

ผลกระทบของนโยบายรับจำนำข้าวที่มีต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทย

ไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3

Effects of the Rice Pledging Scheme on Rice Exports of Thailand to ASEAN +3

ชุตินา ไตรจักร¹ และ อนัสปรีย์ ไชยวรรณ²

Chutima Traijak¹ and Anasree Chaiwan²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของนโยบายรับจำนำข้าวและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 โดยใช้แบบจำลองสลับสับเปลี่ยนมาร์คอปเพื่อวิเคราะห์ปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ในสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวเพิ่มขึ้นและลดลง จากนั้นทำการศึกษาระยะเวลาในการปรับตัวจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่ง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2559

ผลการศึกษาพบว่า ผลผลิตถั่วรวมรวมภายในประเทศกลุ่มประเทศอาเซียน +3 และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยในทิศทางเดียวกัน ส่วนราคาส่งออกข้าวไทยปริมาณผลผลิตข้าวโลก และนโยบายรับจำนำข้าว มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยในทิศทางตรงกันข้าม โดยหากรัฐมีการรับจำนำข้าวพบว่าปริมาณการส่งออกข้าวจะลดลง ระยะเวลาที่คาดหวังของการเพิ่มขึ้นของปริมาณการส่งออกข้าวจะมีระยะเวลาประมาณ 3 ปี จึงจะปรับตัวไปสู่สถานการณ์ส่งออกข้าวลดลง และระยะเวลาที่คาดหวังของการลดลงของปริมาณการส่งออกข้าวจะมีระยะเวลาประมาณ 3 ปี จึงจะปรับตัวไปสู่สถานการณ์ส่งออกข้าวเพิ่มขึ้น ดังนั้นภาครัฐบาลควรให้ความสำคัญในเรื่องแผนยุทธศาสตร์ข้าวไทย มีการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวไทยทั้งระยะยาวและสั้น เพื่อส่งเสริมระบบการผลิตและการส่งออกข้าวไทยอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังเป็นการยกระดับรายได้ของชาวนาให้สูงขึ้น รวมไปถึงพยากรณ์ปริมาณความต้องการข้าวในระยะยาวให้เกษตรกรมีการผลิตเพื่อรองรับปริมาณการส่งออกที่จะมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต นอกจากนี้ภาครัฐควรพิจารณาถึงผลกระทบเมื่อมีการนำนโยบายรับจำนำข้าวมาใช้ในการช่วยเหลือชาวนา เพื่อวิเคราะห์ถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

คำสำคัญ : ผลกระทบของนโยบายรับจำนำข้าว ASEAN +3

Abstract

The purposes of this study are to explore the impact of the rice pledging scheme and analyze the factors affecting Thai rice export volume to ASEAN +3 countries. Using the Markov Regime Switching Models to analyze the quantity of Thai rice exports to ASEAN +3

countries in a situation when the quantity of rice exports increase and decrease. Then, studying the period of adaptation from one situation to another. This study has defined the scope of the study using secondary data annually from 2000 to 2016

The research finds show that gross domestic product of ASEAN +3 and THB exchange rate against USD affected on Thailand's export volume of rice in the same direction. World rice yield, Thai rice export price and rice pledge scheme changed on Thailand's export volume of rice in the opposite direction. If, the government using pledge policy the quantity of rice export is reduced. The expected duration of the rice export will be in the increasing situation around 3 years, therefore it will adjust to the situation of rice export decline, and the expected duration of the trading volume of rice was in a declining condition around 3 years, so it will adjust to the situation of rice export increase. Therefore the government should focus on the Thai rice strategy plan in long term and short term. Setting the Thai rice strategy for supported rice production and export sustainably. Including forecast demand on long terms to farmers for support the quantity of export rice which will be changed in the future. Furthermore, this strategy also affected to raise the income of Thai farmers. Moreover, the government should be considered on the impact of pledge scheme for worth economic analysis to become on future.

Key word : Effects of the Rice Pledging Scheme, ASEAN +3

ที่มาและความสำคัญ

ภูมิภาคเอเชียถือเป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญของโลก โดยมีปริมาณผลผลิตคิดเป็น 90% ของผลผลิตทั้งหมดของโลก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ อาทิเช่น จีน (ผู้บริโภครายใหญ่ที่สุด) อินเดีย และอินโดนีเซีย เป็นต้น ปริมาณข้าวในตลาดการค้าข้าวโลกมีประมาณ 42-43 ล้านตันข้าวสารหรือประมาณร้อยละ 8-9 เมื่อเทียบกับปริมาณผลผลิตและปริมาณการบริโภคของโลก จึงส่งผลให้ตลาดข้าวเป็นตลาดที่แคบ ในปี พ.ศ. 2558 ประเทศผู้ส่งออกข้าวที่สำคัญของโลก ได้แก่ อินเดีย ไทยและเวียดนาม ปัจจุบันประเทศต่างๆในแต่ละภูมิภาคของโลกก้าวไปสู่การค้าเสรีตามข้อตกลงขององค์การการค้าโลก แต่ในภูมิภาคอาเซียนและเอเชียนั้นเรื่องความมั่นคงทางอาหาร โดยเฉพาะข้าวยังคงจัดเป็นอาหารจานหลักสำหรับประชากรในประเทศ ส่งผลทำให้ข้าวยังคงเป็นสินค้าอ่อนไหว หลายประเทศในอาเซียนและเอเซียยังคงสงวนท่าทีในการเปิดเสรีตลาดสินค้าข้าว ได้แก่ ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย รวมทั้งจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ที่อยู่ในกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ทุกประเทศยังคงให้การปกป้องเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในประเทศและใช้นโยบายเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตในประเทศ เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ

ในสถานการณ์ปัจจุบันที่อุปสงค์รวมมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ตามการเพิ่มขึ้นของประชากร แต่ในด้านอุปทานผลผลิตข้าวกลับมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วมากกว่าอุปสงค์ เพราะมีผู้ผลิตข้าวส่วนเกินเพิ่มมากขึ้นในตลาด โดยเฉพาะพม่าและกัมพูชา อีกทั้งประเทศผู้นำเข้าจำนวนมากใช้นโยบายพึ่งพาตนเอง ทำให้เกิดการชะลอตัวในด้านความต้องการนำเข้าและการแข่งขันของประเทศผู้ส่งออกข้าวมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ปัจจัยดังกล่าวจึงเป็นแรงกดดันให้แนวโน้มราคาข้าวในตลาดข้าวโลกยังมีการแกว่งตัวในช่วงแคบๆ เป็นไปในทิศทางขาลง แม้ว่าในรอบปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา หลายประเทศในอาเซียนและเอเชียจะได้รับผลกระทบปัญหาภัยแล้งที่เกิดจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ส่งผลทำให้ผลผลิตข้าว ในปี พ.ศ. 2559 ของประเทศผู้ผลิตหลักลดลง อาทิเช่น อินเดีย จีนและไทย จึงทำให้ราคาข้าวเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากปริมาณความต้องการนำเข้าข้าวของประเทศต่างๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งสวนทางกับปริมาณผลผลิตที่ลดลง(วาริรัตน์ เพชรสีช่วง, 2559)

ปัจจุบัน (ข้อมูลปี พ.ศ. 2560) ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 6.2 ล้านไร่ ให้ผลผลิตข้าวเปลือกประมาณ 25.20 ล้านตันข้าวสาร มีการเพาะปลูก 2 ช่วงคือ นาปี (85%) และนาปรัง (15%) โดยความต้องการบริโภคภายในประเทศมีเพียง 10-12 ล้านตันข้าวสาร/ปี ส่งผลให้ประเทศไทยมีปริมาณผลผลิตข้าวมีมากกว่าความต้องการบริโภคภายในประเทศ เนื่องมาจากมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกและนโยบายทางด้านราคาของภาครัฐ ทำให้มีสัดส่วนในการส่งออกเพิ่มขึ้นมากกว่า 50% จากผลผลิตทั้งหมด ข้าวไทยมีความได้เปรียบทางด้านคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในตลาดข้าวโลกมาอย่างช้านาน ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยส่งออกข้าวเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากอินเดีย โดยเป็นการส่งออกข้าวสารเจ้า 100% และ 5% ร้อยละ 49.69 รองลงมา ได้แก่ การส่งออกข้าวหอมมะลิมีสัดส่วนร้อยละ 23.88 และเป็นข้าวนึ่งร้อยละ 21.65 ส่วนข้าวเหนียวและข้าวอื่นๆมีการส่งออกร้อยละ 3.44 และร้อยละ 1.31 ตามลำดับ (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย , 2560) ไทยมีการส่งออกข้าวไปกว่า 150 ประเทศทั่วโลก มีตลาดส่งออกที่สำคัญคือ เบนิน จีน ไต้หวัน ฮ่องกง ประเทศแถบแอฟริกาและเอเชีย เป็นต้น

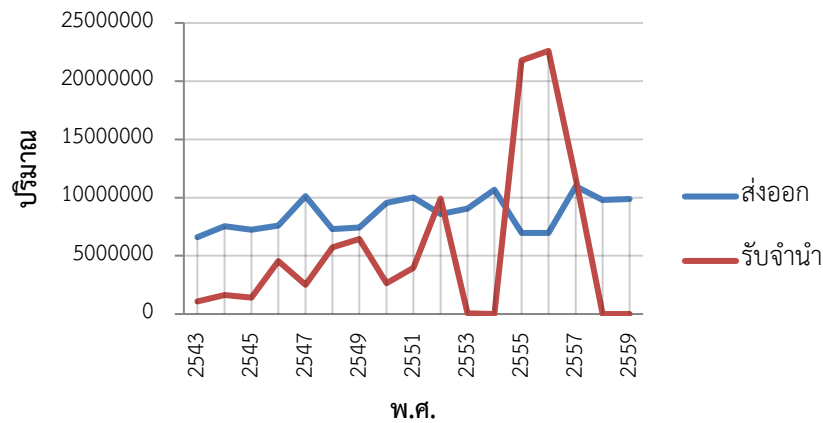
ตารางที่ 1 ปริมาณส่งออกข้าวไทยปี พ.ศ. 2559 แยกตามชนิดข้าวและประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญ

หน่วย : ล้านตัน

ชนิดข้าว	ปริมาณส่งออก	สัดส่วน (%)	ประเทศนำเข้าข้าวที่สำคัญ
ข้าวขาว	4.87	49.29	จีน มาเลเซีย เบนิน แคนเมอรูน โมซัมบิก อินโดนีเซีย
ข้าวหอมมะลิ	2.37	23.99	สหรัฐฯ ไต้หวัน ฮ่องกง จีน เซเนกัล ฮ่องกง กานา
ข้าวนึ่ง	2.14	21.66	เบนิน แอฟริกาใต้ แคนเมอรูน ไนจีเรีย เยเมน
ข้าวเหนียว	0.34	3.44	จีน อินโดนีเซีย สหรัฐฯ มาเลเซีย ญี่ปุ่น เวียดนาม
ข้าวปทุมธานี	0.13	1.32	ฮ่องกง จีน สิงคโปร์ เนเธอร์แลนด์ ไต้หวัน เคนยา เบนิน
ข้าวกล้อง	0.03	0.3	เกาหลีใต้ เบลเยียม สหราชอาณาจักร สหรัฐฯ ฮ่องกง

ที่มา : กรมศุลกากร (2560)

แม้ว่าข้าวจะเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย แต่ไม่อาจทำให้ชีวิตชาวนาที่เป็นเกษตรกรรายย่อยขยับฐานะความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นได้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังยากจน มีหนี้สินทั้งในและนอกระบบจากการกู้ยืม เพื่อใช้ซื้อหาปัจจัยการผลิต ตั้งแต่เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมไปถึงจนถึงค่าเช่าที่ดินทำกิน ด้วยเหตุนี้รัฐบาลชุดต่างๆจึงมีมาตรการและนโยบายมากมายเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรและกอบโกยคะแนนเสียงเลือกตั้งจากเกษตรกร ซึ่งเป็นฐานคะแนนเสียงสำคัญไปพร้อมๆ กัน โดยนโยบายที่สำคัญได้แก่ การรับจำนำข้าว การประกันรายได้เกษตรกรและการประกันราคา (มูลนิธิชีววิถี , 2560)



ที่มา : ไทยพับลิก้า (2560) และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

ภาพที่ 1 ปริมาณการส่งออกข้าวไทยและปริมาณรับจำนำข้าว ปี พ.ศ. 2543 - 2559

นโยบายจำนำข้าวหรือโครงการรับจำนำข้าว เป็นนโยบายที่รัฐบาลใช้ในการช่วยเหลือชาวนาหรือเกษตรกรผู้ปลูกข้าว มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาาราคาข้าวตกต่ำในช่วงที่ผลผลิตข้าวออกสู่ตลาดมาก ชาวนาจะนำข้าวไปจำนำกับรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐบาลก่อน เพื่อรอเวลาที่ราคาข้าวสูงขึ้นแล้วจึงไถ่ถอนข้าวออกมาจำหน่าย ในปี พ.ศ. 2558 คณะอนุกรรมการปิดบัญชีโครงการรับจำนำข้าวสรุปผลขาดทุนจากโครงการรับจำนำข้าวเปลือกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 - 2557 จำนวน 15 โครงการ โดยคาดการณ์ว่าผลขาดทุนในโครงการรับจำนำข้าวจะอยู่ที่ระดับ 7.5 - 8 แสนล้านบาท (ไทยโพสต์ , 2560) จากสรุปผลการดำเนินโครงการรับจำนำข้าวที่ประสบภาวะขาดทุน เนื่องจากราคารับจำนำที่สูงกว่าราคาตลาด การระบายข้าวในราคาต่ำกว่าราคาตลาด และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ตลอดจนการขาดทุนที่เกิดจากการระบายข้าวที่ไม่โปร่งใสและมีการทุจริตในโครงการ แสดงให้เห็นว่าการดำเนินนโยบายและมาตรการต่างๆ ในด้านผลผลิตทางการเกษตรของภาครัฐที่มุ่งรักษาเสถียรภาพราคาข้าวและยกระดับรายได้เกษตรกรโดยใช้กลไกการแทรกแซงราคาจำเป็นต้องพิจารณาผลกระทบในวงกว้างที่จะเกิดต่อสถานะทางการคลังของประเทศ ประสิทธิภาพการผลิต การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเกษตรกร ตลอดจนการจัดความสัมพันธ์เชิงอำนาจในห่วงโซ่การผลิตใหม่ควบคู่ไปด้วย เพื่อไม่ให้เกิดการนำนโยบายด้านราคา(Price Policy) มาใช้เป็นเพียงเครื่องมือนโยบายประชานิยมที่ไม่นำประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกรแต่อย่างใด (มูลนิธิชีววิถี, 2560)

ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 เนื่องจาก มีประชากรรวมทั้งสิ้นกว่า 2,130 ล้านคน หรือหนึ่งในสามของประชากรโลก ผลิตภัณฑ์

มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีมูลค่าถึง 18,551.8 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณร้อยละ 26 ของจีดีพีโลก ยอดเงินสำรองต่างประเทศสูงถึง 5.56 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมากกว่าครึ่งของเงินสำรองต่างประเทศของโลก โดยตัวเลขทางเศรษฐกิจเหล่านี้ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าอาเซียน +3 จะมีบทบาทเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่จะพัฒนาเศรษฐกิจให้มีความก้าวหน้าต่อไปในอนาคต เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมการส่งออกข้าวของไทย ผลกระทบของนโยบายรับจำนำของรัฐบาล การรักษาส่วนแบ่งในตลาดเดิม ส่งเสริมการส่งออกและขยายฐานการตลาดส่งออกข้าวไทยต่อไปในอนาคต ทั้งในด้านราคาและคุณภาพของข้าว ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในการวางนโยบายของรัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อใช้เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาในการส่งออกข้าวไทยและสามารถแข่งขันในตลาดข้าวโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยและผลกระทบของนโยบายรับจำนำข้าวที่มีต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3

วิธีการศึกษา

1. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาปัจจัยและผลกระทบของนโยบายรับจำนำข้าวที่มีต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time series data) รายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึง 2559 โดยรวบรวมข้อมูลจาก สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ และ United states department of agriculture ซึ่งตัวแปรที่นำมาศึกษาเป็นตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomics) ได้แก่ 1.ปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 2.ราคาส่งออกข้าวไทย 3.อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ 4.ปริมาณผลผลิตข้าวโลก 5. ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศกลุ่มประเทศอาเซียน +3 6.นโยบายรับจำนำข้าวของรัฐบาล

2. แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้จะประยุกต์ใช้แนวคิดของแบบจำลองสลับสับเปลี่ยนเปลี่ยนมาร์คอฟ (Markov Regime-switching Model) ซึ่งเป็นเครื่องมือทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการอธิบายข้อมูลแบบไม่เป็นเชิงเส้นตรง (Non-linear Data) โดยเฉพาะข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) โดยมีความได้เปรียบในการจับลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของวัฏจักรเศรษฐกิจ (Structural Break) ที่มีรูปแบบเชิงพลวัตและรูปแบบความผันผวนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถนำมาทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วม (Co-Movement)

ระหว่างตัวแปรได้จำนวนหลายตัวแปร จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค (Macroeconomics) ที่มีจำนวนมากได้ (สรารุทธิและเรียงชัย , 2558)

$$Q_t = \mu_{s_t} + \beta_{1,s_t}P_t + \beta_{2,s_t}ER_t + \beta_{3,s_t}GDP_t + \beta_{4,s_t}T_t + \beta_{5,s_t}PO_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma_{s_t}^2) \quad (2)$$

- โดยที่
- Q_t = ปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ในช่วงเวลา t
 - P_t = ราคาส่งออกข้าวไทย ในช่วงเวลา t (Price Index)
 - ER_t = อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงเวลา t
 - GDP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศกลุ่มประเทศอาเซียน + 3 ในช่วงเวลา t
 - T_t = ปริมาณผลผลิตข้าวโลก ในช่วงเวลา t
 - PO_t = นโยบายรับจํานำข้าวของรัฐบาล ในช่วงเวลา t
 - t = ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ใช้ศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึง 2559 รวมทั้งสิ้น 17 ปี
จะมีค่าเท่ากับ 1, 2, ..., 17
 - S_t = สถานการณ์ ณ เวลา t ซึ่ง $S_t = 1, 2$
โดย $S_t = 1$ คือสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวไทยเพิ่มขึ้น
 $S_t = 2$ คือสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวไทยลดลง
 - $\sigma_{s_t}^2$ = ค่าความแปรปรวนของ Error Term ที่สถานการณ์ S_t
 - β_{j,s_t} = ค่าสัมประสิทธิ์พารามิเตอร์ของตัวแปรอธิบาย j ในสถานการณ์ S_t โดยที่ j
เปลี่ยนจาก 1 ไป 2
 - ε_t = เวกเตอร์ของ Error Term โดยมีการแจกแจงแบบปกติ

3. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยและผลกระทบของนโยบายรับจํานำข้าวที่มีต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) จากนั้นทำการสร้างแบบจำลองสลับสับเปลี่ยนเปลี่ยนมาร์คอป (Markov Regime-switching Model) กับปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของนโยบายรับจํานำข้าวที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 โดยทำการแปลงข้อมูลจาก Numeric เป็น Natural Logarithm และหา Difference ข้อมูลก่อนนำไปใช้ในการวิเคราะห์ด้วย Markov Switching

ผลการศึกษา

1. ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธี Augmented Dickey – Fuller (ADF) ในการทดสอบความนิ่งของข้อมูล โดยเป็นการทดสอบความนิ่งของตัวแปรที่นำมาใช้ในการศึกษาว่ามีความนิ่งหรือไม่ ได้มาจากการพิจารณาค่า ADF test statistic ที่ได้จากการคำนวณกับ MacKinnon Critical Value ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่าตัวแปร มีลักษณะนิ่ง แต่ถ้ายอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่าตัวแปรไม่นิ่ง จากผลการทดสอบพบว่าทุกตัวแปร มีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Integral of order เท่ากับ 0 หรือ I(0)

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey – Fuller (ADF)

Variable	ADF test statistic			Order of integration
	Intercept	Intercept and Trend	None	
Q	-5.1812***	-5.1613***	-5.2384***	I(0)
P	-3.9140**	-3.6148*	-3.7879***	I(0)
ER	-3.5108**	-4.3998**	-3.3347***	I(0)
GDP	-3.5215**	-3.3614*	-1.6090*	I(0)
T	-3.6264**	-4.9274***	-3.1143***	I(0)
PO	-3.3199**	-3.1957	-3.2556***	I(0)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ***, **, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 , 0.05 , 0.1

2. ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสลับสับเปลี่ยนมาร์คอฟ (Markov Regime Switching)

จากการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทย ในสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวไทยเพิ่มขึ้นและลดลง ได้แก่ นโยบายรับจํานําข้าว ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ราคาส่งออกข้าวไทย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ สามารถอธิบายได้ดังสมการต่อไปนี้ (พิจารณาจากตารางที่ 3)

สถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวเพิ่มขึ้น

$$Q_t = 0.1302 + 3.3931GDP_t - 0.4133T_t + 2.7642ER_t - 0.7299P_t - 0.1078PO_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

สถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวลดลง

$$Q_t = -0.4102 + 3.3931GDP_t - 0.4133T_t + 2.7642ER_t - 0.7299P_t - 0.0341PO_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

จากสมการที่ 3 และ 4 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระในทั้ง 2 สถานการณ์มีค่าเท่ากัน ซึ่งส่งผลให้ ความชัน (slope) เท่ากัน แตกต่างกันเฉพาะค่าคงที่ (C) และนโยบายรับจํานําข้าว จึงสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ มีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ

ละ 1 จะมีผลทำให้ปริมาณการส่งออกข้าวไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 3.3931 และ 2.7642 ตามลำดับ ในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนราคาส่งออกข้าวไทย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ปริมาณการส่งออกข้าวไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.7299 ในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เมื่อปริมาณผลผลิตข้าวโลกมีการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ปริมาณการส่งออกข้าวไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.4133 ในทิศทางตรงกันข้าม แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสำหรับนโยบายรับจํานาข้าว มีค่าสัมประสิทธิ์ไม่เท่ากันโดยในสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวไทยเพิ่มขึ้นและลดลง จากการทดสอบพบว่าในสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวเพิ่มขึ้น เมื่อปริมาณรับจํานาข้าวเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ปริมาณการส่งออกข้าวไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.1078 ในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนในสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวลดลง เมื่อปริมาณรับจํานาข้าวเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะมีผลทำให้ปริมาณการส่งออกข้าวไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.0341 ในทิศทางตรงกันข้าม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาการปรับตัวของสถานการณ์ส่งออกข้าว ทั้ง 2 สถานการณ์พบว่าค่าความน่าจะเป็นของสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวเพิ่มขึ้นจะอยู่ในสภาวะเดิมเท่ากับร้อยละ 66.63 ($P_{11} = 0.6663$) โดยระยะเวลาที่คาดหวังของการเพิ่มขึ้นของปริมาณการส่งออกข้าวจะมีระยะเวลาประมาณ 3 ปี จึงจะปรับตัวไปสู่สถานการณ์ส่งออกข้าวลดลง ส่วนค่าความน่าจะเป็นของสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวลดลงจะอยู่ในสภาวะเดิมเท่ากับร้อยละ 66.67 ($P_{22} = 0.6667$) โดยระยะเวลาที่คาดหวังของการลดลงของปริมาณการส่งออกข้าวจะมีระยะเวลาประมาณ 3 ปี จึงจะปรับตัวไปสู่สถานการณ์ส่งออกข้าวเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 โดยใช้แบบจำลองสลับสับเปลี่ยนมาร์คอฟ (Markov Regime Switching) ในสถานการณ์ที่ปริมาณการส่งออกข้าวเพิ่มขึ้นและลดลง

Variable	Coefficient	Std. Error	Z-Statistic	Prob.
Regime 1(เพิ่มขึ้น)				
PO	-0.1079	0.0399	-2.7024	0.0069***
C	0.1302	0.0292	4.4595	0.0000***
LOG(SIGMA)	-3.5454	0.5132	-6.9081	0.0000
Regime 2(ลดลง)				
PO	-0.0341	0.0113	-3.0285	0.0025***
C	-0.4102	0.1105	-3.7124	0.0002***
LOG(SIGMA)	-1.9256	0.5203	-3.7013	0.0002
Common				
GDP	3.3931	0.5471	6.2017	0.0000***
T	-0.4133	1.0385	-0.3980	0.6906
ER	2.7643	0.4664	5.9267	0.0000***
P	-0.7299	0.0991	-7.3624	0.0000***
Transition Probabilities Matrix			0.6664	0.3336
			0.3333	0.6667
Expected Durations of Regime 1			2.9972 time periods	
Expected Durations of Regime 2			3.0006 time periods	

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : ***, **, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 , 0.05 , 0.1

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของนโยบายรับจํานำข้าวและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ตัวแปรที่นำมาศึกษาได้แก่ ปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ราคาส่งออกข้าวไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ผลผลิตภัณฑมวบรวมภายในประเทศกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ปริมาณผลผลิตข้าวโลก และนโยบายรับจํานำข้าวของรัฐบาล โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2559 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยวิธี Augmented Dickey – Fuller (ADF) พบว่าตัวแปรที่นำมาศึกษามีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Integral of order เท่ากับ 0 (I(0)) ทุกตัว จากนั้นทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันด้วยแบบจำลองสลับสับเปลี่ยนมาร์คอฟ(Markov Regime Switching) ผลการศึกษาพบว่า ผลผลิตภัณฑมวบรวมภายในประเทศกลุ่ม

ประเทศอาเซียน +3 และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยในทิศทางเดียวกัน ส่วนราคาส่งออกข้าวไทย ปริมาณผลผลิตข้าวโลกและนโยบายรับจำนำข้าว มีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยในทิศทางตรงกันข้าม โดยระยะเวลาที่คาดหวังของการเพิ่มขึ้นของปริมาณการส่งออกข้าวจะมีระยะเวลาประมาณ 3 ปี จึงจะปรับตัวไปสู่สถานการณ์ส่งออกข้าวลดลง และระยะเวลาที่คาดหวังของการลดลงของปริมาณการส่งออกข้าวจะมีระยะเวลาประมาณ 3 ปีจึงจะปรับตัวไปสู่สถานการณ์ส่งออกข้าวเพิ่มขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากผลการศึกษาพบว่าราคาส่งออกข้าวไทยและนโยบายรับจำนำข้าวมีผลต่อปริมาณการส่งออกข้าวของไทยไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน +3 ในทิศทางตรงกันข้าม ดังนั้นภาครัฐบาลควรให้ความสำคัญในเรื่องแผนยุทธศาสตร์ข้าวไทย มีการกำหนดยุทธศาสตร์ข้าวทั้งระยะยาวและสั้น เพื่อส่งเสริมระบบการผลิตและส่งออกข้าวไทยอย่างยั่งยืน รวมไปถึงพยากรณ์ปริมาณความต้องการข้าวในระยะยาว ให้เกษตรกรมีการผลิตเพื่อรองรับปริมาณการส่งออกที่จะเปลี่ยนแปลงในอีก 3 ปีข้างหน้า อีกทั้งยังเป็นการยกระดับรายได้ของชาวนาให้สูงขึ้น นอกจากนี้ทางรัฐบาลควรมีการพิจารณาถึงผลกระทบจากการดำเนินนโยบายต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการช่วยเหลือชาวนา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทุกๆด้าน เช่น นโยบายรับจำนำข้าว ควรพิจารณาถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากกว่าใช้เป็นประเด็นทางการเมือง (ไพบุลย์และอัจฉรา , 2550)

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

ศึกษากลุ่มประเทศที่เป็นคู่ค้าหรือตลาดส่งออกข้าวที่สำคัญของไทย อาทิเช่น กลุ่มประเทศแอฟริกา อเมริกา ยุโรป ตะวันออกกลาง เป็นต้น เพื่อจะทำให้ทราบถึงปัจจัยและผลกระทบของนโยบายรับจำนำข้าวที่มีต่อปริมาณการส่งออกข้าวไทยไปยังกลุ่มประเทศต่างๆ หรือศึกษาสินค้าเกษตรส่งออกที่สำคัญของไทย ที่ภาครัฐบาลมีการใช้นโยบายต่างๆ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกร เช่น มันสำปะหลัง ยางพารา ข้าวโพด เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ไทยพับลิก้า. (2557). ปิดบัญชีโครงการจำนำข้าว 9 ปี 5 รัฐบาล ขาดทุนเกือบ 5 แสนล้านบาท. สืบค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2560. จาก <https://thaipublica.org/2014/05/closing-the-rice-pledging-scheme-9-years-5-government/>.
- ไทยโพสต์. (2559). คลังปิดบัญชีรับจำนำข้าว ขาดทุนย่อยยับ 8 แสนล้าน. สืบค้นเมื่อ 17 มิถุนายน 2560. จาก <http://www.thaipost.net>.
- ไพบุลย์ เสงสุวรรณและอัจฉรา รักษ์ดิธรรม. (2551). นโยบายข้าวไทยร่วมสมัย. สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2560. จาก www.landactionthai.org/land/.../These%20contemporary%20Thai%20rice.pdf.
- มูลนิธิชีววิถี. (2554). ประมวลนโยบายการจัดการผลผลิตทางการเกษตร การรับจำนำข้าว VS. การประกันรายได้เกษตรกร. BIOTHAI BRIEFING. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2560. จาก www.biothai.net/sites/default/files/Briefing_rice.pdf.

- วาริรัตน์ เพชรสีช่วง. (2559). *อุตสาหกรรมข้าว*. วิจัยกรุงศรี. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2560. จาก <https://www.krungsri.com/bank/th/Other/ResearchandArticle/EconomicandIndustryView.html>
- สรารุณี มีพรสวรรค์และเริงชัย ต้นสุชาติ. (2558). *การล้นไหลของเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศและบทบาทของมาตรการผ่อนคลายทางการเงินสหรัฐอเมริกาต่อเศรษฐกิจมหภาคของประเทศไทย บราซิล และอินเดีย*. วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 (ธันวาคม 2558): 102-134. ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย. (2560). *สถิติการส่งออกข้าวไทย*. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2560. จาก www.thairiceexporters.or.th.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร. (2560). *สถิติการส่งออกข้าวไทย*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2559. จาก www.ict.moi.go.th/.
- Badi H. Baltagi. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. 4th ed. John Wiley and sons, United Kingdom.
- G.S. Maddala and In-Moo Kim. (1998). *Unit Roots, Cointegration, and Structural Change*. Cambridge University, United Kingdom.
- Liu, Wen-Hsien. and Chyi, Yih-Luan. (2006). *A Markov regime-switching model for the semiconductor industry cycles*. *Economic Modelling*, 23, 569 – 578
- United states department of agriculture. (2016). *ปริมาณการผลิต การตลาดและการส่งออกสินค้าชนิดต่างๆ ในตลาดโลก*. สืบค้นเมื่อ 9 สิงหาคม 2559. จาก www.fas.usda.gov.
- Walter Enders. (2004). *Applied Econometric Time Series*. 2nd ed. John Wiley and sons, United Kingdom.