

บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบความสำเร็จในด้านการขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นอย่างดี โดยมีแรงสนับสนุนที่สำคัญมาจากการส่งออก และจากอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยจัดว่าเป็นประเทศเกษตรกรรมซึ่งถือได้ว่าภาคเกษตรกรรมเป็นภาคเกษตรกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศและการส่งออกสินค้าสินค้าเกษตรกรรมของไทยมีศักยภาพในการผลิตเพื่อการส่งออกจึงเป็นแรงผลักดันที่สำคัญที่ทำให้ประเทศมีการพัฒนาเศรษฐกิจได้ก้าวหน้าไปสู่ระดับการพัฒนาที่สูงขึ้น ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมดกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีการศึกษาทิศทางความสัมพันธ์ในลักษณะการเป็นเหตุเป็นผล (causality test) ระหว่างมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมดกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคทางเศรษฐมิติ ได้แก่ cointegration, error correction mechanism และ Granger Causality โดยใช้วิธีของ Granger and Engle โดยการนำข้อมูลในอดีตมาหาทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลรายไตรมาสครอบคลุมตั้งแต่ พ.ศ. 2540 /ไตรมาส 1 - พ.ศ. 2549/ไตรมาส 4 รวมทั้งหมด 40 ตัวอย่าง ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรและสภาพัฒนาเศรษฐกิจ

การทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมดและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยแปลงตัวแปรทั้งสองแปลงให้อยู่ในรูปของ natural logarithm โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller เพื่อดูว่าข้อมูลที่นำมาศึกษานั้นมีความนิ่งหรือไม่ จากนั้นประยุกต์ใช้เทคนิคโคอินทิเกรชัน (cointegration) เพื่อดูความสัมพันธ์ในระยะยาว เมื่อพบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระยะยาวแล้วจึงนำมาทดสอบแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรกชัน (error correction mechanism) เพื่อดูการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะสั้น สุดท้ายทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger causality) ว่าตัวแปรใดคือสาเหตุ (cause) และตัวแปรใดคือเหตุผลของสาเหตุนั้น (effects)

การทดสอบ unit root โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller จากการทดสอบข้อมูลที่ order of integration เท่ากับ 0 หรือ $I(0)$ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ดังนั้น จึงนำข้อมูลทดสอบที่ order of integration ที่สูงขึ้น คือที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (stationary) ที่ระดับ order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต จึงปฏิเสธสมมติฐานว่า แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความนิ่งที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ณ ระดับ first difference ทั้ง 3 รูปแบบสมการอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

ในการทดสอบข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมด จากการทดสอบข้อมูลที่ order of integration เท่ากับ 0 หรือ $I(0)$ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 พบว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ดังนั้น จึงนำข้อมูลทดสอบที่ order of integration ที่สูงขึ้น คือที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 เมื่อนำค่าสถิติที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าวิกฤต พบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (stationary) ที่ระดับ order of integration เท่ากับ 1 เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต จึงปฏิเสธสมมติฐานว่าง แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความนิ่งที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ ทั้ง 3 รูปแบบสมการอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

จากนั้นทดสอบความสัมพันธ์กันเชิงดุลยภาพในระยะยาว พบว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมดและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และสำหรับการประมาณแบบจำลอง error correction model เพื่ออธิบายการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว เมื่อทดสอบขบวนการปรับตัวในระยะสั้น พบว่าในกรณีที่มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมดตัวแปรต้น และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นตัวแปรตามแบบจำลองมีการปรับตัวในระยะสั้น เนื่องจากค่าความน่าจะเป็นของค่าความคลาดเคลื่อนที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองมีการปรับตัวในระยะสั้นอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 แต่ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นตัวแปรต้นและมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมดเป็นตัวแปรตาม พบว่าค่าความน่าจะเป็นของค่าความคลาดเคลื่อนที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ที่ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองมีการปรับตัวในระยะสั้นอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ในส่วนของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล โดยจะเริ่มจากการหาช่วงเวลาที่เหมาะสม ด้วยวิธี Akaike Information Criterion (AIC) และ Schwarz Criterion (SC) พบว่าช่วงเวลาที่เหมาะสม

6.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายไตรมาสของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมด ครอบคลุมตั้งแต่ พ.ศ. 2540/ไตรมาส 1 – พ.ศ. 2549/ไตรมาส 4 เป็นเวลา 10 ปีโดยมีจำนวนค่าสังเกต (Observation) รวม 40 ตัวอย่าง อาจเป็นช่วงเวลาที่สั้นเกินไป ไม่ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมด ทำให้มีข้อจำกัดในการหาช่วงเวลาที่เหมาะสม ผู้ที่สนใจจะศึกษาควรพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้ด้วย ทั้งนี้อาจใช้ข้อมูลในการศึกษาให้มากขึ้น เพื่อความแม่นยำของผลการศึกษา

นอกจากนั้นข้อมูลมีลักษณะที่ไม่ตรงตามความต้องการในบางด้าน เช่น การแยกย่อยรายละเอียดของข้อมูลไม่ตรงความต้องการ ข้อมูลย้อนหลังมีลักษณะเป็นรายปี ทำให้มีจำนวนตัวอย่างน้อยไม่เพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนั้นผู้ที่สนใจจะศึกษาหากต้องการจำนวนข้อมูลที่มากขึ้นอาจมีความจำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง หรือ ประมวลคำนวณข้อมูลรายปีเป็นรายไตรมาสเพื่อให้เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและผลการศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น