

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นพืชอาหารหลักที่มีความสำคัญต่อมนุษยโลกมาช้านาน ตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ ซึ่งเป็นพืชที่จำเป็นต่อชีวิตมนุษย์ คนเอเชียส่วนใหญ่บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก การปลูกข้าวมีการพัฒนามาตั้งแต่ก่อนสมัยสุโขทัยจนถึงต้นสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ส่วนมากเป็นการผลิตเพื่อยังชีพไม่มุ่งเน้นการผลิตเพื่อจำหน่าย ต่อมาเมื่อประชากรเพิ่มขึ้นความต้องการบริโภคก็เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว จึงมีการเพิ่มพื้นที่การผลิตและการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตเพื่อให้พอเพียงกับความต้องการบริโภค มีการผลิตเพื่อการจำหน่ายและมีการส่งออกทำรายได้ให้กับประเทศ ข้าวจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 65 ล้านไร่ เกษตรกรทำนามากกว่า 37 ล้านครัวเรือน ผลผลิตข้าวได้ประมาณปีละ 27.241 ล้านตันข้าวเปลือก ในจำนวนนี้เก็บไว้ใช้บริโภคในประเทศประมาณ 12.5 – 14.5 ล้านตันข้าวเปลือก และสามารถส่งออกจำหน่ายต่างประเทศประมาณ ปีละ 8.5 ล้านตันข้าวสาร ซึ่งมีมูลค่าประมาณ 2,550 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ราคาส่งออกเฉลี่ยตันละ 300 เหรียญสหรัฐ) ปริมาณการส่งออกดังกล่าวมีการส่งออกข้าวหอมมะลิประมาณ 1.5 ล้านตันข้าวสาร (กรมการค้าต่างประเทศ 2548: 1)

จังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่ทำนาประมาณ 3.1 ล้านไร่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวหอมมะลิ (ข้าวดอกมะลิ 105 กข.15) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตเกษตรอาศัยน้ำฝนเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิคุณภาพดีแห่งหนึ่งของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ปี 2544 จังหวัดร้อยเอ็ดได้มีนโยบายส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลินิثرีย์ เพื่อสนองนโยบายการผลิตสินค้าปลอดภัยสร้างครัวไทยเป็นครัวของโลกของรัฐบาล และเป็นการสร้างเศรษฐกิจแบบพอเพียง เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตและสามารถพึ่งพาตนเองได้ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเฉพาะอำเภอเกษตรวิสัยร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนรณรงค์ส่งเสริมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตพืช โดยเฉพาะข้าวอินทรีย์ เช่น การปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด สาธิตการทำและการใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ เพื่อทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี และงดใช้สารเคมีทุกชนิด (สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด, 2544:1-2)

จากสภาพผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะเรื่องการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด ได้มีการผลิตข้าวหอมมะลิมาเป็นเวลานานซึ่งมีการใช้เทคโนโลยีการ

ผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตปริมาณการใช้ (อัตราการใช้ต่อไร่) สูงขึ้นทุกปี เช่น จากเคยใช้อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มเป็น 30,40,50 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันผลผลิตต่อไร่ ผลผลิตยังเท่าเดิมทำให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุนจากการทำนา ประกอบกับการใช้สารเคมีอื่นๆ เช่น สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งทำให้ระบบนิเวศสภาพแวดล้อมในไร่นาเปลี่ยนไป ก่อให้เกิดโรคระบาดเป็นประจำ หลังจากนั้นมาได้มีการณรงค์ให้เกษตรกรหันมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อปรับเปลี่ยนระบบการผลิตข้าวหอมมะลิ แต่การยอมรับในหลักการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยังมีปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทำให้เกษตรกรบางส่วนปฏิบัติตาม บางส่วนไม่ยอมปฏิบัติตาม และบางส่วนปฏิบัติตามในขั้นตอนแรกแต่ระยะหลังกลับมาผลิตข้าวที่ใช้สารเคมีเหมือนเดิม ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยการศึกษาเพื่อนำเอาผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ด้านการส่งเสริมการเกษตรต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2.2 เพื่อศึกษาระบบการผลิตและตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2.3 เพื่อศึกษาเจตคติของเกษตรกรต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2.4 เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามหลักการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

#### 3.1 สภาพทางด้านสังคมของเกษตรกร

- 1) เพศ
- 2) อายุ
- 3) ระดับการศึกษา
- 4) การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

#### 3.2 สภาพทางด้านเศรษฐกิจ

- 1) พื้นที่ทำนาทั้งหมด
- 2) จำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือน
- 3) รายได้ในภาคการเกษตร
- 4) รายได้นอกภาคการเกษตร

#### 3.3 สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตและการตลาด

- 1) วิธีการปลูก
- 2) การปรับปรุงบำรุงดิน
- 3) การดูแลรักษา
- 4) การเก็บเกี่ยว
- 5) การจำหน่าย

#### 3.4 เจตคติต่อการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

- 1) ด้านการจัดการต่อช่วง
- 2) ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน
- 3) ด้านความยั่งยืนและรายได้
- 4) ด้านหลักเกษตรอินทรีย์
- 5) ด้านการตลาด
- 6) ด้านอุปสรรค

#### 3.5 การปฏิบัติตามหลักเกษตรอินทรีย์

หลักการผลิตพืชอินทรีย์

#### 3.6 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

- 1) การเตรียมดิน

- 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์
- 3) การดูแลรักษา
- 4) การใช้อินทรีย์วัตถุ
- 5) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- 6) การเก็บเกี่ยว

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ศึกษาการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด โดยผู้ที่ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์คือหัวหน้าครัวเรือนซึ่งถือเป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 **ปัจจัย** คือ สิ่งที่นำมาซึ่งผลเหตุเครื่องเงื่อนไขอันเป็นทางให้เกิดผล

5.2 **ปัจจัยการผลิต** หมายถึง สิ่งต่างๆที่ผู้ผลิตนำมาผ่านกระบวนการผลิตขึ้นเป็นสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

5.3 **เจตคติ** หมายถึง ความรู้สึก ความคิด ความเชื่อภายในบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย อันเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์เป็นตัวกระตุ้น

5.4 **เกษตรอินทรีย์** หมายถึง ระบบการผลิตที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมรักษาสมดุลของธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพโดยมีระบบการจัดการนิเวศวิทยาที่คล้ายคลึงกับธรรมชาติและหลีกเลี่ยงการใช้สารสังเคราะห์ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมนต่างๆ ตลอดจนไม่ใช้พืชหรือสัตว์ที่เกิดจากการตัดต่อทางพันธุกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษในสภาพแวดล้อมเน้นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพในการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์เพื่อให้ดินพืชมีความแข็งแรงสามารถต้านทานโรคและแมลงได้ด้วยตนเอง รวมถึงการนำเอาภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ประโยชน์ด้วย ผลผลิตที่ได้จะปลอดภัยของสารพิษตกค้างทำให้ปลอดภัยทั้งผู้ผลิต ผู้บริโภคและไม่ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมลงอีกด้วย

5.5 **เกษตรธรรมชาติ** หมายถึง การทำการเกษตรที่คำนึงถึงระบบนิเวศโดยปฏิบัติตามหลัก 4 ประการคือ ไม่มีการไถพรวนจนเว้นการใส่ปุ๋ยไม่กำจัดวัชพืชและไม่ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช

5.6 แรงงานในครัวเรือน หมายถึง จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่สามารถนำมาใช้ใน เรื่องของการทำการปลูกข้าวได้ตั้งแต่ปลูกจนเก็บเกี่ยว

5.7 พื้นที่ถือครองการเกษตร หมายถึง ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดไม่ว่าจะเป็น ของตนเองหรือเช่า

5.8 รายได้จากการทำนา หมายถึง รายได้ทั้งหมดของครอบครัวที่ได้จากการทำนา

5.9 สัตว์เลี้ยง หมายถึง จำนวนสัตว์ที่สามารถนำมูลของสัตว์มาใช้เป็นปุ๋ยเพื่อทำ การเกษตรได้ เช่น โค กระบือ สุกร เป็ด ไก่

5.10 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์ อำเภอเกษตรวิสัย จังหวัดร้อยเอ็ด

5.11 น้ำหมักชีวภาพ หมายถึง การหมักเศษพืชผัก ผลไม้หรือสัตว์ต่างๆ กับกาก น้ำตาลหมักโดยใช้จุลินทรีย์ธรรมชาติอย่างน้อย 3 เดือน

5.12 ปุ๋ยหมักชีวภาพ หมายถึง การหมักเศษพืช เช่น แกลบดิบ แกลบคั่ว ปุ๋ยคอก รำ น้ำหมักชีวภาพ ในอัตราส่วนและระยะเวลาการหมักที่เหมาะสม

5.13 ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้มาจากอินทรีย์สารที่ผลิตขึ้น โดยกรรมวิธีต่างๆ และ ก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อพืชจะต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทางชีวภาพเสียก่อน ปุ๋ยอินทรีย์ตามความในพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 เป็นปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์วัตถุซึ่งผลิตด้วย กรรมวิธีทำให้คั่งขึ้น สับ ปด หมัก ร่อน หรือวิธีการอื่นๆ

5.14 มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ หมายถึง มาตรฐานที่ออกโดยหน่วยงานภาครัฐหรือ เอกชนมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) มาตรฐานของเกษตรอินทรีย์สำนักงานมาตรฐานสินค้า เกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.)

5.15 เทคโนโลยี หมายถึง เทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ตามกระบวนการ ผลิตพืชอินทรีย์

5.16 สารสังเคราะห์ หมายถึง สารที่ผลิตโดยกระบวนการทางเคมีซึ่งแตกต่างไปจาก ระบบทางชีวภาพที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ

5.17 การคัดแปรพันธุกรรม หมายถึง การปรับเปลี่ยนพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตให้มี คุณลักษณะใหม่ตามที่ต้องการ โดยใช้เทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

5.18 ข้าวหอมมะลิ หมายถึง ข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 และหรือข้าวพันธุ์ กข15

5.19 ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ หมายถึง ผลผลิตข้าวที่ผลิตจากข้าวพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 หรือข้าวพันธุ์ กข15 ตามกระบวนการเกษตรอินทรีย์

5.20 ข้าวหอมมะลิปลอดสารพิษ หมายถึง ผลผลิตข้าวที่ผลิตจากข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 หรือข้าวพันธุ์ กข15 ตามกระบวนการเกษตรอินทรีย์ แต่ยอมให้ใส่ปุ๋ยเคมีได้ไม่เกิน 20 กิโลกรัม ต่อไร่

5.21 ปุ๋ยพืชสด หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากต้นพืชและใบสดของพืชตระกูลถั่วที่ปลูกเอาไว้หรือขึ้นเองตามธรรมชาติ เมื่อสับ ตัด กลบในระยะออกดอกหรือทิ้งไว้ให้น่าเปื่อยผุพังหมดแล้วจะให้ธาตุอาหารพืชและเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุลงไปดินซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อพืช ปุ๋ยพืชสดที่นิยมใช้และดีที่สุด คือพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วพุ่มดำ ถั่วพริ้ว ถั่วเขียว ปอเทือง โสน แอฟริกัน เป็นต้น

5.22 ระยะเวลาปล้าง หมายถึง ระยะเวลาแก่ของเมล็ดข้าวในรวงข้าวส่วนใหญ่ เปลี่ยนเป็นสีฟางข้าวมีเมล็ดข้าวสุกแก่ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ของเมล็ดทั้งรวงซึ่งเป็นระยะที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวหากเก็บเกี่ยวทันจะทำให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพ

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 6.1 ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์
- 6.2 ผู้บริหารหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติงานในการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์
- 6.3 ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์การปฏิบัติงานในพื้นที่ ในการจูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์
- 6.4 ผู้ที่สนใจสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ เป็นแนวทางในการวิจัยต่อเนื่องได้