



**การเปรียบเทียบโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าว
ต่อมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกร
อรกช เก็จพิรุฬห์**

**A Comparison of Paddy Price Insurance Project and Paddy Mortgage Project
on Thai Farmers' Living Standard**

Orakoch Ketpirune

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเงินการธนาคาร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Economics Programme in Money and Banking, Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University,
Phranakhon Si Ayutthaya 13000

Corresponding Author. E-Mail address: orakoch@hotmail.com

Received: 29 November 2017; Accepted: 11 June 2018

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์หลักของบทความวิจัยนี้ คือ เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนการปลูกข้าวเฉลี่ยระหว่างโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าว และเปรียบเทียบทัศนคติของเกษตรกรในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อผลสำเร็จของแต่ละโครงการด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยเลือกอำเภอและตำบลแบบเจาะจงตามคำแนะนำของนักพัฒนาชุมชน เลือกหมู่บ้านด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย และเลือกกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรแบบบังเอิญ จำนวน 100 ตัวอย่าง ด้วยการใช้สถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Pair Sample T-Test) แบบถ่วงน้ำหนัก ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวภายใต้โครงการรับจำนำได้รับผลตอบแทนมากกว่าโครงการประกันราคา คิดเป็นร้อยละ 103 ส่งผลให้เกษตรกรภายใต้โครงการรับจำนำมีมาตรฐานการครองชีพที่สูงกว่า เนื่องจากราคาข้าวที่เกษตรกรได้รับสูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 38 อย่างไรก็ตาม ต้นทุนการปลูกข้าวในระยะที่มีโครงการรับจำนำสูงกว่าระยะที่มีโครงการประกันราคา คิดเป็นร้อยละ 8.53 โดยมีค่าเช่าที่ดินเป็นรายจ่ายสำคัญที่ทำให้ต้นทุนการปลูกข้าวเพิ่มสูงขึ้นในระยะที่มีโครงการรับจำนำ ผลการศึกษายังแสดงว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เห็นว่า ทั้งสองโครงการเป็นโครงการที่ดี เนื่องจากทั้งสองโครงการช่วยให้ราคามาตรฐานของข้าวเพิ่มสูงขึ้น บทความวิจัยนี้จึงเสนอให้รัฐบาลใช้นโยบายรับจำนำข้าว โดยมีมาตรการในการควบคุมราคาปัจจัยการผลิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและส่งเสริมให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกข้าว

คำสำคัญ: การประกันราคาข้าว การรับจำนำข้าว มาตรฐานการครองชีพ เกษตรกร

Abstract

The main objectives of this research were to compare average return and cost of rice cultivation between Paddy Price Insurance Project, and Paddy Mortgage Project, and to compare attitudes of farmers living in Phranakhon Si Ayutthaya province towards effectiveness of each scheme. A multi-stage sampling technique was used to select the participants in the districts and sub-districts recommended by Community Developers. While villages were chosen by random sampling method, the 100 samples were selected by accidental sampling method. The data analysis was done using weighed Pairs of Sample T-Tests. The results indicated that the average return of the Paddy Mortgage Project was 103% higher than that of the Paddy Price Insurance Project, resulting in the higher living standard for those participated in the Paddy Mortgage Project because the price of rice was 38% higher. However, the cost of rice cultivation during the Paddy Mortgage Project was 8.53% higher than that of the Paddy Price Insurance Project. Land lease was a significant expenditure leading to higher production costs during the Paddy Mortgage Project. The study also revealed that most of the participated farmers considered both projects good because they both increased the standard price of rice. The research suggested that the government should implement the Paddy Mortgage Project together with a policy to control the price of production factors at an appropriate level and promote rice-production efficiency methods.

Keywords: Paddy Price Insurance, Paddy Mortgage, Living Standard, Farmer



บทนำ

ข้าว คือ เส้นทางชีวิตของคนยากจนส่วนใหญ่ของโลก คิดเป็นร้อยละ 70 ที่อาศัยอยู่ในทวีปเอเชีย ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกและบริโภคข้าวสูงถึงร้อยละ 90 ของโลก แต่ตลาดข้าวนี้ถูกบิดเบือนไปมาก ส่วนหนึ่งเกิดจากการแทรกแซงในระดับสูงจากประเทศที่ร่ำรวยที่สุดในทวีปเอเชียตะวันออก (ญี่ปุ่นและเกาหลี) ทวีปยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีการสนับสนุนผู้ผลิตข้าวอย่างมาก (World Bank, n.d.) รวมถึงหลายประเทศในทวีปเอเชียที่มีการแทรกแซงราคาข้าวเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น (FAO, 2014)

ข้าวเป็นสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประเทศไทยเช่นกัน แต่ด้วยราคาและปริมาณผลผลิตที่ไม่แน่นอนจึงส่งผลให้เกิดปัญหาความยากจนและการกระจายรายได้ แม้ว่ารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยจะระบุว่า รัฐบาลต้องสนับสนุนระบบเศรษฐกิจเสรีโดยปล่อยให้ราคาสินค้าเป็นไปตามกลไกตลาด แต่ในทางปฏิบัติรัฐบาลจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาการบิดเบือนตลาดเพื่อมิให้เกษตรกรซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศได้รับผลกระทบจึงจำเป็นต้องมีมาตรการแทรกแซงราคา โดยมีโครงการรับจำนำและประกันราคาข้าวเป็นนโยบายที่สำคัญในช่วงเวลาที่ผ่านมา

นโยบายรับจำนำข้าวเริ่มมีการใช้ครั้งแรกในปีการผลิต 2524/25 โดยรัฐบาลกำหนดให้เป็นภารกิจเสริมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) เพื่อจูงใจให้เกษตรกรชะลอการขายข้าวในช่วงต้นปี ต่อมาในช่วงปีการผลิต 2529/30 ถึง 2543/44 เกิดการเปลี่ยนแปลงสำคัญ โดยมีกรมกระต๊อบโครงการรับจำนำมาเป็นโครงการฯ ของรัฐบาลให้ธนาคารแห่งประเทศไทยทำหน้าที่ปล่อยเงินกู้ ในปีการผลิต 2544/45 ให้โรงสีเป็นผู้ออกใบประทวนในการจำนำข้าวภายใต้การกำกับขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) องค์การคลังสินค้า (อคส.) และนำใบประทวนมาจำนำกับ ธ.ก.ส. ซึ่งมีการปรับเป้าหมายการรับจำนำเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ทำให้ในช่วงปีการผลิต 2547/48 และ 2548/49 มูลค่าการรับจำนำเพิ่มสูงขึ้นจาก 12,429 ล้านบาท เป็น 71,773 ล้านบาท และราคาข้าวเปลือกภายใต้โครงการฯ เพิ่มสูงขึ้น (Duangbootsee, 2013) อย่างไรก็ตาม ในช่วงปีการผลิต 2547/48 ถึง 2551/52 รัฐบาลประสบกับปัญหาภาวะขาดทุนไม่น้อยกว่า 63,232 ล้านบาท (Prachachat Online, 2011)

รัฐบาลได้เปลี่ยนแปลงมาใช้นโยบายประกันราคาข้าวในช่วงปีการผลิต 2552/53 ถึง 2553/54 โดยการประกาศราคากลาง ซึ่งเป็นราคาที่เกษตรกรควรได้รับผลตอบแทนอย่างน้อยร้อยละ 20-25 ของต้นทุนการผลิต หากราคาตลาดต่ำกว่าราคากลางรัฐบาลจะจ่ายเงินชดเชยให้ โดยในปีการผลิต 2552/53 มีการจ่ายเงินชดเชยทั้งสิ้น 28,380 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ในปีการผลิต 2553/54 เกษตรกรมีอัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 4.44 (Viyachai, Onrit and Viyachai, 2014) และในทางปฏิบัติพบว่า พื้นที่นาจากการลงทะเบียนของเกษตรกรมีจำนวน 67 ล้านไร่ โดยพื้นที่นาจากการสำรวจทางอากาศมีจำนวน 57 ล้านไร่ ซึ่งต่างกันถึง 10 ล้านไร่ และรัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณสูงถึง 113,860.80 ล้านบาท (Prachachat Online, 2011)

รัฐบาลได้เปลี่ยนแปลงจากโครงการประกันราคามาเป็นโครงการรับจำนำข้าว ในช่วงปีการผลิต 2554/55 ถึง 2555/56 ซึ่งต่างจากอดีตที่รับจำนำเพียงบางส่วนตามโควตา (Quota) มาเป็นการรับจำนำข้าวทุกเมล็ดและมีการรับจำนำข้าวเปลือกรวมทั้งสิ้น 21.76 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 52 ของผลผลิตข้าวทั้งหมด โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รับผลประโยชน์จากราคารับจำนำสูงกว่าราคาตลาดเท่ากับ 126,471 ล้านบาท ทำให้รัฐบาลต้องขาดทุนสูงถึง 170,313.53 ล้านบาท (Poapongsakorn et al., 2013)

นโยบายการแทรกแซงราคาดังกล่าวนี้ ส่งผลให้เกิดการโต้เถียงอย่างกว้างขวางถึงความเหมาะสมในการเลือกใช้นโยบายประกันราคาหรือรับจำนำ โดยโครงการรับจำนำได้รับการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากในด้านการทุจริตคอร์รัปชันและการบิดเบือนกลไกตลาด ในขณะที่มีความพยายามในการใช้โครงการประกันราคาเพื่อแก้ปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันที่ไม่บิดเบือนกลไกตลาด อย่างไรก็ตาม ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ผลประโยชน์ที่ชาวนาได้รับน้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณเงินทั้งหมด และทั้งสองโครงการมีส่วนทำให้เกิดการเพิ่มพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ซึ่งพบว่า ในช่วงปีการผลิต 2531-2540 และ 2541-2555 มีพื้นที่ปลูกข้าวเพิ่มสูงขึ้นถึง 15 ล้านไร่ (NaRanong, 2012)

ผลการทบทวนวรรณกรรม พบว่า นักวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับผลประโยชน์รวมของโครงการฯ ที่เกษตรกรได้รับและความเสียหายจากการใช้เงินงบประมาณในแต่ละโครงการฯ แต่ยังไม่พบงานวิจัยในการเปรียบเทียบผลกระทบทาง



เศรษฐกิจต่อครัวเรือนของทั้งสองโครงการ ซึ่งเป็นเครื่องชี้ระดับความสำเร็จในการแทรกแซงราคาข้าว บทความวิจัยนี้ จึงต้องการเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจของการใช้นโยบายประกันราคาและรับจำนำข้าว ในการยกระดับมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกรไทย โดยการเปรียบเทียบผลตอบแทนทางเศรษฐกิจด้านรายได้ ราคา ผลผลิต ต้นทุนรวม ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าเช่า ค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ย และต้นทุนแปรผัน ได้แก่ ค่าพันธุ์ข้าว ค่าแรงงาน ค่าน้ำมัน ค่าปุ๋ย และค่ากำจัดศัตรูพืชภายใต้โครงการฯ ดังกล่าว ซึ่งจะช่วยตอบโจทย์ในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอื่นที่มีเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักต่อไป

นิยามคำศัพท์

1. การประกันราคาข้าว หมายถึง การกำหนดราคากลางของข้าวในปีการผลิต 2553/54 ซึ่งเป็นระดับที่ผู้ปลูกข้าวสามารถรักษาระดับมาตรฐานการครองชีพ ถ้าราคาตลาดของข้าวต่ำกว่าราคากลางที่กำหนดให้ รัฐบาลจะจ่ายเงินส่วนต่าง เพื่อให้เกษตรกรได้รับรายได้เท่ากับราคากลางที่กำหนดไว้ (Isvilanonnda, 2010)
2. การรับจำนำข้าว หมายถึง การรับจำนำข้าวเปลือกในปีการผลิต 2555/56 โดยรัฐบาลกำหนดราคารับจำนำข้าวเปลือกทุกเมล็ดสูงกว่าราคาตลาด ซึ่งกำหนดให้ราคารับจำนำข้าวขาวเท่ากับ 15,000 บาท และราคารับจำนำข้าวหอมมะลิเท่ากับ 20,000 บาท (Wanvisate, 2011)
3. มาตรฐานการครองชีพ หมายถึง ระดับของความมั่งคั่ง ความสะดวกสบายที่ได้รับจากสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับฐานะของตน (Wikipedia, 2018)
4. เกษตรกร หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และประมง (Office of the Royal Society, 2010) ในที่นี้หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพการปลูกข้าว

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้ เป็นผลงานวิจัยเชิงประยุกต์ที่ใช้ข้อมูลปฐมภูมิในปีการผลิต 2553/54 และ 2555/56 ซึ่งเป็นระยะที่รัฐบาลใช้นโยบายประกันราคาและรับจำนำข้าว ตามลำดับ โดยมีกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งสิ้น 3,609 ครัวเรือน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางทาร์ โยยามาเน ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Ritcharoon, 2008) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 98 ครัวเรือน โดยใช้ตัวอย่างจำนวน 100 ครัวเรือน ในการสุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1. การเลือกอำเภอเสนาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเสนาเป็นอำเภอที่มีการปลูกข้าวมากที่สุดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามคำแนะนำของนักพัฒนาชุมชน 2. การเลือกตำบลที่มีการปลูกข้าวมากแบบเจาะจง 7 ตำบล ได้แก่ เจ้าเจ็ด สามกอ หัวเวียง บ้านกระทุ่ม ชายนา สามตุ่ม และบ้านหลวง 3. การเลือกหมู่บ้านด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) 4. การเลือกตัวอย่างเกษตรกรแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว (8 คำถาม) ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกข้าว (7 คำถาม) ต้นทุนการปลูกข้าว (20 คำถาม) ผลตอบแทนการผลิต (5 คำถาม) และส่วนสุดท้าย คือ ทศนคติของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าว ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด (2 คำถาม) โดยมีการให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย 2 ท่าน มีการทดลองสัมภาษณ์ กรอกข้อมูลในแบบสอบถามและปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมือจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์

3. วิธีการรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และบันทึกลงในแบบสอบถาม เริ่มจากการติดต่อประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านของแต่ละหมู่บ้านเพื่อขอคำแนะนำ นัดแนะกับเกษตรกรก่อนออกพื้นที่ การให้คำแนะนำกับผู้ช่วยวิจัยด้วยการอบรมวิธีการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น และแนวทางในการดำเนินการในขั้นตอนต่าง ๆ โดยมีการรวบรวมข้อมูลในเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ.2557 หลังจากนั้นได้ตรวจสอบ เปรียบเทียบและปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วยการเปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนการปลูกข้าวภายใต้โครงการประกันราคาและรับจำนำข้าว โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ ณ ราคาตลาด และ ณ ราคาปีฐาน ซึ่งเป็นราคาอ้างอิงที่ใช้ในการเปรียบเทียบ คือ ราคาเฉลี่ยปี พ.ศ.2555-2556 รวมถึงการเปรียบเทียบทัศนคติในการเข้าร่วมโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าวต่อมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกร โดยต้นทุนการปลูกข้าว ประกอบด้วยต้นทุนชัดเจน (ต้นทุนที่จ่ายจริง) และค่าเสียโอกาส (ต้นทุนที่ไม่ได้จ่ายจริง) ทำการศึกษาโดยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Pair Sample T-Test)

ด้วยเหตุที่บทความวิจัยนี้เลือกพื้นที่ตัวอย่างชั้นที่ 1 และ 2 แบบเจาะจงและเลือกกลุ่มเกษตรกรแบบบังเอิญ กลุ่มตัวอย่างจึงไม่ได้มาแบบสุ่มและอาจทำให้ผลการศึกษาเบี่ยงเบนไปได้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรได้ดี จึงมีการถ่วงน้ำหนัก ซึ่งได้จากผลคูณของน้ำหนัก 2 ส่วน คือ 1. สัดส่วนของจำนวนครัวเรือนในตำบลและจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรตัวอย่าง 2. สัดส่วนของจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรในอำเภอและจำนวนครัวเรือนของเกษตรกรในตำบล

การคำนวณผลตอบแทนเฉลี่ย (บาท/ไร่) ได้จากผลต่างของรายได้เฉลี่ยและต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ณ ราคาตลาด โดยรายได้เฉลี่ยต่อไร่ได้จากผลคูณของราคาข้าว (บาท/เกวียน/ฤดูกาล) และปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ย (เกวียน/ไร่/ฤดูกาล) ต้นทุนการปลูกข้าวเฉลี่ยเป็นต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเท่ากับผลรวมของต้นทุนคงที่เฉลี่ยและต้นทุนแปรผันเฉลี่ย โดยต้นทุนคงที่เฉลี่ย ประกอบด้วยค่าเฉลี่ยของค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมราคาของรถไถเครื่อง รถไถเดินตาม รถเกี่ยวข้าว เครื่องตัดหญ้า เครื่องสูบน้ำ ท่อน้ำ รถไถเดินตาม เครื่องพ่นปุ๋ย/หว่านข้าว เครื่องฉีดยากำจัดศัตรูพืช ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การปลูกข้าว ส่วนต้นทุนแปรผันเฉลี่ย ประกอบด้วยค่าจ้างเหมาจ่าย ได้แก่ ค่าจ้างไถ ปั่นดิน เกี่ยวข้าว และค่าขนส่ง ค่าแรงงาน ได้แก่ ค่าแรงงานสูบน้ำ เตรียมดิน ปลูกข้าว ใส่ปุ๋ย สิ่งที่ใช้กำจัดศัตรูพืช และวัชพืช เกี่ยวข้าว ขนส่ง รวมแรงงานในครัวเรือนทุกกรณี ค่าวัตถุดิบ ได้แก่ ค่าพันธุ์ข้าว ปุ๋ย สิ่งที่ใช้กำจัดแมลงหรือวัชพืช และค่าน้ำมัน ได้แก่ ค่าน้ำมันในการสูบน้ำและเตรียมดิน

ตารางที่ 1 ดัชนีราคาผู้บริโภค ณ ราคาปีฐาน พ.ศ.2554

ปี พ.ศ.	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป
2552	93.30
2553	96.33
2554	100.00
2555	103.02
2556	105.27
2557	107.32

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลจาก Bank of Thailand (2012; 2014)

การคำนวณผลตอบแทนและต้นทุนการปลูกข้าวภายใต้โครงการประกันราคาและรับจำนำข้าว ณ ราคาปีฐาน โดยการปรับข้อมูลในปีการผลิต 2553/54 ให้เป็นราคาเฉลี่ยของปี พ.ศ.2555-2556 (ตารางที่ 1) ซึ่งได้จากผลคูณของข้อมูลต่าง ๆ ณ ราคาตลาดและค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภค ณ ราคาปี พ.ศ.2554 และ 2555 ส่วนการศึกษาทัศนคติของเกษตรกรต่อการเข้าร่วมโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าว ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาใช้ค่าสถิติร้อยละในการศึกษา



ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่ปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี 58 ตัวอย่าง ลำดับถัดมาเป็นเกษตรผสมผสาน 29 ตัวอย่าง เกษตรเคมีและเกษตรผสมผสาน 7 ตัวอย่าง เกษตรเคมีและเกษตรอินทรีย์ 6 ตัวอย่าง (ไม่ถ่วงน้ำหนัก) ผลการศึกษาด้วยการถ่วงน้ำหนัก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 57-68 ปี ประสบการณ์การทำงานระหว่าง 31-40 ปี และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 73.4, 38.3, 26.0 และ 56.6 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีสมาชิกโดยเฉลี่ย 4.95 คน/ครัวเรือน เป็นผู้ใหญ่ 4.00 คน/ครัวเรือน มีสมาชิกที่ช่วยทำนา 2.10 คน/ครัวเรือน โดยส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งรายได้อื่น ลำดับถัดมามีรายได้จากการรับจ้าง รายได้อื่นและค่าขายคิดเป็นร้อยละ 40.8, 17.9, 16.8 และ 15.2 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรที่มีรายได้อื่นนอกเหนือจากการปลูกข้าวส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการทำสวน/ปลูกผลไม้ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 83,410.42 บาท/คน/ปี

ในด้านการปลูกข้าว เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเองและเช่าบางส่วนเพื่อปลูกข้าว ลำดับถัดมาเป็นกลุ่มที่เช่าทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 41.8 และ 34.5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีพื้นที่การเกษตรอยู่ในเขตชลประทาน ปลูกข้าวนาปรังแบบนาหว่านน้ำตม คิดเป็นร้อยละ 87.8, 98.3 และ 94.5 ตามลำดับ มีการปลูกข้าวแบบเกษตรเคมี ลำดับถัดมา เป็นการปลูกข้าวแบบผสมผสาน โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดปลูกข้าวไว้เพื่อจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 56.2, 41.0 และ 99.0 ตามลำดับ ด้านขนาดพื้นที่ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่เฉลี่ย 48 ไร่/ครัวเรือน ส่วนใหญ่มีพื้นที่นาขนาด 20-39 ไร่ ในโครงการประกันราคาและโครงการรับจำนำ คิดเป็นร้อยละ 46.8 และ 47.4 ตามลำดับ ด้านพฤติกรรมการใช้เมล็ดพันธุ์ พบว่า ไม่แตกต่างกัน คือ โดยเฉลี่ยใช้เมล็ดพันธุ์ 26.15 กก./ไร่ ส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ไร่ละ 25 กก. คิดเป็นร้อยละ 48.3 ด้านการบริหารจัดการในการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สูบน้ำเอง ลำดับถัดมา เป็นการปลูกข้าวเองเตรียมดินเองและใส่ปุ๋ยเคมีเอง คิดเป็นร้อยละ 87.0, 70.8, 57.0 และ 43.6 ตามลำดับ ขั้นตอนที่มีการจ้างงานเป็นส่วนใหญ่ คือ การเกี่ยวข้าวและการใส่สารกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 97.9 และ 63.6 ตามลำดับ ด้านการจัดการกับพื้นที่และผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกใช้วิธีการเผาตอซัง คิดเป็นร้อยละ 89.6 จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ และมีเกษตรกรเกือบเพียงเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 10.4 เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวได้แล้วส่วนใหญ่จะนำไปขายที่โรงสี ด้วยการว่าจ้างให้ผู้อื่นนำไปส่งที่โรงสี คิดเป็นร้อยละ 96.5 และ 91.3 ตามลำดับ โดยมีค่าขนส่งเฉลี่ยตันละ 165.94 บาท

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนการปลูกข้าวของเกษตรกรเมื่อเข้าร่วมโครงการประกันราคาในปีการผลิต 2553/54 และรับจำนำข้าวในปีการผลิต 2555/56 ณ ราคาตลาด และราคาปีฐานเฉลี่ย พ.ศ.2555-2556

รายการ	ราคาตลาด		ราคาปีฐาน		% ความแตกต่าง	
	ประกันราคา	รับจำนำ	ประกันราคา	รับจำนำ	ราคาตลาด	ราคาปีฐาน
ผลตอบแทน	2,778.16	6,057.47 [*]	2,978.67	6,057.47 [*]	118.04	103.36
รายได้ (บาท/ไร่)	7,305.72	11,325.74 [*]	7,833.00	11,325.74 [*]	55.03	44.59
ราคาข้าว (เกวียน)	8,218.71	12,214.83 [*]	8,811.89	12,214.83 [*]	48.62	38.62
ผลผลิต (เกวียน)	0.8932	0.9287 [*]	0.8932	0.9287 [*]	3.97	3.97
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	4,527.56	5,268.28 [*]	4,854.33	5,268.28 [*]	16.36	8.53
ต้นทุนคงที่	1,246.87	1,568.68 [*]	1,332.69	1,568.68 [*]	25.81	17.71
ค่าเช่า	597.71	896.67 [*]	640.85	896.67 [*]	50.02	39.92
ค่าเสื่อมราคา	342.55 [*]	342.06	367.28 [*]	342.06	-0.14	-6.87
ดอกเบี้ย	302.72	325.79 [*]	324.57	325.79 [*]	7.62	0.38
ต้นทุนแปรผัน	3,280.68	3,699.60 [*]	3,517.46	3,699.60 [*]	12.77	5.18
พันธุ์ข้าว	479.65	535.61 [*]	514.27	535.61 [*]	11.67	4.15
แรงงาน	1,245.47	1,433.74 [*]	1,335.36	1,433.74 [*]	15.12	7.37
น้ำมัน	476.15	494.29 [*]	510.52	494.29 [*]	3.81	-3.18

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ราคาตลาด		ราคาปีฐาน		% ความแตกต่าง	
	ประกันราคา	รับจํานำ	ประกันราคา	รับจํานำ	ราคาตลาด	ราคาปีฐาน
ปุ๋ย	753.08	873.38*	807.43	873.38*	15.97	8.17
กำจัดวัชพืช	326.33	362.57*	349.89	362.57*	11.11	3.62

ที่มา: คำนวณจากแบบสอบถาม

หมายเหตุ: * = มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.01

*** = มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.10

ns = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1. การเปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนการปลูกข้าวจากโครงการประกันราคาและรับจํานำข้าว

การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการประกันราคาและรับจํานำข้าว ณ ราคาตลาด พบว่าผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน รายได้ ราคาข้าว ผลผลิตเฉลี่ย ต้นทุนรวม ต้นทุนคงที่ และต้นทุนแปรผันภายใต้โครงการรับจํานำนั้นสูงกว่าโครงการประกันราคาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.01 (ตารางที่ 2)

แม้ว่าผลตอบแทนการปลูกข้าว ณ ราคาตลาดจะให้ข้อสรุปว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนและราคาจากโครงการรับจํานำสูงกว่าโครงการประกันราคาก็ตาม แต่ยังมีข้อบกพร่องเนื่องจากค่าเงินของแต่ละปีมีความแตกต่างกันจึงไม่อาจกล่าวได้อย่างชัดเจนว่า ผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการรับจํานำสูงกว่าโครงการประกันราคาเพียงใด

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนการปลูกข้าวจากการประมาณของเกษตรกรในระยะที่มีโครงการประกันราคา

ในปีการผลิต 2553/54 และรับจํานำข้าวในปีการผลิต 2555/56 ณ ราคาตลาด และราคาปีฐาน

(หน่วย: บาท/ไร่)

รายการ	ราคาตลาด		ราคาปีฐาน		% ความแตกต่าง	
	ผลตอบแทน		ต้นทุนรวม		ผลตอบแทน	ต้นทุนรวม
	ประกันราคา	รับจํานำ	ประกันราคา	รับจํานำ	ราคาตลาด	ราคาปีฐาน
การประมาณของเกษตรกร	2,427.75	6,100.31	5,919.89	5,964.09	151.27	0.75
ราคาตลาด	2,778.16	6,057.47	4,527.56	5,268.28	118.04	16.36
ราคาปีฐาน 2555-2556	2,978.67	6,057.47	4,854.33	5,268.28	103.36	8.53

ที่มา: คำนวณจากแบบสอบถาม

การเปรียบเทียบผลตอบแทนและต้นทุนการปลูกข้าวจากทั้งสองโครงการที่เหมาะสมกว่า คือ การพิจารณาจากผลตอบแทน ณ ราคาเฉลี่ยปี พ.ศ.2555-2556 ผลการศึกษา พบว่า ได้ข้อสรุปสอดคล้องกับผลการศึกษข้างต้น คือผลตอบแทนการปลูกข้าวภายใต้โครงการรับจํานำสูงกว่าโครงการประกันราคา (ตารางที่ 2) นั่นคือ เกษตรภายใต้โครงการรับจํานำมีมาตรฐานการครองชีพที่สูงกว่า เมื่อพิจารณาจากรายได้และผลตอบแทน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในอดีตที่พบว่า โครงการประกันราคาให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 4.44 (Viyachai, Onrit and Viyachai, 2014) ในขณะที่โครงการรับจํานำให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 3,969 บาท/ครัวเรือน (Masang, 1994) โดยรายได้และราคาข้าวที่ได้รับจากโครงการรับจํานำนั้นสูงกว่าโครงการประกันราคา อย่างไรก็ตาม ในทัศนะของเกษตรกรโครงการรับจํานำให้ผลตอบแทนโดยเฉลี่ยสูงกว่าโครงการประกันราคาถึงร้อยละ 151.27 ซึ่งสูงกว่าผลงานวิจัยนี้ค่อนข้างมาก (ตารางที่ 3)

ด้านต้นทุนการผลิต พบว่า เกษตรกรไม่เห็นความแตกต่างของต้นทุนการผลิตภายใต้โครงการทั้งสอง ในขณะที่ผลงานวิจัยนี้ พบว่า ต้นทุนเฉลี่ย ค่าเช่าที่ดิน และต้นทุนแปรผัน ภายใต้โครงการรับจํานำสูงกว่า (ตารางที่ 2) โดยมีค่าปุ๋ย ค่าแรงงาน ค่าพันธุ์ข้าว และค่าสารกำจัดศัตรูพืช เป็นรายจ่ายสำคัญที่ทำให้โครงการรับจํานำมีต้นทุนแปรผันสูงกว่า ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และสอดคล้องกับผลงานในอดีตที่พบว่า โครงการรับจํานำจะช่วยยกระดับราคาข้าวให้สูงขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรขยายพื้นที่การปลูกข้าวและมีต้นทุนการปลูกข้าวเพิ่มขึ้น ได้แก่ ค่าเช่า ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย รวมถึง



ค่ากำจัดวัชพืชและศัตรูพืช (Econ Hermit, 2012; Poapongsakorn et al., 2013) ส่วนโครงการประกันราคาจะส่งผลให้เกษตรกรขยายพื้นที่การปลูกข้าวจึงทำให้ราคาข้าว ณ ราคาตลาดปรับตัวลดต่ำลง (Duangbootsee, 2013)

ตารางที่ 4 ทิศนคติของเกษตรกรต่อโครงการประกันราคาในปีการผลิต 2553/54 และรับจำนำข้าวในปีการผลิต 2555/56

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
โครงการรับจำนำดีกวามาก	12	0.3
โครงการรับจำนำดีกว่า	1,801	49.5
ทั้งสองโครงการดีเสมอกัน	449	12.4
โครงการประกันราคาดีกว่า	293	8.1
ไม่ระบุ	1,054	29.2
รวม	3,609	100.0

ที่มา: คำนวณจากแบบสอบถาม

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการประกันราคาในปีการผลิต 2553/54 และรับจำนำข้าวในปีการผลิต 2555/56

(หน่วย: ร้อยละ)

รายการ	โครงการประกันราคา	โครงการรับจำนำ
ดีมาก	-	8.8
ราคาสูง	-	60.8
ได้ผลตอบแทนมาก	-	39.2
ดี	57.8	81.8
ข้อดี		
ราคาสูง	62.7	72.0
ทราบราคาทันที	-	0.4
ได้รับเงินทันที	14.6	-
ได้รับเงินโดยตรง	0.6	-
ได้รับผลตอบแทน/รายได้เพิ่มขึ้น	10.4	8.8
ได้รับผลตอบแทนเสมอกัน	0.6	8.4
ดีพอใช้	1.7	1.5
ข้อเสีย		
ราคาต่ำ	5.0	-
ต้นทุนสูง	-	1.1
ได้รับเงินช้า	1.1	-
เกษตรกรไม่ได้รับประโยชน์ทั้งหมด	0.6	-
เจ้าของที่ดินขอส่วนแบ่ง/รับเงินเอง	0.6	-
มีขั้นตอนมาก	2.1	5.7
ไม่ดี	42.2	8.8
ข้อดี		
ราคาสูง	-	26.3
ได้รับประโยชน์โดยตรง	-	13.2
ข้อเสีย		
ราคาต่ำ	47.0	-
ต้นทุนสูง	2.9	-
ได้รับเงินช้า	8.2	36.8
ได้ผลตอบแทนน้อย	4.7	-
มีการจำกัดจำนวน	4.6	-
ขาดทุน	0.8	-

ตารางที่ 5 (ต่อ)

(หน่วย: ร้อยละ)

รายการ	โครงการประกันราคา	โครงการรับจำนำ
เกษตรกรไม่ได้รับผลประโยชน์ทั้งหมด	13.8	3.6
เจ้าของที่ดินขอส่วนแบ่ง/รับเงินเอง	15.6	-
ทุจริตทุกขั้นตอน	1.6	3.6
มีขั้นตอนมาก	0.8	9.4
ไม่ระบุ	-	7.1

ที่มา: คำนวณจากแบบสอบถาม

2. ทศนคติการเข้าร่วมโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าวต่อมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกร

การสำรวจทัศนคติของเกษตรกรต่อโครงการทั้งสอง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าโครงการรับจำนำดีกว่า (ตารางที่ 4) ลำดับถัดมาเห็นว่าทั้งสองโครงการดีเสมอกันและมีเพียงส่วนน้อยที่คิดว่าโครงการประกันราคามีข้อดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในอดีตที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวร้อยละ 86 มีความพึงพอใจต่อโครงการรับจำนำข้าว (Maejo Poll, 2012) และมีความพึงพอใจต่อโครงการประกันราคา (Suwanno, 2011) ทั้งนี้ หากทั้งสองโครงการมีระดับราคาเดียวกัน เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อทั้งสองโครงการในระดับใกล้เคียงกัน (Duangbootsee, 2013) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าทั้งสองโครงการเป็นโครงการที่ดี (ตารางที่ 5) เพราะทำให้ราคาและผลตอบแทนการปลูกข้าวเพิ่มสูงขึ้น ส่วนหนึ่งเห็นว่าโครงการประกันราคาเป็นโครงการที่ดี เพราะเกษตรกรได้รับเงินทันที อีกส่วนหนึ่งเห็นว่าการรับจำนำเป็นโครงการที่ดีและดีเสมอกันกับโครงการประกันราคา ส่วนกลุ่มที่เห็นว่าโครงการประกันราคาไม่ดีเพราะราคาต่ำกว่า กลุ่มที่เห็นว่าโครงการรับจำนำไม่ดีเพราะได้รับเงินช้า มีเกษตรกรส่วนหนึ่งที่เห็นว่าโครงการรับจำนำดีมาก เพราะมีราคาและให้ผลตอบแทนสูง

สรุป

แม้ว่าการใช้นโยบายแทรกแซงราคาข้าวจะได้รับการถกเถียงกันในวงกว้างถึงผลได้และผลเสีย รวมถึงนโยบายที่เหมาะสมมากกว่า แต่นโยบายเหล่านี้ยังเป็นสิ่งจำเป็นต่อการยกระดับมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกร ด้วยผลการวิเคราะห์ที่พบว่าโครงการรับจำนำให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจมากกว่า จึงเป็นการยืนยันว่าโครงการนี้เป็นโครงการที่ดี โครงการหนึ่งที่สามารถช่วยยกระดับมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกรได้มากกว่า ด้วยราคาจำนำที่สูงกว่าราคาประกัน แม้ว่าต้นทุนการปลูกข้าวจะสูงกว่าก็ตาม ส่วนหนึ่งเกิดจากค่าเช่าที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้นมาก นอกจากนี้ ต้นทุนแปรผันยังเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากค่าปุ๋ยและค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม ในทัศนะของเกษตรกรที่เห็นว่า โครงการรับจำนำช่วยยกระดับมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกรได้ดีกว่าโครงการประกันราคานั้นสูงเกินจริง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคิดว่าโครงการรับจำนำเป็นโครงการที่ดีมากกว่า เนื่องจากส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับราคาจำนำที่สูงกว่า แต่มิได้ให้คำนึงถึงต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นจากภาวะเงินเฟ้อ และเจ้าของปัจจัยการผลิตอาจโอกาสปรับราคาปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ จุดเด่นของทั้งสองโครงการ คือ ทำให้ราคาและผลตอบแทนการปลูกข้าวเพิ่มสูงขึ้น และโครงการประกันราคายังมีจุดเด่นที่ทำให้เกษตรกรได้รับเงินทันที แต่มีราคาข้าวที่ต่ำกว่า จุดด้อยของโครงการรับจำนำข้าว คือ ได้รับเงินช้า

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

รัฐบาลควรใช้นโยบายรับจำนำข้าวในการยกระดับมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโดยมีมาตรการในการควบคุมมิให้เจ้าของปัจจัยการผลิตถือโอกาสขึ้นราคาอย่างไม่เหมาะสม เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าปุ๋ย ค่ายากำจัดศัตรูพืช และค่าแรงงาน เป็นต้น นอกจากนี้ รัฐบาลยังควรมีการถ่ายทอดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปลูกข้าว รวมถึง



ผลกระทบทางเศรษฐกิจในทางบวกและทางลบของโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าวให้กับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอันจะช่วยให้เกิดความเข้าใจนโยบายดังกล่าวได้ชัดเจนมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

บทความวิจัยต่อไป ควรศึกษาถึงการเปรียบเทียบผลกระทบของโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าวต่อประสิทธิภาพการปลูกข้าวและการเปรียบเทียบผลกระทบของโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าวต่อความยากจนและการกระจายรายได้ของเกษตรกรต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เรื่อง “การเปรียบเทียบผลกระทบของโครงการประกันราคาและรับจำนำข้าวต่อมาตรฐานการครองชีพของเกษตรกร” ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาที่ให้ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยนี้

References

- Bank of Thailand. (2012). *Annual Report 2012*. Bangkok: Bank of Thailand.
- Bank of Thailand. (2014). *Annual Report 2014*. Bangkok: Bank of Thailand.
- Duangbootsee, U. (2013). *Analysis of Government Farmer Assistance Program in Product Sales at the End of Harvest Season* (Research report). Bangkok: Knowledge Network Institute of Thailand. Retrieved from <http://www.agripolicyresearch.com/?p=3514>
- Econ Hermit. (2012, October 5). “Agricultural Pledges vs. Agricultural Price Insurance” are Often Overlooked (Part 1). Retrieved from <https://translate.google.co.th/translate?hl=en&sl=th&u=http://oknation.nationtv.tv/blog/econhermit/2012/10/05/entry-1&prev=search>
- FAO. (2014). *A Regional Rice Strategy for Sustainable Food Security in Asia and the Pacific (Final Edition)*. Bangkok: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Regional Office for Asia and the Pacific. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a-i3643e.pdf>
- Isvilanonda, S. (2010). Understanding the Price Rice Insurance Scheme for Paddy Producers. *Khon Sahakhon Journal*, 2(7), 22–24. Retrieved from <http://www.cai.ku.ac.th/article/0207spi.pdf>
- Maejo Poll. (2012, February 2). 88.6% of the Farmers were Satisfied with the Rice Pledging Scheme and 93.1% were Involved in the Project, if it is Re-Organized. Retrieved from http://www.maejopoll.mju.ac.th/goverment/20111119104835_2011_maejopoll/File20120202092955_27616.pdf
- Masang, B. (1994). An Evaluation of Incremental Income of Farmers Participated in Paddy Pledging Program Crop Year 1991/92. *Kasetsart Journal: Social Sciences*, 15(2), 119–128.
- NaRanong, V. (2012). *Rice Pledging Series (1) Viroj NaRanong: Problems and Solutions*. Retrieved from <https://prachatai.com/journal/2012/10/43107>



Office of the Royal Society. (2010, September 7). *Farmer*. Retrieved from <http://www.royin.go.th/?knowledges=เกษตรกร-๗- กันยายน-๒๕๕๓>

Poapongsakorn, N., Titapiwatanakun, B., Tokrisna, R., Sirisupluxana, P., Nitithanprapas, I., Napisintuwong, O., ... Petchseechoung, W. (2013). *Thai Rice Strategy: Thai Rice Research, Development and Look Forward* (Research report). Bangkok: Thailand Research Fund. Retrieved from <http://tdri.or.th/wp-content/uploads/2014/09/A149-final.pdf>

Prachachat Online. (2011). *Old Debt from 100 Billion Baht Pledge Rice Project, Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives Ask to Repay Debt from Ministry*. Retrieved from m.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1315655442

Ritcharoon, P. (2008). *Social Sciences Research Methodology* (4th ed.). Bangkok: House of Kermyst.

Suwanno, K. (2011). *Performance Report of Income Insurance Project for 3 Main Cultivator (Paddy) in Cha Lae and Bang Khiat Sub-District, Singhanakorn District, Songkla Province*. Retrieved from <http://slbkb.psu.ac.th/xmlui/handle/2558/1777>

Viyachai, P., Onrit, J., & Viyachai, T. (2014). Cost-Benefit Analysis of Rice Production of Farmers under Rice Price Insurance Scheme in Ubon Ratchathani Province. *Songklanakarin Journal of Social Sciences and Humanities*, 20(4), 161-188.

Wanvisate, W. (2011). The Rice Pledging Scheme of the Yingluck Shinawatra Government. *Academic Office Journal: The Secretariat of the Senate*, 2(03), 1-16. Retrieved from http://library.senate.go.th/document/Ext3217/3217014_0002.PDF

Wikipedia. (2018, February 14). *Standard of Living*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Standard_of_living

World Bank. (n.d.). *Rice – from National to Regional Policy*. Retrieved from <http://home.wlu.edu/~smitkam/274/rice.html>