



ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ระหว่างบาทกับดอลลาร์สหรัฐ: แบบจำลอง ERROR-CORRECTION ECONOMIC FACTORS ON EXCHANGE RATE BETWEEN BAHT AND US DOLLARS: ERROR-CORRECTION MODEL

วันที่รับต้นฉบับบทความ: 6 มกราคม 2564

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 26 เมษายน 2564

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 30 เมษายน 2564

ประภัสสร คำสวัสดิ์*
Praphatsorn Cumsawat

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่นำมาศึกษาประกอบด้วย มูลค่าของรายได้ประชาชาติ (GDP) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราเงินเฟ้อ มูลค่าการส่งออก และมูลค่าการนำเข้าสินค้าของประเทศไทย จากข้อมูลอนุกรมเวลา โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว หรือ Cointegrating Relationship ส่วนการศึกษาในระยะสั้นใช้แบบจำลอง Error Correction Model (ECM) ในการวิเคราะห์ พบว่าอัตราเงินเฟ้อ และมูลค่าการส่งออก เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อ มูลค่าการส่งออก และรายได้ประชาชาติ เป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: อัตราแลกเปลี่ยน, แบบจำลอง error correction (ECM)

ABSTRACT

This research aims to study factors about economic variables which correlate the foreign exchange rate between Thai baht and U.S. dollars in both short and long terms. The economic factors were statistical value of Gross Domestic Product (GDP), policy interest rate, inflation rate, export and import value of Thailand, using time series data. The analysis of the long run equilibrium relationship is also known as a cointegration relationship.

* รองศาสตราจารย์ประจำสำนักงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
e-Mail: praphatsorn.cu@gmail.com



By implementing the Error Correction Model in the short term, the research result indicated that the inflation rate and export value are economics factors affecting exchange rate in the long term significantly, in short run the research found that inflation rate, export value and GDP are economics factors affecting exchange rate significantly.

Keywords: exchange rate, error correction model (ECM).

บทนำ

“อัตราแลกเปลี่ยน” ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เช่น การนำเข้าและการส่งออกสินค้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระดับต้นทุนการผลิตและกำไรของผู้ประกอบการ ความสนใจและความเชื่อมั่นต่อการลงทุนของนักลงทุน อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสิ้น

อัตราแลกเปลี่ยนส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกและทางลบต่อเศรษฐกิจ ในทางบวกอัตราแลกเปลี่ยนที่อ่อนค่าส่งผลดีต่อภาคการส่งออกสินค้า ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนแข็งค่ามีส่วนช่วยลดต้นทุนวัตถุดิบนำเข้าของผู้ผลิต รวมไปถึงการช่วยชะลอการเพิ่มขึ้นของค่าครองชีพของผู้บริโภคอีกด้วย (โดยเฉพาะในช่วงที่ราคาในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น) แต่ในอีกด้านหนึ่งอัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งค่าขึ้นอย่างรวดเร็วหรือมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่อง (เช่นในสถานการณ์ปัจจุบันของไทย) อาจส่งผลให้ประเทศสูญเสียความสามารถในการแข่งขันด้านราคา หรือทำให้รายได้จากการส่งออกที่ถูกแปลงมาเป็นมูลค่าเงินบาทลดน้อยลงส่งผลกระทบต่อเงินจ้างแรงงานในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและกำลังซื้อของผู้บริโภคผ่านรายได้ จนอาจทำให้เศรษฐกิจเกิดการชะลอตัว งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงจากข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ทั้งนี้เพื่อประกอบการตัดสินใจและเป็นประโยชน์สำหรับผู้สนใจในการดำเนินธุรกรรมระหว่างประเทศต่อไป (ประภัสสร คำสวัสดิ์, 2563, หน้า 317-319)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่นำมาศึกษาประกอบด้วย มูลค่าของรายได้ประชาชาติ (GDP) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราเงินเฟ้อ มูลค่าการส่งออก และมูลค่าการนำเข้าสินค้าของประเทศไทย



ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณที่มุ่งศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา โดยข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) แบบอนุกรมเวลา (time series data) เป็นข้อมูลรายปีตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2533 จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 รวมระยะเวลา 29 ปี โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ตามแนวทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ระหว่าง 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ตัวแปรตาม คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างเงินบาทและเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา
2. ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศตามทฤษฎีและแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ อันได้แก่ มูลค่าของรายได้ประชาชาติ (GDP) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราเงินเฟ้อ มูลค่าการส่งออก และมูลค่าการนำเข้าสินค้าของประเทศไทย โดยมีแหล่งที่มาของข้อมูลคือ ตารางสถิติของธนาคารแห่งประเทศไทย (ออนไลน์, 2563) และกระทรวงพาณิชย์ (ออนไลน์, 2562)

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบไปด้วย มูลค่าของรายได้ประชาชาติ (GDP) อัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราเงินเฟ้อ มูลค่าการส่งออก และมูลค่าการนำเข้าสินค้าของประเทศไทย มีความสัมพันธ์และส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ในระยะสั้นและระยะยาว

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (จันทนา สร้อยอัมพรสกุล, 2535, หน้า 604-627) ครอบคลุมเนื้อหาที่สำคัญ ได้แก่

1. อัตราแลกเปลี่ยน (foreign exchange rate) คือ ราคาของเงินสกุลหนึ่งเทียบกับเงินอีกสกุลหนึ่ง องค์ประกอบหลักของอัตราแลกเปลี่ยนจึงมี 2 ส่วนคือ เงินสกุลท้องถิ่นกับเงินสกุลต่างประเทศ เช่น เงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา 1 ดอลลาร์ เท่ากับเงินบาท 33 บาท เป็นต้น
2. ผลของรายได้ประชาชาติที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยน อนึ่ง การเปลี่ยนแปลงของรายได้ประชาชาติของประเทศใดประเทศหนึ่งแสดงถึงความเจริญเติบโต (เพิ่มขึ้นหรือลดลง)



ของประเทศนั้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความต้องการซื้อในสินค้าและบริการจากต่างประเทศของคนในประเทศที่มีมากขึ้นหรือน้อยลง ส่งผลกระทบต่อความต้องการในเงินตราต่างประเทศที่ตามมา

3. ผลของอัตราเงินเฟ้อที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยน กล่าวคือ เมื่อราคาสินค้าภายในประเทศสูงขึ้นเมื่อเทียบกับราคาสินค้าจากต่างประเทศ จะส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศเสื่อมค่าหรืออ่อนค่าลง

4. อัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน เพราะอัตราดอกเบี้ยที่สูงจะดึงให้เงินไหลเข้าประเทศ ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วเงินจะไหลจากที่ที่ให้ผลตอบแทนต่ำไปหาที่ที่ให้ผลตอบแทนสูง ที่ใดที่ให้ผลตอบแทนสูง เงินระยะสั้นจะไหลไปที่นั่น ซึ่งจะส่งผลให้เงินสกุลที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงแข็งค่าขึ้น หากเงินไหลเข้าต่อเนื่องค่าเงินจะแข็งค่อนข้างมาก

5. ผลของมูลค่าการส่งออกและมูลค่าการนำเข้าที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยน อาจกล่าวได้ว่า อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศ ถือได้ว่าเป็นอุปสงค์และอุปทานต่อเนื่องมาจากอุปสงค์และอุปทานในสินค้าและบริการระหว่างประเทศ ดังนั้นย่อมส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยน

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2533 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ด้วยการประมาณค่าสมการถดถอยเชิงซ้อน โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least squares method: OLS) มีรูปแบบดังนี้

	F_x	=	$a + b_1GDP + b_2INT + b_3CPI + b_4X + b_5M$
เมื่อ	F_x	=	อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินบาทและเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา
	GDP	=	มูลค่าของรายได้ประชาชาติ
	INT	=	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย
	CPI	=	อัตราเงินเฟ้อ
	X	=	มูลค่าการส่งออกสินค้า
	M	=	มูลค่าการนำเข้าสินค้า



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบข้อมูลอนุกรมเวลา เป็นสิ่งที่ควรกระทำก่อนที่จะนำข้อมูลอนุกรมเวลาไปใช้ในการวิเคราะห์ โดยเฉพาะเงื่อนไขความคงที่ของอนุกรมเวลา (stationary) ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการนำข้อมูลอนุกรมเวลาไปใช้ โดยที่ในการวิเคราะห์หรือการพยากรณ์หลาย ๆ วิธีมีเงื่อนไขที่ว่า ข้อมูลอนุกรมเวลาที่จะนำมาใช้จะต้องคงที่ ดังนั้น ถ้าหากอนุกรมเวลาที่ใช้ไม่คงที่ (non-stationary) จะต้องทำให้อนุกรมเวลาดังกล่าวคงที่ก่อน การคงที่ของอนุกรมเวลา หมายถึง อนุกรมเวลาที่อยู่ในสภาวะสมดุลเชิงสถิติ (statistical equilibrium) ซึ่งก็คือคุณสมบัติทางสถิติของอนุกรมเวลาไม่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา (อัครพงศ์ อ้นทอง, 2546, หน้า 64-67) เมื่อสมมติให้ตัวแปร X_t เป็นอนุกรมเวลาที่คงที่ (stationary) ตัวแปร X_t จะมีคุณสมบัติดังนี้

$$\text{Mean: } E(X_t) = \mu$$

$$\text{Variance: } \text{Var}(X_t) = E(X_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Covariance: } E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$$

ถ้าตัวแปร X_t เป็นอนุกรมเวลาที่ไม่คงที่ (nonstationary) ดังนั้นตัวแปร X_t จะมีคุณสมบัติ

$$\text{Mean: } E(X_t) = t\mu$$

$$\text{Variance: } \text{Var}(X_t) = E(X_t - \mu)^2 = t\sigma^2$$

$$\text{Covariance: } E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)] = t\gamma_k$$

2. การทดสอบ Unit Root Test เป็นการทดสอบความนิ่ง (stationary) ของข้อมูลที่จะนำมาทำการศึกษา ในที่นี้จะใช้วิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test ในการทดสอบ โดยการทดสอบด้วยแบบจำลองที่มีจุดตัดแกนและแนวโน้มของเวลา (trend and intercept)

$$\Delta X_t = \alpha + \beta_t + \theta X_{t-1} + \sum \delta \Delta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดย X_t คือ ข้อมูลที่จะนำมาทดสอบ ณ เวลา t

α คือ จุดตัดแกน หรือแนวโน้มเชิงเส้นสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงโดยทั่วไปรวมอยู่ด้วย

(random walk with drift)

t คือ แนวโน้มของเวลา



ซึ่งในการทดสอบแบบ ADF Test นั้น จำนวนพจน์ $\sum \delta \Delta X_{t-1}$ หรือ Lag Difference Term ที่เพิ่มเข้าไปนั้นจะเพิ่มเข้าไปทีละ 1 จนกว่าค่า Error Term (ϵ_i) จะไม่มีปัญหา Serial Correlation ซึ่งพิจารณาได้จาก Dubin-watson Statistic หากในการทดสอบที่ระดับ Level $\{I(0)\}$ พบกับปัญหา Unit Root หรือค่า t -statistic ที่ได้จากการทดสอบมีค่ามากกว่าค่าวิกฤต Mackinnon ก็จะทำให้การทดสอบข้อมูลในระดับ 1st Difference ต่อไป โดยดูค่า t -statistic เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต Mackinnon อีกครั้งหนึ่ง ถ้าค่า t -statistic มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต Mackinnon ก็แสดงว่าข้อมูลไม่มีปัญหา Unit Root ในระดับข้อมูล $I(1)$

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (co-integrating relationship) กล่าวคือในชุดข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์สมการถดถอย แม้ว่าข้อมูลจะมีลักษณะที่เรียกว่า Non-stationary แต่ถ้าตัวแปรที่นำมาพิจารณามีคุณสมบัติเป็น “Cointegration” ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยที่ได้จะไม่มีปัญหา Spurious Regression แนวคิดนี้ถูกพัฒนาโดยนักเศรษฐมิติ 2 คน คือ Engle และ Granger ซึ่งให้ข้อสรุปทางทฤษฎีว่า “ข้อมูลอนุกรมเวลาดั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป อาจมีความสัมพันธ์ในเชิงเคลื่อนไหวไปพร้อม ๆ กัน ในสภาพที่แน่นอน ความสัมพันธ์ดังกล่าวเรียกว่า Cointegration ความสัมพันธ์เช่นนี้เกิดขึ้นได้แม้ว่าข้อมูลจะเป็น Non-stationary ก็ตาม” (อัศวพงศ์ อันทอง, 2546, หน้า 20-21) (ซึ่งในการหาความสัมพันธ์ระยะยาวจะเป็นการศึกษาเรื่อง Cointegration ส่วนการศึกษาหาความสัมพันธ์ของตัวแปรในระยะสั้น ส่วนใหญ่นิยมใช้แบบจำลองที่เรียกว่า Error Correction Model หรือ ECM ในการวิเคราะห์)

กล่าวคือหลังจากประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการด้วย OLS แล้ว ต่อไปจะต้องประมาณค่า Error ของสมการ เพื่อนำมาทดสอบ Unit Root ว่า Stationary ที่ Level หรือไม่ ซึ่งถ้า Error มี Stationary ที่ระดับ Level ก็แสดงว่า ตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในเชิงระยะยาว และค่า Error จะมีการเคลื่อนที่อยู่ใกล้ศูนย์แม้ว่าเวลาจะเปลี่ยนไป

ตัวแปรอนุกรมเวลาที่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (co-integrating relationship) สามารถนำมาสร้างแบบจำลองการปรับตัวระยะสั้นของตัวแปรเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวได้ แบบจำลองนี้เรียกว่า Error Correction Model (ECM) ซึ่งเป็นตัวแบบที่เชื่อมโยงค่าตัวแปรระหว่างระยะสั้นและระยะยาว ตัวแบบ ECM โดยปกติเขียนได้ดังนี้



$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma_0 \Delta X_t + (\gamma_0 + \gamma_1) X_{t-1} - (1 - \alpha_1) Y_{t-1} + \mu_t$$

กำหนดให้

$$\beta_0 = \alpha_1 / (1 - \alpha_1) \quad \text{และ}$$

$$\beta_1 = (\gamma_0 + \gamma_1) / (1 - \alpha_1)$$

ดังนั้นสามารถจัดการสมการข้างต้นใหม่ได้ ดังนี้

$$\Delta Y_t = \gamma_0 \Delta X_t - (1 - \alpha_1) [Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1}] + \mu_t$$

ผลการวิจัย

1. ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยวิธี Unit Root พบว่าตัวแปรทุกตัว ได้แก่ fx, GDP, CPI, X และ M เกิด Stationary ที่ 1st Difference ที่มี Random walk with drift

2. เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดมาหาความสัมพันธ์โดยการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุดของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา จะได้ผลตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุดของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา

ตัวแปร	Cont.	GDP	CPI	INT	X	M
Fx	-14.4336**	-0.0013	1.0871**	-0.236	-0.0013**	-0.2075

$R^2 = 0.8772$ Adjusted $R^2 = 0.8516$ Prob.(F-statistic) = 0.000000 ** ณ ระดับนัยสำคัญที่ 99%

ตามวิธีการของ Engle and Granger (อัครพงศ์ อ้นทอง, 2546, หน้า 24) จะต้องมี การทดสอบ Error ของสมการประมาณค่านี้ว่ามีลักษณะของ Stationary หรือไม่ โดยไม่ใส่ค่าคงที่ และ Time Trend จากผลการทดสอบพบว่า ค่า Prob. ของ error = 0.0003 (<0.05) แสดงว่ามีลักษณะ Stationary ซึ่งหมายถึง สมการดังกล่าว อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา และรายได้ประชาชาติ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย มูลค่าการส่งออก และมูลค่าการนำเข้า มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว กล่าวคือ มีการร่วมไปด้วยกัน (cointegration)

หลังจากนั้นนำตัวแปรอนุกรมเวลาที่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวมาสร้างแบบจำลองการปรับตัวระยะสั้นของตัวแปรเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ได้แบบจำลองที่เรียกว่า Error Correction Model (ECM) ซึ่งเป็นตัวแบบที่เชื่อมโยงค่าตัวแปรระหว่างระยะสั้นและระยะยาว ได้ผลคำนวณดังต่อไปนี้



ตารางที่ 2 แสดงผลการประมาณค่าแบบจำลอง การปรับตัวระยะสั้นของตัวแปร (ECM: error correction model)

ตัวแปร	Cont.	$\Delta(\text{GDP})$	$\Delta(\text{CPI})$	$\Delta(\text{Int})$	$\Delta(\text{X})$	$\Delta(\text{M})$	error(-1)
$\Delta(\text{Fx})$	1.0447	-0.0043*	0.6009*	0.1271	-0.1138**	-0.0003	-0.4014*

$R^2 = 0.7573$ Adjust $R^2 = 0.6910$ Prob.(F-statistic) = 0.000008 ** ที่ระดับนัยสำคัญ 99% * ที่ระดับนัยสำคัญ 95%

อภิปรายผล

การอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ของแบบจำลอง Cointegration (ระยะยาว) ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% อธิบายได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญ เรียงตามอันดับขนาดของความสัมพันธ์ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ มูลค่าการส่งออก โดยมีทิศทางของค่าสัมประสิทธิ์เป็นไปตามแนวคิดและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ในขณะที่ปัจจัยที่เหลืออันได้แก่ รายได้ประชาชาติ อัตราดอกเบี้ย และมูลค่าการนำเข้า มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนอย่างไม่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าสัมบูรณ์ของสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่ (constant) ในสมการมีค่าเท่ากับ 14.4336 (ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99%) แสดงให้เห็นว่าตลอดระยะเวลาเกือบ 30 ปีที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกายังมีปัจจัยอื่นที่นอกเหนือจากที่กล่าวมาทั้งหมด ซึ่งได้แก่ ปัญหาเศรษฐกิจต้มยำกุ้ง (เริ่มต้นปี พ.ศ. 2540) ปัญหาเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา (Hamburger Crisis) (เริ่มต้นปี พ.ศ. 2550) ภาวะทางการเมืองที่ไม่มีเสถียรภาพของประเทศไทยอย่างยาวนานกว่า 10 ปี รวมไปถึงปัญหา Covid-19 ในปัจจุบัน สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนด้วยกันทั้งสิ้น ซึ่งทำให้ค่าเงินสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทันทีและตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ พรสวรรค์ พานิช (ออนไลน์, 2561) ที่ศึกษาปัจจัยที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทเทียบกับสกุลเงินของสหภาพยุโรป พบว่าตีความตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติว่า เกิดจากช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา ผลของอัตราแลกเปลี่ยนอาจได้รับอิทธิพลจากนโยบายของรัฐบาลในช่วงเวลาหนึ่ง หรือไม่ก็เพราะตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนส่งผลกระทบต่อค่าเข้ามา

ในส่วนของแบบจำลอง ECM (ระยะสั้น) พบว่านอกจากอัตราเงินเฟ้อและมูลค่าการส่งออกที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเช่นเดียวกันกับในระยะยาวแล้ว ยังพบอีกว่าตัวแปรรายได้ประชาชาติก็เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน (อย่างมีนัยสำคัญ) ด้วยเช่นเดียวกัน และมีทิศทางเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยและมูลค่าการนำเข้ามีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนอย่างไม่มีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ



สุดา ปิตะวรรณ และเพาพันธ์ กัลยาณมิตร (2552) ที่กล่าวถึงอัตราดอกเบี้ยว่าไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน (ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว)

อนึ่ง ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา ประเทศไทยเกิดภาวะเงินเฟ้อส่งผลให้เงินบาทด้อยค่าลง จึงต้องใช้เงินบาทในการแลกเป็นเงินสกุลดอลลาร์ ส่วนต่างของเงินเฟ้อระหว่างไทยกับสหรัฐอเมริกาย่อมมีผลให้ค่าเงินของสองประเทศไม่เท่ากัน เงินเฟ้อยิ่งสูงและยิ่งนานก็ยิ่งทำให้เงินบาทด้อยค่าลงมาก เมื่อนำมาแลกเปลี่ยนก็จะยิ่งทำให้อัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้น

ในระยะเวลาที่ผ่านมา ไทยยังมีเงินตราต่างประเทศที่ไหลเข้ามาจากการค้าขาย การส่งออกสินค้า และจากนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศ เงินที่ไหลเข้าประเทศในลักษณะนี้ย่อมส่งผลต่อค่าเงินบาทภายนอก กล่าวคือ การทำธุรกรรมในประเทศต้องใช้เงินบาท การที่เงินสกุลต่างประเทศไหลเข้ามาจะต้องทำการแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาท เมื่อมีความต้องการซื้อสินค้า (ซึ่งหมายถึงเงินบาท) จากผู้ส่งออกหรือนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ค่าของเงินบาทจึงแพงขึ้นหรือแข็งค่าขึ้น และต้องยอมรับว่า นอกจากความต้องการซื้อสินค้าและบริการภายในประเทศของคนไทยแล้ว ยังมีความต้องการซื้อสินค้าและบริการภายนอกประเทศอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อคนไทยมีรายได้เพิ่มขึ้น ย่อมส่งผลให้เกิดการนำเข้าสินค้าและบริการที่เพิ่มมากขึ้น สิ่งนี้จะมีผลให้เงินบาทอ่อนค่าลง (มีการนำเงินบาทไปแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมากขึ้น)

อย่างไรก็ดี การสร้างสมการอัตราแลกเปลี่ยนเป็นการวิเคราะห์ที่ไม่ซับซ้อนเมื่อมองถึงพื้นฐานทางทฤษฎี แต่ในความเป็นจริงวิธีการในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนมักจะขึ้นอยู่กับนโยบายการเงินและการคลังในลักษณะผสมผสาน ซึ่งรวมไปถึงนโยบายมหภาคของทั้ง 2 ประเทศ และการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบริหารเศรษฐกิจของรัฐบาลที่เป็นปัจจัยภายนอกของตัวแบบ ตัวอย่างเช่นการเปลี่ยนแปลงการดำเนินนโยบายทางการเงิน ซึ่งย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยน โดยสรุปแล้วอาจกล่าวได้ว่า ในตัวแบบสมการแล้วไม่ได้ผิดพลาด แต่การทดสอบที่ออกมาให้ผลลัพธ์ที่ไม่ดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางเศรษฐกิจอย่างทันทีทันใด โดยไม่ได้คาดหมายล่วงหน้า ย่อมส่งผลต่อการทดสอบรูปแบบของสมการอัตราแลกเปลี่ยน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. อาจกล่าวได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนคือปัจจัยสำคัญที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการค้าและการลงทุน ดังนั้นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยน ตลอดจนการติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ การหาข้อมูลหรือคำแนะนำจาก



ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม รวมถึงการให้ความสนใจต่อปริมาณและมูลค่าของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินภายนอก นอกเหนือจากที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ เช่น ภาวะทางการเมือง ดัชนีค่าเงินบาท หรือการเปรียบเทียบกับปัจจัยทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า ฯลฯ อาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยในการกำหนดขึ้นเป็นอัตราแลกเปลี่ยนนั้น ไม่สามารถมองเฉพาะข้อมูลพื้นฐานจากปัจจัยเหล่านั้นเท่านั้น แต่จำเป็นต้องพิจารณาผลของการเปลี่ยนแปลงในขนาดของปัจจัย รวมถึงข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อปัจจัยเหล่านั้นด้วย (ซึ่งก็เป็นการยากที่จะพิสูจน์ รวมไปถึงการสร้างสมการรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารใหม่ การพิสูจน์ประสิทธิภาพของสมการ) แต่ไม่ว่าอย่างไรก็ตาม สิ่งเหล่านี้ จะช่วยให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ ภาคธุรกิจที่ขยายกิจการไปต่างประเทศ ประชาชนทั่วไปที่ลงทุนในหลักทรัพย์หรือสินทรัพย์ต่างประเทศ สามารถปรับตัวเพื่อรักษาผลตอบแทนจากการลงทุนได้ตามที่ต้องการ และสามารถป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินได้ทันต่อเหตุการณ์

2. ควรนำผลวิจัยที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาท และดอลลาร์สหรัฐอเมริกา หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางธุรกรรมการค้าและการเงินระหว่างประเทศ อาจรวมถึงธุรกิจภาคเอกชนในการวางแผนเพื่อทำธุรกรรมการค้าส่งออกและนำเข้าสินค้า ทั้งนี้ก็เพื่อหาวิธีการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากอัตราแลกเปลี่ยน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การกำหนดขึ้นเป็นอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลอื่น เช่น สกุลเงินในกลุ่มประเทศอาเซียน สกุลเงินหยวนของประเทศจีน (ที่ได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีมูลค่าการค้าระหว่างประเทศของโลกอยู่ในเกณฑ์สูง และเป็นประเทศคู่ค้ารายสำคัญของไทย) อาจทำเป็นข้อเหมือนและข้อแตกต่างของผลการวิเคราะห์ที่ได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการดำเนินนโยบายการค้าระหว่างประเทศได้ในอนาคต

บรรณานุกรม

กระทรวงพาณิชย์. (2562). *ตารางสรุปดัชนีราคาผู้บริโภคชุดทั่วไป ปี 2537-2564* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: http://www.indexpr.moc.go.th/price_present/cpi/stat/others/indexg_report2.asp [2563, 30 พฤศจิกายน].



- จันทนา สร้อยอำพรกุล. (2535). หน่วยที่ 14 ตลาดเงินตราต่างประเทศในประเทศไทย. ใน *ธุรกิจการเงินระหว่างประเทศ หน่วยที่ 8-15* (หน้า 604-662). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- จารึก สิงห์ปรีชา และพุดฉิมพันธ์ ทวีวีชรพัฒน์. (2555). *เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรสถิติเพื่อการวิเคราะห์และการพยากรณ์ขั้นสูง*. กรุงเทพฯ: สมาคมนักวิจัยธนาคารแห่งประเทศไทย. (2563). *EC_EI_027 เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย 1/* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=409&language=TH [2563, 31 ธันวาคม].
- ประภัสสร คำสวัสดิ์. (2563). *แก่นของเศรษฐศาสตร์มหภาค*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยศรีปทุม ชลบุรี.
- พรสวรรค์ พานิช. (2561). *ปัจจัยที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทเทียบกับสกุลเงินของสหภาพยุโรป* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://madlab.cpe.ku.ac.th/TR2/?itemID=473521> [2563, 26 ตุลาคม].
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2554). *หลักเศรษฐศาสตร์มหภาค*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุดา ปิตะววรรณ และเพาพันธ์ กัลยาณมิตร. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ*. การค้นคว้าแบบอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน, คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- อัครพงศ์ อ้นทอง. (2546). *คู่มือการใช้โปรแกรม Eviews เพื่อการวิเคราะห์ Unit Root, Cointegration และ Error Correction Model (ตามวิธีของ Engle and Granger)*. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.