

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาการวิเคราะห์ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น จีน และสิงคโปร์ ได้ใช้ข้อมูลทศนิยมแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 1999 ถึงเดือนมิถุนายน 2009 รวมทั้งหมด 121 ข้อมูล ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด 6 ตัวแปร ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเยนต่อบาท, อัตราแลกเปลี่ยนหยวนต่อบาท, อัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สิงคโปร์ต่อบาท, มูลค่าสินค้าการส่งออกที่แปลงให้อยู่ในรูปของอัตราการเจริญเติบโตของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น จีน และสิงคโปร์

ในการศึกษาผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนว่ามีผลต่อการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น จีน และ สิงคโปร์หรือไม่ ได้ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root test) ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller การประมาณค่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนด้วยแบบจำลอง Univariate GARCH การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality) การทดสอบความสัมพันธ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS)

6.1.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยน

ในการทดสอบยูนิตรูทด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller เพื่อทดสอบว่าตัวแปรที่ทำการศึกษานั้นมีความนิ่ง (stationary) หรือความไม่นิ่ง (Non-stationary) พบว่า ADF test Statistic ณ ระดับ Level มีค่าน้อยกว่าค่า 5% critical value แสดงถึงข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนนั้นลักษณะ station ที่ระดับ $I(1)$ และมีค่า lag length เท่ากับ 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศมี order of integration เท่ากับ 1 หรือ $I(1)$ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

6.1.2 การประมาณค่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศ

ผลการประมาณค่าความผันผวนด้วยวิธี Univariate GARCH ของอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศแสดงรูปแบบ ARIMA โดยการพิจารณา Correlogram ของข้อมูลอนุกรมเวลาได้ดังนี้

อัตราแลกเปลี่ยนเงินต่อบาท ได้ ARIMA (5, 1, 5)

อัตราแลกเปลี่ยนหยวนต่อบาท ได้ ARIMA (4, 1, 4)

อัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สิงคโปร์ต่อบาท ได้ ARIMA (3, 1, 3)

และในส่วนของการแปรปรวนผลที่ได้จากแบบจำลอง GARCH ของอัตราดอกเบี้ยของแต่ละประเทศได้แสดงถึง GARCH (1,1) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ ARCH effect ไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของความผันผวน

6.1.3 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test)

แสดงผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลด้วยวิธี Granger Causality ระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนกับมูลค่าการส่งออกที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน เงินต่อบาท เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น และการเปลี่ยนแปลงของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อบาทเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศสิงคโปร์ แต่การเปลี่ยนแปลงของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน หยวนต่อบาท ไม่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศจีน

6.1.4 การทดสอบความสัมพันธ์ของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนกับการส่งออกในแต่ละประเทศด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS)

เมื่อทำการทดสอบ Unit root พบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level หรือ $I(0)$ ทุกตัว ดังนั้นจึงทำการทดสอบความสัมพันธ์ของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนกับการส่งออกในแต่ละประเทศด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS)

ผลการทดสอบพบว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่อบาท มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อบาท มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศสิงคโปร์ แต่ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนหยวนต่อบาทไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศจีน

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 การศึกษาความผันผวนด้วยวิธี ARIMA with GARCH นั้น เป็นการประมาณค่าความผันผวนที่ไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยภายนอก เช่น ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ การเมือง และภัยธรรมชาติต่างๆ ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน แต่การประมาณค่าขึ้นอยู่กับค่าสังเกตและค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้เท่านั้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเลือกแบบจำลองอื่นๆเช่น VARMA-GARCH

6.2.2 ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้เน้นศึกษาเฉพาะประเทศจีน ญี่ปุ่น และสิงคโปร์เท่านั้น ซึ่งผลที่ได้อาจไม่สอดคล้องกับประเทศอื่น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษาประเทศอื่นเพิ่มเติมเพื่อให้ผลที่ได้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

6.2.3 ระยะเวลาในการเลือกศึกษาเป็นช่วงเวลาสั้นๆเนื่องจากว่าผู้ศึกษาต้องคำนึงถึงฐานข้อมูล ถ้าสามารถเพิ่มช่วงเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ให้เพิ่มขึ้นจะสามารถดูแนวโน้มของความสัมพันธ์ได้มากขึ้น ซึ่งทำให้เราได้เรียนรู้ข้อมูลจากอดีตซึ่งสามารถนำมาหาทางแก้ไขปัญหาการส่งออกได้ต่อไป