

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินกับดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย เป็นการทดสอบเพื่อดูว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินนั้น มีผลทำให้ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย เปลี่ยนแปลงอย่างไรและมากน้อยเพียงใด ในทางกลับกันการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินหรือไม่ เพื่อที่จะสามารถนำผลการทดสอบไปกำหนดแนวทางในการดำเนินนโยบายต่อไปให้เหมาะสมในอนาคตได้ โดยใช้ข้อมูลทศวรรษจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย (Bank of Thailand) ซึ่งเป็นข้อมูลรายเดือน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทางด้านปริมาณเงิน ทั้งปริมาณเงินความหมายแคบ (Narrow Money ; M1) และปริมาณเงินความหมายกว้าง (Broad Money; M2) ข้อมูลทางด้านดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index; CPI) เก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545- 2549 มาศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงิน กับดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทย ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว

การทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller เพื่อทดสอบว่าตัวแปรที่จะนำมาศึกษานั้น stationary หรือไม่ โดยเริ่มแรกนั้นจะทดสอบข้อมูลที่ order of integration เท่ากับ 0 หรือ I(0) คือที่ระดับ Levels without Trend and Intercept, Levels with Intercept, Levels with Trend and Intercept ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 พบว่าข้อมูลมีลักษณะ Non-stationary เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ ดังนั้น จึงต้องเอาข้อมูลทดสอบที่ order of integration ที่สูงขึ้น คือที่ order of integration เท่ากับ 1 หรือ I(1) คือที่ระดับ First Difference without Trend and Intercept, First Difference with Intercept และระดับ First Difference with Trend and Intercept ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99 จากนั้นนำค่าสถิติที่ได้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ พบว่าข้อมูลมีความเป็น stationary เนื่องจากค่าสถิติที่ได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติในทุกๆ ตัวแปร แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมด stationary ที่ order of integration เท่ากับ 1 เท่ากัน จึงสามารถนำมาพิจารณาความสัมพันธ์ในระยะยาว และการปรับตัวในระยะสั้นได้

จากนั้นทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคลยภาพในระยะยาวตามวิธีการแบบ Engle and Granger ซึ่งผลการทดสอบทั้งหมดมี 4กรณี คือ

กรณีการทดสอบโคอินทิเกรชันของ ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน (CORE CPI) ต่อ ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) พบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระยะยาวในทิศทางเดียวคือ กรณีที่ CORE CPI เป็นตัวแปรต้นและ M1 เป็นตัวแปรตาม

กรณีการทดสอบโคอินทิเกรชันของ ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน (CORE CPI) ต่อ ปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) พบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระยะยาวในทิศทางเดียวคือ กรณีที่ CORE CPI เป็นตัวแปรต้นและ M2 เป็นตัวแปรตาม

กรณีการทดสอบโคอินทิเกรชันของ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Headline CPI) ต่อ ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) พบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระยะยาวทั้งสองทิศทาง ไม่ว่าจะกรณีที่ Headline CPI เป็นตัวแปรต้นและ M1 เป็นตัวแปรตาม หรือกรณีที่ M1 เป็นตัวแปรต้นและ Headline CPI เป็นตัวแปรตาม

กรณีการทดสอบโคอินทิเกรชันของ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (Headline CPI) ต่อ ปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) พบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว ทั้งสองทิศทาง ไม่ว่าจะกรณีที่ Headline CPI เป็นตัวแปรต้นและ M2 เป็นตัวแปรตาม หรือกรณีที่ M2 เป็นตัวแปรต้นและ Headline CPI เป็นตัวแปรตาม

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวแล้วพบว่าตัวแปรที่นำมาทดสอบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวแล้ว จากนั้นก็จะทำการทดสอบถึงขบวนการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรต้น และตัวแปรตาม เพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ด้วยวิธีการทดสอบ Error Correction Mechanism (ECM) ของ ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน (CORE CPI) และดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป (HEADLINE CPI) ต่อ ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) และปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในความหมายแคบ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานและดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ในทิศทางตรงกันข้าม แต่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในความหมายกว้าง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานและดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ในทิศทางเดียวกัน โดยค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นลบทั้ง 2 กรณี ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีที่ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวจะต้องลดลงเรื่อยๆ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อเกิดภาวะใดๆ ที่ทำให้การเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานและดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ในระยะยาวออกจากดุลยภาพแล้วจะมีความเร็วของการปรับตัว (speed of adjustment) ของดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานและดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวเท่ากับ ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความคลาดเคลื่อน

เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งในระยะสั้นและระยะยาวแล้ว ก็จะมาทดสอบว่าตัวแปรใดที่เป็นเหตุ หรือตัวแปรใดที่เป็นผล หรือตัวแปรทั้งสองเป็นตัวกำหนดซึ่งกันและกัน นั่นคือตัวแปรมีความสัมพันธ์กันทั้งสองทิศทาง ตามวิธี Granger Causality

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผล โดยทำการทดสอบสมมติฐาน 2 ทาง สามารถสรุปได้ว่า ปริมาณเงินในความหมายแคบและปริมาณเงินในความหมายกว้าง เป็นต้นเหตุของดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานและดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป และทดสอบในทางกลับกัน สามารถสรุปได้ว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐานและดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ไม่เป็นต้นเหตุของปริมาณเงินทั้งในความหมายแคบและในความหมายกว้าง ดังนั้นผลการทดสอบความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผล จึงมีความสัมพันธ์แบบทิศทางเดียว

## 5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

การศึกษาค้างนี้ได้ทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว และแบบจำลองการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพ โดยวิธีการของ Engel and Granger ซึ่งยังมีข้อจำกัดอยู่บางประการ คือสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่มี 2 ตัวแปร แต่ถ้าต้องการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีมากกว่า 2 ตัวแปรนั้นวิธีการของ Engel and Granger ก็สามารถทำได้ แต่จะไม่สะดวก เพราะต้องตั้งค่าและทำสมการเป็นคู่ๆ ไป โดยส่วนใหญ่แล้วการประมาณค่าการถดถอยทางเศรษฐศาสตร์ มักจะมีตัวแปรที่พิจารณามากกว่า 2 ตัวแปร ดังนั้นจึงควรใช้วิธีการแบบ Johansen และเปรียบเทียบผลที่ได้เพื่อให้ผลของการศึกษามีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น