

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นอาหารหลักประจำชาติและเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศไทย เกษตรกรไทยจำนวน 3.7 ล้านครัวเรือนประกอบอาชีพทำนา (ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว นครสวรรค์, 2552) ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตข้าวรายใหญ่อันดับที่ 6 ของโลก แต่เป็นประเทศที่ส่งออกข้าวมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยข้าวที่เพาะปลูกได้ทั้งหมดครึ่งหนึ่งเป็นการบริโภคภายในประเทศและอีกครึ่งหนึ่งจะส่งออกไปขายต่างประเทศ หนึ่งในสี่ของข้าวที่ส่งออกไปขายทั่วโลกเป็นข้าวหอมมะลิไทย (จิราวัฒน์ จารุพันธ์, 2552) เหตุที่ข้าวหอมมะลิไทยเป็นที่รู้จักและเป็นที่นิยมบริโภคอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นข้าวคุณภาพดี มีความเป็นเอกลักษณ์และเป็นข้าวที่มีกลิ่นหอมตามธรรมชาติที่เกิดจากสารระเหยชื่อ 2-acetyl-1-pyrroline ทำให้มีกลิ่นหอมคล้ายใบเตย มีสีข้าวคล้ายสีของดอกมะลิ เมื่อสีเป็นข้าวสารจะได้ข้าวเมล็ดเรียวยาว ขาวใสเป็นเงา แกร่ง มีท้องไข่น้อย (ศูนย์วิทยาศาสตร์ข้าว, 2550) กลุ่มผลิตภัณฑ์ข้าวหลักที่ไทยส่งออก ได้แก่ ข้าวหอมมะลิไทย ข้าวเหนียว ข้าวหอมอื่นๆ และข้าวเจ้าหอมขาว (ศูนย์วิจัยธุรกิจและเศรษฐกิจอีสาน, 2553)

แม้ว่าประเทศไทยจะเป็นผู้นำทางด้านการผลิตและส่งออกข้าวอยู่ในอันดับต้นๆ แต่ภาพรวมการส่งออกข้าวไทยมีการขยายตัวอัตราต่ำ ซึ่งเกิดจากการแข่งขันกับต่างประเทศที่มีต้นทุนต่ำกว่า ข้าวคุณภาพต่ำและปานกลางมีแนวโน้มสูงขึ้น รวมทั้งเกิดการแข่งขันกันเองของผู้ส่งออกข้าวหอมมะลิภายในประเทศ จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการแปรรูปข้าวให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ให้ได้ต้นข้าวปริมาณสูงและให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน GAP เพิ่มความหลากหลายของการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์จากข้าวหอมมะลิคุณภาพให้มากขึ้น พัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน ถูกสุขอนามัย สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภค โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอก (gaba rice) ที่ประกอบด้วยสารอาหารที่มีคุณค่าจำนวนมาก เช่น โยอาหาร กรดไฟติก (phytic acid) วิตามินซี วิตามินอี และโดยเฉพาะสารกาบา (gamma amino butyric acid , GABA) ที่เป็นสารสำคัญก่อให้เกิดประโยชน์กับร่างกาย สารกาบานี้จะเกิดขึ้นจากการนำข้าวกล้องหรือข้าวเปลือกมาผ่านกระบวนการงอก เป็นกรดอะมิโน โดยกระบวนการดีคาร์บอกซิเลชัน (decarboxylation) ของกรด กลูตามิก (glutamic acid) กรดชนิดนี้มีความสำคัญในการเป็นสารสื่อประสาทในระบบประสาทส่วนกลาง มีคุณสมบัติและป้องกันโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเมเร็ง

โรคเบาหวาน และช่วยในการควบคุมน้ำหนัก นอกจากนี้จะได้ประโยชน์จากการที่มีปริมาณสารอาหารที่มีคุณค่าสูงขึ้นแล้ว ยังทำให้ข้าวกล้องงอกที่หุงสุกมีเนื้อสัมผัสที่อ่อนนุ่มกว่าข้าวกล้องธรรมดาและง่ายต่อการหุงรับประทานโดยไม่ต้องผสมกับข้าวขาวตามความนิยมของผู้บริโภคที่ชอบข้าวที่มีลักษณะนุ่ม การแปรรูปข้าวกล้องงอก (gaba rice) จะเป็นกลไกขับเคลื่อน เชื่อมโยงระบบตลาด เป็นการสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาการแปรรูปข้าวหอมมะลิให้ได้ปริมาณเพิ่มขึ้น และคุณภาพก็ยังเป็นที่ต้องการของตลาดอีกด้วย (สำนักงานเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี, 2555)

ปัจจุบันเกษตรกรในเขตกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 (อุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร และ อำนาจเจริญ) มีการปลูกข้าวหอมมะลิเป็นจำนวนมาก และราคาจำหน่ายข้าวเปลือกในตลาดยังถือว่าต่ำมาก ถ้าเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิต ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าและคุณค่าของข้าวหอมมะลิให้มีราคาสูงขึ้น กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 จึงได้มีการสนับสนุนให้กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตรสาขาต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่เดิมและกลุ่มเกษตรกรผู้ร่วมโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิเชิงการค้าครบวงจร ดำเนินการแปรรูปและพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิโดยการให้ความรู้ในการพัฒนารูปแบบข้าวหอมมะลิให้ได้คุณภาพมาตรฐาน มีการใช้บรรจุภัณฑ์อย่างถูกต้องเหมาะสมและสวยงาม ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มยกระดับสินค้าให้สามารถเข้าสู่ตลาดเชิงพาณิชย์

อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ได้เข้าร่วมดำเนินการตามโครงการงบประมาณกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2 ปี 2553 - 2555 ในการดำเนินการผลิตข้าวหอมมะลิมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 285 กลุ่มๆ ละ 30 คน รวม 8,550 คน และการดำเนินการแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 14 กลุ่มๆ ละ 30 คน รวม 420 คน เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้เทคโนโลยีการผลิตและแปรรูปข้าวหอมมะลิให้มีคุณภาพอย่างเหมาะสม และผลิตเพื่อเข้ารับการตรวจรับรองมาตรฐานการผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หรือ Good Agriculture Practices (GAP) และ สามารถใช้หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร Good Manufacturing Practice (GMP) ได้

ทั้งนี้จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ยังไม่มีการศึกษาถึงการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิของเกษตรกร มีเพียงการรายงานผลการดำเนินงานตามโครงการให้กับจังหวัดเท่านั้น ผู้วิจัยเห็นควรว่าการศึกษาถึงการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของเกษตรกรอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธรที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เป็นสิ่งจำเป็นที่จะศึกษาหาผลลัพธ์ว่าจะสามารถส่งเสริมและเพิ่มศักยภาพการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานได้หรือไม่ตลอดจนนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และพิจารณาหาข้อเสนอแนะแก่เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้เข้าร่วมดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานในอำเภอยายมุล จังหวัดยโสธร

2.2 เพื่อศึกษาการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของเกษตรกรในอำเภอยายมุล จังหวัดยโสธร

2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของเกษตรกรในอำเภอยายมุล จังหวัดยโสธร

2.4 เพื่อศึกษาปัญหาในการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของเกษตรกรในอำเภอยายมุล จังหวัดยโสธร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของเกษตรกรอำเภอยายมุล จังหวัดยโสธร และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดตัวแปรในการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 ตัวแปรอิสระ (*independent variables*) ประกอบด้วย

3.1.1 ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่

- 1) อายุ
- 2) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- 3) จำนวนแรงงานในครัวเรือน
- 4) ประสบการณ์ในการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิ
- 5) ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิ

3.1.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่

- 1) รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร
- 2) รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร
- 3) รายจ่ายของครัวเรือนในภาคการเกษตร
- 4) สภาพหนี้สินของครัวเรือน
- 5) ลักษณะพื้นที่การถือครองในภาคการเกษตร

3.2 ตัวแปรตาม (*dependent variables*) หมายถึง การดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของเกษตรกรอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร ประกอบด้วย

3.1.3 การผลิตข้าวหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน

- 1) แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ
- 2) พื้นที่เพาะปลูก
- 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
- 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต
- 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว
- 6) การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมข้าวเปลือก
- 7) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

3.1.4 การแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน

- 1) สถานที่ผลิต
- 2) เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์
- 3) สิ่งอำนวยความสะดวก
- 4) การควบคุมการปฏิบัติงาน
- 5) การเก็บรักษา
- 6) การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล
- 7) การขนส่ง
- 8) สุขลักษณะส่วนบุคคล
- 9) การฝึกอบรม
- 10) การบันทึกข้อมูล

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม

ปัจจัยด้านสังคม

1. อายุ
2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
3. จำนวนแรงงานในครัวเรือน
4. ประสบการณ์
5. ระยะเวลาการเป็นสมาชิก

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

1. รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตร
2. รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร
3. รายจ่ายของครัวเรือนในภาคการเกษตร
4. สภาวะหนี้สินของครัวเรือน
5. ลักษณะพื้นที่การถือครองในภาคการเกษตร

การผลิตข้าวหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของ
เกษตร

- 1.แหล่งน้ำ
- 2.พื้นที่ปลูก
- 3.การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร
- 4.การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว
- 5.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว
- 6.การขนย้าย การเก็บรักษาและการรวบรวมข้าวเปลือก
- 7.การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

การแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้
มาตรฐานของเกษตร

1. สถานที่ผลิต
2. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์
3. สิ่งอำนวยความสะดวก
4. การควบคุมการปฏิบัติงาน
5. การเก็บรักษา
6. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล
7. การขนส่ง พาหนะขนส่ง ต้องสะอาด ปิดมิดชิด และป้องกันน้ำได้
8. สุขลักษณะส่วนบุคคล
9. การฝึกอบรม
10. การบันทึกข้อมูล

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตข้าวหอมมะลิ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกในกลุ่มผลิตข้าวหอมมะลิ ประสบการณ์ในการแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกในกลุ่มแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิ อย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของเกษตรกร

4.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ของครัวเรือนในภาคเกษตร รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร รายจ่ายของครัวเรือนในภาคเกษตร สภาวะหนี้สินของครัวเรือน และพื้นที่การถือครองในภาคการเกษตร อย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานของเกษตรกร

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ด้านเนื้อหา การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ การดำเนินงาน ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน ปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของเกษตรกรที่ผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน

5.2 ด้านพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย การศึกษาครั้งนี้กำหนดขอบเขตพื้นที่เฉพาะกลุ่มประชากรที่อยู่ในกลุ่มแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องงอกหอมมะลิ ในอำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธรและเป็นกลุ่มที่ดำเนินการในระยะเวลา 3 ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 - 2555) จำนวน 14 กลุ่ม สมาชิกทั้งหมด 420 คน

5.3 ด้านข้อมูลอ้างอิง การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในบางข้อกำหนดของการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวหอมมะลิไทย (มกษ. 4400 – 2552) และการแปรรูปตามการปฏิบัติที่ดีสำหรับการผลิตข้าวกล้องงอก (มกษ. 4404-2555) เช่น ข้อมูลทางกายภาพ เคมีและชีวภาพ อ้างอิงจากการตรวจรับรองมาตรฐาน GAP ของกรมการข้าวและการตรวจวิเคราะห์ข้าวกล้องงอกหอมมะลิบรรจุถุงตามเกณฑ์ข้อกำหนดกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง 2

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่เข้าร่วมดำเนินการแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐานในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ระหว่างปี 2553 – 2555

6.2 การผลิตข้าวหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน หมายถึง การผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าวหอมมะลิไทย (มกษ. 4400 – 2552)

6.3 การผลิตข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน หมายถึง การแปรรูปตามการปฏิบัติที่ดีสำหรับการผลิตข้าวกล้องงอก (มกษ. 4404-2555)

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ผู้บริหารหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย และแนวทางการปฏิบัติงานในการส่งเสริมการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน

7.2 เจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตร สามารถนำผลการวิจัยไปใช้วางแผนการส่งเสริมการผลิตและแปรรูปข้าวข้าวกล้องงอกหอมมะลิให้ได้มาตรฐาน โดยสอดคล้องกับสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ภายใต้การเข้าร่วมดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิของเกษตรกรในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

7.3 เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวกล้องงอกหอมมะลิ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตต่อไป

7.4 ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยต่อเนื่องในโอกาสต่อไป