

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของอัตราเงินเฟ้อต่ออัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียน การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลแบบพาแนล (panel data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา (time series data) และมีลักษณะภาคตัดขวาง (cross-sectional data) ประกอบด้วย อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร (interbank rate) และดัชนีราคาผู้บริโภค (consumer price index: CPI) ซึ่งเป็นข้อมูลรายเดือนย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2553 ของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียน 5 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ รวมทั้งสิ้น 60 ตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ทำการทดสอบ panel unit root เพื่อดูความนิ่งของข้อมูลแบบพาแนลตามแนวคิดของ Levin, Lin and Chu (LLC) (2002) panel unit root test, Breitung (2000) panel unit root test, Im, Pesaran and Shin (IPS) (2003) panel unit root test, Fisher type test panel unit root test โดยใช้ ADF และ PP- test (Maddala and Wu (1999) and Choi (2001)) และ Hadri (1999) panel unit root test หลังจากนั้นจึงทำการพิจารณาความสัมพันธ์เชิงคูลยภาพระยะยาวแบบพาแนลตามด้วยวิธี ของ Padroni , Kao และ Fisher

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินและดัชนีราคาผู้บริโภคซึ่งอยู่ในรูปลอกการิทึม พบว่าข้อมูลทั้งหมด ไม่ได้มีลักษณะข้อมูลแบบ  $I(0)$  แต่มีลักษณะข้อมูลแบบ  $I(1)$  เนื่องจากเมื่อนำข้อมูลทั้งหมดทดสอบ order of integration 1 โดยการหาผลต่างระดับที่ 1 ( $1^{st}$  differences) พบว่า ค่าสถิติตามวิธีของ Levin, Lin & Chu , Britung , Im, Pesaran & Shin และ Fisher อยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลมียูนิทรูท ในขณะที่ค่าสถิติจากการทดสอบตามวิธีของ Hadri อยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าข้อมูลไม่มียูนิทรูท แสดงว่า ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินและดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนซึ่งอยู่ในรูปลอกการิทึม มีลักษณะนิ่งหรือไม่มี unit root และมีลักษณะข้อมูลแบบ  $I(1)$  ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 เช่นเดียวกันในทั้ง 5 วิธี จึงทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคูลยภาพในระยะยาวแบบพาแนล (panel cointegration) ต่อไป

ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวแบบพาแนล โดยกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินเป็นตัวแปรตามและดัชนีราคาผู้บริโภคเป็นตัวแปรอิสระพบว่าค่าสถิติทดสอบของ Padroni และ Kao อยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงว่าดัชนีราคาผู้บริโภคหรืออัตราเงินเฟ้อไม่มี cointegration หรือไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงิน ในขณะที่การทดสอบตามวิธีของ Fisher นั้น ต้องประมาณค่าหาแบบจำลองที่ดีที่สุดตามแนวคิดของ Johansen test ก่อน แล้วจึงนำแบบจำลองที่ได้ไปทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวตาม จากการประมาณค่าสมการ cointegrating vector พบว่าดัชนีราคาผู้บริโภคมีนัยสำคัญในการอธิบายอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 และเมื่อนำแบบจำลองดังกล่าวไปทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวตามแบบ Fisher ได้ผลที่สอดคล้องกัน ฉะนั้น ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวแบบพาแนลของ Fisher ที่สรุปว่าดัชนีราคาผู้บริโภคและอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนมีความสัมพันธ์กัน จึงประมาณค่าสมการการปรับตัวในระยะสั้นตามแบบจำลอง vector error correction model พบว่า เมื่อเกิดภาวะใดๆที่ทำให้อัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนในระยะยาวปรับตัวออกจากจุดดุลยภาพ การปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพของ อัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินจะถูกปรับให้ลดลงในแต่ละช่วงเวลาด้วยขนาด 0.0184 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้จากการประมาณค่าสมการการปรับตัวในระยะสั้น พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเดือนก่อนหน้า ( $\Delta \ln(i)_{t-1}$ ) อัตราเงินเฟ้อของต้นไตรมาสก่อนหน้า ( $\Delta \ln(cpi)_{t-4}$ ) และอัตราเงินเฟ้อของเดือนก่อนหน้า ( $\Delta \ln(cpi)_{t-1}$ ) มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเดือนปัจจุบัน ( $\Delta \ln(i)_t$ ) ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวแบบพาแนลระหว่างอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินกับดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียน โดยใช้วิธี ของ Padroni, Kao และ Fisher ได้ผลไม่สอดคล้องกัน จึงทำการประมาณค่าความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินและดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนโดยใช้สมการถดถอยแบบ Pooled OLS, Fixed Effect Model และ Random Effect Model แต่เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็น I(1) จึงต้องทำการหาผลต่างระดับที่ 1 (1<sup>st</sup> differences) ของข้อมูลทั้งหมด เพื่อให้ข้อมูล มีลักษณะเป็น I(0) จึงสามารถนำไปประมาณค่าได้ ผลจากการประมาณค่าสมการโดยใช้สมการถดถอยแบบ Pooled OLS, Fixed Effect Model และ Random Effect Model ได้ค่าที่ใกล้เคียงกัน โดยแบบจำลองที่ดีที่สุดที่ประมาณค่าได้ แสดงว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงิน

ขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลงดัชนีราคาผู้บริโภคหรืออัตราเงินเฟ้อ และอัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเดือนก่อนหน้า โดยเมื่ออัตราเงินเฟ้อโดยเฉลี่ยของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนเปลี่ยนแปลงไป 1% จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนเปลี่ยนแปลงไป 2.9 ถึง 3.1% ในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่เมื่ออัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยของเดือนก่อนหน้าเปลี่ยนแปลงไป 1% จะส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนเปลี่ยนแปลงไป 0.23% ในทิศทางตรงกันข้าม

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผลลัพธ์ที่ได้สอดคล้องกับทฤษฎี The Fisher Effect ที่อ้างว่าอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินของประเทศใดๆ ขึ้นอยู่กับอัตราเงินเฟ้อของประเทศนั้นๆ ในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ทฤษฎีของ Fisher ยังอ้างว่าอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินและอัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one) แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่ามากกว่า 1 อย่างไม่กี่ตามผลการศึกษาในครั้งนี้ชี้ว่า ไม่ใช่เพียงอัตราเงินเฟ้อเท่านั้นที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงิน หากแต่อัตราดอกเบี้ยของเดือนก่อนหน้าก็ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยเดือนปัจจุบันด้วยในทิศทางตรงกันข้าม

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1) การศึกษาครั้งนี้เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคารเป็นตัวแทนของอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงิน ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเลือกใช้อัตราดอกเบี้ยประเภทอื่นๆ อาทิ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากทั้งประเภทออมทรัพย์และประเภทฝากประจำ อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นในตลาดต่างๆ เช่น BIBOR, SIBOR ตลอดจนอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ประเภทเงินกู้แบบมีระยะเวลา (minimum loan rate: MLR) อัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ประเภทเงินเบิกเกินบัญชี (minimum overdraft rate: MOR) และอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดี (minimum retail rate: MRR) ซึ่งอาจให้ผลการวิเคราะห์ที่แตกต่างออกไป อันจะมีประโยชน์และทำให้ได้ข้อสังเกตอื่นๆ ที่น่าสนใจมากขึ้น นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาค่า Adjust R-square ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีค่าค่อนข้างน้อย ซึ่งนั่นอาจเป็นเพราะอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินของเดือนปัจจุบันนอกจากจะขึ้นอยู่กับอัตราเงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ยเดือนของก่อนหน้าแล้วอาจจะขึ้นอยู่กับตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ ด้วย อาทิ มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือมูลค่าการลงทุน เป็นต้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป อาจทำการเพิ่มตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ ที่สำคัญ ในการทดสอบความสัมพันธ์ด้วย

2) ในการศึกษาครั้งต่อไปควรวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์อื่น เช่น VAR(vector autoregression)

ซึ่งเป็นวิธีที่คล้ายกับแบบจำลองระบบสมการเกี่ยวเนื่อง (simultaneous-equation modeling) ในลักษณะที่พิจารณาตัวแปรภายในหลายตัวพร้อมๆ กัน แต่ใน VAR นั้น แต่ละตัวแปรภายในจะถูกอธิบายโดยค่าล่าช้า หรือค่าในอดีตของตัวแปรภายในนั้น รวมทั้งค่าล่าช้าของตัวแปรภายในอื่นๆ ในแบบจำลองด้วย ซึ่งการศึกษาโดยใช้วิธีวิเคราะห์ที่ต่างออกไป อาจให้ผลการทดสอบที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved