

นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนกับปัญหาดุลการค้าในประเทศไทย (Exchange Rate Policy and Trade Balance Problems in Thailand)

อภิญญา วนเศรษฐ¹
Apinya Wanaset¹

Received: January 11, 2023

Revised: April 20, 2023

Accepted: May 1, 2023

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ คือ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอว์เนอร์ สำหรับวิธีการศึกษาประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้การทดสอบความนิ่งของข้อมูล และการวิเคราะห์สมการถดถอย โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 กรณี คือ ภาพรวมตลาดโลกใช้ข้อมูลรายปีจาก จาก ค.ศ. 1990-2019 ตัวแปรประกอบด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของโลก (World GDP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ, มูลค่านำเข้า-ส่งออกของไทย และการศึกษาประเทศคู่ค้า ได้แก่ จีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส จาก ค.ศ. 1997-2019 จำนวน 86 ไตรมาส ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย จีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มูลค่าการส่งออกของไทยไปประเทศจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มูลค่าการนำเข้าจากจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สหรัฐ.

ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ กรณีภาพรวมตลาดโลกอยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอว์เนอร์ นั่นคือผลรวมของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้าและส่งออกมีค่า > 1 ส่วนกรณีประเทศคู่ค้านั้นพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการนำเข้าอย่างมีนัยสำคัญทั้งสามประเทศ เนื่องจากสินค้านำเข้าจากทั้ง 3 ประเทศนี้ส่วนหนึ่งเป็นสินค้าทุนและบางรายการนำเข้ามาผลิตเพื่อส่งออก การเปลี่ยนแปลงของดุลการค้าขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นที่ไม่ใช่อัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนี้อัตราแลกเปลี่ยนส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าของไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น แต่กลับไม่ส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าไทยไปจีนอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาเงื่อนไข มาร์แชลล์-เลอว์เนอร์ พบว่ามีเพียงกรณีของการค้าไทย-ญี่ปุ่น ที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขนี้ กล่าวคือ ผลรวมของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้าและส่งออก > 1 เพราะค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นสูงเท่ากับ 1.677 ดังนั้นเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอว์เนอร์จึงเป็นจริงเพียงบางส่วน

คำสำคัญ: อัตราแลกเปลี่ยน, ดุลการค้า, เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอว์เนอร์

¹ รองศาสตราจารย์ สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Associate Professor, School of Economics, Sukhothai Thammathirat Open University, E-mail: khunapinya@yahoo.com

ABSTRACT

The objectives of this study were to study the relationship between exchange rate and international trade balance under Marshall-Lerner condition. The study employed descriptive and quantitative analyses. For quantitative analysis, unit root test and regression analysis were adopted as tools of this study. An analysis was divided into two cases: First, global market is based on annual data from 1990-2019 including world gross domestic product (World GDP), Thai GDP, exchange rate of baht to US dollar, Thai import and export. Second, the trading partners are China, US and Japan, using 86 quarterly data from 1997-2019 including the GDP of Thailand, China, Japan and US together with value of Thai exports to China, Japan and US, value of imports from China, Japan and US, exchange rate of baht to US dollar.

The results showed that the relationship between exchange rates and international trade balance, Marshall-Lerner conditions hold in the global market case. That is, sum of the price elasticity of imports and exports is > 1 . In the case of trading partners, exchange rate did not significantly affecting on import demand of the three countries. As the products imported from these countries were partly capital goods and some were imported for export. Changes in trade balance depend on other factors than exchange rates. At the same time, it was found that exchange rate affected on Thai exports to the US and Japan except for China. However, considering the conditions Marshall-Lerner, it was found that only a case of Thai-Japanese trade hold under this condition due to the sum of import and export demand-price elasticity > 1 . Because the elasticity of Thailand's export demand to Japan is high, 1.677.

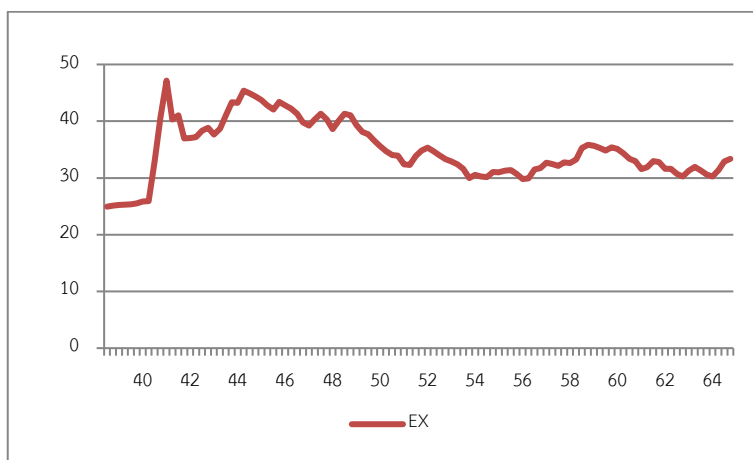
Keywords: Exchange Rate, Trade Balance, Marshall-Lerner Condition

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ดุลการค้า (Trade Balance) เป็นนับเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญของเสถียรภาพทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ดังนั้นรัฐบาลของประเทศต่างๆ จึงให้ความสำคัญกับการรักษาเสถียรภาพของดุลการค้าให้อยู่ในระดับเหมาะสม มิให้มีการเกินดุลหรือขาดดุลการค้าที่มากเกินไป ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการจัดการเศรษฐกิจมหภาคในภาพรวมได้ รวมถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยทั่วไปประเทศต่างๆ โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาซึ่งก็รวมทั้งประเทศไทยด้วย มักประสบปัญหาการขาดดุลการค้าอันเป็นผลมาจากการนำเข้ามากกว่าส่งออก เนื่องจากหลายประเทศต้องนำเข้าสินค้าทุนจำนวนมาก เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศและโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ในขณะที่การส่งออกขยายตัวได้ไม่มากนักเพราะเป็นสินค้าขั้นปฐมหรือสินค้ามีมูลค่าต่ำ และหากเป็นสินค้าเกษตรจะขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศอีกด้วย เช่น น้ำท่วม แห้งแล้ง เป็นต้น อย่างไรก็ตามการขาดดุลการค้าของประเทศไทยในระยะที่ผ่านมา มักมีสาเหตุสำคัญมาจากการนำเข้าน้ำมันและเชื้อเพลิงในช่วงที่ราคาน้ำมันในตลาดโลก

ทรงตัวในระดับสูง เนื่องจากประเทศไทยนำเข้าพลังงานในสัดส่วนสูงในแต่ละปี โดยเฉพาะในช่วง พ.ศ. 2554-2556 และ 2564

สำหรับการลดการขาดดุลการค้า สามารถทำได้โดยการเพิ่มการส่งออกและลดการนำเข้าสินค้า ทั้งนี้การเพิ่มการส่งออกและลดการนำเข้าสินค้าสามารถดำเนินการผ่านภาคเศรษฐกิจจริง เช่น การหาตลาดใหม่เพื่อให้เกิดการขยายตัวของส่งออก การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต/ลดต้นทุนการผลิตเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของสินค้าส่งออก การผลิตทดแทนนำเข้าเพื่อลดการนำเข้า เป็นต้น อย่างไรก็ตามในทางทฤษฎีนั้นอีกแนวทางหนึ่งที่จะดูแลดุลการค้าระหว่างประเทศได้ก็คือ การดูแลอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวแปรทางการเงินให้อยู่ในระดับที่เอื้อต่อการขยายตัวของส่งออกและชะลอการนำเข้าลง เพราะการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนจะส่งผลต่อราคาของสินค้าส่งออกและนำเข้า ยกตัวอย่างเช่น หากอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ. สูงขึ้นจาก 31 บาทต่อดอลลาร์ เป็น 32 บาทต่อดอลลาร์ นั้นหมายความว่าเงินบาทอ่อนค่าลง เพราะใช้เงินบาทมากขึ้นเพื่อแลกกับเงินจำนวน 1 ดอลลาร์เท่าเดิม ในทางกลับกันหากอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ. ลดลงจาก 32 บาทต่อดอลลาร์ เป็น 31 บาทต่อดอลลาร์ นั้นหมายความว่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นเพราะใช้เงินบาทน้อยลงในการแลกดอลลาร์เท่าเดิม อย่างไรก็ตามมีนักเศรษฐศาสตร์จำนวนมากที่เชื่อว่า เมื่อเงินบาทอ่อนค่าลงจะทำให้ประเทศส่งออกได้มากขึ้นและนำเข้าน้อยลง ดังนั้นในสถานการณ์ปัจจุบันที่อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์มีแนวโน้มปรับตัวลดลงตั้งแต่ พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา โดยปรับตัวลดลงจาก 45 บาทต่อดอลลาร์ มาอยู่ที่ประมาณ 30-33 บาทต่อดอลลาร์ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง/ผู้เสียประโยชน์ เช่น ผู้ส่งออก ผู้ประกอบการที่รับรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น จึงออกมาเรียกร้องให้ภาครัฐเข้าดูแลค่าเงินบาทไม่ให้แข็งค่ามากเกินไป



ภาพที่ 1 การเคลื่อนไหวอัตราแลกเปลี่ยน (บาทต่อดอลลาร์ สรอ.)

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2565)

การปรับเปลี่ยนค่าเงินจะส่งผลต่อดุลการค้าจริงหรือไม่เป็นคำถามที่ถูกกล่าวขานถึงมากในแวดวงเศรษฐศาสตร์ จนกระทั่งมีงานศึกษาของมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner) ที่เสนอครั้งแรกโดยนักเศรษฐศาสตร์ชาวอังกฤษชื่อ อัลเฟรด มาร์แชลล์ (Alfred Marshall) และต่อมาถูกปรับปรุงโดยนักเศรษฐศาสตร์

ชาวอังกฤษเชื้อสายรัสเซีย ชื่อ เลอร์เนอร์ (Abba P. Lerner) จนเป็นที่รู้จักกันในนามของเงื่อนไข มาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ ในปัจจุบัน โดยเงื่อนไขนี้กล่าวว่าการเพิ่มขึ้นของการส่งออกอันเป็นผลมาจากการอ่อนค่าของเงินสกุลท้องถิ่นในระยะยาว ซึ่งเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อผลรวมของความยืดหยุ่นต่อราคาของการส่งออกและนำเข้าของประเทศนั้นๆ ต้องมากกว่า 1 อย่างไรก็ตามในระยะเวลาต่อมาได้มีงานศึกษาเชิงประจักษ์ออกมาอย่างแพร่หลาย เพื่อที่จะทดสอบกับสถานการณ์การค้าของประเทศต่างๆ ทั้งประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ว่ามีความสอดคล้องกับเงื่อนไขข้างต้นหรือไม่ เช่น งานศึกษาของ Pandey (2013) ที่ศึกษาในกรณีประเทศอินเดีย Rose (1991) ศึกษาในประเทศสมาชิกขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) จำนวน 5 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร แคนาดา ญี่ปุ่น และเยอรมนี ขณะที่ Caporale et al. (2012) ศึกษาในประเทศเคนยา เป็นต้น ผลการศึกษาที่ได้มีความแตกต่างหลากหลาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้าที่ส่งออกและนำเข้าเป็นสำคัญ

อย่างไรก็ตามในสถานการณ์ปัจจุบันที่นานาประเทศมีการเปิดเสรีทางการเงินมากขึ้นรวมทั้งประเทศไทยด้วย โดยธนาคารกลางผ่อนคลายนโยบายต่างๆลง เพื่อให้เงินทุนมีการเคลื่อนย้ายเข้าออกเสรีมากขึ้น ดังนั้นการที่เงินทุนไหลเข้าประเทศจำนวนมากก็มีแนวโน้มให้เงินบาทแข็งค่าขึ้นได้ จึงกล่าวได้ว่าค่าเงินบาทไม่ได้รับผลกระทบจากการค้าระหว่างประเทศเท่านั้น ยังได้รับอิทธิพลจากการลงทุนระหว่างประเทศและการเคลื่อนย้ายเงินทุนอีกด้วย จึงน่าเชื่อได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคในระบบเศรษฐกิจที่มีขนาดการเปิดประเทศมากขึ้นน่าจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างค่าเงินบาทกับการส่งออกของประเทศด้วย ดังนั้น ในการศึกษาจึงต้องการทดสอบกรณีของประเทศไทยว่ามีความสอดคล้องกับเงื่อนไขของมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์หรือไม่ โดยพยายามจะตอบคำถามว่านโยบายสนับสนุนการอ่อนค่าของเงินบาทจะส่งผลต่อดุลการค้าจริงหรือไม่ และช่วยให้การส่งออกเพิ่มขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของไทยต่อไป อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีความแตกต่างจากงานศึกษาในอดีตเพราะในการศึกษานี้นอกจากจะศึกษาในภาพรวมของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศแล้ว ยังให้ความสำคัญกับประเทศคู่ค้ารายประเทศอีกด้วย โดยเลือกศึกษาดุลการค้าระหว่างประเทศกับอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ. ใน 3 อันดับแรกของประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย ใน พ.ศ. 2564 คือ จีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ซึ่งครอบคลุมแบ่งทางการตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 40 (ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร 2565) ทั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงค่าบาทที่จะส่งผลต่อการส่งออก และดุลการค้าระหว่างประเทศของไทยอีกด้วย

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition)

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานโยบายอัตราแลกเปลี่ยนกับปัญหาดุลการค้าในประเทศไทยนี้ ได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนที่เป็นแนวคิดทฤษฎี และการศึกษาเชิงประจักษ์ทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ดังนี้

เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์

Marshall-Lerner (ML) condition หรือ เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ ซึ่งเป็นการตั้งชื่อตามผู้ค้นพบและพัฒนาสองท่าน คือ Alfred Marshall (1842-1924) และ Abba Lerner (1905 - 1985) โดยมีสาระสำคัญคือ เป็นการอธิบายปรากฏการณ์การเพิ่มขึ้นของการส่งออกอันเป็นผลมาจากการอ่อนค่าของเงินสกุลท้องถิ่นในระยะยาว ซึ่งเงื่อนไขดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อ ผลรวมของความยืดหยุ่นต่อราคาของการส่งออกและนำเข้าของประเทศนั้นๆ ต้องมากกว่า 1 นั่นหมายความว่าหากผลรวมของความยืดหยุ่นต่อราคาของการส่งออกและนำเข้าของประเทศน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 แล้วการ อ่อนค่าของเงินสกุลท้องถิ่นจะไม่ส่งผลต่อการส่งออกและนำเข้าของประเทศอย่างมีนัยสำคัญ

เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์สามารถแสดงได้ดังนี้

$$\epsilon_x + \epsilon_m \geq 1$$

ϵ_x = ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาการส่งออก

ϵ_m = ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาการนำเข้า

จากแนวคิดเรื่องความยืดหยุ่นข้างต้นสามารถอธิบายได้ดังนี้ คือ ในกรณีที่ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการส่งออกและนำเข้าที่มีความยืดหยุ่นสูงทั้งคู่ เมื่อมีการปรับลดราคา (ค่าเงินอ่อนค่าลง) จะทำให้ปริมาณความต้องการส่งออกมากขึ้นอันเนื่องจากราคาสินค้าในสายตาต่างชาติมีราคาถูกลงและความต้องการซื้อเพิ่มขึ้นมากจากความยืดหยุ่นต่อราคาที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงราคาได้ดี ในขณะที่การนำเข้าอันอยู่ในปริมาณมากเช่นกัน เพราะราคานำเข้าที่แพงขึ้นเมื่อแปลงค่าเป็นเงินสกุลท้องถิ่น จะทำให้ผู้นำเข้าลดการนำเข้าลงมาก ในกรณีเช่นนี้การลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นจะส่งผลให้ดุลการค้าระหว่างประเทศมีการปรับตัวดีขึ้น

การศึกษาเชิงประจักษ์

ในระยะที่ผ่านมาการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนกับดุลการค้าระหว่างประเทศมีค่อนข้างหลากหลายทั้งในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ในขณะเดียวกันผลการศึกษาที่ได้ก็มีความหลากหลายเช่นเดียวกัน ในบางประเทศพบว่าเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์เป็นจริง แต่ในบางประเทศกลับไม่อยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ เป็นต้น สำหรับในกลุ่มที่พบว่าเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์เป็นจริงยกตัวอย่างเช่น งานศึกษาของ Iqbal, J. et al. (2015) ที่ศึกษาประเทศปากีสถานและคูเวตสำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ซาอุดีอาระเบีย จีน แคนาดา ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น และเยอรมนี สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และคูเวต ในช่วง ค.ศ. 1980-2013 พบว่าประเทศปากีสถานและประเทศคูเวตข้างต้นอยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ สอดคล้องกับงานศึกษาของ Pandey (2013) ที่ศึกษากรณีดังกล่าวในประเทศอินเดีย

ในช่วง ค.ศ. 1993-2011 พบว่าเมื่อมีการลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นลง จะส่งผลดีต่อดุลการค้าเนื่องจากส่งออกได้มากขึ้นและมีการนำเข้าลดลง ทั้งนี้ผลรวมของความยืดหยุ่นต่อราคาของการส่งออกและนำเข้าของประเทศอินเดียมีค่ามากกว่า 1 หรืออยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ นั่นเอง นอกจากนี้งานศึกษาของ Caporale et al. (2012) ที่ศึกษากรณีของประเทศเคนยา ในช่วง ค.ศ. 1996-2011 ก็ให้ผลการศึกษาที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์เป็นจริง และเมื่อทำให้เงินสกุลท้องถิ่นอ่อนค่าลง จะส่งผลดีต่อดุลการค้าในเวลาต่อมาโดยไม่จำเป็นต้องปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย

ในทางตรงกันข้ามกับอีกกลุ่มหนึ่งที่พบว่าเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ไม่เป็นจริง ยกตัวอย่าง เช่น Rose (1991) ศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีผลต่อการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ในประเทศสมาชิกขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) จำนวน 5 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร แคนาดา ญี่ปุ่น และเยอรมนี โดยใช้ข้อมูลรายเดือนระหว่าง ค.ศ. 1974- 1986 ผลการศึกษาพบว่าเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ไม่เป็นจริงในช่วงเวลาที่ศึกษา สอดคล้องกับงานศึกษาของ Ogbonna (2018) ที่ศึกษาเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ในประเทศไนจีเรีย ในช่วง ค.ศ. 1981-2017 พบว่าการอ่อนค่าของเงินสกุลท้องถิ่นไม่สนับสนุนให้ดุลการค้ามีการปรับตัวดีขึ้นแต่อย่างใด ผู้ศึกษาแนะนำให้รัฐบาลของประเทศใช้นโยบายการค้าระหว่างประเทศเข้าช่วย เช่น การกำหนดโควตา และการส่งเสริมการลงทุนในการผลิตทดแทนการนำเข้า รวมทั้งมีการกระจายฐานการส่งออกให้กว้างขึ้น เพื่อแก้ปัญหาดุลการค้าระหว่างประเทศที่ขาดดุล

ส่วนงานศึกษาของ Reinhart (1994) มีความแตกต่างออกไป คือเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอ่อนค่าของเงินสกุลท้องถิ่น ราคาโดยเปรียบเทียบ และดุลการค้าระหว่างประเทศ ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา 12 ประเทศ โดยเป็นประเทศในแอฟริกาจำนวน 3 ประเทศ เอเชียจำนวน 4 ประเทศ และลาตินอเมริกาอีก 5 ประเทศ ในช่วง ค.ศ. 1970-1992 พบว่าการลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นจะช่วยให้ดุลการค้าระหว่างประเทศมีการปรับตัวดีขึ้นทั้งในกลุ่มประเทศเอเชียและลาตินอเมริกา ทั้งนี้อาจมีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตามยกเว้นกลุ่มประเทศในแอฟริกาที่การลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นไม่ช่วยให้ดุลการค้าปรับตัวดีขึ้นแต่อย่างใด ทั้งนี้ อาจมาจากสินค้าออกของกลุ่มประเทศเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นสินค้าขั้นปฐมจึงมีความยืดหยุ่นต่อราคาค่อนข้างต่ำ การลดค่าเงินจึงไม่ช่วยให้การส่งออกเพิ่มขึ้นได้มากนัก

ในกรณีที่เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ ไม่เป็นจริง หรือ การลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นไม่ช่วยให้ดุลการค้าระหว่างประเทศมีการปรับตัวดีขึ้นนั้น อาจเนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันมีปัจจัยอื่นนอกเหนือจากค่าเงินที่ส่งผลต่อการค้าระหว่างประเทศ เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ภาวะเศรษฐกิจโลก บรรยากาศทางการค้าของโลก สงครามการค้า การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และการกีดกันทางการค้า เป็นต้น (Dubravka and Sira 2015)

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษานโยบายอัตราแลกเปลี่ยนกับปัญหาดุลการค้าในประเทศไทย ได้วิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิอนุกรมเวลา (time series data) แบ่งเป็น 2 กรณี คือ

1. การศึกษาในลักษณะภาพรวมเป็นข้อมูลรายปี จาก ค.ศ. 1990-2019 ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของโลก (World GDP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ. มูลค่านำเข้า มูลค่าส่งออก

2. กรณีประเทศคู่ค้า ได้แก่ การค้าไทยกับจีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส จาก ค.ศ. 1997-2019 จำนวน 86 ไตรมาส ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย จีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น มูลค่าการส่งออกของไทยไปประเทศจีน สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น มูลค่าการนำเข้าจากจีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ.

ในการศึกษานี้ นำการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอว์เนอร์ ได้แก่ 1) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (stationary test) และการวิเคราะห์สมการถดถอย (regression analysis) และหาความยืดหยุ่นของการส่งออกและนำเข้าของประเทศไทยทั้งในภาพรวมและกรณีประเทศคู่ค้า

การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

ในการศึกษานี้ จะทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาใช้ในแบบจำลองเป็นอันดับแรก ก่อนที่จะนำชุดข้อมูลนั้นๆ ไปใช้ในการประมาณค่า เพื่อให้แบบจำลองและการประมาณค่าที่ได้มีความน่าเชื่อถือ โดยใช้วิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) test ที่เสนอโดย Dickey and Fuller 1979 และ 1981 และวิธีของ Phillips-Perron (PP) test เสนอโดย Phillips and Perron 1988 เนื่องจากเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในการศึกษาความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลา หากพบว่าข้อมูลมีความไม่นิ่งก็จะถูกนำมาปรับให้นิ่งโดยการทำผลต่างลำดับที่ 1 (first different) หรือลำดับที่สูงขึ้นไปจนกว่าข้อมูลจะมีความนิ่งแล้วจึงนำไปใช้ในการประมาณค่าในแบบจำลองต่อไป โดยใช้สมการต่อไปนี้

$$\Delta y_t = \mu + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=2}^{\infty} \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad \text{---- (1)}$$

และในกรณีที่นำแนวโน้มของเวลา (Time Trend) เข้ามาร่วมพิจารณาด้วยจะได้สมการที่ (2)

$$\Delta y_t = \mu_1 + \gamma y_{t-1} + \mu_2 t + \sum_{i=2}^{\infty} \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad \text{---- (2)}$$

โดยที่ y_t = ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ต้องการทดสอบ

ε_t = ตัวคลาดเคลื่อน (Error Term)

การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis)

ในการศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยแบบจำลองสมการถดถอยแบ่งออกเป็น 2 สมการ คือ สมการอุปสงค์การนำเข้า และสมการอุปสงค์การส่งออก เพื่อหาความยืดหยุ่นต่อราคาของการส่งออกและนำเข้า ตามเงื่อนไขของมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ สามารถแสดงได้ดังนี้

$$\text{สมการอุปสงค์การนำเข้า } M_t = \alpha + \beta \text{ TGDP}_t + \gamma \text{ EX}_t + \varepsilon_t$$

$$\text{สมการอุปสงค์การส่งออก } X_t = \alpha + \beta \text{ WGDP}_t + \gamma \text{ EX}_t + \varepsilon_t$$

M_t = มูลค่าการนำเข้าของประเทศไทย (ล้านบาท)

X_t = มูลค่าการส่งออกของประเทศไทย (ล้านบาท)

TGDP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศไทย (ล้านบาท)

WGDP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของโลก/ประเทศคู่ค้า
(พันล้านดอลลาร์ สรอ.)

EX_t = อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ.

α = ค่าคงที่

β, γ = ค่าสัมประสิทธิ์

ε_t = ตัวคลาดเคลื่อน (Error Term)

ส่วนในกรณีของประเทศคู่ค้านั้นจะใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศคู่ค้า ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน และญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศคู่ค้า 3 อันดับแรกของไทย และใช้อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ. กับทุกกรณี เนื่องจากในเวทีการค้าระหว่างประเทศของไทยใช้ดอลลาร์ สรอ. เป็นสื่อกลางในการค้ากว่าร้อยละ 80

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยได้มีพัฒนาการมาเป็นลำดับในระยะกว่า ศตวรรษที่ผ่านมา (พ.ศ. 2393-ปัจจุบัน) เพื่อให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ทางการเงินระหว่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป ควบคู่กับทิศทางการเปลี่ยนแปลงระบบการเงินระหว่างประเทศของโลก โดยพัฒนาการในระยะแรกที่ระบบเศรษฐกิจของไทยมีขนาดเล็กและมีขนาดของการเปิดประเทศไม่มาก รัฐบาลจึงเลือกใช้ระบบการเงินที่ผูกค่าเงินบาทไว้กับค่าใดค่าหนึ่งเป็นสำคัญ เช่น ระบบมาตรฐานที่อิงกับโลหะเงิน และทองคำ ระบบบิรรัตเงินตราต่างประเทศ และระบบตะกร้าเงิน เป็นต้น เพื่อให้ค่าเงินบาทมีเสถียรภาพ และมีความน่าเชื่อถือในสายตาานาประเทศซึ่งเป็นข้อดีของระบบนี้ต่อมาระบบเศรษฐกิจมีขนาดใหญ่ขึ้นมีการทำธุรกรรมระหว่างประเทศมากขึ้น อันเป็นผลมาจากการเปิดเสรีทางการค้าและการเงิน รวมทั้งเพื่อเป็นการแก้ปัญหาการโจมตีค่าเงินที่เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2540 ทางกรไทยจึงหันมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ซึ่งมีข้อดีคือเพื่อให้อัตราแลกเปลี่ยนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ขณะเดียวกันก็ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวนสูง นั่นก็คือระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ และมีการเข้ามาจนกระทั่งถึงปัจจุบัน

สำหรับในส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) นี้ จะเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยจะนำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศในภาพรวมของตลาดโลก และ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศของไทยกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ จีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น

1. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศในภาพรวมของตลาดโลก การทดสอบความนิ่งของข้อมูล

ในส่วนนี้ได้้นำข้อมูลมูลค่าการส่งออก (X) มูลค่าการนำเข้า (M) อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ สรอ. (EX) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย (TGDP) และ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของโลก (WGDP) จำนวน 193 ประเทศ มาทดสอบคุณสมบัติความนิ่ง (Stationary) ของข้อมูล หรือ Unit Root Test พบว่าข้อมูลทั้งหมดไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ได้ แสดงว่าข้อมูลทั้งหมดมีคุณสมบัติไม่นิ่ง (Non-stationary) ที่ระดับ Level ต่อมานำข้อมูลข้างต้นมาหาผลต่างลำดับที่ 1 และนำมาทดสอบความนิ่งของข้อมูลอีกครั้ง ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าข้อมูลทั้งหมดมีความนิ่งที่ผลต่างลำดับที่ 1 (First Different) ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ตารางที่ 1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยวิธี ADF และ PP Test

Unit Root Test	ADF-test		PP-test	
	No trend	Trend	No trend	Trend
X	-0.5639	-2.3500	-0.5478	-2.3500
M	-0.6885	-2.5779	-0.5728	-2.6059
X/M	-2.7033	-2.2852	-2.3739	-2.2486
EX	-1.5873	-3.0893	-1.7473	-1.4327
TGDP	3.0069	-0.7206	3.2524	-0.6909
WGDP	0.7026	-1.7930	0.6405	-1.8538
Δ X	-5.8080*	-5.6537*	-5.8620*	-5.6864*
Δ M	-5.6262*	-5.4938*	-6.1203*	-5.9094 *
Δ (X/M)	-5.0375*	-5.0149*	-5.5747*	-7.0364*
Δ EX	-1.9923	-2.1552	-4.1538*	-4.2557 *
Δ TGDP	-2.1123	-4.9479*	-3.8283*	-4.9379*
Δ WGDP	-4.1619*	-4.2355*	-4.1834*	-4.2562*

หมายเหตุ *ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ Δ หมายถึงผลต่างลำดับที่ 1

การวิเคราะห์สมการถดถอย

การวิเคราะห์สมการถดถอยของสมการการนำเข้าและส่งออก เพื่อนำไปสู่การหาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้า (ϵ_M) และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการส่งออก (ϵ_X) ว่าอยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) หรือไม่ ผลจากการวิเคราะห์สมการถดถอยของสมการการส่งออกและสมการการนำเข้า สามารถแสดงได้ดังนี้

1.1 สมการอุปสงค์การนำเข้า

$$dM = \alpha + \beta \text{ dTGDP} + \gamma \text{ dEX}$$

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณสามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณอุปสงค์การนำเข้า

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	t-value	p-value
ค่าคงที่	-340,626	-1.675	0.1060
dTGDP	1.1243	3.159	0.0040
dEX	13,279	0.352	0.7276
R ² = 0.32 F = 6.18* Durbin-Watson stat = 1.84			

หมายเหตุ * ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

1.2 สมการอุปสงค์การส่งออก

$$dX = \alpha + \beta \text{ dWGDG} + \gamma \text{ dEX}$$

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณสามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณอุปสงค์การส่งออก

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	t-value	p-value
ค่าคงที่	-14,170	-0.215	0.8310
dWGDG	108	5.309	0.0000
dEX	58,343	3.000	0.0059
R ² = 0.52 F = 14.10* Durbin-Watson Stat = 1.82			

หมายเหตุ * ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากผลการศึกษาพบว่า ผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศไทย (TGDP) มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การนำเข้าอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อเศรษฐกิจไทยมีการขยายตัวจะทำให้มีความต้องการสินค้านำเข้ามากขึ้น ในขณะที่เดียวกันอัตราแลกเปลี่ยนกลับไม่ส่งผลต่อความต้องการนำเข้าสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนด้านการส่งออกนั้นทั้งผลผลิตทั้งหมดรวมในประเทศของโลก (WGDG) และอัตราแลกเปลี่ยน ต่างก็มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การส่งออกของไทยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อเศรษฐกิจโลกมีการขยายตัวจะส่งผลบวกต่อการส่งออกของไทยรวมทั้งเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์เพิ่มขึ้นหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเงินบาทอ่อนค่าลง จะส่งผลบวกต่อ

การส่งออกของไทยเช่นเดียวกัน และเมื่อพิจารณาความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้า (E_M) และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการส่งออก (E_X) พบว่าในระยะสามทศวรรษที่ผ่านมา $E_M = -0.297$ ในขณะที่ $E_X = 1.682$ เมื่อนำค่า $|E_M| + |E_X| = 0.297 + 1.682 = 1.979$ ซึ่งมากกว่า 1 อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์สมการถดถอยที่พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนไม่ส่งผลต่อความต้องการนำเข้าอย่างมีนัยสำคัญนั้น อาจพิจารณาตัดความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้า (E_M) ออก ซึ่งก็ยังทำให้ผลรวมของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้าและส่งออก > 1 เพราะ $E_X = 1.682$ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าในกรณีของประเทศไทยนั้นอยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) กล่าวคือ เมื่อเงินบาทอ่อนค่าลง/ลดค่าเงินบาทลง จะส่งผลบวกต่อการส่งออกและส่งผลดีต่อดุลการค้าในตัวเอง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าของไทยกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ

ในส่วนของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าของไทยกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญนี้จะศึกษาในกรณีของประเทศไทยกับประเทศจีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่นที่ละคู่ เพื่อดูผลของการลดค่าเงินบาทที่ส่งผลต่อการนำเข้าและส่งออก ว่าเป็นไปตามเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์หรือไม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปกำหนดนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนต่อไป

การทดสอบความนิ่งของข้อมูล

การทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยวิธี ADF และ PP Test ในกรณีของการค้าไทย-จีน ไทย-สหรัฐอเมริกา และไทย-ญี่ปุ่น พบว่าข้อมูลเกือบทั้งหมดไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ได้ แสดงว่าข้อมูลทั้งหมดมีคุณสมบัติไม่นิ่ง (Non-stationary) ที่ระดับ Level ต่อมานำข้อมูลข้างต้นมาหาผลต่างลำดับที่ 1 และนำมาทดสอบความนิ่งของข้อมูลอีกครั้ง ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าข้อมูลทั้งหมดมีความนิ่งที่ผลต่างลำดับที่ 1 (First Different) ณ ระดับนัยสำคัญที่ 5 % และการศึกษาจะนำข้อมูลที่นิ่งไปหาความสัมพันธ์ต่อไป

การวิเคราะห์สมการถดถอย

การวิเคราะห์สมการถดถอยของสมการการนำเข้าและส่งออก เพื่อนำไปสู่การหาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้า (E_M) และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการส่งออก (E_X) ว่าอยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) หรือไม่ ผลจากการวิเคราะห์สมการถดถอยของสมการการส่งออกและสมการการนำเข้า สามารถแสดงได้ดังนี้

2.1 กรณีการค้าไทย-จีน

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณของสมการอุปสงค์การนำเข้าสามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณอุปสงค์การนำเข้ากรณีการค้าไทย-จีน

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	t-value	p-value
ค่าคงที่	3687.7*	1.774	0.0796
dTGDP	0.03*	1.701	0.0925
dEX	1934.7	1.266	0.2087
$R^2 = 0.15$ $F = 2.33^*$ Durbin-Watson Stat = 2.20			

หมายเหตุ ** ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และ * ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณของสมการอุปสงค์การส่งออกสามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณอุปสงค์การส่งออกกรณีการค้าไทย-จีน

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	t-value	p-value
ค่าคงที่	1221.2	0.761	0.4482
dCNGDP	4.8**	4.377	0.0000
dEX	1214.9	0.981	0.3290
R ² = 0.20 F = 10.61** Durbin-Watson Stat = 2.30			

หมายเหตุ ** ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และ * ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.10

จากผลการศึกษาพบว่า ในกรณีประเทศจีนนั้นเมื่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (TGDP) เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้อุปสงค์การนำเข้าเพิ่มขึ้น ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 10 ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนกลับไม่ส่งผลต่อความต้องการนำเข้าสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ ด้านการส่งออกผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของจีน (CNGDP) ส่งผลกระทบต่อส่งออกของไทยอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือเมื่อเศรษฐกิจจีนมีการขยายตัวก็จะนำเข้าสินค้าไทยมากขึ้น อย่างไรก็ตามอัตราแลกเปลี่ยนกลับไม่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์การส่งออกของไทยอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

2.2 กรณีการค้าไทย-สหรัฐอเมริกา

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณของสมการอุปสงค์การนำเข้าสามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณอุปสงค์การนำเข้ากรณีการค้าไทย-สหรัฐอเมริกา

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	t-value	p-value
ค่าคงที่	-437.3	-0.229	0.8194
dTGDP	0.03	1.530	0.1297
dEX	643.3	0.458	0.6477
R ² = 0.13 F = 2.33 Durbin-Watson Stat = 2.25			

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณของสมการอุปสงค์การส่งออกสามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณอุปสงค์การส่งออกกรณีการค้าไทย-สหรัฐอเมริกา

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	t-value	p-value
ค่าคงที่	-1654.8	-0.733	0.4650
dUSGDP	39.9**	2.350	0.0211
dEX	4569.9**	3.412	0.0010
R ² = 0.24 F = 7.36** Durbin-Watson Stat = 2.32			

หมายเหตุ ** ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากผลการศึกษาเมื่อพิจารณาจากอุปสงค์การนำเข้า พบว่า ในกรณีประเทศสหรัฐอเมริกา นั้นทั้งผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย (TGDP) และอัตราแลกเปลี่ยนต่างไม่ส่งผลต่อความต้องการนำเข้าสินค้าอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนอุปสงค์การส่งออกนั้น พบว่าทั้งผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของสหรัฐอเมริกา (USGDP) และอัตราแลกเปลี่ยนต่างมีอิทธิพลต่ออุปสงค์การส่งออกของไทยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กล่าวคือเมื่อเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกามีการขยายตัวก็จะนำเข้าสินค้าไทยมากขึ้น หรือประเทศไทยส่งออกไปสหรัฐได้มากขึ้นนั่นเอง ในขณะที่เดียวกันการที่อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นหรือเงินบาทอ่อนค่าลงจะทำให้ไทยส่งออกได้มากขึ้นด้วย

2.3 กรณีการค้าไทย-ญี่ปุ่น

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณของสมการอุปสงค์การนำเข้าสามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณอุปสงค์การนำเข้ากรณีการค้าไทย-ญี่ปุ่น

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	t-value	p-value
ค่าคงที่	-513.8	-0.209	0.8349
dTGDP	0.06**	2.711	0.0081
dEX	2226.1	1.232	0.2212
R ² = 0.10 F = 4.56* Durbin-Watson Stat = 1.93			

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณของสมการอุปสงค์การส่งออกสามารถแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแบบพหุคูณอุปสงค์การส่งออกกรณีการค้าไทย-ญี่ปุ่น

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	t-value	p-value
ค่าคงที่	1439.8	1.251	0.2142
dJPGDP	0.48**	2.071	0.0414
dEX	2414.6**	2.663	0.0093
R ² = 0.11 F = 5.12** Durbin-Watson Stat = 2.17			

หมายเหตุ ** ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ในกรณีของการส่งออกสินค้าไทยไปประเทศญี่ปุ่น ผลการศึกษาพบว่าทั้งผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของญี่ปุ่น (JPGDP) และอัตราแลกเปลี่ยนต่างมีอิทธิพลต่ออุปสงค์การส่งออกของไทยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กล่าวคือเมื่อเศรษฐกิจญี่ปุ่นมีการขยายตัวก็จะนำเข้าสินค้าไทยมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันการที่อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นหรือเงินบาทอ่อนค่าลงจะทำให้ไทยส่งออกได้มากขึ้นด้วย

ตารางที่ 10 สรุปการเกิดเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์

รายการ	เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์		
	$ E_M $	$ E_X $	$ E_M + E_X $
ตลาดโลก	-	1.682	1.682*
การค้าไทย-จีน	-	-	-
การค้าไทย-สหรัฐอเมริกา	-	0.629	0.629
การค้าไทย-ญี่ปุ่น	-	1.677	1.677*

หมายเหตุ ตัวแปรที่ไม่มีระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จะไม่นำค่าความยืดหยุ่นมาพิจารณา

* หมายถึง อยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ ได้แก่ ในกรณีภาพรวมตลาดโลก และกรณีการค้าไทย-ญี่ปุ่น เพราะ $|E_M| + |E_X| > 1$ นั่นคือ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น หรือเงินบาทอ่อนค่าลงจะช่วยกระตุ้นให้มีการส่งออกได้มากขึ้น ในขณะที่ การค้าไทย-จีน และการค้าไทย-สหรัฐอเมริกาไม่อยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์

บทสรุปและนัยทางนโยบาย

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าในภาพรวมของตลาดโลก พบว่าการค้าของไทยในตลาดโลกนั้น การขยายตัวของเศรษฐกิจโลกจะส่งผลกระทบต่อส่งออกของไทย ในขณะที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทยมีอิทธิพลต่ออุปสงค์การนำเข้าอย่างมีนัยสำคัญ และค่าเงินบาทที่อ่อนค่าลงจะส่งผลต่อการส่งออกโดยภาพรวม แต่กลับไม่ส่งผลต่อการนำเข้าของไทยอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องมาจากการนำเข้าของไทยส่วนหนึ่งเป็นการนำเข้าวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์และสินค้าทุนอื่น รวมทั้งมีการนำเข้ามาผลิตเพื่อส่งออกด้วย ดังนั้นสินค้าเหล่านี้จึงถูกกำหนดจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากอัตราแลกเปลี่ยนด้วย และเมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้า $|E_M| = 0.297$ และความยืดหยุ่นของอุปสงค์การส่งออก (E_X) = 1.682 เมื่อนำค่า $|E_M| + |E_X| = 0.297 + 1.682 = 1.979$ ซึ่งมากกว่า 1 อย่างไรก็ตามจากผลการวิเคราะห์สมการถดถอยที่พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนไม่ส่งผลต่อความต้องการนำเข้าอย่างมีนัยสำคัญนั้น อาจพิจารณาตัดความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้า (E_M) ออก ซึ่งก็ยังทำให้ผลรวมของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้าและส่งออก > 1 เพราะ $E_X = 1.682$ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าในกรณีของประเทศไทยนั้น อยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) กล่าวคือ เมื่อเงินบาทอ่อนค่าลง/ลดค่าเงินบาทลง จะส่งผลกระทบต่อส่งออกและส่งผลดีต่อดุลการค้าระหว่างประเทศ

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าของไทยกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ จีน สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ผลการศึกษาพบว่าการค้าระหว่างไทย-จีน ไทย-สหรัฐอเมริกา และไทย-ญี่ปุ่น อัตราแลกเปลี่ยนไม่ส่งผลต่อความต้องการนำเข้าอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากสินค้านำเข้าจากทั้ง 3 ประเทศนี้ ส่วนหนึ่งเป็นสินค้าทุนและบางรายการนำเข้ามาผลิตเพื่อส่งออก ในขณะที่เดียวกันพบว่าอัตราแลกเปลี่ยน

ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าของไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น แต่กลับไม่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าไทยไปจีนอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเงื่อนไข มาร์แชลล์-เลออร์เนอร์ พบว่ามีเพียงกรณีของการค้าไทย-ญี่ปุ่น ที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขนี้ กล่าวคือ ผลรวมของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาของการนำเข้าและส่งออก > 1 นั่นคือ เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น หรือเงินบาทอ่อนค่าลงจะส่งผลให้ดุลการค้าระหว่างประเทศปรับตัวดีขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นสูง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคาจะทำให้ปริมาณสินค้าส่งออกเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนที่มากกว่า โดยเฉพาะสินค้าในกลุ่มอาหารและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการแข่งขันสูง ส่วนการค้าไทย-จีนและไทย-สหรัฐอเมริกา พบว่าไม่เป็นไปตามเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลออร์เนอร์

อภิปรายผลการศึกษา

พัฒนาการของระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย มีความคล้ายคลึงกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ โดยเริ่มจากการเลือกใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ ซึ่งมีความเหมาะสมกับระบบเศรษฐกิจขนาดเล็กและมีขนาดการเปิดประเทศไม่มาก หลังจากนั้นค่อยปรับเปลี่ยนมาเป็นระบบลอยตัวในภายหลังที่ระบบเศรษฐกิจมีขนาดใหญ่ขึ้น รวมทั้งมีขนาดของการเปิดประเทศมากขึ้นจากการเปิดเสรีทางการค้าและการเงิน สำหรับผลการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศตามเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลออร์เนอร์ นั้น มีทั้งส่วนที่มีความสอดคล้องและขัดแย้งกับงานศึกษาอื่น ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาในภาพรวมของตลาดโลก และใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายปีจำนวน 30 ปี และกรณีการค้าไทย-ญี่ปุ่นที่ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายไตรมาสช่วง ค.ศ. 1997-2019 พบว่าอยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลออร์เนอร์ เมื่อเงินสกุลท้องถิ่นอ่อนค่าลงจะส่งผลดีต่อดุลการค้าระหว่างประเทศจากการส่งออกที่เพิ่มขึ้นและการนำเข้าที่ลดลง สอดคล้องกับงานศึกษาของ Iqbal, J. et al. (2015) Pandey (2013) และ Caporale et al. (2012) ในขณะที่ผลการศึกษากรณีการค้าไทย-จีน และกรณีการค้าไทย-สหรัฐอเมริกามีความแตกต่างออกไป โดยทั้งสองกรณีหลังนี้ไม่อยู่ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลออร์เนอร์ สอดคล้องกับงานศึกษาของ Rose (1991) และ Ogbonna (2018) การที่เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลออร์เนอร์ไม่เป็นจริงนั้น อาจเนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันมีปัจจัยอื่นนอกเหนือจากค่าเงินที่ส่งผลต่อการค้าระหว่างประเทศ เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ภาวะเศรษฐกิจโลก บรรยากาศทางการค้าของโลก สงครามการค้า การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และการกีดกันทางการค้า เป็นต้น (Dubravka and Sira 2015) นอกจากนี้ สอดคล้องกับงานศึกษาของธนาคารแห่งประเทศไทย (2561) ที่ระบุว่าความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนกับการส่งออกในช่วง พ.ศ. 2551-2560 นั้นไม่ค่อยสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า การอ่อนค่าของเงินบาทจะช่วยกระตุ้นการส่งออกนัก สะท้อนให้เห็นว่าอาจมีปัจจัยอื่นที่นอกเหนือจากอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลต่อมูลค่าการส่งออก ซึ่งในกรณีของประเทศไทยเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลออร์เนอร์เป็นจริงเพียงบางส่วนเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษานี้จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนในการลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นมีประสิทธิภาพลดลง

จากผลการศึกษาที่ระบุว่า การลดค่าเงินอาจไม่ได้ช่วยกระตุ้นการส่งออกได้เสมอไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้าที่ส่งออกด้วย หากเป็นสินค้าขั้นปฐม เช่น สินค้าเกษตร วัตถุดิบที่ไม่มีการแปรรูป เป็นต้น อุปสงค์จะมีความยืดหยุ่นต่ำการเปลี่ยนแปลงค่าเงินจะไม่ช่วยให้เพิ่มปริมาณการส่งออกได้มากนัก และในสถานการณ์ปัจจุบันที่การค้าระหว่างประเทศมีความซับซ้อนมากกว่าในอดีต เช่น การนำเข้าสินค้าเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตแล้วส่งออก การกีดกันทางการค้าในรูปแบบต่างๆ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และสงครามการค้า เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ในวันจะมีบทบาทต่ออุปสงค์การนำเข้าและส่งออกมากขึ้น ดังนั้นนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนในการลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นเพื่อกระตุ้นการส่งออกน่าจะมีบทบาทน้อยลง

2. การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันแทนการพึ่งอัตราแลกเปลี่ยน จากข้อค้นพบที่ว่า

นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนในการลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นมีประสิทธิภาพลดลง ดังนั้นประเทศไทยควรหันมาเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันแทนการพึ่งอัตราแลกเปลี่ยน หรือการลดค่าเงินสกุลท้องถิ่นเพื่อกระตุ้นการส่งออก โดยการหันมาจัดการด้านอุปทานให้มีประสิทธิภาพ เช่น การลดต้นทุนการผลิตโดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆมาใช้ในกระบวนการผลิต การทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือ R&D เพื่อให้ได้สินค้าตามความต้องการของตลาด

เอกสารอ้างอิง

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2561). *ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนต่อเศรษฐกิจไทย*. รายงานนโยบายการเงิน.

มิถุนายน.

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2563). 4 ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับค่าเงินบาทกับการส่งออก. สืบค้นจาก

https://www.bot.or.th/Thai/ConsumerInfo/Documents/Infographic_16Mar2019.PDF

พรายพล คุ่มทรัพย์. (2551). *เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ: ทฤษฎีและนโยบาย* (พิมพ์ครั้งที่ 2).

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อภิญา วนเศรษฐ. (2559) *หน่วยที่ 7 อัตราแลกเปลี่ยน ตลาดเงินตราต่างประเทศ และระบบการเงินระหว่าง*

ประเทศ. เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ หน่วยที่ 1-7 นนทบุรี: สาขา

เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Caporale, G.M. et al. (2012). *Testing the Marshall-Lerner Condition in Kenya*. Economics and Finance Working Paper Series, Working Paper No. 12-22.

Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1979). Distribution of The Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, vol.74, 427-431.

- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Econometrica*, 49, 1057–1072.
- Dubravaska, M. and Sira, E.(2015). The Analysis of The Factors Influencing The International Trade of The Slovak Republic. *Procedia Economics and Finance*. 15, 1210-1216.
- Iqbal, J. et al. (2015). Testing for Marshall-Lerner Condition: Bilateral Trade between Pakistan and its Major Trading Partners. *Forman Journal of Economic Studies*, 11, 1-14.
- Ogbonna, B.C. (2018). Marshall-Lerner Condition and J Curve Phenomenon: Evidence from Nigeria. *Journal of Humanities and Social Science*, 23(12), 77-84.
- Pandey, R. (2013). Trade Elasticities and the Marshal Lerner Condition for India. *Global Journal of Management and Business Studies*, 3(4), 423-428.
- Phillips, P. and Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*. 72(2), 335-346.
- Reinhart, C. M. (1994). Devaluation, relative prices, and international trade: evidence from developing countries. *IMF Staff Papers*, 42(2), 290-312.
- Rose, A.K. (1991), The role of exchange rates in a popular model of international trade: Does the Marshall-Lerner condition hold? *Journal of International Economics*, 30, 301-316.