

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ต่างพยายามพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศตนให้ก้าวหน้าไปสู่ระดับการพัฒนาที่สูงขึ้น ตามหลักการของทฤษฎีเศรษฐกิจศาสตร์ทั่วไปได้กำหนดว่าการกระตุ้นความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสามารถกระทำได้ 3 แนวทาง ซึ่งได้แก่ การกระตุ้นทางด้านอุปสงค์ผ่านการบริโภค และการลงทุนของภาคเอกชน การใช้จ่ายของภาครัฐบาล การกำหนดนโยบายการส่งออกและนำเข้า และการกำหนดนโยบายภาษีอากรของรัฐบาล เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีกระตุ้นโดยใช้นโยบายการเงินและนโยบายการคลัง รวมทั้งการกระตุ้นโดยการดำเนินนโยบายของรัฐบาลในส่วนที่เกี่ยวกับการปรับโครงสร้างการผลิตของประเทศโดยตรงอีกด้วย

การออมเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก เนื่องจากช่วยสนับสนุนการลงทุน การผลิต และการจ้างงานของประเทศ โดยประเทศที่มีอัตราการออมสูง การลงทุนในประเทศก็ไม่ต้องอาศัยการลงทุนจากต่างประเทศมากนัก ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการออมของภาคครัวเรือนกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาทิศทางความสัมพันธ์ในลักษณะการเป็นเหตุเป็นผล (causality test) ระหว่างการออมของภาคครัวเรือนกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคทางเศรษฐมิติ ได้แก่ cointegration, error correction mechanism และ Granger Causality ซึ่งนำข้อมูลในอดีตมาหาทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลรายไตรมาสครอบคลุมตั้งแต่ พ.ศ. 2541/ไตรมาส 1 – พ.ศ. 2548/ไตรมาส 4 รวมทั้งหมด 32 ตัวอย่าง ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์สำนักนโยบายการออมและการลงทุน

การทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองคือ การออมของภาคครัวเรือน และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยนำเอาตัวแปรทั้งสองแปลงให้อยู่ในรูปของ natural logarithm โดยได้ทดสอบตัวแปรดังกล่าวทั้งสองทิศทาง ขั้นตอนแรกได้ทดสอบ unit root โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller เพื่อดูว่าข้อมูลที่นำมาศึกษานั้นมีความนิ่งหรือไม่ จากนั้นประยุกต์ใช้เทคนิคโคอินทิเกรชัน (cointegration) เพื่อดูความสัมพันธ์ในระยะยาว เมื่อพบว่าตัวแปรมี

ความสัมพันธ์ในระยะยาวแล้วจึงนำมาทดสอบตามแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรกชัน (error correction mechanism) เพื่อดูการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะสั้น สุดท้ายทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger causality) ว่าตัวแปรใดคือสาเหตุ (cause) และตัวแปรใดคือเหตุผลของสาเหตุนั้น (effects)

จากการทดสอบ unit root โดยใช้วิธี Augmented Dickey Fuller ของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (stationary) ที่ระดับ order of integration เท่ากับ 1 หรือ  $I(1)$  ณ ช่วงเวลา (lag) ที่ 0 เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต จึงปฏิเสธสมมติฐานว่าง แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความนิ่งที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ  $I(1)$  ณ ระดับ first difference without trend and intercept ณ ช่วงเวลา (lag) ที่ 0 อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.01 และเมื่อทำการทดสอบปัญหา serial correlation โดยใช้วิธี serial correlation LM test พบว่าค่า probability สูงสุดที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.000 ณ ช่วงเวลา (lag) ที่ 0 แสดงว่าแบบจำลองนี้ไม่มีปัญหา serial correlation อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

ในการทดสอบข้อมูลการออมของภาคครัวเรือน จากการทดสอบข้อมูลที่ order of integration เท่ากับ 0 หรือ  $I(0)$  ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 พบว่าข้อมูลที่น่ามาทดสอบมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ดังนั้น จึงนำข้อมูลทดสอบที่ order of integration ที่สูงขึ้น คือที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ  $I(1)$  ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 เมื่อนำค่าสถิติที่ได้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต พบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (stationary) ที่ระดับ order of integration เท่ากับ 1 เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต จึงปฏิเสธสมมติฐานว่าง แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความนิ่งที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ  $I(1)$  ที่ระดับ first difference without trend and intercept ณ ช่วงเวลา (lag) ที่ 0

ส่วนผลการทดสอบปัญหา serial correlation โดยวิธี serial correlation LM test ของข้อมูลการออมของภาคครัวเรือน พบว่าให้ค่า probability สูงสุดเท่ากับ 1.000 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ (0.01) นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองนี้ไม่มีปัญหา serial correlation อย่างมีนัยสำคัญ 0.01 โดยมีช่วงเวลา (lag) เท่ากับ 0 ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลมาพิจารณาความสัมพันธ์ในระยะยาว และการปรับตัวในระยะสั้นได้

จากนั้นทดสอบความสัมพันธ์กันเชิงดุลยภาพในระยะยาว พบว่าการออมของภาคครัวเรือน และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และเมื่อทดสอบขบวนการปรับตัวในระยะสั้น พบว่าในกรณีที่การออมของภาคครัวเรือนเป็นตัวแปรต้น และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นตัวแปรตามแบบจำลองมีการปรับตัวในระยะสั้น เนื่องจากค่าความน่าจะเป็นของค่าความคลาดเคลื่อนที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองมีการปรับตัวใน

ระยะสั้นอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.01 แต่ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นตัวแปรต้น และการออมของภาคครัวเรือนเป็นตัวแปรตามแบบจำลองไม่มีการปรับตัวในระยะสั้น เนื่องจากค่าความน่าจะเป็นของค่าความคลาดเคลื่อนที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนดไว้ จึงสามารถยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่าแบบจำลองไม่มีการปรับตัวในระยะสั้นอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.01

ในส่วนของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล โดยจะเริ่มจากการหาช่วงเวลาที่เหมาะสม ด้วยวิธี Akaike Information Criterion (AIC) และ Schwarz Criterion (SC) พบว่าช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดเท่ากับ ช่วงเวลา (lag) ที่ 5 เนื่องจากให้ค่า AIC และ SC น้อยที่สุด การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างการออมของภาคครัวเรือน และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันแบบสองทิศทาง นั่นคือการออมของภาคครัวเรือนเป็นสาเหตุของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยมีความสัมพันธ์กันอยู่ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 77 และในทางกลับกัน ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเป็นสาเหตุของการออมของภาคครัวเรือน โดยมีความสัมพันธ์กันอยู่ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 85

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลรายไตรมาสครอบคลุมตั้งแต่ พ.ศ. 2541/ไตรมาส 1 – พ.ศ. 2548/ไตรมาส 4 รวมทั้งหมด 32 ตัวอย่าง อาจเป็นช่วงเวลาที่สั้นเกินไป ไม่ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น วิกฤตการณ์ของสถาบันการเงินไทย (พ.ศ. 2540) ซึ่งมีผลกระทบต่อ การออมของภาคครัวเรือน ผู้ที่สนใจจะศึกษาควรพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้ด้วย ทั้งนี้อาจใช้ข้อมูลในการศึกษาให้มากขึ้น เพื่อความแม่นยำของผลการศึกษา

นอกจากนั้นข้อมูลมีลักษณะที่ไม่ตรงตามความต้องการในบางด้าน เช่น การแยกย่อยรายละเอียดของข้อมูลไม่ตรงตามความต้องการ ข้อมูลย้อนหลังมีลักษณะเป็นรายปี ทำให้มีจำนวนตัวอย่างน้อยไม่เพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนั้นผู้ที่สนใจจะศึกษาหากต้องการจำนวนข้อมูลที่มากขึ้นอาจมีความจำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง หรือ ประมาณคำนวณข้อมูลรายปีเป็นรายไตรมาสเพื่อให้เพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์