

การเปรียบเทียบข้อมูลทางสถิติของโครงการการประกันราคาข้าวและโครงการ รับจำนำข้าว และปัจจัยที่มีผลต่อราคาข้าวของแต่ละโครงการ

Statistical comparison of rice price guarantee and rice mortgage scheme and the factors that affect each scheme prices

พัชนีวรรณ เชื้อเล็ก* และ สำรวม จงเจริญ**

สาขาสถิติ คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Phatchaniwan.c@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลสถิติของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติประกอบข้อมูลสรุปค่าใช้จ่ายโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวไทยในแต่ละโครงการ โดยการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาโดยนำข้อมูลจากโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวมาพิจารณาข้อมูลสถิติ โดยจะพิจารณาข้อมูลแต่ละโครงการว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการหรือไม่ อย่างไรและทำการศึกษาตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวของแต่ละโครงการ โดยสร้างตัวแบบถดถอยของราคาข้าวโดยพิจารณาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวของแต่ละโครงการ ตัวแบบที่ใช้ในการศึกษาเป็นตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ และในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากกรมการค้าภายใน และใช้ความรู้และเนื้อหาจากการที่ได้ศึกษาในการวิเคราะห์การถดถอย และใช้ข้อมูลราคาประกันข้าวปีพ.ศ.2552-2554 และราคาประกันรับจำนำข้าวปีพ.ศ.2554-2557 โดยนำข้อมูลมาของข้าว 3 ชนิด คือ ข้าวเจ้า ข้าวหอมมะลิ และข้าวเหนียว ภายใต้ความชื้นไม่เกิน 15% ซึ่งจากการศึกษาพบว่า จากการเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว พบว่า แม้ทั้งสองโครงการจะมีข้อดีที่แตกต่างกัน แต่ถ้าพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว แสดงให้เห็นว่ามีวัตถุประสงค์การบริหารจัดการของโครงการทั้งสองโครงการมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่ต่างกันที่การดำเนินการ เมื่อนำข้อมูลราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวเทียบกับราคาขายข้าวจากส่วนกลางของกรมการค้าภายในพบว่า ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการการประกันราคาข้าวในปีพ.ศ.2552/53 และในปีพ.ศ.2553/54 เท่ากับ 89,775,471,240 บาท และ 147,235,117,600 บาท

จากราคาข้าวของโครงการรับจำนำข้าวเมื่อเทียบกับราคาขายข้าวจากส่วนกลางของกรมการค้าภายในมีราคาข้าว ณ จุดรับซื้อของข้าวเปลือกต่ำกว่าราคาประกันรับจำนำข้าวที่ทางรัฐบาลกำหนดพบว่า ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการรับจำนำข้าว ในปีพ.ศ. 2553/54 พ.ศ. 2554/55 และ พ.ศ. 2555/56 เท่ากับ 518,679,477,800 บาท 516,559,460,000 บาท และ 719,979,522,000 บาท ตามลำดับ

จากการนำข้อมูลของราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวมาพิจารณาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาข้าว พบว่า ปริมาณการผลิตข้าว สามารถอธิบายหรือบอกแนวโน้มราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวได้ประมาณ 72.6% จะได้สมการ $\hat{y} = 86105 - 164.38281X_4$ สำหรับราคาข้าวของโครงการรับจำนำข้าว

จากการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆพบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ปรากฏ

คำสำคัญ: โครงการประกันราคาข้าว, โครงการรับจำนำข้าว, ปัจจัยที่มีผลต่อราคาข้าว

ABSTRACT

The purpose of this report is to study the rice price guarantee and rice mortgage scheme by comparing the price of each scheme using statistical analysis and to study the factors that influence the rice price of each scheme. In this study, the data will be determined by how consistent they are with the objectives of each project and the variables which are the factors that influence each scheme price of rice by using regression model of rice prices and multiple linear regression of each scheme influencing factors. This study uses secondary data which is both quantitative data obtained from Rice Department and Department of Internal Trade and the knowledge and contents from the studies of regression analysis. The report uses the information from 2552 to 2554 B.E., price from 2554 to 2557 B.E., and 3 types of rice: non-glutinous rice, jasmine rice, and glutinous rice of rice with lower than 15% humidity.

The study from the pros and cons of the rice price guarantee and rice mortgage scheme found out that although the two schemes have different good points, both schemes have similar objectives and management but differ at the execution state. When comparing the price of the rice price guarantee scheme and the proposed price from the Department of Internal Trade, the Pathumthani unmilled rice, non-glutinous unmilled rice and glutinous rice price were lower than the price that the government insured. The government had to lost 89,775 million Baht per year for 2552/53 and lost 147,235 million Baht per year for 2553/54.

From gathering information of the rice price from rice mortgage scheme compared to selling price of rice of the Department of Internal Trade comes out that price at the point of purchase for jasmine unmilled rice, Phatumthani unmilled rice, glutinous unmilled rice, and non-glutinous unmilled rice were lower than the price that the government insured. The government had to pay 518,679 million Baht per year for 2553/54, 516,559 million Baht per year for 2554/55 and 719,979 million Baht per year for 2555/56.

From the secondary information collected about the rice price guarantee and mortgage scheme, pros and cons analysis, and government expense calculation from quantitative data, it can be determined whether the factors that affect the price of rice is derived from documents related research or not. Therefore, the rice production (x4) which are variables that affect the rice price 72.6% to create regression the equation $y = 86105 - 164.38281X_4$. From the stated information, it can be concluded that the rice mortgage and rice insurance scheme did not take the factors that may affect the rice price into consideration when determining the rice price.

Keywords: Rice price guarantee project, Rice mortgage project, Affect the rice price

1. บทนำ

เกษตรกรเป็นอีกหนึ่งอาชีพที่มีความสำคัญสำหรับคนไทยและประเทศไทย เพราะทุกวันนี้คงปฏิเสธไม่ได้ว่าอาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่ใช้ในการดำรงชีวิต หากขาดไปคงไม่สามารถดำรงชีวิตได้ และอาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญเพราะเราจะไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หากมีเงินแต่ไม่มีอาหาร และด้วยอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหนึ่งที่จะช่วยให้เราทุกคนได้มีอาหารไว้บริโภคไม่ว่าฐานะร่ำรวยหรือยากจนก็หนีไม่พ้นที่จะต้องบริโภคอาหาร ซึ่งเกษตรกรนั้นเป็นผู้ที่ปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ ปลูกผัก เป็นต้น ซึ่งจากอาชีพเกษตรกรที่ได้ทำสิ่งต่าง ๆ นั้นส่งผลให้เราได้มีอาหารพืชผัก เนื้อสัตว์ และข้าวได้บริโภคกันในทุกวันนี้ ด้วยความที่เกษตรกรเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญมากแต่ความเป็นอยู่รายได้ของเกษตรกรมีรายได้ไม่มากมายเหมือนกับอาชีพที่อยู่ในห้องแอร์ และมีความเสี่ยงในการดำรงชีวิต เพราะปัญหาต่างๆ ที่ส่งผลต่อการประกอบอาชีพ อาทิ เมล็ดพันธุ์ข้าววงอกไม่สม่ำเสมอปริมาณน้ำมากหรือน้อยเกินไป ข้าวสุกแก่ไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งแปลงจำนวนต้นต่อพื้นที่น้อย โรคและแมลงในลำต้นข้าวทำให้ชาวเกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยมากขึ้น หรือหากในขณะทำการปลูกข้าว ปลูกผัก เลี้ยงสัตว์ หากช่วงเวลานั้นสภาพแวดล้อมมีฝนตกมาก แห้งแล้ง หรือมีลมพายุ แม้กระทั่งโรคระบาดในพืชผัก หรือสัตว์ ย่อมส่งผลกระทบต่อเกษตรกรเป็นอย่างมาก ทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ และจากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วนั้นส่งผลกระทบต่อผลผลิตของพืชผลทางการเกษตร ซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมได้ยาก และหากเกิดผลกระทบเหล่านี้แก่เกษตรกรก็จะทำให้ผลผลิตที่ได้นั้นไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งจะส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกร

ด้วยเหตุผลนี้เองทางรัฐบาลจึงได้เสนอโครงการประกันราคาและโครงการรับจำนำขึ้นเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรเกี่ยวกับปัญหาทางด้านผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นนโยบายเกี่ยวกับราคาข้าวที่เกษตรกรจะได้รับ แต่ที่คุ้นหูกันดีน่าจะเป็นในส่วนของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวโดยสาเหตุมาจากปัญหาราคาข้าวเปลือกตกต่ำ เนื่องจากเกษตรกรจำหน่ายข้าวเปลือกให้แก่ผู้รับซื้อ คือ โรงสีโดยขึ้นอยู่กับชนิดของข้าว คุณภาพความต้องการของตลาด ดินฟ้าอากาศ ปัญหาภัยธรรมชาติต่างๆ ราคาข้าวมีความผันผวนไม่แน่นอน ทำให้เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาของตนเองได้ ทำให้รายรับไม่แน่นอนไม่พอกับภาระค่าใช้จ่าย ก่อให้เกิดการกู้หนี้ยืมสิน โครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวได้เข้ามาแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของเกษตรกร โดยกำหนดแนวทางการช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาราคาข้าวเปลือกตกต่ำซึ่งแนวทางของแต่ละโครงการแตกต่างกัน โดยโครงการรับจำนำข้าว ชาวนาจะขายให้กับรัฐบาล โดยได้รับราคาการชดเชยที่ราคาต่อตันตามที่รัฐบาลกำหนด ภายใต้ชนิดและความชื้นข้าวที่รัฐบาลกำหนด ในส่วนของโครงการประกันราคาข้าวที่รัฐบาลจะทำการกำหนดราคารับซื้อข้าวให้แก่ชาวนา หากชาวนาไม่สามารถขายให้โรงสีได้ตามราคาที่รัฐบาลกำหนดนั้นรัฐบาลจะจ่ายส่วนต่างนั้นเพิ่มให้แก่ชาวนา การเสนอโครงการทั้งสองโครงการนี้ของรัฐบาลหวังให้ชาวนามีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นพร้อมทั้งเป็นการยกระดับรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของชาวนา และสร้างหลักประกันความมั่นคงในการประกอบอาชีพ

จากโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวทั้งสองโครงการต่างมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือชาวนาทั้งสองโครงการ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารายละเอียด ซึ่งรวมทั้งข้อดีและข้อเสียของแต่ละโครงการ โดยใช้ข้อมูลทางสถิติของแต่ละโครงการมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านข้อดีข้อเสียของทั้งสองโครงการตามหลักทางเศรษฐศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาข้าวไทยโดยใช้ตัวแบบถดถอย เพื่อที่จะได้ทราบถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลและส่งผลต่อราคาข้าวเพิ่มเติม

2.วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะการดำเนินการ และค่าใช้จ่าย ของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวโดยใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อหาข้อสรุปข้อดีและข้อเสียของแต่ละโครงการโดยพื้นฐานข้อมูลทางสถิติ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวไทยในแต่ละโครงการ

3.วิธีดำเนินการ

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลทางสถิติที่ได้จากโครงการการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาข้าวจากโครงการของแต่ละโครงการ ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นข้อมูลในเชิงปริมาณที่หาได้จากกรมการค้าภายใน และใช้เทคนิคทางสถิติการวิเคราะห์การถดถอยในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ข้อมูลข้าวจากโครงการการประกันราคาข้าว ในปี พ.ศ.2552-2554(2 ฤดูกาลเก็บเกี่ยว) และราคาจำนำข้าวในปี พ.ศ.2554-2557(3 ฤดูกาลเก็บเกี่ยว) โดยนำข้อมูลข้าว 3 ชนิด คือ ข้าวเจ้า ข้าวหอมมะลิ และข้าวเหนียว ภายใต้ความชื้นไม่เกิน 15% ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานศึกษาดังนี้

- 1) ศึกษาโครงการการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลข้าวและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ได้จากโครงการทั้งสอง
- 3) พิจารณาข้อมูลสถิติจากแต่ละโครงการว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกับวัตถุประสงค์ของแต่ละโครงการหรือไม่
- 4) ศึกษาตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวของแต่ละโครงการ
- 5) เก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละตัวแปรที่คาดว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวของแต่ละโครงการจากงานวิจัยในเอกสารที่เกี่ยวข้องและ
- 6) สร้างตัวแบบถดถอยของราคาข้าวโดยพิจารณาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวของแต่ละโครงการจากเอกสารในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ภายใต้ตัวแบบการถดถอย คือ

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + \varepsilon_i; \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

โดยที่

$$Y_i = \text{ตัวแปรตาม}$$

$$X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki} = \text{ตัวแปรอิสระ}$$

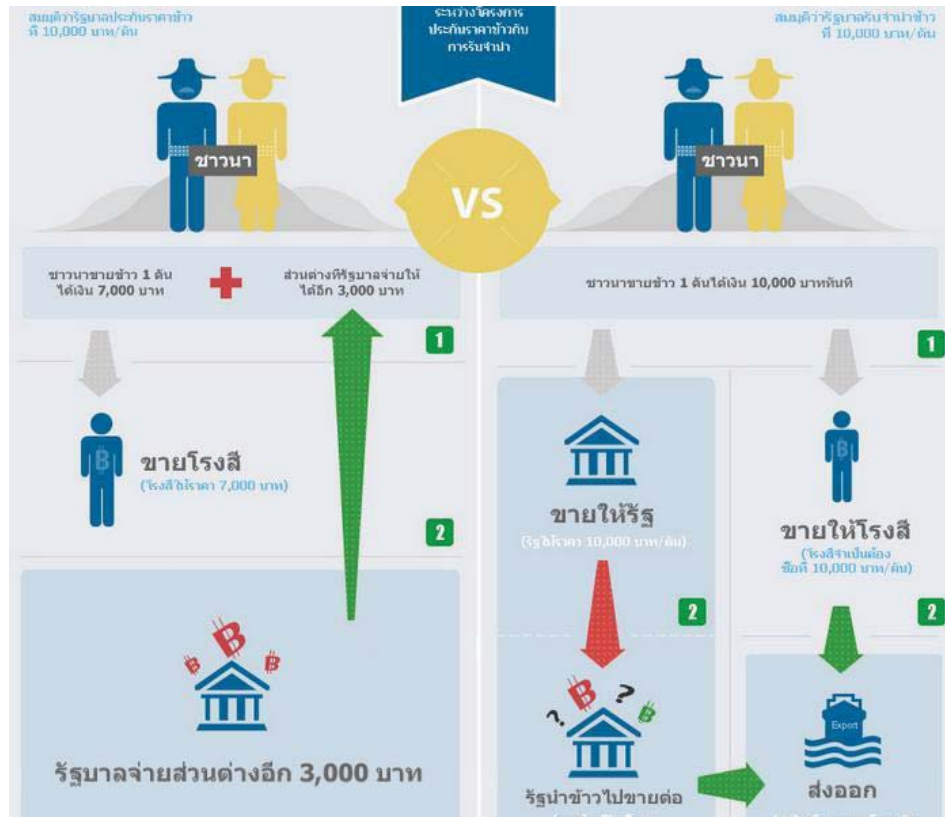
$$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k = \text{ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย}$$

$$\varepsilon_i = \text{ค่าความคลาดเคลื่อนตัวที่ } i; i = 1, 2, 3, \dots, n$$

4.ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า

- 4.1 เปรียบเทียบการดำเนินการของโครงการการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว การดำเนินการของโครงการการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว แสดงได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพที่ 1 การเปรียบเทียบการดำเนินการโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว
ที่มา: <http://pantip.com/topic/31559626>

4.2 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของโครงการการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อดีของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว

โครงการประกันราคาข้าว	โครงการรับจำนำข้าว
ข้อดี	ข้อดี
ชาวนาจะขายข้าวได้ไม่ต่ำกว่าราคาประกัน โดยรัฐจะจ่ายส่วนต่าง	-
ราคาข้าวจะเป็นไปตามกลไกตลาด ไม่มีการบิดเบือน เพราะรัฐไม่ได้เข้ามาซื้อขายเองในตลาด	-
ปัญหาทุจริตคอร์รัปชันเกี่ยวกับเงิน หรือจากการสวมสิทธิ์เกี่ยวกับข้าว ที่เกิดจากเจ้าหน้าที่รัฐมีน้อย เพราะเงินสู่มือชาวนาโดยตรงผ่าน ธ.ก.ส.	-
แม้เกิดภัยพิบัติ ชาวนาจะยังได้ส่วนต่าง	-
-	ชาวนาได้รับเงินทันที เป็นเงินสด
-	ขายได้ตามจำนวนที่ผลิต
-	ราคาข้าวในท้องตลาดเพิ่มขึ้นเนื่องจากถ้าพ่อค้าไม่รับซื้อในราคาสูงจะไม่มีข้าวขายเพราะรัฐรับซื้อหมด
-	รัฐบาลสามารถควบคุมราคาซื้อขาย (ในการส่งออกและบริโภคภายในประเทศ)

จากการเปรียบเทียบข้อดีของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว พบว่า แม้ทั้งสองโครงการจะมีข้อดีที่แตกต่างกัน แต่ถ้าพิจารณาจากวัตถุประสงค์โครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว พบว่าทั้งสองโครงการมีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกัน คือ การกำหนดราคาข้าวขั้นต่ำให้แก่ชาวนา เพื่อช่วยยกระดับรายได้ของชาวนาให้มีรายได้เพิ่มขึ้น หรือมีความเสี่ยงในการประกอบอาชีพน้อยลง โดยทั้งสองโครงการมีการกำหนดราคาข้าวขั้นต่ำไว้สูงกว่าราคาตลาด หากพิจารณาข้อดีของโครงการประกันราคาข้าว ถือเป็นโครงการที่ช่วยเหลือรายได้ขั้นต่ำให้กับชาวนาทุกคนที่มาลงทะเบียน เพราะชาวนาที่มาขึ้นทะเบียนขอรับการประกันราคาไว้จะได้รับเงินส่วนต่างภายใต้เงื่อนไขของจำนวนข้าวตามจำนวนสูงสุดที่รัฐประกาศไว้ล่วงหน้า เป็นการสร้างความเป็นธรรมให้กับชาวนาและเป็นการแก้ปัญหาการสวมสิทธิ์ รวมทั้งถือเป็นโครงการที่สนับสนุนต่อกลไกตลาดไม่มีการบิดเบือนทั้งนี้เพราะรัฐไม่ได้เข้าไปมีบทบาทเป็นผู้ซื้อผู้ขายในตลาด ในขณะที่โครงการรับจำนำข้าว ชาวนาสามารถทราบล่วงหน้าก่อนการเพาะปลูกว่าจะขายผลผลิตได้ในราคาใดซึ่งจะมีส่วนช่วยในการตัดสินใจว่าชาวนาจะเลือกปลูกข้าวหรือไม่ และสร้างความเข้มแข็งให้ชาวนาในการเรียนรู้การตัดสินใจจำหน่ายข้าว ถึงแม้จะมีความคล้ายคลึงกันแต่ทั้งสองโครงการนั้นก็มีความแตกต่างกันในวิธีการดำเนินการ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบข้อเสียของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว

โครงการประกันราคาข้าว	โครงการรับจำนำข้าว
ข้อเสีย	ข้อเสีย
รัฐต้องจ่ายเงินสู่เกษตรกรโดยตรง ทำให้รัฐต้องจ่ายเงินมาก โดยไม่ได้อะไรกลับมา	-
มีการแจ้งพื้นที่การทำนาที่เป็นเท็จ แม้ว่ามีประชามแล้วก็ตาม	-
ทำให้ราคาข้าวสูงขึ้นไม่เกินเงินที่กำหนด เนื่องจากพ่อค้ารับรู้ว่ารัฐจ่ายส่วนต่างให้ เหมือนนครราคาข้าว	-
การจ่ายส่วนต่าง จ่ายให้เท่าผลผลิตที่กำหนด โดยข้าวเปลือกหอมมะลิครัวเรือนละไม่เกิน 14 ตัน ข้าวเปลือกเจ้า ครัวเรือนละไม่เกิน 25 ตันและข้าวเปลือกเหนียวครัวเรือนละไม่เกิน 16 ตัน ใครได้เกินจะไม่ได้รับส่วนต่างที่เกิน	-
เกิดภัยพิบัติ ชาวนาจะได้ส่วนต่างโดยคิดให้จากผลผลิตข้าวเฉลี่ยที่ 500 กิโลกรัมต่อไร่เท่านั้น	-
-	จากอดีต มีการคอร์รัปชันสูงในการสวมสิทธิ์นำข้าวมาขาย การทุจริตที่เกี่ยวกับการเก็บข้าวไว้ในยุ้งฉาง รวมถึงการทุจริตในโครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้รัฐต้องขาดทุน
-	รัฐต้องจ่ายค่าเช่าโกดังเก็บข้าวจำนวนมาก
-	บิดเบือนกลไกตลาด เพราะรัฐเข้ามามีบทบาทในการซื้อขายในตลาดทำให้รัฐต้องจ่ายเงินจำนวนมาก
-	รัฐต้องเสียเงินมากในการสต็อกข้าวและรักษาคุณภาพข้าวจำนวนมากถ้าขายไม่ได้
-	อาจมีข้าวต่างประเทศเข้ามาสวมสิทธิ์
-	ถ้าชาวนาไม่มีข้าว/พื้นที่เสียหายไม่มีผลผลิต

จากการเปรียบเทียบข้อเสียของโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว เมื่อนำรายละเอียดของโครงการมาทำการเปรียบเทียบในส่วนข้อเสียของแต่ละโครงการจะเห็นได้ว่า โครงการประกันราคาข้าวรัฐต้องจ่ายเงินสู่เกษตรกรโดยตรง ทำให้รัฐต้องจ่ายเงินมาก โดยไม่ได้อะไรกลับมาเนื่องจากโครงการประกันราคาข้าวไม่ได้คำนึงถึงความต้องการการซื้อข้าวในตลาด ส่งผลให้ราคาข้าวกรณีที่ชาวนาผลผลิตออกจำหน่ายในปริมาณมากพร้อม ๆ กัน จะทำให้ราคาข้าวในตลาดลดต่ำลงมากซึ่งรัฐจะต้องรับภาระจ่ายส่วนต่างราคาสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ ข้อเสียต่อมาของโครงการประกันราคาข้าวคือ ปัญหาในการทุจริตที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนชาวนาซึ่งมีการแจ้งพื้นที่การทำนาที่เป็นเท็จ ซึ่งเหตุจากขาดความซื่อสัตย์ของชาวนามีการแจ้งหลักฐานการทำนาที่เป็นเท็จไม่ตรงตามความจริง ทำให้รัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการจ่ายส่วนต่างเป็นจำนวนมากทั้งที่ไม่มีการทำนาจริงนอกจากข้อเสียที่กล่าวมาของโครงการประกันราคาข้าวแล้วยังพบว่า ทำให้ราคาข้าวสูงขึ้นไม่เกินราคาประกันที่กำหนด เนื่องจากพ่อค้ารับรู้ว่ารัฐจ่ายส่วนต่างให้กับชาวนาอยู่แล้วจึงกวดราคาข้าวรับซื้อข้าว

นอกจากนี้ในการจ่ายส่วนต่างนั้นจะจ่ายให้เท่ากับผลผลิตที่กำหนดคือข้าวเปลือกหอมมะลิครัวเรือนละไม่เกิน 14 ตัน ข้าวเปลือกเจ้าครัวเรือนละไม่เกิน 25 ตัน และข้าวเปลือกหอมเหนียวครัวเรือนละไม่เกิน 16 ตัน กรณีที่ผลผลิตของชาวนาดีกว่าที่กำหนดไว้จะทำให้ชาวนาไม่ได้รับส่วนต่างที่เกิน และหากเกิดภัยพิบัติ ชาวนาจะได้ส่วนต่างโดยคิดให้จากผลผลิตข้าวเฉลี่ยที่ 500 กิโลกรัมต่อไร่เท่านั้นซึ่งส่งผลต่อชาวนาที่มีผลผลิตข้าวในปริมาณที่สูง

สำหรับข้อเสียในส่วนของโครงการจำหน่ายข้าวนั้นพบว่า จากผลกระทบของการที่รัฐได้เข้าไปแทรกแซงกลไกตลาดข้าวจนรัฐเป็นผู้ซื้อข้าวเปลือกรายใหญ่ในตลาด ส่งผลให้ปริมาณสต็อกข้าวมีจำนวนมากซึ่งสังเกตได้จากข้อมูลปริมาณสต็อกข้าวจากกรมการข้าว พบว่าในปีพ.ศ.2554/55 มีปริมาณการสต็อกข้าวสะสม 98.47 ล้านตัน ปีพ.ศ.2555/56 มีปริมาณการสต็อกข้าวสะสม 102.53 ล้านตัน และปีพ.ศ.2556/57 มีปริมาณการสต็อกข้าวสะสม 105.3769 ล้านตัน ซึ่งมีปริมาณการสต็อกข้าวเพิ่มสูงขึ้นในช่วงที่มีโครงการรับจำนำข้าว ทำให้รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาข้าวเอง หรืออาจมีข้าวต่างประเทศเข้ามาสวมสิทธิ์ทำให้รัฐสูญเสียงบประมาณดังกล่าวเป็นเงินจำนวนมาก และระหว่างการเก็บข้าวในสต็อก การเก็บข้าวไว้ในสต็อกจำนวนมากไม่เป็นผลดีเพราะการเก็บข้าวในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นไว้ในสต็อกจำนวนมากย่อมนำมาซึ่งต้นทุนในการจัดเก็บ และหากจัดเก็บข้าวไว้ไม่ดีจะทำให้ข้าวที่จัดเก็บไว้เสื่อมคุณภาพ และจะขายออกยากยิ่งขึ้นเพราะคงไม่มีผู้ใดอยากซื้อข้าวที่เสื่อมคุณภาพไปบริโภค

4.3 เปรียบเทียบความสูญเสียที่เป็นเม็ดเงินจากโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว

4.3.1 ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการประกันราคาข้าว

ตารางที่ 3 ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการประกันราคาข้าว ปี พ.ศ. 2552/53*

ชนิดข้าว	ราคาข้าว ณ จุดรับซื้อเฉลี่ย (บาทต่อตัน)	ส่วนต่างที่รัฐจ่ายเพิ่มขึ้น (บาทต่อตัน)
ข้าวเปลือกหอมมะลิ	14653.6	653.3
ข้าวเปลือกเจ้าปทุมธานี	10,448	458.34
ข้าวเปลือกเจ้า	8,450	1,552
ข้าวเปลือกเหนียว	12,035	110.55
รวม		2774.19
รัฐจ่ายต่อปี = ส่วนต่าง x ปริมาณข้าวเปลือกต่อปี(ล้านตัน)		2774.19 x 32.396 = 89,775,471,240 บาท

*ข้อมูลประกันราคาข้าวและส่วนต่างที่รัฐต้องจ่ายเพิ่มหน้า 35-74

ตารางที่ 4 ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการประกันราคาข้าว ปี พ.ศ. 2553/54*

ชนิดข้าว	ราคาข้าว ณ จุดรับซื้อเฉลี่ย (บาทต่อตัน)	ส่วนต่างที่รัฐจ่ายเพิ่มขึ้น (บาทต่อตัน)
ข้าวเปลือกหอมมะลิ	13485.92	1618.58
ข้าวเปลือกเจ้าปทุมธานี	10551.07	1683.42
ชนิดข้าว	ราคาข้าว ณ จุดรับซื้อเฉลี่ย (บาทต่อตัน)	ส่วนต่างที่รัฐจ่ายเพิ่มขึ้น (บาทต่อตัน)
ข้าวเปลือกเจ้า	8682.60	787.41
ข้าวเปลือกเหนียว	14782.58	0
รวม		4089.41
รัฐจ่ายต่อปี = ส่วนต่าง x ปริมาณข้าวเปลือกต่อปี(ล้านตัน)		4089.41 x 36.004 = 147,235,117,600 บาท

*ข้อมูลประกันราคาข้าวและส่วนต่างที่รัฐต้องจ่ายเพิ่มหน้า 75-130

จากการนำข้อมูลราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวเมื่อเทียบกับราคาขายข้าวจากส่วนกลางของกรมการค้าภายในพบว่า ราคาข้าวปีเพาะปลูก พ.ศ. 2552/53 มีราคาข้าวขายจริงของข้าวเปลือกหอมมะลิ ข้าวเปลือกเจ้า ปทุมธานี ข้าวเปลือกเจ้า และข้าวเปลือกเหนียว ต่ำกว่าราคาประกันราคาข้าวที่ทางรัฐบาลกำหนดซึ่งสามารถจำแนกตามชนิดของข้าวที่รัฐต้องจ่ายส่วนต่างต่อตัน ดังตารางที่ 3 ซึ่งพบว่ารัฐต้องจ่ายส่วนต่าง 2774.19 บาทต่อตัน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลปริมาณผลผลิตข้าวต่อปีจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรนั้นพบว่า รัฐบาลต้องจ่ายส่วนต่าง 89,775,471,240 บาท หรือสูญเสียเงินประมาณ 89,775 ล้านบาทต่อปี และในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2553/54 มีราคาข้าวขายจริงของข้าวเปลือกหอมมะลิ ข้าวเปลือกเจ้าปทุมธานี และข้าวเปลือกเจ้า ต่ำกว่าราคาประกันราคาข้าวที่ทางรัฐบาลกำหนด ส่วนข้าวเปลือกเหนียวสามารถขายได้ตามราคาประกันที่รัฐบาลกำหนดไว้ ซึ่งสามารถจำแนกส่วนต่างตามชนิดของข้าวที่รัฐต้องจ่ายต่อตัน ดังตารางที่ 4 ซึ่งพบว่ารัฐต้องจ่ายส่วนต่าง 4089.41บาทต่อตัน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิตข้าวต่อปีนั้นพบว่า รัฐบาลต้องจ่ายส่วนต่าง 147,235,117,600 บาท หรือสูญเสียเงินประมาณ 147,235 ล้านบาทต่อปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการประกันราคาข้าวมีราคาข้าวไม่เป็นไปตามที่รัฐบาลกำหนดซึ่งทำให้รัฐบาลต้องมีภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการเสียเงินในจำนวนดังกล่าวนั้นย่อมส่งผลเสียต่อประเทศด้วยเช่นกัน

4.3.2 ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการรับจำนำข้าว

วารสารสถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉบับที่ 1 ปีที่ 1 (2559)

ตารางที่ 5 ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการรับจำนำข้าว ปี พ.ศ. 2554/55

ชนิดข้าว	ราคาข้าวที่รัฐกำหนด (บาทต่อตัน)	ราคาข้าว ณ จุดรับซื้อ เฉลี่ย (บาทต่อตัน)	ส่วนต่างที่รัฐจ่ายเพิ่มขึ้น (บาทต่อตัน)
ข้าวเปลือกเจ้า	15000	10711.25	4,289
ข้าวเปลือกเหนียว	16000	13706.25	2293.75
ข้าวเปลือกหอมมะลิ	20000	15989.25	4010.75
ข้าวเปลือกเจ้าปทุมธานี	16000	12980.58	3019.42
รวม			13612.92
รัฐจ่ายต่อปี = ส่วนต่าง x ปริมาณข้าวเปลือกต่อปี(ล้านตัน)		13612.92x38.102 =518,679,477,800 บาท	

ตารางที่ 6 ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการรับจำนำข้าว ปี พ.ศ. 2555/56

ชนิดข้าว	ราคาข้าวที่รัฐกำหนด (บาทต่อตัน)	ราคาข้าว ณ จุดรับซื้อ เฉลี่ย (บาทต่อตัน)	ส่วนต่างที่รัฐจ่ายเพิ่มขึ้น (บาทต่อตัน)
ข้าวเปลือกเจ้า	15000	9912.17	5,088
ข้าวเปลือกเหนียว	16000	13425.5	2574.5
ข้าวเปลือกหอมมะลิ	20000	16625.33	3374.67
ข้าวเปลือกเจ้าปทุมธานี	16000	13446.5	2553.5
รวม			13593.67
รัฐจ่ายต่อปี = ส่วนต่าง x ปริมาณข้าวเปลือกต่อปี(ล้านตัน)		13593.67x38 =516,559,460,000 บาท	

ตารางที่ 7 ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐตามโครงการรับจำนำข้าว ปี พ.ศ. 2556/57

ชนิดข้าว	ราคาข้าวที่รัฐกำหนด (บาทต่อตัน)	ราคาข้าว ณ จุดรับซื้อ เฉลี่ย (บาทต่อตัน)	ส่วนต่างที่รัฐจ่ายเพิ่มขึ้น (บาทต่อตัน)
ข้าวเปลือกเจ้า	15000	8050.33	6,950
ข้าวเปลือกเหนียว	16000	13508.75	2491.25
ข้าวเปลือกหอมมะลิ	20000	15643.8	4356.2
ข้าวเปลือกเจ้าปทุมธานี	16000	10211.5	5788.5
รวม			19585.95
รัฐจ่ายต่อปี = ส่วนต่าง x ปริมาณข้าวเปลือกต่อปี(ล้านตัน)		19585.95x36.76 =719,979,522,000บาท	

จากการนำข้อมูลราคาข้าวโครงการรับจำนำข้าวเมื่อเทียบกับราคาขายข้าวเฉลี่ยจากสมาคมโรงสีข้าวไทย พบว่า ราคาข้าวปีเพาะปลูก พ.ศ. 2554/55 มีราคาข้าว ณ จุดรับซื้อของข้าวเปลือกหอมมะลิ ข้าวเปลือกเจ้า ปทุมธานี ข้าวเปลือกเจ้า และข้าวเปลือกเหนียว ต่ำกว่าราคารับจำนำข้าวที่ทางรัฐบาลกำหนดซึ่ง พบว่า รัฐต้องจ่ายส่วนต่าง 13612.92 บาทต่อตัน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลปริมาณผลผลิตข้าวต่อปีจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรนั้น รัฐบาลต้องจ่ายส่วนต่าง 518,679,477,800 บาท ในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2555/56 รัฐต้องจ่ายส่วนต่าง 13593.67 บาท ต่อตัน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิตข้าวต่อปีนั้น รัฐบาลต้องจ่ายส่วนต่าง 516,559,460,000 บาท ในปีเพาะปลูก พ.ศ.2556/57 พบว่า รัฐต้องจ่ายส่วนต่าง 19585.95 บาทต่อตัน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิตข้าวต่อปีนั้น รัฐบาลต้องจ่ายส่วนต่าง 719,979,522,000 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการรับจำนำข้าวมีราคาข้าวไม่เป็นไปตามที่รัฐบาลกำหนดซึ่งทำให้รัฐบาลต้องมีภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการเสียเงินในจำนวนดังกล่าวนั้นย่อมส่งผลเสียต่อประเทศด้วยเช่นกัน และจากข้อมูลของราคาข้าวโครงการรับจำนำข้าวเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับโครงการประกันราคาข้าวในส่วนของเงินที่รัฐบาลต้องสูญเสียนั้น พบว่าโครงการรับจำนำข้าวรัฐบาลมีการสูญเสียเงินเพิ่มขึ้นจากโครงการประกันราคาข้าวแต่ทั้งสองโครงการนั้นส่งผลให้รัฐบาลสูญเสียเงินเป็นจำนวนมากเช่นกัน

4.4 สร้างตัวแบบถดถอยของราคาข้าวโดยพิจารณาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวของแต่ละโครงการ

จากการที่นำข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวมาวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียของแต่ละโครงการ รวมถึงนำข้อมูลเชิงปริมาณของราคาข้าวแต่ละโครงการมาคำนวณค่าใช้จ่ายในส่วนของราคาข้าวที่รัฐต้องสูญเสียไปในแต่ละโครงการแล้ว จึงนำข้อมูลของราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวมาทำการพิจารณาว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาข้าวที่ได้มาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผู้วิจัยเพิ่มเติมไปนั้นมีผลต่อราคาข้าวหรือไม่ โดยทำวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการวิเคราะห์การถดถอยของโครงการประกันราคาข้าว ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐาน $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$ และ $H_1 : \beta_i = 0$ อย่างน้อย 1 ตัว เมื่อ $i = 1, 2, 3, 4, 5$ พบว่า สถิติทดสอบ F-test เท่ากับ 95.03 และค่า P-Value น้อยกว่า 0.001 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าตัวแปรปริมาณการค้าข้าว ปริมาณสต็อกข้าว ปริมาณการใช้ประโยชน์จากข้าว ปริมาณการผลิตข้าว และพื้นที่เก็บเกี่ยว มีผลต่อราคาข้าว และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรในโครงการประกันราคาข้าว พบว่า ค่า Adjust R-Square เท่ากับ 0.745 แสดงว่า ปริมาณการค้าข้าว ปริมาณสต็อกข้าว ปริมาณการใช้ประโยชน์จากข้าว ปริมาณการผลิตข้าว และพื้นที่เก็บเกี่ยว สามารถอธิบายหรือบอก

แนวโน้มราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวได้ประมาณ 74.5% ส่วนที่เหลือน่าจะขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบสมมติฐาน $H_0 : \beta_i = 0$ และ $H_1 : \beta_i \neq 0$ เมื่อ $i = 1, 2, 3, 4, 5$ เพื่อวิเคราะห์ว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อราคาข้าว แล้วนำผลการทดสอบสมมติฐานมาใช้ในการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาข้าวหรือตัวแปรอิสระที่จะนำไปใช้ในการสร้างสมการถดถอยในลำดับต่อไป ซึ่งจากค่าสถิติทดสอบ t-test พบว่า $\beta \neq 0$ คือ β_4 แสดงว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาข้าวหรือตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อราคาข้าว ปริมาณการผลิตข้าว (X_4) จึงนำ β_4 ไปใช้ในการสร้างสมการถดถอย และเมื่อนำปริมาณการผลิตข้าว (X_4) เข้าไปพิจารณา พบว่าค่า Adjust R-Square = 0.726 แสดงว่า ปริมาณการผลิตข้าว (X_4) สามารถอธิบายหรือบอกแนวโน้มราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวได้ประมาณ 72.6% จะได้สมการ $y = 86105 - 164.38281 X_4$

สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้นว่ามีผลต่อราคาข้าวของโครงการรับจำนำข้าวหรือไม่ โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยของโครงการรับจำนำข้าว การทดสอบสมมติฐาน $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$ และ $H_1 : \beta_i \neq 0$ อย่างน้อย 1 ตัว เมื่อ $i = 1, 2, 3, 4, 5$ พบว่า สถิติทดสอบ F-test เท่ากับ 0.37 และค่า P-Value เท่ากับ 0.8598 จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ตัวแปรปริมาณการค้าข้าว ปริมาณสต็อกข้าว ปริมาณการใช้ประโยชน์จากข้าว ปริมาณการผลิตข้าว และพื้นที่เก็บเกี่ยว ไม่มีผลต่อราคาข้าวซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์

5. สรุป

จากการเปรียบเทียบข้อมูลทางสถิติที่ได้จากโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อราคาข้าวจากโครงการแต่ละโครงการ พบว่าแม้ทั้งสองโครงการจะมีข้อดีที่แตกต่างกันแต่ถ้าพิจารณาจากวัตถุประสงค์โครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าว แสดงให้เห็นว่ามีวัตถุประสงค์ การบริหารจัดการของโครงการทั้งสองโครงการมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่ต่างกันที่การดำเนินการ เมื่อนำข้อมูลราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวเทียบกับราคาขายข้าวจากส่วนกลางของกรมการค้าภายในพบว่า ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐบาลโครงการประกันราคาข้าวในปี พ.ศ. 2552/53 และในปี พ.ศ. 2553/54 เท่ากับ 89,775,471,240 บาท 147,235,117,600 บาท ตามลำดับ

จากราคาข้าวโครงการรับจำนำข้าวเมื่อเทียบกับราคาขายข้าวจากส่วนกลางของกรมการค้าภายในมีราคาข้าว ณ จุดรับซื้อของข้าวเปลือกต่ำกว่าราคารับจำนำข้าวที่ทางรัฐบาลกำหนดพบว่า ปริมาณค่าใช้จ่ายของรัฐบาลโครงการรับจำนำข้าว ในปี พ.ศ. 2553/54 พ.ศ. 2554/55 และ พ.ศ. 2555/56 เท่ากับ 518,679,477,800 บาท 516,559,460,000 บาท และ 719,979,522,000 บาท ตามลำดับ

จากการนำข้อมูลของราคาข้าวโครงการประกันราคาข้าวและโครงการรับจำนำข้าวมาทำการพิจารณาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อราคาข้าว พบว่า ปริมาณการผลิตข้าว สามารถอธิบายหรือบอกแนวโน้มราคาข้าวในโครงการประกันราคาข้าวได้ประมาณ 72.6% จะได้สมการ $y = 86105 - 164.38281 X_4$ ในขณะที่ราคาข้าวจากโครงการรับจำนำข้าว นั้นไม่มีปัจจัยใดๆที่ส่งผลต่อราคาข้าว ซึ่งสอดคล้องกับข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์

เอกสารอ้างอิง

กรมการค้าข้าว. (2558).สถานการณ์การผลิตและการตลาดข้าว. ค้นเมื่อ 4 เมษายน 2558 จาก

<http://www.ricethailand.go.th/>

กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์. (2555).การดำเนินโครงการรับจำนำข้าวเปลือก. ค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2558 จาก <http://www.ricethailand.go.th/>

กรมการค้าภายใน. (2558).นโยบายประกันราคาสินค้าเกษตร. ค้นเมื่อ 11 มีนาคม 2558 จาก www.dit.go.th

ค้นพบและบันทึกไอเดียที่สร้างสรรค์.เปรียบเทียบโครงการประกันราคาข้าวกับการรับจำนำ.

ค้นเมื่อ 4 เมษายน 2558 จาก <https://www.pinterest.com/chonsamun>

จิราวัลย์ จิตรถเวช. (2557). เอกสารประกอบการเรียนวิชาการวิเคราะห์การถดถอย.กรุงเทพฯ:

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

พรเทพ พุ่มพวง. (2555). การเปรียบเทียบการจัดการในนโยบายประกันและนโยบายรับจำนำข้าว.

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วรัญญา โอวาท. (2556). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อราคาข้าวหอมมะลิในประเทศไทย. การค้นคว้าแบบอิสระ

เศรษฐศาสตร์บัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศูนย์สารสนเทศยุทธศาสตร์ภาครัฐ. (2558).นโยบายราคาข้าว. ค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2558 จาก

<http://services.nic.go.th/gsic/strategy.php?ds=policy-8&rd=policy-8-tab-1>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2553).สถิติการเกษตรของประเทศไทย. ค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2558จาก

<http://www.oae.go.th>

สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. (2558).โครงการประกันรายได้เกษตรกร. ค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2558

จาก <http://www.thairiceexporters.or.th/Income%20guarantee%20programme.html>

สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. (2558).โครงการรับจำนำข้าว. ค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2558

จาก <http://www.thairiceexporters.or.th/>

สมาคมโรงสีข้าวไทย. (2558).ราคาข้าวสารและข้าวเปลือก. ค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2558 จาก

www.thairicemillers.com