

ดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาท ต่อค่าเงินเยน

Economic indicators impact to the exchange rate movement of currencies Thai bath against Japanese Yen

พรรณวดี เลิศลุมพลีพันธ์

Panwadee Lerdloomphuephan

การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธนบุรี

International Business Management Thonburi University

Panwadee18@yahoo.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน โดยพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อสกุลเงินเยน จากตัวแบบจำลอง ดัชนีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ดัชนีเงินสำรองระหว่างประเทศ ดัชนีราคาสินค้านำเข้า ดัชนีมูลค่าการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่น ดัชนีดุลบัญชีเดินสะพัด ดัชนีดุลการชำระเงิน อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อเงินสกุลเยนเป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้ข้อมูลประเภททุติยภูมิรายเดือน ตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 120 เดือน มาทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้ การถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร ดัชนีเงินสำรองระหว่างประเทศสุทธิ ดัชนีมูลค่าการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ดัชนีดุลบัญชีเดินสะพัด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อ ความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางเดียวกัน สำหรับปัจจัยที่เหลือ ได้แก่ ดัชนีราคาสินค้านำเข้า ดัชนีดุลการชำระเงิน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อ ความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางตรงกันข้าม

คำสำคัญ: อัตราแลกเปลี่ยน, เงินบาท, เยนญี่ปุ่น

Abstract

This research aims to study the Economic indicators impact to the exchange rate movement of currencies Thai bath against Japanese Yen from the foreign exchange rate model. Interbank Interest Rate, Net international reserve, Price Index of Imported Products, Value of Thai exports to Japan, Current Account, Balance of Payment as the variables in this study. Using monthly secondary data from January, 2011 until December, 2020 a total of 120 months in total were analyzed by the quantitative analysis. Research instrument was employed Multiple Regression with Ordinary Least Square Method. The result found that the Interbank Interest Rate, Net international reserve, Value of Thai exports to Japan, Current Account were

the relationship in the direction of the impact to the exchange rate movement of currencies Thai bath against Japanese Yen by significant statistical. The other factors included the Price Index of Imported Products, Balance of Payment were the relationship in the opposite direction of the exchange rate movement of currencies Thai bath against Japanese Yen by significant.

Keywords: Exchange Rate, Thai baht, Japanese Yen

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจภายในประเทศ หากอัตราแลกเปลี่ยนมีการแข็งค่าขึ้นอย่างรวดเร็วหรือมีแนวโน้มที่แข็งค่าขึ้นต่อเนื่อง อาจส่งผลให้ประเทศสูญเสียความสามารถในการแข่งขันด้านราคา หรือส่งผลให้รายได้จากการส่งออกที่แปลงมูลค่าเป็นเงินบาทลดลง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อปัจจัยค่าจ้างของแรงงานในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก รวมถึงรายได้ที่ลดลงส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง กระทั่งอาจทำให้เศรษฐกิจขยายตัวชะลอลง ในทางตรงกันข้ามอัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งค่าขึ้นจะมีส่วนช่วยลดต้นทุน วัตถุดิบนำเข้าของผู้ผลิต รวมถึงมีส่วนช่วยชะลอการเพิ่มขึ้นของค่าครองชีพของผู้บริโภคอีกด้วย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) ประเทศไทยถือเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า จำเป็นต้องอาศัยธุรกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศเพื่อช่วยให้การใช้ทรัพยากรและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการติดต่อกับต่างประเทศ ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ (Foreign Exchange Rate) ดังนั้นในภาวะที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราหลายสกุลมีความผันผวนตลอดเวลาส่งผลกระทบต่อค่าเงินบาทที่มีเปลี่ยนแปลงตามค่าของกลุ่มสกุลเงินของประเทศคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย ญี่ปุ่นถือเป็นประเทศคู่ค้าและผู้ลงทุนรายใหญ่ที่สำคัญของไทย มูลค่าการค้าไทย-ญี่ปุ่นในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงจัดเป็นประเทศมูลค่าการค้าที่สำคัญของไทยอันดับที่สองรองจากประเทศจีน มูลค่าทางการค้าชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยนำเข้าสินค้าจากประเทศญี่ปุ่น มูลค่า 869,299 ล้านบาท ขณะที่การส่งออกมีมูลค่า 709,389 ล้านบาท (ปี 2563) ส่งผลให้ประเทศญี่ปุ่นมีความได้เปรียบดุลการค้า เห็นได้จากมูลค่าการค้าระหว่างประเทศของไทยกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ อันดับ 1 ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนมีมูลค่าการค้า 2,494,140 ล้านบาท อันดับ 2 ประเทศญี่ปุ่นมีมูลค่า 1,578,688 ล้านบาท อันดับ 3 สหรัฐอเมริกามีมูลค่าการค้า 1,532,243 ล้านบาท (กระทรวงพาณิชย์, 2563) ประเทศญี่ปุ่นมีความสำคัญเนื่องจากเป็นประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลกโดยมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มูลค่า 4,970,918 ล้านดอลลาร์สหรัฐ รองจากสหรัฐอเมริกา มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มูลค่า 20,494,100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และประเทศจีน มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ มูลค่า 13,608,152 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ถือว่าใหญ่เป็นอันดับ 2 ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วจากข้อมูลของธนาคารโลก (World Bank, 2018) จึงเป็นประเด็นที่น่านศึกษาเนื่องจากธุรกรรม การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศต่างๆ ต้องมีการแลกเปลี่ยนจากเงินตราสกุลหนึ่งไปเป็นเงินตราอีกสกุลหนึ่ง โดยเฉพาะเงินตราสกุลหลัก ที่มีสัดส่วนการค้าจำนวนมากในตลาดโลก และเป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทในการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน ตลาดเงินตราต่างประเทศ ซึ่งทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนเงินตราสกุลต่างๆ

การศึกษานี้จะทำการศึกษาด้านชีวิตทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ทั้งนี้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศต่างประเทศมีความผันผวนตลอดเวลา โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกันไป ซึ่งสามารถคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงได้จากปัจจัยต่างๆที่มากกระทบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ประโยชน์แก่ภาคเศรษฐกิจการเงินทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ และทราบถึงสาเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ซึ่งอาจมีผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อเศรษฐกิจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน และ เพื่อพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเงินสกุลเยนจากแบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่ได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ศึกษาดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่ส่งผลต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนทำให้ได้ข้อมูลเพื่อมาประยุกต์ใช้สร้างสมการพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่เป็นประโยชน์มาใช้เป็นแนวทางการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิและทำการเก็บข้อมูลโดยใช้สถิติของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามทั้งหมดเป็นรายเดือน ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2554 ถึง 31 ธันวาคม 2563 จำนวน 120 เดือน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563 และกระทรวงพาณิชย์, 2563)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา และใช้วิธีทางเศรษฐมิติในการศึกษาวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนาเบื้องต้น และใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) มาประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares : OLS)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีตของตัวคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ที่บ่งบอกลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ โดยตัวแปรคือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร Tunสำรวจระหว่างประเทศสุทธิ ดุลบัญชีเดินสะพัด ดุลการชำระเงิน เก็บรวบรวมข้อมูลรายเดือน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) ส่วนดัชนีราคาสินค้านำเข้ามูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น (กระทรวงพาณิชย์, 2563)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบความนิ่งของข้อมูล (stationary) โดยการทดสอบ Unit Root ตามวิธีการของ (Dickey, D. A. & Fuller, W.A., 1979)
2. การตรวจสอบการร่วมไปด้วยกัน (cointegration) ตามวิธีการของ Engle (Engle, R.F.& Granger, C.W.J., 1987)
3. การตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (autocorrelation) ใช้สถิติ Durbin-Watson โดยถ้าค่า Obs*R-Square มีค่ามากกว่า 0.05 หมายถึง ค่า residual ในแต่ละช่วงเวลาไม่มีความสัมพันธ์กัน ถ้าค่ามีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายความว่ามีความสัมพันธ์กัน (อัครพงศ์ อันทอง, 2546)
4. การตรวจสอบปัญหาการมีความแปรปรวนแตกต่างกัน (heteroscedasticity) ใช้วิธีของ White (White Halbert, 1980)
5. การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (multicollinearity) ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการประมาณมีความแม่นยำมากขึ้นซึ่งหากเกิดสภาวะเป็นลบแก้ปัญหาด้วยการตัดตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กันสูงออก (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2540)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเขียนสมการโดยสามารถใช้แบบจำลองของสมการเชิงซ้อนของการสร้างความสัมพันธ์ของดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน $JPY = \alpha + \beta_1IBR + \beta_2NIR + \beta_3IPI + \beta_4XJP + \beta_5CA + \beta_6BOP + e$

กำหนดให้	JPY	คือ อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน
	α	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นที่มีใช้ตัวแปรอิสระหรือค่าคงที่
	β	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
	IBR	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร
	NIR	คือ เงินสำรองระหว่างประเทศสุทธิ
	IPI	คือ ดัชนีราคาสินค้านำเข้า
	XJP	คือ มูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น
	CA	คือ ดุลบัญชีเดินสะพัด
	BOP	คือ ดุลการชำระเงิน
	α	คือ ค่าคงที่
	$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
	e	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ทั้งนี้การศึกษาครั้งนี้ระดับนัยสำคัญที่ทำการทดสอบจะทดสอบระดับนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression) วิธีกำลังสองน้อยสุดแบบสามัญ (Ordinary Least Square : OLS) มีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root test) ที่นำมาศึกษาโดยวิธี Augmented Dickey-Fuller test

การทดสอบโดยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller test เป็นการทดสอบเพื่อดูความนิ่ง Stationary หรือความไม่นิ่ง nonstationary เนื่องจากหากข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ที่นำมาใช้ในแบบจำลองนั้นมีลักษณะไม่นิ่ง (nonstationary) จะทำให้เกิดปัญหาการถดถอยที่ไม่แท้จริง (Spurious regression) เพื่อหลีกเลี่ยงข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนที่ไม่คงที่ในแต่ละเวลาแตกต่างกันโดยการทดสอบ unit root test แบบ Augmented Dickey-Fuller ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบ Unit Root Test รูปแบบ Level พิจารณา Augmented Dickey-Fuller Unit Root test ดูค่า P-value สถิติแบบ ADF พบว่ามีค่า P-value น้อยกว่าค่านัยสำคัญระดับ 1% 5% 10% ได้แก่ ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร เงินสำรองระหว่างประเทศ ดัชนีราคาสินค้านำเข้า มูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น กล่าวได้ว่าผลการพิจารณาจากการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเป็น nonstationary หรือข้อมูลไม่นิ่ง ส่วนดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลการชำระเงิน มีค่า P-value มากกว่านัยสำคัญระดับ 1% 5% 10% ตามลำดับเป็นข้อมูลที่มีความเป็น stationary

การแก้ไขข้อมูลที่ nonstationary ให้เป็น stationary

ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ พบว่าข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราเงินเพื่อ ดัชนีราคาสินค้านำเข้า มูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น กล่าวได้ว่าผลการพิจารณาจากการวิเคราะห์ ข้อมูลมีความเป็น nonstationary หรือ ข้อมูลไม่นิ่ง ในส่วนนี้เป็นการข้อมูลที่ nonstationary แก้ไขให้เป็น stationary โดย 1st Different และนำมาทดสอบ unit root ได้ผลดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) หลังการแก้ไขข้อมูลที่ไม่ stationary ให้เป็น Stationary โดยวิธีการ 1st Different

ตัวแปรทดสอบความนิ่ง	Augmented Dickey-Fuller test : 1 st Different					
	None		Trend and Intercept		Intercept	
	ADF-Stat.	Prob	ADF-Stat.	Prob	ADF-Stat.	Prob
อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY)	-7.405958	0.0000	-7.410662	0.0000	-7.424699	0.0000
อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร(IBR)	-6.493773	0.0000	-6.693030	0.0000	-6.600356	0.0000
เงินสำรองระหว่างประเทศสุทธิ (NIR)	-8.751060	0.0000	-9.099481	0.0000	-9.037853	0.0000
ดัชนีราคาสินค้านำเข้า (IPI)	-5.668976	0.0000	-5.643047	0.0000	-5.643980	0.0000
มูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น (XJP)	-14.36688	0.0000	-14.27249	0.0000	-14.30452	0.0000
ดุลบัญชีเดินสะพัด (CA)	-8.097688	0.0000	-8.073476	0.0000	-8.059032	0.0000
ดุลการชำระเงิน (BOP)	-8.471999	0.0000	-8.388185	0.0000	-8.430689	0.0000

ผลการทดสอบ Unit Root โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) หลังการแก้ไขข้อมูลที่ไม่ stationary ให้เป็น Stationary โดยวิธีการ 1st Different พบว่า มีค่า P-value มากกว่านัยสำคัญระดับ 1% 5% 10% ได้แก่ ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร เงินสำรองระหว่างประเทศ ดัชนีราคาสินค้านำเข้า มูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น กล่าวได้ว่าผลการพิจารณาจากการวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ข้อมูลมีความเป็น (nonstationary) แต่มีลักษณะนิ่ง (stationary) ที่ระดับ 1st Different

2. การตรวจสอบการร่วมไปด้วยกัน (Cointegration test)

ผลการทดสอบโดยวิธีการ Dickey-Fuller test โดยยังไม่ได้แก้ปัญหา Autocorrelation และปัญหา Heteroscedasticity เพราะจะทำให้ค่า error ที่ไม่ได้เกิดจากความสัมพันธ์ที่แท้จริงของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม จึงได้ประมาณค่า error เพื่อมาทดสอบ unit root ว่า stationary ที่ level หรือไม่ ซึ่งถ้า error มี stationary ที่ level แสดงว่า ความเคลื่อนไหวของดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน มีความสัมพันธ์กันในเชิงดุลยภาพระยะยาว แสดงให้เห็นว่าข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) ที่นำมาใช้ในแบบจำลองนั้น แม้ว่ามีความไม่นิ่ง (nonstationary) แต่ตัวแปรในแบบจำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีคุณสมบัติเป็น Cointegration (ค่า ADF Test Statistic = -3.138528 ซึ่งมากกว่าค่าวิกฤต 1% Critical Value = -2.584707 โดยไม่คำนึงทิศทาง ดังตารางที่ 2) ซึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยที่ได้จะไม่มีปัญหา spurious regression ซึ่งผลการทดสอบพบว่า ตัวแปรในแบบจำลองมีลักษณะไม่มีความนิ่ง (nonstationary) และมีลักษณะของการร่วมไปด้วยกัน (Cointegration) ผู้วิจัยจึงต้องทำการประมาณค่าโดยเปลี่ยนแปลงแบบจำลองให้เป็น Error Correction Mechanism (ECM) ตามแนวคิดของ Gujarati (1995) อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการประมาณค่าโดยวิธี ECM นั้น ผู้วิจัยจะทำการทดสอบปัญหาอื่นๆ ในลำดับต่อไปเพื่อแก้ไขแบบจำลองให้มีความเหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบการร่วมไปด้วยกัน (Cointegration test)

Null Hypothesis: ERROR has a unit root ; Exogenous: None ;Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.138528	0.0019
Test critical values:		
1% level	-2.584707	
5% level	-1.943563	
10% level	-1.614927	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation ; Dependent Variable: D(ERROR)

Method: Least Squares ; Date: 03/01/21 Time: 13:00

Sample (adjusted): 2011M03 2020M12; Included observations: 118 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR(-1)	-0.132468	0.042207	-3.138528	0.0022
D(ERROR(-1))	0.017244	0.090644	0.190236	0.8495
R-squared	0.078742	Mean dependent var		-0.028767
Adjusted R-squared	0.070800	S.D. dependent var		1.076137
S.E. of regression	1.037342	Akaike info criterion		2.928005
Sum squared resid	124.8252	Schwarz criterion		2.974966
Log likelihood	-170.7523	Hannan-Quinn criter.		2.947073
Durbin-Watson stat	2.001338			

3. การตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)

ผลการตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation) เป็นดังนี้ 1. การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร(IBR) ในทิศทางเดียวกัน และมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เนื่องจาก ค่า t – statistic ที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่า t – statistic วิฤต 2. การเปลี่ยนแปลงของดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเงินสำรองระหว่างประเทศสุทธิ (NIR) ในทิศทางเดียวกัน และมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เนื่องจาก ค่า t – statistic ที่คำนวณได้ มีค่าสูงกว่า t – statistic วิฤต 3. การเปลี่ยนแปลงของดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาสินค้านำเข้า (IPI) ในทิศทางตรงข้ามกัน และมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เนื่องจาก ค่า t – statistic ที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่า t – statistic วิฤต 4. การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น (XJP) ในทิศทางเดียวกัน และมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เนื่องจาก ค่า t – statistic ที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่า t – statistic วิฤต 5. การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดุลบัญชีเดินสะพัด (CA) ในทิศทางเดียวกัน และมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เนื่องจาก ค่า t – statistic ที่คำนวณได้ มีค่าสูงกว่า t – statistic วิฤต 6. การ

ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI.) อยู่ในกลุ่ม 1 | วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยธนบุรี

เปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดุลการชำระเงิน (BOP) ในทิศทางตรงข้ามกัน และมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เนื่องจาก ค่า t – statistic ที่คำนวณได้ มีค่าสูงกว่า t – statisticวิกฤต เมื่อเกิดภาวะใด ๆ ที่ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) ในระยะยาวออกจากจุดดุลยภาพ การปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน (JPY) จะถูกปรับให้ลดลงในแต่ละช่วงเวลาด้วยขนาด 0.029335 หรือเป็นค่าสัมประสิทธิ์ความเร็วของการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน (JPY) เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวมีค่าเท่ากับ 0.029335 จากแบบจำลองข้างต้นจะเห็นว่า ไม่มีปัญหา Autocorrelation เนื่องจากค่า DW มีค่าใกล้เคียง 2 (1.445450) ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้แบบจำลองที่มีตัวแปรล่า (lag) ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจสอบปัญหาสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อน (Autocorrelation)

Dependent Variable: D(JPY) ; Method: Least Squares; Date: 03/01/21 Time: 13:05

Sample (adjusted): 2011M02 2020M12; Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.108325	0.066233	-1.635502	0.1048
D(IBR)	0.820207	0.787050	1.042128	0.2996
D(NIR)	2.38E-06	6.25E-07	3.803913	0.0002
D(PI)	-0.126529	0.071015	-1.781738	0.0775
D(XJP)	1.69E-10	2.99E-10	0.565561	0.5728
D(CA)	9.63E-07	1.01E-06	0.953575	0.3424
D(BOP)	-1.42E-05	2.14E-05	-0.662028	0.5093
ERROR(-1)	-0.029335	0.029593	-0.991300	0.3237
R-squared	0.163713	Mean dependent var		-0.067143
Adjusted R-squared	0.110974	S.D. dependent var		0.740650
S.E. of regression	0.698346	Akaike info criterion		2.184656
Sum squared resid	54.13324	Schwarz criterion		2.371488
Log likelihood	-121.9870	Hannan-Quinn criter.		2.260522
F-statistic	3.104212	Durbin-Watson stat		1.445450
Prob(F-statistic)	0.004991			

4. การตรวจสอบปัญหาการมีความแปรปรวนแตกต่างกัน (heteroscedasticity)

ในการตรวจสอบการมีความแปรปรวนแตกต่างกัน (heteroscedasticity) นั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการของ White (1980) ที่ได้เสนอวิธีที่เรียกว่า White heteroscedasticity (no cross terms) โดยมีสมมติฐานว่าง (null hypothesis) ว่าไม่มีความแปรปรวนแตกต่างกัน (homoscedasticity) และมีสมมติฐานการทดสอบ H_1 ว่ามีความแปรปรวนแตกต่างกัน (heteroscedasticity) โดยพิจารณาจากค่านัยสำคัญทางสถิติ หากมีค่าน้อยกว่า 0.05 หมายถึง มีปัญหาความแปรปรวนแตกต่างกัน (heteroscedasticity) และหากค่านัยสำคัญทางสถิติมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แสดงว่า ไม่มีปัญหาความแปรปรวนแตกต่างกัน (homoscedasticity) ผลการทดสอบได้แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการตรวจสอบปัญหาการมีความแปรปรวนแตกต่างกัน (heteroscedasticity)

F-statistic	0.428377	Prob. F(7,111)	0.8827	
Obs*R-squared	3.130192	Prob. Chi-Square(7)	0.8727	
Scaled explained SS	4.443209	Prob. Chi-Square(7)	0.7275	
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2; Method: Least Squares				
Date: 03/01/21 Time: 13:09; Sample: 2011M02 2020M12; Included observations: 119				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.449904	0.147563	3.048894	0.0029
D(IBR)^2	-1.336927	4.700685	-0.284411	0.7766
D(NIR)^2	-7.27E-13	3.45E-12	-0.210782	0.8334
D(IPI)^2	0.010969	0.046504	0.235871	0.8140
D(XJP)^2	-3.05E-19	1.06E-18	-0.286690	0.7749
D(CA)^2	3.11E-12	1.49E-11	0.209088	0.8348
D(BOP)^2	-4.99E-09	4.38E-09	-1.140972	0.2563
ERROR(-1)^2	0.010870	0.011062	0.982709	0.3279
R-squared	0.026304	Mean dependent var	0.454901	
Adjusted R-squared	-0.035100	S.D. dependent var	0.825185	
S.E. of regression	0.839542	Akaike info criterion	2.552941	
Sum squared resid	78.23627	Schwarz criterion	2.739772	
Log likelihood	-143.9000	Hannan-Quinn criter.	2.628807	
F-statistic	0.428377	Durbin-Watson stat	1.517097	
Prob(F-statistic)	0.882689			

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบปัญหาการมีความแปรปรวนแตกต่างกัน (heteroscedasticity) พบว่า แบบจำลองของผู้วิจัย มีค่านัยสำคัญทางสถิติมีเท่ากับ 0.7275 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่าไม่มีปัญหาความแปรปรวนแตกต่างกัน (homoscedasticity)

5. การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (Multicollinearity)

การตรวจสอบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (Multicollinearity) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แต่ละคู่ระหว่างตัวถดถอย (high pair-wise correlations among regression) หรือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายว่ามีค่าสูงเท่าใด (high simple correlation coefficients) เนื่องจากการใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายเป็นเครื่องชี้ระดับขั้นของภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (multicollinearity) ผลการทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (multicollinearity)

ตารางที่ 5 ผลการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (Multicollinearity)

ตัวแปร	JPY	IBR	NIR	IPI	XJP	CA	BOP
JPY	1.00000						
IBR	0.744954	1.00000					
NIR	-0.37044	-0.68521	1.00000				
IPI	0.535331	0.686633	-0.18888	1.00000			
XJP	0.10091	0.110148	0.316478	0.392992	1.00000		
CA	-0.35824	-0.43282	0.270284	-0.62522	-0.07665	1.00000	
BOP	-0.1481	-0.23526	0.162157	-0.25827	-0.08079	0.300899	1.00000

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในแบบจำลอง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบจำลองไม่มีค่าใด มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 ($r \geq 0.80$) ซึ่งหมายถึง ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (Multicollinearity)

6. ผลการศึกษาด้วยแบบจำลอง Error Correction (ECM)

เนื่องจากผลการทดสอบปัญหาอัตสหสัมพันธ์ (Autocorrelation) พบว่า แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) ไม่มีปัญหาอัตสหสัมพันธ์ จากผลการทดสอบปัญหาการมีความแปรปรวนแตกต่างกัน (heteroscedasticity) พบว่า แบบจำลองของผู้วิจัย มีค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.7275 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ไม่มีปัญหาความแปรปรวนแตกต่างกัน (homoscedasticity) และการตรวจสอบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (Multicollinearity) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบจำลองไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (Multicollinearity) จึงไม่ต้องทำการปรับค่า สามารถใช้ค่าที่ได้จากการทดสอบแบบจำลอง Error Correction Model ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบแบบจำลอง Error Correction Model (ECM)

Dependent Variable: D(JPY) ; Method: Least Squares; Date: 03/01/21 Time: 13:05

Sample (adjusted): 2011M02 2020M12; Included observations: 119 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.108325	0.066233	-1.635502	0.1048
D(IBR)	0.820207	0.787050	1.042128	0.2996
D(NIR)	2.38E-06	6.25E-07	3.803913	0.0002
D(IPI)	-0.126529	0.071015	-1.781738	0.0775
D(XJP)	1.69E-10	2.99E-10	0.565561	0.5728
D(CA)	9.63E-07	1.01E-06	0.953575	0.3424
D(BOP)	-1.42E-05	2.14E-05	-0.662028	0.5093
ERROR(-1)	-0.029335	0.029593	-0.991300	0.3237
R-squared	0.163713	Mean dependent var		-0.067143
Adjusted R-squared	0.110974	S.D. dependent var		0.740650
S.E. of regression	0.698346	Akaike info criterion		2.184656

Sum squared resid	54.13324	Schwarz criterion	2.371488
Log likelihood	-121.9870	Hannan-Quinn criter.	2.260522
F-statistic	3.104212	Durbin-Watson stat	1.445450
Prob(F-statistic)	0.004991		

จากตารางที่ 6 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลอง Error Correction (ECM) สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) สามารถอธิบายได้โดยตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) ดัชนีเงินสำรองระหว่างประเทศสุทธิ (NIR) ดัชนีราคาสินค้านำเข้า (IPI) ดัชนีมูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น (XJP) ดัชนีดุลบัญชีเดินสะพัด (CA) ดัชนีดุลการชำระเงิน (BOP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า การเปลี่ยนแปลงของดัชนีอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) ดัชนีเงินสำรองระหว่างประเทศสุทธิ (NIR) ดัชนีมูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น (XJP) ดัชนีดุลบัญชีเดินสะพัด (CA) ดัชนีดุลการชำระเงิน (BOP) ส่งผลในทิศทางเดียวกันต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน (JPY) หมายความว่า หากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) ดัชนีเงินสำรองระหว่างประเทศสุทธิ (NIR) ดัชนีราคาสินค้านำเข้า (IPI) ดัชนีมูลค่าการส่งออกไทยญี่ปุ่น (XJP) ดัชนีดุลบัญชีเดินสะพัด (CA) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นด้วย ส่วนดัชนีดัชนีราคาสินค้านำเข้า (IPI) ดัชนีดุลการชำระเงิน (BOP) จะส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน (JPY) หมายความว่า หากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีดัชนีราคาสินค้านำเข้า (IPI) ดัชนีดุลการชำระเงิน (BOP) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน(JPY) มีการเปลี่ยนแปลงลดลงด้วย และเมื่อพิจารณาค่าสถิติในการทดสอบแบบจำลอง พบว่า ค่า Prob. ของสมการในแบบจำลองเท่ากับ 0.004991 ซึ่งน้อยกว่าค่าวิกฤติ แสดงถึงตัวแปรอิสระทุกตัวในแบบจำลองสามารถรวมกันพยากรณ์ตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่า F-Statistic การทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรทุกตัวในสมการ พบว่า สมการในแบบจำลองเป็นตัวแทนที่ดีที่สุดแสดงถึงตัวแปรอิสระทุกตัวในแบบจำลองสามารถรวมกันพยากรณ์ตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่า R-Squared (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.110974 แสดงถึงสมการที่ประมาณได้สามารถอธิบายการแปรเปลี่ยนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 11.0974 ส่วนค่า DW ที่ได้เท่ากับ 1.445450 แสดงว่าตัวรบกวนในสมการมีการกระจายเป็นอิสระ สมการในการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงสามารถเขียนได้ดังนี้ $JPY = -0.108325 + 0.820207IBR + 0.00000238NIR - 0.126529IPI + 0.00000000169XJP + 0.000000963CA - 0.0000142BOP - 0.029335$

สรุปได้ว่า ดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ประกอบด้วย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร เงินสำรองระหว่างประเทศ ดัชนีราคาสินค้านำเข้า มูลค่าการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่น ดุลบัญชีเดินสะพัด ดุลการชำระเงิน ที่จะส่งผลกระทบต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนจะเปลี่ยนไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยการประมาณค่าพารามิเตอร์ พบว่า เป็นจริง นั่นคือ หากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน (JPY) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนจะเปลี่ยนไปในทิศทางเดียวกับเงินสำรองระหว่างประเทศ (NIR) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เป็นจริง นั่นคือ หากการเปลี่ยนแปลงของเงินสำรองระหว่างประเทศ (NIR) เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน (JPY) มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนจะเปลี่ยนไปในทิศทางเดียวกับดัชนีราคาสินค้านำเข้า (IPI) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นจริง นั่นคือ หากการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้านำเข้า (IPI) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน (JPY) มีการเปลี่ยนแปลงลดลงด้วย จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนจะเปลี่ยนไปในทิศทางเดียวกับมูลค่าการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่น (XJP) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เป็นจริง นั่นคือ หากการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่น (XJP) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน (JPY) มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นด้วย จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนจะเปลี่ยนไปในทิศทางตรงกันข้ามกับดุลบัญชีเดินสะพัด (CA) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ไม่เป็นจริง นั่นคือ หากการเปลี่ยนแปลงของดุลบัญชีเดินสะพัด (CA) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน (JPY) มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นด้วย จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 6 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนจะเปลี่ยนไปในทิศทางตรงกันข้ามกับดุลบัญชีการชำระเงิน (BOP) ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เป็นจริง นั่นคือ หากการเปลี่ยนแปลงของดุลบัญชีการชำระเงิน (BOP) เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน (JPY) มีการเปลี่ยนแปลงลดลงด้วย จึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน จะเปลี่ยนไปในทิศทางเดียวกับดัชนีอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร ดัชนีเงินสำรองระหว่างประเทศสุทธิ ดัชนีมูลค่าการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ดัชนีดุลบัญชีเดินสะพัด ส่วนดัชนีดัชนีราคาสินค้านำเข้า ดัชนีดุลการชำระเงิน จะส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามต่อการอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเยน จึงเห็นควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องผลักดันนโยบายการควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนให้อยู่ในระดับสมดุล ไม่อ่อนค่าและแข็งค่าจนเกินไป หากกรณีอ่อนค่ามากอันมีผลให้กลุ่มผู้ส่งออกที่มีรายรับหลักเป็นเงินเยน แต่ไม่มีรายจ่ายเป็นเงินเยน ทำให้ไม่สามารถบริหารรายรับกับรายจ่ายในสกุลเงินเยน หรือไม่สามารถปรับราคาตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินได้เพื่อลดผลกระทบของค่าเงินต่อรายรับสุทธิของบริษัทได้ หากกรณีแข็งค่าอันมีผลให้กลุ่มผู้นำเข้าต้องชำระค่าสินค้าในราคาที่แพงขึ้นไม่สามารถปรับปรุงการผลิตได้เนื่องจากราคาวัตถุดิบหรือเครื่องจักรสูงขึ้นซึ่งลักษณะเช่นนี้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้นำเข้าส่งออกขนาดเล็กที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศ ซึ่งทางการควรมีมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการกลุ่มนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพาณิชย์. (2563). *ดัชนีราคาและภาวะเงินเฟ้อ*. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <http://www.price.moc.go.th>
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *เศรษฐกิจภาคต่างประเทศของไทย*. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/EconomicAndFinancial/Pages/default.aspx>
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2540). *เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวแปรสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลียงเชียง.
- อัครพงษ์ อันทอง. (2546). *คู่มือการใช้ E-VIEWS เพื่อการวิเคราะห์ Unit Root, Cointegration และ Error Correction Model ตามวิธีการของ Engle and Granger*. สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Dickey, D. A. & Fuller, W.A.(1979). *Autoregression time series with a unit root*. Journal of the American Statistical Association, 74(366), 427-431.

Engle, R.F. & Granger, C.W.J. (1987). *Co-integration and error correction: Representation, estimation and Testing*. *Econometrica* 55, p. 251-276.

Gujarati, D.N. (1995) *Basic Econometrics*. 4thed. United State Military Academy: New York.

White, Halbert. (1980). *A Heteroscedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroscedasticity*. *Econometrica* ,48, 1980, 817-838.

World Bank. (2018). *National accounts data*. Retrieved February 10, 2021, from <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

Translated Thai References

Anthong, Akarapong.(2003). *E-VIEWS Manual for Unit Root, Cointegration และ Error Correction Model Analysis according to the method Engle and Granger*. Research institute Chiang Mai University Society. (in Thai)

Bank of Thailand. *The foreign economy of Thailand*. Retrieved February 10, 2021, from <https://www.bot.or.th/Thai/Statistics/EconomicAndFinancial/Pages/default.aspx> (in Thai)

Department of Ministry of Commerce. *Price Index and Inflation*. (2020). Retrieved February 10, 2021, from <http://www.price.moc.go.th> (in Thai)

Prasitratthasin, S. (1997). *Multivariate techniques for social and behavioral sciences research : principles, methods and applications*. Bangkok: Liang Chiang Printing.(in Thai)