

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานโยบายอัตราแลกเปลี่ยนกับปัญหาดุลการค้าในประเทศไทยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ศึกษาาระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยและการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทจากอดีตถึงปัจจุบัน รวมทั้งข้อดีและข้อเสียของระบบอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละระบบ
- 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) และ
- 3) การตอบสนองของการส่งออกของไทยต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนอย่างฉับพลัน (shock) ในลักษณะพลวัต (dynamic) สำหรับในการศึกษานี้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การศึกษาเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติ

โดยการศึกษานี้มีกิจกรรมและวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลจาก เอกสาร ตำรา และบทความต่างๆ เพื่อศึกษาระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยและการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทจากอดีตถึงปัจจุบัน รวมทั้งข้อดีและข้อเสียของระบบอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละระบบ
2. รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง และกำหนดกรอบแนวคิดในการเก็บข้อมูลภาคสนาม รวมทั้งจัดทำแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก
3. การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแล และผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยน ประกอบด้วย 1) ภาครัฐ อาทิ ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย กระทรวงการคลัง และกระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น 2) ภาคเอกชน ได้แก่ ผู้ส่งออก-นำเข้า และ 3) นักวิชาการ

4. ประมวลผลข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) รวมทั้งการตอบสนองของการส่งออกของไทยต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนอย่างฉับพลัน

5. จัดทำผลการศึกษาจากการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลทั้งหมด ทั้งในส่วนของการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

6. สรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ประชากร

เนื่องจากการศึกษานโยบายอัตราแลกเปลี่ยนกับปัญหาดุลการค้าในประเทศไทย ได้วิเคราะห์เชิงปริมาณในแบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิอนุกรมเวลา (time series data) แบ่งเป็น 2 กรณี คือ

1) การศึกษาในลักษณะภาพรวมเป็นข้อมูลรายปี จาก ค.ศ. 1990-2019 ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของโลก (World GDP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ, มูลค่านำเข้า มูลค่าส่งออก

2) กรณีประเทศคู่ค้า คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และจีน โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส จาก ค.ศ. 1997-2019 จำนวน 86 ไตรมาส ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย จีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มูลค่าการส่งออกของไทยไปประเทศจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มูลค่าการนำเข้าจากจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ.

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงหน่วยงาน/ผู้ประกอบการ เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับแนวนโยบาย ปัญหา และอุปสรรคที่มีความต้องการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ผู้กำกับดูแลนโยบาย และผู้ปฏิบัติในเรื่องนั้นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตามที่ต้องการ ซึ่งประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ จำนวน 20 คน ดังนี้

1. ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงการคลัง เป็นต้น จำนวน 7 คน
2. ภาคเอกชน ได้แก่ ผู้ส่งออกและผู้นำเข้า ทั้งในภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมในสาขาต่างๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมเกษตร เกษตรแปรรูป อิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ จำนวน 7 คน
3. นักวิชาการทางด้านเศรษฐศาสตร์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ศรีราชา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 6 คน

โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)
ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	7
ภาคเอกชน	7
นักวิชาการ	6
รวม	20

3.2 เครื่องมือการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ การศึกษาเชิงพรรณนาแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองเชิงปริมาณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาเชิงพรรณนา โดยศึกษาระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยและการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทจากอดีตถึงปัจจุบัน รวมทั้งข้อดีและข้อเสียของระบบอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละระบบ แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค: การส่งออก การนำเข้า และอัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนี้ยังศึกษาเกี่ยวกับเงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ และผลของ J-Curve รวมทั้งทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ในส่วนนี้เป็นการศึกษาในเชิงพรรณนา ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระยะที่ผ่านมา เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพทั่วไปและความสัมพันธ์ของตัวแปรที่นำมาศึกษาเบื้องต้น รวมทั้งสามารถเข้าใจถึงแนวคิดของทฤษฎีดังกล่าวและงานศึกษาเชิงประจักษ์ที่มีการศึกษามาในอดีต

2. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ในการศึกษาเป็นการเก็บข้อมูลโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลและผู้ได้รับผลกระทบประกอบด้วย ภาครัฐ ภาคเอกชน และนักวิชาการ เนื่องจากเป็นเรื่องที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถ และความชำนาญเฉพาะด้าน ดังนั้นผู้ที่จะให้ข้อมูลได้ดีจึงต้องเป็นผู้ที่อยู่ในแวดวงทางการเงิน ผู้กำกับดูแลนโยบาย และผู้ที่ศึกษาติดตามเรื่องเหล่านี้เป็นการเฉพาะนั่นเอง โดยเป็นการสอบถามในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในระยะที่ผ่านมา ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ทิศทางในอนาคต นโยบายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการเก็บข้อมูลภาคสนามในส่วนนี้จะทำให้ได้รับข้อมูลเชิงคุณภาพและนโยบายที่เกี่ยวข้อง

3. การวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองเชิงปริมาณ ในศึกษานำการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ รวมทั้งการตอบสนองของการส่งออกของไทยต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนอย่างฉับพลัน (shock) ในลักษณะ พลวัต (dynamic) โดยใช้เครื่องมือทางเศรษฐมิติสมัยใหม่ที่ได้รับการพัฒนามาจากวิธีดั้งเดิม ได้แก่ 1) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary test) 2) การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) เพื่อหาความยืดหยุ่นของการส่งออกและนำเข้าของประเทศไทย และ 3) การวิเคราะห์การตอบสนองแบบฉับพลัน (Impulse Response Function: IRF) เพื่ออธิบายถึงการตอบสนองของการส่งออกเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนอย่างฉับพลัน โดยในการวิเคราะห์เชิงปริมาณมีรายละเอียดดังนี้

สำหรับเครื่องมือที่นำมาใช้ในการศึกษานี้ มีรายละเอียดดังนี้

1) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

ในการศึกษานี้จะทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาใช้ในแบบจำลองเป็นอันดับแรก ก่อนที่จะนำชุดข้อมูลนั้นๆ ไปใช้ในการประมาณค่า ซึ่งโดยทั่วไปมักพบว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) แตกต่างจากข้อสมมุติฐานดั้งเดิมของนักเศรษฐศาสตร์คลาสสิกที่กล่าวว่า ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (stationary) ค่าเฉลี่ย (mean) และความแปรปรวน (variance) มีค่าคงที่ ดังนั้นจึงต้องนำข้อมูลเหล่านี้มาทดสอบคุณสมบัติว่ามีความนิ่งหรือไม่ (Enders 2014) ในการศึกษานี้เลือกทดสอบความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลาโดยใช้วิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) test ที่เสนอโดย Dickey and Fuller 1979 และ 1981 และวิธีของ Phillips-Perron (PP) test เสนอโดย Phillips and Perron 1988 เนื่องจากเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในการศึกษาความนิ่งของข้อมูลอนุกรมเวลา และหากผลการทดสอบที่ได้แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความไม่นิ่ง นั่นคือ ชุดของข้อมูลเหล่านี้มีการเคลื่อนไหวไปตามแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตามกาลเวลา (time trend) และความแปรปรวนวิ่งห่างออกจากเดิมไปเรื่อยๆ ตามแนวโน้มของระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อให้การประมาณค่ามีความถูกต้องน่าเชื่อถือ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมาปรับให้นิ่งโดยการทำผลต่างลำดับที่ 1 (first different) หรือลำดับที่สูงขึ้นไปจนกว่าข้อมูลจะมีความนิ่ง แล้วจึงนำไปใช้ในการประมาณค่าในแบบจำลองต่อไป (Enders 2014) เนื่องจากในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าการใช้ข้อมูลที่มีความไม่นิ่งไปใช้ประมาณค่าในแบบจำลองต่างๆ อาจส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ของความสัมพันธ์ปลอม (spurious regression)¹ การทดสอบความนิ่งจึงเป็นเครื่องมือเบื้องต้นในการคัดกรองสำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณว่าข้อมูลมีความนิ่งหรือไม่ ซึ่งการทดสอบความนิ่งจะทำให้การนำชุดข้อมูลไปใช้ต่อไปในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวและความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลมีความถูกต้อง

¹ อ้างถึงใน Granger and Newbold (1974) กล่าวคือ การประมาณค่าของสมการถดถอยแสดงค่า R^2 ที่สูงมาก เนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลามีแนวโน้มตามเวลา (Time Trend) ไม่ใช่ความสัมพันธ์ที่แท้จริงของข้อมูลเหล่านั้น รวมทั้งค่าสถิติ t มีนัยสำคัญทั้งๆที่ทั้งสองตัวแปรไม่มีความหมายในทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์แต่อย่างใด

โดยใช้สมการต่อไปนี้

$$\Delta y_t = \mu + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=2}^{\infty} \beta_i \Delta y_{t+i} + \varepsilon_t \quad \text{----(3-1)}$$

และในกรณีที่นำแนวโน้มของเวลา (Time Trend) เข้ามาร่วมพิจารณาด้วยจะได้สมการที่ (3-2)

$$\Delta y_t = \mu + \gamma y_{t-1} + \mu_2 t + \sum_{i=2}^{\infty} \beta_i \Delta y_{t+i} + \varepsilon_t \quad \text{----(3-2)}$$

โดยที่ y_t = ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ต้องการทดสอบ
 ε_t = ตัวคลาดเคลื่อน (error term)

ภายใต้สมมุติฐาน

$$H_0: \gamma = 0 \quad (\text{non-stationary})$$

$$H_1: \gamma \neq 0 \quad (\text{stationary})$$

จากสมการที่ (3-1) และ (3-2) ถ้าค่า $\gamma = 0$ แสดงว่าชุดข้อมูลนี้มีความไม่นิ่ง (non-stationary) ค่าสถิติที่คำนวณได้ไม่สามารถปฏิเสธสมมุติฐานหลัก หรือ $H_0: \gamma = 0$ ได้

2) การวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis)

ในการศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยแบบจำลองสมการถดถอยแบ่งออกเป็น 2 สมการ คือ สมการอุปสงค์การนำเข้า และสมการอุปสงค์การส่งออก เพื่อหาความยืดหยุ่นต่อราคาของการส่งออกและนำเข้าตามเงื่อนไขของมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ สามารถแสดงได้ดังนี้

อุปสงค์การนำเข้า

$$\ln M_t = \alpha + \beta \ln \text{TGDP}_t + \gamma \ln \text{EX}_t + \varepsilon_t \quad \text{----(3-3)}$$

อุปสงค์การส่งออก

$$\ln X_t = \alpha + \beta \ln \text{WGDP}_t + \gamma \ln \text{EX}_t + \varepsilon_t \quad \text{---(3-4)}$$

M_t = มูลค่าการนำเข้าของประเทศไทย

X_t = มูลค่าการส่งออกของประเทศไทย

TGDP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย

WGDP_t = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของโลก/ประเทศคู่ค้า

EX_t = อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ.

ส่วนในกรณีของประเทศคู่ค้านั้น จะใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศคู่ค้า ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน และญี่ปุ่น ซึ่งเป็นประเทศคู่ค้า 3 อันดับแรกของไทย และในการศึกษานี้ใช้อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐกับทุกกรณี เนื่องจากในเวทีการค้าระหว่างประเทศของไทยใช้ดอลลาร์สหรัฐเป็นสื่อกลางในการค้ากว่าร้อยละ 80

3) การวิเคราะห์การตอบสนองแบบฉับพลัน (Impulse Response Function: IRF)

การวิเคราะห์การตอบสนองอย่างฉับพลันเป็นเทคนิคพยากรณ์การตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือตัวรบกวน (Shocks) ของตัวแปรภายใน (Endogenous variable) แต่ละตัวในแบบจำลอง VAR(p) หรือ Vector autoregression model โดยเริ่มจากค่าปัจจุบันและอนาคตอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาในการปรับตัวในการเข้าสู่ดุลยภาพใหม่ซึ่งเป็นลักษณะเส้นทางเดิน (Time path) ของการปรับตัวของตัวแปรภายใน การตอบสนองอย่างฉับพลันมีลักษณะเป็นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving average) ในตัวแบบโครงสร้าง VAR (Structural VAR)

ในการศึกษานี้เลือกใช้แบบจำลอง VAR (Vector Auto Regressive) ซึ่งถูกนำเสนอครั้งแรกโดย Sims (1980) โดยแนะนำว่ามีความเป็นไปได้ที่จะประมาณค่าแบบจำลองเศรษฐศาสตร์มหภาค (macro-models) ในลักษณะสมการลดรูปและกำหนดให้ตัวแปรทุกตัวเป็นปัจจัยภายใน ซึ่งจะ

สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาการกำหนดตัวแปรภายนอก-ภายในที่ไม่สอดคล้องหรือไม่มีทฤษฎีรองรับตามแนวคิดดั้งเดิมของสำนักคลาสสิก นอกจากนี้ในแบบจำลอง VAR ดังกล่าวได้มีการใช้ค่าตัวแปรล่า (lagged values) มาใช้ในการประมาณค่าด้วย ซึ่งมักจะให้ผลการประมาณค่าที่ดีกว่าโดยเฉพาะในข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลาที่เราพบว่าตัวแปรล่า หรือข้อมูลในอดีตของตัวแปรหนึ่งมักมีความสัมพันธ์กับข้อมูลในปัจจุบันของอีกตัวแปรหนึ่ง

สมการ VAR สามารถแสดงได้ดังสมการ

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^p \phi_i Y_{t-i} + u_t$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

$$p \geq 1 \text{ และ } 1 \leq i \leq p$$

$$u_t = R \varepsilon_t$$

$$Y_t = \text{เวกเตอร์ที่กำลังศึกษา}$$

$$\mu = \text{เวกเตอร์ของ intercept term}$$

$$\phi_i = \text{เวกเตอร์ของสัมประสิทธิ์}$$

$$\varepsilon_t = \text{เวกเตอร์ของ error term}$$

$$R = \text{ตัวไม่รู้ค่าที่เป็น fixed non-singular เมตริกซ์}$$

$$\varepsilon_t \sim \text{iid } N(0, I), \quad t = 1, 2, \dots, T$$

โดยสามารถแสดงในลักษณะเมตริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบวกรวมและตัวแปรภายในซึ่งได้แสดงไว้ในสมการที่ (3-5) ดังนี้ (Enders, 2014)

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ X_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{Y} \\ \bar{X} \end{bmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \phi_{11}(i) & \phi_{12}(i) \\ \phi_{21}(i) & \phi_{22}(i) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_{Yt-i} \\ u_{Xt-i} \end{bmatrix} \quad \text{----(3-5)}$$

สมการที่ (3-5) สามารถเขียนรูปย่อของแบบจำลองได้ดังสมการที่ (3-6)

$$Z_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i u_{t-i} \quad \text{--- (3-6)}$$

โดยกำหนดให้ ϕ คือ สัมประสิทธิ์ตัวประมาณค่าพารามิเตอร์ และ u คือ ตัวรบกวน (shock) หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน สำหรับการวิเคราะห์การตอบสนองอย่างฉับพลันนี้ มีข้อดี คือ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงฉับพลัน (shock) กับตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง ผลการศึกษาสามารถแสดงผลการตอบสนองของตัวแปร ในลักษณะพลวัต (dynamic) เป็นเส้นทางเดิน (Time path) ของการปรับตัวที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลทฤษฎีภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. **ข้อมูลทฤษฎีภูมิ** เป็นข้อมูลที่จัดทำโดยหน่วยงานต่างๆ ตำรา บทความ และเอกสารทางวิชาการ เพื่อศึกษาระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยและการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทจากอดีตถึงปัจจุบัน รวมทั้งข้อดีและข้อเสียของระบบอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละระบบ ปัญหา และอุปสรรค รวมทั้งทิศทางในอนาคต นอกจากนี้ได้รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณที่เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา เพื่อนำมาประมวลผลหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) และการตอบสนองของการส่งออกของไทยต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนอย่างฉับพลัน (shock) ในลักษณะ พลวัต (dynamic) โดยใช้ข้อมูลรายปี จาก ค.ศ. 1990-2019 ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของโลก (World GDP) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ, มูลค่านำเข้าของไทย มูลค่าส่งออกของไทย ส่วนกรณีประเทศคู่ค้า คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และจีน ใช้ข้อมูลรายไตรมาส จาก ค.ศ. 1998-2019 จำนวน 88 ไตรมาส ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของไทย จีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มูลค่าการส่งออกของไทยไปประเทศจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา มูลค่าการนำเข้าจากจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ.

โดยมีแหล่งที่มาของข้อมูลดังนี้

แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูล	แหล่งที่มา
1. ข้อมูลปฐมภูมิ	การสัมภาษณ์เชิงลึก
2. ข้อมูลทุติยภูมิ	ธนาคารโลก (World Bank)
- ผลิตภัณ์ที่มวลรวมในประเทศของโลก	
- ผลิตภัณ์ที่มวลรวมในประเทศของไทย	ธนาคารแห่งประเทศไทย
- อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ.	
- มูลค่านำเข้า	กองทุนการเงินระหว่าง ประเทศ
- มูลค่าส่งออก	
- ผลิตภัณ์ที่มวลรวมในประเทศของจีน	กองทุนการเงินระหว่าง ประเทศ
- ผลิตภัณ์ที่มวลรวมในประเทศของ	
สหรัฐอเมริกา	
- ผลิตภัณ์ที่มวลรวมในประเทศของญี่ปุ่น	

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้จะนำข้อมูลที่รวบรวมได้ ทั้งในส่วนของข้อมูลปฐมภูมิหรือข้อมูลภาคสนามที่ได้จากการการสัมภาษณ์เชิงลึก และข้อมูลทุติยภูมิรวบรวมจาก ตำรา บทความ เอกสารทางวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาวิเคราะห์ในส่วนของระบบอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยและการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทจากอดีตถึงปัจจุบัน รวมทั้งข้อดีและข้อเสียของระบบอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละระบบ รวมทั้ง ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางการพัฒนาในอนาคต นอกจากนี้ยังใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ผลิตภัณ์ที่มวลรวมในประเทศ มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และอัตราแลกเปลี่ยน มาวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้เครื่องมือเศรษฐมิติ เพื่อตอบคำถามในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและดุลการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้เงื่อนไขมาร์แชลล์-เลอร์เนอร์ (Marshall-Lerner Condition) และการตอบสนองของการส่งออกของไทยต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนอย่างฉับพลัน (shock) ส่วนข้อมูลภาคสนามที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคส่วนต่าง ๆ นั้น จะนำมาวิเคราะห์ในเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะ และแนวทางการพัฒนาในอนาคตอีกด้วย