

## การลดต้นทุนการปลูกข้าวโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในจังหวัดขอนแก่น COST REDUCTION OF RICE BY PRODUCTION USING ORGANIC FERTILIZER IN NOONRANG VILLAGE, SAVATEE DISTRICT, KHON KAEN

วาทิวทศ นิตติกิจดำรง<sup>1</sup>  
ไกรเลิศ ทวีกุล<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ใช้สารอินทรีย์ในการเพาะปลูก และ เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบกับระหว่างการทำเกษตรอินทรีย์และการทำเกษตรเคมี รวมถึงศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรหันมาใช้สารอินทรีย์แทนการใช้สารเคมี เพื่อแก้ปัญหาต้นทุนข้าวของเกษตรกร

การศึกษานี้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ เกษตรกร จำนวน 179 ราย ในชุมชนข้าวอินทรีย์บ้านโนนรัง วิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติ เครื่องมือคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS ช่วยวิเคราะห์และแปลความหมายซึ่งสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

การศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.46 ปี มีประสบการณ์ในการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ เป็นระยะเวลาเฉลี่ย 5.54 ปี เกษตรกรมีรายได้ที่เกิด จากภาคการเกษตรเพียงอย่างเดียวเท่านั้น โดยรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 20,000 บาทเป็นส่วนใหญ่ สาเหตุที่เริ่มใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า มากที่สุด ร้อยละ 33 ทำตามคนอื่น รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 30.7 เริ่มใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมีเพราะต้องการลดต้นทุน ลำดับต่อมา ต้องการความปลอดภัยในชีวิต ร้อยละ 17.9 และ ร้อยละ 10.6 เพื่อคุณภาพดินที่ดีขึ้น เกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวอินทรีย์ ต้นทุนลดลง 20.24% จากวิธีปลูกข้าวโดยใช้สารเคมี และ ราคาขายข้าวอินทรีย์พบว่าสูงขึ้น 37.64% เมื่อเทียบกับราคาขายข้าวปกติที่ปลูกโดยใช้สารเคมี ปัญหาที่พบหลังจากปลูกข้าวอินทรีย์ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาในการปลูกข้าวอินทรีย์ ร้อยละ 52 ปัญหาที่พบเป็นอันดับต่อมาเป็นปัญหาทางธรรมชาติ คือ ขาดน้ำร้อยละ 20.1 รองลงมาคือ ศัตรูพืช ร้อยละ 15.6 และ พบวัชพืชขึ้นสูง ร้อยละ 4.5 ผลผลิตโตช้ากว่าเดิม ร้อยละ 3.9 ลำดับถัดมา ร้อยละ 2.8 ผลผลิตตกต่ำ และ ปัญหาสุดท้าย คือ ต้องมีการปรับสภาพดิน ร้อยละ 1.1 วิธีปฏิบัติในการหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทำตามกัน ร้อยละ 34.1 รองลงมา เกษตรกรเริ่มจากการทำปุ๋ยใช้เอง ร้อยละ 20.1 เกษตรกรที่ไม่ตอบคำถาม ร้อยละ 10.6 ลำดับถัดมา เกษตรกรปฏิบัติไปเลย ร้อยละ 10.1 และ ลดการใช้สารเคมี ร้อยละ 8.4 ถัดลงมาคือ การศึกษาจากโครงการ ร้อยละ 7.3 และหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม ร้อยละ 5 สุดท้าย เริ่มจากการพัฒนาดิน ร้อยละ 4.5

**คำสำคัญ :** ข้าว อินทรีย์ ต้นทุน ปลูก ขอนแก่น

### Abstract

The study of using organic substance for minimizing the cost of rice planting, for farmers in Khonkaen province had 3 main purposes. Firstly, the study aim to reduce cost and increase the efficiency of rice producing by applying the organic substance and to study the cost comparison between organic and chemicals farming and the factor causing farmers to use organic ingredients instead of chemicals. Cost solution for farmers.

The study found that the majority of organic farmers was male, who had aged average 53.46 years old. They had an experience in organic rice planting for 5.54 years. And the average income per person was under 20,000 baht per month, moreover, they hadn't other source of income, except from selling organic rice. The main factors that changing farmers, from using chemical to organic substances, were 33% following the others, 30.7%

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตการการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

for decreasing cost, 17.9% for good health and 10.6% for improving the quality of soil. By comparing between using organic and chemical substance, the study found that the organic farmers could reduce 20.24% of cost. In addition, the organic rice selling price was 37.64% higher than normal rice. The most problems were 52% non-problem, 20.1% lack of water, 15.6% the agricultural pests, 4.5% the weed, 3.9% the slowly growth, 2.8% the reducing of quantity and 1.1% taking time of soil improvement. The method of those, who became an organic farmer, were 34.1% following others, 20.1% making own organic fertilizers, 10.6% not answering, 10.1% using their own method, 8.4% minimizing the used of chemical substance, 7.3% studying the organic project, 5% searching for water source, and 4.5% improving the quality of soil.

**Keywords:** rice, organic fertilizer, costs, plant, Khonkaen

## บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ซึ่งนอกจากการทำเกษตรเพื่อบริโภค เกษตรกรยังมีการจำหน่ายเป็นรายได้ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่วนใหญ่เกษตรกรยังมีการใช้สารเคมีอยู่มาก เพื่อรักษา ป้องกัน และเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรสูง จากวิธีการแบบไม่ใช้สารเคมีเกือบเท่าตัว หรือประมาณ 1,800บาท/ไร่[1] ดังนั้นเกษตรกรบางส่วนจึงหันมาลดต้นทุนการผลิตโดยการใช้อินทรีย์ โดยการจัดตั้งกลุ่ม ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรมีอำนาจต่อรองกับผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ส่งผลให้รายได้ของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย อีกทั้งในปัจจุบันกระแสอาหารสุขภาพกำลังเป็นที่นิยม ข้าวที่ผลิตโดยการใช้อินทรีย์จึงเป็นที่ต้องการของตลาด ทำให้มีผู้สนใจในตลาดข้าวอินทรีย์มากขึ้นตามไปด้วย[2]

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาด้านต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ผู้ใช้อินทรีย์ในการเพาะปลูก
2. เพื่อศึกษาค่าใช้จ่ายเปรียบเทียบกับระหว่างการทำเกษตรอินทรีย์และการทำเกษตรเคมี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรหันมาใช้สารอินทรีย์แทนการใช้สารเคมี

## วิธีดำเนินงาน

การวิจัย ครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการปลูกข้าวแก่เกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยซึ่งประกอบด้วยประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลตาม ลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรในพื้นที่ หมู่บ้านโนนรัง ตำบลสาวถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ปลูกข้าวอินทรีย์ โดยมีเกษตรกรที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกจำนวน 179 ราย จากข้อมูลของผู้ริเริ่มดำเนินโครงการและผู้นำโครงการ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาจากตำรา งานวิจัย เพื่อกำหนดกรอบเนื้อหาของแบบสอบถาม
- 2) สัมภาษณ์ประธานชุมชนข้าวอินทรีย์หมู่บ้านโนนรัง
- 3) จัดทำแบบสอบถาม ซึ่งคำถามจะครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษาของงานวิจัย

## การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างเครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูล
2. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. สร้างเครื่องมือในการศึกษา โดยพิจารณากำหนดเป็นประเด็นหลักและประเด็นย่อย เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหา
4. เสนอเครื่องมือให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ พบคำถามยังไม่ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์
5. ปรับปรุงคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
6. เมื่อพบแบบสอบถามบางส่วนคำถามไม่ชัดเจน ไม่ครอบคลุมเนื้อหา และจุดประสงค์ของหัวข้อในการวิจัย ผู้จัดทำจึงได้ดำเนินการแก้ไข
7. จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อ ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ต่อไป

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการพบกันโดยตรง ระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ พร้อมทั้งยังได้เก็บข้อมูลในระหว่างที่มีการประชุมโครงการประจำเดือน ในช่วงเดือนมกราคม 2558-เมษายน 2558 และ รวบรวมข้อมูลจากงานตีพิมพ์ต่างๆ โดยจะแยกการเก็บข้อมูลเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการสัมภาษณ์ประธานผู้นำชุมชนชาวอินทรี บ้านโนนรัง ตำบลสาวถี และสำรวจกลุ่มตัวอย่างโดยออกแบบสอบถาม 179 ชุด โดยวิธีการเลือกตัวอย่างจากกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการชาวอินทรีของหมู่บ้านโนนรัง ตำบลสาวถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อสอบถามกลุ่มเกษตรกรที่เพาะปลูกชาวอินทรี โดยทำการสำรวจเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลสาวถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า จากหนังสือ วารสาร เอกสาร ทางวิชาการ บทความทางวิชาการ ข้อมูลทางสถิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมถึงบุคคลหรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น กรมการข้าว เป็นต้น

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในครั้งนี้ 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร สภาพทั่วไปของผู้วิจัยใช้ค่าสถิติ เครื่องมือคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS ช่วยวิเคราะห์และแปลความหมายซึ่งสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่(Frequency) ค่าร้อยละ(Percentage) เฉลี่ย(Mean) ค่าต่ำสุด(Minimum) และค่าสูงสุด(Maximum)

## ผลการวิจัย

การศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.46 ปี มีประสบการณ์ในการเพาะปลูกชาวอินทรี เป็นระยะเวลาเฉลี่ย 5.54 ปี เกษตรกรมีรายได้ที่เกิดจากภาคการเกษตรเพียงอย่างเดียวเท่านั้น โดยรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 20,000 บาท เป็นส่วนใหญ่ สาเหตุที่เริ่มใช้ปุ๋ยอินทรีแทนการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า มากที่สุด ร้อยละ 33 ทำตามคนอื่น รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 30.7 เริ่มใช้ปุ๋ยอินทรีแทนปุ๋ยเคมีเพราะต้องการลดต้นทุน ลำดับต่อมา ต้องการความปลอดภัยในชีวิต ร้อยละ 17.9 และ ร้อยละ 10.6 เพื่อคุณภาพดินที่ดีขึ้น เกษตรกรที่เพาะปลูกข้าว

อินทรีย์ ต้นทุนลดลง 20.24% จากวิธีปลูกข้าวโดยใช้สารเคมี ที่มีต้นทุนเฉลี่ย 3,570บาท/ไร่ และ ราคาขายข้าวอินทรีย์ พบว่าสูงขึ้น 37.64% เมื่อเทียบกับราคาขายข้าวปกติที่ปลูกโดยใช้สารเคมี ปัญหาที่พบหลังจากปลูกข้าวอินทรีย์ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาในการปลูกข้าวอินทรีย์ ร้อยละ 52 ปัญหาที่พบเป็นอันดับต่อมาเป็นปัญหาทางธรรมชาติ คือ ขาดน้ำร้อยละ 20.1 รองลงมา คือ ศัตรูพืช ร้อยละ 15.6 และ พบวัชพืชขึ้นสูง ร้อยละ 4.5 ผลผลิตโตช้ากว่าเดิม ร้อยละ 3.9 ลำดับถัดมา ร้อยละ 2.8 ผลผลิตตกต่ำ และ ปัญหาสุดท้าย คือ ต้องมีการปรับสภาพดิน ร้อยละ 1.1 วิธีปฏิบัติในการหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทำตามกัน ร้อยละ 34.1 รองลงมา เกษตรกรเริ่มจากการทำปุ๋ยใช้เอง ร้อยละ 20.1 เกษตรกรที่ไม่ตอบคำถาม ร้อยละ 10.6 ลำดับถัดมา เกษตรกรปฏิบัติไปเลย ร้อยละ 10.1 และ ลดการใช้สารเคมี ร้อยละ 8.4 ถัดลงมาคือ การศึกษาจากโครงการ ร้อยละ 7.3 และหาแหล่งน้ำเพิ่มเติม ร้อยละ 5 สุดท้าย เริ่มจากการพัฒนาดิน ร้อยละ 4.5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปผลการศึกษา

##### 1.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

1.1.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านสังคมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.1 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 53.46 ปี

1.1.2 ลักษณะพื้นฐานบางประการทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีรายได้ที่เกิดจากภาคการเกษตรเพียงอย่างเดียวเท่านั้น โดยรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 20,000 บาท

##### 1.2 ประสบการณ์และต้นทุนการปลูกข้าวอินทรีย์

เกษตรกรในหมู่บ้าน โนนรัง มีประสบการณ์ในการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ เป็นระยะเวลาเฉลี่ย 5.54 ปี และสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แทน ปุ๋ยเคมี เพราะ ทำตามเกษตรกรที่ทำอยู่ก่อนแล้วและต้องการลดต้นทุนการผลิต

##### 1.3 ต้นทุนในการผลิตข้าวอินทรีย์

เกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวอินทรีย์ ต้นทุนลดลง 20.24% จากวิธีปลูกข้าวโดยใช้สารเคมี และ ราคาขายข้าวอินทรีย์ พบว่าสูงขึ้น 37.64% เมื่อเทียบกับราคาขายข้าวปกติที่ปลูกโดยใช้สารเคมี

##### 1.4 ปัญหาการผลิตข้าวอินทรีย์

เกษตรกรที่เริ่มปลูกข้าวอินทรีย์ในช่วง 1-5ปี ส่วนมากไม่พบปัญหา และมีปัญหาเรื่องภัยแล้งทางธรรมชาติเท่านั้น ส่วนเกษตรกรที่ เริ่มปลูกข้าวอินทรีย์ ได้ระยะเวลา 6-10ปี ส่วนมากไม่พบปัญหา และมีบางรายที่มีปัญหาเรื่องวัชพืช และเกษตรกรที่ปลูกได้ระยะเวลา 11-15ปี ส่วนมากมีปัญหาจากภัยแล้ง และ ศัตรูพืชและเกษตรกรที่ปลูกได้ระยะเวลา 16-20ปี ทั้งหมดไม่พบปัญหาในการปลูก

##### 1.5 ความเห็นและข้อมูลจากประสบการณ์ข้าวอินทรีย์

1.5.1 ความเห็นว่าเกษตรกรอินทรีย์ดีกว่าการใช้สารเคมี โดยเทียบจาก ประสบการณ์การปลูกข้าวอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรที่เริ่มปลูกได้ 1-5ปี จำนวน 125 คน เห็นด้วย 121 คน และ ไม่แน่ใจ 4 คน ส่วนเกษตรกรที่ปลูกข้าว 6-10ปี เห็นด้วยทั้งหมด 31 คน และ เกษตรกรที่ปลูก 10-15ปี เห็นด้วยทั้งหมด 20 คน ส่วนเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์ได้เป็นเวลา 16-20ปี เห็นด้วยทั้งหมด 3 คน

1.5.2 ข้อมูลผลผลิตหลังจากปลูกข้าวอินทรีย์ โดยเทียบจาก ประสบการณ์การปลูกข้าว อินทรีย์ พบว่า เกษตรกรที่เริ่มปลูกได้ 1-5ปี จำนวน 125 คน พบว่า มีผลผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน54 ราย เท่าเดิม จำนวน 42 ราย

และ ลดลง จำนวน 29 ราย เกษตรกรที่เริ่มปลูกได้ 6-10ปีจำนวน 31 คน พบว่า มีผลผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 12 ราย เท่าเดิม จำนวน 14 ราย และ ลดลง จำนวน 5 ราย เกษตรกรที่เริ่มปลูกได้ 11-15ปี จำนวน 20 คน พบว่า ผลผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 15 ราย เท่าเดิม จำนวน 3 ราย และ ลดลง จำนวน 2 ราย ส่วนเกษตรกรที่เริ่มปลูกได้ 16-20ปี จำนวน 3 คน มีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด

1.5.3 ข้อมูลจำนวนศัตรูพืชหลังจากปลูกข้าวอินทรีย์ โดยเทียบจาก ประสบการณ์การปลูกข้าวอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรที่เริ่มปลูกได้ 1-5ปี จำนวน 125 คน พบว่า มีศัตรูพืชเพิ่มขึ้น จำนวน 31 ราย เท่าเดิม จำนวน 56 ราย และ ลดลง จำนวน 38 ราย เกษตรกรที่เริ่มปลูกได้ 6-10ปี จำนวน 31 คน พบว่า มีศัตรูพืชเพิ่มขึ้น จำนวน 5 ราย เท่าเดิม จำนวน 14 ราย และ ลดลง จำนวน 12 ราย เกษตรกรที่เริ่มปลูกได้ 11-15ปี จำนวน 20 คน พบว่า มีศัตรูพืชเพิ่ม ขึ้น จำนวน 3 ราย เท่าเดิม จำนวน 2 ราย และ ลดลง จำนวน 15 ราย ส่วนเกษตรกรที่เริ่ม ปลูกได้ 16-20ปี จำนวน 3 คน พบว่ามีศัตรูพืชลดลงทั้งหมด

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบ ปัญหาเรื่องการขาดน้ำ เป็นปัญหาที่เกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่ต้องการ ได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างมาก อีกทั้งปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรเริ่มปลูกข้าวอินทรีย์นั้น เริ่มจากการทำตามเกษตรกร ที่ทำมาก่อนหน้านี้ โดยไม่ได้มีการศึกษาหาความรู้จากแหล่งความรู้อื่นเลย อาจยังขาดความรู้และประสบการณ์ ซึ่ง ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากการศึกษา มีดังต่อไปนี้

1. เกษตรกรที่เริ่มใช้สารอินทรีย์ในการผลิตข้าว ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนด้านศึกษา หาความรู้ มาก่อนที่เริ่มลงมือปฏิบัติจริง รวมถึงเทคนิคต่างๆในการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร เพื่อเป็นการควบคุม ต้นทุนให้อยู่ในระดับที่ควรจะเป็น โดยการจัดทำสื่อเพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกร
2. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หากมีการผลิตที่แพร่หลาย ก็ย่อมทำให้เกษตรกรเกิดความสนใจมากขึ้น ทั้งนี้ราคา ก็ควรสมเหตุสมผล พอที่เกษตรกรจะยอมรับ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดอบรมการทำปุ๋ยอินทรีย์ รวมถึง สารสกัดจากธรรมชาติ เพื่อลดต้นทุนในการผลิตให้แก่ เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่เกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น จะได้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปลูกข้าวอินทรีย์ และ แนะนำให้เกษตรกรมีการรวมตัวกันเพื่อสั่งซื้อปุ๋ย อินทรีย์ในกรณีที่ผลิตเองไม่ได้ เพื่อให้มีปริมาณการสั่งซื้อที่สูง ทำให้มีอำนาจการต่อรองกับผู้ผลิตได้
3. ราคาข้าวอินทรีย์ในตลาดท้องถิ่นยังไม่จูงใจเกษตรกร เกษตรกรหลายรายยังใช้สารเคมีในการเร่ง ผลผลิตให้สูงขึ้นต่อพื้นที่เพื่อจำหน่าย ซึ่งราคาข้าวอินทรีย์กับข้าวทั่วไปมีราคาต่างกันเพียงกิโลละ 2-3บาท เท่านั้น ดังนั้นราคาจึงเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่ง ที่ทำให้เกษตรกรหันมาเพาะปลูกข้าวอินทรีย์เพิ่มขึ้น แนะนำให้เกษตรกร ทำการสีข้าวและจัดจำหน่ายหรือแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าให้สูงขึ้น
4. จากการศึกษพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่หันมาเพาะปลูกข้าวอินทรีย์นั้น คือ การทำตาม เกษตรกรรายอื่น ดังนั้นการที่จะจูงใจให้เกษตรกรหันมาเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ จึงควรมุ่งเน้นไปที่ผู้นำชุมชนให้ทำ เป็นแบบอย่าง

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และสำเร็จด้วยดี และได้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ ต่อการ ศึกษาและทราบถึงปัจจัยที่เกษตรกรเริ่มปลูกข้าวอินทรีย์ โดยเฉพาะการเปรียบเทียบต้นทุนการปลูกข้าวทั้งในระบบ เคมีและระบบอินทรีย์เพื่อชี้ให้เกษตรกรเห็นผลดีของเกษตรอินทรีย์ต่อไปนั้น เนื่องจากการได้รับแรงสนับสนุนจาก อาจารย์ที่ปรึกษา ครอบครัว ชุมชนข้าวอินทรีย์บ้านโนนรัง และเพื่อนๆที่ปรึกษาเดียวกัน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือและให้คำปรึกษาข้อมูลตลอดจนเวลาที่สละมาให้สัมภาษณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรกร จำนวน 179 ท่าน ที่เป็นสมาชิกชุมชนข้าวอินทรีย์บ้านโนนรัง ที่สละเวลาอันมีค่าของของท่านมาให้ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ทำให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา และ ผู้นำเกษตรกรชุมชน ที่ให้คำแนะนำ เกษตรกรเจ้าของสถานที่ในการเก็บแบบสอบถาม และ เพื่อนๆในที่ปรึกษาเดียวกัน ที่ช่วยแนะนำวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล จนสำเร็จ และสามารถนำไปใช้ศึกษาและเป็นข้อมูลเผยแพร่ได้

### เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมส่งเสริมการเกษตร (2551) **ลดต้นทุนการปลูกข้าวโดยครุติดแผ่นดิน “ข้าว”** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.doae.go.th/library/html/detail/nsfng/tummaikasad.htm> (10 กรกฎาคม 2558)
- [2] ไกรเลิศ ทวีกุลและคณะ.2548. **การศึกษาการยอมรับการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรและการเผยแพร่วิธีการผลิตข้าวอินทรีย์ที่เหมาะสม.** มหาวิทยาลัยขอนแก่น