

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

ECONOMIC FACTOR RELATED TO THE EXCHANGE RATE BETWEEN THAI BAHT AND JAPAN YEN*

ธีรวัชร วงษ์ชุม, อภิชาติ พงศ์สุพัฒน์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Theerawat Wongchum, Apichat Pongsupatt

Kasetsart University, Thailand

E-mail: Theerawat.wongchum@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิ ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 60 เดือน ซึ่งตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษามี 6 ประเภท ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจดุลการค้า (BOT) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regressions)

ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ ดัชนีราคาส่งออก (EPI) และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังนี้ $YEN = 68.855 + 0.287_{CPI} - 0.581_{EPI} + 6.802_{IR} - 0.146_{REER}$ โดยมีค่า R-Squared เท่ากับ 0.774 แสดงว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการสามารถใช้อธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 77.40 ส่วน ดุลการค้า (BOT) และ มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนจึงไม่สามารถเข้าร่วมสมการได้

คำสำคัญ: ปัจจัยทางเศรษฐกิจ; อัตราแลกเปลี่ยน; ค่าเงินบาท; ค่าเงินเยน

Abstract

The purpose of this study was to study the economic factors related to the exchange rate between the baht and the yen. The secondary data was collected from January 1, 2017 to December 31, 2021 for 60 months. There were six types of independent variables used in the study such as Balance of Trade (BOT), Consumer Price Index (CPI), Export Price Index (EPI), International Reserve (IR), Exports to Japan : XJP (XJP), and Real Effective Exchange Rate (REER)

*ได้รับบทความ: 11 กรกฎาคม 2566; แก้ไขบทความ: 3 พฤศจิกายน 2566; ตอรับตีพิมพ์: 31 ธันวาคม 2566

The results showed that the Consumer Price Index (CPI) and International Reserve (IR) showed a statistically significant positive correlation with the baht-yen exchange rate at 0.05; but the Export Price Index (EPI) and the Real Exchange Rate Index (REER) had a statistically significant negative correlation with the exchange rate between the baht and the yen at 0.05 level, and an equation showing the relationship between the variables is as follows; $YEN = 68.855 + 0.287_{CPI} - 0.581_{EPI} + 6.802_{IR} - 0.146_{REER}$

An R-Squared value of 0.774, indicating that the independent variable used in the equation can be used to describe the dependent variable at 77.40%. But the Balance of Trade (BOT) and Exports to Japan (XJP) are not related to the exchange rate. Therefore, these variables cannot be imported into the equation.

Keywords: Economic Factor; Exchange Rate; Thai Baht; Japan Yen

บทนำ

ในปัจจุบันเศรษฐกิจการค้าของโลกมีการเปลี่ยนแปลงขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูงและมีแนวโน้มจะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงจากประเทศเกษตรกรรมและนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่นมาเป็นการส่งออกผลผลิตในด้านเกษตรกรรมและการผลิตสินค้าเองเพื่อส่งออก ขณะเดียวกันสถานการณ์ทั่วโลกมีกลุ่มเศรษฐกิจการค้ารวมตัวกันหลายกลุ่ม ทั้งยุโรป อเมริกาและเอเชีย ตลอดจนประเทศสังคมนิยมต่าง ๆ ก็มีการเปิดการค้าเสรีขึ้นหลายประเทศ (กรรณิกา ศรีสังข์งาม, 2559)

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange Rate) เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในการติดต่อธุรกรรมกับต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการค้า การลงทุน รวมถึงการให้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศ จำเป็นต้องอาศัยอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ในการทำหน้าที่เป็นสื่อกลางเชื่อมโยงราคาสินค้าและบริการระหว่างประเทศที่เป็นเงินสกุลต่างกันให้มีมูลค่าเท่าเทียมกัน (พรพนวดี เลิศลุมพลีพันธุ์, 2564) ซึ่งในอดีตประเทศไทยใช้นโยบายการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยใช้ระบบการกำหนดค่าเงินบาทอิงกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เนื่องจากค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นเงินตราสกุลหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับของนานาชาติในฐานะที่เป็นเงินสกุลสำคัญของโลก แต่ภายหลังจากเหตุการณ์ผันผวนทางเศรษฐกิจทั้งในระดับโลกและภายในประเทศไทยเอง ค่าของเงินในระบบการเงินระหว่างประเทศได้มีการปรับตัวตลอดเวลา ประเทศไทยจึงทำการเปลี่ยนแปลงระบบการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนใหม่ โดยอิงไว้กับสกุลเงินตราต่างประเทศหลายสกุลที่มีความสำคัญทางการค้ากับประเทศเป็นหลัก หรือเรียกว่าตะกร้า เพื่อทำให้ค่าเงินบาทมีเสถียรภาพมากขึ้น ต่อมาในภาวะที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราหลายสกุลมีความผันผวนตลอดเวลา ประเทศไทยจึงเปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราลอยตัวแบบจัดการ (Managed Floating Exchange Rate) ซึ่งช่วยส่งผลให้การทำงานของนโยบายการเงินไทยมีความยืดหยุ่นและคล่องตัวขึ้น แต่ก็ทำให้ค่าเงินบาทผันผวนมากขึ้นเช่นกัน กล่าวคือ ค่าเงินบาทจะเปลี่ยนแปลงตามค่า

ของกลุ่มสกุลเงินของประเทศคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย และสามารถเปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้ตามปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และประเทศไทยมีอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทเทียบกับเงินสกุลอื่นๆ ที่ใช้กันอยู่ในประเทศรวมทั้งสิ้น 48 สกุล โดยเพิ่มขึ้นจากเดิม 35 สกุล ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา (สาริศ นาถะภักติ, 2560)

เงินเยนเป็นสกุลเงินของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นสกุลเงินหลักในทวีปเอเชีย โดยทั้งหมดได้พิจารณาจากสัดส่วนการซื้อขายเงินตราต่างประเทศของประเทศไทยที่สำคัญๆ ทั่วโลกเนื่องจากธุรกรรมซื้อขายเงินตราต่างประเทศเกี่ยวข้องกับเงิน 2 สกุล ผลรวมของร้อยละการซื้อขายเงินตราแต่ละสกุลจึงเท่ากับ 200% ทั้งนี้ธนาคารเพื่อการชำระบัญชีระหว่างประเทศ (Bank for International Settlements: BIS) และธนาคารกลางทั่วโลก จะมีการจัดทำแบบสำรวจกิจกรรมการซื้อขายเงินตราต่างประเทศทุกๆ 3 ปี อันดับ 1 อยู่ในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐฯ (87.0%) อันดับ 2 อยู่ในรูปเงินยูโร (33.4%) ในส่วนของเงินเยน (23.0%) จัดอยู่ในอันดับที่ 3 ของมูลค่าโดยรวมทั่วโลก อีกทั้งประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่นมีความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจอย่างแนบแน่น โดยญี่ปุ่นเป็นประเทศคู่ค้ารายใหญ่ที่สุดของประเทศไทย ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อสกุลเงินเยนซึ่งเป็นสกุลเงินของประเทศญี่ปุ่นจึงมีความสำคัญต่อประเทศไทย (สมยศ อวเกียรติ, 2559)

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนเพื่อเป็นประโยชน์แก่ภาคเศรษฐกิจ การเงิน รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ ทราบถึงสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ ดุลการค้า (BOT) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) ที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในอดีตของตัวแปรทุกตัวที่กำหนดไว้ แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ (Parameters) ที่บ่งบอกลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สนใจ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) วิธีเก็บรวบรวมจะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้ข้อมูลสถิติของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามทั้งหมดเป็นรายเดือน ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 60 เดือน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลรายเดือนจากธนาคารแห่งประเทศไทย

(Bank of Thailand) เข้าถึงได้จาก www.bot.or.th และกระทรวงพาณิชย์ (Ministry of Commerce) เข้าถึงได้จาก www.moc.go.th

2. สมมติฐานในการศึกษา

H0: ไม่มีปัจจัยทางเศรษฐกิจใดมีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

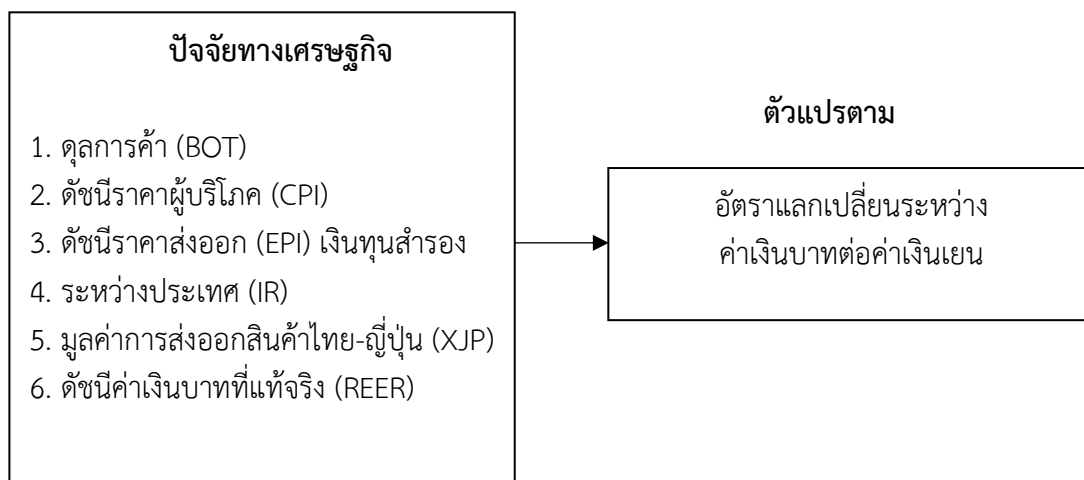
H1: ปัจจัยทางเศรษฐกิจดุลการค้า (BOT) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) และดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยการนำเอาตัวปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน มาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (X) ทั้ง 6 ตัว โดยใช้ข้อมูลรายเดือนมาวิเคราะห์ตามทฤษฎีสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) มาประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม (Y) เพื่อคำนวณค่าทางสถิติและหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน แล้วนำผลที่ได้มาสรุปและอธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (X) ที่มีต่อตัวแปรตาม (Y) และสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (X) ที่มีต่อตัวแปรตาม (Y) ณ ระดับนัยสำคัญ 95% โดยแสดงสมการได้ดังนี้

$$YEN = a + b_1BOT + b_2CPI + b_3EPI + b_4IR + b_5XJP + b_6REER$$

ตัวแปรต้น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนา

การคำนวณสถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลทั้งหมดเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) ของตัวแปรอิสระ (X) และตัวแปรตาม (Y) ผลการคำนวณค่าสถิติเบื้องต้นเชิงพรรณนาแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติเบื้องต้น เชิงพรรณนา

Variable	Mean	Maximum	Minimum	Std. Deviation
BOT	-10546.00	183463.00	85592.85	42984.84
CPI	97.17	102.25	99.7042	.95242
EPI	98.90	104.80	101.3042	1.42694
IR	7.5490	9.4030	8.2597	5.5703
XJP	51.6933	75.7619	63.5447	6.0007
REER	101.00	116.00	108.6875	3.81016
YEN	27.96	30.75	29.4517	.68505

จากตารางที่ 1 แสดงค่าสถิติเบื้องต้นเชิงพรรณนาของตัวแปรทั้งหมดพบว่า ดุลการค้า (BOT) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 18,3463.00 ล้านบาท มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 85,592.85 ล้านบาท และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -10,546.00 ล้านบาท ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 102.25 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 102.25 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 97.17 ดัชนีราคาส่งออก (EPI) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 104.80 มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 104.80 และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98.90 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 9.4030 ล้านบาท มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 8.2597 ล้านบาท และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.5490 ล้านบาท มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 75.7619 พันล้านบาท มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 63.5447 พันล้านบาท และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.6933 พันล้านบาท ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 116.00 จุด มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 108.6875 จุด และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 101.00 จุด อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน (THB : YEN) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 30.75 บาท : 1 เยน มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 29.4517 บาท : 1 เยน และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.96 บาท : 1 เยน

2. ผลการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Test)

ทำการตรวจสอบปัญหา Multicollinearity โดยพิจารณาจาก Correlation Matrix ในการตรวจสอบข้อมูลของตัวแปรทั้งหมดที่ผ่านการทดสอบเพื่อคัดเลือกเข้าร่วมสมการ โดยมีตัวแปรอิสระ (X) 6 ตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ตัวแปรตาม (Y) ได้ผลการคำนวณตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจกับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

	BOT	CPI	EPI	IR	XJP	REER	YEN
BOT	1	.144	.243	.507	-.019	-.163	.274
CPI	.144	1	.718	.313	.308	-.115	-.147
EPI	.243	.718	1	.680	.297	-.547	-.040
IR	.507	.313	.680	1	.010	-.644	.430
XJP	-.019	.308	.297	.010	1	-.323	.167
REER	-.163	-.115	-.547	-.644	-.323	1	-.612
YEN	.274	-.147	-.040	.430	.167	-.612	1

จากตารางที่ 2 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมด ผลการทดสอบปรากฏว่าไม่มีตัวแปรอิสระใดที่มีความสัมพันธ์กันเองสูงเกิน ± 0.80 หรือไม่เกิดปัญหา Multi Collinearty

3. ผลการทดสอบความสัมพันธ์

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดที่ผ่านการทดสอบเพื่อเข้าร่วมสมการทั้ง 6 ตัวแปร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions) และใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าร่วมสมการด้วยวิธี Enter Estimation ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 95% ได้ผลการทดสอบตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์สถิติความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

Variable	R	R ²	Adjusted R ²	S.E.est	F	Sig.
BOT, CPI, EPI, IR, XJP, REER	.880	.774	.741	.34835	23.461	.000

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) เท่ากับ 0.880 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R²)

เท่ากับ 0.774 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่มีการปรับแก้แล้ว (Adjusted R^2) เท่ากับ 0.741 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Std. Error of Estimate: S.E._{est}) เท่ากับ 0.34835 ค่าสถิติเอฟ (F-Statistic) เท่ากับ 23.461 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.000

ตารางที่ 4 วิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) ของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	S.E. _{bi}	β			Tolerance	VIF
Constant	68.855	5.940		11.592	.000		
BOT	1.604	.000	.101	1.113	.272	.674	1.485
CPI	.287	.091	.398	3.153	.003*	.344	2.903
EPI	-.581	.078	-1.211	-7.433	.000*	.207	4.824
IR	6.802	.000	.553	3.792	.000*	.259	3.866
XJP	1.582	.000	.139	1.536	.132	.676	1.479
REER	-.146	.022	-.811	-6.674	.000*	.372	2.685

*P ≤ 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regressions) ของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินเยน มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย(B) ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ดุลการค้า (BOT) เท่ากับ 1.604 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เท่ากับ 0.287 ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เท่ากับ -0.581 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) เท่ากับ 6.802 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) เท่ากับ 1.582 และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) เท่ากับ -0.146 และมีค่าคงที่เท่ากับ 68.855

ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย (Std. Error: S.E._{bi}) ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ดุลการค้า (BOT) เท่ากับ 0.000 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เท่ากับ 0.091 ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เท่ากับ 0.078 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) เท่ากับ 0.000 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) เท่ากับ 0.000 และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) เท่ากับ 0.022

ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ดุลการค้า (BOT) เท่ากับ 0.101 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เท่ากับ 0.398 ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เท่ากับ -1.211 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) เท่ากับ 0.553 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) เท่ากับ 0.139 และ ดัชนีค่าเงินบาทที่

แท้จริง (REER) เท่ากับ -0.811 โดยค่า Beta สามารถบอกได้ว่า ตัวแปรอิสระ(X) ตัวใดมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม (Y) มากหรือน้อยกว่ากัน (โดยไม่คิดเครื่องหมาย) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ดัชนีราคาส่งออก (EPI) มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนมากที่สุด รองลงมาคือ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER), เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR), ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI), มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) และ ดุลการค้า (BOT) ตามลำดับ

ค่าสถิติที (t-Statistic) ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ดุลการค้า (BOT) เท่ากับ 1.113 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เท่ากับ 3.153 ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เท่ากับ -7.433 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) เท่ากับ 3.792 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) เท่ากับ 1.536 และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) เท่ากับ -6.674

ค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig) ของปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ดุลการค้า (BOT) เท่ากับ 0.272 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เท่ากับ 0.003 ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เท่ากับ 0.000 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) เท่ากับ 0.000 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) เท่ากับ 0.132 และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) เท่ากับ 0.000

การตรวจสอบความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น (multicollinearity) หากค่า Tolerance เข้าใกล้ 0 มากเท่าใดแสดงว่าระดับความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้นของตัวแปรมีปัญหาจากการวิเคราะห์ที่ได้ผลสรุปดังนี้ ดุลการค้า (BOT) เท่ากับ 0.674 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เท่ากับ 0.344 ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เท่ากับ 0.207 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) เท่ากับ 0.259 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) เท่ากับ 0.676 และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) เท่ากับ 0.372 ซึ่งไม่มีตัวแปรใดที่มีค่าเข้าใกล้ 0 ทำให้ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ส่วนค่า VIF หากมีค่าเข้าใกล้ 10 มากเท่าใดแสดงว่าระดับความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้นของตัวแปรมีปัญหาจากการวิเคราะห์ที่ได้ผลสรุปดังนี้ ดุลการค้า (BOT) เท่ากับ 1.485 ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) เท่ากับ 2.903 ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เท่ากับ 4.824 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) เท่ากับ 3.866 มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) เท่ากับ 1.479 และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) เท่ากับ 2.685 4 ซึ่งไม่มีตัวแปรใดที่มีค่าเข้าใกล้ 10 ทำให้ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity

3. การสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

สร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ คือตัวแปรอิสระ (X) ที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน คือตัวแปรตาม (Y) โดยนำตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวแปรที่ผ่านการทดสอบปัญหา Multicollinearity มาสร้างเป็นสมการได้ดังนี้

$$YEN = 68.855 + 0.287CPI - 0.581EPI + 6.802IR - 0.146REER$$

จากผลการทดสอบพบว่าจากปัจจัยทางเศรษฐกิจ 6 ปัจจัย สามารถสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีราคาส่งออก (EPI) เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.287 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน ดัชนีราคาส่งออก (EPI) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ -0.581 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม เงินทุนสำรอง

ระหว่างประเทศ (IR) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 6.802 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกัน และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ -0.146 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนดุลการค้า (BOT) และ มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) ไม่มีความสัมพันธ์กันกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนจึงไม่สามารถเข้าร่วมสมการได้ และจากสมการจะเห็นได้ว่า อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน เพิ่มขึ้น 1 หน่วย มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ที่เพิ่มขึ้น 0.287 หน่วย ดัชนีราคาส่งออก (EPI) ลดลง 0.581 หน่วย เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) เพิ่มขึ้น 6.802 หน่วย และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) ลดลง 0.146 หน่วย ในขณะที่ตัวแปรอื่นคงที่

อภิปรายผล

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงปีที่ทำการศึกษาค่าเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าลง ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าความแตกต่างของสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจระหว่างสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น ซึ่งสหรัฐอเมริกาเป็นนโยบายการเงินตึงตัว และดึงสภาพคล่องกลับ ส่วนธนาคารกลางญี่ปุ่นดำเนินการนโยบายการเงินผ่อนคลายซึ่งสวนทางกัน อีกทั้งสหรัฐเป็นประเทศที่ฟื้นตัวจากวิกฤติ Covid-19 อย่างรวดเร็ว ประชาชนกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติ กระตุ้นการจับจ่าย หนุนราคาสินค้าและบริการปรับตัวขึ้นสูงขึ้นในขณะที่ประเทศญี่ปุ่นอยู่ในภาวะเศรษฐกิจซบเซาต่อเนื่องและยังมาประสบปัญหาวิกฤติ Covid-19 ยิ่งส่งผลให้ภาวะเศรษฐกิจซบเซาลงและค่าเงินอ่อนตัวลงตามไปด้วยซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธรรณงค์ ธัญญศร (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่องความต้องการถือเงินของประเทศไทย ตามกรอบแนวคิดของสำนักการเงินนิยม โดยผลการศึกษพบว่าดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐเนื่องจากว่าหากดัชนีราคาผู้บริโภคเพิ่มสูงขึ้น ประชาชนในประเทศจึงต้องมีเงินอยู่ในมือมากขึ้นเพื่อให้เพียงพอกับการใช้จ่ายที่จำเป็น

เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (IR) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรณวดี เลิศลุมพลีพันธุ์ (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลยูโร ทั้งนี้เนื่องจากว่าหากประเทศใดมีทุนสำรองเพิ่มมากขึ้นค่าของเงินของประเทศนั้น ๆ ควรจะมีเสถียรภาพและมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นและอัตราการแลกเปลี่ยนสูงขึ้นตามไปด้วย

ดัชนีราคาส่งออก (EPI) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวารีย์ ชัยเสรี (2554) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญ โดยพบว่าดัชนีราคาส่งออก (EPI) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากว่าหากค่าเงินของประเทศคู่ค้าแข็งค่าจะมีผลต่อดัชนีราคาส่งออกของไทยลดลง ในทางตรงข้ามหากค่าเงินของประเทศคู่ค้าอ่อนตัวลงจะส่งผลให้ดัชนีราคาส่งออกของไทยเพิ่มขึ้น

ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 งานวิจัยของกรรณิกา ศรีสังข์งาม (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินหยวน และได้พบว่าค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) มีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินหยวนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากว่าค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) สามารถสะท้อนอำนาจซื้อที่แท้จริงและความสามารถในการผลิตสินค้าของประเทศด้วยต้นทุนที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ค่าเงินจะอ่อนค่าลงหากระดับเงินเฟ้อที่สูงขึ้นที่อาจทำให้อำนาจซื้อลดลงและส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

ดุลการค้า (BOT) ไม่มีความสัมพันธ์กันกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอารมย์ โกวิชัย (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจไทยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ที่ได้พบว่าดุลการค้ามีความสัมพันธ์กันกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อาจเป็นเพราะว่าอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยขึ้นอยู่กับระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่มีการจัดการ ที่มีการจัดการที่ปรับเปลี่ยนตามการเปลี่ยนแปลงของ Demand และ Supply ของเงินตราประเทศ ดังนั้นจึงสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อค่าเงินเยน

มูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น (XJP) ไม่มีความสัมพันธ์กันกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมยศ อวเกียรติ (2559) ที่ได้ศึกษาเรื่องอิทธิพลของปัจจัยที่สำคัญต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เงินบาท ต่อยุโร และ เงินบาทต่อเยน โดยพบว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเงินเยน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการที่รัฐบาลเข้าไปแทรกแซง ทำให้มูลค่าการส่งออกไม่ได้ขึ้นอยู่กับสมมติฐานที่ว่า ตลาดการค้าระหว่างประเทศนั้น เป็นการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ ทำให้การเปรียบเทียบกับราคาสินค้าที่ค้าขายกับต่างประเทศของประเทศไทยไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก หรือ สินค้าส่งออกและนำเข้าของประเทศไทย มีผลสะท้อนมาจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ค่อนข้างน้อยและไม่สมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

การศึกษาในครั้งนี้ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเงินเยน เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นเป็นคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทยและของเอเชียในลำดับต้นๆ ซึ่งผู้ที่สนใจในสกุลเงินเยนควรติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสภาวะแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ ที่สามารถส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเพื่อสามารถใช้ข้อมูลเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจเพื่อการลงทุนในอนาคต

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

1. ตัวแปรอิสระที่เลือกมาศึกษาในการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินเยนนั้นหากนำไปทดสอบกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลอื่นๆ อาจมีค่าความสัมพันธ์ที่ต่างออกไป ดังนั้นจึง

ควรนำอัตราแลกเปลี่ยนเงินมากกว่า 1 สกุล มาทำการทดสอบเพื่อได้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ และสามารถวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้เพียงตรงขึ้น

2. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเลือกตัวแปรที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ปัจจัยทางการเมือง ปัจจัยทางสภาพแวดล้อม เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลการทดสอบที่สามารถพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพาณิชย์. (2564). อัตราแลกเปลี่ยน. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2565. จาก www.moc.go.th
- กรรณิกา ศรีสังข์งาม. (2559). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินหยวน. วารสารรังสิตบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์, 1(2): 81-98.
- ทัตพงศ์ อวิโรธนันทน์. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อเงินเยน. วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร, 10(1): 40-49.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2564). อัตราแลกเปลี่ยน. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2565. จาก www.bot.or.th
- ธันดรค์ ธัญญธร. (2559). ความต้องการถือเงินของประเทศไทย ตามกรอบแนวคิดของสำนักการเงินนิยม. วารสารเศรษฐศาสตร์, 18(2): 121-136.
- นิภาพร โชติพิภพขวัน. (2554). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ค่าเงินบาทต่อยุโร และค่าเงินบาทต่อหยวน. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- พรณวดี เลิศลมพัสพันธุ์. (2564). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินสกุลยูโร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี, (2): 126-136.
- หทัยชนก คงพูลศิลป์. (2564). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำ ราคาน้ำมัน อัตราแลกเปลี่ยน และผลตอบแทนของตลาดทุนในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น. สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วารีย์ ชัยเสรี. (2554). ผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญ. ปริญญานิพนธ์หลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริรัตน์ อุทุมทอง. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เงินบาทไทยต่อเงินเยน และเงินบาทไทยต่อยุโร. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2565, จาก <http://www.advanced-mba.ru.ac.th/advanced-mba2559/homeweb/7096-IS/Publish/bangna/bangna13/G1/no-6024181201-AB13.pdf>
- สมยศ อวเกียรติ. (2559). อิทธิพลของปัจจัยที่สำคัญต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เงินบาทต่อยุโร และ เงินบาทต่อเยน. วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ, 5(2): 16-27.

- สาริต นาคะภักดี. (2560). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินบาท. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการเงิน. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อารมย์ โกวิชัย. (2559). ปัจจัยทางเศรษฐกิจไทยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- Lin, C. H. (2011). Exchange Rate Exposure in the Asian Emerging Markets. *Journal of Multinational Financial Management*, 21, 224-238. doi:10.1016/j.mulfin.2011.04.002
- Hammoudeh, S., & McAleer, M. (2013). Risk management and financial derivatives: An overview. *The North American Journal of Economics and Finance*, 25:109-115.
- Nguyen, Q. N., Bedoui, R., Majdoub, N., Guesmi, K., & Chevallier, J. (2020). Hedging and safe-haven characteristics of Gold against currencies: An investigation based on multivariate dynamic copula theory. *Resources Policy*, 68, 101766.