

การพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างเงินบาทของไทย กับเงินเยนของญี่ปุ่น

Exchange Rate Forecasting Between Thai Baht And Japanese Yen

ดวงใจ มุ่งหมายผล (Duangjai Mungmaiphol)*

นรารักษ์ บุญญานาม (Nararuk Boonyanam)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของญี่ปุ่น ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน และพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่น ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ไปในทิศทางเดียวกัน คือส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (DINF) การนำเข้าของไทยรายเดือนกับญี่ปุ่น (RXM) และดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ส่วนดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) และดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (MPI) มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ในทิศทางตรงข้าม ตัวแปรอิสระที่ไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ย (DI) ดัชนีผลผลิตภาคบริการ (SPI) อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนใน period ก่อนหน้า (EXCP) อัตราการค้า (TOT) และปริมาณเงินความหมายกว้าง (MQ) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของญี่ปุ่นมากที่สุด คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (MPI) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) ข้อมูลการนำเข้าของไทยรายเดือน กับ ญี่ปุ่น (RXM) และส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (DINF) ตามลำดับ ผลการพยากรณ์ พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเงินเยน ในไตรมาสที่ 4 ของปี 2561 เงินเยนจะมีแนวโน้มอ่อนค่าลง ธุรกิจจึงควรชะลอการถือเงินสกุลเยนเพื่อให้ธุรกิจมีความได้เปรียบจากอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาดังกล่าว โดยไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2561 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเงินเยนอยู่ระหว่าง 0.268773 – 0.269821 บาทต่อเยน และไตรมาสที่ 4 ของปี จะอยู่ระหว่าง 0.270355 – 0.271411 บาทต่อเยนตามลำดับ

คำสำคัญ : อัตราแลกเปลี่ยน การพยากรณ์ เงินบาท เงินเยน

* นิสิตหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Master of Economics, Business Economics Major Field, Department of Applied Economics Sriracha, Kasetsart University Sriracha Campus., Duangjai.mungmaiphol@gmail.com, 0979974487

** ดร. นรารักษ์ บุญญานาม อาจารย์ประจำคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

Dr. Nararuk Boonyanam, Department of Applied Economics Sriracha, Kasetsart University Sriracha Campus., nararuk.b@ku.th, 0895312079

Abstract

This research aims to analyze the factors influencing the foreign exchange rates between the Baht and the Yen, the effect level of factors and forecast exchange rate between the Baht and the Yen. The results showed that the variables affecting the exchange rate between the Baht and the Yen by the same direction were the different inflation rate between Thai and Japan (DINF), the monthly import of Thailand (RXM), and Thai business Sentiment Index (BSI), while real effective exchange rate (REER) and manufacturing production index (MPI) affect the exchange rate between the Baht and the Yen by the opposite direction. The independent variables that have no effect on the exchange rate between the baht and the yen were the different of interest rate between Thailand and Japan (DI), service production index (SPI), changing in exchange rate of previous period (EXCP), term of trade (TOT) and money quantity (MQ). The variable that produced the greatest effect on the exchange rate between the baht and the yen were manufacturing production index (MPI), Thai business sentiment Index (BSI), real effective exchange rate (REER), monthly import data of Thailand (RXM) and different Inflation rate (DINF) respectively. The forecast result indicated that the yen will be depreciated against the baht in the 4th quarter of 2018, therefore the business should delay purchasing the yen in order to gain the advantage from exchange rate. The exchange rate between Thai Baht and Japanese Yen in the third quarters of 2018 will be between 0.268773 – 0.269821 and fourth quarters will be between 0.270355 – 0.271411 Baht per Yen.

Keywords: Exchange rate, Forecasting, Baht, Yen

บทนำ

การค้าระหว่างประเทศ (International Trade) และการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment) ถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินตราต่างประเทศเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการนำเข้า-ส่งออก และการเคลื่อนย้ายเงินทุนในการลงทุนระหว่างประเทศ เมื่อพิจารณาลำดับความสำคัญประเทศคู่ค้าของไทยในปี 2560 ตามสถิติการค้าของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร พบว่ามูลค่าการค้าจากจีนมีจำนวนมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 มูลค่า 2,513,049 ล้านบาท อันดับที่ 2 คือ ญี่ปุ่น มูลค่า 1,844,435 ล้านบาท และอันดับที่ 3 คือ สหรัฐอเมริกา มูลค่า 1,407,352 ล้านบาท

โดยปริมาณการซื้อขายต่อปีของเงินตราต่างประเทศสกุลต่าง ๆ ในตลาดปริวรรตเงินตราของประเทศไทยโดยภาพรวมในระหว่างปี พ.ศ. 2550 – 2560 แสดงให้เห็นว่า ประเทศที่มีการซื้อและขายเงินตราต่างประเทศกับประเทศไทยเป็นอันดับ 1 คือ สหรัฐอเมริกา อันดับที่ 2 คือ ประเทศญี่ปุ่น และอันดับที่ 3 คือ ประเทศในกลุ่มยุโรป แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มของอัตราแลกเปลี่ยนย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2550 จนถึง พ.ศ. 2560 ของประเทศ

คู่ค้าสำคัญของไทย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และจีน พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐ และเงินบาทกับเงินหยวนของจีน มีแนวโน้มที่มีเสถียรภาพ ต่างกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินเยนของประเทศญี่ปุ่น ที่มีแนวโน้มของความผันผวนอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นหากธุรกิจไทยที่ทำการค้าระหว่างประเทศกับประเทศญี่ปุ่น ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และสามารถพยากรณ์แนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่นได้จะช่วยให้ธุรกิจไทยมีความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนน้อยลง รวมถึงสามารถบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนได้ดีขึ้นอีกด้วย ซึ่งโดยทั่วไปปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน มี 2 ปัจจัยหลัก ๆ ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ย แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะนำปัจจัยอื่น ๆ ที่คาดว่าจะอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ได้แก่ ดัชนีผลผลิตภาคบริการ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมของไทย การนำเข้าของไทยรายเดือน กับ ญี่ปุ่น ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจของไทย ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนใน period ก่อนหน้า อัตราการค้าของไทย และปริมาณเงินความหมายกว้างของไทย มาเป็นตัวแปรในการศึกษาร่วมด้วย โดยตัวแปรต่างๆ เหล่านี้ มาจากงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของประเทศไทยกับประเทศต่างๆ ดังนั้นตัวแปรเหล่านี้อาจส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างไทยบาทและเงินเยนญี่ปุ่นด้วย โดย อรทัย พวงพูล (2553) พบว่าอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่ กนกพร เฉลิมพนาพันธ์ (2559) พบว่า ส่วนต่างอัตราเงินเฟ้อ ระหว่างไทยกับญี่ปุ่น (INF_THB_JPY) มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเยนในทิศทางเดียวกัน และดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ค่าเงินบาทต่อยูโร และค่าเงินบาทต่อเยน ในทิศทางตรงกันข้าม และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเยนในทิศทางตรงกันข้าม สมยศ อวเกียรติ (2559) พบว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเยน และอัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเยน นงนุช อินทวิเศษ (2543) พบว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในประเทศเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินของต่างประเทศ คือ เมื่อปริมาณเงินเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกินความต้องการจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วยแสดงว่า มีผลในการกำหนดทิศทางของอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางเดียวกัน ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเพราะเป็นหนึ่งในดัชนีตัวชี้วัดที่สะท้อนภาวะทางธุรกิจและเศรษฐกิจในขณะนั้นมีภาวะเป็นอย่างไร ดัชนีที่สูงแสดงว่าภาคธุรกิจมีความเชื่อมั่นในการลงทุนมาก เศรษฐกิจอยู่ในช่วงขาขึ้น ถ้ามีดัชนีที่ต่ำลงภาวะเศรษฐกิจอาจมีผลในทางตรงข้าม ข้อมูลมาจากการสุ่มตัวอย่างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ทั้งภาคการผลิต การค้า และภาคบริการ โดยการนำผลประกอบการ คำสั่งซื้อทั้งหมด การลงทุน การจ้างงาน การผลิต และต้นทุนการผลิต มาคำนวณหาดัชนีฯ ทำให้มีผลต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน สำหรับดัชนีผลผลิตภาคบริการ ภาคบริการมีบทบาทสำคัญต่อขนาดและการเติบโตของเศรษฐกิจมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยมีสัดส่วนใน GDP มากกว่าร้อยละ 50 และมีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้นต่อเนื่อง ปัจจุบัน ธปท. ใช้เครื่องชี้จำนวน 11 ตัว ครอบคลุม 4 หมวดบริการ จากทั้งหมด 10 หมวด ในการติดตามและประเมินภาพเศรษฐกิจ ด้านบริการเป็นรายเดือน สำหรับอัตราการค้า เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ถูกนำมาศึกษาการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงอย่างกว้างขวาง อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน

ใน period ก่อนหน้า เนื่องจากการค้าหลักระหว่างไทยกับญี่ปุ่น ยังคงเป็นสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรกรรม การแลกเปลี่ยนเงินตราเพื่อชำระค่าสินค้านี้ยังคงเป็นประเด็นหลัก ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินจึงเป็นความเสี่ยงสำคัญที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจลงทุน ที่อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนเงินระหว่างเวลาที่เริ่มเจรจากับเวลาการลงนามในสัญญา หรือระหว่างเวลาที่ตกลงจำหน่ายสินค้ากับเวลาที่ได้รับการชำระเงินค่าขายสินค้าจริง

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของญี่ปุ่น ในช่วงปี พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2560
2. เพื่อหาระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของญี่ปุ่น
3. เพื่อพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่น จากตัวแบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่ได้

ขอบเขตและวิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน โดยเก็บข้อมูล ตัวแปรตาม คือ อัตราแลกเปลี่ยนของค่าเงินบาทต่อเงินเยนญี่ปุ่น (Exchange rate between Baht and Yen) และตัวแปรอิสระด้านเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทกับค่าเงินเยนญี่ปุ่น ได้แก่ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ย (Different Interest) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยออมทรัพย์ ส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (Different Inflation) ดัชนีผลผลิตภาคบริการ (Service Production Index) ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index) ข้อมูลการนำเข้าของไทยรายเดือน กับ ญี่ปุ่น (Monthly Import data of Thailand) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index) ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (Real Effective Exchange rate) ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (Changing in Exchange Rate) อัตราการค้า (Term of Trade) สัดส่วนของราคาสินค้าส่งออกเฉลี่ย ต่อราคาสินค้านำเข้าเฉลี่ย และปริมาณเงิน ความหมายกว้าง (Money Quantity) ซึ่งครอบคลุมถึง ธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ เงินรับฝากกระแสรายวันที่สถาบันรับฝากเงิน เงินฝากสกุลเงินตราต่างประเทศ เงินฝากประเภทออมทรัพย์ เงินฝากประเภทประจำ เงินฝากประเภทอื่น หน่วยลงทุนของกองทุนรวมตลาดเงิน ตราสารหนี้ที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ บัตรเงินฝาก และตัวแลกเปลี่ยน โดยทำการเก็บข้อมูลของตัวแปรตามและตัวแปรอิสระทั้งหมดเป็นรายเดือนตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 132 เดือน

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ประเภทอนุกรมเวลาเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2550 ถึงเดือน ธันวาคม 2560 จากเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย รายงานสถิติเศรษฐกิจและการเงิน รายงานเศรษฐกิจรายเดือนของธนาคารแห่งประเทศไทย เว็บไซต์ International Financial Statistics ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF) เว็บไซต์กระทรวงพาณิชย์ เว็บไซต์

อัตราแลกเปลี่ยน บทความ หนังสือ วารสารทางเศรษฐกิจต่าง ๆ เอกสารการศึกษาค้นคว้าอิสระและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) โดยใช้แบบจำลองที่สร้างจากความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ด้วยวิธีการสร้างสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ดังนี้

$$EXJ = \beta_0 + \beta_1 DI + \beta_2 DINF + \beta_3 REER + \beta_4 RXM + \beta_5 BSI + \beta_6 SPI + \beta_7 MPI + \beta_8 EXCP + \beta_9 TOT + \beta_{10} MQ + \varepsilon$$

โดยกำหนดให้

EXJ	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนของไทยต่อประเทศญี่ปุ่น (บาทต่อเยน)
DI	คือ	ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ (ร้อยละ)
DINF	คือ	ส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (ร้อยละ)
REER	คือ	ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง
RXM	คือ	การนำเข้าของไทยรายเดือน กับ ญี่ปุ่น (ล้านบาท)
BSI	คือ	ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจของไทย
SPI	คือ	ดัชนีผลผลิตภาคบริการ
MPI	คือ	ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมของไทย
EXCP	คือ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนใน period ก่อนหน้า (ร้อยละ)
TOT	คือ	อัตราการค่าของไทย สัดส่วนของราคาสินค้าส่งออกเฉลี่ย ต่อราคาสินค้านำเข้าเฉลี่ย (บาท)
MQ	คือ	ปริมาณเงินความหมายกว้างของไทย (ล้านบาท)
ε	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อนของแบบจำลอง

การหาระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้การวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นและทำการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่น โดยใช้แบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่ได้ ในส่วนที่ 1 โดยที่การพยากรณ์ในครั้งนี้เป็นการพยากรณ์รายเดือน ตั้งแต่เดือน ม.ค. ถึง เดือน ธ.ค. 2561

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของญี่ปุ่น ในช่วงปี พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2560 ผลการศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนโดยการวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่น และผลการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่น

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน

ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ไปในทิศทางเดียวกัน คือส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ การนำเข้าของไทยรายเดือน กับญี่ปุ่น ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ส่วนดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง และดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ในทิศทางตรงข้าม ตัวแปรอิสระที่ไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ย ดัชนีผลผลิตภาคบริการ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนใน period ก่อนหน้า อัตราการค้าและปริมาณเงินความหมายกว้าง โดยผลการวิเคราะห์ปัจจัยโดยใช้วิธี Multiple Regression Analysis ได้ผลดังนี้

$$\begin{aligned} EXJ = & 1.14246328 - 0.01435857D(DI) + 0.00709714DINF \\ & (4.894329) \quad (-0.275991) \quad (3.398173)^* \\ & - 0.00435691REER + 0.00000108RXM + 0.10951473LNBSI \\ & (-4.732156)^* \quad (6.726985)^* \quad (1.945137)^{***} \\ & - 0.08528650LNSPI - 0.09993806LNMPI - 0.00238386LNEXCP \\ & (-1.395403) \quad (-1.745517)^{***} \quad (-1.276760) \\ & - 0.00184071D(TOT) + 0.000000002MQ \\ & (-0.739683) \quad (0.570553) \end{aligned}$$

R2	=	0.957399
Adjusted R2	=	0.941621
F-statistic	=	60.67933
Prob (F-statistic)	=	0.000000
Durbin-Watson stat	=	1.764422
N	=	132

หมายเหตุ

- 1) ค่าที่แสดงในวงเล็บคือค่า t-Statistic
- 2) *แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
**แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
***แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาที่พบปัญหา Unit Root ได้แก่ ตัวแปรส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยและอัตราการค้า จึงได้ทำการแก้ปัญหาโดยการทำ First Differencing ตัวแปรดังกล่าว ส่วนตัวแปรที่เหลือใช้ตัวแปรระดับ level โมเดลที่ได้จากการศึกษามีค่า Durbin-Watson stat เท่ากับ 1.764422 โดยค่าดังกล่าวอยู่ในช่วงที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ของค่าความคลาดเคลื่อนในแบบจำลอง ผลการทดสอบปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ Heteroscedasticity ด้วย White Heteroscedasticity Test โดยพิจารณาจากค่า Probability มีค่าเท่ากับ 0.9914 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ ดังนั้น จึงไม่เกิดปัญหาค่าความแปรปรวนไม่คงที่ Heteroscedasticity และผลการทดสอบปัญหาการกระจายตัวของข้อมูล Normality โดยใช้ Histogram-Normality Test โดยการพิจารณาค่า Probability ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.621243 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ และมีค่า Kurtosis เท่ากับ 2.295617 ดังนั้นข้อมูลจึงมีการกระจายตัวแบบปกติและไม่เกิดปัญหาการกระจายตัวของข้อมูล Normality

2. ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน

การคำนวณค่าความยืดหยุ่นของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของญี่ปุ่น นำค่าเฉลี่ย (Mean) ของแต่ละปัจจัยหารด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ของอัตราแลกเปลี่ยนของไทยต่อญี่ปุ่น ($EXJ=0.331962$) แล้วคูณด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละปัจจัยที่ได้จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ของแบบจำลอง

ผลการศึกษา พบว่า ผลการคำนวณค่าความยืดหยุ่นแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของญี่ปุ่นมากที่สุด คือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมของไทย (MPI) อันดับที่ 2 คือ ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจของไทย (BSI) อันดับที่ 3 คือ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) อันดับที่ 4 คือ การนำเข้าของไทยรายเดือน กับ ญี่ปุ่น (RXM) และอันดับที่ 5 คือ ส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (DINF) โดยหากตัวแปรใน 5 ลำดับแรกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของประเทศญี่ปุ่น เคลื่อนตัวไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ผู้ประกอบธุรกิจ เจ้าของกิจการสามารถคาดการณ์ได้ว่า อัตราแลกเปลี่ยนจะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย และในทางกลับกันหากตัวแปรเหล่านี้เคลื่อนไหวในทิศทางที่ลดลงจะส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของประเทศญี่ปุ่น ลดลงด้วยเช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการเหล่านี้สามารถวางแผนรับมือกับความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างไทยกับญี่ปุ่นได้ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของญี่ปุ่น

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าเฉลี่ย	ค่าความยืดหยุ่น	อันดับ
MPI		-	198.9811	-59.903801	1
BSI		0.099938062	47.92803	15.811525	2
REER		-	100.8258	-1.323312	3
RXM		0.004356912	95820.14	0.313341	4
DINF		1.08555E-06	1.612748	0.034480	5
	EXJ	0.007097	0.331962		

ที่มา: จากการคำนวณ

3. การพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่น จากตัวแบบจำลองที่ได้ในส่วนนี้เป็นการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่น โดยใช้แบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่ได้ ในส่วนที่ 1 โดยที่การพยากรณ์ในครั้งนี้เป็นการพยากรณ์รายเดือน ทั้งนี้ข้อมูลของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ได้มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลาระหว่างเดือน ม.ค. 2561 ถึง เดือน มิ.ย. 2561 ส่วนข้อมูลของตัวแปรต่าง ๆ ระหว่างเดือน ก.ค. 2561 ถึง เดือน ธ.ค. 2561 นั้นมาจากการประมาณการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ย (Different Interest) มาจากการประมาณการของ เว็บไซต์ Trading Economics โดยประมาณอัตราดอกเบี้ยในไตรมาสที่ 3 และ 4 ของประเทศญี่ปุ่นไว้ที่ร้อยละ -0.1 ส่วนอัตราดอกเบี้ยของไทยประมาณการในไตรมาสที่ 3 และ 4 เท่ากับไตรมาสที่ 1 และ 2 เนื่องจาก ธนาคารแห่งประเทศไทยยังคงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

3.2 ส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (Different Inflation) จากการประมาณการของ เว็บไซต์ Trading Economics โดยประมาณอัตราเงินเฟ้อในไตรมาสที่ 3 และ 4 ของประเทศไทยไว้ที่ร้อยละ 1.7 และ 1.5 ตามลำดับ ประมาณการอัตราเงินเฟ้อในไตรมาสที่ 3 และ 4 ของประเทศญี่ปุ่นไว้ที่ร้อยละ 1.1 และ 1.3 ตามลำดับ

3.3 ดัชนีผลผลิตภาคบริการ (Service Production Index) ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index) ข้อมูลการนำเข้าของไทยรายเดือน (Monthly Import data of Thailand) ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (Business Sentiment Index) ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (Real Effective Exchange rate) อัตราการค้า (Term of Trade) และปริมาณเงินความหมายกว้างของไทย (Money Quantity) จากการคำนวณโดยวิธี Simple regression

โดยค่าตัวแปรที่นำมาใช้ในการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่น ตั้งแต่เดือน ม.ค. 2561 - ธ.ค. 2561 มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าตัวแปรที่นำมาใช้ในการพยากรณ์ ตั้งแต่เดือน ม.ค. 2561 ถึง เดือน ธ.ค. 2561

2561	DI	DINF	REER	RXM	BSI	SPI	MPI	EXCP	TOT	MQ
ม.ค.	0.232	-0.720	105.95	87969.25	52.50	137.66	212.36	-0.625	108.51	19270421
ก.พ.	0.232	-1.080	106.12	90565.04	51.40	136.14	212.10	1.465	108.49	19346567
มี.ค.	0.203	-0.310	106.75	95631.51	53.30	148.16	212.29	1.130	108.46	19542351
เม.ย.	0.203	0.470	107.55	92893.77	49.50	136.16	212.48	-1.278	108.43	19559161
พ.ค.	0.222	0.790	107.42	88565.67	51.50	137.52	212.68	0.093	107.95	19546253
มิ.ย.	0.194	0.680	101.05	95608.08	52.80	139.80	212.87	1.261	109.31	20036393
ก.ค.	0.203	1.548	105.46	98890.01	52.07	139.80	213.07	-0.397	109.38	20123592
ส.ค.	0.196	1.555	105.52	98936.65	52.12	140.26	213.26	-0.402	109.45	20210792
ก.ย.	0.184	1.616	105.58	98983.29	52.18	140.73	213.46	-0.408	109.52	20297991
ต.ค.	0.187	1.545	105.65	99029.93	52.24	141.19	213.65	-0.414	109.58	20385190
พ.ย.	0.189	1.524	105.71	99076.57	52.30	141.65	213.84	-0.420	109.65	20472389
ธ.ค.	0.195	1.550	105.78	99123.21	52.35	142.11	214.04	-0.426	109.72	20559589

ที่มา: จากการคำนวณ

การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลองในการพยากรณ์โดยการพิจารณาจากค่าจริงและค่าพยากรณ์จากแบบจำลอง พบว่าโดยเฉลี่ยอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้จากการพยากรณ์และอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงจะมีค่าความแตกต่าง 0.02 บาท แสดงว่าแบบจำลองนี้สามารถสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับค่า R-squared ที่ 95.74% ทำให้สามารถพยากรณ์ได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่น ในเดือนกรกฎาคม เท่ากับ 0.268773 บาทต่อเยน เดือนสิงหาคม 0.269300 บาทต่อเยน เดือนกันยายน 0.269821 บาทต่อเยน เดือนตุลาคม 0.270355 บาทต่อเยน เดือนพฤศจิกายน 0.270884 บาทต่อเยน และเดือนธันวาคม เท่ากับ 0.271411 บาทต่อเยน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตของค่าเงินบาทกับเงินเยนญี่ปุ่นระหว่างค่าจริงและค่าจากแบบจำลอง ตั้งแต่เดือน ม.ค. 2561 ถึง เดือน ธ.ค. 2561

2561	EXJ Actual	EXJ Forecast	Diff
ม.ค.	0.287384	0.266068	0.021316
ก.พ.	0.291594	0.265765	0.025829
มี.ค.	0.294888	0.274031	0.020857

2561	EXJ Actual	EXJ Forecast	Diff
เม.ย.	0.291120	0.268103	0.023017
พ.ค.	0.291390	0.267312	0.024078
มิ.ย.	0.295064	0.267720	0.027344
ก.ค.		0.268773	
ส.ค.		0.269300	
ก.ย.		0.269821	
ต.ค.		0.270355	
พ.ย.		0.270884	
ธ.ค.		0.271411	

ที่มา: จากการคำนวณ

การอภิปรายผล

ตัวแปรอิสระที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ไปในทิศทางเดียวกัน คือตัวแปรส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (DINF) สอดคล้องกับกรณีศึกษาของ อรทัย พวงพูล (2553) ที่กล่าวว่าอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ คือเมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น เกิดจากระดับราคาที่สูงขึ้นเกินกว่าคุณภาพของราคา เป็นสถานการณ์ที่ค่าเงินเสื่อมค่าหรืออัตราแลกเปลี่ยนอ่อนค่าลง และกรณีศึกษาของ กนกพร เฉลิมนพนพันธ์ (2559) ที่กล่าวว่า ส่วนต่างอัตราเงินเฟ้อระหว่างไทยกับญี่ปุ่น (INF_THB_JPY) มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเยนในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตัวแปรการนำเข้าของไทยรายเดือน กับญี่ปุ่น (RXM) สอดคล้องกับกรณีศึกษาของ สมยศ อวเกียรติ (2559) ที่กล่าวว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าไทย-ญี่ปุ่น เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเยน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ศึกษาจึงได้นำปัจจัยการนำเข้าของไทยรายเดือน กับ ญี่ปุ่นเข้ามาทำการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าตัวแปรนี้มีผลในทิศทางเดียวกัน

และตัวแปรดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ (BSI) เหตุที่ดัชนีความเชื่อมั่นภาคธุรกิจ (Business Sentiment Index) มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเพราะเป็นหนึ่งในดัชนีตัวชี้วัดที่สะท้อนภาวะทางธุรกิจและเศรษฐกิจในขณะนั้นมีภาวะเป็นอย่างไร ดัชนีที่แสดงว่าภาคธุรกิจมีความเชื่อมั่นในการลงทุนมาก เศรษฐกิจอยู่ในช่วงขาขึ้น ถ้ามีดัชนีที่ต่ำลงภาวะเศรษฐกิจอาจมีผลในทางตรงข้าม โดยข้อมูลมาจากการสุ่มตัวอย่างของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ทั้งภาคการผลิต การค้า และภาคบริการ โดยการนำผลประกอบการ คำสั่งซื้อทั้งหมด การลงทุน การจ้างงาน การผลิต และต้นทุนการผลิต มาคำนวณหาดัชนี ทำให้มีผลต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

ตัวแปรอิสระที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน ไปในทิศทางตรงข้าม คือ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) สอดคล้องกับกรณีศึกษาของ กนกพร เถลิมนพนาพันธ์ (2559) ที่กล่าวว่าดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ค่าเงินบาทต่อยูโร และค่าเงินบาทต่อเยน ในทิศทางตรงกันข้าม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

และตัวแปรดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (MPI) สอดคล้องกับกรณีศึกษาของ กนกพร เถลิมนพนาพันธ์ (2559) ที่กล่าวว่าดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (MPI) มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อเยนในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตัวแปรอิสระที่ไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ย (DI) สอดคล้องกับกรณีศึกษาของ สมยศ อวเกียรติ (2559) ที่กล่าวว่า อัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเยน อย่างมีนัยสำคัญ

ดัชนีผลผลิตภาคบริการ (SPI) เนื่องจากการทำการค้าระหว่างไทยกับญี่ปุ่น ยังคงเป็นสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรกรรมเป็นสินค้าหลัก

อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนใน period ก่อนหน้า (EXCP) เนื่องจากการค้าหลักระหว่างไทยกับญี่ปุ่น ยังคงเป็นสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรกรรม การแลกเปลี่ยนเงินตราเพื่อชำระค่าสินค้าระหว่างกันเป็นประเด็นหลัก อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนใน period ก่อนหน้าจึงไม่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

อัตราการค้า (TOT) เนื่องจากการค้าหลักระหว่างไทยกับญี่ปุ่น ซึ่งเป็นสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรกรรม การแลกเปลี่ยนเงินตราเพื่อชำระค่าสินค้าระหว่างกันเป็นประเด็นหลัก ข้อมูลอัตราการค้าจึงไม่มีนัยสำคัญสำหรับการแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

และปริมาณเงินความหมายกว้าง (MQ) สอดคล้องกับกรณีศึกษาของ นงนุช อินทวิเศษ (2543) ที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในประเทศเมื่อเทียบกับการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินของต่างประเทศ คือ เมื่อปริมาณเงินเพิ่มขึ้นมากเกินไปความต้องการจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วยแสดงว่า มีผลในการกำหนดทิศทางของอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางเดียวกัน แต่สำหรับกรณีที่พบว่ามีผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ไม่สอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้เพราะปริมาณเงินความหมายกว้างของไทยไม่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทต่อค่าเงินเยน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้

ในการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่าหากต้องการคาดการณ์แนวโน้มของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทของไทยและค่าเงินเยนของญี่ปุ่น ควรให้ความสำคัญกับคือ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม ตามมาด้วย ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง ข้อมูลการนำเข้าของไทยรายเดือน กับ ญี่ปุ่น และส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อ เป็นสำคัญเนื่องจากเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินเยนมากที่สุด 5 ลำดับแรก โดยหากตัวแปร เคลื่อนตัวไปในทิศทางที่เพิ่มขึ้น ผู้ประกอบธุรกิจ เจ้าของกิจการสามารถคาดการณ์ได้ว่า อัตราแลกเปลี่ยนจะเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย และในทางกลับกันหากตัวแปรเหล่านี้เคลื่อนไหวใน

ทิศทางที่ลดลงจะส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทของไทยกับเงินเยนของประเทศญี่ปุ่น ลดลงด้วยเช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการเหล่านี้สามารถวางแผนรับมือกับความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างไทยกับญี่ปุ่นได้ โดยในไตรมาสที่ 4 ของปี 2561 เงินเยนจะมีแนวโน้มอ่อนค่าลง ธุรกิจจึงควรชะลอการถือเงินสกุลเยนเพื่อให้ธุรกิจมีความได้เปรียบจากอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาดังกล่าว โดยไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2561 อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเงินเยนจะอยู่ระหว่าง 0.268773 – 0.269821 บาทต่อเยน และไตรมาสที่ 4 ของปี จะอยู่ระหว่าง 0.270355 – 0.271411 บาทต่อเยนตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ตัวแปรบางตัวที่มีความสำคัญและคาดว่าจะมีผลในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน ที่มีความน่าสนใจที่จะนำมาใช้แบบจำลองไม่มีข้อมูลที่เป็นรายเดือน เช่น อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ รายได้ประชาชาติ นโยบายการควบคุมเงินทุนที่ไหลเข้าออกประเทศอย่างเข้มงวด อัตราการเติบโตของอุปทานของเงิน ปัจจัยทางการเมือง การคาดการณ์ของประชาชนทำให้เกิดการเก็งกำไรในอัตราแลกเปลี่ยนบางช่วงของเวลา จึงไม่นำเข้ามาศึกษา หากในอนาคตหน่วยงานต่างๆ เก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรเหล่านี้เป็นรายเดือน ควรนำตัวแปรต่างๆ เหล่านี้เข้ามาทดสอบในแบบจำลองด้วยอาจทำให้ผลการพยากรณ์มีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กตัญญู หิรัญญสมบุรณ์. (2559). การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด
- กนกพร เฉลิพนาพันธ์. (2559). การศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ค่าเงินบาทต่อยุโร ค่าเงินบาทต่อเยน และค่าเงินบาทต่อหยวน. http://2ebooks-svr.utcc.ac.th/library/book_detail/09001683, 20 มกราคม 2561
- จิรพร สุเมธีประสิทธิ์. (2554). ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าไร้เสถียรภาพ – เรื่องที่ 234. <https://chirapon.wordpress.com>, 21 ตุลาคม 2560.
- หัตพงษ์ อวิโรธนานนท์. วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร ปีที่ 10 ฉบับที่ 1. 2558. ปัจจัยที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อเงินเยน. 3 กุมภาพันธ์ 2561. ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2561). EC_EI_001 ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม <http://www2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?language=TH&reportID=401>, 28 กรกฎาคม 2561.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2561). EC_EI_005 ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ 1. <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=405>, 28 กรกฎาคม 2561.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2561). EC_EI_007 ดัชนีค่าเงินบาท (NEER) และ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=407>, 28 กรกฎาคม 2561.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2561). EC_EI_019 ดัชนีการค้าและราคาสินค้าเข้า-ออกเปรียบเทียบ 1. <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=112>, 28 กรกฎาคม 2561.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2561). EC_EI_039 ดัชนีผลผลิตภาคบริการ <http://www2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=889>, 28 กรกฎาคม 2561.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2561). EC_MB_004_S2 ปริมาณเงินและองค์ประกอบ 1. <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=7>, 28 กรกฎาคม 2561.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2560). EC_MB_051_S2 รายการซื้อและขายเงินตราต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์. <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=774&language=th>, 6 ตุลาคม 2560.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2559). FM_RT_001_S2 อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน (2548-ปัจจุบัน). <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=223>, 28 กรกฎาคม 2561.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2550 – 2560). EC_XT_003_S2 สินค้าออกและสินค้าเข้าจำแนกตามกลุ่มประเทศ (ดอลลาร์ สรอ.). <http://www2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=744&language=th>, 6 ตุลาคม 2560.

- ธนานันท์ กมลรัตน์มงคล และคณะ. (2554). การศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ. วิชาเศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ. คณะเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. file:///E:/1.%20Thesis/1.%20My%20Thesis/กลุ่ม%203%20Exchange%20rate%20Determination.pdf, 19 ตุลาคม 2560.
- นงนุช อินทวิเศษ. (2543). ประสิทธิภาพของแบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิสุทธิ กุลธนวิทย์. (2560). เงินทุนเคลื่อนย้ายและอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของไทย. คณะเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรารณ จีรวงศ์นาร. (2545). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าเงินบาทและค่าเงินในภูมิภาคเอเชีย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร. (2560). มูลค่าการส่งออก การนำเข้า และดุลการค้าของไทย (จำแนกประเทศ). <http://www2.ops3.moc.go.th/>, 28 กรกฎาคม 2561.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร. (2560). สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย ปี 2550 – 2560. <http://www2.ops3.moc.go.th/>, 28 กรกฎาคม 2561.
- สมยศ อวเกียรติ. (2559). อิทธิพลของปัจจัยที่สำคัญต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เงินบาทต่อยุโร และ เงินบาทต่อเยน. คณบดี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
- อรทัย พวงพูล. (2553). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน กรณีศึกษาประเทศไทย. การศึกษาค้นคว้าอิสระ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาโลกาภิวัตน์ทางการเงินศึกษา, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- CPI Index. (2018). CPI Index (Online). www.indexpr.moc.go.th/price_present/cpi/stat/others/report_core1.asp?tb=cpi_index_country&code=93&c_index=a.change_year. May 30, 2018.
- GDP Inflation / Economic Indicators of Countries. (1990 – 2018). Inflation Rate in Thailand. (Online). <http://www.gdpinflation.com/2013/07/inflation-rate-in-thailand-from1990-to.html>, January 5, 2018.
- Inflation.eu. 2017. Inflation Rate. (Online). <http://www.inflation.eu/inflation-rates/japan/historic-inflation/cpi-inflation-japan-2017.aspx>, January 5, 2018.
- Organisation for Economic. 2018. Short-term interest rates. (Online). <https://data.oecd.org/interest/short-term-interest-rates.htm>, January 5, 2018.

Trading Economics. 2018. Japan Interest Rate – Forecast. (Online)
www.tradingeconomics.com/japan/interest-rate/forecast, July 28, 2018.

Trading Economics. 2018. Thailand Inflation Rate – Forecast. (Online)
www.tradingeconomics.com/thailand/inflation-cpi/forecast, July 28, 2018.

Trading Economics. 2018. Japan Inflation Rate – Forecast. (Online)
www.tradingeconomics.com/japan/inflation-cpi/forecast, July 28, 2018.