

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคการผลิตพืชผลและปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิของประเทศไทย โดยวิธีโคอินทิเกรชัน ใช้ข้อมูลแบบรายเดือนซึ่งได้แก่ ข้อมูลดัชนีผลผลิตพืชผลที่ได้มาจากธนาคารแห่งประเทศไทย และข้อมูลปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิของประเทศไทยซึ่งได้มาจากสมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (Thai Rice Exporters Association) ตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ.2545 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2551 รวมทั้งสิ้น 84 เดือน

ผู้ศึกษาได้แบ่งการศึกษออกเป็น 4 ส่วน ส่วนแรกคือ การทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลาหรือยูนิทรูท เพื่อนำมาพิจารณาว่าข้อมูลดัชนีผลผลิตพืชผลและข้อมูลปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลินำมาศึกษานั้นเป็นข้อมูลที่มีลักษณะนิ่ง หรือ เป็นข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่ง เมื่อทราบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่งแล้วจึงจะนำมาศึกษาในส่วนต่อมา คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวด้วย cointegration เพื่อทราบว่าตัวแปรที่ศึกษามีความสัมพันธ์ในระยะยาวหรือไม่ เมื่อพบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระยะยาวแล้ว จึงจะนำมาศึกษาในส่วนต่อไป คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะสั้นด้วย error correction mechanism (ECM) เพื่อพิจารณาถึงการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ หลังจากนั้น จึงจะนำตัวแปรมาทำการทดสอบสมมติฐานเชิงเป็นเหตุเป็นผลด้วย Granger Causality test เพื่อทดสอบว่า ตัวแปรใดเป็นตัวกำหนดหรือมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอีกตัวหนึ่ง

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลหรือยูนิทรูท ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller test (ADF) ของข้อมูลดัชนีผลผลิตพืชผลและปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิจากการทดสอบพบว่า ข้อมูลดัชนีผลผลิตพืชผลมีลักษณะนิ่ง (stationary) ที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ และข้อมูลปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิมีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ Order of Integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ หมายความว่า ดัชนีผลผลิตพืชผลและปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิ มีความนิ่งของข้อมูลที่อันดับเดียวกัน คือ $I(1)$ จึงสามารถนำไปทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้นต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคูลยภาพในระยะยาว cointegration ทั้งในกรณีปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิเป็นตัวแปรอิสระและดัชนีผลผลิตพืชผลเป็นตัวแปรตาม และในกรณีดัชนีผลผลิตพืชผลเป็นตัวแปรอิสระและปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิเป็นตัวแปรตาม ต่างก็มีผลต่อคูลยภาพในระยะยาวทั้งสิ้น เพราะผลการทดสอบความนิ่งของส่วนที่เหลือ (residual) จากสมการถดถอยในการทดสอบ cointegration ด้วยวิธี augmented Dickey-Fuller test ของสมการแนวโน้มเชิงลุ่ม พบว่าค่า ADF test-statistic มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต Mackinnon ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ที่ order of integration เป็น $I(0)$ แสดงว่าส่วนที่เหลือมีความนิ่ง เพราะฉะนั้นทั้ง 2 กรณี จึงมีความสัมพันธ์เชิงคูลยภาพในระยะยาว

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงคูลยภาพในระยะสั้นด้วย error correction mechanism (ECM) ทั้งในกรณีปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิเป็นตัวแปรอิสระและดัชนีผลผลิตพืชผลเป็นตัวแปรตาม และในกรณีดัชนีผลผลิตพืชผลเป็นตัวแปรอิสระและปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิเป็นตัวแปรตาม ต่างก็มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความคลาดเคลื่อนเป็นลบ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีที่ว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่จะปรับตัวเข้าสู่ระยะยาวจะต้องมีค่าลดลงเรื่อยๆ หรือมีความเร็วในการปรับตัว (speed of adjustment) เข้าสู่คูลยภาพในระยะยาวมีค่าเท่ากับสัมประสิทธิ์ของค่าความคลาดเคลื่อน เพราะฉะนั้นจึงสรุปได้ว่าทั้ง 2 กรณี ต่างก็มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่คูลยภาพในระยะยาว

การทดสอบสมมติฐานเชิงเป็นเหตุเป็นผลด้วย Granger causality test โดยการหาช่วงเวลาที่เหมาะสม ซึ่งใช้ค่า Akaike Information Criterion เป็นหลัก จะได้ว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมคือ ช่วงที่ 7 พบว่า ดัชนีผลผลิตพืชผลเป็นต้นเหตุของปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิ และปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิไม่เป็นสาเหตุของดัชนีผลผลิตพืชผล หมายความว่า ความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลมีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

6.2 ข้อเสนอแนะ

1) เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาศึกษาคือปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิและดัชนีผลผลิตพืชผลนั้นเป็นข้อมูลทางการเกษตร ซึ่งมักจะเกิดปัญหาของความไม่คงที่หรือความไม่แน่นอนของข้อมูลซึ่งมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ฤดูกาล ภัยธรรมชาติ ภาวะเศรษฐกิจ ฯลฯ ดังนั้น เพื่อให้ได้ผลการทดสอบที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น ควรจะใช้การทดสอบแบบ Seasonal unit root

2) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลปริมาณการส่งออกข้าวหอมมะลิและดัชนีผลผลิตพืชผลเป็นรายเดือน จำนวน 84 เดือน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้จำนวนข้อมูลมากกว่าการศึกษา

ครั้งนี้ หรือเปลี่ยนข้อมูลเป็นแบบอื่นๆ เช่น รายสัปดาห์ หรือรายไตรมาส เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

4) ผู้สนใจและนักลงทุนเกี่ยวกับการส่งออกข้าว ควรมีการศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม อาทิเช่น การวิเคราะห์ทางปัจจัยภายนอกอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลทางเทคนิคอื่นเพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจลงทุนให้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

3) เนื่องจากประเทศไทยมีการส่งออกข้าวหลายประเภท ไม่เพียงแต่ข้าวหอมมะลิเท่านั้น ดังนั้นควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างข้าวประเภทอื่นๆด้วย เช่น ข้าวขาว ข้าวหอมปทุมธานี ฯลฯ เพื่อจะได้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของข้าวแต่ละชนิด และเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจสำหรับผู้ที่ต้องการลงทุนส่งออกข้าวด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved