



247654

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์  
เพื่อการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ณริดา ปันชัย

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
มีนาคม 2555

b00252494

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247654

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์  
เพื่อการส่งออกของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

ณริดา ปันชัย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อนักวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2555

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์  
เพื่อการส่งออกของเกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่

ณริดา ปันชัย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.กัญญา ถุนทิกัญจน์

รศ.ดร.กัญญา โภคภาวรรณ

รศ.ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
รศ.ดร.กัญญา โภคภาวรรณ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
รศ.ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์

5 มีนาคม 2555

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ กัญญา ภูนทีกาญจน์ ประธานที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา โชคดาว และรองศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลัมพันธ์ อ้างอิงที่ปรึกษาและกรรมการการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้เสียเวลาในการให้ความรู้คำแนะนำ ในด้านต่างๆ และคำปรึกษาที่มีประโยชน์ต่อการค้นคว้าแบบอิสระ อีกทั้งให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนในทุกด้านอย่างดีเยี่ยม รวมถึง การตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และความรู้ที่เป็นประโยชน์อันส่งผลให้การค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้สมบูรณ์มากขึ้น ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้ความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ ขอบคุณข้าราชการ เจ้าหน้าที่ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายที่เคยอำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำในการติดต่อประสานงานในด้านต่างๆ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์เพื่อการส่งออก มหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมถึงสมาชิกเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาระดับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัวทุกคน พี่น้องๆเพื่อนๆ ทุกคน สำหรับกำลังใจในการสนับสนุนในทุกด้านเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ หากการค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจ ผู้เขียนขอขอบความดีงามให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ในส่วนของความพิดพลาด หรือข้อบกพร่องต่างๆ ผู้เขียนขออภัยไว้แต่เพียงผู้เดียว

ณริดา ปันชัย

## ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ดัชนีและผลตอบแทนโครงการส่งเสริม  
การปลูกข้าวอินทรีย์เพื่อการส่งออกของเกษตรกร  
ในจังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาวณริดา ปันชัย

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

## คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รศ.ดร.กาญจนาร โชคถาวร

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ดร.ธเนศ ศรีวิชัยล้ำพันธุ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บกคดย่อ

247654

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์รวมทั้งเพื่อศึกษาดัชนีและผลตอบแทนการทางการเงินของเกษตรกรข้าวอินทรีย์ และการวิเคราะห์ความไว惑ตัวของโครงการ (Sensitivities Analysis) ส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์เพื่อการส่งออกในเขตพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ ในพื้นที่ 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่ริม อำเภอแม่แตง อำเภอพร้าว อำเภออยสะเก็ด อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอสันป่าตอง และอำเภอสารภี จำนวน 70 ราย

การประเมินดัชนี – ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งแยกตามขนาดพื้นที่ในการผลิต คือพื้นที่ขนาดเล็ก(1-10 ไร่)พื้นที่ขนาดกลาง(11-29 ไร่) และขนาดใหญ่(30 ไร่ขึ้นไป) พบว่า ดัชนีการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรพื้นที่ปลูกขนาดเล็ก มีดัชนีต่อหน่วยต่ำที่สุด คือ 16.37 บาท/กิโลกรัม รองลงมาคือพื้นที่ขนาดใหญ่ มีดัชนีต่อหน่วย 17.90 บาท/กิโลกรัม และพื้นที่ขนาดกลาง มีดัชนีต่อหน่วย 19.01 บาท/กิโลกรัม ตามลำดับ โดยหากเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม จะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่การปลูกข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ขนาดเล็ก 1-10 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 35,745.90 บาทและค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C) เท่ากับ 1.60 หากกว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ขนาดใหญ่ และขนาดกลาง

ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 31,957.16 บาท และ 21,519.88 บาท ค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C) เท่ากับ 1.55 และ 1.40

สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวอินทรีย์เบริกเทียบรายจ่ายของจังหวัดเชียงใหม่พบว่าอัตราเมริม มีต้นทุนในการปลูกข้าวอินทรีย์ต่ำสุด คิดเป็นจำนวนเงินเฉลี่ยเท่ากับ 12.25 บาท ต่อ กิโลกรัม รองลงมาเป็น อัตราเมริม มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 12.69 บาท ต่อ กิโลกรัม อัตราเมริม แต่ง มีต้นทุนเฉลี่ยเท่ากับ 12.81 บาท ต่อ กิโลกรัม โดยพื้นที่อัตราเมริมมีค่าอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C) สูงสุดเท่ากับ 2.29 รองลงมาเป็นพื้นที่อัตราเมริม และ อัตราเมริม แต่ง มีค่าเท่ากับ 2.21 และ 2.14 ในด้านการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการในการลงทุน กรณีต้นทุนลดลงร้อยละ 10 และกรณีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหว ทั้ง 2 กรณีพบว่าการลงทุนปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรทั้ง 3 ขนาดมีความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยเฉพาะเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ขนาดเล็ก

**Independent Study Title** Cost-benefit Analysis of Organic Rice Plantation  
Export-promotion Project of Farmers in  
Chiang Mai Province

**Author** Ms. Narida Punchai

**Degree** Master of Economics

**Independent Study Advisory Committee**

Assoc.Prof.Dr.Kanchana Chokethaworn Advisor

Assoc.Prof.Dr.Thanes Sriwichailampham Co-advisor

**ABSTRACT**

247654

The objectives of the present study are to examine the organic rice production management of organic rice growers under the Promotion of Organic Rice Planting for Export Project in Chiang Mai Province, to appraise the financial costs and returns of this organic rice production venture, and to perform a sensitivity analysis of farmers' investment in growing organic rice for export purpose. Information for this study was collected from totally 70 organic rice growers in 8 districts of Chiang Mai Province including Mae Rim, Mae Taeng, Phrao, Doi Saket, San Khampaeng, San Sai, San Pa Tong, and Saraphi.

The appraisal of costs and returns associated with organic rice production in Chiang Mai Province was made for three farm sizes: small (1-10 rai), medium (11-29 rai), and large (more than 30 rai). It was found that the average production cost of the organic rice farmers in the small farm group was the lowest at 16.37 baht/kg. while the corresponding costs for large- and medium-sized farms were 17.90 baht/kg. and 19.01 baht/kg., respectively. For investment decision in growing organic rice in three different farm sizes, the study found that the farmers with small farm size had the Net Present Value (NPV) equal to 35,745.90 baht and Benefit-Cost (B/C) ratio

equal to 1.60 while the farmers with large and medium farm sizes would realize the NPV's of 31,957.16 baht and 21,519.88 baht, and get B/C ratios at 1.55 and 1.40, respectively.

The examination of production costs across the eight districts under study revealed that organic rice growing in Mae Rim experienced the lowest cost at 12.25 baht per kilogram followed by the cases of San Sai and Mae Taeng at 12.69 and 12.81 baht per kilogram, respectively. Conforming with the cost comparison, the B/C ratio of organic rice growing investment in Mae Rim was highest at 2.29 and those of the San Sai and Mae Taeng situations were 2.21 and 2.14, respectively. The sensitivity analysis of investment under two scenarios namely the decrease in cost by 10% and the increase in income by 10% disclosed that the investment on organic rice production in all three farm sizes are worthwhile especially most favorable in the case of small farm size.

## สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	๑
บทคัดย่อภาษาไทย	๒
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๓
สารบัญ	๔
สารบัญตาราง	๕
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	๑
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	๔
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	๔
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	๔
1.5 นิยามศัพท์	๕
<b>บทที่ ๒ การทบทวนวรรณกรรม</b>	
2.1 ครอบแนวคิดทางทฤษฎี	
2.1.1 ทฤษฎีการผลิต (Theory of Production)	๖
2.1.2 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต (Theory of Production Cost)	๘
2.1.3 ทฤษฎีการวิเคราะห์โครงการ (Project Analysis)	๙
2.1.4 แนวคิดพื้นฐานของเกย์ตรอนทรี	๑๓
2.1.5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข้าวอินทรี	๑๔
2.1.6 โอกาสและการพัฒนาข้าวอินทรี	๒๐
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๒๑
<b>บทที่ ๓ ระเบียบวิธีวิจัย</b>	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา	๒๗
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	๒๗
<b>บทที่ ๔ ผลการศึกษา</b>	
4.1 ข้อมูลทั่วไปของเกย์ตรอนผู้ปลูกข้าวอินทรี	๓๓
4.2 หลักในการผลิตข้าวอินทรีและการจัดการด้านการผลิตข้าวอินทรี	๔๐

4.3 การประเมินต้นทุน – ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวอินทรีย์	42
4.4 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์	54
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการศึกษา	65
5.2 ข้อเสนอแนะ	67
เอกสารอ้างอิง	68
ภาคผนวก	70
ประวัติผู้เขียน	77

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ จำแนกรายอำเภอ	34
4.2 จำนวนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ จำแนกตามเพศ	34
4.3 ช่วงอายุของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ	35
4.4 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ	35
4.5 ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ	36
4.6 ข้อมูลการทำเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ	36
4.7 ข้อมูลการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ	37
4.8 ข้อมูลการทำอาชีพอื่นของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ	37
4.9 การได้รับข่าวสาร ความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ที่เข้าร่วมโครงการฯ	37
4.10 การได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์	38
4.11 จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรที่เข้าร่วมโครงการฯ	38
4.12 ความสมดุลระหว่างรายได้กับรายจ่ายของเกษตรผู้เข้าร่วมโครงการฯ	39
4.13 แหล่งเงินลงทุนที่นำมาใช้ในการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรผู้เข้าร่วมโครงการฯ	39
4.14 ชนิดข้าวที่เกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ เลือกปลูก จำแนกตามประเภทของพันธุ์ข้าว	39
4.15 ข้อมูลการจัดการในการปลูกข้าวอินทรีย์ว่าปฏิบัติตามหลักเกษตรอินทรีย์	41
4.16 ต้นทุนการปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ยต่อไร่ กรณีการผลิตข้าวอินทรีย์พื้นที่ปลูก	
ขนาดเล็ก (1-10 ไร่)	44
4.17 ต้นทุนการปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ยต่อไร่ กรณีการผลิตข้าวอินทรีย์พื้นที่ปลูก	
ขนาดเล็ก (11-29 ไร่)	47
4.18 ต้นทุนการปลูกข้าวอินทรีย์เฉลี่ยต่อไร่ กรณีการผลิตข้าวอินทรีย์พื้นที่ปลูก	
ขนาดเล็ก (30 ไร่ขึ้นไป) กรณีมีรถแทรกเตอร์	50
4.19 การเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตต่อไร่ เปรียบเทียบจากขนาดพื้นที่ในการผลิต	51
4.20 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรจำแนกรายอำเภอ	52

4.21 การวิเคราะห์ทางด้านการเงินกรณีพื้นที่ปลูกขนาดเล็ก(ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว 1–10 ไร่) อัตราคิดลดร้อยละ 7.5	56
4.22 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนของเกษตรกรผู้ปลูก ข้าวอินทรีย์พื้นที่ปลูกขนาดเล็ก 1-10 ไร่	56
4.23 การวิเคราะห์ทางด้านการเงินกรณีพื้นที่ปลูกขนาดเล็ก(ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว 11–29 ไร่) อัตราคิดลดร้อยละ 7.5	57
4.24 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนของเกษตรกรผู้ปลูก ข้าวอินทรีย์พื้นที่ปลูกขนาดเล็ก 11–29 ไร่	58
4.25 การวิเคราะห์ทางด้านการเงินกรณีพื้นที่ปลูกขนาดเล็ก(ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว 11–29 ไร่) อัตราคิดลดร้อยละ 7.5	59
4.26 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนของเกษตรกรผู้ปลูก ข้าวอินทรีย์พื้นที่ปลูกขนาดเล็ก 30 ไร่ขึ้นไป	59
4.27 การเปรียบเทียบการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินจากการผลิตข้าวอินทรีย์	60
4.28 ผลการวิเคราะห์ทางด้านการเงินเปรียบเทียบจำแนกรายอาเภอ	60
4.29 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว จากการผลิตข้าวอินทรีย์ กรณี ต้นทุนลดลง 10%	63
4.30 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว จากการผลิตข้าวอินทรีย์ กรณี รายได้เพิ่มขึ้น 10%	63
4.31 ผลการทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลง(switching value test) จากการปลูกข้าวอินทรีย์	64