุ.....



5.23 แนวโน้มการปลูกข้าวหอมมะลิในอนาคต หรือกรณีที่จะเปลี่ยนมาปลูกข้าวหอมมะลิ

- ☐ ปลูกเท่าเดิม.....ไร่ เพราะ.....
- ☐ จะปลูกลดลง.....ไร่ เพราะ.....
- ☐ ปลูกเพิ่มขึ้น.....ไร่ เพราะ.....

ตอนที่ 6 สาเหตุที่ปลูก/ไม่ปลูกข้าวหอมมะลินิธรียเนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

สำหรับผู้ปลูกข้าวอินทรีย์	สำหรับผู้ไม่ปลูกข้าวอินทรีย์
1. () พื้นที่เหมาะสม	1. () พื้นที่ไม่เหมาะสม
2. () มีตลาด	2. () ไม่มีตลาด
3. () มีปัญหาเรื่องสุขภาพ	3. () ไม่มีปัญหาสุขภาพ
4. () แพ้สารเคมี	4. () ไม่แพ้สารเคมี
5. () รักและเป็นห่วงสิ่งแวดล้อม	5. () ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม
6. () มีผู้แนะนำให้ปลูก	6. () ลงทุนสูง
7. () ลงทุนน้อย	7. () ไม่มีผู้แนะนำให้ปลูก
8. () วิธีการไม่ซับซ้อน/ทำง่าย	8. () ไม่มีความรู้เรื่องข้าวอินทรีย์
9. () มีความรู้เรื่องข้าวอินทรีย์	9. () ผลผลิตได้น้อย
10. () ผลผลิตได้มาก	10. () อื่นๆ ระบุ.....
11. () อื่นๆ ระบุ.....	



ตอนที่ 7 การวางแผนการผลิต ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ นโยบายของรัฐและความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน

รายการ	ใช่	ไม่ใช่
การวางแผนการผลิต		
1. ผู้ผลิตมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน เพื่อศึกษาข้อมูลแล้วนำมาตัดสินใจในการวางแผนการผลิต		
2. ผู้ผลิตมีการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ดูโฆษณา เพื่อวิเคราะห์ทางเลือกต่างๆ เพื่อนำมาวางแผนการผลิต		
3. ผู้ผลิตมีแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกการผลิตจากเพื่อนบ้าน		
4. ผู้ผลิตได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว เช่น เรื่องดิน ปุ๋ย การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น		
5. ผู้ผลิตมีความรู้ความเข้าใจเรื่องพันธุ์ข้าว		
ความมั่นคงทางด้านอาหารในครัวเรือน		
6. ครัวเรือนมีพื้นที่ทำกินโดยแบ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้เพื่อการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภคในครัวเรือน		
7. ครัวเรือนสามารถผลิตอาหารที่มีปริมาณและคุณภาพไว้บริโภคเองได้ตลอดทั้งปีมากกว่าซื้อจากตลาดหรือเก็บจากแหล่งธรรมชาติ		
8. ครัวเรือนมีการผลิตข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักมากที่สุด ของอาหารที่ผลิต ตามด้วยเนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้		
9. ครัวเรือนสามารถซื้ออาหารที่ไม่ได้ผลิตเองได้จากแหล่งชุมชนของตน หรือตลาดบริเวณใกล้เคียง		
10. ครัวเรือนสามารถเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอตลอดเวลาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับวิกฤติที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน เช่น วิกฤติทางเศรษฐกิจหรือสภาพภูมิอากาศ		
11. ครัวเรือนมีการจัดระบบไร่นาครบวงจรที่สามารถมีอาหารบริโภคได้ตลอดปี		
ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ		
12. ท่านเลือกปลูกพืชตามความต้องการของตลาด		
13. ท่านขายข้าวเปลือกเมื่อราคาข้าวสูงขึ้นเท่านั้น		
14. ท่านขายข้าวเปลือกเมื่อมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เงินเท่านั้น		
ปัจจัยด้านนโยบายของรัฐ		
15. โครงการรับจำนำข้าวมีผลต่อการเลือกชนิดพันธุ์ข้าวที่ท่านปลูก		
16. ท่านนำข้าวไปขายในโครงการรับจำนำข้าว		
17. ท่านขายข้าวให้กับท่าข้าวหรือโรงสีที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าว		
18. โครงการรับจำนำข้าวเป็นการช่วยเหลือท่านในด้านการเงิน		



ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล	นางสาวทัตพิชา เจริญรัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2533
จังหวัด และประเทศที่เกิด	จังหวัดชัยภูมิ ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2548 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโนนหันวิทยายน พ.ศ. 2551 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโนนหันวิทยายน พ.ศ. 2555 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2558 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน	-
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	บ้านเลขที่ 107 หมู่ที่ 1 ตำบลดงกลาง อำเภอกอนสาร จังหวัดชัยภูมิ 36180

รางวัลเรียนดี ทุนวิจัย และทุนการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของ “โครงการโครงการสร้างการผลิตและการตลาดข้าวหอมมะลิไทย” ภายใต้สำนักประสานงานชุดโครงการ “งานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรและเสริมสร้างเครือข่ายงานวิจัยเชิงนโยบาย” โดยความร่วมมือของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสถาบันคลังสมองของชาติ

ทุนอุดหนุนสนับสนุนงานวิจัยงบประมาณแผ่นดิน ปี 2557 จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผลงานวิจัย

ทัตพิชา เจริญรัตน์, อรรธรณ ศรีโสมพันธ์, พิระยศ แข็งขัน. (2555). การวิเคราะห์เปรียบเทียบการผลิตข้าวเหนียวในระบบการเพาะปลูกที่แตกต่างกัน: กรณีศึกษาเกษตรกรกรอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดร้อยเอ็ด. เอกสารการประชุมวิชาการงานเกษตรนเรศวรครั้งที่ 10; 24-25 กรกฎาคม 2555; คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร. หน้า 91-98.

ทัตพิชา เจริญรัตน์, อรรธรณ ศรีโสมพันธ์. (2557). การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนของการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์และข้าวหอมมะลิทั่วไป. เอกสารการประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติครั้งที่ 3 “ข้าวไทยสู่สากล” ; 11-12 กันยายน 2557; กรุงเทพมหานคร โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ คอนเวนชั่น. หน้า 283-287.

อรรธรณ ศรีโสมพันธ์, ทัตพิชา เจริญรัตน์. (2555). ข้าวเหนียวไทยภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. รายงานวิจัย. กรุงเทพฯ: ชุดโครงการความเข้มแข็งงานวิจัยเชิงนโยบายเกษตรสนับสนุนโดยกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสถาบันคลังสมองของชาติ.

อรรธรณ ศรีโสมพันธ์, ทัตพิชา เจริญรัตน์. (2557). การพัฒนาภาคการผลิตข้าวในประเทศเวียดนาม. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2557, 33(1), 90-102.

