



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น”

(The role of exchange rates in Thai exports to Japan)

โดย

ผศ.ดร.พิสุทธิ์ กุลธนวนิชย์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พฤศจิกายน 2560

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ “บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น”  
(The role of exchange rates in Thai exports to Japan)

นักวิจัย  
ผศ.ดร.พิสุทธิ กุศลวิทย์

สังกัด  
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)  
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับเงินทุนสนับสนุนจากสำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) ภายใต้ชุดโครงการสันติไมตรี-ไทย ญี่ปุ่น: ความสัมพันธ์ไทย-ญี่ปุ่น 130 ปี ผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.ดร.ศิริพร วัชชวัลคุ ผู้ประสานงานโครงการสันติไมตรีไทย-ญี่ปุ่น (Japan Watch Project) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้รับข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์จากผู้ทรงคุณวุฒิหลายๆ ท่านในการนำเสนองานวิจัย โดยเฉพาะ ศ.ดร.อิศรา ศานติศาสตร์ ผู้อำนวยการฝ่าย ฝ่ายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ สำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) ผศ.ดร.دنุพล อริยสังจากร ผศ.ดร.ภาณุทัต สัมมะไชย ดร.นครินทร์ อมเรศ และ ดร.ณัฐ ธารพานิช นักวิจัยได้นำข้อคิดเห็นดังกล่าวมาพัฒนางานวิจัยให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณรุ่งนภา ลัคนาพรวิสิฐ เจ้าหน้าที่สำนักงานสนับสนุนกองทุนวิจัย (สกว.) ที่ช่วยประสานงาน และนางสาวธัญชนก นันทกิจ ผู้ช่วยวิจัย ที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผศ.ดร.พิสุทธิ์ กุลธนวิทย์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พฤศจิกายน 2560

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยและญี่ปุ่นมีมาอย่างยาวนานทั้งด้านการค้าและการลงทุน โดยที่ญี่ปุ่นนับเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยมาโดยตลอด มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 และตั้งแต่ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (Japan – Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA) มีผลบังคับใช้เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก็มากกว่าก่อนที่ JTEPA มีผลบังคับใช้ สำหรับการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น ผู้ส่งออกไทยชำระค่าสินค้าด้วย 3 สกุลเงินหลักได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท จากข้อมูลของธนาคารแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2559 การชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีการใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 56.20 (ลดลงจาก ร้อยละ 82.00 ในปี พ.ศ. 2536) สกุลเงินเยน ร้อยละ 27.20 (เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 17.00 ในปี พ.ศ. 2536) และสกุลเงินบาท ร้อยละ 16.40 (เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 0.60 ในปี พ.ศ. 2536) ซึ่งจะเห็นว่าสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทน้อยลง ในขณะที่สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทมีบทบาทมากขึ้น การที่ทั้ง 3 สกุลเงินเป็นสกุลเงินหลักในการใช้ชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น เป็นการสะท้อนว่านอกจากอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. แล้ว อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. อาจมีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน

งานวิจัยนี้ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นโดยพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. โดยศึกษาการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม และงานวิจัยนี้ยังพิจารณาการเปลี่ยนแปลงนโยบายการค้าระหว่างไทยและญี่ปุ่นที่สำคัญคือความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA) โดยแบ่งช่วงเวลาเป็น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550) และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

งานวิจัยพบว่า ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2543 – มีนาคม พ.ศ. 2560 การขยายตัวของเศรษฐกิจญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ทั้งการส่งออกในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม จึงอาจกล่าวได้ว่าเศรษฐกิจไทยและ

เศรษฐกิจญี่ปุ่นเติบโตไปด้วยกัน สำหรับบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยน งานวิจัยพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเภทส่งผลต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นทั้งในภาพรวมและแต่ละหมวดสินค้าแตกต่างกัน โดยที่อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทต่อส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม ผลการศึกษาชี้ว่าการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง คำอธิบายคือ ในกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ถึงแม้ว่าการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. จะทำให้ราคาสินค้าส่งออกของไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลง แต่ถ้าผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องจัดหาเงินดอลลาร์ สรอ. มาเพื่อชำระค่าสินค้า โดยผู้นำเข้าญี่ปุ่นนำเงินเยนไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. และหากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. มากกว่าเงินบาทที่อ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ต้องใช้เงินเยนมากขึ้นเพื่อชำระค่าสินค้าส่งออกของไทย จึงเปรียบเสมือนว่าสินค้าส่งออกของไทยมีราคาในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งอาจทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง

ผลการศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับข้อค้นพบที่ระบุว่า การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง และผลทางลบนี้มีขนาดมากจนไปหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผลสุทธิต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นจึงเป็นลบเมื่อเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยน ช่วยกระตุ้นให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาช่วงเวลาก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ งานวิจัยพบว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ยกเว้นการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในหมวดสินค้าเกษตรกรรม ที่มีแนวโน้มลดลงในช่วงเวลานี้ สำหรับบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยน งานวิจัยพบว่า การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นไม่มากนัก และมีผลทางลบเฉพาะหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรเท่านั้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เป็นต้นมา กิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นยังคงเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรลดลง การลดลงของการส่งออกดังกล่าวเป็นผลมาจากผลทางลบที่มีต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นจากการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. และที่สำคัญ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ก็มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นหมวดสินค้าเกษตรกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยน ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนว่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในหมวดเกษตรกรรมถูกกำหนดราคาในรูปสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาทในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้

โดยสรุปแล้ว (1) อัตราแลกเปลี่ยนทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น (2) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลสุทธิทางลบ คือทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลง หากราคาสินค้าส่งออกของไทยถูกกำหนดในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพราะเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน ในขณะที่การแข็งค่าที่แท้จริง (Real appreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลสุทธิทางบวก คือทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นได้ ถ้าเงินบาทและเงินเยนแข็งค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน (3) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลง ในขณะที่การแข็งค่าที่แท้จริง (Real appreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น และ (4) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ในขณะที่การแข็งค่าที่แท้จริง (Real appreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลง

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(1) การที่สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้น ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น และถ้าหากใน

อนาคตสกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน การบริหารจัดการอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ทั้งระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ก็ควรได้รับการพิจารณาเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

(2) การที่สกุลเงินเยนถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้น ทำให้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยในรูปสกุลเงินเยนมีมากขึ้นด้วยเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงของระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน หรือ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ก็จะส่งผลต่อมูลค่าเงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยในรูปสกุลเงินบาทหรือสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ด้วยเช่นกัน ดังนั้นการบริหารจัดการอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ทั้งระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ก็ควรได้รับการพิจารณาเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

(3) ถึงแม้ว่าในทางทฤษฎี การอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. จะทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปดังกล่าวอาจไม่เป็นจริงเสมอไป ยกตัวอย่างเช่น กรณีที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน แต่เงินเยนอ่อนค่ามากกว่าเงินบาท ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยนแลกเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. มากขึ้นเพื่อนำมาชำระค่าสินค้า ซึ่งอาจจะทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลงได้ ข้อค้นพบนี้มีนัยว่าการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกับการอ่อนค่าของสกุลเงินของประเทศคู่ค้าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปประเทศคู่ค้า และสำหรับผู้ส่งออกที่กำหนดราคาในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ก็มีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่ค้าด้วย ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีสินค้าส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ผู้ส่งออกต้องพิจารณาการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ประกอบการกำหนดราคาสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นด้วย

## บทคัดย่อ

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยและญี่ปุ่นมีมาอย่างยาวนานทั้งด้านการค้าและการลงทุน โดยที่ญี่ปุ่นนับเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยมาโดยตลอด ผู้ส่งออกไทยรับชำระค่าสินค้าด้วย 3 สกุลเงินหลัก ได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. งานวิจัยนี้จึงศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นโดยพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนในรูปแบบ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. โดยศึกษาการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมหมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม นอกจากนี้ งานวิจัยยังพิจารณาการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าระหว่างไทยและญี่ปุ่นที่สำคัญคือความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (Japan – Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA)

งานวิจัยพบว่า (1) อัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีบทบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและแต่ละหมวดสินค้าแตกต่างกัน (2) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลทางลบต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น หากกำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพราะเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน (3) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลง และ (4) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น บทบาทที่เพิ่มขึ้นของสกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นมีนัยว่าผู้กำหนดนโยบายควรพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนในรูปแบบ บาท/100เยน ด้วยเช่นกัน

## Abstract

Thailand and Japan has a long cordial relationship in terms of trade and investment. Japan has been a major export market of Thailand. Thai exporters accept payments with 3 main currencies: the US dollar, the Japanese yen and the Thai baht. This research examines the role of foreign exchange rates in Thai exports to Japan, taking into account the exchange rates in Baht/USD, Baht/100 Yen and Yen/USD. This study analyzes total exports, manufactured product exports, agro-industrial product exports and agricultural product exports. Also, the study considers Japan – Thailand Economic Partnership Agreement (JTEPA) that has enhanced trade between Thailand and Japan since 2007.

The research found that (1) all three exchange rates play a role in Thai exports to Japan. (2) The real depreciation of the baht against the US dollar could negatively affect Thai exports to Japan. Specifically, if Thai export prices are quoted in US dollar terms and the yen also depreciates (in real term) against the US dollar, the Thai export prices in US dollar terms may rise. Thus, Thai exports to Japan would fall. (3) The real depreciation of the yen against the US dollar causes the Thai exports to Japan decline. (4) The real depreciation of the baht against the yen causes the Thai exports to Japan increase. The increasing role of the Japanese yen and the Thai baht in Thai exports to Japan suggests that policymakers should consider the movements of the Baht/100 Yen exchange rate.

## สารบัญ

<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่อง	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
<b>บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์</b>	<b>10</b>
2.1 บทบาทระหว่างประเทศของสกุลเงินเยน	10
2.2 บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออก	16
<b>บทที่ 3 กรอบแนวคิดในการศึกษา แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา และวิธีการศึกษา</b>	<b>19</b>
3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	19
3.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	25
3.3 วิธีการศึกษา	27
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	<b>30</b>
4.1 ผลการศึกษาทั้งกลุ่มตัวอย่าง	30
4.2 ผลการศึกษาระดับบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA)	37
4.3 บทวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น	53
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย</b>	<b>58</b>
5.1 บทสรุป	57
5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	61
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>63</b>

ภาคผนวก	65
ภาคผนวก ก	66
ภาคผนวก ข	67
ภาคผนวก ค	114

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของเรื่อง

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยและญี่ปุ่นมีมาอย่างยาวนานทั้งด้านการค้าและการลงทุน สำหรับความสัมพันธ์ทางด้านการค้านั้น ญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยมาโดยตลอด ในปี พ.ศ. 2559 ญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกลำดับที่ 3 ของไทย (ตารางที่ 1.1)<sup>1</sup> โดยการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีมูลค่า 20,563.05 ล้านดอลลาร์ สรอ. ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.55 ของมูลค่าการส่งออกรวมทั้งหมดของไทยในปี พ.ศ. 2559 ในขณะที่ไทยเป็นตลาดส่งออกลำดับที่ 6 ของญี่ปุ่น โดยการส่งออกมาไทยจากญี่ปุ่นมีส่วนเป็นร้อยละ 4.25 ของมูลค่าการส่งออกรวมทั้งหมดของญี่ปุ่นในปี พ.ศ. 2559<sup>2</sup> ภาพที่ 1.1 แสดงให้เห็นว่ามูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 จนกระทั่งปี พ.ศ. 2555 มูลค่าการส่งออกลดลงติดต่อกันเป็นเวลา 4 ปี และเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2559 มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นต่ำสุดในปี พ.ศ. 2532 โดยมีมูลค่า 3,436.30 ล้านดอลลาร์ สรอ. และมูลค่าการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นสูงสุดในปี พ.ศ. 2554 โดยมีมูลค่า 23,870.30 ล้านดอลลาร์ สรอ. เป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (Japan - Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 นั้น มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.58 และ 10.90 ในปีพ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2551 ตามลำดับ แต่มูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ 21.75 ในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งอาจเป็นผลจากวิกฤติการณ์การเงินโลก อย่างไรก็ตาม มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ยังคงมากกว่ามูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก่อนปี พ.ศ. 2551 ที่ JTEPA มีผลบังคับใช้

<sup>1</sup> ประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกลำดับที่ 2 ของไทยมาจนกระทั่งปี พ.ศ. 2555

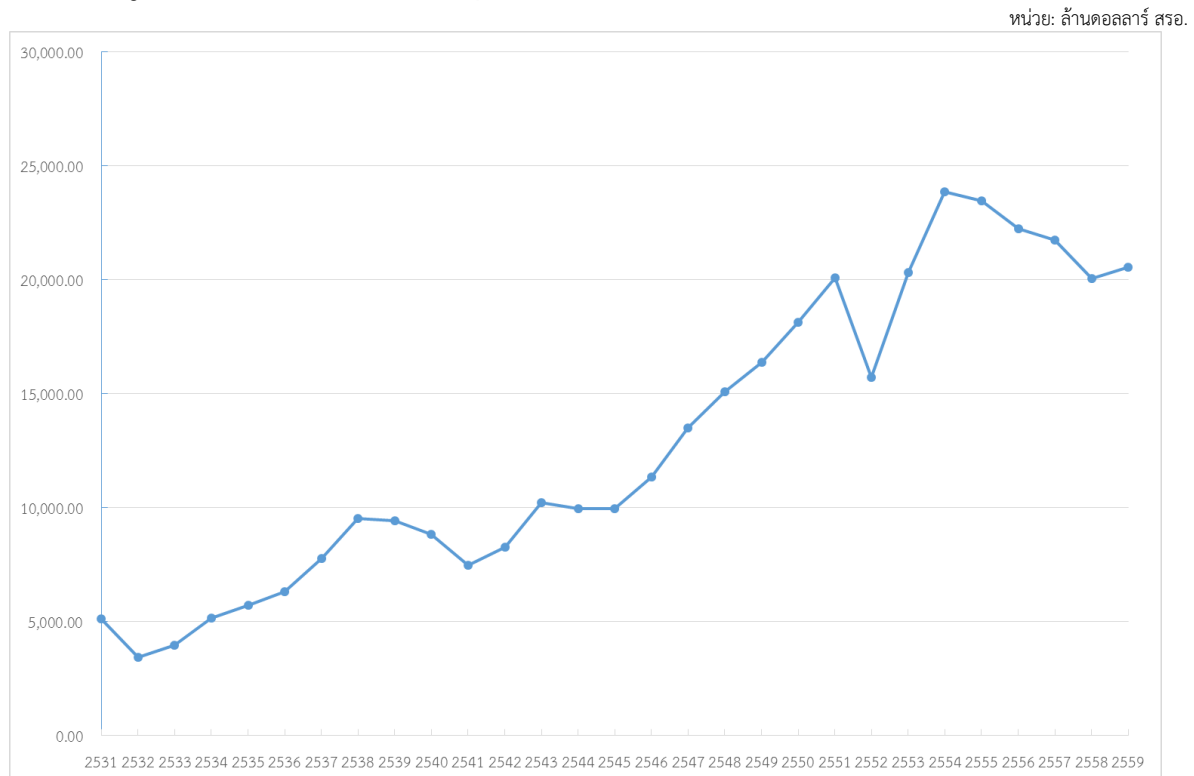
<sup>2</sup> ข้อมูลจากกรมศุลกากร ประเทศญี่ปุ่น ([www.customs.go.jp](http://www.customs.go.jp))

ตารางที่ 1.1: มูลค่าการส่งออกของไทยไปยังตลาดส่งออกสำคัญ พ.ศ. 2559

ลำดับที่	ประเทศ	มูลค่าการส่งออก (ล้านดอลลาร์ สรอ.)	สัดส่วนการส่งออกต่อ มูลค่าการส่งออกรวม
1	สหรัฐอเมริกา	24,494.86	11.38
2	จีน	23,809.55	11.06
3	ญี่ปุ่น	20,563.05	9.55
4	ฮ่องกง	11,467.87	5.33
5	ออสเตรเลีย	10,304.52	4.79
6	มาเลเซีย	9,633.55	4.47
7	เวียดนาม	8,907.30	4.14
8	สิงคโปร์	8,214.99	3.82
9	อินโดนีเซีย	8,078.46	3.75
10	ฟิลิปปินส์	6,392.88	2.97
11	ประเทศอื่น ๆ	83,459.59	38.76

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

ภาพที่ 1.1: มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น ปี พ.ศ. 2531 – พ.ศ. 2559

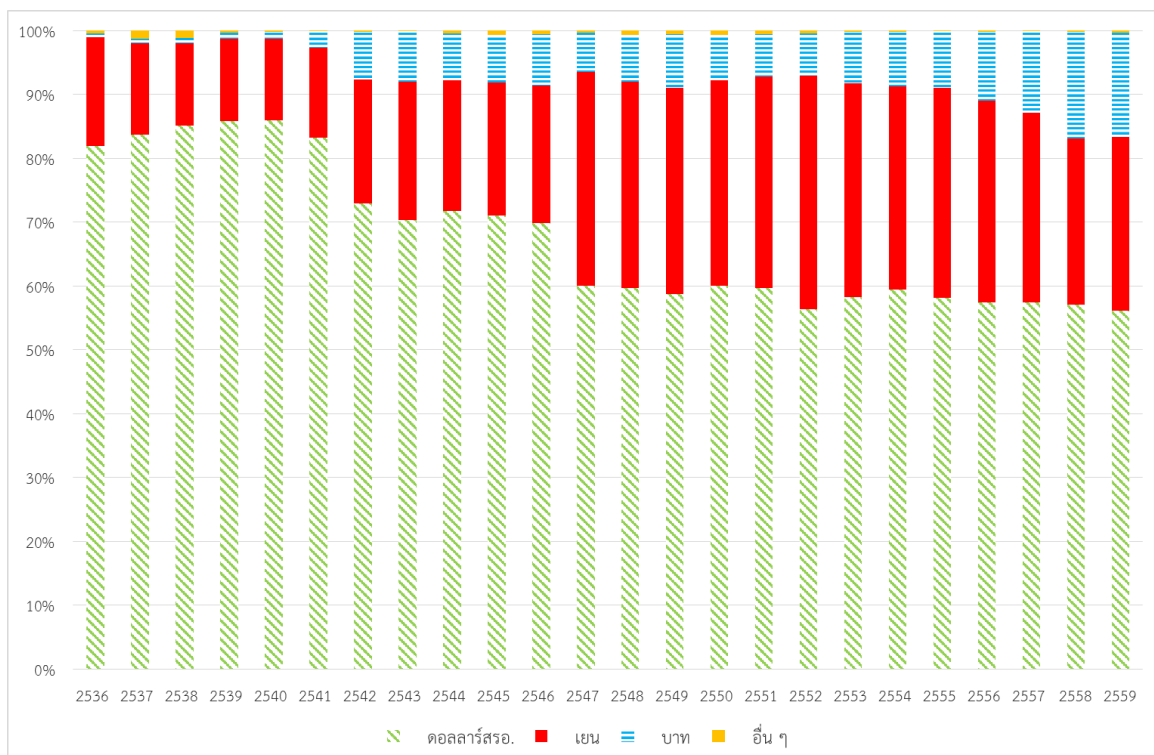


ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

สำหรับการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น ผู้ส่งออกไทยชำระค่าสินค้าด้วย 3 สกุลเงินหลัก ได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท อย่างไรก็ตาม ภาพที่ 1.2 แสดงให้เห็นว่า สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เริ่มมีบทบาทน้อยลง ในขณะที่สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทเริ่มมีบทบาทมากขึ้น ในปี พ.ศ.

2536 การชำระค่าสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 82.00 สกุลเงินเยนร้อยละ 17.00 และสกุลเงินบาทเพียงร้อยละ 0.60 เท่านั้น ซึ่งโครงสร้างการชำระค่าสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยในปี พ.ศ. 2559 การชำระค่าสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นมีการใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 56.20 แต่การใช้สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 27.20 และร้อยละ 16.40 ตามลำดับ<sup>3</sup>

ภาพที่ 1.2: โครงสร้างการชำระเงินค่าสินค้าส่งออกของไทยกับญี่ปุ่น จำแนกตามสกุลเงิน



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)

เป็นที่น่าสังเกตว่าสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ถูกนำมาใช้ในการชำระสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นปีที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เปลี่ยนนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้าเงินเป็นระบบลอยตัวแบบมีการจัดการ<sup>4</sup> ข้อสังเกตดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าประเทศที่ได้รับ

<sup>3</sup> ข้อมูลจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ระบุว่าสกุลเงินบาทถูกนำไปใช้ชำระค่าสินค้าที่ไทยส่งออกเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 0.90 ในปี พ.ศ. 2536 เป็นร้อยละ 13.20 ในปี พ.ศ. 2559 โดยการชำระค่าสินค้าออกของไทยไปกลุ่มประเทศอาเซียนเป็นสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.60 ในปี พ.ศ. 2536 เป็นร้อยละ 23.00 ในปี พ.ศ. 2559 การชำระค่าสินค้าออกของไทยไปสหภาพยุโรป (EU-28) เป็นสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.20 ในปี พ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 10.20 ในปี พ.ศ. 2559 และการชำระค่าสินค้าออกของไทยไปสหรัฐอเมริกาเป็นสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.30 ในปี พ.ศ. 2536 เป็นร้อยละ 5.10 ในปี พ.ศ. 2559

<sup>4</sup> ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เปลี่ยนนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้าเงินเป็นระบบลอยตัวแบบมีการจัดการเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540

ผลกระทบจากวิกฤติการณ์ทางการเงินในปี พ.ศ. 2540 พยายามหันไปใช้สกุลเงินอื่นนอกเหนือจากสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ในการทำธุรกรรมระหว่างประเทศ เพื่อกระจายความเสี่ยงที่เกิดจากการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.

การที่ทั้ง 3 สกุลเงินเป็นสกุลเงินหลักในการใช้ชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น จึงมีนัยว่า นอกจากอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. แล้ว อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. อาจมีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน Takagi and Shi (2011) ศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการลงทุนทางตรงของญี่ปุ่นในประเทศเอเชีย 9 ประเทศได้แก่ จีน ฮองกง อินเดีย อินโดนีเซีย เกาหลี มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย โดยใช้ panel data ในช่วงปี ค.ศ. 1987 – ค.ศ. 2008 และพิจารณาทั้งอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินและอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงระหว่างสกุลเงินเยน และสกุลเงินท้องถิ่นของประเทศผู้รับเงินลงทุนจากญี่ปุ่น งานศึกษาพบว่าเมื่อสกุลเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับสกุลเงินท้องถิ่น (หรือสกุลเงินท้องถิ่นแข็งค่าเทียบกับสกุลเงินเยน) ทั้งที่เป็นตัวเงินและที่แท้จริง การลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นไปประเทศผู้รับทุนจะลดลง

การที่สกุลเงินเยนถูกนำมาใช้ในการทำธุรกรรมทางการค้าระหว่างไทยกับญี่ปุ่นมากขึ้นนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายทางเศรษฐกิจและการเมืองของญี่ปุ่นในช่วงปี พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 1984 – ค.ศ. 2003) ภายใต้นโยบายดังกล่าว รัฐบาลญี่ปุ่นต้องการผลักดันสกุลเงินเยนให้เป็นสกุลเงินสากล (Internationalize the Yen) อย่างน้อยให้เป็นที่ยอมรับมากขึ้นในภูมิภาคเอเชียตะวันออก รัฐบาลญี่ปุ่นประเมินว่านโยบายดังกล่าวก่อให้เกิดผลประโยชน์ 3 ด้าน ได้แก่<sup>5</sup> (1) ลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น (2) เพิ่มความแข็งแกร่งด้านการแข่งขันระหว่างประเทศให้กับสถาบันการเงินสัญชาติญี่ปุ่น และ (3) ช่วยสนับสนุนให้ญี่ปุ่นเป็นศูนย์กลางทางการเงินระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม นโยบายดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร Sato (1999) แสดงข้อมูลว่าผู้นำเข้าญี่ปุ่นส่วนใหญ่นิยมใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มากกว่าสกุลเงินเยนของตนเอง แต่การใช้สกุลเงินเยนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี ค.ศ. 1987 การนำเข้าของญี่ปุ่นกำหนดราคาเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 81.7 และสกุลเงินเยนร้อยละ 10.6 แต่ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1998 การนำเข้าของญี่ปุ่นกำหนดราคาเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลงเหลือร้อยละ 71.5 และสกุลเงินเยนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.8 สำหรับการส่งออก ผู้ส่งออกญี่ปุ่นนิยมใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ.

---

<sup>5</sup> Takagi (2012)

มากกว่าสกุลเงินเยนของตนเองเช่นกัน ในปี ค.ศ. 1988 การส่งออกของญี่ปุ่นใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 55.2 และสกุลเงินเยนร้อยละ 33.4 และในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1998 การส่งออกของญี่ปุ่นใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลงเล็กน้อยเป็นร้อยละ 51.2 และสกุลเงินเยนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 36.0 Ito et al. (2010) แสดงข้อมูลว่าการใช้สกุลเงินเยนในการส่งออกของญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40.1 ในครึ่งปีแรกของปี ค.ศ. 2004

Sato (1999) อธิบายว่าผู้ส่งออกญี่ปุ่นมีพฤติกรรมกำหนดราคาสินค้าส่งออกตามโครงสร้างตลาดของสินค้า (Pricing to Market: PTM) ในประเทศปลายทาง จึงทำให้ต้องกำหนดราคาเป็นสกุลเงินท้องถิ่น (Local Currency Pricing: LCP) ของประเทศปลายทางที่ส่งสินค้าไปขาย ดังนั้น ผู้ส่งออกญี่ปุ่นจึงกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สำหรับสินค้าที่ส่งออกไปที่สหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะ manufactured product ในขณะที่ผู้ส่งออกญี่ปุ่นจะกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินเยน สำหรับแผงวงจรไฟฟ้ารวม (Integrated circuits: ICs) ที่ส่งออกไปยังประเทศเอเชียตะวันออก และประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งทำให้ผู้นำเข้าสินค้าจากญี่ปุ่นในประเทศเหล่านี้ต้องรับภาระความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินเยนและสกุลเงินท้องถิ่นของตนเอง

Ito et al. (2010) พบข้อสรุปที่สอดคล้องกันคือ ผู้ส่งออกญี่ปุ่นกำหนดราคาสินค้าส่งออกโดยใช้สกุลเงินท้องถิ่น (LCP) ในประเทศปลายทาง สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร และกลุ่มประเทศยุโรป (Eurozone) เนื่องจากการส่งออกส่วนใหญ่เป็นการส่งออกไปยังบริษัทย่อยของตนที่ตั้งอยู่ในประเทศปลายทาง (Local subsidiaries) ซึ่งการกำหนดราคาด้วยวิธี LCP จะช่วยลดความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนให้แก่บริษัทย่อยของตน นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับบริษัทย่อยของตนในตลาดท้องถิ่น (Local market) ด้วย ในขณะที่ผู้ส่งออกญี่ปุ่นที่มีสัดส่วนการตลาดของสินค้าสูงในตลาดโลกก็จะกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินเยนทั้งที่ส่งออกไปยังประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศกำลังพัฒนา

Takagi (2012) ระบุว่าผู้ส่งออกญี่ปุ่นจะเลือกใช้สกุลเงินใดในการกำหนดราคาสินค้า (Invoice currency) นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น อำนาจทางการตลาด หรือความพึงพอใจระหว่างผู้ส่งออกและผู้นำเข้าเอง และการที่นโยบายที่จะผลักดันให้สกุลเงินเยนเป็นสกุลเงินสากลไม่ประสบความสำเร็จนั้นเป็นผลมาจากการขาดความเชื่อมั่นในเศรษฐกิจญี่ปุ่นและความต้องการใช้สกุลเงินเยนที่ยังอยู่ในวงจำกัด Ogawa (2001) อธิบายปรากฏการณ์นี้ว่า “ความล้มเหลวในการร่วมมือ (Coordination failure)” เนื่องจากทุกคน

ยังคงให้ความสำคัญของการใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ในการทำธุรกรรมระหว่างประเทศ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2546 รัฐบาลญี่ปุ่นได้เปลี่ยนนโยบายจากการทำให้สกุลเงินเยนเป็นสกุลเงินสากล (Internationalize the yen) มาเป็นการทำให้ตลาดทุนของญี่ปุ่นเป็นตลาดทุนสากล (Internationalize the capital market) แทน จากข้อมูลโครงสร้างการชำระสินค้าออกของไทยกับญี่ปุ่น ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้า (Invoice currency) โดยใช้ 3 สกุลเงินหลัก ได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยเลือกวิธีการนี้อาจเป็นเพราะว่าสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็น vehicle currency<sup>6</sup> หรือสกุลเงินสากลในการชำระค่าสินค้าและบริการระหว่างประเทศ
- 2) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินเยน และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินเยน ในกรณีนี้ ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าตามสกุลเงินของท้องถิ่นหรือตลาดที่ส่งสินค้าไปขาย ซึ่งเรียกว่า Local Currency Pricing (LCP)
- 3) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินบาท และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินบาท ในกรณีนี้ ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าตามสกุลเงินของประเทศตน ซึ่งเรียกว่า Producer Currency Pricing (PCP)

ถึงแม้ว่าเหตุผลในการเลือกใช้สกุลเงินใดเป็นสกุลเงินในการทำการค้าระหว่างประเทศจะเป็นเหตุผลในระดับผู้ประกอบการ แต่การตัดสินใจดังกล่าวนี้อาจมีผลต่อการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจมหภาคทั้งนโยบายการเงินและนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนในระดับประเทศได้ เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ส่งผ่านผลกระทบภายนอก (External shock) จากต่างประเทศเข้ามาสู่ภายในประเทศ ยกตัวอย่างเช่น หากผู้ส่งออกไทยรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินเยนมากขึ้น เงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยก็จะประกอบด้วยสกุลเงินเยนมากขึ้นเช่นกัน หากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ก็จะทำให้มูลค่าเงินสำรองระหว่างประเทศของไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลง นอกจากนี้ การที่สกุลเงินเยนมีสัดส่วนมากขึ้นในเงินทุน

---

<sup>6</sup> Devereux and Shi (2013) ระบุว่าสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทเป็น vehicle currency เพราะประเทศอื่นๆ นอกจากประเทศสหรัฐอเมริกา มีการซื้อขายเงินดอลลาร์ สรอ. ทางอ้อมระหว่างกันผ่านการค้าและการลงทุน นั่นคือสองประเทศใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. แทนที่จะใช้สกุลเงินของตนเองในการค้าและการลงทุนระหว่างกัน เงินดอลลาร์ สรอ. จึงทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินต่างๆ (A medium of exchange between currencies)

สำรองระหว่างประเทศก็จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีบทบาทมากขึ้นต่อการค้าและการลงทุนระหว่างไทยและญี่ปุ่น ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินหรือนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของญี่ปุ่น ก็จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าของสกุลเงินเยนที่ถือครองโดยผู้ส่งออกไทยด้วยเช่นกัน<sup>7</sup>

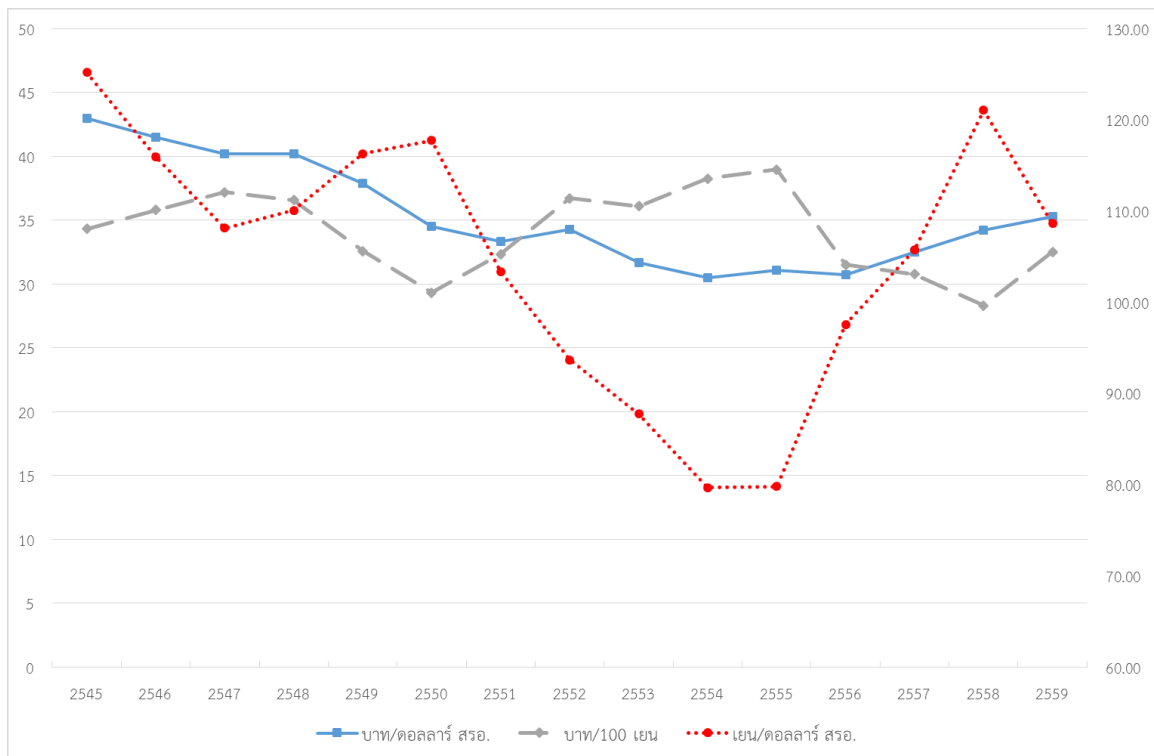
งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการค้าระหว่างประเทศ โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่อยู่ในรูปสกุลเงินท้องถิ่นต่อสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เช่น Bahmani-Oskooee and Satawatananon (2012) ศึกษาการส่งออกของไทยโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. ในขณะที่ Rahmatsyah, Rajaguru and Siregar (2002) ศึกษาการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นโดยใช้อัตราการค้า (Terms of trade) ที่คำนวณจากดัชนีราคาสินค้าส่งออกของไทยกับดัชนีราคาสินค้าส่งออกของญี่ปุ่น และพบว่าเมื่อดัชนีราคาสินค้าส่งออกไทยเพิ่มขึ้นโดยเปรียบเทียบกับดัชนีราคาสินค้าส่งออกญี่ปุ่นการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นจะลดลง

งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น โดยพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง 3 สกุลเงิน ได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท นั่นคืองานวิจัยจะพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนทวิภาคี (Bilateral Exchange Rate) 3 ประเภท ได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. เนื่องจากการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทรูปนั้นไม่ได้เคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันเสมอไป ภาพที่ 1.3 แสดงให้เห็นว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2550 สกุลเงินบาทแข็งค่าเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และสกุลเงินเยน แต่สกุลเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และในช่วงปี พ.ศ. 2552 - พ.ศ. 2554 สกุลเงินบาทและสกุลเงินเยนแข็งค่าเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. แต่สกุลเงินบาทกลับอ่อนค่าเทียบกับสกุลเงินเยน ซึ่งการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทที่แตกต่างกันนี้อาจส่งผลการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นแตกต่างกันด้วย งานวิจัยใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยนทวิภาคีที่ปรับด้วยดัชนีราคาสินค้าระหว่างสองประเทศ

---

<sup>7</sup> ผู้ส่งออกไทยในบริบทนี้รวมบริษัทสัญชาติญี่ปุ่นที่เข้ามาประกอบกิจการในไทย

ภาพที่ 1.3: อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินบาท สกุลเงินเยน และสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) และ FRED Economic Data

หมายเหตุ: แกนซ้ายสำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ บาท/100 เยน แกนขวาสำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ.

งานวิจัยนี้จะศึกษาการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าเกษตรกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร ซึ่งมีความสำคัญเป็นลำดับที่หนึ่ง ลำดับที่สอง และลำดับที่สาม (ตารางที่ 1.2) โดยใช้แบบจำลองดุลยภาพแยกส่วน (Partial Equilibrium) ที่ใช้ในการศึกษาของ Huchet-Bourdon and Korinek (2011) และ Bahmani-Oskooee and Satawatananon (2012) และงานวิจัยนี้เลือกใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) หรืออาจเรียกว่า Bounds Test Approach to Cointegration ที่เสนอโดย Pesaran, Shin and Smith (2001) ที่แก้ปัญหาทางเศรษฐมิติในการประมาณค่าข้อมูลอนุกรมเวลาที่ไม่เสถียรภาพ

## ตารางที่ 1.2: สัดส่วนสินค้าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น แยกตามหมวดสินค้า

หน่วย: ร้อยละ

หมวดสินค้า	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559
สินค้าเกษตรกรรม (กสิกรรม, ปศุสัตว์, ประมง)	15.14	14.12	12.66	13.47	13.66
สินค้าอุตสาหกรรมเกษตร	10.53	10.05	9.96	9.60	8.96
สินค้าอุตสาหกรรม	72.04	74.58	76.19	75.68	77.11
สินค้าแร่และเชื้อเพลิง	2.30	1.25	1.18	1.25	0.26

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังพิจารณาการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าระหว่างไทยและญี่ปุ่นที่สำคัญ คือ ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA) ที่มีผลบังคับใช้เมื่อปี พ.ศ. 2550 โดยงานวิจัยจะศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550) และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่จะใช้ในงานวิจัย
- 3) จัดทำและประมาณค่าแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา
- 4) ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น
- 5) วิเคราะห์เชื่อมโยงผลการศึกษาเพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะนโยบาย

## บทที่ 2

### วรรณกรรมปริทัศน์

#### 2.1 บทบาทระหว่างประเทศของสกุลเงินเยน

เงินมีหน้าที่หลัก 3 ประการ คือ (1) เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน (A medium of exchange) (2) เป็นแหล่งสะสมมูลค่า (A store of value) และ (3) เป็นหน่วยวัดมูลค่า (A measure of value) หน้าที่หลักดังกล่าวไม่ได้ถูกจำกัดเพียงธุรกรรมทางเศรษฐกิจในประเทศเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมธุรกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศด้วย ที่ผ่านมามีในอดีตจนถึงปัจจุบันเงินสกุลดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทหลักในการเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทั้งในภาคการค้าและภาคการลงทุนระหว่างประเทศ ในขณะที่เงินสกุลเยนมีบทบาทหลักในการเป็นแหล่งสะสมมูลค่า เนื่องจากเงินสกุลเยนมีสัดส่วนค่อนข้างมากในตลาดทุนระหว่างประเทศ (Long-term capital market) นอกจากนี้หากเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์ สรอ. แล้ว เงินสกุลเยนนับว่ามีบทบาทในภาคเศรษฐกิจระหว่างประเทศค่อนข้างน้อยหากเทียบกับขนาดเศรษฐกิจ (Economic size) ของญี่ปุ่น แม้ในภาคการค้าระหว่างประเทศของญี่ปุ่นเอง ผู้ส่งออกญี่ปุ่นมักส่งออกสินค้าโดยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นหลัก ทั้งการส่งออกไปสหรัฐอเมริกา ประเทศในภูมิภาคยุโรป หรือแม้แต่ประเทศในภูมิภาคเอเชีย<sup>8</sup>

รัฐบาลญี่ปุ่นได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเพิ่มบทบาทของสกุลเงินเยนในภาคเศรษฐกิจระหว่างประเทศมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 80 ยกตัวอย่างเช่น การประกาศใช้กฎหมายควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนและการค้า (The Foreign Exchange and Trade Control Law) ในปี ค.ศ. 1980 เพื่อเปิดเสรีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ (Liberalization of capital inflows) การมีข้อตกลงเยน - ดอลลาร์ สรอ. (The Yen - Dollar Agreement) ซึ่งมีบทบาทในการเปิดเสรีตลาดการเงิน (Financial market liberalization) ในช่วงปี ค.ศ. 1984 - ค.ศ.1987 เป็นต้น ต่อมาในปี ค.ศ. 1988 ธนาคารกลางของญี่ปุ่น (Bank of Japan) ได้ส่งเสริมให้ตลาดเงินภายในประเทศ (Domestic money market) รองรับสินทรัพย์ที่มีอายุไถ่ถอนสั้นลง และในปี ค.ศ. 1990 ข้อจำกัดต่างๆ ในการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศถูกยกเลิกทั้งหมด การดำเนินนโยบายและมาตรการต่างๆ ข้างต้นทำให้อุปสรรคของสกุลเงินเยนในภาคการค้าระหว่างประเทศลดลง และทำให้สกุลเงิน

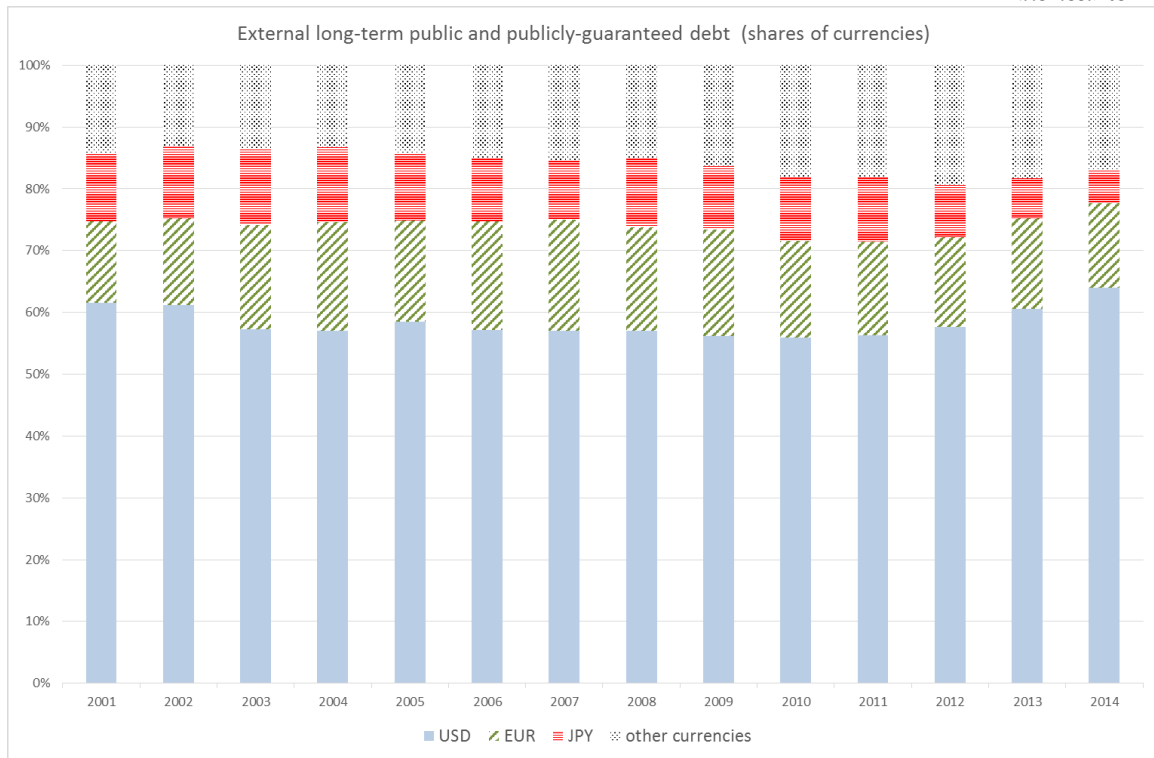
<sup>8</sup> ยกตัวอย่างเช่น Sato (1999) Ogawa (2001) และ Ito et al. (2010) เป็นต้น

เงินเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศได้อย่างเสรีมากขึ้น และที่สำคัญทำให้ภาคการเงินของญี่ปุ่นเชื่อมต่อกับภาคการเงินโลกมากขึ้น นอกจากนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นได้พยายามสนับสนุนบทบาทของสกุลเงินเยนในการทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ผ่านการรวมกลุ่มทางการเงินในภูมิภาคเอเชีย เช่น ข้อตกลงว่าด้วยการแลกเปลี่ยนเงินตราแบบทวิภาคี (Bilateral currency swap agreements) ชื่อ the Chiang Mai Initiative (CMI) ในปี ค.ศ. 2000 และการจัดตั้งกองทุนพันธบัตรเอเชีย (Asian Bond Funds: ABFs) เป็นต้น

ถึงแม้ว่ารัฐบาลญี่ปุ่นพยายามผลักดันให้สกุลเงินเยนมีบทบาทมากขึ้นในภาคเศรษฐกิจระหว่างประเทศ บทบาทดังกล่าวกลับมีแนวโน้มลดลงหากพิจารณาหนี้ระยะยาวของภาครัฐและที่ภาครัฐถือหุ้น (ภาพที่ 2.1) สัดส่วนหนี้ประเภทดังกล่าวในรูปสกุลเงินเยนลดลงจากร้อยละ 11.16 ในปี ค.ศ. 2001 เหลือเพียงร้อยละ 5.49 ในปี ค.ศ. 2014 ในขณะที่สัดส่วนหนี้ประเภทดังกล่าวในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 61.54 ในปี ค.ศ. 2001 เป็นร้อยละ 64.01 ในปี ค.ศ. 2014 นอกจากนี้ ตารางที่ 2.1 แสดงสถานภาพระหว่างประเทศของสกุลเงินเยนก่อนมีนโยบายหรือมาตรการต่างๆ สัดส่วนของ claims และ liabilities ใน global cross-border bank positions เพิ่มขึ้นจากเพียงไม่ถึงร้อยละ 1.00 ในช่วงทศวรรษ 70 จนสัดส่วนของ claims สูงสุดเป็นร้อยละ 21.80 ในปี ค.ศ.1995 และสัดส่วนของ liabilities สูงสุดเป็นร้อยละ 14.73 ในปี ค.ศ.1988 และหลังจากนั้นสัดส่วนทั้งสองก็ลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง ในปี ค.ศ. 2015 สัดส่วนของ claims เหลือเพียงร้อยละ 3.90 และสัดส่วนของ liabilities เหลือเพียงร้อยละ 3.32 และเมื่อพิจารณาบทบาทของสกุลเงินเยนในการเป็นเงินสำรองระหว่างประเทศ พบว่าบทบาทดังกล่าวมีไม่มากนักและมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน จากร้อยละ 6.77 ในปี ค.ศ. 1995 เป็นเพียงร้อยละ 4.03 ในปี ค.ศ. 2015

ภาพที่ 2.1 โครงสร้างหนี้ระยะยาวของภาครัฐและที่ภาครัฐการันตีของโลก จำแนกตามสกุลเงิน

หน่วย: ร้อยละของทั้งหมด



ที่มา: The World Bank, International Debt Statistic

ตารางที่ 2.1 สถานภาพระหว่างประเทศของสกุลเงินเยน ปี ค.ศ. 1995 – ค.ศ. 2015

หน่วย: ร้อยละของทั้งหมด

ปี ค.ศ.	Global cross-border bank positions <sup>1</sup>		Global official forex reserves <sup>2</sup>
	Claims	Liabilities	
1977	0.56	0.72	-
1978	0.97	1.27	-
1979	0.96	0.74	-
1980	1.44	1.40	-
1981	1.53	1.56	-
1982	1.59	1.56	-
1983	2.25	2.23	-
1984	3.20	2.94	-
1985	5.93	5.55	-
1986	9.24	8.27	-
1987	15.81	13.39	-
1988	17.30	14.73	-
1989	15.91	13.61	-
1990	15.40	12.27	-
1991	19.81	13.49	-
1992	18.25	11.02	-
1993	19.53	12.58	-

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

หน่วย: ร้อยละของทั้งหมด

ปี ค.ศ.	Global cross-border bank positions <sup>1</sup>		Global official forex reserves <sup>2</sup>
1994	20.92	13.82	-
1995	21.80	14.40	6.77
1996	18.68	12.03	6.71
1997	17.80	11.11	5.77
1998	17.28	11.30	6.24
1999	15.91	10.36	6.37
2000	13.21	9.17	6.06
2001	8.94	5.93	5.04
2002	8.08	5.44	4.94
2003	6.21	4.49	4.42
2004	5.31	4.30	4.28
2005	5.19	3.89	3.96
2006	3.44	2.92	3.46
2007	4.71	3.82	3.18
2008	5.36	4.83	3.47
2009	4.38	3.71	2.90
2010	5.12	4.36	3.66
2011	5.12	4.06	3.61
2012	5.31	3.85	4.09
2013	4.18	3.19	3.82
2014	3.70	3.40	3.90
2015	3.90	3.32	4.03

ที่มา: <sup>1</sup>Bank of International Settlements (BIS) <sup>2</sup>International Monetary Fund (IMF)

งานศึกษาเชิงประจักษ์หลายงาน เช่น Dominguez (1999) Ogawa (2001) Oi et al. (2004) Ito et al. (2010) Kenen (2012) และ Takagi (2012) มีผลการศึกษาที่สอดคล้องกันว่า สกุลเงินเยนยังคงมีบทบาทในภาคการเงินและการค้าระหว่างประเทศน้อย เนื่องจากอุปสรรคสำคัญสี่ประการ ได้แก่ (1) พฤติกรรมของผู้ส่งออกญี่ปุ่นในการกำหนดราคาสินค้าส่งออกตามโครงสร้างตลาดของสินค้า (Pricing to Market: PTM) ที่ของประเทศปลายทางที่ส่งสินค้าไปขาย และทำให้ต้องกำหนดราคาเป็นสกุลเงินท้องถิ่น (Local Currency Pricing: LCP) ของประเทศปลายทางที่ส่งสินค้าไปขาย (2) ลักษณะของสินค้าส่งออกที่มักแลกเปลี่ยนกันภายใต้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (3) ความผันผวนของสกุลเงินเยนที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และ (4) การเป็นสกุลเงินหลักของโลก (Vehicle currency) ของสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.

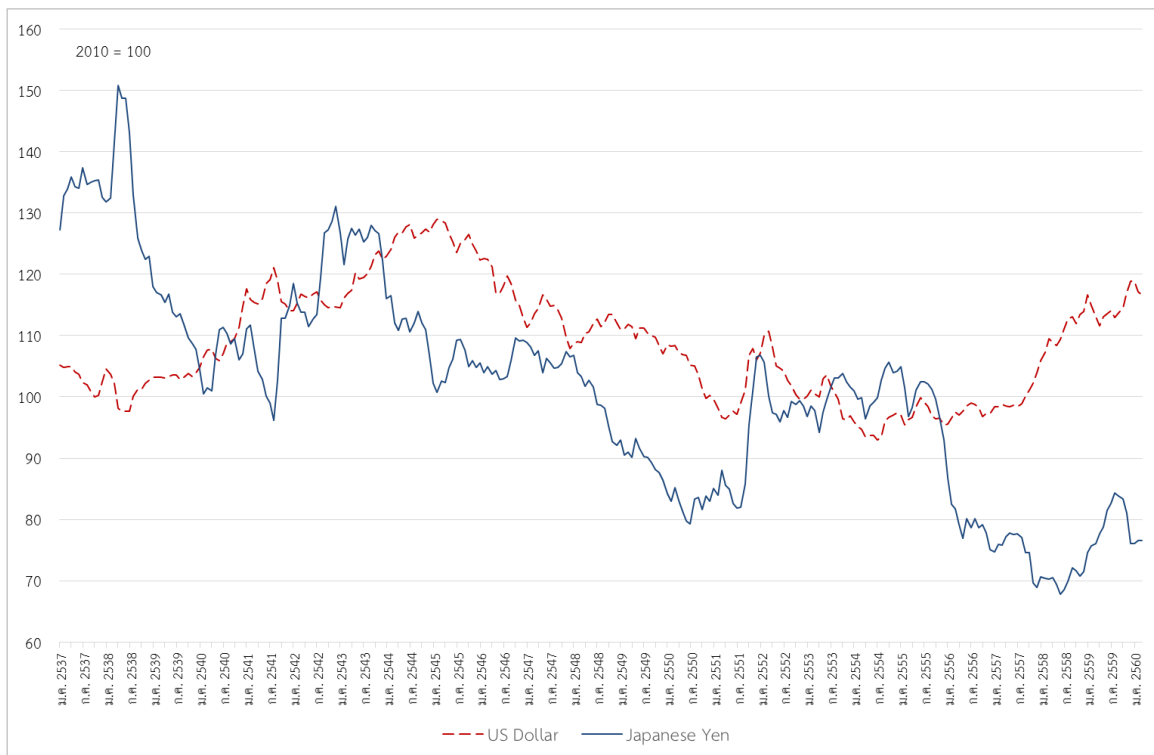
อุปสรรคประการแรกของสกุลเงินเยนในการมีบทบาทด้านการค้าระหว่างประเทศมาจาก พฤติกรรมของผู้ส่งออกญี่ปุ่นในการกำหนดราคาส่งออกสินค้าส่งออกตามโครงสร้างตลาดของสินค้า (PTM) ที่ส่งไปขายในประเทศปลายทาง และทำให้ผู้ส่งออกญี่ปุ่นต้องกำหนดราคาเป็นสกุลเงินท้องถิ่น (LCP) เพื่อเพิ่มหรือคงความสามารถในการแข่งขันในตลาดนั้นๆ และเพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนี้ การค้าภายในบริษัทเดียวกัน (Intra-firm trade) โดยส่งออกจากสำนักงานใหญ่ (Japanese headquarters) ที่ตั้งในญี่ปุ่น ไปบริษัทย่อย (Subsidiaries) ในสหรัฐอเมริกา และไปบริษัทย่อย (subsidiaries) ในภูมิภาคเอเชียซึ่งจะส่งออกไปตลาดสหรัฐอเมริกาอีกต่อหนึ่ง มักจะกำหนดสกุลเงินสำหรับสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เช่นกัน โดยสำนักงานใหญ่จะเป็นผู้รับภาระความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange rate risk) ทั้งหมดไว้เอง

อุปสรรคประการที่สองคือ ลักษณะของสินค้าที่ส่งออก โดยสินค้าขั้นต้น (Primary goods) และสินค้าทุน (Capital goods) มักซื้อขายกันภายใต้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นหลัก เนื่องจากสินค้าเหล่านี้มีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาสูง (High price elasticity) หรือสามารถทดแทนกันง่าย เช่น เคมีภัณฑ์ (Chemical products) และวัสดุโลหะ (Metals and metallic products) เป็นต้น การซื้อขายภายใต้สกุลเงินหลักเพียงสกุลเดียว (Numeraire currency) จะสามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงราคาของสินค้าประเภทข้างต้นได้ดีที่สุด โดย Sato (1999) พบว่าผู้ส่งออกญี่ปุ่นกำหนดราคาสินค้าส่งออกประเภทแผงวงจรรวม (Integrated circuits) ไปสหรัฐอเมริกา ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออก (East Asia) และประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia) ในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. Oi et al. (2004) แนะนำให้รัฐบาลญี่ปุ่นส่งเสริมการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ส่งออกญี่ปุ่น โดยเพิ่มความแตกต่างของสินค้า (Degree of differentiated product) และเพิ่มส่วนแบ่งตลาดของสินค้า (Market share) เพื่อให้ผู้ส่งออกญี่ปุ่นสามารถกำหนดราคาส่งออกเป็นสกุลเงินเยนได้มากขึ้น

อุปสรรคประการที่สามคือ ความผันผวนของสกุลเงินเยนที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ภาพที่ 2.2 แสดงดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate: REER) รายเดือน ช่วงมกราคม พ.ศ.2537 – กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ของสกุลเงินเยนและสกุลดอลลาร์ สรอ. จากภาพที่ 2.2 สกุลเงินเยนผันผวนมากในช่วงเวลาดังกล่าวเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีค่าเงินที่แท้จริงของสกุลเงินเยนมีค่า 17.78 ในขณะที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีค่าเงินที่แท้จริงของสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มีค่าเพียง 9.24 ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออก (East Asia)

หลายประเทศใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ผูกค่าเงินกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (A de facto dollar peg regime) มากกว่าใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน (A currency-basket regime) อย่างไรก็ตาม การผูกค่าเงินไว้กับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นการสะท้อนว่าประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ออกนำเข้าความผันผวนของนโยบายการเงินและความผันผวนของสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ด้วยเช่นกัน

**ภาพที่ 2.2 ดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate) ของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา (ปีฐาน ค.ศ. 2010) ช่วงมกราคม พ.ศ. 2537 – กรกฎาคม พ.ศ. 2559**



ที่มา: Bank of International Settlements (BIS)

อุปสรรคประการที่สี่ คือ การที่สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นสกุลเงินสากลในการชำระค่าสินค้าและบริการระหว่างประเทศ (Vehicle currency) เมื่อตัวแทนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic agents) จำนวนมากเต็มใจเลือกสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นสกุลเงินหลักเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน จะทำให้เกิดผลกระทบภายนอกเชิงเครือข่าย (Network externality) คือหน่วยเศรษฐกิจอื่นจะเลือกสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนด้วย ผลกระทบภายนอกเชิงเครือข่ายนี้ส่งผลให้ต้นทุนธุรกรรม (Transaction cost) ของการใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลง ซึ่งก็จะยิ่งทำให้การใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางมากขึ้น การเปลี่ยนจากใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ไปเป็นสกุลเงินอื่นก็จะยากมากขึ้น

## 2.2 บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออก

อัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่สะท้อนราคาของสินค้าที่มีการซื้อขายระหว่างประเทศ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนย่อมส่งผลต่อการค้าระหว่างประเทศทั้งการนำเข้าและการส่งออก ในทางทฤษฎี ปริมาณการส่งออกตอบสนองต่อค่าเงินภายในประเทศในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือสกุลเงินในประเทศที่อ่อนค่าลง (อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น) ทำให้ปริมาณการส่งออกของประเทศนั้นสูงขึ้น เพราะสินค้าส่งออกของประเทศนั้นมีราคาถูกลงโดยเปรียบเทียบในสายตาชาวต่างประเทศ ในทางกลับกัน เมื่อสกุลเงินในประเทศแข็งค่าขึ้น (อัตราแลกเปลี่ยนลดลง) ปริมาณการส่งออกจะลดลง เพราะสินค้าส่งออกของประเทศนั้นมีราคาแพงขึ้นในสายตาชาวต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ภายใต้รูปแบบการค้าของโลกยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไป บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกก็อาจจะเปลี่ยนแปลงไปด้วย

งานศึกษาเชิงประจักษ์ที่ผ่านมาศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศทั้งในระดับภาพรวม (Aggregate Level) ระดับประเทศคู่ค้า (Bilateral Trade Level) ระดับภาคอุตสาหกรรม (Sectoral Industrial Level) หรือแม้กระทั่งระดับประเภทสินค้า (Product Level) ผลการศึกษาที่พบแตกต่างกันไปตาม แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการศึกษา หรือแม้กระทั่งเวลาที่ใช้ในการศึกษา

Mitsuyo and Fukunari (2013) ศึกษาบริษัทที่อยู่ในภาคการผลิต (Manufacturing firms) ของญี่ปุ่นที่เป็น Multinational Enterprises (MNEs) ที่ส่งออกและนำเข้าสินค้า โดยงานศึกษาใช้ดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate: REER) งานศึกษาพบว่าบริษัทเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะส่งออกได้เพิ่มขึ้น (ลดลง) เมื่อสกุลเงินเยนอ่อนค่า (แข็งค่า) เทียบกับสกุลเงินต่างประเทศ ในขณะที่การนำเข้าของบริษัทในภาคการผลิตที่เป็น MNEs กลับลดลง (เพิ่มขึ้น) เมื่อสกุลเงินเยนแข็งค่า (อ่อนค่า) เทียบกับสกุลเงินต่างประเทศ Mitsuyo and Fukunari (2013) อธิบายว่าบริษัทเหล่านี้ต้องลดการนำเข้าสินค้าที่เป็นวัตถุดิบ (Raw materials) รวมทั้งชิ้นส่วนและส่วนประกอบ (Parts and components) ที่นำมาใช้ในการผลิตสินค้าส่งออก เนื่องจากบริษัทเหล่านี้ส่งออกได้ลดลงจากการแข็งค่าของสกุลเงินเยนเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศ ในขณะที่ Fang et al. (2006) พบว่าเมื่อสกุลเงินท้องถิ่นอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) การส่งออกของอินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไต้หวันและไทย ไปสหรัฐอเมริกาจะเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ งานศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกหลายงานพบข้อสรุปที่สอดคล้องกันว่า การส่งออกตอบสนองต่ออัตราแลกเปลี่ยนน้อยลง โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการ

เปลี่ยนแปลงดังกล่าวคือ การผลิตภายใต้ห่วงโซ่อุปทานโลก (Global supply chain) ซึ่งสินค้าถูกผลิตขึ้นจากฐานการผลิตในหลายประเทศก่อนที่จะถูกนำมาผลิตเป็นสินค้าขั้นสุดท้าย Ahmed et al. (2015) พบว่าการผลิตภายใต้ห่วงโซ่อุปทานโลก (Global supply chain) สามารถอธิบายการลดลงของบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกภาคการผลิต (Manufacturing export) ได้ถึงร้อยละ 22 โดยประเทศที่มีส่วนร่วมสูงในการผลิตภายใต้ห่วงโซ่อุปทานโลก (Global supply chain) บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกภาคการผลิต (Manufacturing export) ลดลงประมาณร้อยละ 28 โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่เข้าร่วมการผลิตภายใต้ห่วงโซ่อุปทานโลก (Global supply chain) ในลักษณะที่เป็น backward linkage กล่าวคือ เป็นการเข้าร่วมโดยผู้ผลิตในประเทศนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศในสัดส่วนสูงเพื่อมาผลิตสินค้าชั้นกลาง แล้วส่งออกไปผลิตสินค้าขั้นสุดท้ายต่อในฐานการผลิตอื่นๆ การผลิตในลักษณะนี้ส่วนเพิ่มการผลิตที่เกิดขึ้นใหม่ภายในประเทศ (Domestic value added) จึงมีมูลค่าน้อย ประเทศที่มีลักษณะการผลิตดังกล่าวบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนก็จะยิ่งลดน้อยลง นอกจากนี้การที่สกุลเงินของตนเองอ่อนค่าไม่สามารถเพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้เนื่องจากต้นทุนของวัตถุดิบที่นำเข้ามาที่สูงขึ้นด้วยเช่นกัน ในขณะที่ประเทศที่เข้าร่วมการผลิตภายใต้ห่วงโซ่อุปทานโลก (Global supply chain) ในลักษณะ forward linkage จะสร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตในประเทศเพื่อส่งออกได้มากกว่า และบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกจะไม่ได้ลดลงมาก

ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ Riad et al. (2012) งานศึกษานี้พบว่าเงินเข้าร่วมการผลิตภายใต้ห่วงโซ่อุปทานโลก (Global supply chain) ในลักษณะ backward linkage โดยเป็นการผลิตในอุตสาหกรรมปลายน้ำ (Downstream production) จีนจึงต้องนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่นมาผลิตสินค้าส่งออก การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนจึงส่งผลกระทบต่อส่งออกของจีนน้อย ในขณะที่การส่งออกของประเทศญี่ปุ่นตอบสนองต่ออัตราแลกเปลี่ยนมากกว่าเนื่องจากญี่ปุ่นเข้าร่วมการผลิตภายใต้ห่วงโซ่อุปทานโลก (Global supply chain) ในลักษณะ forward linkage โดยเป็นการผลิตในอุตสาหกรรมต้นน้ำ (Upstream production) และนำเข้าสินค้าจากประเทศอื่นมาผลิตสินค้าส่งออกของตนน้อย

Amiti et al. (2014) สนับสนุนว่า เมื่อมีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมาผลิตเพื่อส่งออกมากขึ้น บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกจะลดน้อยลง งานศึกษานี้พบว่า ผู้ผลิตเพื่อส่งออกที่สินค้าของตนเองครองส่วนแบ่งการตลาด (Market share) สูง มักนำเข้าวัตถุดิบมาใช้ในการผลิตในสัดส่วนสูงด้วย ผู้ผลิตเหล่านี้จึงไม่ปรับเปลี่ยนราคาสินค้าส่งออกตามการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนมากนัก ดังนั้นการส่งผ่านของอัตราแลกเปลี่ยนไปสู่ราคาสินค้าส่งออกจึงต่ำ (Low exchange rate pass-through) ในทางตรงข้าม ผู้ผลิตเพื่อ

ส่งออกขนาดเล็กที่สินค้าของตนครอบครองส่วนแบ่งการตลาด (Market share) ต่ำ และไม่ได้นำเข้าสินค้ามาผลิตเพื่อส่งออกในสัดส่วนที่สูง จะส่งผ่านการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนไปสู่ราคาสินค้าส่งออกอย่างสมบูรณ์ (Complete exchange rate pass-through)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าภาคบริการจะมีการนำเข้าสินค้ามาผลิตเพื่อการส่งออกในสัดส่วนที่ต่ำ อัตราแลกเปลี่ยนยังคงมีบทบาทสำคัญต่อการส่งออกในภาคบริการ Eichengreen and Gupta (2013) พบว่าการส่งออกภาคบริการ (Exports of services) ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนมากกว่าการส่งออกสินค้า (Export of goods) นอกจากนี้ การส่งออกภาคบริการแบบสมัยใหม่ (Modern services) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะแรงงานขั้นสูง เช่น การบริการด้านการสื่อสาร (Communications) การบริการด้านคอมพิวเตอร์ (Computer) และการบริการสารสนเทศ (Information) ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนมากกว่าการส่งออกในภาคบริการแบบดั้งเดิม (Traditional services) เช่น การบริการด้านการค้าและการขนส่ง (Trade and transport) การท่องเที่ยว (Tourism) การบริการทางการเงิน (Financial services) และการประกันภัย (Insurance)

นอกจากการผลิตภายใต้ห่วงโซ่อุปทานโลก (Global supply chain) และการนำเข้าสินค้าเพื่อผลิตสินค้าส่งออกแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่สามารถอธิบายบทบาทที่ลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกได้อีก เช่น ผลิตภาพการผลิต (Productivity) และพฤติกรรมกำหนดราคาสินค้าส่งออกตามโครงสร้างตลาดของสินค้า (PTM) ที่ส่งไปขายในประเทศปลายทาง Berman et al. (2012) ศึกษาการตอบสนองของผู้ผลิตเพื่อส่งออกต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ทั้งในด้านราคาสินค้าส่งออกในสกุลเงินท้องถิ่นของประเทศคู่ค้าตามแนวคิด LCP ด้านปริมาณการส่งออก และด้านการตัดสินใจเข้า-ออกจากตลาด งานศึกษานี้พบว่า ผู้ส่งออกฝรั่งเศสที่มีผลิตภาพการผลิตสูงจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในด้านราคา มากกว่าผู้ส่งออกที่มีผลิตภาพการผลิตต่ำ นั่นคือเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนในยูโร (Euro) อ่อนค่าเทียบกับสกุลเงินของประเทศคู่ค้าร้อยละ 10 ผู้ผลิตที่มีผลิตภาพการผลิตสูงจะเลือกปรับขึ้นราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินยูโร (Euro) ร้อยละ 1.3 ในขณะที่ผู้ผลิตที่มีผลิตภาพการผลิตต่ำจะเลือกปรับขึ้นราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินยูโร (Euro) เพียงร้อยละ 0.8 ซึ่งทั้งสองกรณีราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินท้องถิ่น (LCP) ของประเทศคู่ค้าก็ยังคงลดลง ปริมาณการส่งออกของผู้ผลิตที่มีผลิตภาพสูงจึงตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนน้อยกว่าปริมาณการส่งออกของผู้ผลิตที่มีผลิตภาพต่ำ

## บทที่ 3

### กรอบแนวคิดในการศึกษา แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา และวิธีการศึกษา

#### 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

งานวิจัยนี้พิจารณาให้ผู้ส่งออกไทยที่ส่งสินค้าไปญี่ปุ่นมีทางเลือกในกำหนดราคาสินค้าส่งออกได้ 3 สกุลเงิน ได้แก่ 1) สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. 2) สกุลเงินเยน และ 3) สกุลเงินบาท การกำหนดราคาสินค้าแต่ละสกุลเงินเกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนแตกต่างกัน ซึ่งการกำหนดราคาสินค้าแต่ละสกุลเงินมีรายละเอียดดังนี้

- 1) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.

กรณีนี้ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) กำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เมื่อผู้ส่งออกไทยได้รับเงินดอลลาร์ สรอ. มา ก็จะต้องนำไปแลกเปลี่ยนเป็นสกุลเงินบาท ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาสินค้าในกรณีนี้คือ บาท/ดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินบาทอ่อนค่า (Depreciate) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยสามารถลดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ได้ และทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม เมื่อเงินบาทแข็งค่า (Appreciate) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยสามารถเพิ่มราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. แต่จะทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นลดลง

ในกรณีนี้ ผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ชำระค่าสินค้าเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินดอลลาร์ สรอ. อยู่ในมือ ผู้นำเข้าญี่ปุ่นนำเงินเยนไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการชำระค่าสินค้าของผู้นำเข้าญี่ปุ่นในกรณีนี้คือ เยน/ดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินเยนอ่อนค่า (Depreciate) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยนมากขึ้นเพื่อซื้อเงินดอลลาร์ สรอ. นั่นคือผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยนมากขึ้นในการชำระสินค้าส่งออกของไทยที่กำหนดราคาในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. จึงมีนัยว่าราคาสินค้าส่งออกของไทยเพิ่มขึ้น และทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง ในทางตรงข้าม เมื่อเงินเยนแข็งค่า (Appreciate) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยนลดลงเพื่อซื้อเงินดอลลาร์ สรอ. นั่นคือผู้นำเข้าญี่ปุ่นใช้เงินเยนน้อยลงในการชำระสินค้าส่งออกของไทยที่กำหนดราคาในรูป

สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. จึงมีนัยว่าราคาสินค้าส่งออกของไทยลดลง และทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไป ญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น

ยกตัวอย่างเช่น สินค้าส่งออกของไทยมีราคา 70 บาท อัตราแลกเปลี่ยนเป็น 35 บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ 100 เยน/ดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็น 2 ดอลลาร์ สรอ. ดังนั้น ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยน 200 เยนเพื่อแลกเป็น 2 ดอลลาร์ สรอ. หากเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. และทำให้ อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นเป็น 40 บาท/ดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยสามารถลดราคาสินค้าลงได้เป็น 1.75 ดอลลาร์ สรอ. แต่หากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. เป็น 120 เยน/ดอลลาร์ สรอ.และเป็นการอ่อนค่าพร้อมการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยน 210 เยนเพื่อแลกเป็น 1.75 ดอลลาร์ สรอ. นั่นคือ ถึงแม้ว่าผู้ส่งออกไทยลดราคาสินค้าลงจาก 2 ดอลลาร์ สรอ. เป็น 1.75 ดอลลาร์ สรอ. หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นชำระสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ก็ต้องใช้เงินเยนเพิ่มขึ้นจาก 200 เยน เป็น 210 เยน ดังนั้นจึงเปรียบเสมือนว่าสินค้าส่งออกของไทยมีราคาเพิ่มขึ้น

โดยสรุปแล้ว ในกรณีนี้ อัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องคือ บาท/ดอลลาร์ สรอ. และเยน/ดอลลาร์ สรอ. และการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสองประเภทส่งผลต่อปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นแตกต่างกัน โดยการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ ส่งผลทางบวก แต่การอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ส่งผลทางลบ กล่าวคือเมื่อเงินบาทอ่อนค่า (แข็งค่า) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นจะเพิ่มขึ้น (ลดลง) อย่างไรก็ตาม เมื่อเงินเยนอ่อนค่า (แข็งค่า) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นจะลดลง (เพิ่มขึ้น) ดังนั้นหากเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าพร้อมกันเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นอาจเพิ่มขึ้น ลดลง หรือไม่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลทางบวกและผลทางลบ หากผลทางบวกที่ทำให้การส่งออกเพิ่มขึ้นจากการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. มากกว่าผลทางลบที่ทำให้การส่งออกลดลงจากการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นก็จะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าหากผลทางบวกที่ทำให้การส่งออกเพิ่มขึ้นจากการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ถูกหักล้างจากผลทางลบที่ทำให้การส่งออกลดลงจากการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นก็จะลดลง

## 2) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินเยน และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินเยน

กรณีนี้ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) กำหนดราคาสินค้าตามสกุลเงินของท้องถิ่นหรือตลาดที่ส่งสินค้าไปขาย ที่เรียกว่า Local Currency Pricing (LCP) ซึ่งในบริบทของงานวิจัยนี้ตลาดที่ผู้ส่งออกไทยส่งสินค้าไปขาย คือญี่ปุ่น ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) จึงกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินเยน และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินเยน เมื่อผู้ส่งออกไทยได้รับเงินเยนมาก็จะต้องนำไปแลกเป็นเงินบาท ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาสินค้าในกรณีนี้คือ บาท/100 เยน เมื่อเงินบาทอ่อนค่า (Depreciate) เทียบกับเงินเยน ผู้ส่งออกไทยสามารถลดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินเยนได้ และทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม เมื่อเงินบาทแข็งค่า (Appreciate) เทียบกับเงินเยน ผู้ส่งออกไทยสามารถเพิ่มราคาสินค้าในรูปสกุลเงินเยน แต่จะทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นลดลง

ยกตัวอย่างเช่น สินค้าส่งออกของไทยมีราคา 70 บาท อัตราแลกเปลี่ยนเป็น 35 บาท/100 เยน ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็น 200 เยน หากเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินเยน และทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นเป็น 40 บาท/100 เยน ผู้ส่งออกไทยสามารถลดราคาสินค้าลงได้เป็น 175 เยน

ในกรณีนี้ ผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ไม่มีภาระในการจัดหาเงินตราต่างประเทศมาเพื่อใช้ชำระสินค้า เนื่องจากผู้นำเข้าญี่ปุ่นชำระค่าสินค้าด้วยสกุลเงินเยนซึ่งเป็นสกุลเงินตราของประเทศตนเอง ดังนั้นจึงไม่มีอัตราแลกเปลี่ยนใดเข้ามาเกี่ยวข้องในด้านผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า)

## 3) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินบาท และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินบาท

กรณีนี้ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) กำหนดราคาตามสกุลเงินของประเทศตน ที่เรียกว่า Producer Currency Pricing (PCP) ซึ่งในบริบทของงานวิจัยนี้ประเทศผู้ส่งออกคือประเทศไทย ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) จึงกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินบาท และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินบาท

ในกรณีนี้ ผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินบาท หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินบาทอยู่ในมือ ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ต้องนำเงินเยน หรือเงินดอลลาร์ สรอ. ไปแลกเป็นเงินบาท ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการชำระค่าสินค้าในกรณีนี้คือ บาท/100 เยน หรือ บาท/ดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินบาทอ่อนค่า (Depreciate) เทียบกับเงินเยน หรือเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยนหรือเงินดอลลาร์ สรอ. น้อยลงเพื่อซื้อเงินบาท ซึ่งมีนัยว่าราคาสินค้าส่งออกของไทยลดลง และทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม เมื่อเงินบาทแข็งค่า (Appreciate) เทียบกับเงินเยน หรือเทียบกับเงินดอลลาร์

สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยนหรือเงินดอลลาร์ สรอ. เพิ่มขึ้นเพื่อซื้อเงินบาท ซึ่งมีนัยว่าราคาสินค้าส่งออกของไทยเพิ่มขึ้น และทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง อย่างไรก็ตาม หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นมีเงินบาทอยู่ในมือก็จะมีอัตราแลกเปลี่ยนใดเข้ามาเกี่ยวข้อง





ยกตัวอย่างเช่น สินค้าส่งออกของไทยมีราคา 70 บาท อัตราแลกเปลี่ยนเป็น 35 บาท/100 เยน และ 35 บาท/ดอลลาร์ สรอ. หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินบาทอยู่ในมือและต้องนำเงินเยนไปแลกเป็นเงินบาท ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องจ่ายเงิน 200 เยน เพื่อแลกเป็น 70 บาท หากเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินเยน และทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นเป็น 40 บาท/100 เยน ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยนเพียง 175 เยน เพื่อแลกเป็น 70 บาท แต่หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินบาทอยู่ในมือและต้องนำเงินดอลลาร์ สรอ. ไปแลกเป็นเงินบาท ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงิน 2 ดอลลาร์ สรอ. เพื่อแลกเป็น 70 บาท หากสกุลเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. และทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นเป็น 40 บาท/ดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็จะใช้เพียง 1.75 ดอลลาร์ สรอ. เท่านั้น ดังนั้นจึงเปรียบเสมือนว่าสินค้าส่งออกของไทยมีราคาลดลง เมื่อเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินเยน หรือเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ.

ตารางที่ 3.1 สรุปการอภิปรายข้างต้นเกี่ยวกับทางเลือกของสกุลเงินที่ใช้การกำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น โดยจำแนกเป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) และอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ในขณะที่ตารางที่ 3.2 สรุปผลของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเภทซึ่งได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น (มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของไทยไปญี่ปุ่น) ในแต่ละกรณีของสกุลเงินที่ใช้การกำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น ซึ่งแยกอภิปรายได้ดังนี้

- 1) การอ่อนค่า (แข็งค่า) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น (ลดลง) ในกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. หรือสกุลเงินบาท
- 2) การอ่อนค่า (แข็งค่า) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยน ทำให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น (ลดลง) ในกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินเยน หรือสกุลเงินบาท
- 3) การอ่อนค่า (แข็งค่า) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้ปริมาณการส่งออกลดลง (เพิ่มขึ้น) ในกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.

เป็นที่น่าสังเกตว่า หากเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน และผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกอาจจะเพิ่มขึ้น หรือลดลงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลสุทธิของผลทางบวกจากการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. และผลทางลบจากการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับดอลลาร์ สรอ.

ตารางที่ 3.1: สกุลเงินที่ใช้กำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นและอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้อง

สกุลเงินที่ใช้กำหนดราคาสินค้าส่งออก	สกุลเงินที่ใช้ในการชำระค่าสินค้าส่งออก	อัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า)	อัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า)	หมายเหตุ
ดอลลาร์ สรอ. (USD)	ดอลลาร์ สรอ. (USD)	THB/USD (+) 	JPY/USD (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินดอลลาร์ สรอ. (USD) ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยน (JPY) เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. (USD)</li> <li>- ผู้ส่งออกไทยแลกเปลี่ยนเงินดอลลาร์ สรอ. (USD) ที่ได้รับชำระค่าสินค้าเป็นเงินบาท (THB)</li> </ul>
เยน (JPY)	เยน (JPY)	THB/100 JPY (+) 		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำเข้าญี่ปุ่นชำระค่าสินค้าด้วยเงินเยน (JPY)</li> <li>- ผู้ส่งออกไทยแลกเปลี่ยนเงินเยน (JPY) ที่ได้รับชำระค่าสินค้าเป็นเงินบาท (THB)</li> </ul>
บาท (THB)	บาท (THB)		THB/USD (+)  หรือ THB/100 JPY (+) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินบาท (THB) ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินดอลลาร์ สรอ. (USD) หรือเงินเยน (JPY) เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาท (THB)</li> <li>- ผู้ส่งออกไทยรับชำระค่าสินค้าเป็นเงินบาท (THB)</li> </ul>

หมายเหตุ: เครื่องหมาย + หรือ - ในวงเล็บแสดงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนนั้นๆ กับปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

ตารางที่ 3.2: ผลของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเภทที่มีต่อปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

		บาท/ดอลลาร์ สรอ.	บาท/100 เยน	เยน/ดอลลาร์ สรอ.	ผลสุทธิ
สกุลเงินที่ใช้ กำหนดราคา สินค้าส่งออก	ดอลลาร์ สรอ.	+		-	+ / -
	เยน		+		+
	บาท	+	+		+

หมายเหตุ: เครื่องหมาย + หรือ - ในวงเล็บแสดงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนนั้นๆ กับปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

### 3.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

งานวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แบบจำลองทางการค้าระหว่างประเทศที่นำเสนอโดย Huchet-Bourdon and Korinek (2011) สมการหลักที่ใช้คือ

$$\ln X_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_t + \beta_2 \ln RER_t + \beta_3 \ln V_t + \varepsilon_{x,t} \quad \text{--- (1)}$$

- โดยที่
- $X_{i,t}$  คือ มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้า  $i$  ที่ไทยส่งออกไปญี่ปุ่น ณ เวลา  $t$
  - $Y_t$  คือ รายได้ที่แท้จริงของประเทศญี่ปุ่น ณ เวลา  $t$
  - $RER_t$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ณ เวลา  $t$
  - $V_t$  คือ ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ณ เวลา  $t$
  - $\varepsilon_{x,t}$  คือ ตัวรบกวน (Errors) ณ เวลา  $t$

Bahmani-Oskooee and Ardalani (2006) และ Huchet-Bourdon and Korinek (2011) ระบุว่าสมการที่ (1) เป็นสมการลดรูป (Reduced-form Equation) ที่ได้มาจากสมการอุปสงค์และอุปทานสำหรับสินค้าส่งออก แบบจำลองนี้พิจารณาปัจจัยพื้นฐานที่มีบทบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น นั่นคือปัจจัยด้านรายได้ของญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) และปัจจัยด้านราคาของสินค้า จากสมการที่ (1) มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของหมวดสินค้า  $i$  ที่ไทยส่งออกไปญี่ปุ่นนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ 3 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ที่แท้จริงของญี่ปุ่น อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ในทางทฤษฎี การเพิ่มขึ้นของรายได้ที่แท้จริงทำให้อำนาจซื้อที่แท้จริงของประชาชนในประเทศนั้นๆ สูงขึ้น จึงทำให้ประชาชนต้องการ

บริโภคสินค้าทั้งสินค้าที่ผลิตในประเทศและสินค้านำเข้าเพิ่มขึ้น นั่นคือเมื่อรายได้ที่แท้จริงของญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก็จะเพิ่มขึ้น ( $\beta_1 > 0$ ) ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจะช่วยกระตุ้นการส่งออกที่แท้จริงของหมวดสินค้า  $i$  เนื่องจากราคาเปรียบเทียบของสินค้าส่งออกที่แท้จริงของหมวดสินค้า  $i$  ลดลง อย่างไรก็ตาม ค่าประมาณการของ  $\beta_2$  จะมากกว่าหรือน้อยกว่าศูนย์นั้นขึ้นอยู่กับประเภทของอัตราแลกเปลี่ยนตามที่อภิปรายไว้ในส่วนที่ 3.1

งานวิจัยนี้ศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายเดือน โดยใช้ผลผลิตอุตสาหกรรม (Industrial Production Index: IPI) เป็นตัวแปรในการประมาณการรายได้ที่แท้จริงของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากเป็นตัวแปรที่สะท้อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นหรือการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ<sup>9</sup> งานวิจัยนี้พิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของอัตราแลกเปลี่ยนทวิภาคีที่เป็นตัวเงิน (Bilateral Nominal Exchange Rate) ในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ในการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจากค่านิยามดังนี้

$$\begin{aligned} RER_t^{TH,US} &= ER_t^{TH,US} \times (P^{US} / P^{TH}) \\ RER_t^{TH,JP} &= ER_t^{TH,JP} \times (P^{JP} / P^{TH}) \\ RER_t^{JP,US} &= ER_t^{JP,US} \times (P^{US} / P^{JP}) \end{aligned}$$

โดยที่	$RER_t^{TH,US}$	คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. ณ เวลา $t$
	$RER_t^{TH,JP}$	คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป บาท/100 เยน ณ เวลา $t$
	$RER_t^{JP,US}$	คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ณ เวลา $t$
	$ER_t^{TH,US}$	คือ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. ณ เวลา $t$
	$ER_t^{TH,JP}$	คือ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ณ เวลา $t$
	$ER_t^{JP,US}$	คือ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ณ เวลา $t$
	$P^{TH}$	คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย ณ เวลา $t$
	$P^{US}$	คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา ณ เวลา $t$
	$P^{JP}$	คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น ณ เวลา $t$

<sup>9</sup> งานวิจัยด้านนี้ส่วนใหญ่ใช้ผลผลิตอุตสาหกรรม (Industrial Production Index: IPI) เป็นตัวแปรในการประมาณการรายได้ที่แท้จริง นอกจากนี้ตัวแปรนี้ยังมีข้อดีคือเป็นข้อมูลที่มีความถี่เป็นรายเดือน

สำหรับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง งานวิจัยเลือกใช้แบบจำลอง Generalized AutoRegressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่นิยมใช้ในงานวิจัยกลุ่มนี้ ตัวอย่างเช่น Rahmatsyah et al. (2002) และ Huchet-Bourdon and Korinek (2011)

แบบจำลอง GARCH กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงถูกอธิบายโดยสมการ Autoregressive ลำดับที่ 1 [AR(1)] ดังนี้

$$RER_t = a_0 + a_1 RER_{t-1} + \epsilon_t, \quad \epsilon_t \sim N(0, h_t^2)$$

$\epsilon_t$  คือตัวรบกวนแบบ white noise (White noise errors) โดย  $E(\epsilon_t) = 0$  และ  $V(\epsilon_t) = h_t^2$

แบบจำลอง GARCH ( $p, q$ ) มีรูปแบบคือ

$$h_t^2 = \gamma_0 + \gamma_1 \epsilon_{t-1}^2 + \gamma_2 \epsilon_{t-2}^2 + \dots + \gamma_p \epsilon_{t-p}^2 + \theta_1 h_{t-1}^2 + \theta_2 h_{t-2}^2 + \dots + \theta_q h_{t-q}^2$$

โดยที่  $p$  คือเลขลำดับของ ARCH (Lagged residual squared terms) และ  $q$  คือเลขลำดับของ GARCH (Lagged variance) การศึกษาที่พิจารณาแบบจำลอง GARCH (1, 1) ซึ่งมีรูปแบบคือ

$$h_t^2 = \gamma_0 + \gamma_1 \epsilon_{t-1}^2 + \theta_1 h_{t-1}^2$$

### 3.3 วิธีการศึกษา

#### 3.3.1 การประมาณค่าแบบจำลอง

วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการประมาณค่าสมการการส่งออก สมการที่ (1) คือ วิธีการ Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) หรือ Bounds Test Approach to Cointegration เป็นวิธีที่เสนอโดย Pesaran et al. (2001) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระยะยาว โดยการใช้การทดสอบค่าสถิติ F (F-tests) โดยไม่จำเป็นที่จะต้องทดสอบคุณลักษณะ Unit-root ของตัวแปรในแบบจำลอง การประมาณค่าด้วยวิธี ARDL จะเขียนสมการการส่งออก สมการที่ (1) ให้อยู่ในรูปแบบจำลอง Conditional ARDL-Error Correction ดังนี้

$$\begin{aligned} \Delta \ln X_{i,t} = & d_0 + \sum_{k=1}^{n_1} d_{1k} \Delta \ln X_{i,t-k} + \sum_{k=0}^{n_2} d_{2k} \Delta \ln Y_{t-k} + \sum_{k=0}^{n_3} d_{3k} \Delta \ln RER_{t-k} \\ & + \sum_{k=0}^{n_4} d_{4k} \Delta \ln V_{t-k} + \delta_0 \ln X_{i,t-1} + \delta_1 \ln Y_{t-1} + \delta_2 \ln RER_{t-1} + \delta_3 \ln V_{t-1} + \vartheta_t \end{aligned} \quad \text{--- (2)}$$

สมการที่ (2) ใช้ประมาณค่าผลกระทบของรายได้ที่แท้จริงของประเทศญี่ปุ่น อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม และการส่งออกแยกตามหมวดสินค้าได้แก่ หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว ผลกระทบในระยะสั้นนั้นวิเคราะห์ได้จากค่าสัมประสิทธิ์  $d_{1k}$ ,  $d_{2k}$ ,  $d_{3k}$  และ  $d_{4k}$  ส่วนผลกระทบในระยะยาวนั้น เราวิเคราะห์ได้จากค่าสัมประสิทธิ์  $\delta_1$ ,  $\delta_2$  และ  $\delta_3$  ที่หารด้วยค่าสัมประสิทธิ์  $\delta_0$  ซึ่งเรียกรูปแบบนี้ว่า normalization

ค่าสัมประสิทธิ์  $d_{2k}$  และ  $\delta_1/\delta_0$  แสดงบทบาทของเศรษฐกิจของญี่ปุ่นที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในระยะสั้นและในระยะยาว ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์  $d_{3k}$  และ  $\delta_2/\delta_0$  แสดงบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในระยะสั้นและในระยะยาว ตามลำดับ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์  $d_{4k}$  และ  $\delta_3/\delta_0$  แสดงบทบาทของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในระยะสั้นและในระยะยาว ตามลำดับ

เนื่องจากข้อมูลการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นทั้งในภาพรวมและแต่ละหมวดสินค้านั้นมีแนวโน้ม (Trend) เพิ่มขึ้น งานวิจัยจึงเพิ่มตัวแปรแนวโน้ม (Trend) ในสมการที่ (2) จึงได้เป็นสมการที่ (3) ที่จะนำไปใช้ในการประมาณค่า ดังนี้

$$\begin{aligned} \Delta \ln X_{i,t} = & d_0 + \sum_{k=1}^{n_1} d_{1k} \Delta \ln X_{i,t-k} + \sum_{k=0}^{n_2} d_{2k} \Delta \ln Y_{t-k} + \sum_{k=0}^{n_3} d_{3k} \Delta \ln RER_{t-k} \\ & + \sum_{k=0}^{n_4} d_{4k} \Delta \ln V_{t-k} + d_5 Trend_t + \delta_0 \ln X_{i,t-1} + \delta_1 \ln Y_{t-1} + \delta_2 \ln RER_{t-1} \\ & + \delta_3 \ln V_{t-1} + \vartheta_t \end{aligned} \quad \text{--- (3)}$$

โดยที่  $Trend_t$  คือตัวแปรแนวโน้ม (Trend)

### 3.3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลมูลค่าการส่งออก (Export value) ของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและรายหมวดสินค้ามาจากกระทรวงพาณิชย์ เป็นข้อมูลในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงที่ใช้ประมาณการปริมาณการส่งออก (Export volume) คำนวณโดยใช้มูลค่าการส่งออก (Export value)หารด้วยดัชนีราคาสินค้าออก (Export Price Index) และคูณด้วย 100 ดัชนีราคาสินค้าออกที่นำมาใช้คือ ดัชนีราคาสินค้าออกรวม ดัชนีราคาสินค้าออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรม และดัชนีราคาสินค้าออกหมวดสินค้าเกษตรกรรม ข้อมูลดัชนีราคาสินค้าออกมาจากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลการคำนวณมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรจึงใช้ดัชนีราคาสินค้าออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมแทน

ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ของไทย ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มาจากฐานข้อมูล International Financial Statistics (IFS) ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ บาท/100เยน มาจากฐานข้อมูล ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. มาจากฐานข้อมูล International Financial Statistics (IFS) ข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Industrial Production Index: IPI) ของญี่ปุ่นมาจากฐานข้อมูล CEIC

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

บทนี้อภิปรายผลการศึกษาซึ่งประกอบด้วยสองส่วน ส่วนที่ 4.1 อภิปรายผลการศึกษาทั้งกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมช่วงเวลา มกราคม พ.ศ. 2543 – มีนาคม พ.ศ. 2560 และส่วนที่ 4.2 อภิปรายผลการศึกษาที่พิจารณาการบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA) เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งเป็นสองช่วงเวลาคือ ช่วงก่อนการบังคับใช้ JTEPA ที่ครอบคลุมช่วงเวลา มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550 และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ที่ครอบคลุมช่วงเวลา พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560 และส่วนที่ 4.3 เป็นบทวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. ต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

#### 4.1 ผลการศึกษาทั้งกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนนี้อภิปรายผลการศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น โดยพิจารณา การส่งออกในภาพรวม การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรม การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร และการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรม ช่วงเวลาที่ทำการศึกษารอบคลุม มกราคม พ.ศ. 2543 – มีนาคม พ.ศ. 2560

ตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.9319 – 1.2582 นอกจากนี้การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงก็มีผลต่อการส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4693 ซึ่งอธิบายได้จากกรณีสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นถูกกำหนดราคาในรูปสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 3.2) ในขณะที่การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของ

ไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.3355 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2)

อย่างไรก็ตาม การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 กลับทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.3657 ผลการศึกษานี้อธิบายได้จากกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ถึงแม้ว่าการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. จะทำให้ราคาสินค้าส่งออกของไทยลดลงในรูปดอลลาร์ สรอ. แต่ถ้าผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องจัดหาเงินดอลลาร์ สรอ. มาเพื่อชำระค่าสินค้า โดยผู้นำเข้าญี่ปุ่นนำเงินเยนไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. และหากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ต้องใช้เงินเยนมากขึ้น ซึ่งเปรียบเสมือนว่าสินค้าส่งออกของไทยมีราคาเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน โดยค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา มีค่าเป็น 0.7092 (ตารางที่ 4.3) ซึ่งแสดงว่าเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมๆ กัน ดังนั้นการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ก็อาจทำให้สินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นที่กำหนดราคาในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มีราคาเพิ่มขึ้น จึงทำให้ปริมาณการส่งออกในภาพรวมของไทยไปญี่ปุ่นลดลง

ตารางที่ 4.1: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	4, 1, 5, 0	5.8540*	มี
บาท/100 เยน	4, 4, 5, 0	4.6445**	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	4, 4, 0, 0	4.6267**	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.2: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.9319* (0.1806)	-0.3657*** (0.1912)	-0.0102 (0.0999)	0.0007 (0.0009)
บาท/100 เยน	1.2582* (0.2580)	0.4693** (0.2204)	-0.0412 (0.0359)	0.0029* (0.0007)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1.1603* (0.1918)	-0.3355* (0.1145)	-0.0263 (0.0230)	0.0018* (0.0002)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 4.3 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภท ช่วงมกราคม พ.ศ. 2543 – มีนาคม พ.ศ. 2560

	บาท/ดอลลาร์ สรอ.	บาท/100 เยน	เยน/ดอลลาร์ สรอ.
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.0000	0.2354	0.7092
บาท/100 เยน	-	1.0000	-0.5133
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-	-	1.0000

ตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่น ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นทำให้การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.0024 – 1.3381 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการประมาณค่ากรณีการส่งออกในภาพรวมของไทยไปญี่ปุ่น ทั้งนี้เนื่องจากสินค้าอุตสาหกรรมคิดเป็นสัดส่วนสูงของการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น โดยมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 70 ของการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543

การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.3573 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) และการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.5323 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) แต่การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4945 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 3.2) ผลการประมาณค่าผลของอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเภทต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมมีทิศทางสอดคล้องกับการส่งออกในภาพรวม เราจึงสามารถอภิปรายผลดังกล่าวโดยใช้คำอธิบายเดียวกันกับการส่งออกในภาพรวม

#### ตารางที่ 4.4: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	6, 1, 0, 0	7.0018*	มี
บาท/100 เยน	3, 1, 5, 0	4.1646***	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	4, 1, 0, 0	5.2047**	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

- 1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.5: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.0024* (0.1690)	-0.5323* (0.1653)	0.0393 (0.0908)	0.0016*** (0.0008)
บาท/100 เยน	1.3381* (0.3134)	0.4945*** (0.2859)	-0.0423 (0.0449)	0.0039* (0.0009)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1.3012* (0.2081)	-0.3573* (0.1297)	-0.0209 (0.0256)	0.0028* (0.0003)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ผลการศึกษากรณีสินค้าหมวดอุตสาหกรรมเกษตรแสดงไว้ในตารางที่ 4.6 – 4.7 ตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ ดอลลาร์ สรอ. มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรไปญี่ปุ่น ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยหลักที่มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของไทยไปญี่ปุ่นคือ อัตราแลกเปลี่ยน โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.7699 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) และการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของไทยไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 1.0648 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) เช่นกัน ผลการประมาณค่าผลของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสองประเภทต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรมีทิศทางสอดคล้องกับการส่งออกในภาพรวม เราจึงสามารถอภิปรายผลดังกล่าวโดยใช้คำอธิบายเดียวกันกับการส่งออกในภาพรวม

ตารางที่ 4.6: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	6, 4, 3, 0	6.0100*	มี
บาท/100 เยน	6, 4, 5, 0	2.7704	ไม่มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	4, 4, 5, 0	9.7042*	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.7: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	-0.1909 (0.2524)	-1.0648* (0.2665)	-0.0287 (0.1330)	-0.0008 (0.0013)
บาท/100 เยน	0.5853* (0.5391)	0.9092** (0.4393)	-0.0150 (0.0694)	0.0044* (0.0014)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.2420* (0.2092)	-0.7699* (0.1305)	-0.0018 (0.0240)	0.0025* (0.0003)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่าเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. ที่มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1

ทำให้การส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4713 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. หรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 4.8: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	2, 2, 6, 0	6.4032*	มี
บาท/100 เยน	2, 2, 1, 0	4.5767**	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	2, 2, 2, 0	4.1189***	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.9: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.2286 (0.2633)	0.4713** (0.2699)	-0.1195 (0.1414)	-0.0030** (0.0013)
บาท/100 เยน	0.1664 (0.3661)	0.4483 (0.2885)	-0.0172 (0.0502)	-0.0020** (0.0010)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-0.0736* (0.3542)	0.1195 (0.2195)	-0.0908** (0.0449)	0.0035* (0.0005)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

## 4.2 ผลการศึกษากรณีบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA)

ส่วนนี้อภิปรายผลการศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. ต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น โดยแยกศึกษาเป็นก่อนและหลังการบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ส่วนที่ 4.2.1 อภิปรายผลการศึกษา ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550 และส่วนที่ 4.2.2 อภิปรายผลการศึกษา ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ในช่วง พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560 นอกจากนี้ทั้งส่วนที่ 4.2.1 และ 4.2.2 ยังศึกษาครอบคลุมทั้งการส่งออกในภาพรวม การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรม การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร และการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรม

### 4.2.1 ผลการศึกษา ก่อนการบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA)

ตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และเยน/ดอลลาร์ สรอ. กับการส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่น ก่อนการบังคับใช้ JTEPA และผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักในการสนับสนุนการส่งออกไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่น ก่อนการบังคับใช้ JTEPA กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.9263 – 0.9577

เมื่อพิจารณาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยน การศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. เพียงกรณีเดียวที่มีผลต่อการส่งออกไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่น ก่อนการบังคับใช้ JTEPA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5156 ในช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ซึ่งสอดคล้องกับกรณีที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. หรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 3.2) ผลการประมาณค่าที่เป็นบวกนี้แตกต่างจากผลการประมาณค่าที่เป็นลบกรณีศึกษาทั้งกลุ่มตัวอย่างในส่วนที่ 4.1 (ตารางที่ 4.2) และสามารถอธิบายได้ว่าในช่วงก่อนการบังคับใช้ JTEPA อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. มีค่าสหสัมพันธ์เพียง 0.3296 (ตารางที่ 4.12) ซึ่งแสดงว่าสกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทอาจไม่ได้อ่อนค่าหรือแข็งค่าเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ไปพร้อมกัน ในช่วงก่อนการบังคับใช้ JTEPA ภาพที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าเงินบาทมีแนวโน้มแข็งค่าเทียบ

กับเงินดอลลาร์ สรอ. ในขณะที่เงินเยนมีทั้งแนวโน้มแข็งค่าและอ่อนค่าเทียบกับดอลลาร์ สรอ. ในช่วงก่อนการบังคับใช้ JTEPA ยกตัวอย่างเช่น ตั้งแต่ กรกฎาคม พ.ศ. 2548 เงินบาทมีแนวโน้มแข็งค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ในขณะที่เงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ดังนั้นการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. ในช่วงเวลานี้ จะทำให้ราคาสินค้าส่งออกของไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลง และถ้าผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องจัดหาเงินดอลลาร์ สรอ. มาเพื่อชำระค่าสินค้าโดยผู้นำเข้าญี่ปุ่นนำเงินเยนไปแลกเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. แต่เงินเยนไม่ได้อ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกับเงินบาทด้วย ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ไม่ต้องใช้เงินเยนมากขึ้น นั่นคือสินค้าส่งออกไทยก็จะมีราคาลดลงในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และทำให้ปริมาณการส่งออกในภาพรวมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นจากการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ไม่มีผลต่อการส่งออกไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.10: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	3, 0, 3, 0	5.6973*	มี
บาท/100 เยน	3, 0, 1, 0	3.4228***	ไม่สามารถสรุปได้
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	3, 0, 0, 0	4.6633**	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

- 1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.11: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.9263* (0.1924)	0.5156* (0.1576)	0.0056 (0.0396)	0.0047* (0.0007)
บาท/100 เยน	0.8894* (0.2121)	0.3836* (0.1002)	-0.0072 (0.0148)	0.0048* (0.0006)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.9577* (0.2623)	-0.1377 (0.1535)	-0.0131 (0.0145)	0.0032* (0.0007)

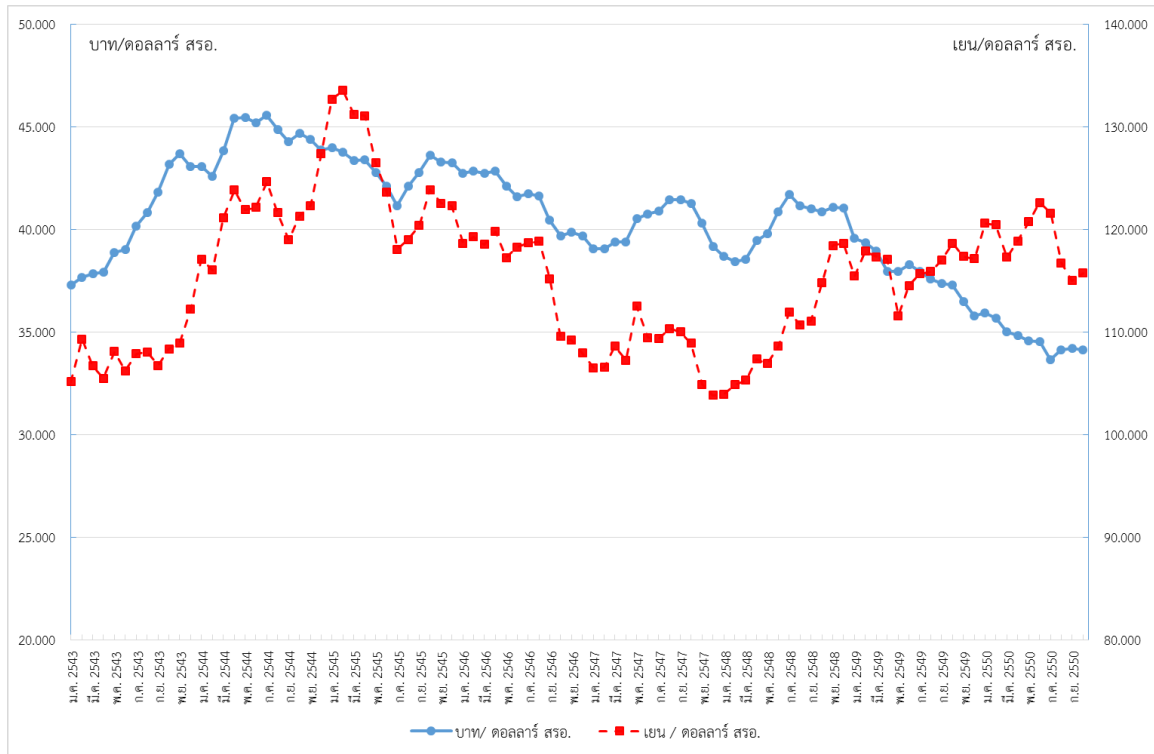
หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 4.12 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภท ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

	บาท/ดอลลาร์ สรอ.	บาท/100 เยน	เยน/ดอลลาร์ สรอ.
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.0000	0.6761	0.3296
บาท/100 เยน	-	1.0000	-0.4714
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-	-	1.0000

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

ภาพที่ 4.1: อัตราแลกเปลี่ยนในรูปบาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)



ที่มา: International Financial Statistics (IFS)

ตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. เป็นเพียงกรณีเดียวที่มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักที่สนับสนุนการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.2165 แต่การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้

ตารางที่ 4.13: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	3, 6, 1, 0	1.9426	ไม่มี
บาท/100 เยน	3, 0, 1, 0	2.4017	ไม่มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	3, 1, 0, 4	3.7821***	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.14: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.4237* (0.3911)	0.2444 (0.3999)	0.0243 (0.0764)	0.0044* (0.0016)
บาท/100 เยน	1.2762* (0.2243)	0.4219* (0.1174)	-0.0118 (0.0185)	0.0061* (0.0007)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1.2165* (0.2599)	-0.2135 (0.1609)	-0.0115 (0.0149)	0.0047* (0.0007)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น และอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้านี้ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ.

ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7170 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. หรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 3.2) แต่การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.1712 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) ผลการประมาณค่าผลของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรมีทิศทางสอดคล้องกับการส่งออกในภาพรวม เราจึงสามารถอภิปรายผลดังกล่าวโดยใช้คำอธิบายเดียวกันกับการส่งออกในภาพรวมก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้

ตารางที่ 4.15: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	5, 4, 0, 0	7.8495*	มี
บาท/100 เยน	1, 4, 2, 0	4.9326*	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	5, 4, 0, 1	6.5468*	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

- 1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.16: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.0501* (0.2849)	0.7170* (0.2425)	-0.0888*** (0.2533)	-0.0003 (0.0009)
บาท/100 เยน	0.4885 (0.4757)	0.2073 (0.2223)	0.0210 (0.0353)	0.0010 (0.0014)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.3458 (0.3314)	-0.1712* (0.2192)	0.0326 (0.0215)	0.0003 (0.0010)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์

ตารางที่ 4.17 – 4.18 แสดงผลการศึกษารณีหมวดสินค้าเกษตรกรรมก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม ตารางที่ 4.18 แสดงให้เห็นว่าเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. เท่านั้นที่มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงเวลานี้ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5055 ซึ่งอธิบายได้จากกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) ประเด็นที่น่าสนใจคือ ช่วงเวลาก่อนที่ JTEPA มีผลบังคับใช้นั้น มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 4.2 ดังนั้นผลการประมาณค่าจึงพบว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นส่งผลทางลบต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น

ตารางที่ 4.17: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	6, 6, 6, 0	6.4667*	มี
บาท/100 เยน	1, 2, 3, 0	9.1976**	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1, 2, 2, 3	12.3170*	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

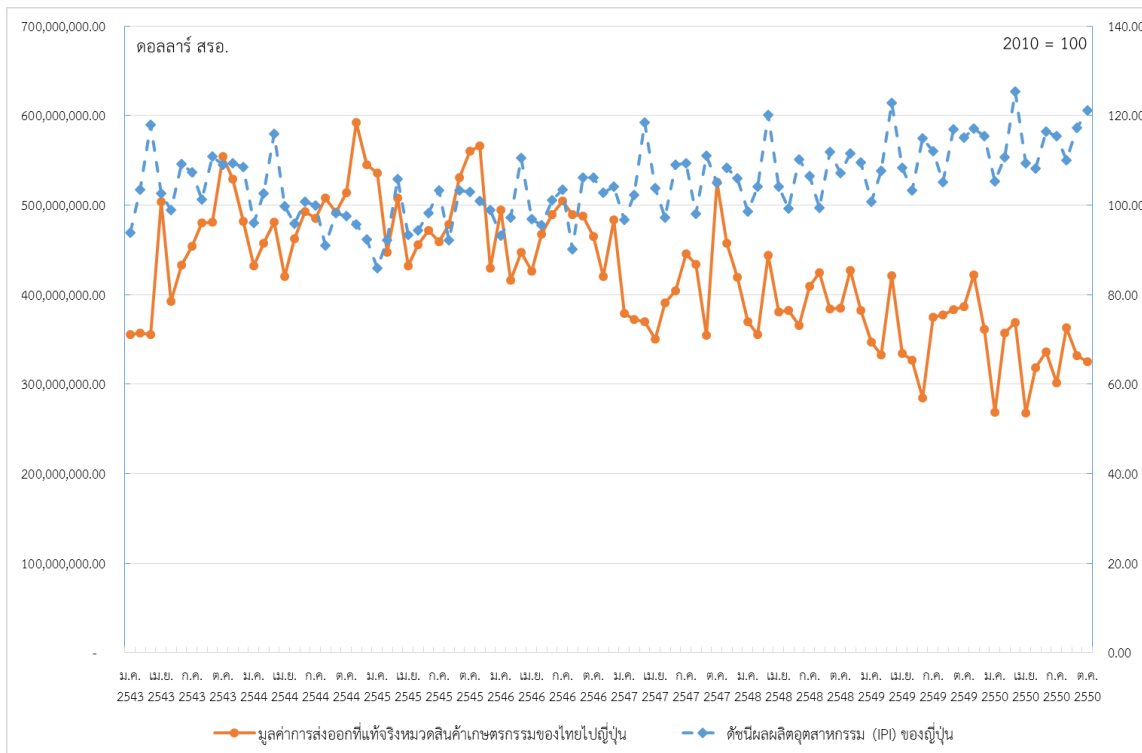
ตารางที่ 4.18: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	-0.8689** (0.3953)	0.5055*** (0.2974)	-0.0519 (0.0570)	-0.0028* (0.0009)
บาท/100 เยน	-0.8557*** (0.4757)	0.2724 (0.2459)	-0.0179 (0.0377)	-0.0024 (0.0014)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-0.8328** (0.3925)	0.1606 (0.3109)	-0.0529 (0.0339)	-0.0046* (0.0013)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ภาพที่ 4.2: มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)



ที่มา: มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้าเกษตรกรรมมาจากการคำนวณของนักวิจัย และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) เป็นข้อมูลจาก International Financial Statistics (IFS)

#### 4.2.2 ผลการศึกษาตั้งแต่บังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA)

ตารางที่ 4.19 แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และเยน/ดอลลาร์ สรอ. กับการส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นหลังการบังคับใช้ JTEPA ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นแรงผลักดันสำคัญของการส่งออกไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่น กล่าวคือ การเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.7335 – 1.0523 ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้

เมื่อพิจารณาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยน การศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. และบาท/ดอลลาร์ สรอ. โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.3601 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็น

สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) อย่างไรก็ตาม การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 กลับทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.6916 ผลการศึกษานี้อธิบายได้จากกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ถึงแม้ว่าการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. จะทำให้ราคาสินค้าส่งออกของไทยในรูปดอลลาร์ สรอ. ลดลง แต่ถ้าผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องจัดหาเงินดอลลาร์ สรอ. มาเพื่อชำระค่าสินค้า โดยผู้นำเข้าญี่ปุ่นนำเงินเยนไปแลกเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. และหากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกับเงินบาทด้วย ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ต้องใช้เงินเยนมากขึ้นเพื่อชำระสินค้าที่นำเข้าจากไทย ซึ่งมีนัยว่าสินค้านำเข้าจากไทยมีราคาเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ (correlation) พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. อยู่ที่ 0.6627 ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (ตารางที่ 4.21) ซึ่งแสดงว่าเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมๆ กัน แต่ไม่จำเป็นต้องมีขนาดของการอ่อนค่าเท่ากัน ภาพที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าเงินบาทมีแนวโน้มแข็งค่าหรืออ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ไปพร้อมๆ กับการอ่อนค่าหรือแข็งค่าของเงินเยนเทียบกับดอลลาร์ สรอ. ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ดังนั้น ในช่วงเวลานี้เมื่อผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปดอลลาร์ สรอ. และเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน ราคาสินค้าส่งออกไทยในรูป ดอลลาร์ สรอ. ก็อาจจะมีการเพิ่มขึ้น และทำให้ปริมาณการส่งออกในภาพรวมของไทยไปญี่ปุ่นจึงลดลง

ตารางที่ 4.19: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออก รวมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	4, 1, 0, 0	5.1755**	มี
บาท/100 เยน	3, 1, 6, 0	2.7735	ไม่มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	4, 4, 5, 0	5.1414**	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.20: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
ที่ใช้ในแบบจำลอง				
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.7335* (0.1852)	-0.6916* (0.2097)	-0.0128 (0.0416)	0.0005 (0.0004)
บาท/100 เยน	0.9535* (0.3180)	0.4097 (0.2735)	-0.0514 (0.0404)	0.0012 (0.0010)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1.0523* (0.1751)	-0.3601* (0.1182)	-0.0452 (0.0351)	0.0014* (0.0005)

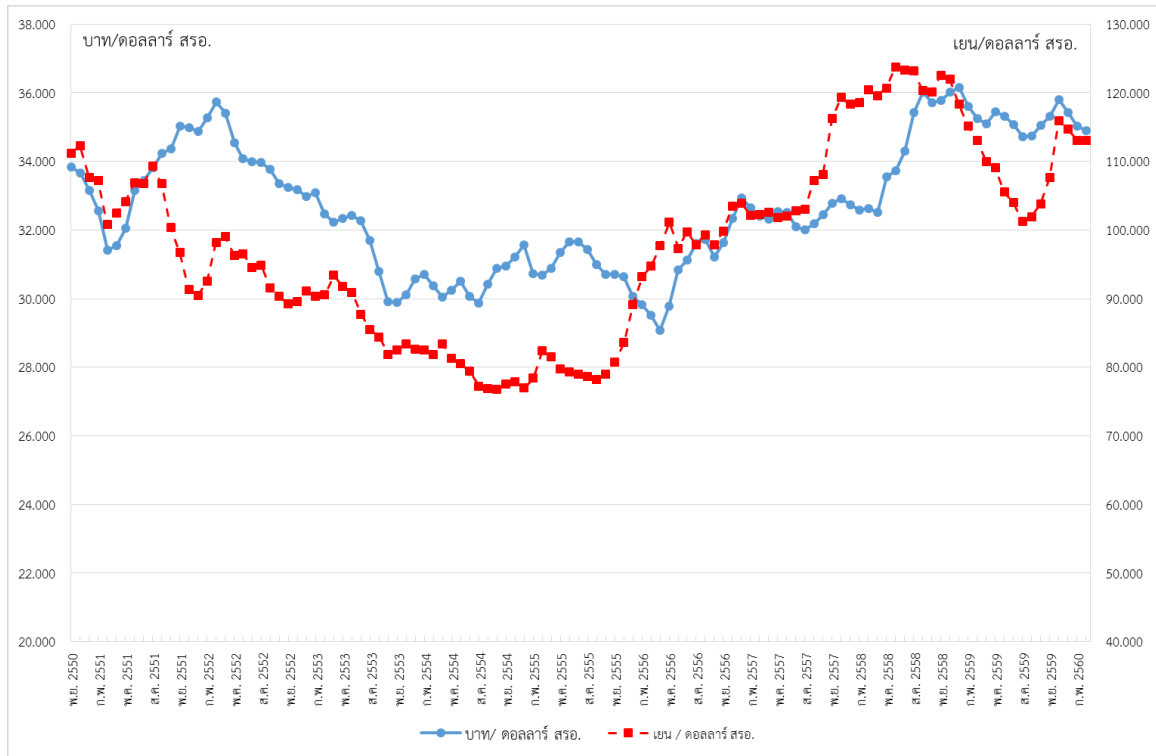
หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 4.21: ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภท ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

	บาท/ดอลลาร์ สรอ.	บาท/100 เยน	เยน/ดอลลาร์ สรอ.
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.0000	-0.3350	0.6627
บาท/100 เยน	-	1.0000	-0.9211
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-	-	1.0000

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

ภาพที่ 4.3: อัตราแลกเปลี่ยนในรูปบาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)



ที่มา: International Financial Statistics (IFS)

ตารางที่ 4.22 แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. กับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.23 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักที่สนับสนุนการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นหลังการบังคับใช้ JTEPA กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.8508 – 1.0905

สำหรับการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน ผลการศึกษาระบุว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. และบาท/ดอลลาร์ สรอ. มีผลต่อการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.3368 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) อย่างไรก็ตาม การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออก

ของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.8068 ผลของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสองประเภทต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมมีทิศทางสอดคล้องกับการส่งออกในภาพรวมตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ เราจึงสามารถอภิปรายผลดังกล่าวโดยใช้คำอธิบายเช่นเดียวกันกับการส่งออกในภาพรวม

ตารางที่ 4.22: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1, 2, 0, 4	12.8317*	มี
บาท/100 เยน	3, 1, 5, 0	3.4972***	ไม่สามารถสรุปได้
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	4, 4, 5, 0	4.8631**	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.23: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.8508* (0.1472)	-0.8068* (0.1554)	0.0496 (0.0406)	0.0014* (0.0003)
บาท/100 เยน	0.8811* (0.2864)	0.3831 (0.2485)	-0.0438 (0.0347)	0.0019** (0.0009)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1.0905* (0.1704)	-0.3368* (0.1151)	-0.0482 (0.0338)	0.0021* (0.0006)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 4.24 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ และผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 4.25 แสดงให้เห็นว่าการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 1.6034 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) ผลการประมาณค่าที่เป็นลบสอดคล้องกับการส่งออกในภาพรวมตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ เราจึงสามารถอภิปรายผลดังกล่าวโดยใช้คำอธิบายเช่นเดียวกันกับการส่งออกในภาพรวม

ตารางที่ 4.24: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	4, 6, 3, 0	5.8315*	มี
บาท/100 เยน	2, 4, 0, 4	2.8161	ไม่มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	2, 1, 0, 0	3.5182*	ไม่สามารถสรุปได้

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

- 1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.25: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.1223 (0.2581)	-1.6034* (0.2542)	-0.0927*** (0.0538)	0.0003 (0.0005)
บาท/100 เยน	0.5142 (0.7081)	0.1052 (0.4757)	0.0897 (0.1290)	-0.0006 (0.0022)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.3186 (0.3940)	-0.6972** (0.3024)	-0.0196 (0.0814)	0.0025*** (0.0013)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 4.26 – 4.27 แสดงผลการศึกษากิจกรรมหมวดสินค้าเกษตรกรรมตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ตารางที่ 4.26 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรไปญี่ปุ่นตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ตารางที่ 4.27 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักที่สนับสนุนการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นหลังการบังคับใช้ JTEPA กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.7647 – 0.8713 อย่างไรก็ตาม อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน เพียงประเภทเดียวที่มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6608 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 4.26: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่ เหมาะสมของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	2, 0, 0, 0	3.9022***	มี
บาท/100 เยน	2, 6, 4, 2	4.8821**	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	2, 1, 1, 0	4.2583*	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 4.27: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.8713** (0.3812)	0.3569 (0.3803)	-0.0158 (0.0740)	-0.0007 (0.0008)
บาท/100 เยน	0.7647** (0.3200)	0.6608* (0.2262)	-0.0229 (0.0448)	0.0014 (0.0009)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.5782 (0.3552)	-0.1741 (0.2483)	-0.0770 (0.0778)	0.0003 (0.0011)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

### 4.3 บทวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

ส่วนนี้วิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภท ได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม การส่งออกในบริบทนี้คือปริมาณการส่งออกที่ประมาณการโดยใช้มูลค่าการส่งออกที่แท้จริง

ตารางที่ 4.28 รวบรวมผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในส่วนที่ 4.1 มาแสดงเพื่อการวิเคราะห์ในส่วนนี้ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง ผลกระทบที่เป็นลบนี้หมายความว่าผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 3.2) และเมื่อเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน นอกจากนี้ ค่าอธิบายข้างต้นสามารถสนับสนุนด้วยการพิจารณาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ซึ่งในทางทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ไม่มีผลต่อการค้าระหว่างประเทศของไทยและญี่ปุ่น เพราะไทยมีสกุลเงินบาทและญี่ปุ่นมีสกุลเงินเยนเป็นสกุลเงินประจำชาติของตนเอง อย่างไรก็ตาม หากราคาสินค้าส่งออกถูกกำหนดในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ก็ต้องใช้เงินเยนมากขึ้นในการแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. เพื่อมาชำระค่าสินค้า ดังนั้นการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลงได้ ผลการประมาณค่าของอัตราแลกเปลี่ยนจึงมีค่าเป็นลบดังแสดงไว้ในแถวสุดท้ายของตารางที่ 4.28 นั่นคือการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง และผลทางลบดังกล่าวอาจมีขนาดมากจนไปหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. จึงทำให้ผลสุทธิต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเป็นลบ เนื่องจากการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรม ผลทางลบจึงไม่สามารถหักล้างผลทางบวกจากการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ดังนั้น การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นจึงเพิ่มขึ้นเมื่อเงินบาทอ่อนค่าเมื่อเทียบกับดอลลาร์ สรอ.

สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในรูปแบบ บาท/100 เยน นั้น อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าเกษตรกรรม แต่มีนัยสำคัญทางสถิติเพียงกรณีการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและหมวดสินค้าอุตสาหกรรม โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยน ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 4.28: ผลของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

	ภาพรวม	หมวดสินค้า อุตสาหกรรม	หมวดสินค้า อุตสาหกรรม การเกษตร	หมวดสินค้า เกษตรกรรม
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	-0.3657*** มี	-0.5323* มี	-1.0648* มี	0.4713** มี
บาท/100 เยน	0.4693*** มี	0.4945*** มี	0.9092** ไม่มี	0.4483 มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-0.3355* มี	-0.3573* มี	-0.7699* มี	0.1195 มี

หมายเหตุ: “มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก “ไม่มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก และ “ไม่สามารถสรุปได้” คือไม่สามารถสรุปได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก

ตารางที่ 4.29 รวบรวมผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยนก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550) ในส่วนที่ 4.2.1 มาแสดงเพื่อการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูปแบบ บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีผลทางบวกต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น กล่าวคือการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูปแบบ เยน/ดอลลาร์ สรอ. จะมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและทุกหมวดสินค้า แต่การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นไม่มากนักและมีผลเฉพาะเพียงหมวดสินค้า

อุตสาหกรรมการเกษตรเท่านั้น นอกจากนี้ ผลทางลบของการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นก็น้อยมาก จนไม่สามารถไปหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ผลการศึกษาจึงพบว่า การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเฉพาะหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม แต่ก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.29: ผลของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

	ภาพรวม	หมวดสินค้าอุตสาหกรรม	หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร	หมวดสินค้าเกษตรกรรม
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.5156* มี	0.2444 ไม่มี	0.7170* มี	0.5055* มี
บาท/100 เยน	0.3836* ไม่สามารถสรุปได้	0.4219* ไม่มี	0.2073 มี	0.2724 มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-0.1377 มี	-0.2135 มี	-0.1712* มี	0.1606 มี

หมายเหตุ: “มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก “ไม่มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก และ “ไม่สามารถสรุปได้” คือไม่สามารถสรุปได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก

ตารางที่ 4.30 รวบรวมผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยนตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560) ในส่วนที่ 4.2.2 มาแสดงเพื่อการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผลการศึกษาพบว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น กล่าวคือการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรลดลง ซึ่งผลการประมาณค่านี้เป็นบวกในช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (ตารางที่ 4.29) คำอธิบายผลทางลบนี้คือตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบ

ต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งการส่งออกในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร ซึ่งแสดงไว้ในแถวสุดท้ายของตารางที่ 4.30 ผลทางลบดังกล่าวหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออก

นอกจากนี้ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น เฉพาะหมวดสินค้าเกษตรกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยน ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ซึ่งมีนัยว่าผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 3.2) ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูปบาท/100 เยน ไม่มีผลต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ตารางที่ 4.31 แสดงให้เห็นว่าการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเป็นสกุลเงินเยนร้อยละ 26.83 และสกุลเงินบาทร้อยละ 7.48 รวมเป็นร้อยละ 34.31 ในช่วงปี พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2550 และสัดส่วนการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเป็นสกุลเงินเยนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.38 และสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.58 รวมเป็นร้อยละ 41.96 ในช่วงปี พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2559 กล่าวได้ว่า การกำหนดราคาสินค้าส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาทที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ มีส่วนทำให้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ 100 เยนมีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น

โดยสรุปแล้ว (1) อัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีบทบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น และสะท้อนว่าผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกทั้งในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) (2) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผล (สุทธิ) ทางลบต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น หากกำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพราะเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าหรือแข็งค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน (3) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ส่งผลทางลบต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น และ (4) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนส่งผลทางบวกต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น

ตารางที่ 4.30: ผลของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

	ภาพรวม	หมวดสินค้า อุตสาหกรรม	หมวดสินค้า อุตสาหกรรม การเกษตร	หมวดสินค้า เกษตรกรรม
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	-0.6916* มี	-0.8068* มี	-1.6034* มี	0.3569 มี
บาท/100 เยน	0.4097 ไม่มี	0.3831 ไม่สามารถสรุปได้	0.1052 ไม่มี	0.6608* มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-0.3601* มี	-0.3368* มี	-0.6972** ไม่สามารถสรุปได้	-0.1741 มี

หมายเหตุ: “มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก “ไม่มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก และ “ไม่สามารถสรุปได้” คือไม่สามารถสรุปได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก

ตารางที่ 4.31: สัดส่วนการชำระเงินค่าสินค้าออกของไทยกับญี่ปุ่น จำแนกตามสกุลเงิน

สกุลเงินที่ใช้ในการกำหนดราคา สินค้าส่งออก	ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2550)	ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2559)
ดอลลาร์ สรอ.	65.20	57.81
เยน	26.83	31.38
บาท	7.48	10.58

ที่มา: คำนวณเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

#### 5.1 บทสรุป

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยและญี่ปุ่นมีมาอย่างยาวนานทั้งด้านการค้าและการลงทุน โดยญี่ปุ่นนับเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยมาโดยตลอด มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก็มากกว่าก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ สำหรับการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เริ่มมีบทบาทน้อยลง ในขณะที่สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทเริ่มมีบทบาทมากขึ้น การชำระสินค้าด้วยสกุลเงินหลัก ได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน หรือสกุลเงินบาท มีนัยว่าผู้ส่งออกไทยที่ส่งสินค้าไปญี่ปุ่นกำหนดราคาสินค้า (Invoice currency) โดยใช้ 3 สกุลเงินหลักดังกล่าวตั้งนั้นอัตราแลกเปลี่ยนทั้ง 3 ประเภทได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. ก็จะมีบทบาทในการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

งานวิจัยนี้ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นโดยพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. โดยศึกษาการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม งานวิจัยใช้แบบจำลองดุลยภาพแยกส่วน (Partial Equilibrium) ที่ใช้ในงานศึกษาของ Huchet-Bourdon and Korinek (2011) และ Bahmani-Oskooee and Satawatananon (2012) งานวิจัยนี้เลือกใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) หรืออาจเรียกว่า Bounds Test Approach to Cointegration ที่เสนอโดย Pesaran, Shin and Smith (2001) ที่แก้ปัญหาทางเศรษฐมิติในการประมาณค่าข้อมูลอนุกรมเวลาที่ไม่เสถียรภาพ งานวิจัยนี้ยังพิจารณาการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าระหว่างไทยและญี่ปุ่นที่สำคัญคือความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (Japan - Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA) ที่มีผลบังคับใช้เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 โดยงานวิจัยศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 - ตุลาคม พ.ศ. 2550) และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 - มีนาคม พ.ศ. 2560)

ผลการศึกษาทั้งกลุ่มตัวอย่างระบุว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น กล่าวคือเมื่อเศรษฐกิจของญี่ปุ่นมีการขยายตัวการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นทั้งในภาพรวมหมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรมก็จะเพิ่มขึ้นตามด้วย สำหรับบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยน งานวิจัยพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเภทส่งผลต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นทั้งในภาพรวมและแต่ละหมวดสินค้าแตกต่างกัน

อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทต่อส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง ซึ่งอธิบายได้จากการที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ถึงแม้ว่าการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. จะทำให้ราคาสินค้าส่งออกของไทยลดลงในรูปดอลลาร์ สรอ. แต่ถ้าผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องจัดหาเงินดอลลาร์ สรอ. มาเพื่อชำระค่าสินค้า และหากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกับเงินบาทที่อ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ด้วย ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ต้องใช้เงินเยนมากขึ้น ซึ่งเปรียบเสมือนว่าสินค้าส่งออกของไทยมีราคาเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้นจึงทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง

นอกจากนี้ คำอธิบายข้างต้นสามารถสนับสนุนด้วยการพิจารณาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนในรูปเยน/ดอลลาร์ สรอ. หากราคาสินค้าส่งออกถูกกำหนดในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. การที่เงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ต้องใช้เงินเยนมากขึ้นในการแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. เพื่อมาชำระค่าสินค้า ดังนั้นการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลงได้ งานวิจัยพบว่าการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง และผลทางลบดังกล่าวอาจมีขนาดมากจนไปหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. จึงทำให้ผลสุทธิต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเป็นลบเมื่อเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ.

เนื่องจากการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรม ผลทางลบจึงไม่สามารถหักล้างผลทางบวกจากการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ดังนั้น การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นจึงเพิ่มขึ้นเมื่อเงินบาทอ่อนค่าเมื่อเทียบกับดอลลาร์ สรอ. อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีผลต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเท่านั้น โดยการ

อ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยน ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและหมวดสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น

ผลการศึกษาก่อนบังคับใช้ JTEPA ระบุว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ยกเว้นหมวดสินค้าเกษตรกรรมที่มีแนวโน้มลดลงช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ และการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ระบุว่า การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นไม่มากนัก และมีผลเฉพาะหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรเท่านั้น แต่อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและแต่ละหมวดสินค้าเปลี่ยนแปลงไป โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร ลดลง คำอธิบายผลทางลบนี้คือ ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งการส่งออกในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร ผลทางลบดังกล่าวหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

นอกจากนี้ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นหมวดสินค้าเกษตรกรรม โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยน ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนว่าผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาทในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้

โดยสรุปแล้ว (1) อัตราแลกเปลี่ยนทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น (2) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลสุทธิทางลบ คือทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลง หากราคาสินค้าส่งออกของไทยถูกกำหนดในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพราะเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน ในขณะที่การแข็งค่าที่แท้จริง (Real appreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงิน

ดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลสุทธิทางบวก คือทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นได้ (3) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลง ในขณะที่การแข็งค่าที่แท้จริง (Real appreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น และ (4) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ในขณะที่การแข็งค่าที่แท้จริง (Real appreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนทำให้การส่งออกไทยไปญี่ปุ่นลดลง

## 5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(1) จากข้อมูลสถิติของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) สกุลเงินเยนถูกนำมาใช้เพิ่มขึ้นเพื่อชำระค่าสินค้าออกของไทยไปญี่ปุ่น ในปี พ.ศ. 2559 สัดส่วนของสกุลเงินเยนอยู่ที่ร้อยละ 27.20 (เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.00 ในปี พ.ศ. 2536) ในขณะเดียวกัน สกุลเงินเยนถูกนำมาใช้เพื่อชำระค่าสินค้านำเข้าจากญี่ปุ่นมาไทยด้วยเช่นกัน โดยสัดส่วนค่อนข้างคงที่ สัดส่วนของสกุลเงินเยนอยู่ที่ร้อยละ 41.60 ในปี พ.ศ. 2536 และร้อยละ 39.90 ในปี พ.ศ. 2559 นอกจากนี้ สกุลเงินบาทก็ถูกนำมาใช้เพิ่มขึ้นเพื่อชำระค่าสินค้าออกของไทยไปญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน ในปี พ.ศ. 2559 สัดส่วนของสกุลเงินบาทอยู่ที่ร้อยละ 16.40 (เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.60 ในปี พ.ศ. 2536) ในขณะเดียวกัน สกุลเงินบาทก็ถูกนำมาใช้เพื่อชำระค่าสินค้านำเข้าจากญี่ปุ่นมาไทยเพิ่มขึ้นเช่นกัน ในปี พ.ศ. 2559 สัดส่วนของสกุลเงินบาทอยู่ที่ร้อยละ 6.40 (สัดส่วนนี้เป็นร้อยละ 0.40 ในปี พ.ศ. 2536)

จากข้อมูลข้างต้น การที่สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้นสอดคล้องกับข้อค้นพบในวิจัยนี้ที่ระบุว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น และถ้าหากในอนาคตสกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน การบริหารจัดการอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ทั้งระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ก็ควรจะได้รับการพิจารณาออกเหนือจากอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ.

เมื่อพิจารณาความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา (มกราคม พ.ศ. 2543 – มีนาคม พ.ศ. 2560) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีค่าเป็น 4.54 ในขณะที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของอัตราแลกเปลี่ยนในรูปบาท/100 เยน มีค่าเป็น 3.37 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของอัตราแลกเปลี่ยน

ในรูปเยน/ดอลลาร์ สรอ. มีค่าเป็น 14.10 นอกจากนี้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate: REER) ของสกุลเงินบาท สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และ สกุลเงินเยน มีค่าเป็น 7.52 10.00 และ 14.64 ตามลำดับ<sup>10</sup> ซึ่งสะท้อนว่าสกุลเงินเยนมีความผันผวนสูงเมื่อเทียบกับสกุลเงินบาทและสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. อย่างไรก็ตาม อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ที่มีความผันผวนต่ำเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนในรูปอื่น ซึ่งอาจมีนัยว่าการบริหารจัดการอัตราแลกเปลี่ยนของไทยได้พิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ด้วยอยู่แล้ว

(2) จากการที่สกุลเงินเยนถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้นนั้น เงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยก็จะอยู่ในรูปสกุลเงินเยนมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน หรือ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ก็ส่งผลต่อมูลค่าเงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยในรูปสกุลเงินบาทและสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ด้วยเช่นกัน ดังนั้น การบริหารจัดการอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ทั้งระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ก็ควรจะได้รับพิจารณา นอกเหนือจากอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ.

(3) ถึงแม้ว่าในทางทฤษฎี การอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. จะทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปดังกล่าวอาจไม่เป็นจริงเสมอไป ยกตัวอย่างเช่น กรณีที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน แต่เงินเยนอ่อนค่ามากกว่าเงินบาท ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องชำระค่าสินค้าเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องจ่ายเงินเยนมากขึ้นเพื่อแลกเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. ซึ่งอาจจะทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลงได้ ข้อค้นพบนี้มีนัยว่าการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกับการอ่อนค่าของสกุลเงินของประเทศคู่ค้าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปประเทศคู่ค้า และสำหรับผู้ส่งออกที่กำหนดราคาในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ก็มีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่ค้าด้วย ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีสินค้าส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ผู้ส่งออกต้องพิจารณาการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ประกอบการกำหนดราคาสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นด้วย

---

<sup>10</sup> คำนวณจากข้อมูล Bank of International Settlements (BIS)

## เอกสารอ้างอิง

- Ahmed, S., Appendino, M. and Ruta, M. (2015) "Global value chains and the exchange rate elasticity of exports," *IMF Working Paper*, No.252.
- Amiti, M., Itskhoki, O., and Konings, J. (2014) "Importers, exporters, and exchange rate disconnect," *American Economic Review*, 104(7), 1942-1978.
- Bahmani-Oskooee, M. and Ardalani, Z. (2006) "Exchange rate sensitivity of U.S. trade flows: Evidence from industry data," *Southern Economic Journal*, 72, 542-559.
- Bahmani-Oskooee, M. and Satawatananon, K. (2012) "The impact of exchange rate volatility on commodity trade between the US and Thailand," *International Review of Applied Economics*, 26, 515-532.
- Berman, N., Martin, P., and Mayer, T. (2012) "How do different exporters react to exchange rate changes?" *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 437-492.
- Devereux, M.B. and Shi, S. (2013) "Vehicle currency," *International Economic Review*, 54(1), 97-133.
- Dominguez, K. (1999). "The role of the yen," *International Capital Flows*, 133-171.
- Eichengreen, B., and Gupta, P. (2013) "The real exchange rate and export growth: are services different?" *Policy Research Working Paper*, No.6629.
- Fang, W., Lai, Y. and Miller, S. (2006) "Export promotion through exchange rate changes: Exchange rate depreciation or stabilization?" *Southern Economic Journal*, 72(3), 611-626.
- Huchet-Bourdon, M. and Korinek, J. (2011) "To what extent do exchange rates and their volatility affect trade," *OECD Trade Policy Working Papers*, No. 119.
- Ito, T., Koibuchi, S., Sato, K., Shimizu, J. (2010) "Why has the yen failed to become a dominant invoicing currency in ASIA? A firm-level analysis of Japanese exporters' invoicing behavior," *NBER Working Paper*, No.16231.
- Kenen, P. B. (2012). "Currency internationalization: an overview," *BIS Papers*, 61, 9-18.
- Mitsuyo, A. and Fukunari, K. (2013) "Trade Adjustments to Exchange Rate Changes by Japanese Manufacturing MNEs: Intra-firm and arm's length transactions," RIETI Discussion Paper Series 13-E-023.
- Ogawa, E. (2000). "The Japanese yen as an international currency," In Y.H. Kim and Y. Wang, eds. *Regional Financial Arrangements in East Asia: Issues and Prospects*, Seoul, Korea; Korea Institute for International Economic Policy, pp.25-51.
- Oi, H., Otani, A., and Shirota, T. (2004). "The choice of invoice currency in international trade: Implications for the internationalization of the yen," *Monetary and Economic Studies*, 22(1), 27-63.

- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001) "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships," *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Rahmatsyah, T., Rajaguru, G. and Siregar, R.Y. (2002) "Exchange-rate volatility, trade and "fixing for life" in Thailand," *Japan and the World Economy*, 14, 445-470.
- Riad, N., Errico, M. L., Henn, C., Saborowski, C., Saito, M., and Turunen, J. (2012) "*Changing patterns of global trade*" International Monetary Fund.
- Sato, K. (1999) "The international use of the Japanese yen: the case of Japan's trade with East Asia," *World Economy*, 22, 547-584.
- Takagi, S. and Shi, Z. (2011) "Exchange rate movements and foreign direct investment (FDI): Japanese investment in Asia 1987 – 2008," *Japan and the World Economy*, 23, 265-272.
- Takagi, S. (2012) "Internationalising the yen, 1984–2003: unfinished agenda or mission impossible?" *BIS Paper*, No.61.

## ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์

นำเสนอบทความที่พัฒนาจากงานวิจัย เพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติญี่ปุ่นศึกษาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11 วันที่ 23-24 พฤศจิกายน 2560

## ภาคผนวก ข

### บทความสำหรับการเผยแพร่

บทความที่พัฒนาจากงานวิจัย เพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติศึกษานิเทศศาสตร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 11 วันที่ 23-24 พฤศจิกายน 2560

# บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

ผศ.ดร.พิสุทธิ์ กุศลนวิทย์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## บทคัดย่อ

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยและญี่ปุ่นมีมาอย่างยาวนานทั้งด้านการค้าและการลงทุน โดยญี่ปุ่นนับเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยมาโดยตลอด สำหรับการชำระค่าสินค้าที่ไทยส่งออกไปญี่ปุ่นนั้น ผู้ส่งออกไทยรับชำระค่าสินค้าทั้ง 3 สกุลเงิน คือ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท อย่างไรก็ตาม สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เริ่มมีบทบาทน้อยลง ในขณะที่สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทเริ่มมีบทบาทมากขึ้น การที่ทั้ง 3 สกุลเงินมีบทบาทในการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นทำให้อัตราแลกเปลี่ยนทั้งในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น งานวิจัยนี้ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนทั้ง 3 ประเภทข้างต้นต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นทั้งการส่งออกในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม และงานวิจัยนี้ยังพิจารณาการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าระหว่างไทยและญี่ปุ่นที่สำคัญ คือความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (Japan-Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA)

งานวิจัยพบว่า (1) อัตราแลกเปลี่ยนทั้ง 3 ประเภทมีบทบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น (2) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผล (สุทธิ) ทางลบต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น หากผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพราะเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน (3) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ส่งผลทางลบต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น และ (4) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนส่งผลทางบวกต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น

## 1. บทนำ

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยและญี่ปุ่นมีมาอย่างยาวนานทั้งด้านการค้าและการลงทุน สำหรับความสัมพันธ์ทางการค้านั้น ญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยมาโดยตลอด ในปี พ.ศ. 2559 ญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกลำดับที่ 3 ของไทย (ตารางที่ 1)<sup>1</sup> โดยการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีมูลค่า 20,563.05 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (ดอลลาร์ สรอ.) ในขณะที่ไทยเป็นตลาดส่งออกสำคัญลำดับที่ 6 ของญี่ปุ่นในปี พ.ศ. 2559<sup>2</sup> ภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่ามูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 จนกระทั่งปี พ.ศ. 2555 มูลค่าการส่งออกลดลงติดต่อกันเป็นเวลา 4 ปี และเพิ่มขึ้นอีกครั้งในปี พ.ศ. 2559 เป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (Japan - Thailand Economic Partnership Agreement: JTEPA) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 นั้น มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.58 และ 10.90 ในปี พ.ศ. 2550 และ พ.ศ. 2551 ตามลำดับ แต่มูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ 21.75 ในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งอาจเป็นผลจากวิกฤติการณ์การเงินโลก อย่างไรก็ตาม มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ยังคงมากกว่ามูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก่อนปี พ.ศ. 2551 ที่ JTEPA มีผลบังคับใช้

ตารางที่ 1: มูลค่าการส่งออกของไทยไปยังตลาดส่งออกสำคัญ พ.ศ. 2559

ลำดับที่	ประเทศ	มูลค่าการส่งออก (ล้านดอลลาร์ สรอ.)	สัดส่วนการส่งออกต่อ มูลค่าการส่งออกรวม
1	สหรัฐอเมริกา	24,494.86	11.38
2	จีน	23,809.55	11.06
3	ญี่ปุ่น	20,563.05	9.55
4	ฮ่องกง	11,467.87	5.33
5	ออสเตรเลีย	10,304.52	4.79
6	มาเลเซีย	9,633.55	4.47
7	เวียดนาม	8,907.30	4.14
8	สิงคโปร์	8,214.99	3.82
9	อินโดนีเซีย	8,078.46	3.75
10	ฟิลิปปินส์	6,392.88	2.97
11	ประเทศอื่น ๆ	83,459.59	38.76

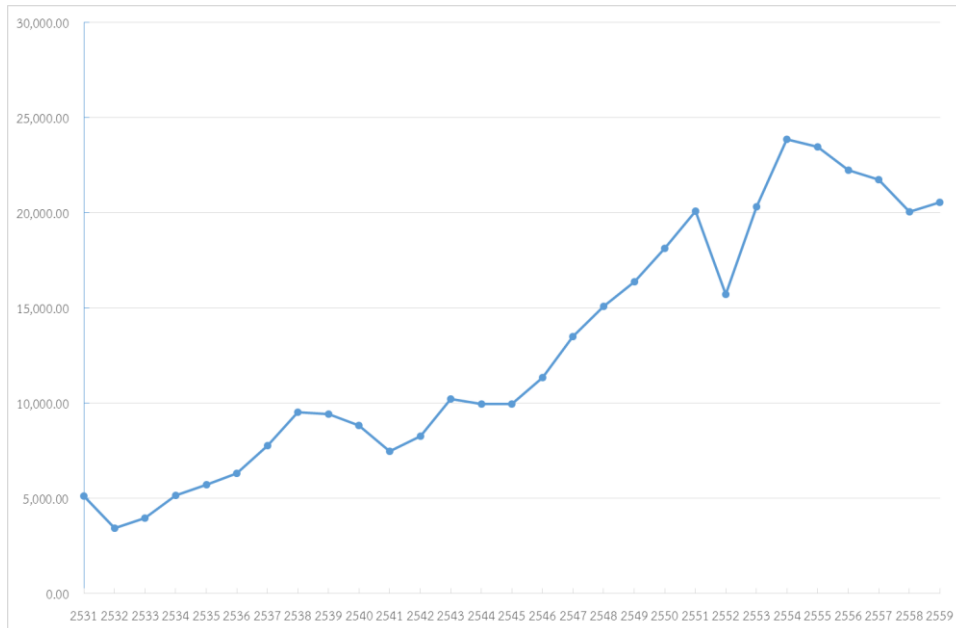
ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

<sup>1</sup> ประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกลำดับที่ 2 ของไทยมาจนกระทั่งปี พ.ศ. 2555

<sup>2</sup> ข้อมูลจากกรมศุลกากร ประเทศญี่ปุ่น ([www.customs.go.jp](http://www.customs.go.jp))

ภาพที่ 1: มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น ปี พ.ศ. 2531 – พ.ศ. 2559

หน่วย: ล้านดอลลาร์ สรอ.

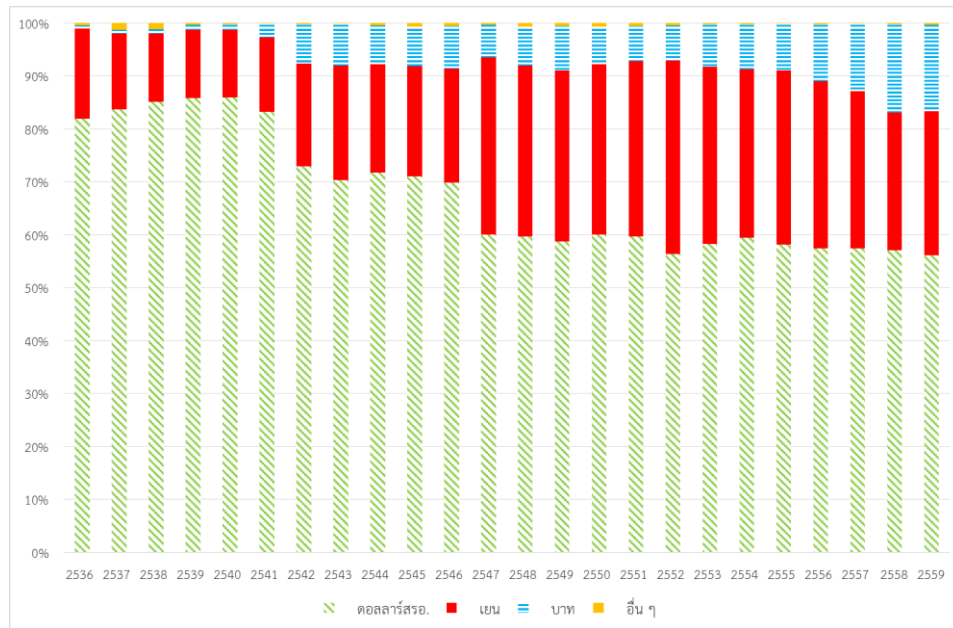


ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

การชำระสินค้าที่ไทยส่งออกไปญี่ปุ่นซึ่งมีทั้งในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท (ภาพที่ 2) อย่างไรก็ตาม สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เริ่มมีบทบาทน้อยลง ในขณะที่สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทเริ่มมีบทบาทมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2536 การชำระค่าสินค้าส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 82.00 สกุลเงินเยนร้อยละ 17.00 และสกุลเงินบาทเพียงร้อยละ 0.60 เท่านั้น ซึ่งโครงสร้างการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 โดยในปี พ.ศ. 2559 การชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีการใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 56.20 แต่การใช้สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 27.20 และร้อยละ 16.40 ตามลำดับ<sup>3</sup>

<sup>3</sup> ข้อมูลจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ระบุว่าสกุลเงินบาทถูกนำไปใช้ชำระค่าสินค้าที่ไทยส่งออกเพิ่มมากขึ้นจากร้อยละ 0.90 ในปี พ.ศ. 2536 เป็นร้อยละ 13.20 ในปี พ.ศ. 2559 โดยการชำระค่าสินค้าออกของไทยไปกลุ่มประเทศอาเซียนเป็นสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.60 ในปี พ.ศ. 2536 เป็นร้อยละ 23.00 ในปี พ.ศ. 2559 การชำระค่าสินค้าออกของไทยไปสหภาพยุโรป (EU-28) เป็นสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.20 ในปี พ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 10.20 ในปี พ.ศ. 2559 และการชำระค่าสินค้าออกของไทยไปสหรัฐอเมริกาเป็นสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.30 ในปี พ.ศ. 2536 เป็นร้อยละ 5.10 ในปี พ.ศ. 2559

ภาพที่ 2: โครงสร้างการชำระสินค้าส่งออกของไทยกับญี่ปุ่น จำแนกตามสกุลเงิน



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)

เป็นที่น่าสังเกตว่าสกุลเงินดอลลาร์ สหรัฐ ถูกนำมาใช้ในการชำระสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นปีที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เปลี่ยนนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้าเงินเป็นระบบลอยตัวแบบมีการจัดการ<sup>4</sup> ข้อสังเกตดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าประเทศที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤติการณ์ทางการเงินในปี พ.ศ. 2540 พยายามหันไปใช้สกุลเงินอื่นนอกเหนือจากสกุลเงินดอลลาร์ สหรัฐ. ในการทำธุรกรรมระหว่างประเทศ เพื่อกระจายความเสี่ยงที่เกิดจากการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงกับสกุลเงินดอลลาร์ สหรัฐ.

การที่ทั้ง 3 สกุลเงินได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สหรัฐ, สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาทถูกนำมาใช้เพื่อชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น จึงมีนัยว่า นอกจากอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สหรัฐ. แล้ว อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สหรัฐ, บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สหรัฐ. ก็มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นด้วยเช่นกัน Takagi and Shi (2011) ศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการลงทุนทางตรงของญี่ปุ่นในประเทศเอเชีย 9 ประเทศได้แก่ จีน ฮองกง อินเดีย อินโดนีเซีย เกาหลี มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย โดยใช้ panel data ในช่วงปี ค.ศ. 1987 – ค.ศ. 2008 และพิจารณาทั้งอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินและอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงระหว่างสกุลเงินเยนและสกุลเงินท้องถิ่นของประเทศผู้รับเงินลงทุนจากญี่ปุ่น

<sup>4</sup> ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เปลี่ยนนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้าเงินเป็นระบบลอยตัวแบบมีการจัดการเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540

งานศึกษาพบว่าเมื่อสกุลเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับสกุลเงินท้องถิ่น (หรือสกุลเงินท้องถิ่นแข็งค่าเทียบกับสกุลเงินเยน) ทั้งที่เป็นตัวเงินและที่แท้จริง การลงทุนทางตรงจากญี่ปุ่นไปประเทศผู้รับทุนจะลดลง

การที่สกุลเงินเยนถูกนำมาใช้ในการทำธุรกรรมทางการค้าระหว่างไทยกับญี่ปุ่นมากขึ้นนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายทางเศรษฐกิจและการเมืองของญี่ปุ่นในช่วงปี พ.ศ. 2527 - พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 1984 - ค.ศ. 2003) ภายใต้นโยบายดังกล่าวรัฐบาลญี่ปุ่นต้องการผลักดันสกุลเงินเยนให้เป็นสกุลเงินสากล (Internationalize the Yen) อย่างน้อยให้เป็นที่ยอมรับมากขึ้นในภูมิภาคเอเชียตะวันออก รัฐบาลญี่ปุ่นประเมินว่านโยบายดังกล่าวก่อให้เกิดผลประโยชน์ 3 ด้าน ได้แก่<sup>5</sup> (1) ลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น (2) เพิ่มความแข็งแกร่งด้านการแข่งขันระหว่างประเทศให้กับสถาบันการเงินสัญชาติญี่ปุ่น และ (3) ช่วยสนับสนุนให้ญี่ปุ่นเป็นศูนย์กลางทางการเงินระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม นโยบายดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร Sato (1999) แสดงข้อมูลว่าผู้นำเข้าญี่ปุ่นส่วนใหญ่นิยมใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มากกว่าสกุลเงินเยนของตนเอง แต่การใช้สกุลเงินเยนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี ค.ศ. 1987 การนำเข้าของญี่ปุ่นกำหนดราคาเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 81.7 และสกุลเงินเยนร้อยละ 10.6 แต่ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1998 การนำเข้าของญี่ปุ่นกำหนดราคาเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลงเหลือร้อยละ 71.5 และสกุลเงินเยนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.8 สำหรับการส่งออก ผู้ส่งออกญี่ปุ่นนิยมใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มากกว่าสกุลเงินเยนของตนเองเช่นกัน ในปี ค.ศ. 1988 การส่งออกของญี่ปุ่นใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 55.2 และสกุลเงินเยนร้อยละ 33.4 และในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1998 การส่งออกของญี่ปุ่นใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลงเล็กน้อยเป็นร้อยละ 51.2 และสกุลเงินเยนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 36.0 Ito et al. (2010) แสดงข้อมูลว่าการใช้สกุลเงินเยนในการส่งออกของญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40.1 ในครึ่งปีแรกของปี ค.ศ. 2004

Sato (1999) อธิบายว่าผู้ส่งออกญี่ปุ่นมีพฤติกรรมกำหนดราคาสินค้าส่งออกตามโครงสร้างตลาดของสินค้า (Pricing to Market: PTM) ในประเทศปลายทาง จึงทำให้ต้องกำหนดราคาเป็นสกุลเงินท้องถิ่น (Local Currency Pricing: LCP) ของประเทศปลายทางที่ส่งสินค้าไปขาย ดังนั้น ผู้ส่งออกญี่ปุ่นจึงกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สำหรับสินค้าที่ส่งออกไปที่สหรัฐอเมริกา ในขณะที่ผู้ส่งออกญี่ปุ่นจะกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินเยน สำหรับสินค้าที่ส่งออกไปยังประเทศเอเชียตะวันออก และประเทศ

---

<sup>5</sup> Takagi (2012)

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งทำให้ผู้นำเข้าสินค้าจากญี่ปุ่นในประเทศเหล่านี้ต้องรับภาระความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินเยนและสกุลเงินท้องถิ่นของตนเอง

Ito et al. (2010) พบข้อสรุปที่สอดคล้องกันคือ ผู้ส่งออกญี่ปุ่นกำหนดราคาสินค้าส่งออกโดยใช้สกุลเงินท้องถิ่น (LCP) ของประเทศปลายทางที่ส่งสินค้าไปขาย สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา สหราชอาณาจักร และกลุ่มประเทศยุโรป (Eurozone) เนื่องจากการส่งออกส่วนใหญ่เป็นการส่งออกไปยังบริษัทย่อยของตนที่ตั้งอยู่ในประเทศปลายทาง (Local subsidiaries) ซึ่งการกำหนดราคาด้วยวิธี LCP จะช่วยลดความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนให้แก่บริษัทย่อยของตน นอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับบริษัทย่อยในตลาดท้องถิ่น (Local market) ด้วย ในขณะที่ผู้ส่งออกญี่ปุ่นที่มีสัดส่วนการตลาดของสินค้าสูงในตลาดโลกก็จะกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินเยนทั้งที่ส่งออกไปยังประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศกำลังพัฒนา

Takagi (2012) ระบุว่าผู้ส่งออกญี่ปุ่นจะเลือกกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น อำนาจทางการตลาด หรือความพึงพอใจระหว่างผู้ส่งออกและผู้นำเข้าเอง และการที่นโยบายที่จะผลักดันให้สกุลเงินเยนเป็นสกุลเงินสากลไม่ประสบความสำเร็จนั้นเป็นผลมาจากการขาดความเชื่อมั่นในเศรษฐกิจญี่ปุ่น และความต้องการใช้สกุลเงินเยนที่ยังอยู่ในวงจำกัด Ogawa (2001) อธิบายปรากฏการณ์นี้ว่า “ความล้มเหลวในการร่วมมือ (Coordination failure)” เนื่องจากทุกคนยังคงให้ความสำคัญของการใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ในการทำธุรกรรมระหว่างประเทศ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2546 รัฐบาลญี่ปุ่นได้เปลี่ยนนโยบายจากการทำให้สกุลเงินเยนเป็นสกุลเงินสากล (Internationalize the yen) มาเป็นการทำให้ตลาดทุนของญี่ปุ่นเป็นตลาดทุนสากล (Internationalize the capital market) แทน

จากข้อมูลโครงสร้างการชำระสินค้าส่งออกของไทยกับญี่ปุ่น ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้า (Invoice currency) โดยใช้ 3 สกุลเงินหลัก ได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยเลือกวิธีการนี้อาจเป็นเพราะว่าสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็น vehicle currency<sup>6</sup> หรือสกุลเงินสากลในการชำระค่าสินค้าและบริการระหว่างประเทศ

---

<sup>6</sup> Devereux and Shi (2013) ระบุว่าสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทเป็น vehicle currency เพราะประเทศอื่นๆ นอกจากประเทศสหรัฐอเมริกามีการซื้อขายเงินดอลลาร์ สรอ. ทางอ้อมระหว่างกันผ่านการค้าและการลงทุน นั่นคือสองประเทศใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. แทนที่จะ

2) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินเยน และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินเยน ในกรณีนี้ ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าตามสกุลเงินของท้องถิ่นหรือตลาดที่ส่งสินค้าไปขาย ซึ่งเรียกว่า Local Currency Pricing (LCP)

3) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินบาท และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินบาท ในกรณีนี้ ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าตามสกุลเงินของประเทศตน ซึ่งเรียกว่า Producer Currency Pricing (PCP)

ถึงแม้ว่าเหตุผลในการเลือกใช้สกุลเงินใดเป็นสกุลเงินในการทำการค้าระหว่างประเทศจะเป็นเหตุผลในระดับผู้ประกอบการ แต่การตัดสินใจดังกล่าวนี้อาจมีผลต่อการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจมหภาคทั้งนโยบายการเงินและนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนในระดับประเทศได้ เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ส่งผ่านผลกระทบต่อภายนอก (External shock) จากต่างประเทศเข้ามาสู่ภายในประเทศ ยกตัวอย่างเช่น หากผู้ส่งออกไทยรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินเยนมากขึ้น เงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยก็จะประกอบด้วยสกุลเงินเยนมากขึ้นเช่นกัน หากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ก็จะทำให้มูลค่าเงินสำรองระหว่างประเทศของไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลง นอกจากนี้ การที่สกุลเงินเยนมีสัดส่วนมากขึ้นในเงินทุนสำรองระหว่างประเทศก็จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีบทบาทมากขึ้นต่อการค้าและการลงทุนระหว่างไทยและญี่ปุ่น ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินหรือนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของญี่ปุ่นก็จะส่งผลกระทบต่อมูลค่าของสกุลเงินเยนที่ถือครองโดยผู้ส่งออกไทยด้วยเช่นกัน<sup>7</sup>

งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการค้าระหว่างประเทศโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่อยู่ในรูปสกุลเงินท้องถิ่นต่อสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เช่น Bahmani-Oskooee and Satawatananon (2012) ศึกษาการส่งออกของไทยโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. ในขณะที่ Rahmatsyah, Rajaguru and Siregar (2002) ศึกษาการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นโดยใช้อัตราการค้า (Terms of trade) ที่คำนวณจากดัชนีราคาสินค้าส่งออกของไทยกับดัชนีราคาสินค้าส่งออกของญี่ปุ่น และพบว่าเมื่อดัชนีราคาสินค้าส่งออกไทยเพิ่มขึ้นโดยเปรียบเทียบกับดัชนีราคาสินค้าส่งออกญี่ปุ่นการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นจะลดลง

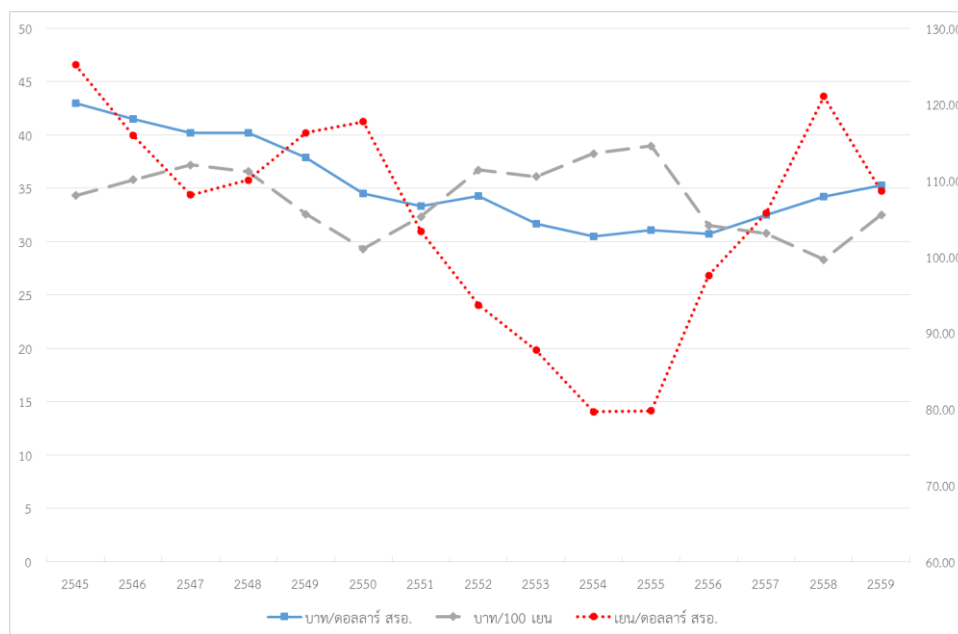
---

ใช้สกุลเงินของตนเองในการค้าและการลงทุนระหว่างกัน เงินดอลลาร์ สรอ. จึงทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินต่างๆ (A medium of exchange between currencies)

<sup>7</sup> ผู้ส่งออกไทยในบริษัทนี้รวมบริษัทสัญชาติญี่ปุ่นที่เข้ามาประกอบกิจการในไทย

งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น โดยพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง 3 สกุลเงิน ได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน และสกุลเงินบาท นั่นคืองานวิจัยจะพิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนทวิภาคี (Bilateral Exchange Rate) 3 ประเภท ได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. เนื่องจากการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทรูปนั้นไม่ได้เคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันเสมอไป ภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2550 สกุลเงินบาทแข็งค่าเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และสกุลเงินเยน แต่สกุลเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และในช่วงปี พ.ศ. 2552 - พ.ศ. 2554 สกุลเงินบาทและสกุลเงินเยนแข็งค่าเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. แต่สกุลเงินบาทกลับอ่อนค่าเทียบกับสกุลเงินเยน ซึ่งการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทที่แตกต่างกันนี้อาจส่งผลกระทบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นแตกต่างกันด้วย งานวิจัยใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงซึ่งคำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยนทวิภาคีที่ปรับด้วยดัชนีราคาสินค้าระหว่างสองประเทศ

ภาพที่ 3: อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างสกุลเงินบาท สกุลเงินเยน และสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) และ FRED Economic Data

หมายเหตุ: แกนซ้ายสำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ บาท/100 เยน แกนขวาสำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ.

งานวิจัยนี้จะศึกษาการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าเกษตรกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร ซึ่งมีความสำคัญเป็นลำดับที่หนึ่ง ลำดับที่สอง และลำดับที่สาม (ตารางที่ 2) โดยใช้แบบจำลองดุลยภาพแยกส่วน (Partial Equilibrium) ที่ใช้ในการศึกษาของ Huchet-Bourdon and Korinek (2011) และ Bahmani-Oskooee and Satawatananon (2012) และงานวิจัยนี้เลือกใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) หรืออาจเรียกว่า Bounds Test Approach to Cointegration ที่เสนอโดย Pesaran, Shin and Smith (2001) ที่แก้ปัญหาทางเศรษฐมิติในการประมาณค่าข้อมูลอนุกรมเวลาที่ไม่มีเสถียรภาพ

งานวิจัยนี้พิจารณาการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าระหว่างไทยและญี่ปุ่นที่สำคัญคือ ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (JTEPA) ที่มีผลบังคับใช้เมื่อปี พ.ศ. 2550 โดยงานวิจัยจะศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 - ตุลาคม พ.ศ. 2550) และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 - มีนาคม พ.ศ. 2560)

## ตารางที่ 2: สัดส่วนสินค้าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น แยกตามหมวดสินค้า

หน่วย: ร้อยละ

หมวดสินค้า	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559
สินค้าเกษตรกรรม (กสิกรรม, ปศุสัตว์, ประมง)	15.14	14.12	12.66	13.47	13.66
สินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร	10.53	10.05	9.96	9.60	8.96
สินค้าอุตสาหกรรม	72.04	74.58	76.19	75.68	77.11
สินค้าแร่และเชื้อเพลิง	2.30	1.25	1.18	1.25	0.26

ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

## 2. บทบาทระหว่างประเทศของสกุลเงินเยน

เงินมีหน้าที่หลัก 3 ประการ คือ (1) เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน (A medium of exchange) (2) เป็นแหล่งสะสมมูลค่า (A store of value) และ (3) เป็นหน่วยวัดมูลค่า (A measure of value) หน้าที่หลักดังกล่าวไม่ได้ถูกจำกัดเพียงธุรกรรมทางเศรษฐกิจในประเทศเท่านั้น แต่ยังคงครอบคลุมธุรกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศด้วย ที่ผ่านมานับแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเงินสกุลดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทหลักในการเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนทั้งในภาคการค้าและภาคการลงทุนระหว่างประเทศ ในขณะที่เงินสกุลเยนมีบทบาทหลักในการเป็นแหล่งสะสมมูลค่า เนื่องจากเงินสกุลเยนมีสัดส่วนค่อนข้างมากในตลาดทุนระหว่างประเทศ (Long-term capital market) นอกจากนี้หากเทียบกับเงินสกุลดอลลาร์ สรอ. แล้ว เงินสกุลเยนนับว่ามีบทบาทในภาค

เศรษฐกิจระหว่างประเทศค่อนข้างน้อยหากเทียบกับขนาดเศรษฐกิจ (Economic size) ของญี่ปุ่น แม้ในภาคการค้าระหว่างประเทศของญี่ปุ่นเอง ผู้ส่งออกญี่ปุ่นมักส่งออกสินค้าโดยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นหลัก ทั้งการส่งออกไปสหรัฐอเมริกา ประเทศในภูมิภาคยุโรป หรือแม้แต่ประเทศในภูมิภาคเอเชีย<sup>8</sup>

รัฐบาลญี่ปุ่นได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเพิ่มบทบาทของเงินเยนในภาคเศรษฐกิจระหว่างประเทศมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 80 ยกตัวอย่างเช่น การประกาศใช้กฎหมายควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนและการค้า (The Foreign Exchange and Trade Control Law) ในปี ค.ศ. 1980 เพื่อเปิดเสรีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ (Liberalization of capital inflows) การมีข้อตกลงเยน-ดอลลาร์ สรอ. (The Yen-Dollar Agreement) ซึ่งมีบทบาทในการเปิดเสรีตลาดการเงิน (Financial market liberalization) ช่วงปี ค.ศ. 1984 - ค.ศ.1987 เป็นต้น ต่อมาในปี ค.ศ. 1988 ธนาคารกลางของญี่ปุ่น (Bank of Japan) ได้ส่งเสริมให้ตลาดเงินภายในประเทศ (Domestic money market) รองรับสินทรัพย์ที่มีอายุไถ่ถอนระยะสั้น และในปี ค.ศ. 1990 ข้อจำกัดต่างๆ ในการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศถูกยกเลิกทั้งหมด การดำเนินนโยบายและมาตรการต่างๆ ข้างต้นทำให้อุปสรรคของสกุลเงินเยนในภาคการค้าระหว่างประเทศลดลง และทำให้สกุลเงินเยนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศได้อย่างเสรีมากขึ้น และที่สำคัญทำให้ภาคการเงินของญี่ปุ่นเชื่อมต่อกับภาคการเงินโลกมากขึ้น นอกจากนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นได้พยายามสนับสนุนบทบาทของสกุลเงินเยนในการทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ผ่านการรวมกลุ่มทางการเงินในภูมิภาคเอเชีย เช่น ข้อตกลงว่าด้วยการแลกเปลี่ยนเงินตราแบบทวิภาคี (Bilateral currency swap agreements) ชื่อ the Chiang Mai Initiative (CMI) ในปี ค.ศ. 2000 และการจัดตั้งกองทุนพันธบัตรเอเชีย (Asian Bond Funds: ABFs) เป็นต้น

ถึงแม้ว่ารัฐบาลญี่ปุ่นพยายามผลักดันให้สกุลเงินเยนมีบทบาทมากขึ้นในภาคเศรษฐกิจระหว่างประเทศ บทบาทดังกล่าวกลับมีแนวโน้มลดลงหากพิจารณาหาระยะยาวของภาครัฐและที่ภาครัฐถือหุ้น (ภาพที่ 4) สัดส่วนหนี้ประเภทดังกล่าวในสกุลเงินเยนลดลงจากร้อยละ 11.16 ในปี ค.ศ. 2001 เหลือเพียงร้อยละ 5.49 ในปี ค.ศ. 2014 ในขณะที่สัดส่วนหนี้ประเภทดังกล่าวในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 61.54 ในปี ค.ศ. 2001 เป็นร้อยละ 64.01 ในปี ค.ศ. 2014 นอกจากนี้ ตารางที่ 3 แสดงสถานภาพระหว่างประเทศของสกุลเงินเยนก่อนมีนโยบายหรือมาตรการต่างๆ สัดส่วนของ claims และ liabilities ใน global

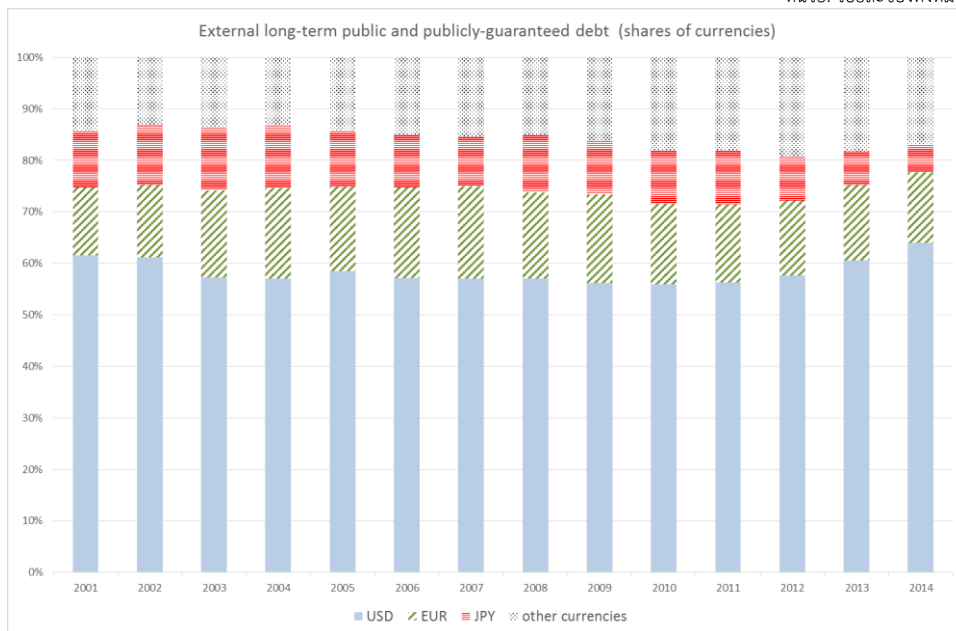
---

<sup>8</sup> ยกตัวอย่างเช่น Sato (1999) Ogawa (2001) และ Ito et al. (2010) เป็นต้น

cross-border bank positions เพิ่มขึ้นจากเพียงไม่ถึงร้อยละ 1.00 ในช่วงทศวรรษ 70 จนสัดส่วนของ claims สูงสุดเป็นร้อยละ 21.80 ในปี ค.ศ.1995 และสัดส่วนของ liabilities สูงสุดเป็นร้อยละ 14.73 ในปี ค.ศ.1988 และหลังจากนั้นสัดส่วนทั้งสองก็ลดลงอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปี ค.ศ. 2015 สัดส่วนของ claims เหลือเพียงร้อยละ 3.90 และสัดส่วนของ liabilities เหลือเพียงร้อยละ 3.32 และเมื่อพิจารณาบทบาทของสกุลเงินเยนในการเป็นเงินสำรองระหว่างประเทศ พบว่าบทบาทดังกล่าวมีไม่มากนักและมีแนวโน้มลดลงเช่นกัน จากร้อยละ 6.77 ในปี ค.ศ. 1995 เป็นเพียงร้อยละ 4.03 ในปี ค.ศ. 2015

ภาพที่ 4 โครงสร้างหนี้ระยะยาวของภาครัฐและที่ภาครัฐรับประกันของโลก จำแนกตามสกุลเงิน

หน่วย: ร้อยละของทั้งหมด



ที่มา: The World Bank, International Debt Statistic

ตารางที่ 3 สถานภาพระหว่างประเทศของสกุลเงินเยน ปี ค.ศ. 1995 - ค.ศ. 2015

หน่วย: ร้อยละของทั้งหมด

ปี ค.ศ.	Global cross-border bank positions <sup>1</sup>		Global official forex reserves <sup>2</sup>
	Claims	Liabilities	
1977	0.56	0.72	-
1978	0.97	1.27	-
1979	0.96	0.74	-
1980	1.44	1.40	-
1981	1.53	1.56	-
1982	1.59	1.56	-
1983	2.25	2.23	-
1984	3.20	2.94	-
1985	5.93	5.55	-
1986	9.24	8.27	-
1987	15.81	13.39	-
1988	17.30	14.73	-
1989	15.91	13.61	-
1990	15.40	12.27	-
1991	19.81	13.49	-
1992	18.25	11.02	-
1993	19.53	12.58	-
1994	20.92	13.82	-
1995	21.80	14.40	6.77
1996	18.68	12.03	6.71
1997	17.80	11.11	5.77
1998	17.28	11.30	6.24
1999	15.91	10.36	6.37
2000	13.21	9.17	6.06
2001	8.94	5.93	5.04
2002	8.08	5.44	4.94
2003	6.21	4.49	4.42
2004	5.31	4.30	4.28
2005	5.19	3.89	3.96
2006	3.44	2.92	3.46
2007	4.71	3.82	3.18
2008	5.36	4.83	3.47
2009	4.38	3.71	2.90
2010	5.12	4.36	3.66
2011	5.12	4.06	3.61
2012	5.31	3.85	4.09
2013	4.18	3.19	3.82
2014	3.70	3.40	3.90
2015	3.90	3.32	4.03

ที่มา: <sup>1</sup>Bank of International Settlements (BIS) <sup>2</sup>International Monetary Fund (IMF)

งานศึกษาเชิงประจักษ์หลายงาน เช่น Dominguez (1999) Ogawa (2001) Oi et al. (2004) Ito et al. (2010) Kenen (2012) และ Takagi (2012) มีผลการศึกษาที่สอดคล้องกันว่า สกุลเงินเยนยังคงมีบทบาทในภาคการเงินและการค้าระหว่างประเทศน้อย เนื่องจากอุปสรรคสำคัญสี่ประการ ได้แก่ (1) พฤติกรรมของผู้ส่งออกญี่ปุ่นในการกำหนดราคาสินค้าส่งออกตามโครงสร้างตลาดของสินค้า (Pricing to Market: PTM) ของประเทศปลายทางที่ส่งสินค้าไปขาย และทำให้ต้องกำหนดราคาเป็นสกุลเงินท้องถิ่น (Local Currency Pricing: LCP) ของประเทศปลายทางที่ส่งสินค้าไปขาย (2) ลักษณะของสินค้าส่งออกที่มีมักแลกเปลี่ยนกันภายใต้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (3) ความผันผวนของสกุลเงินเยนที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และ (4) การเป็นสกุลเงินหลักของโลก (Vehicle currency) ของสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.

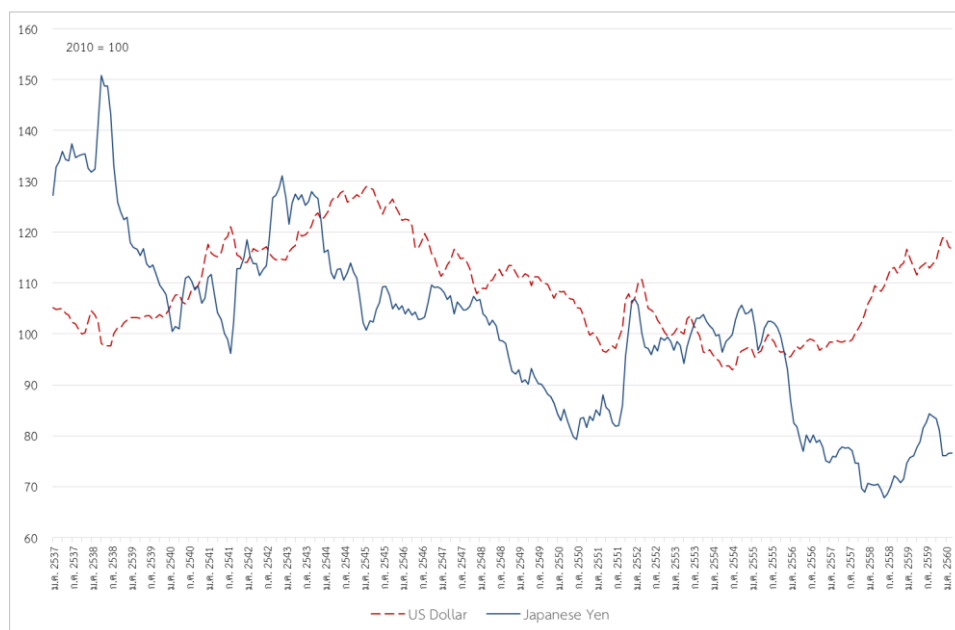
อุปสรรคประการแรกของสกุลเงินเยนในการมีบทบาทด้านการค้าระหว่างประเทศมาจากพฤติกรรมของผู้ส่งออกญี่ปุ่นในการกำหนดราคาส่งออกสินค้าส่งออกตามโครงสร้างตลาดของสินค้า (PTM) ของประเทศปลายทางที่ส่งสินค้าไปขาย และทำให้ผู้ส่งออกญี่ปุ่นต้องกำหนดราคาเป็นสกุลเงินท้องถิ่น (LCP) เพื่อเพิ่มหรือคงความสามารถในการแข่งขันในตลาดนั้นๆ และเพื่อลดความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนี้ การค้าภายในบริษัทเดียวกัน (Intra-firm trade) โดยส่งออกจากสำนักงานใหญ่ที่ตั้งในประเทศญี่ปุ่น (Japanese headquarters) ไปบริษัทย่อย (Subsidiaries) ในสหรัฐอเมริกา และไปบริษัทย่อย (Subsidiaries) ในภูมิภาคเอเชียซึ่งจะส่งออกไปตลาดสหรัฐอเมริกาอีกต่อหนึ่ง มักจะกำหนดสกุลเงินสำหรับสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เช่นกัน โดยสำนักงานใหญ่จะเป็นผู้รับภาระความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange rate risk) ทั้งหมดไว้เอง

อุปสรรคประการที่สองคือ ลักษณะของสินค้าที่ส่งออก สินค้าขั้นต้น (Primary goods) และสินค้าทุน (Capital goods) มักซื้อขายกันภายใต้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นหลัก เนื่องจากสินค้าเหล่านี้มีค่าความยืดหยุ่นต่อราคาสูง (High price elasticity) หรือสามารถทดแทนกันง่าย เช่น เคมีภัณฑ์ (Chemical products) และวัสดุโลหะ (Metals and metallic products) เป็นต้น การซื้อขายภายใต้สกุลเงินหลักเพียงสกุลเดียว (Numeraire currency) จะสามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงราคาของสินค้าประเภทข้างต้นได้ดีที่สุด โดย Sato (1999) พบว่าผู้ส่งออกญี่ปุ่นกำหนดราคาสินค้าส่งออกประเภทแผงวงจรไฟฟ้ารวม (Integrated circuits) ไปสหรัฐอเมริกา ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออก (East Asia) และประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia) ในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. Oi et al. (2004) แนะนำให้รัฐบาลญี่ปุ่นส่งเสริมการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของผู้ส่งออกญี่ปุ่น โดยเพิ่มความแตกต่างของสินค้า

(Degree of differentiated product) และเพิ่มส่วนแบ่งตลาดของสินค้า (Market share) เพื่อให้ผู้ส่งออกญี่ปุ่นสามารถกำหนดราคาส่งออกเป็นสกุลเงินเยนได้มากขึ้น

อุปสรรคประการที่สามคือ ความผันผวนของสกุลเงินเยนที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ภาพที่ 5 แสดงดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate: REER) รายเดือน ช่วงมกราคม พ.ศ.2537 – กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ของสกุลเงินเยนและสกุลดอลลาร์ สรอ. จากภาพที่ 5 สกุลเงินเยนผันผวนมากในช่วงเวลาดังกล่าวเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีค่าเงินที่แท้จริงของสกุลเงินเยนมีค่า 17.78 ในขณะที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีค่าเงินที่แท้จริงของสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มีค่าเพียง 9.24 ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนคือประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออก (East Asia) หลายประเทศใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ผูกค่าเงินกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (A de facto dollar peg regime) มากกว่าใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน (A currency-basket regime) อย่างไรก็ตาม การผูกค่าเงินไว้กับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นการสะท้อนว่าประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกนำเข้าความผันผวนของนโยบายการเงินและความผันผวนของสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ด้วยเช่นกัน

ภาพที่ 5 ดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate) ของญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา (ปีฐาน ค.ศ. 2010) ช่วงมกราคม พ.ศ. 2537 – กรกฎาคม พ.ศ. 2559



ที่มา: Bank of International Settlements (BIS)

อุปสรรคประการที่สี่ คือ การที่สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นสกุลเงินสากลในการชำระค่าสินค้าและบริการระหว่างประเทศ (Vehicle currency) เมื่อตัวแทนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic agents) จำนวนมากเต็มใจเลือกสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นสกุลเงินหลักเพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน จะทำให้เกิดผลกระทบภายนอกเชิงเครือข่าย (Network externality) คือหน่วยเศรษฐกิจอื่นจะเลือกสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนด้วย ผลกระทบภายนอกเชิงเครือข่ายนี้ส่งผลให้ต้นทุนธุรกรรม (Transaction cost) ของการใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลง ซึ่งก็จะยิ่งทำให้การใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เป็นที่นิยมอย่างกว้างขวางมากขึ้น การเปลี่ยนจากใช้สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ไปเป็นสกุลเงินอื่นก็จะยากมากขึ้น

### 3. กรอบแนวคิดในการศึกษา แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา และวิธีการศึกษา

#### 3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

งานวิจัยนี้พิจารณาให้ผู้ส่งออกไทยที่ส่งสินค้าไปญี่ปุ่นมีทางเลือกในกำหนดราคาสินค้าส่งออกได้ 3 สกุลเงิน ได้แก่ 1) สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. 2) สกุลเงินเยน และ 3) สกุลเงินบาท การกำหนดราคาสินค้าแต่ละสกุลเงินเกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนแตกต่างกัน ซึ่งการกำหนดราคาสินค้าแต่ละสกุลเงินมีรายละเอียดดังนี้

- 1) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.

กรณีนี้ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) กำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และรับชำระค่าสินค้าเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. เมื่อผู้ส่งออกไทยได้รับเงินดอลลาร์ สรอ. มา ก็จะต้องนำไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาท ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาสินค้าในกรณีนี้คือ บาท/ดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินบาทอ่อนค่า (Depreciate) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยสามารถลดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ได้ และทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม เมื่อเงินบาทแข็งค่า (Appreciate) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยสามารถเพิ่มราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. แต่จะทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นลดลง

ในกรณีนี้ ผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ชำระค่าสินค้าเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินดอลลาร์ สรอ. อยู่ในมือ ผู้นำเข้าญี่ปุ่นนำเงินเยนไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการชำระค่าสินค้าของผู้นำเข้าญี่ปุ่นในกรณีนี้คือ เยน/ดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินเยนอ่อนค่า

(Depreciate) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยนมากขึ้นเพื่อซื้อเงินดอลลาร์ สรอ. นั่นคือ ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยนมากขึ้นในการชำระสินค้าส่งออกของไทยที่กำหนดราคาในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. จึงมีนัยว่าราคาสินค้าส่งออกของไทยเพิ่มขึ้น และทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง ในทางตรงข้าม เมื่อเงินเยนแข็งค่า (Appreciate) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยนลดลงเพื่อซื้อเงินดอลลาร์ สรอ. นั่นคือผู้นำเข้าญี่ปุ่นใช้เงินเยนน้อยลงในการชำระสินค้าส่งออกของไทยที่กำหนดราคาในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. จึงมีนัยว่าราคาสินค้าส่งออกของไทยลดลง และทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น

ยกตัวอย่างเช่น สินค้าส่งออกของไทยมีราคา 70 บาท อัตราแลกเปลี่ยนเป็น 35 บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ 100 เยน/ดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็น 2 ดอลลาร์ สรอ. ดังนั้น ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยน 200 เยนเพื่อแลกเป็น 2 ดอลลาร์ สรอ. หากเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. และทำให้ อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นเป็น 40 บาท/ดอลลาร์ สรอ. ผู้ส่งออกไทยสามารถลดราคาสินค้าลงได้เป็น 1.75 ดอลลาร์ สรอ. แต่หากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. เป็น 120 เยน/ดอลลาร์ สรอ. และเป็นการอ่อนค่าพร้อมการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงินเยน 210 เยนเพื่อแลกเป็น 1.75 ดอลลาร์ สรอ. นั่นคือ ถึงแม้ว่าผู้ส่งออกไทยลดราคาสินค้าลงจาก 2 ดอลลาร์ สรอ. เป็น 1.75 ดอลลาร์ สรอ. หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นชำระสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ก็ต้องใช้เงินเยนเพิ่มขึ้นจาก 200 เยน เป็น 210 เยน ดังนั้นจึงเปรียบเสมือนว่าสินค้าส่งออกของไทยมีราคาเพิ่มขึ้น

โดยสรุปแล้ว ในกรณีนี้ อัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องคือ บาท/ดอลลาร์ สรอ. และเยน/ดอลลาร์ สรอ. และการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสองประเภทส่งผลต่อปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นแตกต่างกัน โดยการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ ส่งผลทางบวก แต่การอ่อนค่าของเงินเยนเทียบเงินดอลลาร์ สรอ. ส่งผลทางลบ กล่าวคือเมื่อเงินบาทอ่อนค่า (แข็งค่า) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นจะเพิ่มขึ้น (ลดลง) อย่างไรก็ตาม เมื่อเงินเยนอ่อนค่า (แข็งค่า) เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นจะลดลง (เพิ่มขึ้น) ดังนั้นหากเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าพร้อมกันเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นอาจเพิ่มขึ้น ลดลง หรือไม่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลทางบวกและผลทางลบ หากผลทางบวกที่ทำให้การส่งออกเพิ่มขึ้นจากการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. มากกว่าผลทางลบที่ทำให้การส่งออกลดลงจากการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นก็จะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าหากผลทางบวกที่ทำให้การส่งออก

เพิ่มขึ้นจากการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ถูกหักล้างจากผลทางลบที่ทำให้การส่งออก ลดลงจากการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นก็จะลดลง

## 2) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินเยน และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินเยน

กรณีนี้ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) กำหนดราคาสินค้าตามสกุลเงินของท้องถิ่นหรือตลาดที่ส่งสินค้าไปขาย ที่เรียกว่า Local Currency Pricing (LCP) ซึ่งในบริบทของงานวิจัยนี้ตลาดที่ผู้ส่งออกไทยส่งสินค้าไปขาย คือญี่ปุ่น ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) จึงกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินเยน และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินเยน เมื่อผู้ส่งออกไทยได้รับเงินเยนมากก็ต้องนำไปแลกเป็นเงินบาท ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการ กำหนดราคาสินค้าในกรณีนี้คือ บาท/100 เยน เมื่อเงินบาทอ่อนค่า (Depreciate) เทียบกับเงินเยน ผู้ส่งออก ไทยสามารถลดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินเยนได้ และทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ในทาง ตรงข้าม เมื่อเงินบาทแข็งค่า (Appreciate) เทียบกับเงินเยน ผู้ส่งออกไทยสามารถเพิ่มราคาสินค้าในรูปสกุล เงินเยน แต่จะทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าไทยไปญี่ปุ่นลดลง

ยกตัวอย่างเช่น สินค้าส่งออกของไทยมีราคา 70 บาท อัตราแลกเปลี่ยนเป็น 35 บาท/100 เยน ผู้ ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็น 200 เยน หากเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินเยน และทำให้อัตราแลกเปลี่ยน เพิ่มขึ้นเป็น 40 บาท/100 เยน ผู้ส่งออกไทยสามารถลดราคาสินค้าลงได้เป็น 175 เยน

ในกรณีนี้ ผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ไม่มีภาระในการจัดหาเงินตราต่างประเทศมาเพื่อใช้ชำระสินค้า เนื่องจากผู้นำเข้าญี่ปุ่นชำระค่าสินค้าด้วยเงินเยนซึ่งเป็นสกุลเงินตราของประเทศตนเอง ดังนั้นจึงไม่มีอัตรา แลกเปลี่ยนใดเข้ามาเกี่ยวข้องในด้านผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า)

## 3) การกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินบาท และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินบาท

กรณีนี้ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) กำหนดราคาตามสกุลเงินของประเทศตน ที่เรียกว่า Producer Currency Pricing (PCP) ซึ่งในบริบทของงานวิจัยนี้ประเทศผู้ส่งออกคือประเทศไทย ผู้ส่งออกไทย (ผู้ขาย สินค้า) จึงกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินบาท และรับชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินบาท

ในกรณีนี้ ผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ชำระค่าสินค้าเป็นสกุลเงินบาท หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินบาทอยู่ ในมือ ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ต้องนำเงินเยน หรือเงินดอลลาร์ สรอ. ไปแลกเป็นเงินบาท ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่ เกี่ยวข้องกับการชำระค่าสินค้าในกรณีนี้คือ บาท/100 เยน หรือ บาท/ดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินบาทอ่อนค่า

(Depreciate) เทียบกับเงินเยน หรือเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยนหรือเงินดอลลาร์ สรอ. น้อยลงเพื่อซื้อเงินบาท ซึ่งมีนัยว่าราคาสินค้าส่งออกของไทยลดลง และทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้าม เมื่อเงินบาทแข็งค่า (Appreciate) เทียบกับเงินเยน หรือเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยนหรือเงินดอลลาร์ สรอ. เพิ่มขึ้นเพื่อซื้อเงินบาท ซึ่งมีนัยว่าราคาสินค้าส่งออกของไทยเพิ่มขึ้น และทำให้ปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง อย่างไรก็ตาม หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นมีเงินบาท อยู่ในมือก็จะมีอัตราแลกเปลี่ยนใดเข้ามาเกี่ยวข้อง

ยกตัวอย่างเช่น สินค้าส่งออกของไทยมีราคา 70 บาท อัตราแลกเปลี่ยนเป็น 35 บาท/100 เยน และ 35 บาท/ดอลลาร์ สรอ. หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินบาทอยู่ในมือและต้องนำเงินเยนไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาท ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงิน 200 เยน เพื่อแลกเปลี่ยนเป็น 70 บาท หากเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินเยน และทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นเป็น 40 บาท/100 เยน ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยนเพียง 175 เยน เพื่อแลกเปลี่ยนเป็น 70 บาท แต่หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินบาทอยู่ในมือและต้องนำเงินดอลลาร์ สรอ. ไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาท ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องใช้เงิน 2 ดอลลาร์ สรอ. เพื่อแลกเปลี่ยนเป็น 70 บาท หากสกุลเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. และทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นเป็น 40 บาท/ดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็จะใช้เพียง 1.75 ดอลลาร์ สรอ. เท่านั้น ดังนั้นจึงเปรียบเสมือนว่าสินค้าส่งออกของไทยมีราคาลดลง เมื่อเงินบาทอ่อนค่าเทียบกับเงินเยน หรือเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ.

ตารางที่ 4 สรุปการอภิปรายข้างต้นเกี่ยวกับทางเลือกของสกุลเงินที่ใช้การกำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น โดยจำแนกเป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า) และอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) ในขณะที่ตารางที่ 5 สรุปผลของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเภทซึ่งได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น (มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของไทยไปญี่ปุ่น) ในแต่ละกรณีของสกุลเงินที่ใช้การกำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น ซึ่งแยกอภิปรายได้ดังนี้

- 1) การอ่อนค่า (แข็งค่า) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น (ลดลง) ในกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. หรือสกุลเงินบาท

- 2) การอ่อนค่า (แข็งค่า) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยน ทำให้ปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น (ลดลง) ในกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินเยน หรือสกุลเงินบาท
- 3) การอ่อนค่า (แข็งค่า) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้ปริมาณการส่งออกลดลง (เพิ่มขึ้น) ในกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ.

เป็นที่น่าสังเกตว่า หากเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน และผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ปริมาณการส่งออกอาจจะเพิ่มขึ้น หรือลดลงก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลสุทธิของผลทางบวกจากการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. และผลทางลบจากการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับดอลลาร์ สรอ.

ตารางที่ 4: สกุลเงินที่ใช้กำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นและอัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้อง

สกุลเงินที่ใช้กำหนดราคาสินค้าส่งออก	สกุลเงินที่ใช้ในการชำระค่าสินค้าส่งออก	อัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับผู้ส่งออกไทย (ผู้ขายสินค้า)	อัตราแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับผู้นำเข้าญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า)	หมายเหตุ
ดอลลาร์ สรอ. (USD)	ดอลลาร์ สรอ. (USD)	THB/USD (+) 	JPY/USD (-)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินดอลลาร์ สรอ. (USD) ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินเยน (JPY) เพื่อแลกเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. (USD)</li> <li>- ผู้ส่งออกไทยแลกเงินดอลลาร์ สรอ. (USD) ที่ได้รับชำระค่าสินค้าเป็นเงินบาท (THB)</li> </ul>
เยน (JPY)	เยน (JPY)	THB/100 JPY (+) 		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้นำเข้าญี่ปุ่นชำระค่าสินค้าด้วยเงินเยน (JPY)</li> <li>- ผู้ส่งออกไทยแลกเงินเยน (JPY) ที่ได้รับชำระค่าสินค้าเป็นเงินบาท (THB)</li> </ul>
บาท (THB)	บาท (THB)		THB/USD (+)   หรือ  THB/100 JPY (+) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากผู้นำเข้าญี่ปุ่นไม่มีเงินบาท (THB) ผู้นำเข้าญี่ปุ่นจะใช้เงินดอลลาร์ สรอ. (USD) หรือเยน (JPY) เพื่อแลกเป็นเงินบาท (THB)</li> <li>- ผู้ส่งออกไทยรับชำระค่าสินค้าเป็นเงินบาท (THB)</li> </ul>

หมายเหตุ: เครื่องหมาย + หรือ - ในวงเล็บแสดงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนนั้นๆ กับปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

ตารางที่ 5: ผลของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเภทที่มีต่อปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

		บาท/ดอลลาร์ สรอ.	บาท/100 เยน	เยน/ดอลลาร์ สรอ.	ผลสุทธิ
สกุลเงินที่ใช้กำหนดราคาสินค้าส่งออก	ดอลลาร์ สรอ.	+		-	+ / -
	เยน		+		+
	บาท	+	+		+

หมายเหตุ: เครื่องหมาย + หรือ - ในวงเล็บแสดงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนนั้นๆ กับปริมาณการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

### 3.2 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

งานวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แบบจำลองทางการค้าระหว่างประเทศที่นำเสนอโดย Huchet-Bourdon and Korinek (2011) สมการหลักที่ใช้คือ

$$\ln X_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_t + \beta_2 \ln RER_t + \beta_3 \ln V_t + \varepsilon_{x,t} \quad \text{--- (1)}$$

โดยที่  $X_{i,t}$  คือ มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้า  $i$  ที่ไทยส่งออกไปญี่ปุ่น ณ เวลา  $t$

$Y_t$  คือ รายได้ที่แท้จริงของประเทศญี่ปุ่น ณ เวลา  $t$

$RER_t$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ณ เวลา  $t$

$V_t$  คือ ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ณ เวลา  $t$

$\varepsilon_{x,t}$  คือ ตัวรบกวน (Errors) ณ เวลา  $t$

Bahmani-Oskooee and Ardalani (2006) และ Huchet-Bourdon and Korinek (2011) ระบุว่าสมการที่ (1) เป็นสมการลดรูป (Reduced-form Equation) ที่ได้มาจากสมการอุปสงค์และอุปทานสำหรับสินค้าส่งออก แบบจำลองนี้พิจารณาปัจจัยพื้นฐานที่มีบทบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น นั่นคือปัจจัยด้านรายได้ของญี่ปุ่น (ผู้ซื้อสินค้า) และปัจจัยด้านราคาของสินค้า จากสมการที่ (1) มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงของหมวดสินค้า  $i$  ที่ไทยส่งออกไปญี่ปุ่นนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ 3 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ที่แท้จริงของญี่ปุ่น อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ในทางทฤษฎี การเพิ่มขึ้นของรายได้ที่แท้จริงทำให้อำนาจซื้อที่แท้จริงของประชาชนในประเทศนั้นๆ สูงขึ้น จึงทำให้ประชาชนต้องการบริโภคสินค้าทั้งสินค้าที่ผลิตในประเทศและสินค้านำเข้าเพิ่มขึ้น นั่นคือเมื่อรายได้ที่แท้จริงของญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก็จะเพิ่มขึ้น ( $\beta_1 > 0$ ) ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจะช่วยกระตุ้น

การส่งออกที่แท้จริงของหมวดสินค้า  $i$  เนื่องจากราคาเปรียบเทียบของสินค้าส่งออกที่แท้จริงของหมวดสินค้า  $i$  ลดลง อย่างไรก็ตาม ค่าประมาณการของ  $\beta_2$  จะมากกว่าหรือน้อยกว่าศูนย์นั้นขึ้นอยู่กับประเภทของอัตราแลกเปลี่ยนตามที่อภิปรายไว้ในส่วนที่ 3.1

งานวิจัยนี้ศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายเดือน โดยใช้ผลผลิตอุตสาหกรรม (Industrial Production Index: IPI) เป็นตัวแปรในการประมาณการรายได้ที่แท้จริงของประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากเป็นตัวแปรที่สะท้อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นหรือการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ<sup>9</sup> งานวิจัยนี้พิจารณาอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของอัตราแลกเปลี่ยนทวิภาคีที่เป็นตัวเงิน (Bilateral Nominal Exchange Rate) ในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ในการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจากคำนิยามดังนี้

$$RER_t^{TH,US} = ER_t^{TH,US} \times (P^{US} / P^{TH})$$

$$RER_t^{TH,JP} = ER_t^{TH,JP} \times (P^{JP} / P^{TH})$$

$$RER_t^{JP,US} = ER_t^{JP,US} \times (P^{US} / P^{JP})$$

โดยที่  $RER_t^{TH,US}$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. ณ เวลา  $t$

$RER_t^{TH,JP}$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป บาท/100 เยน ณ เวลา  $t$

$RER_t^{JP,US}$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ณ เวลา  $t$

$ER_t^{TH,US}$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. ณ เวลา  $t$

$ER_t^{TH,JP}$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ณ เวลา  $t$

$ER_t^{JP,US}$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ณ เวลา  $t$

$P^{TH}$  คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย ณ เวลา  $t$

$P^{US}$  คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของสหรัฐอเมริกา ณ เวลา  $t$

$P^{JP}$  คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคของญี่ปุ่น ณ เวลา  $t$

<sup>9</sup> งานวิจัยด้านนี้ส่วนใหญ่ใช้ผลผลิตอุตสาหกรรม (Industrial Production Index: IPI) เป็นตัวแปรในการประมาณการรายได้ที่แท้จริง นอกจากนี้ตัวแปรนี้ยังมีข้อดีคือเป็นข้อมูลที่มีความถี่เป็นรายเดือน

สำหรับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง งานวิจัยเลือกใช้แบบจำลอง Generalized AutoRegressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่นิยมใช้ในงานวิจัยกลุ่มนี้ ตัวอย่างเช่น Rahmatsyah et al. (2002) และ Huchet-Bourdon and Korinek (2011)

แบบจำลอง GARCH กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงถูกอธิบายโดยสมการ Autoregressive ลำดับที่ 1 [AR(1)] ดังนี้

$$RER_t = a_0 + a_1 RER_{t-1} + \epsilon_t, \quad \epsilon_t \sim N(0, h_t^2)$$

$\epsilon_t$  คือตัวรบกวนแบบ white noise (White noise errors) โดย  $E(\epsilon_t) = 0$  และ  $V(\epsilon_t) = h_t^2$

แบบจำลอง GARCH ( $p, q$ ) มีรูปแบบคือ

$$h_t^2 = \gamma_0 + \gamma_1 \epsilon_{t-1}^2 + \gamma_2 \epsilon_{t-2}^2 + \dots + \gamma_p \epsilon_{t-p}^2 + \theta_1 h_{t-1}^2 + \theta_2 h_{t-2}^2 + \dots + \theta_q h_{t-q}^2$$

โดยที่  $p$  คือเลขลำดับของ ARCH (Lagged residual squared terms) และ  $q$  คือเลขลำดับของ GARCH (Lagged variance) การศึกษาที่พิจารณาแบบจำลอง GARCH (1, 1) ซึ่งมีรูปแบบคือ

$$h_t^2 = \gamma_0 + \gamma_1 \epsilon_{t-1}^2 + \theta_1 h_{t-1}^2$$

### 3.3 วิธีการศึกษา

#### 3.3.1 การประมาณค่าแบบจำลอง

วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการประมาณค่าสมการการส่งออก สมการที่ (1) คือ วิธีการ Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) หรือ Bounds Test Approach to Cointegration เป็นวิธีที่เสนอโดย Pesaran et al. (2001) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระยะยาว โดยการใช้การทดสอบค่าสถิติ F (F-tests) โดยไม่จำเป็นที่จะต้องทดสอบคุณลักษณะ Unit-root ของตัวแปรในแบบจำลอง การประมาณค่าด้วยวิธี ARDL จะเขียนสมการการส่งออก สมการที่ (1) ให้อยู่ในรูปแบบจำลอง Conditional ARDL-Error Correction ดังนี้

$$\begin{aligned} \Delta \ln X_{i,t} = & d_0 + \sum_{k=1}^{n_1} d_{1k} \Delta \ln X_{i,t-k} + \sum_{k=0}^{n_2} d_{2k} \Delta \ln Y_{t-k} + \sum_{k=0}^{n_3} d_{3k} \Delta \ln RER_{t-k} \\ & + \sum_{k=0}^{n_4} d_{4k} \Delta \ln V_{t-k} + \delta_0 \ln X_{i,t-1} + \delta_1 \ln Y_{t-1} + \delta_2 \ln RER_{t-1} + \delta_3 \ln V_{t-1} + \vartheta_t \end{aligned} \quad \text{--- (2)}$$

สมการที่ (2) ใช้ประมาณค่าผลกระทบของรายได้ที่แท้จริงของประเทศญี่ปุ่น อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม และการส่งออกแยกตามหมวดสินค้าได้แก่ หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว ผลกระทบในระยะสั้นนั้นวิเคราะห์ได้จากค่าสัมประสิทธิ์  $d_{1k}$ ,  $d_{2k}$ ,  $d_{3k}$  และ  $d_{4k}$  ส่วนผลกระทบในระยะยาวนั้น เราวิเคราะห์ได้จากค่าสัมประสิทธิ์  $\delta_1$ ,  $\delta_2$  และ  $\delta_3$  ที่หารด้วยค่าสัมประสิทธิ์  $\delta_0$  ซึ่งเรียกรูปแบบนี้ว่า normalization

ค่าสัมประสิทธิ์  $d_{2k}$  และ  $\delta_1/\delta_0$  แสดงบทบาทของเศรษฐกิจของญี่ปุ่นที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในระยะสั้นและในระยะยาว ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์  $d_{3k}$  และ  $\delta_2/\delta_0$  แสดงบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในระยะสั้นและในระยะยาว ตามลำดับ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์  $d_{4k}$  และ  $\delta_3/\delta_0$  แสดงบทบาทของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในระยะสั้นและในระยะยาว ตามลำดับ

เนื่องจากข้อมูลการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นทั้งในภาพรวมและแต่ละหมวดสินค้ามีแนวโน้ม (Trend) เพิ่มขึ้น งานวิจัยจึงเพิ่มตัวแปรแนวโน้ม (Trend) ในสมการที่ (2) จึงได้เป็นสมการที่ (3) ที่จะนำไปใช้ในการประมาณค่า ดังนี้

$$\begin{aligned} \Delta \ln X_{i,t} = & d_0 + \sum_{k=1}^{n_1} d_{1k} \Delta \ln X_{i,t-k} + \sum_{k=0}^{n_2} d_{2k} \Delta \ln Y_{t-k} + \sum_{k=0}^{n_3} d_{3k} \Delta \ln RER_{t-k} \\ & + \sum_{k=0}^{n_4} d_{4k} \Delta \ln V_{t-k} + d_5 Trend_t + \delta_0 \ln X_{i,t-1} + \delta_1 \ln Y_{t-1} + \delta_2 \ln RER_{t-1} \\ & + \delta_3 \ln V_{t-1} + \vartheta_t \end{aligned} \quad \text{--- (3)}$$

โดยที่  $Trend_t$  คือตัวแปรแนวโน้ม (Trend)

### 3.3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลมูลค่าการส่งออก (Export value) ของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและรายหมวดสินค้ามาจากกระทรวงพาณิชย์ เป็นข้อมูลในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงที่ใช้ประมาณการปริมาณการส่งออก (Export volume) คำนวณโดยใช้มูลค่าการส่งออก (Export value)หารด้วยดัชนีราคาสินค้าออก (Export Price Index) และคูณด้วย 100 ดัชนีราคาสินค้าออกที่นำมาใช้คือ ดัชนีราคาสินค้าออกรวม ดัชนีราคาสินค้าออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรม และดัชนีราคาสินค้าออกหมวดสินค้าเกษตรกรรม ข้อมูลดัชนีราคาสินค้าออกมาจากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลการคำนวณมูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรจึงใช้ดัชนีราคาสินค้าออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมแทน

ข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ของไทย ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มาจากฐานข้อมูล International Financial Statistics (IFS) ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ บาท/100เยน มาจากฐานข้อมูล ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. มาจากฐานข้อมูล International Financial Statistics (IFS) ข้อมูลดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Industrial Production Index: IPI) ของญี่ปุ่นมาจากฐานข้อมูล CEIC

## 4. ผลการศึกษา

ส่วนนี้อภิปรายผลการศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. ต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น โดยแยกศึกษาเป็นก่อนและหลังการบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (JTEPA) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ส่วนที่ 4.1 อภิปรายผลการศึกษา ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2543 - ตุลาคม พ.ศ. 2550 และส่วนที่ 4.2 อภิปรายผลการศึกษาตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ในช่วง พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 - มีนาคม พ.ศ. 2560

### 4.1 ผลการศึกษาก่อนการบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (JTEPA)

ตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. กับการส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA และผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักในการ

สนับสนุนการส่งออกไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.9263 – 0.9577 ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้

เมื่อพิจารณาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยน การศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. เพียงกรณีเดียวที่มีผลต่อการส่งออกไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5156 ในช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ซึ่งสอดคล้องกับกรณีที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. หรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 5) ผลการประมาณค่าที่เป็นบวกนี้สามารถอธิบายได้ว่าในช่วงก่อนการบังคับใช้ JTEPA อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. มีค่าสหสัมพันธ์เพียง 0.3296 (ตารางที่ 8) ซึ่งแสดงว่าเงินเยนและเงินบาทอาจไม่ได้อ่อนค่าหรือแข็งค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ไปพร้อมกัน ในช่วงก่อนการบังคับใช้ JTEPA ภาพที่ 6 แสดงให้เห็นว่าเงินบาทมีแนวโน้มแข็งค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ในขณะที่เงินเยนมีทั้งแนวโน้มแข็งค่าและอ่อนค่าเทียบกับดอลลาร์ สรอ. ในช่วงก่อนการบังคับใช้ JTEPA ยกตัวอย่างเช่น ตั้งแต่ กรกฎาคม พ.ศ. 2548 เงินบาทมีแนวโน้มแข็งค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ในขณะที่เงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ดังนั้นการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. จะทำให้ราคาสินค้าส่งออกของไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ลดลง และถ้าผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องจัดหาเงินดอลลาร์ สรอ. มาเพื่อชำระค่าสินค้า โดยผู้นำเข้าญี่ปุ่นนำเงินเยนไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. แต่หากเงินเยนไม่ได้อ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ไม่ต้องใช้เงินเยนมากขึ้น ดังนั้นสินค้าส่งออกไทยก็จะมีราคาลดลงในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และทำให้ปริมาณการส่งออกในภาพรวมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นจากการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ไม่มีผลต่อการส่งออกไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่เหมาะสม ของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	3, 0, 3, 0	5.6973*	มี
บาท/100 เยน	3, 0, 1, 0	3.4228***	ไม่สามารถสรุปได้
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	3, 0, 0, 0	4.6633**	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 7: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.9263* (0.1924)	0.5156* (0.1576)	0.0056 (0.0396)	0.0047* (0.0007)
บาท/100 เยน	0.8894* (0.2121)	0.3836* (0.1002)	-0.0072 (0.0148)	0.0048* (0.0006)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.9577* (0.2623)	-0.1377 (0.1535)	-0.0131 (0.0145)	0.0032* (0.0007)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

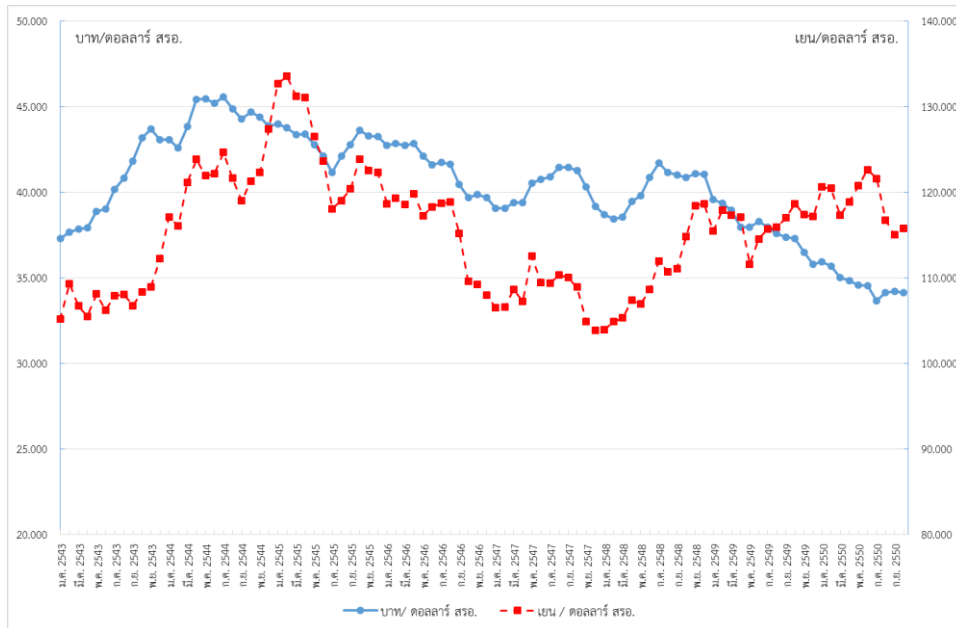
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 8 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภท ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

	บาท/ดอลลาร์ สรอ.	บาท/100 เยน	เยน/ดอลลาร์ สรอ.
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.0000	0.6761	0.3296
บาท/100 เยน	-	1.0000	-0.4714
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-	-	1.0000

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

ภาพที่ 6: อัตราแลกเปลี่ยนในรูปบาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)



ที่มา: International Financial Statistics (IFS)

ตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. เป็นเพียงกรณีเดียวที่มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักที่สนับสนุนการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นก่อนการบังคับใช้ JTEPA กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 1.2165 ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ แต่การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้

ตารางที่ 9: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่เหมาะสม ของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	3, 6, 1, 0	1.9426	ไม่มี
บาท/100 เยน	3, 0, 1, 0	2.4017	ไม่มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	3, 1, 0, 4	3.7821***	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 10: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.4237* (0.3911)	0.2444 (0.3999)	0.0243 (0.0764)	0.0044* (0.0016)
บาท/100 เยน	1.2762* (0.2243)	0.4219* (0.1174)	-0.0118 (0.0185)	0.0061* (0.0007)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1.2165* (0.2599)	-0.2135 (0.1609)	-0.0115 (0.0149)	0.0047* (0.0007)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น และอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้านี้ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7170 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. หรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 5)

แต่การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.1712 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 5) ผลการประมาณค่าผลของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. ต่อการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรมีทิศทางสอดคล้องกับการส่งออกในภาพรวม เราจึงสามารถอธิบายผลดังกล่าวโดยใช้คำอธิบายเดียวกันกับการส่งออกในภาพรวม

ตารางที่ 11: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่เหมาะสม ของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	5, 4, 0, 0	7.8495*	มี
บาท/100 เยน	1, 4, 2, 0	4.9326*	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	5, 4, 0, 1	6.5468*	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

- 1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 12: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.0501* (0.2849)	0.7170* (0.2425)	-0.0888*** (0.2533)	-0.0003 (0.0009)
บาท/100 เยน	0.4885 (0.4757)	0.2073 (0.2223)	0.0210 (0.0353)	0.0010 (0.0014)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.3458 (0.3314)	-0.1712* (0.2192)	0.0326 (0.0215)	0.0003 (0.0010)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์

ตารางที่ 13 – 14 แสดงผลการศึกษาระณีหมวดสินค้าเกษตรกรรมก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม ตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่าเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. เท่านั้นที่มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5055 ซึ่งอธิบายได้จากกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 5) ประเด็นที่น่าสนใจคือ ช่วงเวลา ก่อนที่ JTEPA มีผลบังคับใช้นั้น มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 7 ดังนั้นผลการประมาณค่าของผลของการเติบโตทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นจึงมีค่าเป็นลบ

ตารางที่ 13: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่เหมาะสม ของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	6, 6, 6, 0	6.4667*	มี
บาท/100 เยน	1, 2, 3, 0	9.1976**	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1, 2, 2, 3	12.3170*	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

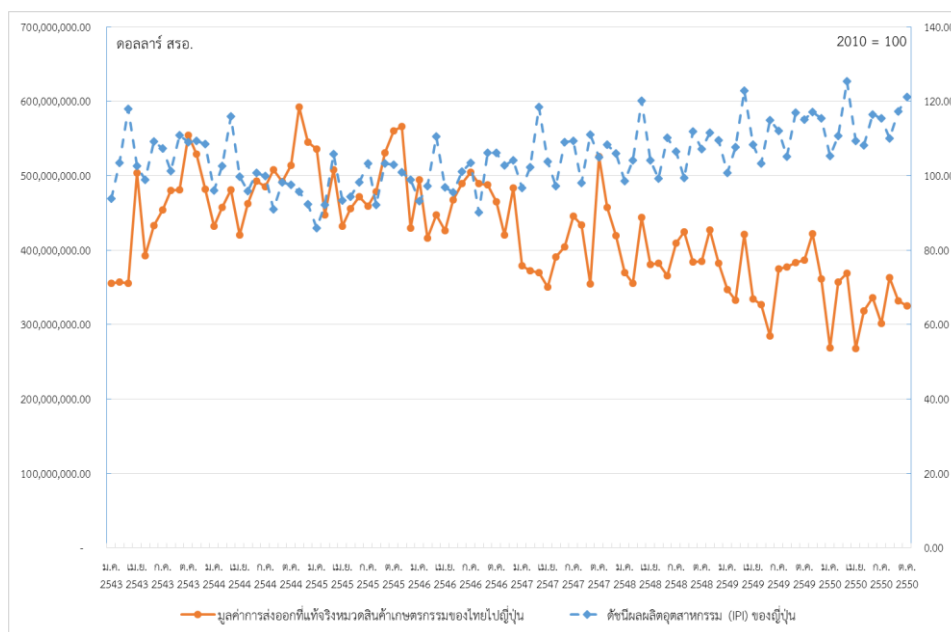
1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 14: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	-0.8689** (0.3953)	0.5055*** (0.2974)	-0.0519 (0.0570)	-0.0028* (0.0009)
บาท/100 เยน	-0.8557*** (0.4757)	0.2724 (0.2459)	-0.0179 (0.0377)	-0.0024 (0.0014)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-0.8328** (0.3925)	0.1606 (0.3109)	-0.0529 (0.0339)	-0.0046* (0.0013)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ภาพที่ 7: มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่น ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)



ที่มา: มูลค่าการส่งออกที่แท้จริงหมวดสินค้าเกษตรกรรมมาจากการคำนวณของนักวิจัย และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) เป็นข้อมูลจาก International Financial Statistics (IFS)

#### 4.2 ผลการศึกษาตั้งแต่บังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย – ญี่ปุ่น (JTEPA)

ตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และเยน/ดอลลาร์ สรอ. กับการส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นหลังการบังคับใช้ JTEPA ตั้งแต่เดือน

พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นแรงผลักดันสำคัญของการส่งออกไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่น กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.7335 - 1.0523 ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้

เมื่อพิจารณาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยน การศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อการส่งออกอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. และบาท/ดอลลาร์ สรอ. โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.3601 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 5) อย่างไรก็ตาม การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 กลับทำให้การส่งออกของไทยในภาพรวมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.6916 ผลการศึกษานี้อธิบายได้จากกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ถึงแม้ว่าการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. จะทำให้ราคาสินค้าส่งออกของไทยในรูปดอลลาร์ สรอ. ลดลง แต่ถ้าผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องจัดหาเงินดอลลาร์ สรอ. มาเพื่อชำระค่าสินค้า โดยผู้นำเข้าญี่ปุ่นนำเงินเยนไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. และหากเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกับเงินบาทด้วย ผู้นำเข้าญี่ปุ่นก็ต้องใช้เงินเยนมากขึ้นเพื่อชำระสินค้าที่นำเข้าจากไทย ซึ่งมีนัยว่าสินค้าส่งออกของไทยมีราคาเพิ่มขึ้น เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ (correlation) พบว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. อยู่ที่ 0.6627 ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (ตารางที่ 17) ซึ่งแสดงว่าเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่า (หรือแข็งค่า) เมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมๆ กัน แต่ไม่จำเป็นต้องมีขนาดของการอ่อนค่า (หรือแข็งค่า) เท่ากัน ภาพที่ 8 แสดงให้เห็นว่าเงินบาทมีแนวโน้มอ่อนค่าหรือแข็งค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ไปพร้อมๆ กับการอ่อนค่าหรือแข็งค่าของเงินเยนเทียบกับดอลลาร์ สรอ. ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ดังนั้น ในช่วงเวลานี้เมื่อผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. และเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน ราคาสินค้าส่งออกไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ก็อาจจะมีราคาเพิ่มขึ้น จนทำให้ปริมาณการส่งออกในภาพรวมของไทยไปญี่ปุ่นลดลง

ตารางที่ 15: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่เหมาะสม ของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	4, 1, 0, 0	5.1755**	มี
บาท/100 เยน	3, 1, 6, 0	2.7735	ไม่มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	4, 4, 5, 0	5.1414**	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 16: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกรวมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.7335* (0.1852)	-0.6916* (0.2097)	-0.0128 (0.0416)	0.0005 (0.0004)
บาท/100 เยน	0.9535* (0.3180)	0.4097 (0.2735)	-0.0514 (0.0404)	0.0012 (0.0010)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1.0523* (0.1751)	-0.3601* (0.1182)	-0.0452 (0.0351)	0.0014* (0.0005)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

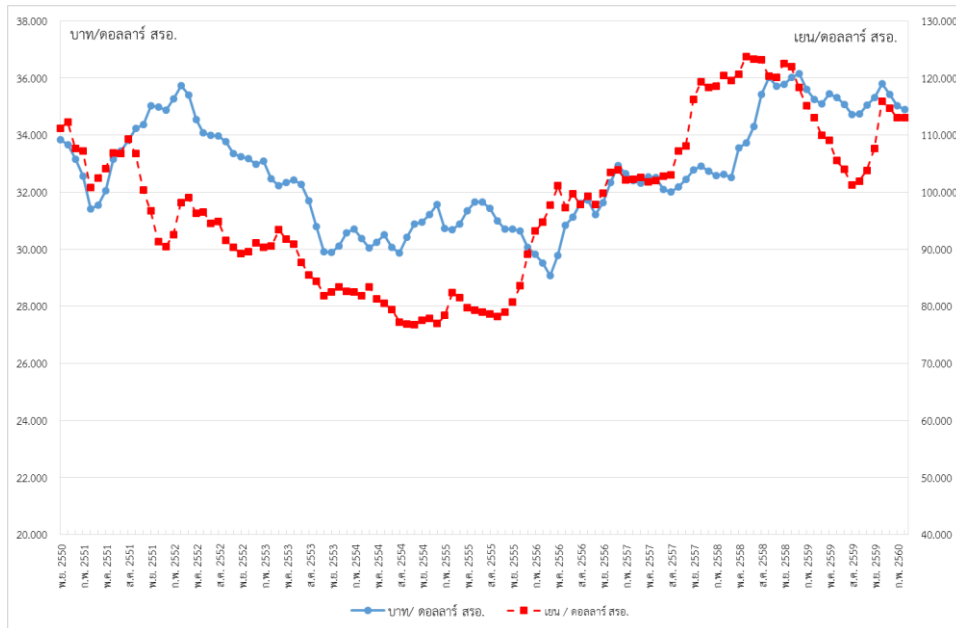
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 17: ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภท ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

	บาท/ดอลลาร์ สรอ.	บาท/100 เยน	เยน/ดอลลาร์ สรอ.
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1.0000	-0.3350	0.6627
บาท/100 เยน	-	1.0000	-0.9211
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-	-	1.0000

ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัย

ภาพที่ 8: อัตราแลกเปลี่ยนในรูปบาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)



ที่มา: International Financial Statistics (IFS)

ตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. กับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักที่สนับสนุนการส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นหลังการบังคับใช้ JTEPA กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกหมวดสินค้าอุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.8508 – 1.0905

สำหรับการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน ผลการศึกษาพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. และบาท/ดอลลาร์ สรอ. มีผลต่อการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.3368 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 5) อย่างไรก็ตาม การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมไปญี่ปุ่นลดลงร้อยละ 0.8068 ผลของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสองประเภทต่อการส่งออกหมวดสินค้า

อุตสาหกรรมมีทิศทางสอดคล้องกับการส่งออกในภาพรวม เราจึงสามารถอธิบายผลดังกล่าวโดยใช้คำอธิบาย เช่นเดียวกันกับการส่งออกในภาพรวม

ตารางที่ 18: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้า อุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่เหมาะสม ของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	1, 2, 0, 4	12.8317*	มี
บาท/100 เยน	3, 1, 5, 0	3.4972***	ไม่สามารถสรุปได้
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	4, 4, 5, 0	4.8631**	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 19: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้า อุตสาหกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.8508* (0.1472)	-0.8068* (0.1554)	0.0496 (0.0406)	0.0014* (0.0003)
บาท/100 เยน	0.8811* (0.2864)	0.3831 (0.2485)	-0.0438 (0.0347)	0.0019** (0.0009)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	1.0905* (0.1704)	-0.3368* (0.1151)	-0.0482 (0.0338)	0.0021* (0.0006)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่นตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ และผลการประมาณค่าแบบจำลองในตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่าการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาท

เทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรไปญี่ปุ่น ลดลงร้อยละ 1.6034 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าที่ส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงิน ดอลลาร์ สรอ. (ตารางที่ 5) ผลการประมาณค่าที่เป็นลบสอดคล้องกับการส่งออกในภาพรวม เราจึงสามารถ อภิปรายผลดังกล่าวโดยใช้คำอธิบายเช่นเดียวกันกับการส่งออกในภาพรวม

ตารางที่ 20: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้า อุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่เหมาะสม ของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	4, 6, 3, 0	5.8315*	มี
บาท/100 เยน	2, 4, 0, 4	2.8161	ไม่มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	2, 1, 0, 0	3.5182*	ไม่สามารถสรุปได้

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

- 1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 21: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้า อุตสาหกรรมการเกษตรของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.1223 (0.2581)	-1.6034* (0.2542)	-0.0927*** (0.0538)	0.0003 (0.0005)
บาท/100 เยน	0.5142 (0.7081)	0.1052 (0.4757)	0.0897 (0.1290)	-0.0006 (0.0022)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.3186 (0.3940)	-0.6972** (0.3024)	-0.0196 (0.0814)	0.0025*** (0.0013)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

- ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

ตารางที่ 22 – 23 แสดงผลการศึกษาระณีหมวดสินค้าเกษตรกรรมตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรไปญี่ปุ่น ตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักที่สนับสนุนการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (IPI) ของญี่ปุ่นร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.7647 – 0.8713 อย่างไรก็ตาม อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน เพียงประเภทเดียวที่มีผลต่อการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนร้อยละ 1 ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6608 ซึ่งสอดคล้องกับกรณีผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าเป็นสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 22: ผลการทดสอบค่าสถิติ F เพื่อหาความสัมพันธ์ระยะยาวกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้ในแบบจำลอง	จำนวน Lag ที่เหมาะสม ของตัวแปร <sup>1)</sup>	ค่าสถิติ F	ความสัมพันธ์ระยะยาว
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	2, 0, 0, 0	3.9022***	มี
บาท/100 เยน	2, 6, 4, 2	4.8821**	มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	2, 1, 1, 0	4.2583*	มี

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ

1) จำนวน Lag ที่เหมาะสมของตัวแปรถูกกำหนดโดยใช้ AIC ตัวเลขที่แสดงคือค่า n1 n2 n3 และ n4 ตามลำดับ ในสมการที่ (3) ที่แสดงไว้ในส่วนที่ 3.3.1

ตารางที่ 23: ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในระยะยาวของแบบจำลองกรณีการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรกรรมของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ ในแบบจำลอง	$\ln Y_t$	$\ln RER_t$	$\ln V_t$	$Trend_t$
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.8713** (0.3812)	0.3569 (0.3803)	-0.0158 (0.0740)	-0.0007 (0.0008)
บาท/100 เยน	0.7647** (0.3200)	0.6608* (0.2262)	-0.0229 (0.0448)	0.0014 (0.0009)
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	0.5782 (0.3552)	-0.1741 (0.2483)	-0.0770 (0.0778)	0.0003 (0.0011)

หมายเหตุ: \*, \*\*, \*\*\* แสดงว่าค่าสถิติ F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1% 5% และ 10% ตามลำดับ  
ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า Standard error ของค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าสมการที่ (3)

#### 4.3 บทวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

ส่วนนี้วิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภท ได้แก่ บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม การส่งออกในบริบทนี้คือปริมาณการส่งออกที่ประมาณการโดยใช้มูลค่าการส่งออกที่แท้จริง

ตารางที่ 24 รวบรวมผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยนก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550) ในส่วนที่ 4.1 มาแสดงเพื่อการวิเคราะห์ในส่วนนี้ ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. มีผลทางบวกต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น กล่าวคือการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. จะมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและทุกหมวดสินค้า แต่การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นไม่มากนัก และมีผลเฉพาะเพียงหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรเท่านั้น นอกจากนี้ ผลทางลบของการอ่อนค่าของเงินเยนเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ที่มีการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นก็มีน้อยมาก จนไม่สามารถไปหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบ

กับเงินดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ดังนั้นการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน อัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเฉพาะหมวดสินค้าอุตสาหกรรม การเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม แต่ก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 24: ผลของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550)

	ภาพรวม	หมวดสินค้าอุตสาหกรรม	หมวดสินค้าอุตสาหกรรม การเกษตร	หมวดสินค้าเกษตรกรรม
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	0.5156* มี	0.2444 ไม่มี	0.7170* มี	0.5055* มี
บาท/100 เยน	0.3836* ไม่สามารถสรุปได้	0.4219* ไม่มี	0.2073 มี	0.2724 มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-0.1377 มี	-0.2135 มี	-0.1712* มี	0.1606 มี

หมายเหตุ: “มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก “ไม่มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก และ “ไม่สามารถสรุปได้” คือไม่สามารถสรุปได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก

ตารางที่ 25 รวบรวมผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราแลกเปลี่ยนตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560) ในส่วนที่ 4.2 มาแสดงเพื่อการวิเคราะห์ในส่วนนี้ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรม การเกษตร ลดลง ซึ่งผลการประมาณค่านี้เป็นบวกในช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (ตารางที่ 24) คำอธิบายผลทางลบนี้คือตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งการส่งออกในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรม การเกษตร ซึ่งแสดงไว้ในแถวสุดท้ายของตารางที่ 25 ผลทางลบดังกล่าวหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

นอกจากนี้ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นเฉพาะหมวดสินค้าเกษตรกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของ

เงินบาทเทียบกับเงินเยน ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ ซึ่งมีนัยว่าผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาท (ตารางที่ 5) ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ไม่มีผลต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ ตารางที่ 26 แสดงให้เห็นว่าการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเป็นสกุลเงินเยนร้อยละ 26.83 และสกุลเงินบาทร้อยละ 7.48 รวมเป็นร้อยละ 34.31 ในช่วงปี พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2550 และสัดส่วนการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเป็นสกุลเงินเยนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.38 และสกุลเงินบาทเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.58 รวมเป็นร้อยละ 41.96 ในช่วงปี พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2559 กล่าวได้ว่า การกำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในรูปสกุลเงินเยนหรือสกุลเงินบาทที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ มีส่วนทำให้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 25: ผลของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

	ภาพรวม	หมวดสินค้าอุตสาหกรรม	หมวดสินค้าอุตสาหกรรมเกษตร	หมวดสินค้าเกษตรกรรม
บาท/ดอลลาร์ สรอ.	-0.6916* มี	-0.8068* มี	-1.6034* มี	0.3569 มี
บาท/100 เยน	0.4097 ไม่มี	0.3831 ไม่สามารถสรุปได้	0.1052 ไม่มี	0.6608* มี
เยน/ดอลลาร์ สรอ.	-0.3601* มี	-0.3368* มี	-0.6972** ไม่สามารถสรุปได้	-0.1741 มี

หมายเหตุ: “มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก “ไม่มี” คืออัตราแลกเปลี่ยนไม่มีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก และ “ไม่สามารถสรุปได้” คือไม่สามารถสรุปได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ระยะยาวกับการส่งออก

ตารางที่ 26: สัดส่วนการชำระเงินค่าสินค้าออกของไทยกับญี่ปุ่น จำแนกตามสกุลเงิน

สกุลเงินที่ใช้ในการกำหนดราคา สินค้าส่งออก	ก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (พ.ศ. 2543 – พ.ศ. 2550)	ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2559)
ดอลลาร์ สรอ.	65.20	57.81
เยน	26.83	31.38
บาท	7.48	10.58

ที่มา: คำนวณเป็นค่าเฉลี่ยจากข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)

## 5. บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

### 5.1 บทสรุป

ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างไทยและญี่ปุ่นมีมาอย่างยาวนานทั้งด้านการค้าและการลงทุน โดยญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทยมาโดยตลอด มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้มูลค่าการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก็มากกว่าก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ สำหรับการชำระค่าสินค้าส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เริ่มมีบทบาทน้อยลง ในขณะที่สกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทเริ่มมีบทบาทมากขึ้น ผู้ส่งออกไทยที่ส่งสินค้าไปญี่ปุ่นกำหนดราคาสินค้า (Invoice currency) โดยใช้ 3 สกุลเงินหลัก ได้แก่ สกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินเยน หรือสกุลเงินบาท การที่ทั้ง 3 สกุลเงินมีบทบาทในการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น อาจทำให้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน และเยน/ดอลลาร์ สรอ. มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเช่นกัน นอกเหนือไปจากอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ.

งานวิจัยนี้ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ. บาท/100 เยน และ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม หมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรม งานวิจัยใช้แบบจำลองดุลยภาพแยกส่วน (Partial Equilibrium) ที่ใช้ในงานศึกษาของ Huchet-Bourdon and Korinek (2011) และ Bahmani-Oskooee and Satawatananon (2012) งานวิจัยนี้เลือกใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) หรืออาจเรียกว่า Bounds Test Approach to Cointegration ที่เสนอโดย Pesaran, Shin and Smith (2001) นอกจากนี้ งานวิจัยนี้พิจารณาการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าระหว่างไทยและญี่ปุ่นที่

สำคัญคือความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (JTEPA) ที่มีผลบังคับใช้เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 โดยศึกษาบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550) และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)

งานวิจัยพบว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น ยกเว้นหมวดสินค้าเกษตรกรรมที่มีแนวโน้มลดลงช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ และการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร และหมวดสินค้าเกษตรกรรมเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ระบุว่า การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นไม่มากนัก และมีผลเฉพาะหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรเท่านั้น แต่อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น

อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวมและแต่ละหมวดสินค้าเปลี่ยนแปลงไป โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร ลดลง คำอธิบายผลทางลบนี้คือ ตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป เยน/ดอลลาร์ สรอ. มีผลทางลบต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งการส่งออกในภาพรวม หมวดสินค้าอุตสาหกรรม และหมวดสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตร ผลทางลบดังกล่าวหักล้างผลทางบวกของการอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. ที่มีต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น

นอกจากนี้ อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นหมวดสินค้าเกษตรกรรม โดยการอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินบาท ทำให้การส่งออกของไทยหมวดสินค้าเกษตรกรรมไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนว่าผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าในรูปสกุลเงินบาทหรือสกุลเงินบาทในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้

โดยสรุปแล้ว (1) อัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทมีบทบาทต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น และสะท้อนว่าผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกทั้งในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. สกุลเงินบาท และสกุลเงินบาท (2) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผล (สุทธิ) ทางลบต่อ

การส่งออกไทยไปญี่ปุ่น หากกำหนดราคาสินค้าส่งออกของไทยในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. เพราะเงินบาทและเงินเยนมีแนวโน้มอ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน และ (3) การอ่อนค่าที่แท้จริง (Real depreciation) ของเงินบาทเทียบกับเงินเยนส่งผลกระทบต่อ การส่งออกไทยไปญี่ปุ่น

## 5.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(1) จากการที่สกุลเงินเยนถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้นนั้น ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน มีบทบาทต่อการส่งออกของไทยไปญี่ปุ่น และถ้าหากในอนาคตสกุลเงินเยนและสกุลเงินบาทถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน การบริหารจัดการอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ทั้งระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ก็ควรจะได้รับ การพิจารณาออกเหนือจากอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ.

(2) จากการที่สกุลเงินเยนถูกนำมาใช้ในการค้าระหว่างประเทศไทยและญี่ปุ่นมากขึ้นนั้น จะทำให้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยอยู่รูปสกุลเงินเยนมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ของอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน หรือ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ก็จะมีผลกระทบต่อมูลค่าเงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยในรูปสกุลเงินบาทและสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ด้วยเช่นกัน ดังนั้น การบริหารจัดการอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/100 เยน ทั้งระดับ (Level) และความผันผวน (Volatility) ก็ควรจะได้รับ การพิจารณาออกเหนือจากอัตราแลกเปลี่ยนในรูป บาท/ดอลลาร์ สรอ.

(3) ถึงแม้ว่าในทางทฤษฎี การอ่อนค่าของเงินบาทเทียบกับดอลลาร์ สรอ. จะทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปดังกล่าวอาจไม่เป็นจริงเสมอไป ยกตัวอย่างเช่น กรณีที่ผู้ส่งออกไทยกำหนดราคาสินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นในรูปดอลลาร์ สรอ. เมื่อเงินบาทและเงินเยนอ่อนค่าเทียบกับดอลลาร์ สรอ. พร้อมกัน แต่เงินเยนอ่อนค่ามากกว่าเงินบาท ผู้นำเข้าญี่ปุ่นต้องชำระค่าสินค้าเพิ่มขึ้น จากการที่ต้องใช้เงินเยนมากขึ้นเพื่อแลกเป็นเงินดอลลาร์ สรอ. ซึ่งผลสุทธิอาจจะทำให้การส่งออกของไทยไปญี่ปุ่นลดลง ข้อค้นพบดังกล่าวจากงานวิจัยนี้จึงมีนัยว่าการอ่อนค่าของสกุลเงินบาทเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. พร้อมกับการอ่อนค่าของสกุลเงินของประเทศคู่ค้าเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. อาจส่งผลกระทบต่อ การส่งออกของไทยไปประเทศคู่ค้า และสำหรับผู้ส่งออกที่กำหนดราคาในรูปสกุลเงินดอลลาร์ สรอ. ก็มีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณา การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่ค้าด้วย ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีผู้ส่งออกไทยส่งสินค้าไป

ญี่ปุ่น ต้องพิจารณาการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในรูปแบบ เยน/ดอลลาร์ สรอ. ประกอบการกำหนดราคา  
สินค้าส่งออกไปญี่ปุ่นด้วย

### เอกสารอ้างอิง

- Ahmed, S., Appendino, M. and Ruta, M. (2015) "Global value chains and the exchange rate elasticity of exports," *IMF Working Paper*, No.252.
- Amiti, M., Itskhoki, O., and Konings, J. (2014) "Importers, exporters, and exchange rate disconnect," *American Economic Review*, 104(7), 1942-1978.
- Bahmani-Oskooee, M. and Ardalani, Z. (2006) "Exchange rate sensitivity of U.S. trade flows: Evidence from industry data," *Southern Economic Journal*, 72, 542-559.
- Bahmani-Oskooee, M. and Satawatananon, K. (2012) "The impact of exchange rate volatility on commodity trade between the US and Thailand," *International Review of Applied Economics*, 26, 515-532.
- Berman, N., Martin, P., and Mayer, T. (2012) "How do different exporters react to exchange rate changes?" *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 437-492.
- Devereux, M.B. and Shi, S. (2013) "Vehicle currency," *International Economic Review*, 54(1), 97-133.
- Dominguez, K. (1999). "The role of the yen," *International Capital Flows*, 133-171.
- Eichengreen, B., and Gupta, P. (2013) "The real exchange rate and export growth: are services different?" *Policy Research Working Paper*, No.6629.
- Fang, W., Lai, Y. and Miller, S. (2006) "Export promotion through exchange rate changes: Exchange rate depreciation or stabilization?" *Southern Economic Journal*, 72(3), 611-626.
- Huchet-Bourdon, M. and Korinek, J. (2011) "To what extent do exchange rates and their volatility affect trade," *OECD Trade Policy Working Papers*, No. 119.
- Ito, T., Koibuchi, S., Sato, K., Shimizu, J. (2010) "Why has the yen failed to become a dominant invoicing currency in ASIA? A firm-level analysis of Japanese exporters' invoicing behavior," *NBER Working Paper*, No.16231.
- Kenen, P. B. (2012). "Currency internationalization: an overview," *BIS Papers*, 61, 9-18.
- Mitsuyo, A. and Fukunari, K. (2013) "Trade Adjustments to Exchange Rate Changes by Japanese Manufacturing MNEs: Intra-firm and arm's length transactions," RIETI Discussion Paper Series 13-E-023.
- Ogawa, E. (2000). "The Japanese yen as an international currency," In Y.H. Kim and Y. Wang, eds. *Regional Financial Arrangements in East Asia: Issues and Prospects*, Seoul, Korea; Korea Institute for International Economic Policy, pp.25-51.

- Oi, H., Otani, A., and Shirota, T. (2004). "The choice of invoice currency in international trade: Implications for the internationalization of the yen," *Monetary and Economic Studies*, 22(1), 27-63.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001) "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships," *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Rahmatsyah, T., Rajaguru, G. and Siregar, R.Y. (2002) "Exchange-rate volatility, trade and "fixing for life" in Thailand," *Japan and the World Economy*, 14, 445-470.
- Riad, N., Errico, M. L., Henn, C., Saborowski, C., Saito, M., and Turunen, J. (2012) "*Changing patterns of global trade*" International Monetary Fund.
- Sato, K. (1999) "The international use of the Japanese yen: the case of Japan's trade with East Asia," *World Economy*, 22, 547-584.
- Takagi, S. and Shi, Z. (2011) "Exchange rate movements and foreign direct investment (FDI): Japanese investment in Asia 1987 – 2008," *Japan and the World Economy*, 23, 265-272.
- Takagi, S. (2012) "Internationalising the yen, 1984–2003: unfinished agenda or mission impossible?" *BIS Paper*, No.61.

ภาคผนวก ค

แผนกิจกรรมหลักที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมทั้งผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมหลัก	การดำเนินงาน	หมายเหตุ
1. ศึกษาและทบทวน วรรณกรรมที่ เกี่ยวข้อง	- ทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้อง	- ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) บทบาทระหว่างประเทศของสกุล เงินเยน (2) บทบาทของอัตรา แลกเปลี่ยนต่อการส่งออก และ (3) กรอบแนวคิดในการศึกษา แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา และ วิธีการศึกษา	- ส่งและนำเสนอ รายงาน ความก้าวหน้า  - ทบทวน วรรณกรรมที่ เกี่ยวข้อง เพิ่มเติม  - ส่งและนำเสนอ ร่างรายงาน ฉบับสมบูรณ์
2. ศึกษาและ วิเคราะห์ข้อมูลที่จะ ใช้ในงานวิจัย	- รวบรวมและจัดทำ ข้อมูล	- รวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการศึกษา - จัดทำข้อมูลเพื่อประมาณค่า แบบจำลอง - จัดทำข้อมูลเพื่อประกอบผลการ ประมาณค่าจากแบบจำลอง	
3. จัดทำและ ประมาณค่า แบบจำลองที่ใช้ใน การศึกษา	3.1 จัดทำและประมาณ ค่าแบบจำลอง กรณีศึกษาทั้งกลุ่ม ตัวอย่าง	- ประมาณค่าแบบจำลองในกรณี การศึกษาทั้งกลุ่มตัวอย่าง (มกราคม พ.ศ. 2543 – มีนาคม พ.ศ. 2560)	
	3.2 เขียนผลการ ประมาณค่า แบบจำลอง กรณีศึกษาทั้งกลุ่ม ตัวอย่าง	- วิเคราะห์และเขียนผลการประมาณค่า แบบจำลอง	

วัตถุประสงค์	กิจกรรมหลัก	การดำเนินงาน	หมายเหตุ
	3.3 จัดทำและประมาณค่าแบบจำลองกรณีการบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (JTEPA)	- ประมาณค่าแบบจำลองในกรณีการบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (JTEPA) แบ่งเป็นก่อน JTEPA มีผลบังคับใช้ (มกราคม พ.ศ. 2543 – ตุลาคม พ.ศ. 2550) และตั้งแต่ JTEPA มีผลบังคับใช้ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – มีนาคม พ.ศ. 2560)	
	3.4 เขียนผลการประมาณค่าแบบจำลอง กรณีการบังคับใช้ความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย - ญี่ปุ่น (JTEPA)	- วิเคราะห์และเขียนผลการประมาณค่าแบบจำลอง	
4. ศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น	- วิเคราะห์บทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น	- วิเคราะห์และเขียนบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนต่อการส่งออกไทยไปญี่ปุ่น	
5. วิเคราะห์เชื่อมโยงผลการศึกษาเพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะนโยบาย	- สรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	- หลังจากได้รับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิในการนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขรายงานเพื่อให้มีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น	- ส่งและนำเสนอร่างรายงานฉบับสมบูรณ์

ลงชื่อ.....

(ผศ.ดร.พิสุทธิ์ กุลธนวิทย์)

หัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน

วันที่.....