

การศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Study of demand for money in the Lao PDR



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Economics in Economics

FACULTY OF ECONOMICS

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

| | |
|---------------------------------|--|
| หัวข้อวิทยานิพนธ์ | การศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว |
| โดย | นางตู่ วิพรหมวงสา |
| สาขาวิชา | เศรษฐศาสตร์ |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ เหลืองอร่าม |

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

| | |
|--|---------------------------------|
| ----- | คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์ |
| (รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิเดช พงศ์กิจวรสิน) | |
| คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ | |
| ----- | ประธานกรรมการ |
| (รองศาสตราจารย์ ดร.ชโยดม สรรพศรี) | |
| ----- | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
| (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ เหลืองอร่าม) | |
| ----- | กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย |
| (รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา เศรษฐปราโมทย์) | |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ศูนย์ วิพรมมะวงสา : การศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว. (A Study of demand for money in the Lao PDR) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.พงศ์ศักดิ์ เหลืองอร่าม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว โดยทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว Cointegration Test ด้วยวิธีของ Johansen (1995) ทดสอบการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ด้วยวิธี Vector Error Correction Model (VECM) และทำการทดสอบเสถียรภาพของแบบจำลองความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว ด้วยวิธีผลรวมสะสม The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ) การศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา รายไตรมาสตั้งแต่ 1991Q1 ถึง 2021Q4 รวม 124 ไตรมาส โดยใช้ข้อมูลจากธนาคารแห่ง สปป ลาว

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรในแบบจำลองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวมากกว่า 1 รูปแบบทั้งสองแบบจำลอง โดยที่แบบจำลองความต้องการปริมาณเงิน M1 พบว่า รายได้ที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M1 ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณเงิน M1 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และตัวแปร QR Code แทนการชำระเงินผ่านระบบธนาคาร ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการปริมาณเงิน M1 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

แบบจำลองความต้องการปริมาณเงิน M2 พบว่า รายได้ที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ และตัวแปร QR Code มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ในขณะที่ อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว พบว่ามีความเสถียรในระยะยาว ซึ่งเป็นการสนับสนุนและยืนยันว่า สปป ลาวนั้นมีความเหมาะสมสำหรับกรอบนโยบายการเงินที่กำหนดเป้าหมายปริมาณเงินเพื่อควบคุมอัตราเงินเฟ้อเป็นหลัก และการกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินของธนาคารกลางนั้นอาจจะสูงเกินความต้องการเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว ซึ่งอาจนำไปสู่เงินเฟ้อที่สูงเกินที่ควรจะเป็น ดังนั้น การกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินให้มีความเหมาะสมกับความต้องการเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว จะทำให้นโยบายการเงินของ สปป ลาว นั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถควบคุมเงินเฟ้อได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งข้อจำกัดในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไม่ได้พิจารณาประเด็นเรื่องของ Currency Substitute ใน สปป ลาว ซึ่งมันอาจจะเป็นประเด็นที่ทำให้การกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินของธนาคารกลางสูงเกินไป

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์

ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2565

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6380007229 : MAJOR ECONOMICS

KEYWORD: Demand for money Long-run relationship Short-run adjustment CUSUM CUSUMSQ

Touny Viphommavongsa : A Study of demand for money in the Lao PDR. Advisor: Asst. Prof.

PONGSAK LUANGARAM, Ph.D.

The purpose of this research is to study the demand for money in the Lao PDR by the cointegration test proposed using Johansen (1995) adopted to extract the long-run relationship of variables. The vector error correction model (VECM) is applied to exhibit the short-run adjustment and test the stability of demand for money in the Lao PDR model by the Cumulative Sum (CUSUM) and the Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ) methods. Data used in this study are secondary data (time series) quarterly from 1991Q1 to 2021Q4 total of 124 quarters used data from the bank of Lao PDR.

The results found that all variables in both models have more than one long-run relationship. The demand for money M1 model found that real income and Inflation rate are the same correlation with demand for money M1. While the exchange rate kip per dollar is an inverse correlation with demand for money M1, which is consistent with the hypotheses. The dummy variable instead of using a QR Code in banking payments instead of cash does not significant for demand for money M1, which is inconsistent with the hypothesis.

The demand for money M2 model found that real income, The deposit interest rate for 1 year in Kip, and The dummy variable instead of using a QR Code in banking payments instead of cash are the same correlation with demand for money M2, while the inflation rate and the exchange rate kip per dollar are inverse correlation with demand for money M2, which is consistent with the hypothesis.

The results of the stability test of the Lao PDR demand for money models were found to be stable over the long term. This supports and confirms that the Lao PDR is a good fit for a monetary policy framework that targets money supply primarily to control inflation and the central bank's money supply targets may exceed the real money demand of Lao PDR, which could lead to high inflation. The real money of Lao PDR will make the Lao PDR monetary policy more efficient and it can control inflation better. The constraints in this study do not consider the issue of a currency substitute in Laos, where it may be an issue that overestimates the central bank's money supply targets.

Field of Study: Economics

Student's Signature

Academic Year: 2022

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องการศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพราะได้รับความช่วยเหลือ และสนับสนุนจาก ท่าน ผศ. ดร. พงศ์ศักดิ์ เหลืองอร่าม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย อีกทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาดังๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานจนสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ท่าน รศ. ดร. ชโยดม สรรพศรี และ ท่าน รศ. ดร. ยุทธนา เศรษฐพรปรามอภัย คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับข้อแนะนำและความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านในการทำวิจัยฉบับนี้ ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ และเพื่อนๆ ในคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ ธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ให้โอกาสให้ได้รับทุนการศึกษาปริญญาโท ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสนับสนุนตลอดมา ตลอดจนครอบครัวที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมาจนสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ

ตุนี้ วิพรหมะวงสา

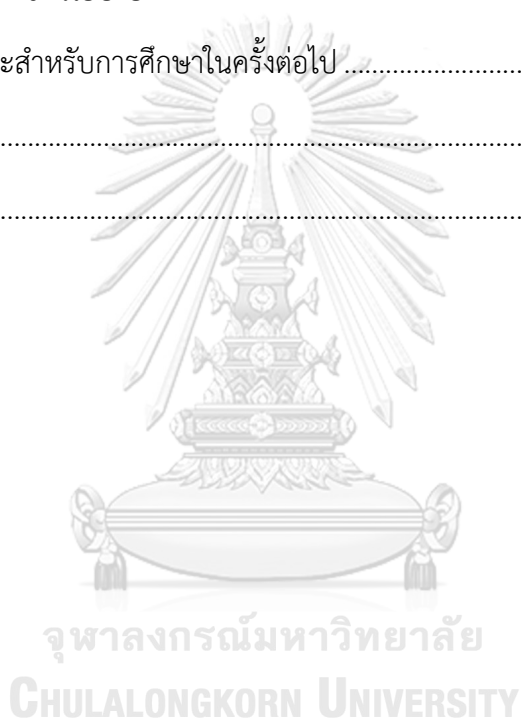
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| | ค |
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ค |
| | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ง |
| กิตติกรรมประกาศ..... | จ |
| สารบัญ..... | ฉ |
| สารบัญตาราง..... | ฉ |
| สารบัญรูปภาพ..... | ญ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา..... | 9 |
| 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 9 |
| 1.4 ขอบเขตในการศึกษา..... | 9 |
| บทที่ 2 ภาพรวมของนโยบายการเงินและธนาคารแห่ง สปป ลาว..... | 10 |
| I. เครื่องมือของนโยบายการเงินที่กำหนดโดย ธนาคารแห่ง สปป ลาว..... | 11 |
| II. ภาพรวมระบบการชำระของ สปป ลาว..... | 20 |
| III. แผนพัฒนานโยบายการเงินในอนาคตและวิสัยทัศน์ ปี 2030..... | 26 |
| บทที่ 3 ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง..... | 28 |
| 3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 28 |
| 3.1.1 Quantity Theory of Money (QTM)..... | 28 |
| 3.1.2 Keynesian Approach..... | 30 |

| | |
|---|----|
| 3.1.3 ทฤษฎีความต้องการทางการเงินของ Friedman | 31 |
| 3.1.4 ความหมายของปริมาณเงิน | 33 |
| 3.1.5 ค่าเสียโอกาสในการถือครองเงิน | 35 |
| 3.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง | 36 |
| บทที่ 4 วิธีการศึกษา..... | 45 |
| 4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา..... | 45 |
| 4.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา..... | 45 |
| 4.3 แบบจำลองความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว | 45 |
| 4.4 สมมติฐานในการศึกษา | 47 |
| 4.5 ลำดับขั้นตอนวิธีการศึกษา | 47 |
| 1. การทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test)..... | 47 |
| 2. การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test)..... | 48 |
| 3. การประมาณค่าแบบจำลอง Vector Autoregressive Model (VAR)/Vector Error Correction Model (VECM) | 53 |
| 4. การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function).. | 54 |
| 5. การทดสอบความเสถียรของแบบจำลองด้วยวิธี The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ)..... | 54 |
| บทที่ 5 | 56 |
| ผลการศึกษา..... | 56 |
| 1. ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test)..... | 57 |
| 2. ผลการกำหนดจำนวนความล่าช้าของเวลาที่เหมาะสม (Lag Order Selection)..... | 59 |
| 3. ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test)..... | 60 |
| 4. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวและการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาว ด้วยวิธี Vector Error Correction Model (VECM) | 62 |
| 5. ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) | 76 |

| | |
|---|----|
| 6. ผลการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองด้วยวิธีผลรวมสะสม The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ)..... | 79 |
| บทที่ 6 | 81 |
| สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ..... | 81 |
| 1. สรุปผลการศึกษา..... | 81 |
| 2. ข้อเสนอแนะ..... | 85 |
| 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย..... | 85 |
| 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป | 86 |
| บรรณานุกรม | 88 |
| ประวัติผู้เขียน | 92 |



สารบัญตาราง

| | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปี 1997-2021 | 4 |
| ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา..... | 56 |
| ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test..... | 57 |
| ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) ของแบบจำลอง M1..... | 58 |
| ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) ของแบบจำลอง M2..... | 58 |
| ตารางที่ 6 ผลการทดสอบจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมของแบบจำลอง..... | 59 |
| ตารางที่ 7 ผลการทดสอบ Cointegrating Test ด้วยวิธีของ Johansen | 60 |
| ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลอง M1 ด้วยวิธี VECM | 62 |
| ตารางที่ 9 ผลการทดสอบการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวแบบจำลอง M1 .. | 64 |
| ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลอง M2 ด้วยวิธี VECM | 68 |
| ตารางที่ 11 ผลการทดสอบการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวแบบจำลอง M2 | 70 |
| ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M1 และ อัตราเงินเฟ้อ | 75 |
| ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M2 และ อัตราเงินเฟ้อ | 76 |

สารบัญรูปภาพ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 1 อัตราเงินเฟ้อ | 3 |
| ภาพที่ 2 อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนกีบเทียบบาทและอัตราแลกเปลี่ยนกีบ | 3 |
| ภาพที่ 3 ปริมาณเงิน M2 | 6 |
| ภาพที่ 4 อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน M2 | 6 |
| ภาพที่ 5 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของ สปป ลาว | 7 |
| ภาพที่ 6 อัตราส่วนเงินฝากรวมของ สปป ลาว | 8 |
| ภาพที่ 7 กระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงิน..... | 11 |
| ภาพที่ 8 การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวันของ ธนาคารแห่ง สปป ลาว..... | 16 |
| ภาพที่ 9 โครงสร้างระบบโอนเงินทันที Bank of Lao PDR..... | 24 |
| ภาพที่ 10 การเปรียบเทียบระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M1 กับอัตราเงินเฟ้อ..... | 74 |
| ภาพที่ 11 การเปรียบเทียบระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M2 กับอัตราเงินเฟ้อ | 75 |
| ภาพที่ 12 ผลการทดสอบการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของรายได้ที่แท้จริง . | 76 |
| ภาพที่ 13 ผลการทดสอบการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของอัตราเงินเฟ้อ | 77 |
| ภาพที่ 14 ผลการทดสอบการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของอัตราดอกเบี้ย ... | 78 |
| ภาพที่ 15 ผลการทดสอบการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของอัตราแลกเปลี่ยน | 78 |
| ภาพที่ 16 ผลการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองด้วยวิธี The Cumulative Sum (CUSUM)และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ) ของแบบจำลอง M1..... | 79 |
| ภาพที่ 17 ผลการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองด้วยวิธี The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ) ของแบบจำลอง M2..... | 80 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สปป ลาว เป็นประเทศหนึ่งที่กำลังพัฒนาเพื่อให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น สามารถหลุดพ้นจากความยากจน ความด้อยพัฒนา มุ่งสู่ประเทศกำลังพัฒนาที่มีรายได้ปานกลางและสูงในทิศทางของการพัฒนาสีเขียวและยั่งยืนในปี 2027 (ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม 10 ปี สปป ลาว ปี 2016-2025)

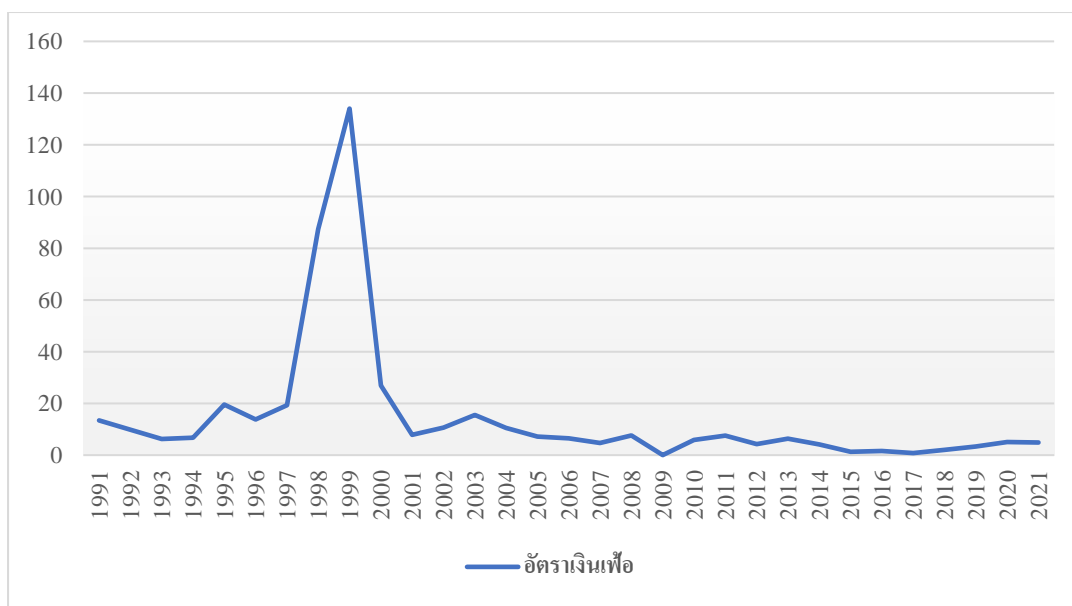
การพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตนั้นจะต้องได้พัฒนาในหลายๆ ด้าน และหลายๆ ฝ่ายต้องรวมใจกันถึงจะประสบผลสำเร็จได้ ซึ่งขาดไม่ได้เลยคือนโยบายเศรษฐกิจที่ดีและมีประสิทธิภาพ สปป ลาว ใช้นโยบายเศรษฐกิจอยู่สองนโยบายเช่นเดียวกับประเทศพัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนา เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจนั่นก็คือ นโยบายการคลังและนโยบายการเงิน นโยบายทั้งสองต่างก็มีความสำคัญอย่างยิ่งในการชี้ทิศทางเศรษฐกิจของ สปป ลาว สำหรับนโยบายการคลังรัฐบาลได้มอบหมายให้เป็นหน้าที่ของกระทรวงการคลัง และนโยบายการเงินให้อยู่ภายใต้การควบคุมของธนาคารแห่ง สปป ลาว

เป้าหมายของนโยบายการเงินของ สปป ลาว คือการรักษาเสถียรภาพทางการเงินของประเทศ โดยการรักษาอัตราเงินเฟ้อให้อยู่ในอัตราหนึ่งตัวเลข และต่ำกว่าอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ รักษาอัตราแลกเปลี่ยนให้คงที่และผันผวนภายในกรอบเมื่อเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศ ควบคุมปริมาณเงินให้เติบโตในระดับที่เหมาะสมกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุนสำรองเงินตราต่างประเทศสามารถครอบคลุมการนำเข้าได้ตามแผน พยายามอย่างไม่ลดละเพื่อให้เงินกีบลาวเป็นสกุลเงินเดียวสำหรับการชำระภายในประเทศ ซึ่งจะมีการกำหนดให้เหมาะสมในแต่ละระยะตามภาวะเศรษฐกิจ

นับตั้งแต่ปี 1986 รัฐบาลดำเนินตามนโยบายการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจแบบรวมศูนย์ไปเป็นเศรษฐกิจกลไกตลาดแบบรวมศูนย์ด้วยการคุ้มครองของรัฐ ธนาคารกลางมีส่วนในการรักษาเสถียรภาพของสกุลเงินกีบเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้บรรลุตามแผนในแต่ละระยะ ในอดีตจนถึงปัจจุบันธนาคารกลางได้ใช้เครื่องมือนโยบายการเงินทั้งทางตรงและทางอ้อมเพื่อให้

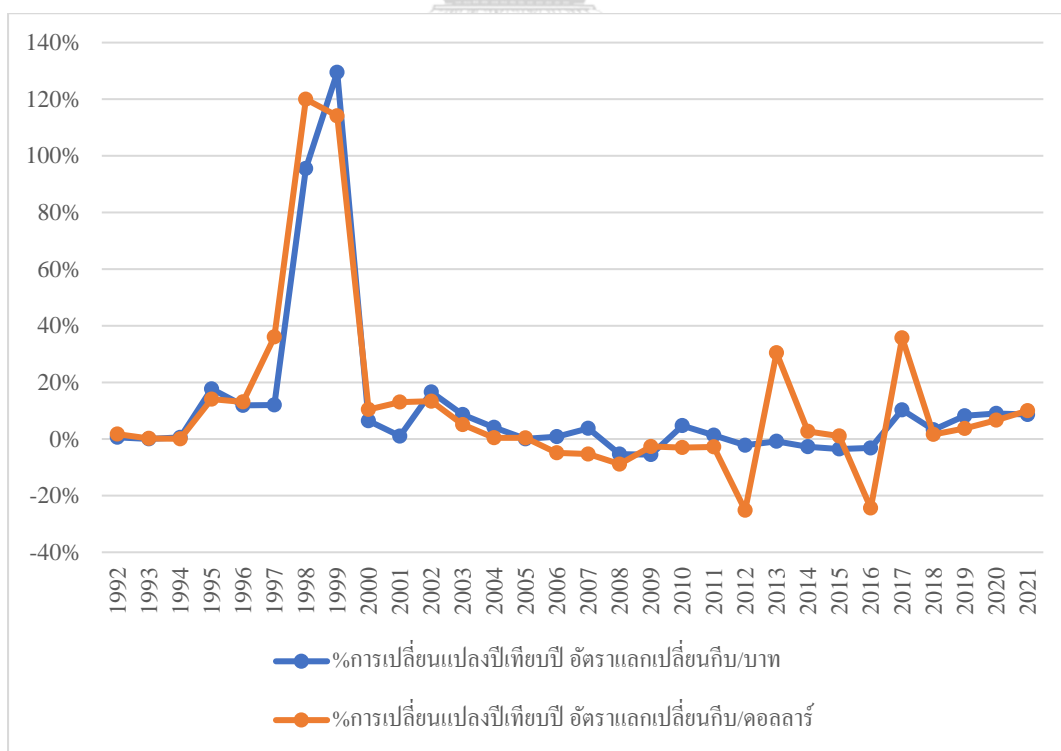
บรรลุปเป้าหมายระยะกลาง ซึ่งก็คือเพื่อให้การเติบโตของปริมาณเงินสอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลาและไม่ส่งผลกระทบต่อเงินเฟ้อ ควบคู่ไปกับการรักษาเสถียรภาพอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อบรรลุปเป้าหมายสูงสุดก็คือการรักษาเสถียรภาพราคาและกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่น ในปี 1997 สปป ลาว กำลังดำเนินนโยบายเปิดกว้างทางเศรษฐกิจและการค้ากับต่างประเทศ ซึ่งก็ได้รับผลกระทบจากวิกฤตการเงินในเอเชีย ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนผันผวนอย่างแรง เงินกีบอ่อนค่าลง 28.77% เมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ และ 13.04% เมื่อเทียบกับเงินบาท อัตราเงินเฟ้ออยู่ที่ 19.3% เพิ่มขึ้นจากปี 1996 ที่ 13.9% ต่อเนื่องจนถึงปี 1998-1999 สปป ลาว ได้รับผลกระทบจากวิกฤตการเงินในเอเชียอย่างหนักบวกกับเกิดน้ำท่วมในภาคกลางและภาคใต้ของลาว ทำให้เศรษฐกิจเติบโตช้าลงจาก 7.2% ในปี 1991 เป็น 4% ในปี 1998 เนื่องจากการส่งออกและการลงทุนจากต่างประเทศลดลง สินเชื่อในประเทศเพิ่มขึ้น 144% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นสินเชื่อเพื่อแก้ไขความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วม ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นถึง 87.39% ในปี 1998 และสูงที่สุดในระดับสามตัวเลขที่ 134.01% ในปี 1999 จากอัตราเงินเฟ้อที่สูงเช่นนี้ ธนาคารกลางจึงได้ใช้นโยบายการเงินแบบรัดกุม โดยการขายพันธบัตรเพื่อดึงดูดเงิน 180 พันล้านกีบออกจากระบบเศรษฐกิจในอัตราดอกเบี้ย 30-60% ต่อปี ทำให้อัตราเงินเฟ้อลดลงเหลือ 26.95% ในปี 2000 และ 7.84% ในปี 2001 โดยส่วนใหญ่ใช้เครื่องมือทางอ้อมเพื่อติดตามและควบคุมการหมุนเวียนของเงิน เช่น อัตราดอกเบี้ยพื้นฐาน อัตราส่วนเงินฝากบังคับ การซื้อ-ขายเงินตราเพื่อปรับค่าเงิน ตลาดเปิด สินเชื่อผ่านระบบธนาคารพาณิชย์ เพื่อส่งเสริมการผลิตเชิงพาณิชย์และบรรเทาความยากจน และเติมเต็มบทบาทในฐานะผู้ให้กู้แหล่งสุดท้าย ในขณะเดียวกัน เพื่อสร้างเงื่อนไขสำหรับตลาดเปิดและตลาดระหว่างธนาคารมากขึ้น ธนาคารแห่ง สปป ลาว ได้กำหนดระเบียบตลาดเปิด ปรับปรุงกฎการฝากประจำ กำหนดเครื่องมือปรับสภาพคล่อง ณ สิ้นวัน ปรับอัตราดอกเบี้ยเกี่ยวกับพันธบัตรตลาดขึ้นสอง และจัดระเบียบการออกพันธบัตรใหม่ จากการใช้เครื่องมือดังกล่าว ธนาคารกลางสามารถรักษาอัตราเงินเฟ้อให้กลับมาอยู่ที่ 12.22% จากปี 2002-2004 เป็น 7.16% ในปี 2005 และ อยู่ในระดับต่ำกว่าอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจตลอดมา เช่น ในปี 2019 อยู่ในระดับ 3.32% ปี 2020 ได้เพิ่มขึ้นเป็น 5.1% และ ปี 2021 ได้ลดลงเหลือ 3.75%

ภาพที่ 1 อัตราเงินเฟ้อ



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 2 อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนกีบเทียบกับบาทและอัตราแลกเปลี่ยนกีบเทียบกับดอลลาร์



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ในส่วนของปริมาณเงิน M2 ในปี 1997 ได้เพิ่มขึ้น 64.8% จากปี 1996 ที่ 26.7% และได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องถึง 113.2% ในปี 1998 สาเหตุมาจากสินเชื่อในประเทศเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสินเชื่อเพื่อแก้ไขความเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมและได้รับผลกระทบจากวิกฤตการเงินในเอเชีย ปี 1999 ปริมาณเงิน M2 ยังขยายตัวเพิ่มขึ้นที่ 78.5% จากการปล่อยสินเชื่อในภาคเอกชนจากนโยบายการส่งเสริมการลงทุนภายในประเทศของรัฐบาล ดังนั้น ธนาคารกลางจึงออกนโยบายควบคุมการปล่อยสินเชื่อทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มอัตราส่วนเงินฝากบังคับ เพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารกลาง ทำให้ปริมาณเงิน M2 ขยายตัวลดลง 45.8% ในปี 2000 นับตั้งแต่ปี 2000 ถึงปัจจุบัน ปริมาณเงิน M2 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงเรื่อยๆ และ ธนาคารแห่งประเทศไทย สามารถควบคุมการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน M2 ได้ตามแผนและเกินแผนที่กำหนดไว้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปี 1997-2021

| ปี | แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | | ปฏิบัติได้ | |
|------|----------------------------------|------------------|---------------|---------------|
| | ปริมาณเงิน M2 | อัตราเงินเฟ้อ | ปริมาณเงิน M2 | อัตราเงินเฟ้อ |
| 1997 | ≤ 16% | ≤ 8% | 64.8% | 19.3% |
| 1998 | ≤ 25% | ≤ 18% | 113.2% | 87.3% |
| 1999 | ≤ 20% | ลดลง 50% | 78.5% | 134.0% |
| 2000 | ≤ 20% | ลดลง 60% | 45.8% | 26.9% |
| 2001 | ≤ 18% | ไม่เกิน 1 ตัวเลข | 20.0% | 7.8% |
| 2002 | ≤ 18% | ไม่เกิน 1 ตัวเลข | 27.1% | 10.63% |
| 2003 | ≤ 18% | ไม่เกิน 1 ตัวเลข | 19.2% | 15.5% |
| 2004 | ≤ 18% | ไม่เกิน 1 ตัวเลข | 22.3% | 10.5% |
| 2005 | ≤ 17% | ≤ 8% | 8.3% | 7.2% |
| 2006 | ≤ 18% | ≤ 8% | 30.0% | 6.5% |
| 2007 | ≤ 18% | ≤ 8% | 38.7% | 4.7% |
| 2008 | ≤ 18% | ≤ 8% | 18.3% | 7.6% |

| | | | | |
|------|-------------|------------------|-------|-------|
| 2009 | $\leq 20\%$ | ไม่เกิน 1 ตัวเลข | 29.2% | 0.03% |
| 2010 | $\leq 20\%$ | $\leq 3\%$ | 39.1% | 5.9% |
| 2011 | $\leq 20\%$ | $\leq 3\%$ | 25.2% | 7.5% |
| 2012 | $\leq 20\%$ | $\leq 3\%$ | 31.0% | 4.2% |
| 2013 | $\leq 24\%$ | $\leq 5\%$ | 17.0% | 6.3% |
| 2014 | $\leq 24\%$ | $\leq 5\%$ | 25% | 4.1% |
| 2015 | $\leq 20\%$ | $\leq 5\%$ | 14.7% | 1.2% |
| 2016 | $\leq 24\%$ | $\leq 5\%$ | 10.9% | 1.6% |
| 2017 | $\leq 20\%$ | $\leq 5\%$ | 12.2% | 0.8% |
| 2018 | $\leq 25\%$ | $\leq 5\%$ | 8.37% | 2.04% |
| 2019 | $\leq 20\%$ | ไม่เกิน 1 ตัวเลข | 18.8% | 3.3% |
| 2020 | $\leq 20\%$ | $\leq 5\%$ | 16.3% | 5.07% |
| 2021 | $\leq 20\%$ | $\leq 5\%$ | 23.9% | 3.75% |

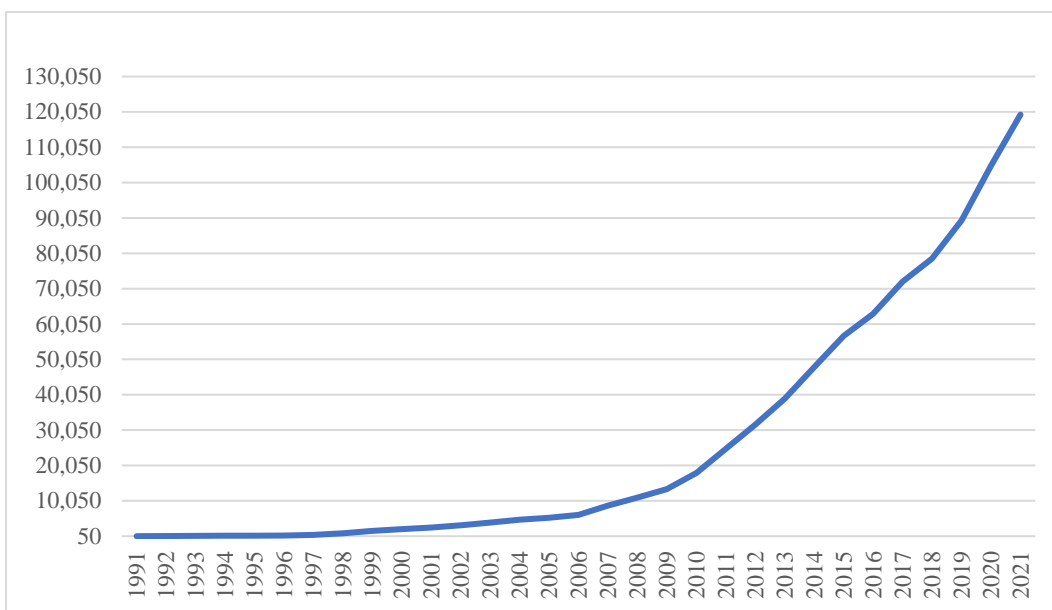
ที่มา: มติรัฐสภา ธนาคารแห่งประเทศไทย

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปี 1997-2012 การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน M2 โดยรวมแล้วเกินแผนที่กำหนดไว้ เนื่องจากเป็นช่วงที่ สปป ลาว ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายในและภายนอก ปัจจัยภายในคือประสบปัญหาภัยธรรมชาติทั่วประเทศ การปล่อยสินเชื่อในภาคเศรษฐกิจสูง การลงทุนจากต่างประเทศในภาคพลังงาน เหมืองแร่และอุตสาหกรรมมีอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีกระแสเงินในประเทศเพิ่มขึ้น ปัจจัยภายนอกได้แก่วิกฤตเศรษฐกิจ ราคาน้ำมัน ราคาทองคำ และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนโดยเฉพาะเงินดอลลาร์และเงินบาท แต่นับตั้งแต่ปี 2013 เป็นต้นมา การควบคุมปริมาณเงิน M2 ของธนาคารกลาง เห็นว่าสามารถปฏิบัติได้ในกรอบที่กำหนดไว้จากการใช้เครื่องมือนโยบายการเงินทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจโลกและประเทศคู่ค้ามีแนวโน้มที่ดีขึ้น ซึ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินนโยบายการเงินอย่างมีประสิทธิภาพตามแผน เช่น ในปี 2019 ปริมาณเงิน M2 ขยายตัวในระดับ 18.85% เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว (แผนการไม่เกิน 20%) อัตราแลกเปลี่ยนอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ (แผนอยู่ในขอบ $\pm 5\%$ เมื่อเทียบกับสกุลเงินหลัก) อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับ 3.32% (แผนการหนึ่งตัวเลขต่ำกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ) ทุนสำรอง

เงินตราต่างประเทศสามารถครอบคลุมการนำเข้าได้ 3.6 เดือน (แผนสามารถครอบคลุมการนำเข้าได้อย่างน้อย 3 เดือน)

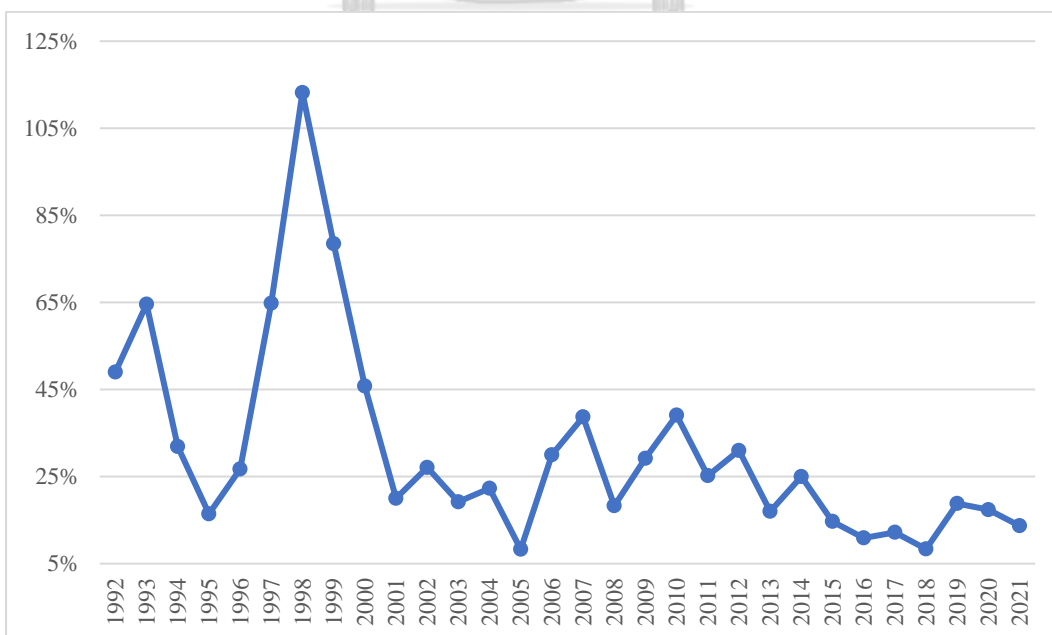
ภาพที่ 3 ปริมาณเงิน M2

หน่วย: พันล้านบาท



ที่มา: ธนาคารแห่ง สปป ลาว

ภาพที่ 4 อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน M2



ที่มา: ธนาคารแห่ง สปป ลาว

นอกจากนี้ การดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนยังเป็นนโยบายที่มีความสำคัญอย่างมากสำหรับ สปป ลาว โดยได้กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวันสำหรับธนาคารพาณิชย์ และร้านแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศให้อยู่ในขอบเขต ($\pm 0.25\%$) ค่าเงินกีบค่อนข้างคงที่และผันผวนอยู่ในขอบเขต ($\pm 5\%$) ปี 2001 ถึงเดือนกันยายน ปี 2015 เงินกีบแข็งค่าขึ้นโดยเฉลี่ย 0.34% ต่อปี เมื่อเทียบกับดอลลาร์และแข็งค่าขึ้นโดยเฉลี่ย 1.46% ต่อปี เทียบกับเงินบาท ถึงปี 2019 เงินกีบอ่อนค่าลง 3.59% เมื่อเทียบกับดอลลาร์และอ่อนค่าลง 7.59% เทียบกับเงินบาท เนื่องจากประชาชนในประเทศมีความต้องการเงินตราต่างประเทศมากขึ้น เพราะอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นในปี 2019 ประกอบกับค่าเงินดอลลาร์และเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นในตลาดโลก

ในปี 2020 เศรษฐกิจโลกเติบโตลดลงจาก 2.6% เป็น -3.29% สำหรับประเทศเกิดใหม่และประเทศกำลังพัฒนา แม้ว่าประเทศที่พัฒนาแล้วเศรษฐกิจจะฟื้นตัวแล้วก็ตาม ตลาดการเงินยังคงผันผวน สำหรับเศรษฐกิจของ สปป ลาว เติบโตช้าลงจาก 5.45% ในปี 2019 และ อยู่ที่ 0.5% ในปี 2021 เนื่องจากการชะลอตัวของการผลิตในภาคเหมืองแร่-การขุดค้น ภาคเกษตร และการชะลอตัวของการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าและผู้ร่วมลงทุน สปป ลาว ยังประสบภัยธรรมชาติทั่วประเทศและปัญหาการขาดดุลงบประมาณของรัฐ อย่างไรก็ตาม กระแสเงินลงทุนจากต่างประเทศยังคงไหลเข้าอย่างต่อเนื่องในภาคพลังงานไฟฟ้า การก่อสร้างทางรถไฟลาว-จีน การก่อสร้างทางด่วนลาว-จีนและอุตสาหกรรมแปรรูป ส่งผลให้เศรษฐกิจลาวเติบโตอย่างต่อเนื่องในระดับที่ 3.48%

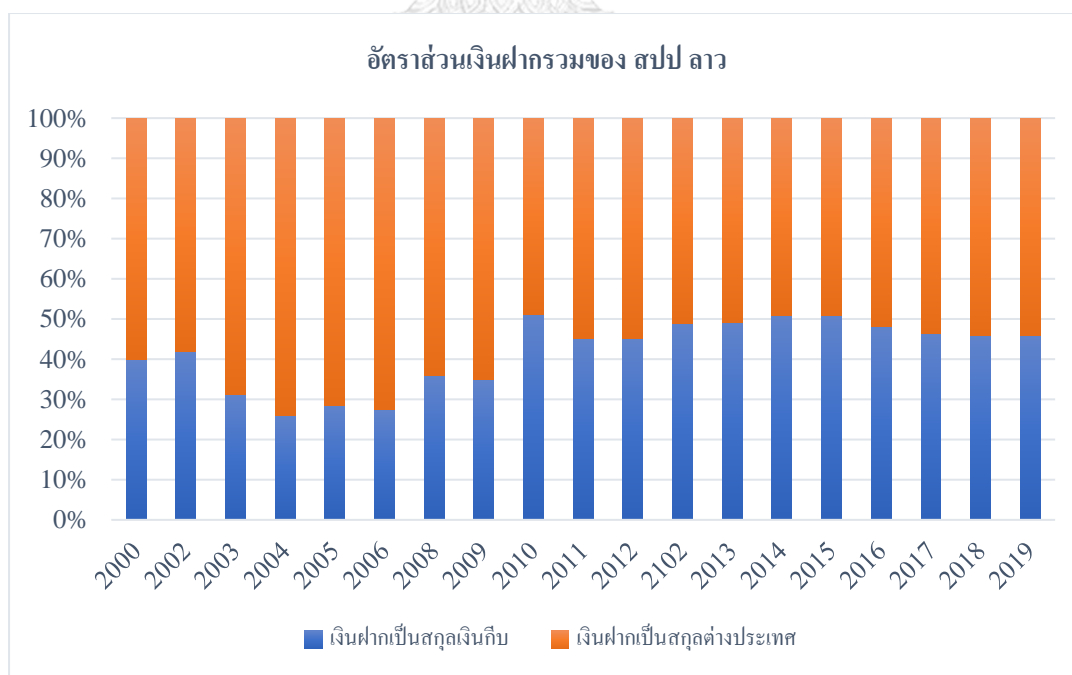
ภาพที่ 5 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของ สปป ลาว



ที่มา: International Monetary Funds

จากการดำเนินการข้างต้นได้ชี้ให้เห็นชัดเจนว่า วัตถุประสงค์หลักของนโยบายการเงินคือการควบคุมปริมาณเงินให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจเพื่อรักษาเสถียรภาพราคา กล่าวคือ รักษาเงินเฟ้อตัวเอง ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในปี 2022 ธนาคารกลางต้องควบคุมปริมาณเงิน M2 ให้เพิ่มขึ้นไม่เกิน 22% อัตราเงินเฟ้อไม่ควรเกิน 5% อัตราแลกเปลี่ยนควรอยู่ในขอบ $\pm 5\%$ เมื่อเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม ในการควบคุมปริมาณเงินให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราเงินเฟ้อยังคงเป็นความท้าทายสำหรับ สปป ลาว เนื่องจากระบบการเงินของ สปป ลาว ยังไม่แข็งแกร่งทั้งในด้านทุน ระดับเทคนิค และเทคโนโลยี เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาคเดียวกัน เครื่องมือสำหรับการคุ้มครองการเงินระดับมหภาคในการติดตาม ประเมินระดับความปลอดภัยและการป้องกันความเสี่ยงของระบบยังมีจำกัด ระบบบริการการชำระยังไม่ทันสมัยเท่าที่ควรและยังเผชิญกับความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน อันเนื่องมาจากการใช้สกุลเงินหลายสกุลในลาวยังคงมีอยู่อย่างแพร่หลาย ดังแสดงในภาพที่ 6 สัดส่วนการฝากเงินสกุลต่างประเทศ ซึ่งยังคงมีสัดส่วนมากกว่าเงินฝากสกุลเงินกิบในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา

ภาพที่ 6 อัตราส่วนเงินฝากรวมของ สปป ลาว



ที่มา: ธนาคารแห่ง สปป ลาว

การถือครองเงินตราต่างประเทศมากกว่าเงินก๊ีบนั้น เกิดจากการที่ฐานการผลิตในประเทศยังอ่อนแอและไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนยังคงต้องพึ่งพาการนำเข้าเป็นหลัก ประกอบกับที่ลาวเคยเผชิญกับภาวะเงินเฟ้อสูงเป็นเวลานาน โดยเฉพาะในช่วงวิกฤตการณ์การเงินอาเซียนทำให้อัตราเงินเฟ้อสูงถึง 3 ตัวเลข ส่งผลความเชื่อมั่นค่าเงินก๊ีบลดลง แสดงให้เห็นสัดส่วนเงินฝากเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากปรากฏการณ์การถือเงินตราต่างประเทศและสินทรัพย์อื่นแทนเงินก๊ีบ สถานการณ์เหล่านี้เป็นสิ่งที่ท้าทายมากในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง ดังนั้น เพื่อให้นโยบายการเงินมีประสิทธิภาพ การศึกษาระดับความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว เห็นว่ายังมีความสำคัญอย่างมากและยังคงเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญสำหรับประเทศที่กำหนดนโยบายการเงินด้วยการควบคุมปริมาณเงินเป็นเป้าหมายหลัก ซึ่งมีวรรณกรรมเพียงเล็กน้อยที่ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว ดังนั้น แรงจูงใจของการศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว และตรวจสอบว่าปัจจัยที่กำหนดระดับความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว นั้นมีปัจจัยใดและมีความสัมพันธ์กันอย่างไร พร้อมทั้งตรวจสอบว่าระดับความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว ซึ่งถูกกำหนดจากปัจจัยดังกล่าว นั้นมีความเสถียรหรือไม่

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว
2. ทดสอบเสถียรภาพของแบบจำลองความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อรับรู้ถึงปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว
2. เพื่อเข้าใจถึงเสถียรภาพของแบบจำลองความต้องการปริมาณเงินใน สปป ลาว
3. เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ธนาคารกลางในการกำหนดปริมาณเงินให้มีความเหมาะสมกับต้องการปริมาณเงินตัวจริงใน สปป ลาว

1.4 ขอบเขตในการศึกษา

ใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา (Time Series) รายไตรมาสตั้งแต่ 1991Q1 ถึง 2021Q4 รวม 124 ไตรมาส โดยใช้ข้อมูลจาก ธนาคารแห่ง สปป ลาว

บทที่ 2

ภาพรวมของนโยบายการเงินและธนาคารแห่ง สปป ลาว

ธนาคารแห่งสาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาวหรือธนาคารแห่ง สปป ลาว เป็นหน่วยงานของรัฐเทียบเท่ากระทรวงภายใต้โครงสร้างองค์กรของรัฐบาล เป็นนิติบุคคลและมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่นครหลวงเวียงจันทน์ สปป ลาว มีบทบาทเป็นเลขานุการให้กับรัฐบาลในการคุ้มครองเศรษฐกิจมหภาคให้มีความเสถียรภาพทางด้านเงินตรา คุ้มครองสถาบันการเงินให้มีความมั่นคงและระบบการชำระค่าน้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

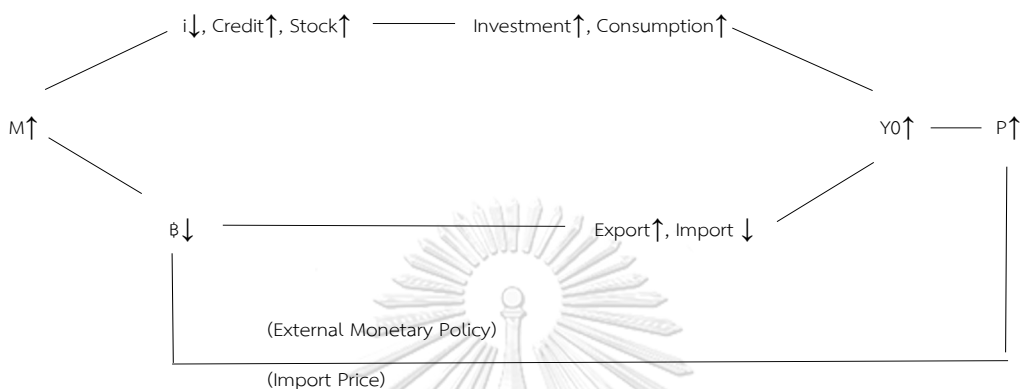
หน้าที่หลักของธนาคารแห่ง สปป ลาว ประกอบด้วย คั่นคว่ำ สร้างนโยบายและกลยุทธ์ เพื่อเสนอรัฐบาลพิจารณานำเอานโยบายและยุทธศาสตร์ไปปฏิบัติเป็นแผน แผนงาน และโครงการโดยละเอียด สร้างและปรับปรุงกฎระเบียบเพื่อเสนอรัฐบาลพิจารณา ดำเนินนโยบายการเงินโดยใช้เครื่องมือนโยบายการเงินให้เหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา คุ้มครองเงินตราต่างประเทศตามระเบียบการ รักษาคลังสำรองเงินตราต่างประเทศ ดูแลและติดตามการเคลื่อนไหวของสถาบันการเงินในขอบเขตทั่วประเทศ

นโยบายการเงินเป็นนโยบายควบคุมปริมาณเงิน โดยใช้เครื่องมือนโยบายการเงินที่เหมาะสมเพื่อรักษาเสถียรภาพทางด้านราคา เครื่องมือนโยบายการเงิน ประกอบด้วย อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate) เงินฝากบังคับ (Reserve Requirement: RR) อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate) การดำเนินตลาดเปิด (Open Markets Operation: OMOs) การสนองทุน (Loans) และเครื่องมืออื่นๆ ตามที่ธนาคารแห่ง สปป ลาว กำหนด (กฎหมายว่าด้วยธนาคารแห่ง สปป ลาว 2018)

นโยบายการเงินเป็นหนึ่งในนโยบายเศรษฐกิจมหภาคของรัฐ โดยธนาคารแห่ง สปป ลาว มีหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างและดำเนินการผ่านเครื่องมือนโยบายการเงิน เพื่อตัดปรับปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจให้เหมาะสม เพื่อรักษาเสถียรภาพของค่าเงินกีบและส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ นโยบายการเงินได้กำหนดไว้ 2 ทิศทางคือ นโยบายการเงินแบบผ่อนคลายและนโยบายการเงินแบบรัดกุม นโยบายการเงินแบบรัดกุม คือนโยบายที่จำกัดปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจที่มีมากเกินไป ใช้ในกรณีที่เศรษฐกิจพองตัว (รัฐบาลตั้งใจควบคุมเงินเพื่อ) มุ่งลดการลงทุน จำกัดการเติบโตเกินขอบเขตของเศรษฐกิจ นโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย คือนโยบายที่ต้องการเพิ่มปริมาณเงินเข้าสู่

ระบบเศรษฐกิจ ใช้ในกรณีเศรษฐกิจชะลอตัว มุ่งส่งเสริมการเปิดกว้างการลงทุน การผลิตและกระตุ้นเศรษฐกิจ

ภาพที่ 7 กระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงิน



I. เครื่องมือของนโยบายการเงินที่กำหนดโดย ธนาคารแห่ง สปป ลาว

● เครื่องมือทางตรง

1. อัตราดอกเบี้ย (Interest Rate)

ธนาคารแห่ง สปป ลาวกำหนดและประกาศใช้อัตราดอกเบี้ย ซึ่งรวมถึงอัตราดอกเบี้ยพื้นฐานหรืออัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราดอกเบี้ยสนองทุนและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร เพื่อกำหนดนโยบายการเงิน สำหรับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ยืมของสถาบันการเงินให้กับลูกค้าทั่วไปให้ไปตามกลไกเศรษฐกิจตลาดที่มีการคุ้มครองของรัฐบาล

อัตราดอกเบี้ยพื้นฐานหรืออัตราดอกเบี้ยนโยบาย คืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นสำหรับเงินที่ธนาคารแห่ง สปป ลาว ใช้กับธนาคารพาณิชย์ ในกรณีขาดสภาพคล่อง ซึ่งประกอบด้วย อัตราดอกเบี้ยสำหรับระยะเวลาที่สั้นน้อยกว่า 1 สัปดาห์ มากกว่า 1 สัปดาห์ และ 14 วัน แต่ไม่เกิน 1 ปี ในอดีตตั้งแต่ปี 2002-2008 อัตราดอกเบี้ยไม่เกิน 1 สัปดาห์ เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 7-20% อัตราดอกเบี้ยมากกว่า 1 สัปดาห์ เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 8-30% และ อัตราดอกเบี้ย 14 วันแต่ไม่เกิน 1 ปี เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 9-12% ซึ่งค่อนข้างสูง เพราะธนาคารกลางมีนโยบายจำกัดปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นช่วงที่ สปป ลาว มีอัตราเงินเฟ้อที่ค่อนข้างสูงจากราคาสินค้าที่สูงขึ้น โดยเฉพาะราคาน้ำมัน ซึ่งในปี 2008 ได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์ทางการเงินในสหรัฐอเมริกา อัตราเงินเฟ้อสูงอยู่ที่

7.63% อย่างไรก็ตาม ในช่วงปี 2009-2022 พบว่าอัตราดอกเบี้ยน้อยกว่า 1 สัปดาห์ ค่อนข้างคงที่ และ ลดลงเฉลี่ยอยู่ที่ 3-5% และ 5-6% สำหรับอัตราดอกเบี้ยมากกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุนตามรูปแบบของนโยบายการเงินผ่อนคลาย

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากของสถาบันการเงิน ในเมื่อก่อน ธนาคารแห่ง สปป ลาว อนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสกุลเงินกีบสำหรับฝาก 12 เดือน โดยกำหนดด้วยอัตราเงินเพื่อเฉลี่ยของปีที่แล้วบวก 2% กำหนดความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้-เงินฝากเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักไม่เกิน 4% สำหรับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน 6 เดือน 12 เดือน และ 24 เดือนทุกสกุลเงินและตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ปี 2019 จนถึงปัจจุบัน ธนาคารกลาง อนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในทุกสกุลเงินตามกลไกตลาดที่มีการคุ้มครองของรัฐ โดยกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากตามภาวะเศรษฐกิจในแต่ละระยะและตามหลักการบริหารต้นทุนในการประกอบธุรกิจการธนาคาร แต่ไม่อนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนจูงใจเพื่อเป็นการระดมทุน แก้ปัญหาการขาดสภาพคล่อง ปัญหาอัตราส่วน NPL เกิน 3% เพื่อปิดเปื้อนหรือกำหนดส่วนแบ่งตลาด การกำหนดอัตราดอกเบี้ยต้องสร้างความโปร่งใสให้กับลูกค้า โดยการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ เงื่อนไขการให้กู้ยืมและค่าธรรมเนียมการให้กู้ยืมโดยละเอียดแก่ลูกค้าของตนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น กระดานข่าวหรือเว็บไซต์ของธนาคาร และ ไม่อนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์ระดมทุนหรือโฆษณาเพื่อดึงดูดลูกค้าเกินความเป็นจริง

สำหรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธนาคารพาณิชย์สามารถกำหนดตามหลักการบริหารแหล่งทุนและความเสี่ยงที่แท้จริงของลูกค้าแต่ละราย ห้ามกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในลักษณะที่เอาเปรียบหรือบังคับลูกค้า สถาบันการเงินรายย่อยที่ไม่รับฝากเงินและสถาบันการเงินรายย่อยที่รับฝากเงินสามารถกำหนดอัตราดอกเบี้ยให้สอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจและหลักการบริหารต้นทุนในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต้องไม่เกิน 4 เท่าของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ย 1 ปีของธนาคารพาณิชย์ทั่วทั้งระบบ

(Chapman, Ginsberg et al. 2011) กล่าวถึงสำหรับกรณีของประเทศกำลังพัฒนาที่ตลาดการเงินยังไม่แข็งแกร่ง การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มที่จะอ่อนแอ ดังนั้น จึงไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายการเงินได้ อย่างไรก็ตาม ธนาคารแห่ง สปป ลาว ยังคงเลือกใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยคาดหวังว่าจะมีผลกระทบต่อต้นทุนการเงินของธนาคาร

พาณิชย์และระดับของอัตราดอกเบี้ยรายย่อยในที่สุด เพราะ สปป ลาว อนุญาตให้ฝากและให้กู้ยืมเงินในประเทศเป็นสกุลเงินต่างประเทศได้ ได้แก่ เงินดอลลาร์สหรัฐและเงินบาท

2. เงินฝากบังคับ (Reserve Requirement: RR)

เงินฝากบังคับคือจำนวนเงินที่ธนาคารพาณิชย์จะต้องฝากกับธนาคารแห่ง สปป ลาว ตามอัตราส่วนเงินฝากบังคับที่ธนาคารแห่ง สปป ลาว ประกาศในแต่ละระยะ

เงินฝากบังคับเป็นเครื่องมือที่สำคัญของนโยบายการเงินที่ธนาคารกลางนำมาใช้มาโดยตลอด แต่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายมากนัก เนื่องจากมันจะมีผลกระทบโดยตรงต่อธนาคารพาณิชย์และอาจส่งผลกระทบร้ายแรงต่อเศรษฐกิจโดยรวมได้ ในระยะผ่านมาตรฐานการพาณิชย์จะต้องฝากเงินฝากบังคับกับธนาคารกลางตามอัตราส่วนเงินฝากบังคับ สำหรับเงินกิบคือ 6% และสำหรับสกุลเงินตราต่างประเทศคือ 12% ในปี 2000 จนมาถึงกลางปี 2002 อัตราเงินเพื่อเริ่มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ธนาคารกลางจึงได้ปรับเพิ่มอัตราส่วนเงินฝากบังคับสำหรับเงินกิบเป็น 8% และสำหรับเงินตราต่างประเทศเป็น 15% ปี 2008 ได้มีการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนเงินฝากบังคับอีกครั้ง โดยปรับลดคือ สำหรับเงินกิบ 5% และสำหรับสกุลเงินตราต่างประเทศ 10% จนถึงเดือนมีนาคม ปี 2020 ได้ปรับลดอัตราส่วนเงินฝากบังคับสำหรับสกุลเงินกิบจาก 5% เป็น 4% และสำหรับสกุลเงินตราต่างประเทศจาก 10% เป็น 8% และในเดือนพฤษภาคม ปี 2021 ได้ปรับลดอัตราส่วนเงินฝากบังคับอีกครั้ง สำหรับสกุลเงินกิบจาก 4% เป็น 3% และสำหรับสกุลเงินตราต่างประเทศจาก 8% เป็น 5% (ตามมติที่ 557/BOL ลงวันที่ 17 กรกฎาคม ปี 2018) ธนาคารพาณิชย์ได้รับอนุญาตให้รวมหลักทรัพย์ที่ไม่มีภาระผูกพัน (พันธบัตร) เข้าในเงินฝากบังคับได้แต่ต้องไม่เกิน 90% ของเงินฝากบังคับที่ต้องการรักษาสำหรับสกุลเงินกิบและไม่เกิน 25% สำหรับสกุลเงินตราต่างประเทศ

จะเห็นได้ว่าธนาคารกลางรักษาอัตราส่วนเงินฝากบังคับสำหรับเงินกิบคือ 5% และสำหรับสกุลเงินตราต่างประเทศคือ 10% มาเป็นระยะเวลาเวลานานก่อนที่จะมีการปรับลดลง เนื่องจากเศรษฐกิจของ สปป ลาว เติบโตช้าลงเรื่อยๆ ตั้งแต่ ปี 2011 อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจอยู่ที่ 8% และค่อยๆ ลดลงเรื่อยๆ จนมาอยู่ที่ 3.28% ในปี 2020 ดังนั้น ธนาคารกลางจำเป็นต้องปรับอัตราส่วนเงินฝากบังคับให้ลดลง เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์ฝากเงินบังคับน้อยลงและมีเงินไปปล่อยกู้ได้มากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจตามทิศทางของนโยบายแบบผ่อนคลายเป็นต้นไป เช่น ในปี 2022 อัตราส่วนเงินฝากบังคับสำหรับเงินกิบคือ 5% และสำหรับสกุลเงินตราต่างประเทศลดลงที่ 5% เช่นกัน

- เครื่องมือทางอ้อม

1. อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate)

ธนาคารแห่ง สปป ลาว ได้เล็งเห็นความสำคัญของอัตราแลกเปลี่ยนเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจภายในประเทศ ดังนั้น จึงได้ถือเอาอัตราแลกเปลี่ยนเป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินนโยบายการเงิน การรักษาอัตราแลกเปลี่ยนให้มีความสงบนั้นยังคงเป็นปัญหาที่ท้าทายมากสำหรับผู้กำหนดนโยบายและผู้ควบคุมอัตราแลกเปลี่ยน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่ใช้เงินตราต่างประเทศในการชำระค่าสินค้าและบริการเป็นหลักอย่าง สปป ลาว แต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ธนาคารกลางทำหน้าที่นี้ได้ค่อนข้างดีตลอดมา ซึ่งในการคุ้มครองอัตราแลกเปลี่ยน ธนาคารกลางได้นำใช้กลไกในการคุ้มครอง 2 กลไก คือ 1) กลไกอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ และ 2) กลไกอัตราแลกเปลี่ยนตลาดที่มีการคุ้มครองของรัฐ กลไกอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ถูกนำไปใช้ใน ปี 1988 ซึ่งเป็นการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศแบบตายตัว โดยไม่คำนึงถึงอุปสงค์และอุปทานของตลาด และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในตลาดโลก รัฐเป็นผู้กำหนดแต่เพียงผู้เดียว โดยได้กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในหลายอัตราในการทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับเงินตราต่างประเทศเช่น 1 ดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 35 ถึง 95 กีบ สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนอย่างเป็นทางการ 1 ดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 450 กีบ สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนในตลาดเสรีทั่วไป ปี 1988 เปลี่ยนจากการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนหลายอัตราเป็นอัตราเดียวเช่น 1 ดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 452.5 กีบ และ 1 ดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 713.5 กีบ ในปี 1989 ใช้สำหรับทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเงินตราต่างประเทศทั้งหมด (ธนาคารแห่ง สปป ลาว) การดำเนินการตามกลไกนี้มีข้อยุ่งยากหลายอย่างเนื่องจากขีดความสามารถในการแทรกแซงตลาดของธนาคารกลางมีจำกัด ส่งผลให้เงินกิบอ่อนค่าเมื่อเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศไม่สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและความผันผวนของสกุลเงินในตลาดต่างประเทศ แต่มีข้อดีบางประการ เช่น รักษาอัตราเงินเฟ้อได้ดี เดือนกันยา ปี 1990 จนถึงปัจจุบัน ธนาคารแห่ง สปป ลาว ได้เปลี่ยนการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่เป็นการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนแบบตลาดที่มีการคุ้มครองของรัฐ กลไกคือปล่อยให้อัตราแลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศเป็นไปตามอุปสงค์และอุปทานของตลาด ความผันผวนของสกุลเงินในตลาดต่างประเทศ แต่จะเข้าไปแทรกแซงในกรณีที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินต่างประเทศผันผวนรุนแรงเกินไป ซึ่งจะส่งผลให้เงินกิบลาวอ่อนค่าลงอย่างรุนแรงเมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศ ข้อดีของกลไกคือค่าของเงินตราต่างประเทศจะขึ้นกับอุปสงค์และอุปทานของตลาด และสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา ข้อเสียคือเมื่อมีอุปสงค์มากกว่า

อุปทานจะทำให้ค่าเงินต่างประเทศแข็งค่าขึ้น ส่งผลให้ค่าเงินในประเทศอ่อนค่าลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สำหรับวิธีที่ธนาคารแห่ง สปป ลาว ใช้แทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนประกอบมี 1) การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวัน 2) การซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศกับธนาคารพาณิชย์ และ 3) การออกพันธบัตร เพื่อดูดเงินหรือเพิ่มเงินเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจ และรักษาอัตราแลกเปลี่ยนให้คงที่

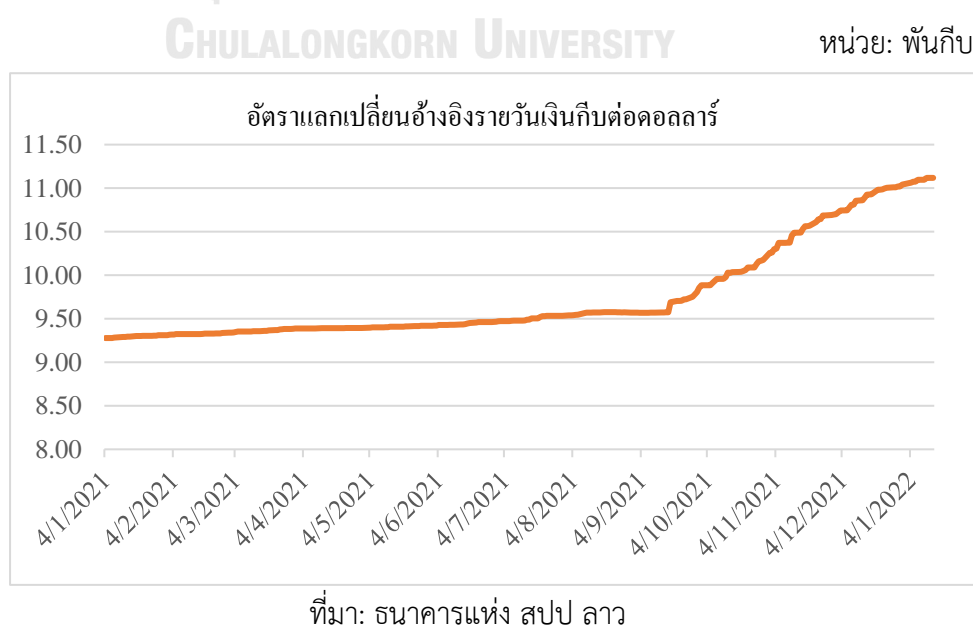
อัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวันคือ อัตราที่กำหนดขึ้นโดยธนาคารแห่ง สปป ลาว บนพื้นฐานปัจจัยทางเศรษฐกิจหลายปัจจัยบวกกับความผันผวนของสกุลเงินต่างประเทศในตลาดต่างประเทศ กำหนดขึ้นเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงระหว่างเงินกีบเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐเท่านั้น อัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวันถูกกำหนดให้เป็นเครื่องมือสำหรับธนาคารกลางในการตัดปรับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในระบบเศรษฐกิจ เพื่อรักษาเสถียรภาพทางด้านเงินตรา โดยปฏิบัติตามกลไกคุ้มครองอัตราแลกเปลี่ยนแบบตลาดที่มีการคุ้มครองของรัฐ ธนาคารพาณิชย์และร้านแลกเปลี่ยนเงินตราเป็นผู้ปฏิบัติอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวันดังกล่าว สำหรับการดำเนินการตามอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวันของธนาคารพาณิชย์ และร้านแลกเปลี่ยนเงินตรานั้น ธนาคารกลางได้ออกกฎระเบียบโดยละเอียดสำหรับแนวปฏิบัติ เช่น ในเดือนมกราคม ปี 2005 ได้กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนซื้อ-ขายระหว่างเงินกีบเทียบกับเงินดอลลาร์ในขอบเขตต่ำสุดและสูงสุดไม่เกิน ($\pm 0.25\%$) ของอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวัน และกำหนดส่วนต่างระหว่างอัตราซื้อ-ขายในขอบเขตไม่เกิน 1.15% เพื่อทำธุรกรรมกับลูกค้า เดือนมีนาคม ปี 2007 มีการปรับขอบเขตอัตราแลกเปลี่ยนซื้อ-ขายเป็นต่ำสุดและสูงสุดไม่เกิน ($\pm 0.30\%$) ของอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวัน จนมาถึงเดือนสิงหาคม ปี 2007 ได้มีการปรับปรุงใหม่อีกครั้ง และดำเนินการมาจนถึงปัจจุบันคือ กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนซื้อ-ขายในขอบเขตต่ำสุดและสูงสุดไม่เกิน ($\pm 0.25\%$) และกำหนดส่วนต่างระหว่างอัตราซื้อ-ขายในขอบเขตไม่เกิน 0.5% สำหรับเงินกีบเทียบกับดอลลาร์ และยูโร เงินกีบเทียบกับเงินบาท 0.75% และสกุลเงินอื่นๆ ไม่เกิน 0.2% (ธนาคารแห่ง สปป ลาว)

ผู้ที่ดำเนินธุรกิจแลกเปลี่ยนเงินตรา สามารถซื้อ-ขายเงินตราทั้งหมดกับมวลชนในวงเงินไม่เกินทุนจดทะเบียนของตนต่อวัน โดยต้องปฏิบัติตามระเบียบการที่ ธนาคารแห่ง สปป ลาว กำหนดในแต่ละระยะ การซื้อ-ขายเงินตราทุกครั้งต้องสำเนาบัตรประชาชน (สำหรับคนลาว) หรือหนังสือผ่านแดน (สำหรับคนต่างประเทศ) ของลูกค้าไว้เป็นหลักฐาน

ผู้ที่ดำเนินธุรกิจแลกเปลี่ยนเงินตราสามารถกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในการซื้อ-ขายเงินตราสกุลเงินกีบกับสกุลเงินต่างประเทศในขอบเขตที่ธนาคารแห่ง สปป ลาว กำหนดในแต่ละระยะ ผู้ดำเนินธุรกิจแลกเปลี่ยนเงินตราต้องติดประกาศอัตราแลกเปลี่ยนเฉพาะสกุลเงินกีบเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศที่มีการซื้อ-ขายเงินตรากับลูกค้าของตน ซึ่งการซื้อ-ขายเงินตราระหว่างสกุลเงินต่างประเทศด้วยกันแต่ละครั้งต้องผ่านสกุลเงินกีบโดยกำหนดอัตราไว้ ดอลลาร์/บาท บาท/ดอลลาร์ ต้องได้มาจากการหารไขว้ผ่านสกุลเงินกีบ/บาท กีบ/ดอลลาร์และสกุลเงินอื่นก็เช่นเดียวกันโดยต้องอยู่ในขอบการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้

ธนาคารพาณิชย์และร้านแลกเปลี่ยนเงินตราตัวแทน สามารถขายเงินตราต่างประเทศให้บุคคลได้ในวงเงินไม่เกิน 15,000,000 กีบ ต่อคนต่อวัน ซึ่งลูกค้าต้องระบุจุดประสงค์ในการแลกเปลี่ยนเงินอย่างละเอียดพร้อมทั้งสำเนาบัตรประชาชนหรือเอกสารผ่านแดนไว้เป็นหลักฐาน ร้านแลกเปลี่ยนเงินตราตัวแทนสามารถขายเงินตราต่างประเทศให้แก่บุคคลเท่านั้นและไม่สามารถขายเงินตราต่างประเทศให้แก่นิติบุคคลซึ่งวงเงินสูงสุดที่สามารถขายได้ทั้งหมดต่อวันคือไม่เกินทุนจดทะเบียนของร้านแลกเปลี่ยนเงินตราตัวแทนเท่านั้น ธนาคารพาณิชย์เท่านั้นที่สามารถขายเงินตราต่างประเทศให้นิติบุคคลและองค์กรทั้งภายในและต่างประเทศที่มีจุดประสงค์เพื่อชำระกับต่างประเทศในนั้นต้องพิจารณาให้ผู้ที่มีเป้าหมายสำหรับชำระค่าสินค้าบุริมสิทธิก่อนเป็นต้นน้ำมันเชื้อเพลิง ยารักษา สินค้าอุปโภคบริโภคที่มีความจำเป็นเท่านั้น

ภาพที่ 8 การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงรายวันของ ธนาคารแห่ง สปป ลาว



2. การดำเนินตลาดเปิด (Open Markets Operation: OMOs)

ตลาดเปิดคือ ตลาดที่ดำเนินการซื้อ-ขายเอกสารมีค่าระหว่างธนาคารแห่ง สปป ลาวกับสถาบันการเงินที่เป็นสมาชิกของตลาดเปิดหรือผู้ลงทุน เพื่อคุ้มครองปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ หลักการดำเนินการของตลาดเปิดต้องรับประกันการดำเนินตามวัตถุประสงค์ของนโยบายการเงินและความมั่นคงของระบบการเงินของประเทศเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนดโดยธนาคารแห่ง สปป ลาว ด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใสสามารถตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินเป็นไปตามพันธสัญญาระหว่างผู้ซื้อ-ขายอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

การเคลื่อนไหวของตลาดเปิดมีสองประเภทคือ: การเคลื่อนไหวของตลาดชั้นหนึ่งและการเคลื่อนไหวของตลาดชั้นสอง ผู้เข้าร่วมตลาดเปิดคือสถาบันการเงินและนักลงทุนที่ต้องการเข้าร่วมและเป็นไปตามเงื่อนไขที่ธนาคารแห่ง สปป ลาวกำหนด

การเคลื่อนไหวของตลาดชั้นหนึ่งคือ การออกเอกสารมีค่าของธนาคารแห่ง สปป ลาว ให้กับสมาชิกของตลาดเปิดหรือนักลงทุน เพื่อดึงดูดเงินจากระบบเศรษฐกิจเข้าสู่ระบบธนาคาร ในกรณีที่มีปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีจำนวนมากเกินไป การเคลื่อนไหวของตลาดชั้นสองคือการที่สมาชิกในตลาดเปิดหรือนักลงทุนขายหรือซื้อคืนเอกสารมีค่ากับธนาคารกลางในรูปแบบของการซื้อ-ขายฝาก (Repurchase Agreement: Repo) และการซื้อขายขาดตัว (Outright)

เอกสารมีค่าที่สามารถซื้อ-ขายได้ในตลาดเปิดได้แก่ พันธบัตรของ ธนาคารแห่ง สปป ลาว พันธบัตรรัฐบาลที่ออกโดยกระทรวงการคลัง มีอายุตามการกำหนดของธนาคารแห่ง สปป ลาว และเอกสารมีค่าอื่นๆ

สำหรับการเคลื่อนไหวในตลาดเปิดไม่แข็งแกร่งเท่าที่ควร เพราะตลาดยังไม่ทันสมัยและยังไม่เปิดกว้าง เนื่องจากยังไม่สามารถทำการซื้อ-ขายเอกสารมีค่าผ่านตลาดหลักทรัพย์ได้ เอกสารที่ซื้อ-ขายในตลาดเปิดส่วนมากจะเป็นพันธบัตรของกระทรวงการคลัง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อระดมทุนหมุนเวียนการขาดดุลงบประมาณโดยซื้อ-ขายผ่านธนาคารแห่ง สปป ลาว สำหรับการออกพันธบัตรของธนาคารกลางนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อปฏิบัตินโยบายการเงิน เพื่อดึงดูดเงินจากระบบเศรษฐกิจเข้าสู่ระบบธนาคาร ใช้ในกรณีเงินเฟ้อสูง เงินก็อ่อนค่าอย่างต่อเนื่องและรุนแรง เนื่องจากปริมาณเงินก็มีมากเกินไปเกินความจำเป็นของเศรษฐกิจ ดังนั้น ธนาคารแห่ง สปป ลาวจะออกพันธบัตรเมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น เช่น ได้ออกพันธบัตรออมทรัพย์สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม ปี 2019 วงเงินจำหน่ายคือ 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐ มีพันธบัตรออมทรัพย์ประเภทระยะเวลา 1 ปี อัตราดอกเบี้ย 5%

ต่อปี ประเภท 3 ปี อัตราดอกเบี้ย 6% ต่อปี และประเภท 5 ปี อัตราดอกเบี้ย 7% ต่อปี วัตถุประสงค์เพื่อดึงเงินดอลลาร์สหรัฐเข้าสู่ระบบธนาคาร เนื่องจากเงินดอลลาร์แข็งค่าและเงินกีบอ่อนค่าอย่างต่อเนื่อง

ในระยะต่อมา ธนาคารแห่ง สปป ลาว ได้ประกาศออกจำหน่ายพันธบัตรในรอบที่ 2 ในปี 2022 นับจากรอบที่ 1 ในปี 2019 ในมูลค่า 5000 พันล้านกีบ อายุ 6 เดือนและเป็นพันธบัตรที่ไม่สามารถเปลี่ยนมือได้ อัตราดอกเบี้ย 20% ต่อปี ชำระดอกเบี้ยครั้งเดียวเมื่อครบกำหนดไถ่ถอน ซึ่งเริ่มจำหน่ายที่ 15 เดือนมิถุนายน 2022 เป็นพันธบัตรรูปแบบไม่มีใบแต่มีการออกใบยืนยันการถือครองพันธบัตรให้แก่เจ้าของพันธบัตรสามารถถือครองได้โดยบุคคล นิติบุคคลที่มีถิ่นฐานอยู่ สปป ลาว ยกเว้นธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินที่รับฝากเงินเพื่อเป็นเครื่องมือที่จะดูดเงินจากเศรษฐกิจเข้าสู่ระบบเพื่อทำให้ค่าเงินกีบลาวแข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศ เนื่องจากเป็นช่วงที่อัตราแลกเปลี่ยนผันผวนอย่างแรง อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์สูงถึง 16,500 กีบต่อดอลลาร์ อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อบาทสูงถึง 500 กีบต่อบาท ซึ่งเป็นสถิติที่สูงที่สุดในประวัติศาสตร์ของลาว ซึ่งสาเหตุหลักมาจากการขาดแคลนเงินตราต่างประเทศของรัฐ การขาดดุลการค้าอย่างต่อเนื่อง และหนี้สินต่างประเทศที่ต้องชำระเป็นเงินตราต่างประเทศ ทำให้ทุนสำรองเงินตราต่างประเทศลดลงอย่างมาก ซึ่งเหลือไม่ถึง 3 เดือนสำหรับการนำเข้าส่งผลให้เงินตราต่างประเทศสูงค่าและเงินภายในอ่อนค่าอย่างรุนแรง อัตราเงินเฟ้อสูงที่สุดในรอบเกือบ 14 ปีที่ 9.8 6% ในเดือนเมษายนปี 2022 ทำให้เงินกีบอ่อนค่า 30% สูงที่สุดในประวัติศาสตร์และเงินดอลลาร์แข็งค่าสุดในรอบ 20 ปี หลังจากธนาคารแห่ง สปป ลาวประกาศขายพันธบัตรได้ประมาณ 1 อาทิตย์ ทำให้ได้รับความสนใจจากประชาชนภายในประเทศอย่างแพร่หลายและพร้อมใจกันไปซื้อพันธบัตรกันอย่างหนาแน่นทำให้อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ลดลงเหลือ 15,000 กีบต่อดอลลาร์และอัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อบาทลดลงเหลือ 450 กีบบาท จากปรากฏการณ์เช่นนี้การใช้เครื่องมือของธนาคารแห่ง สปป ลาว นั้นสามารถทำให้เงินกีบแข็งค่าขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การสนองทุน (Loans)

ธนาคารกลางแห่ง สปป ลาว ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ให้กู้ยืมแหล่งสุดท้ายแก่สถาบันการเงินในฐานะเป็นผู้คุ้มครองสถาบันการเงินที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลในขอบเขตทั่วประเทศ ซึ่งมี 2 รูปแบบคือ 1. การให้กู้ยืมแบบไม่มีหลักประกัน เพื่อเป็นการรับประกันการชำระคืนระหว่างสถาบันการเงิน

ด้วยกัน และ 2. การให้กู้ยืมที่มีหลักประกันใช้เพื่อรับประกันให้สถาบันการเงินมีสภาพคล่องที่ดีในการชำระกับลูกค้า

นอกจากเครื่องมือของนโยบายการเงินที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ธนาคารแห่ง สปป ลาว ยังได้กำหนดเอาเงินเฟ้อและปริมาณเงิน M2 เป็นเป้าหมายหลักของการปฏิบัตินโยบายการเงินอีกด้วย โดยได้กำหนดเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อคือหนึ่งตัวเลขต่ำกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ และปริมาณเงิน M2 คือไม่เกิน 20% - 25% โดยได้ถอดถอนบทเรียนจากหลายประเทศเช่น ประเทศกำลังพัฒนาได้นำเอาการกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อมาใช้เพื่อรักษานโยบายการเงิน โดยการรักษ้อัตราเงินเฟ้อให้อยู่ในระดับต่ำและมีเสถียรภาพ (Aizenman, Hutchison et al. 2011) และหลายประเทศ เช่น ไทย อิสราเอล ตุรกี เม็กซิโก ซึ่งมองว่าประเทศของตนสอดคล้องกับระบอบการปกครองที่กำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ

ตลอดระยะเวลา 20 ปี (2001-2020) ธนาคารกลางได้มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการเงินอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ โดยบทบาทของธนาคารแห่ง สปป ลาว ก็ได้รับการปรับปรุงอย่างเต็มที่ในฐานะธนาคารกลาง หลังจากเปลี่ยนจากระบบธนาคารแบบสองชั้นในปี 1998 โดยการปรับปรุงบทบาท และกลไกให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ การคุ้มครองเศรษฐกิจมหภาคมีความคล่องตัวและมีเสถียรภาพ เฉพาะธนาคารพาณิชย์ที่ดำเนินธุรกิจธนาคารตามหลักการบริหารธุรกิจและความมั่นคง การปรับโครงสร้างธนาคารพาณิชย์ของรัฐครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการในปี 2003 และได้มีการประกาศใช้กฎหมายการธนาคารพาณิชย์ในปี 2007 ธนาคารพาณิชย์เติบโตอย่างแข็งแกร่งและมีกรรมสิทธิ์หลายรูปแบบได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ของรัฐ ธนาคารเอกชน สาขาธนาคารต่างประเทศ ธนาคารต่างประเทศในกลุ่มธนาคาร และธนาคารเฉพาะกิจ นอกจากนี้ สถาบันการเงินรายย่อย โรงชวดจำ บริษัทเช่าสินเชื่อก็ได้เกิดขึ้นตั้งแต่การก่อตั้งตลาดหลักทรัพย์ในปี 2010

ในขณะเดียวกัน ธนาคารแห่ง สปป ลาว ได้เสริมความแข็งแกร่งให้กับการคุ้มครองการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและส่งเสริมการนำเงินกิบ โดยการปรับปรุงกฎหมาย กลไกและมาตรการควบคุมไปกับการขยายเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ในปี 2021 มีธนาคารพาณิชย์ 44 แห่ง สาขา 112 แห่ง และ หน่วยแลกเปลี่ยนเงินตรา 35 แห่ง ในทางกลับกันเพื่อให้การชำระเงินในระบบมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นของสังคมในการถือครองเงินกิบ ธนาคารแห่ง สปป ลาว ได้ปรับปรุงโครงสร้างและคุณภาพของธนบัตรเป็นระยะ โดยการพิมพ์ธนบัตรมูลค่าสูงเพื่อออกหมุนเวียนในสังคมเช่น ใบ 10,000 กิบ และ 20,000

กิบ ในปี 2003 ใบ 50,000 กิบ ในปี 2006 และ ใบ 100,000 กิบ ในปี 2011 และหันมาพิมพ์ธนบัตร ใบ 2000 กิบ ในประเทศเพื่อลดการสูญเสียดังกล่าว

II. ภาพรวมระบบการชำระของ สปป ลาว

ระบบการชำระคือการเคลื่อนไหวทั้งหมดเกี่ยวกับการบริการชำระที่ประกอบด้วย การส่งจ่าย การโอนและการมอบรับเงินระหว่างผู้จ่ายและผู้รับด้วยการนำใช้เครื่องมือการชำระหรือผ่านกลไกการชำระของผู้ควบคุมระบบการชำระและผู้ให้บริการชำระ องค์ประกอบต้นตอของระบบการชำระประกอบด้วยผู้ควบคุมระบบการชำระ ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

ก่อนปี 1990 ระบบการชำระของ สปป ลาว นำใช้เงินสดเป็นหลักในการชำระค่าสินค้าและบริการ ระยะเวลาต่อมาปี 1996 ก็ได้มีการนำใช้ Cheque เป็นเครื่องมือในการชำระค่าสินค้าและบริการ ซึ่งควบคุมโดยธนาคารแห่ง สปป ลาว และได้มีการนำใช้อย่างแพร่หลายทั้งในธนาคารพาณิชย์และการชำระทั่วไปสำหรับธุรกิจขนาดกลางถึงใหญ่ สำหรับการชำระสากลคือนำใช้ระบบ Telex และได้เปลี่ยนมาใช้ระบบ Swift ในปี 2004 แล้วก็เริ่มมีระบบการชำระสากลอีกมากมายเช่น Western Union, Money Gram, Union Pay, Visa, Master Card, JCB

ปี 2015 ได้สร้างระบบการชำระบัตรธนาคารร่วมกัน (Lao ATM Pool Switching: LAPS) ซึ่งเริ่มมีเพียง 2 ธนาคารคือ ธนาคารการค้าต่างประเทศลาวมาฮาน และธนาคารพัฒนาลาว เพื่อสะดวกในการโอนเงินชำระค่าสินค้าและบริการข้ามธนาคาร เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินธุรกิจของธนาคาร และก็ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ซึ่งธุรกรรมส่วนมากที่ถูกค้าได้ดำเนินผ่านธนาคารพาณิชย์ประกอบมี บริการบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ Cheque การโอนเงินรายย่อย ซึ่งธนาคารพาณิชย์ก็จะทำการชำระและ Clearing ผ่านระบบที่ธนาคารแห่ง สปป ลาว เป็นผู้ดูแลและควบคุม ธนาคารแห่ง สปป ลาว ได้สร้างเครื่องมือชำระระหว่างธนาคารแห่ง สปป ลาว และธนาคารพาณิชย์และธนาคารพาณิชย์ด้วยกัน ซึ่งระบบการชำระของ สปป ลาว ประกอบมี 3 ระบบที่สำคัญ ดังนี้

1. ระบบการชำระที่สำคัญ (Systemically Important Payment System หรือย่อมาจาก SIPS) คือระบบการชำระและการหักบัญชีของ สปป ลาว (Lao Payment and Settlement System: LaPASS) เพราะเป็นระบบการชำระเงินเพียงระบบเดียวในประเทศที่รองรับการชำระเงินและชำระ Cheque ที่มีมูลค่าสูง (100 ล้านกิบขึ้นไป) ในการคุ้มครองระบบ LaPASS ได้หมุนใช้หลักการของสากลจำนวนหนึ่งคือบางหลักการสำหรับพื้นฐานโครงสร้างตลาดการเงิน (Principle

for Financial Market Infrastructure: PFMI) และหลักการต้นตอของ SIPS (Core Principle SIPS) เป็นต้นคือด้านนิติกรรมการคุ้มครองผลของการชำระการคุ้มครองบริหารการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยการปกป้องสมาชิกและอื่นๆ เพื่อรับประกันให้ระบบการชำระที่สำคัญมีการดำเนินงานด้วยความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ SIPS เป็นระบบแบบ Single Hybrid ได้มาตรฐานข้อความ TSO 20022 ทำหน้าที่ผ่าน 2 ระบบต้นตอคือ ระบบการชำระแบบทันที (Real Time Gross Settlement หรือ RTGS) และระบบการไล่เรียงแบบอัตโนมัติ (Automatic Clearing House หรือ ACH) ระบบดังกล่าวมีกรมบริการธนาคารเป็นผู้ควบคุมระบบ (Payment System Operator) และกรมเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารเป็นผู้สนับสนุนทางด้านเทคนิค มีสมาชิกจำนวน 43 แห่ง ในนั้นมีธนาคารพาณิชย์ 40 แห่ง กระทรวงการคลัง บริษัท Lao National Payment Network หรือ LAPNet และตลาดหลักทรัพย์ลาว (Lao Securities Exchange หรือ LSX)

2. **ระบบการชำระธุรกรรมย่อย (Retail Payment System หรือย่อมาจาก RPS)** มี 3 ประเภท คือ ระบบการโอนเงินธุรกรรมย่อยระหว่างสมาชิก (Inter-Institution Fund Transfer) ระบบเครือข่ายบัตร (Payment Card Network) และระบบการหักบัญชี (Settlement System) ปัจจุบัน สปป ลาว มีเพียงบริษัท LAPNet ที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ควบคุมระบบการชำระธุรกรรมย่อยประเภทระบบการโอนเงินธุรกรรมย่อยระหว่างสมาชิกและระบบเครือข่ายบัตร ซึ่งถือว่าเป็นระบบการชำระธุรกรรมย่อยที่มีความสำคัญ หากระบบดังกล่าวเกิดปัญหาหรือหยุดชะงักอาจส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์โดยรวมของสมาชิกและความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้บริการ ฉะนั้น จึงได้กำหนดหลักการในการคุ้มครองและติดตามระบบดังกล่าว โดยหมุนใช้บางหลักการของ PFMI คือ ความมั่นคงทางการเงินการคุ้มครองบริหารการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยการปกป้องสมาชิกการส่งเสริมให้มีการแข่งขัน
3. **ระบบการชำระธุรกรรมหลักทรัพย์ (Securities Settlement System: SSS)** คือระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในการซื้อ-ขายหลักทรัพย์ เป็นต้น พันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรธนาคาร แห่ง สปป ลาว หุ้นและหุ้นกู้ ปัจจุบัน สปป ลาว จะเป็นศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ดำเนินธุรกรรมเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนหลักทรัพย์ เป็นนายทะเบียนหลักทรัพย์ รับฝากหลักทรัพย์ โอนหลักทรัพย์และหักบัญชีหลักทรัพย์ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของตลาดหลักทรัพย์ลาว สำหรับการหักบัญชีเงินจะส่งไปที่ระบบ LaPASS ระบบการชำระธุรกรรมหลักทรัพย์ (Securities Settlement

System SSS). SSS คือระบบที่เป็นศูนย์กลางเชื่อมต่อระหว่างสมาชิกของระบบเพื่อรองรับการโอน การไล่เลียง และการหักบัญชีที่มีมูลค่าการชำระต่ำ เป็นต้น การชำระด้วย Cheque เงินอิเล็กทรอนิกส์ และบัตร ทำหน้าที่ในการไล่เลียงธุรกรรมและส่งไปหักบัญชีที่ระบบ LaPASS ปัจจุบัน สปป ลาว มีเพียงผู้ควบคุมระบบการชำระธุรกรรมย่อย 1 แห่งคือ บริษัท LAPNet

ผู้ให้บริการชำระ คือผู้ที่ได้รับอนุญาตจากธนาคารกลางและอยู่ภายใต้การคุ้มครองและติดตามของธนาคารกลางในการให้บริการชำระโดยตรงแก่ผู้ใช้บริการคือการให้บริการบัตรชำระ การให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการรับชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์และอื่นๆ ที่ติดพันกับการให้บริการชำระผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีระบบการชำระที่เป็นของตนหรือเชื่อมต่อกับระบบการชำระของผู้ควบคุมระบบการชำระอื่น ผู้ให้บริการชำระจะเป็นผู้รับผิดชอบคุ้มครองตัวตนของตน ผู้ให้บริการชำระประกอบด้วย สถาบันการเงิน รวมทั้งธนาคารพาณิชย์และไม่ใช่ธนาคาร และนิติบุคคล ผู้ใช้บริการคือ บุคคล นิติบุคคล การจัดตั้งทั้งภายในและต่างประเทศที่ดำเนินธุรกรรมผ่านผู้ให้บริการชำระ (Payment Service Providers: PSPs) ธนาคารกลาง กระทรวงการคลัง ธนาคารพาณิชย์และตลาดหลักทรัพย์เป็นผู้ให้บริการของระบบ LaPASS สถาบันการเงินรวมทั้งธนาคารพาณิชย์และที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ บุคคล นิติบุคคลและการจัดตั้งเป็นผู้ให้บริการของระบบการชำระธุรกรรมย่อย

ผู้ควบคุมระบบการชำระ คือผู้ปฏิบัติหน้าที่การไล่เรียงและการหักบัญชีในระบบการชำระที่สำคัญและระบบการสำหรับธุรกรรมย่อยที่อยู่ภายใต้การคุ้มครองและติดตามของกรมบริการธนาคาร เป็นผู้ควบคุมระบบการชำระที่สำคัญและระบบการชำระการซื้อขายพันธบัตรรัฐบาลและพันธบัตรธนาคารกลาง ธนาคารพาณิชย์หรือนิติบุคคล บริษัท LAPNet เป็นผู้ควบคุมระบบการชำระธุรกรรมย่อยและศูนย์รับฝากหลักทรัพย์เป็นผู้ควบคุมระบบการชำระธุรกรรมหลักทรัพย์ เป็นต้น หุ่นและหุ่นกึ่งผู้ควบคุมระบบชำระจะเป็นผู้รับผิดชอบคุ้มครองสมาชิกของตน

ผู้ให้บริการภายนอก ผู้ควบคุมระบบการชำระและผู้ให้บริการชำระที่ใช้บริการจากผู้ให้บริการภายนอกในการพัฒนาและควบคุมระบบต่างๆ แทน เป็นต้น ระบบพื้นฐานโครงสร้างทางด้านเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารและอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานหรือให้บริการของระบบการชำระมีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามการดำเนินงานของผู้ให้บริการภายนอกเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการคุ้มครองและติดตามของธนาคารกลาง ผู้ควบคุมระบบการชำระและผู้ให้บริการชำระต้องมีระเบียบ

การคัดเลือก มีสัญญาการใช้บริการ มีการติดตามตรวจตราการประเมินผลและการตรวจสอบการให้บริการภายนอกอย่างเหมาะสม โดยมีการประเมินความเสี่ยงของการใช้บริการอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับประกันความเสี่ยงรอบด้านที่อาจเกิดขึ้นได้ และรับประกันการให้บริการความต่อเนื่องในการให้บริการของตน ควบคุมระบบการชำระและผู้ให้บริการชำระต้องรับประกันให้มีวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมกรณีเกิดความผิดพลาดจากการให้บริการของผู้ให้บริการภายนอกและสามารถสนองข้อมูลที่ติดพันกับผู้ให้บริการภายนอกให้ได้ตามการเรียกเอาข้อมูลในแต่ละระยะ

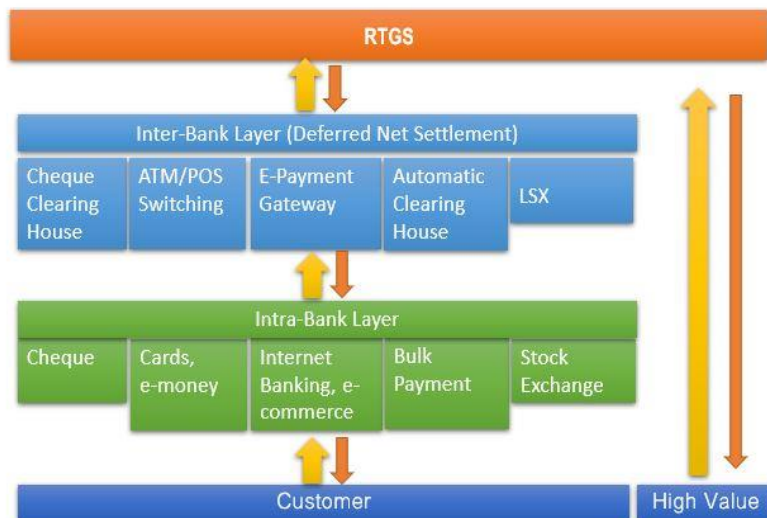
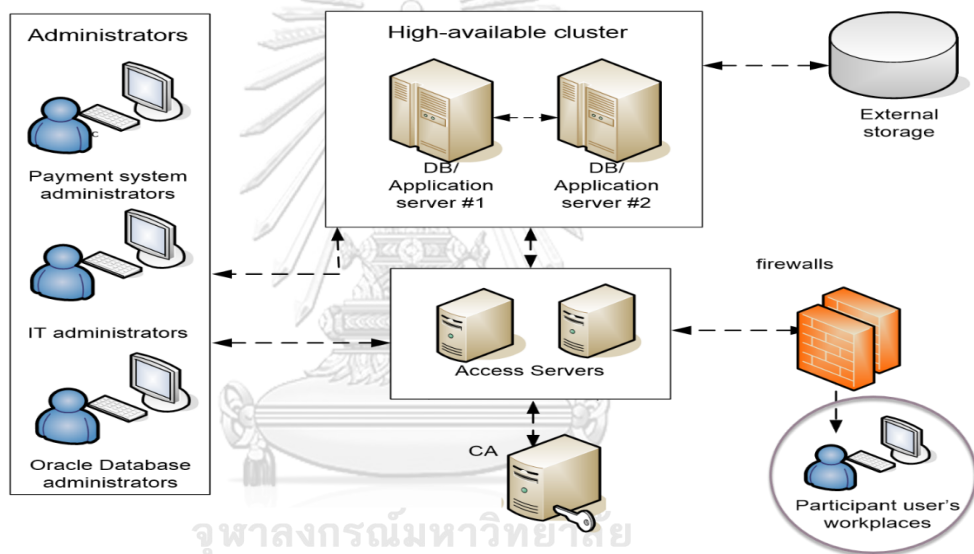
เครื่องมือการชำระ ที่ไม่ใช่เงินสดในระบบการชำระประกอบมี บัตรชำระ Cheque และเงินอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเครื่องมือที่ผู้ใช้บริการ (End Users) ใช้เพื่อโอนเงินระหว่างบัญชีของเขาที่เปิดไว้กับธนาคารหรือสถาบันการเงินต่างๆ เครื่องมือการชำระคือภาคส่วนที่สำคัญในระบบการชำระโดยเฉพาะคือในขั้นตอนการโอนเงิน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการคุ้มครองและติดตามตรวจตราเพื่อทำให้การนำใช้เครื่องมือดังกล่าวมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย เครื่องมือการชำระประกอบด้วย

- 1) **บัตรชำระ** คือเครื่องมือการชำระที่ประกอบด้วยบัตรเงินฝากและบัตรสินเชื่อ บัตรจ่ายล่วงหน้า ซึ่งนำไปใช้ในการชำระสินค้าและบริการ ธุรกิจการเงินต่างๆ ผ่านเครื่องรับบัตร เช่น เครื่อง POS ตู้ฝากถอนเงินสดหรือตู้ฝากเงินสด และอินเทอร์เน็ต การกำหนดของผู้ให้บริการชำระด้วยบัตรสามารถดำเนินภายในเครือข่ายเดียวกันหรือข้ามเครือข่ายของผู้ให้บริการชำระทั้งภายในและต่างประเทศ ผู้ออกบัตรชำระประเภทต่างๆ จะต้องอยู่ภายใต้การคุ้มครองและติดตามตรวจตราเพื่อส่งเสริมการหันเป็นยุคดิจิทัลและอำนวยความสะดวกให้แก่การสร้างเครื่องมือการชำระด้วยบัตรแบบใหม่ในอุตสาหกรรมการชำระแบบยุคดิจิทัล
- 2) **Cheque** เป็นเครื่องมือการชำระที่ใช้ใช้ในการชำระสินค้าและบริการ หนี้สินอื่นๆ ประเภทของ Cheque ประกอบมี Cheque ออกชื่อผู้รับ Cheque ที่ไม่ระบุชื่อผู้รับ Cheque จ่ายเข้าบัญชี และ Cheque เดินทางบุคคล นิติบุคคลและองค์กร สามารถนำไปใช้ในการชำระสินค้า-บริการ และหนี้สินต่างๆ ซึ่งผู้ส่งจ่ายต้องรับผิดชอบต่อการส่งจ่ายตามจำนวนเงินที่ได้เขียนใน Cheque ต่อผู้รับ Cheque หรือผู้ถือ Cheque
- 3) **เงินโอน (Fund Transfer)** เป็นเครื่องมือชำระที่ผู้จ่ายเงินนำไปเพื่อโอนเงินไปให้ผู้รับเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งดำเนินด้วยเงินโอนที่ออกคำสั่งโดยผู้จ่ายเงินหรือเงินโอนที่ออกคำสั่งโดยผู้รับเงินการชำระด้วยเงินโอนสามารถดำเนินภายในเครือข่ายเดียวกันหรือข้ามเครือข่ายของผู้ให้

บริการทั้งภายในและต่างประเทศ วิธีการนำใช้ขั้นตอนการดำเนินงานและการคุ้มครองเงินโอนอยู่ภายใต้การคุ้มครองของธนาคารแห่ง สปป ลาว

- 4) **เงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Money)** เป็นเครื่องมือการชำระที่มีมูลค่าเงินบรรจุไว้ในแถบแม่เหล็ก (Magnetic) ชิม (Subscriber Identity Module-SIM) หรือโปรแกรม ผู้ใช้บริการเอาเงินสดหรือเงินฝากซื้อเงินอิเล็กทรอนิกส์กับผู้ให้บริการเพื่อใช้เข้าในการชำระสินค้าและบริการ หัวหน่วยเงินอิเล็กทรอนิกส์ต้องเป็นเงินกีบเท่านั้น ผู้ที่ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์จะต้องได้รับอนุญาตและอยู่ภายใต้การคุ้มครองของ ธนาคารแห่ง สปป ลาว

ภาพที่ 9 โครงสร้างระบบโอนเงินทันที Bank of Lao PDR



ที่มา: ธนาคารแห่ง สปป ลาว

ในส่วนของการพาณิชย์ก็ได้มีการพัฒนาเครื่องมือการชำระของตนอย่างต่อเนื่อง เช่น การขยายสาขาหน่วยบริการ พัฒนาระบบ ATM และเครื่องรูดบัตร EDC และ POS บัตรเครดิต บัตร ATM สนองการบริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ E-Banking เช่น การเริ่มมี Bcel One ของธนาคาร การค้าต่างประเทศลาวมหาชนที่เป็นเครื่องมือชำระด้วยการสแกน QR Code ที่เริ่มนำใช้ในปี 2018 นอกจากนี้ยังมี I-Bank โดยสามารถชำระผ่าน Application บนโทรศัพท์มือถือที่เป็น IOS และ Android เพื่อชำระค่าสินค้าและบริการต่างๆ เช่น ภาษีอากร ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ และอื่นๆ อีกมากมายโดยไม่จำเป็นต้องถือเงินสด

ในปัจจุบันระบบการชำระได้พัฒนาไปก้าวไกลซึ่งสากลก็ได้เริ่มมีสกุลเงินดิจิทัลหรือที่เรียกว่า Crypto Currency ที่เป็นสกุลเงินดิจิทัลแบบออนไลน์ที่มีการซื้อ-ขายกันในต่างประเทศทั้งเป็นที่ยอมรับในหลายประเทศและยังไม่เป็นที่ยอมรับในบางประเทศ ซึ่งใน สปป ลาว สกุลเงิน Crypto ยังไม่ถือว่าเป็นเงินและยังไม่ใช่เครื่องมือที่สามารถใช้ชำระได้ตามกฎหมายของ สปป ลาว การลงทุน การซื้อ-ขายเงิน Crypto นั้นมีความเสี่ยงหลายด้านเป็นต้นคือความเสี่ยงด้านการฟอกเงินและการลงทุนให้แก่การก่อการร้าย ความเสี่ยงด้านราคาที่ผันผวนสูง ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีและอาจเป็นช่องทางของกลุ่มคนที่ไม่ดีเพื่อหลอกหลวงหรือฉ้อโกงได้ ซึ่งเห็นว่ายังมีกลุ่มคนจำนวนหนึ่งในสังคมลาวมีการซื้อ-ขายเงิน Crypto ผ่านแพลตฟอร์ม (Platform) ต่างประเทศเป็นต้นคือ Bianace และยังมี การชำระค่าสินค้าและบริการด้วยเงิน Crypto ในร้านค้าจำนวนหนึ่ง ซึ่งแพลตฟอร์มต่างประเทศที่ให้บริการหรือซื้อ-ขายเงิน Crypto ใน สปป ลาว ถือว่ายังไม่อยู่ภายใต้การคุ้มครองของธนาคารแห่ง สปป ลาว กรณีเกิดมีการฉ้อโกงหรือมีความเสี่ยงในด้านต่างๆ จะไม่สามารถร้องฟ้องภาคส่วนเกี่ยวข้องเพื่อดำเนินคดีได้ แต่เนื่องจากหลายประเทศในโลกก็เริ่มมีการยอมรับและเริ่มมีการทดลองนำเงิน Crypto ในการชำระค่าสินค้าและบริการออนไลน์แล้ว ดังนั้น ธนาคารแห่ง สปป ลาว จึงได้มีการประกาศการเห็นดีด้านหลักการเพื่ออนุญาตให้ดำเนินธุรกิจศูนย์แลกเปลี่ยนซื้อ-ขายทรัพย์สิน Crypto แก่ศูนย์แลกเปลี่ยนทรัพย์สินดิจิทัลลาว (LDX) ซึ่งเป็นการลงทุนร่วมกันระหว่างกลุ่มบริษัท AIF และกลุ่มบริษัทพงษ์ทรัพย์ทวีและศูนย์แลกเปลี่ยนทรัพย์สิน Crypto (Bitqik) ของบริษัทศรีเมืองกรุงซึ่งบริษัท LDX และ Bitqik เป็นเพียง 2 บริษัทที่ สปป ลาว อนุญาตให้บริการแลกเปลี่ยนซื้อ-ขายทรัพย์สิน Crypto และทรัพย์สินดิจิทัลอื่นโดยมีเป้าหมายให้การบริการแก่นักลงทุนอยู่ สปป ลาว ก็คือภูมิภาค ทั้ง 2 บริษัทนี้จะได้ให้การบริการเต็มรูปแบบภายในปี 2022 นี้ซึ่งปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ โดยบริษัทดังกล่าวจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของธนาคารแห่ง

สปป ลาว วางออกอย่างเข้มงวด เพื่อรับประกันความปลอดภัยจากความเสี่ยงทางอินเทอร์เน็ตที่อาจเกิดขึ้น เงินลงทุนของนักลงทุนได้รับการคุ้มครองและได้รับความสะดวกจากการนำใช้ศูนย์แลกเปลี่ยนทรัพย์สิน Crypto ที่ถูกต้องตามกฎหมายอยู่ สปป ลาว ปัจจุบันมีนักธุรกิจและประชาชนจำนวนหนึ่งอยู่ สปป ลาว ได้มีการซูดและลงทุนในทรัพย์สิน Crypto แต่การซื้อขายทั้งหมดจะทำการซื้อขายอยู่ศูนย์แลกเปลี่ยนของต่างประเทศ ซึ่งมีข้อจำกัดหลายอย่าง มีความเสี่ยงในการโอนเงินและไม่สามารถคล้องกับระเบียบกฎหมายของ สปป ลาว การที่รัฐบาลได้อนุญาตให้มีการซูดและมีการแลกเปลี่ยนจะช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่การลงทุนในทรัพย์สินดิจิทัลพร้อมทั้งจะเป็นการสร้างความรู้เข้าใจให้สังคมรับรู้เกี่ยวกับโอกาสและความเสี่ยงต่างๆ ให้ติดพันกับการลงทุนในทรัพย์สินดิจิทัล นอกนั้นก็จะเป็นท่าแรงที่จะสามารถสร้างรายรับให้รัฐบาลสูงถึงปีละประมาณ 200 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยมาจากรายรับในการจดทะเบียนค่าลิขสิทธิ์ในการดำเนินธุรกิจการซูดคั้นเงิน Crypto และภาษีอากร

III. แผนพัฒนานโยบายการเงินในอนาคตและวิสัยทัศน์ ปี 2030

- **วิสัยทัศน์ ปี 2030:** สร้างความมั่นคงทางการเงิน พัฒนาระบบสถาบันการเงินที่แข็งแกร่ง และแข่งขันได้ในแง่ของการรวมกลุ่มระหว่างประเทศระดับนานาชาติ
- **แผนพัฒนานโยบายการเงิน ปี 2016-2025**

คือการรักษาเสถียรภาพทางการเงินของประเทศ โดยการรักษาอัตราเงินเฟ้อให้อยู่ในอัตราคงที่และต่ำกว่าอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ รักษาอัตราแลกเปลี่ยนให้คงที่และผันผวนภายในกรอบ ($\pm 5\%$) เมื่อเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศ ควบคุมปริมาณเงินให้เติบโตในระดับที่เหมาะสมกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุนสำรองเงินตราต่างประเทศสามารถครอบคลุมการนำเข้าได้ตามแผน พยายามอย่างไม่ลดละเพื่อให้เงินกีบลาวเป็นสกุลเงินเดียวสำหรับการชำระภายในประเทศ

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การคุ้มครองการเงินมหภาคที่มีประสิทธิภาพ กลไกต่อไปนี้จะถูกนำมาใช้ในด้านนโยบายการเงินเช่น ดำเนินนโยบายการเงินแบบผสมต่อไป คุ้มครองเงินตราต่างประเทศและส่งเสริมการนำเงินกีบ ลดการใช้เงินสดอย่างแข็งขัน มีส่วนสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจเฉลี่ย 7.5% ต่อปี ควบคุมปริมาณเงินให้เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 24% ต่อปี ทุนสำรองเงินตราต่างประเทศให้ครอบคลุมต่อการนำเข้าเป็นเวลา 5 เดือนขึ้นไป เพื่อให้มั่นใจถึงเสถียรภาพของค่าเงินและเพียงพอต่อความต้องการของการพัฒนาเศรษฐกิจ อัตราส่วนของเงินฝากที่ 87% ของ GDP และ

สินเชื่อที่ 84% ของ GDP อัตราดอกเบี้ยยังคงดำเนินต่อไป ปรับอัตราส่วนเงินฝากประจำ และทำหน้าที่เป็นผู้ให้กู้แหล่งสุดท้าย สร้างเงื่อนไขให้ตลาดระหว่างธนาคาร และตลาดเปิดทำงานอย่างแข็งแกร่ง โดยการออกพันธบัตรของธนาคารกลางและเรียกร้องให้กระทรวงการคลังออกพันธบัตรเมื่อเห็นว่าจำเป็น เพื่อเพิ่มผลิตภัณ์ของการทำธุรกรรมในตลาดชั้นหนึ่งและตลาดชั้นสอง พัฒนาโปรแกรมตรวจสอบการเงิน (Reserve Money Program: RMP) และแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคสำหรับนโยบายอัตราแลกเปลี่ยน ดำเนินการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนอ้างอิงและปรับการซื้อ-ขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศตามความจำเป็น ปรับปรุงตลาดการซื้อ-ขายสกุลเงินระหว่างธนาคาร สร้างแบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยน และใช้กลไกการติดตามอัตราแลกเปลี่ยน และการคุ้มครองอัตราแลกเปลี่ยนในเวลาที่เหมาะสม พัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมทางธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้ตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน เช่น สัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Swaps) สัญญาซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward) สัญญาซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศ (Future) และสัญญาซื้อ-ขายสิทธิในการซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศ (Options) และเตรียมพร้อมหันเอาหน้าแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศให้เป็นตัวแทนของธนาคารพาณิชย์เพื่อประกอบธุรกิจแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพื่อให้ขบวนการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีระเบียบและคุ้มครองได้มากขึ้นทำให้กลไกการคุ้มครองเงินตราต่างประเทศมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 3

ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเงินมีความสำคัญมาก ซึ่งการพัฒนาทฤษฎีความต้องการเงินเริ่มต้นจากนักเศรษฐศาสตร์รุ่นเก่า (Classic) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการเงินพยายามอธิบายความจำเป็นในการถือครองเงินเพื่อวัตถุประสงค์สองประการ: เพื่อการชำระและเพื่อเป็นสินทรัพย์

3.1.1 Quantity Theory of Money (QTM)

อธิบายความสัมพันธ์แบบทางตรงและแบบอัตราส่วนระหว่างจำนวนเงินและระดับราคาสินค้าทั่วไป ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวได้อธิบายผ่านสองรูปแบบคือ 1) Equation of Exchange ของนักเศรษฐศาสตร์ชาวอเมริกัน Irving Fisher และ 2) นักเศรษฐศาสตร์จากมหาวิทยาลัย Cambridge Arthur C. Pigou ที่เรียกว่า "Cam-bridge Approach" หรือ "Cash Balance Approach" ดังนี้

1) สมการการแลกเปลี่ยนของ Fisher (Fisher's Equation of Exchange)

สมการการแลกเปลี่ยนของ Fisher แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค 4 ตัวเพื่อกำหนดมูลค่าของรายได้รวมตามราคาในปี ตัวแปรในการได้แก่: ปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ (M) มูลค่ารวมของธุรกรรมทางการเงินในรูปแบบดัชนี (T) ระดับราคาสินค้า (P) และการหมุนเวียนของเงิน (V) สมการแสดงดังนี้:

$$MV=PT \quad (1)$$

นักเศรษฐศาสตร์รุ่นเก่า (รวมถึง Irving Fisher) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้ในช่วงศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20 เนื่องจากนักเศรษฐศาสตร์รุ่นเก่าเชื่อว่า ค่าจ้างและราคาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่ายตลอดเวลา (Completely Flexible) พวกเขาเชื่อว่า: ระดับของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ที่ผลิตในเวลา เศรษฐกิจอยู่ในภาวะปกติจะยังคงดำเนินไปในภาวะที่การจ้างงานอยู่ในระดับเต็มส่วน ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า Y คือศักยภาพของการผลิตทั้งหมด (Potential GDP). Fisher ได้สมมติให้อัตราส่วนระหว่างระดับธุรกรรมทางการเงิน (T) และ ผลผลิต (Y) อยู่ในระดับคงที่ ($Y = txT$) ดังนั้นในระยะสั้น T จะถือว่าเป็นค่าคงที่

Fisher เชื่อว่าการหมุนเวียนของเงิน (V) ถูกกำหนดโดยภาคเศรษฐกิจ เนื่องจากได้รับผลกระทบโดยตรงจากธุรกรรมทางการเงินแต่ละครั้ง ตัวอย่างเช่น หากผู้บริโภคชำระเงินผ่านบัญชีเรียกเก็บเงิน (Charge Accounts) และบัตรเครดิต เพื่อชำระค่าสินค้าและบริการของพวกเขาจะทำให้ความต้องการเงินที่ได้มาจากรายได้ตามราคาในเวลานั้น (Nominal Income) เพื่อใช้สำหรับการซื้อสินค้าลดลง (M ลดลงตาม PT) ดังนั้น จะทำให้การหมุนเวียนของเงินที่เขียนในรูปแบบ (PT)/M เพิ่มขึ้น ในทางกลับกัน หากผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าด้วยเงินสดหรือ Cheque มากขึ้น จะทำให้ความต้องการเงินที่ได้มาจากรายได้ตามราคาในเวลานั้น (Nominal Income) ลดลง ดังนั้น จะทำให้การหมุนเวียนของเงินลดลง Fisher ได้ให้ทฤษฎีว่า: สภาวะของภาคเศรษฐกิจและระดับของการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อการหมุนเวียนของเงินในลักษณะที่ค่อยเป็นค่อยไปและใช้เวลานาน ดังนั้น จึงถือได้ว่าในระยะสั้นการหมุนเวียนของเงินจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อหารสมการแลกเปลี่ยนด้วย V จะได้สมการความต้องการเงินในรูปแบบต่อไปนี้:

$$M^d = (1/V) * PT \quad (2a)$$

หรือ
$$M^d = kPT \quad (2b)$$

สมการ (2b) ระบุว่า: เนื่องจากในระยะสั้น k คงที่ (เนื่องจาก V และ T คงที่ในระยะสั้น) ดังนั้น PT จะแสดงให้เห็นระดับความต้องการเงินของผู้คน (M^d) Fisher เชื่อว่าความต้องการเงินเพียงเพื่อรองรับการชำระเท่านั้น และมีปัจจัยที่ทำให้ไม่สามารถถือเงินในจำนวนใดหนึ่งได้อย่างอิสระ ความต้องการเงินถูกกำหนดโดยระดับความต้องการในการชำระที่ประเมินจากระดับรายได้ (PY) และสภาพความเป็นอยู่ของภาคเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อรูปแบบการชำระและการหมุนเวียนของเงิน (V) และต่อ k ด้วย ดังนั้น ตามทฤษฎีปริมาณของ Fisher ถือว่าความต้องการเงินจะขึ้นอยู่กับรายได้เป็นหลัก (Purely a Function of Income) และอัตราดอกเบี้ยไม่มีผลทำให้ระดับความต้องการเงินเปลี่ยนแปลง

2.) Cambridge Approach/Cash Balance Approach

กลุ่มนักเศรษฐศาสตร์รุ่นเก่า รวมทั้ง Alfred Marshall และ Arthur C. Pigou จากมหาวิทยาลัย Cambridge ได้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการเงิน โดยพิจารณาจากจำนวนเงินที่บุคคลต้องการมีไว้ในครอบครองในหลากหลายเงื่อนไข/กรณี ท่าน Pigou ตั้งสมมติฐานว่า ความต้องการเงินของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในการดำรงชีวิตของบุคคลนั้นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่กำหนด

ความต้องการในการใช้เงินของแต่ละบุคคล เช่น การใช้เงินสดและcheque เพื่อชำระ ในแบบจำลองของสำนัก Cambridge ระดับความต้องการของส่วนบุคคลจะถูกจำกัดด้วยสภาพแวดล้อม-สภาพความเป็นอยู่ของบุคคลนั้น เช่น บุคคลนั้นจะสามารถมี/ใช้บัตรเครดิตได้หรือไม่เมื่อทำการซื้อสินค้า อย่างไรก็ตาม พวกเขาเชื่อว่าทุกคนยังคงต้องการเงิน เพราะเงินไม่ได้เป็นเพียงพาหนะในการแลกเปลี่ยน แต่ยังเป็นปัจจัยสนับสนุนความมั่งคั่งอีกด้วย พวกเขาสรุปว่าความต้องการเงินนั้นมีความสัมพันธ์กับรายได้ในระดับหนึ่ง (Proportional to Nominal Income) ตามสมการต่อไปนี้:

$$M^d = kPY \quad (3)$$

ในระยะสั้น k เป็นอัตราส่วนคงที่และความต้องการเงินไม่ได้ขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย อย่างไรก็ตาม อัตราดอกเบี้ยอาจส่งผลต่อความต้องการใช้เงินในกรณีที่การหมุนเวียนของเงินไม่คงที่ไปตลอด

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ทฤษฎีปริมาณเงินได้รับการพัฒนาให้เป็นทฤษฎีที่ง่ายตายขึ้น เพื่อประเมินความต้องการเงิน ดังนี้:

$$MV = PY \quad (4)$$

โดยที่ M คือปริมาณเงินรวม ตามราคาในเวลานั้น V คือการหมุนเวียนของรายได้ P คือระดับราคาสินค้าโภคภัณฑ์ และ Y คือรายได้ที่แท้จริง

ในนี้ ทฤษฎีที่กล่าวข้างต้นตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า การหมุนเวียนของเงินมีค่าคงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่ในความเป็นจริง การหมุนเวียนของเงินไม่คงที่ โดยเฉพาะในช่วงที่เปิดเสรีทางการเงิน ในกรณีนี้ สมการ (4) ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างความต้องการเงินกับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคอื่นๆ ได้

ดังนั้น พวกเราจะศึกษาทฤษฎีความต้องการเงินในอีก 2 วิธีคือ: ตามแนวทางของ Keynes (Keynesian Approach) และทฤษฎีความต้องการเงินของ Friedman ซึ่งทั้งสองได้พิจารณาเกี่ยวกับความต้องการเงินในลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของการกระจายความมั่งคั่งแต่เน้นในจุดที่ต่างกัน

3.1.2 Keynesian Approach

ในปี 1936 Keynes ได้นำเสนอทฤษฎีความต้องการเงิน โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของอัตราดอกเบี้ย ทฤษฎีของเขา (Liquidity Preference Theory) มุ่งเน้นไปที่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ

ตัดสินใจของบุคคล โดยอธิบายว่ามีแรงจูงใจสามประการที่ขับเคลื่อนความต้องการเงิน สำหรับการใช้จ่ายทั่วไป (Transaction Motive) เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน (Precautionary Motive) และเพื่อทำกำไร (Speculative Motive) ในมุมมองนี้ ความต้องการถือเงินจะขึ้นอยู่กับรายได้ที่แท้จริง (Y) และอัตราดอกเบี้ย (r) ดังแสดงด้านล่าง:

$$M/P = f(r, Y) \quad (5)$$

ในสมการที่ 5 การหมุนเวียนของเงินจะไม่คงที่และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราดอกเบี้ย ซึ่งมีความผันผวนตลอดเวลา Keynes ได้แสดงให้เห็นรูปแบบของสภาพคล่องที่ต้องการในรูปแบบต่อไปนี้:

$$M^d = M_1 + M_2 = M_1(y) + M_2(r) \quad (6)$$

ที่นี้ M_d คือระดับปริมาณเงินรวมที่ต้องการ M_1 คือปริมาณเงินที่ต้องการสำหรับการใช้จ่ายทั่วไป และเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน M_2 คือปริมาณเงินที่ต้องการสำหรับทำกำไร ในนี้ M_1 ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ Y โดยที่ $dM_1/dY > 0$; M_2 ขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย r ซึ่ง $dM_2/dr < 0$

แม้ว่าแนวทางของ Keynes จะพิจารณาความต้องการเงินตาม 3 แรงจูงใจในการถือเงิน แต่แบบจำลองดังกล่าวไม่ได้วิเคราะห์ความต้องการของแรงจูงใจย่อยแต่ละอย่าง อย่างไรก็ตาม ไม่ถือเป็นจุดอ่อนที่สำคัญของแบบจำลอง เนื่องจากแรงจูงใจทั้งสามร่วมกันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการกำหนดระดับการถือครองเงินให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

3.1.3 ทฤษฎีความต้องการทางการเงินของ Friedman

ในปี 1956 Friedman ได้พัฒนาทฤษฎีความต้องการใช้เงินที่รู้จักกันดีในชื่อ "The Quantity Theory of Money: A Restatement" ซึ่งระบุว่าความต้องการในการถือครองเงินนั้นถูกกำหนดด้วยปัจจัยเดียวกันกับที่กำหนดความต้องการในการถือครองสินทรัพย์อื่นๆ ความต้องการถือครองเงินของบุคคลใดหนึ่งขึ้นอยู่กับระดับความมั่งคั่งของบุคคลนั้นและระดับผลตอบแทนจากการลงทุนที่คาดหวังในอนาคต Friedman ได้พัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการในการถือเงินบนพื้นฐานของเศรษฐศาสตร์จุลภาคแบบดั้งเดิม โดยพิจารณาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคและความต้องการปัจจัยการผลิตของผู้ผลิต ในนี้ เขาได้กล่าวว่า ผู้บริโภคต้องการถือเงินไว้เพื่อความสะดวกในการใช้จ่ายทันทีและผู้ผลิตต้องการถือเงินไว้เพราะเป็นสินทรัพย์ที่คล่องตัวเพื่อรองรับการชำระและการใช้จ่ายตลอดเวลา ดังนั้น ความต้องการเงินจากผู้บริโภคและผู้ผลิตรวมกันจึงถือเป็นความต้องการเงินที่

แท้จริง ซึ่งความต้องการถือเงินควรขึ้นอยู่กับระดับของรายได้ที่แท้จริงและผลตอบแทนจากการถือครองทรัพย์สินอื่นๆ เช่น พันธบัตร สิ้นค้าคงทน (สำหรับผู้บริโภค) สมการมีดังนี้:

$$r_m = M/P = f(Y, r_1, r_2, \dots, r_e) \quad (7)$$

ในที่นี้ r_m คือปริมาณความต้องการเงินรวมที่แท้จริง Y หมายถึงรายได้ที่แท้จริง, r_1, r_2, \dots, r_e หมายถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการถือครองสินทรัพย์อื่นที่ไม่ใช่เงิน

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Friedman มองว่าทรัพย์สินคงทนเป็นทรัพย์สินสำคัญประเภทหนึ่งที่สามารถทดแทนเป็นเงินสำหรับผู้บริโภคได้ จากมุมมองนี้ การถือครองทรัพย์สินจะถูกกำหนดโดยอัตราเงินเฟ้อในอนาคต ดังนั้น สมการความต้องการเงินที่แท้จริงจึงขึ้นอยู่กับอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ไว้ในอนาคต ดังนี้:

$$r_m = f(Y, r, \pi^e) \quad (8)$$

$$\text{ซึ่ง } \Delta r_m / \Delta Y > 0; \Delta r_m / \Delta r < 0; \Delta r_m / \Delta \pi^e < 0$$

Hall และ คณะ (2012) ได้สรุปแนวคิดของ Friedman ซึ่งเสนอทฤษฎีด้านปริมาณของเงินใหม่ (Modern Quantity of Money) ของสำนักการเงินนิยมว่า อุปสงค์ของเงินขึ้นอยู่กับปัจจัยหลักๆ สามปัจจัยได้แก่ (1) รายได้รวมทั้งหมด (2) ราคาและอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ และ (3) ความพอใจของเจ้าของสินทรัพย์ นอกจากนี้ Friedman ยังกล่าวว่า ความต้องการถือเงินขึ้นอยู่กับระดับของความไม่แน่นอนในเหตุการณ์ต่างๆ ด้วย เราสามารถสร้างฟังก์ชันความต้องการถือเงินตามกรอบแนวคิดของ Friedman ได้ดังนี้

$$m^d = \frac{M^d}{P} = f(Y_p, r_m, r_b, r_e, \pi^e)$$

โดยที่

m^d = ปริมาณความต้องการถือเงินที่เป็นตัวเงิน

M^d = ปริมาณความต้องการถือเงินที่แท้จริง

P = ระดับราคา

Y_p = รายได้ถาวร (Permanent Income)

r_m = อัตราค่าตอบแทนที่คาดหวังจากเงิน (Return on Money)

r_b = อัตราค่าตอบแทนพันธบัตร (Return on Bonds)

r_e = อัตราค่าตอบแทนจากหลักทรัพย์ (Return on Equity)

π^e = อัตราค่าตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากสินค้า

โดยทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการถือเงินและตัวแปรอิสระแต่ละตัวจะแสดงด้วยเครื่องหมายบวกหรือลบที่อยู่บนตัวแปรอิสระนั้น ในงานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความต้องการถือเงินของ Friedman ที่ได้กล่าวมา โดยใช้ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) และ ปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) เป็นตัวแปรที่แสดงถึงปริมาณความต้องการถือเงินในประเทศ ที่จะทำให้เกิดการแข็งค่าและเสื่อมค่าของเงินกิบที่จะส่งผลต่อความต้องการถือเงิน

สรุปแล้ว แบบจำลองทั้งหมดที่พิจารณาถึงความต้องการปริมาณเงินโดยรวมสามารถแบ่งออกเป็นสามรูปแบบคือ: การใช้จ่ายทั่วไป ทรัพย์สิน และทฤษฎีความต้องการเงินของผู้บริโภค ความต้องการปริมาณเงินโดยรวมมีความสัมพันธ์ผกผันกับผลตอบแทนจากการถือครองทรัพย์สินอื่นๆ และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายได้ที่แท้จริง

3.1.4 ความหมายของปริมาณเงิน

ปริมาณเงิน เป็นปริมาณของเงินหรือสินทรัพย์อื่นที่ใกล้เคียงกับเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ การวัดปริมาณเงินในทางบัญชีจะมองว่าเงินเป็นสินทรัพย์ทางการเงินของผู้ถือครองเงิน (Money Holder) แต่จะมองเป็นหนี้สินทางการเงินของผู้สร้างเงิน (Money Issuer) โดยนัยของบัญชีหากนับรวมเงินที่เป็นสินทรัพย์ในมือผู้ถือครองเงินทุกรายย่อมมีขนาดเท่ากับเงินที่เป็นหนี้สินของผู้สร้างเงินทุกรายรวมกันที่มีต่อผู้ถือครองเงินแต่ในทางปฏิบัติการที่จะประมวลข้อมูลจากผู้ถือครองเงินทุกรายซึ่งหมายถึง ประชาชน บริษัทธุรกิจเอกชนต่างๆ ย่อมมีความยากลำบากและมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการเก็บข้อมูลจากฝ่ายที่เป็นผู้สร้างเงินที่มีจำนวนรายได้น้อยกว่ามาก ดังนั้น การจัดทำปริมาณเงินจึงอาศัยการประมวลข้อมูลจากงบการเงินของกลุ่มนี้ การจำแนกกลุ่ม Money Holder และ Money Issuer มีนัยสำคัญต่อกระบวนการจัดทำและตัวเลขปริมาณเงินที่ได้ เพราะว่าการจัดทำปริมาณเงินนั้นจะต้องรวบรวมงบบุคลากรของสถาบันการเงินที่เป็น Money Issuer มาใช้ในการประมวลตัวเลข และโดยที่ปริมาณเงินนั้นเป็นผลลัพธ์จากการนับรายการจากด้านหนี้สินที่จัดแล้วว่าเป็นเงิน ซึ่งเป็นหนี้สินของ Money Issuer ที่มีต่อเจ้าหนี้ที่เป็น Money Holder และกระบวนการสร้างเงินใน

ส่วนนี้จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตัวแปรของเศรษฐกิจมหภาค ฉะนั้น หากสถาบันการเงินที่นับเป็น Money Issuer มีจำนวนเปลี่ยนแปลงไปก็จะมีผลให้ตัวเลขปริมาณเงินเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของหนี้สินที่ให้นับรวมในปริมาณเงิน

โดยทั่วไปปริมาณเงินจะประกอบด้วย ปริมาณเงิน M1 และ M2 ซึ่งเป็นปริมาณเงินตามความหมายแคบและกว้างในสมัยที่ระบบการเงินของประเทศมีเพียงธนาคารพาณิชย์ทำหน้าที่เป็นสถาบันหลักที่เป็นตัวกลางทางการเงินในระบบเศรษฐกิจ M2a เป็นปริมาณเงินตามความหมายที่กว้างกว่า M2 โดยเพิ่มบริษัทเงินทุนเป็น Money Issuer และ ภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เหลือ (ยกเว้นรัฐบาลกลาง) เป็น Money Holder. M3 เป็นปริมาณเงินตามความหมายที่กว้างที่สุดโดยเพิ่มสถาบันการเงินเฉพาะกิจที่เป็นธนาคารเป็น Money Issuer และ ภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ที่เหลือ (ยกเว้นรัฐบาลกลาง) เป็น Money Holder



ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) หมายถึง สินทรัพย์ทางการเงินที่ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ซึ่งประกอบด้วย เหรียญกษาปณ์ ธนบัตร และเงินฝากกระแสรายวันทั้งหมดที่อยู่ในมือของประชาชน บริษัท ห้างร้าน และองค์กรธุรกิจอื่นๆ ในขณะใดขณะหนึ่ง ($M1 = \text{เหรียญกษาปณ์} + \text{ธนบัตร} + \text{เงินฝากกระแสรายวัน}$)

ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) หมายถึงปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) บวกด้วยสินทรัพย์ทางการเงินที่ให้ผลตอบแทนและสามารถเปลี่ยนเป็นเงินที่ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนโดยง่าย ($M2 = M1 + \text{เงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำ}$)

ในบริบทของ สปป ลาว ปริมาณเงินจะประกอบด้วย ปริมาณเงิน M1 และ M2 เท่านั้น ยังไม่สามารถรวบรวมปริมาณเงิน M3 เข้าในปริมาณเงินรวมได้ เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลจากสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารยังไม่ชัดเจนและยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร ซึ่งส่วนประกอบของปริมาณเงินรวมของ สปป ลาว มีดังนี้

ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) ประกอบด้วย เงินสดที่อยู่นอกระบบธนาคาร บวกด้วย เงินฝากกระแสรายวันที่เป็นสกุลเงินกีบ

ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) ประกอบด้วย ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) บวกด้วย เงินฝากประเภทอื่น (ฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำสกุลเงินกีบ) บวกด้วยเงินฝากที่เป็นเงินตราต่างประเทศ

โดยเฉลี่ยอัตราส่วนเงินฝากที่เป็นตราเงินต่างประเทศ อยู่ที่ 51% ซึ่งเป็นอัตราส่วนมากของปริมาณเงินรวม อัตราส่วนเงินฝากเป็นสกุลเงินกิบ อยู่ที่ 40% และเงินสดที่อยู่นอกระบบธนาคาร 9%

3.1.5 ค่าเสียโอกาสในการถือครองเงิน

ค่าเสียโอกาสในการถือครองเงินเป็นค่าใช้จ่ายที่สามารถรับรู้ได้หากมีการลงทุนเงินแทนการถือครอง กล่าวอีกนัยหนึ่งคืออัตราดอกเบี้ยที่เงินได้รับจากการลงทุนที่เลือก โดยทั่วไปแล้วเป็นอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้ในพันธบัตรโดยเฉพาะพันธบัตรรัฐบาลด้วยตัวเลือกการลงทุนอื่นๆ ที่สามารถทำได้ ต้นทุนค่าเสียโอกาสในการถือครองเงินอาจแตกต่างกันจากบุคคลหรือนิติบุคคลอื่นอย่างมากในการกำหนดต้นทุนของโอกาสในการถือครองเงินที่แท้จริงมันเป็นสิ่งจำเป็นในการกำหนดสิ่งที่ยานพาหนะการลงทุนจะเป็น หลังจากนั้นขั้นตอนต่อไปคือการวิจัยว่าอัตราดอกเบี้ยจะเป็นอย่างไรในกลยุทธ์การลงทุน หากอัตราร้อยละต่อปีเป็นเปอร์เซ็นต์เดียว ดังนั้น หนึ่งเปอร์เซ็นต์ต่อปีจะเป็นค่าเสียโอกาสในการถือครองเงินการกำหนดค่าที่แน่นอนจะต้องรู้ก่อนว่าจะต้องใช้เงินจำนวนเท่าใด และต้องรอนานแค่ไหน

ในทางเศรษฐศาสตร์การลงทุนและการถือครองเงินเป็นที่รู้จักกันว่าเป็นทางเลือกที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งหมายความว่าทั้งสองไม่สามารถทำได้พร้อมกันด้วยเงินเดียวกัน หากมีการลงทุนเงินนั้น จะไม่สามารถถือครองได้อาจเป็นไปได้ที่แต่ละคนจะเปลี่ยนใจเกี่ยวกับทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับเงินนั้น แต่กลยุทธ์ทั้งสองไม่ได้ทำพร้อมกัน

ในขณะที่ธุรกิจและบุคคลส่วนใหญ่อาจรู้สึกกลัวกับว่าพวกเขาต้องการให้เงินของพวกเขาทำงานแทนพวกเขาเพียงแค่ออกกักขัง แต่อาจมีเหตุผลที่ถูกต้องสำหรับการไม่ลงทุน การถือครองเงินช่วยให้ธุรกิจมีอิสรภาพทางเศรษฐกิจจำนวนหนึ่งเนื่องจากกองทุนยังคงสภาพคล่อง สิ่งนี้จะช่วยให้ธุรกิจสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วด้วยเงินทุนบางส่วนที่มีอยู่ การถือเงินก็มีความเสี่ยงน้อยกว่าการลงทุนเช่นกัน ตัวเลือกทางธุรกิจเหล่านี้จะแตกต่างจากธุรกิจหนึ่งไปยังอีกธุรกิจหนึ่งขึ้นอยู่กับเป้าหมาย ค่าเสียโอกาสในการถือครองเงินถือเป็นค่าใช้จ่ายที่ชัดเจนด้วย ซึ่งหมายความว่าค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปเนื่องจากการขาดการใช้ทรัพยากรของบริษัทเอง ในกรณีนี้เงินต้นที่ชัดเจนนั้นตรงกันข้ามกับต้นทุนโดยนัยซึ่งค่าใช้จ่ายหลังจากนั้นเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่มีตัวตน ซึ่งมักจะวัดได้ยากด้วยค่าที่ชัดเจนเมื่อพิจารณาว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสในการถือครองเงินมีค่าหรือไม่ธุรกิจต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ มากมาย ตัวอย่าง เช่น หากธุรกิจสามารถดำเนินการกับผลิตภัณฑ์หรือการซื้อที่จะช่วยให้สามารถ

สร้างผลตอบแทนจากการลงทุนได้ดีกว่าอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันมันจะดีกว่าที่จะเก็บเงินไว้ การกำหนดกลยุทธ์ที่ดีที่สุดมักหมายถึงการคาดการณ์และการวัดค่าใช้จ่ายที่ชัดเจนทั้งหมด

3.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เริ่มต้นด้วยงานวิจัยในต่างประเทศ (Kollarova and Carsky 2007) ประเมินการความต้องการเงินในสาธารณรัฐสโลวัก โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ 2000Q1-2006Q4 ใช้แบบจำลอง VECM และ PAM (Partial Adjustment Model) ใช้ตัวแปร ระดับราคา รายได้ที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง ผลการศึกษาพบว่า รายได้ที่แท้จริงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการเงินในระยะยาว และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากมีผลกระทบอย่างแรงทางลบต่อความต้องการเงินในระยะยาวเช่นกัน แบบจำลองที่เหมาะสมคือแบบจำลอง PAM ในขณะที่ VECM ทำให้แบบจำลองความต้องการเงินไม่เสถียร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Mall 2013) การประมาณการฟังก์ชันของความต้องการเงินที่แท้จริงในปากีสถาน บทความนี้พยายามจำลองความต้องการเงินที่แท้จริง โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาระหว่างปี 1973 ถึง 2010 ผลการศึกษาพบว่า รายได้ที่แท้จริง และ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งระยะยาวและระยะสั้นกับความต้องการใช้เงิน ในขณะที่ความต้องการเงินที่แท้จริงได้รับผลกระทบทางลบจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ยืนยันด้วยงานของ (Opolot 2013) การทบทวนการประมาณการของฟังก์ชันความต้องการเงินในยูกันดา บทความนี้ใช้วิธีการเชิงประจักษ์ร่วมสมัยเพื่อจำลองความต้องการเงิน โดยเฉพาะการวิเคราะห์แบบทั้งความสัมพันธ์ระยะสั้นและระยะยาวเช่น PAM VAR ARDL และ ECM โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสสำหรับช่วง 1990Q1-2004Q4 ผลการศึกษาพบว่าทุกแบบจำลอง M1 และ M2 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับรายได้ที่แท้จริง และมีสัมพันธ์เชิงลบอัตราแลกเปลี่ยน

งานวิจัยในภาคพื้นเอเชียโดย (Yu and Gan 2009) การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ของแบบจำลองความต้องการเงินในอาเซียน-5 อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย ใช้ข้อมูลรายเดือน 1987 ถึง 2007 ใช้แบบจำลอง The Two-Step Engle-Granger Cointegration Test และ ECM ใช้ตัวแปร รายได้ที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อที่คาดหวัง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นตัวแทนต้นทุนสินเชื่อ ผลของ Cointegration Test และ ECM แสดงให้เห็นชัดเจนว่ามีความสัมพันธ์ทั้งระยะยาวและระยะสั้นระหว่างความต้องการเงิน (M1 และ M2) กับรายได้ที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยอัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ สมการความต้องการเงินของแต่ละประเทศมีเสถียรภาพทาง

โครงสร้าง การค้นพบนี้ชี้ให้เห็นว่าธนาคารกลางของห้าประเทศในกลุ่มอาเซียนควรเน้นที่คำจำกัดความความหมายแคบหรือกว้างของเงิน เพื่อการควบคุมการเงิน เพื่อบรรลุเป้าหมายของพวกเขา ผลลัพธ์เชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่ารายได้ที่แท้จริงเป็นตัวแปรแสดงความสัมพันธ์ระยะยาวกับความต้องการเงินแม้จะได้รับผลกระทบจากความแตกต่างของเวลาและการทดสอบด้วยเทคนิคการประมาณค่าต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในข้างต้น และผลการทดสอบยังแสดงให้เห็นอีกว่าต้นทุนการกู้ยืม (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้) มีบทบาทสำคัญในความต้องการมาตรฐานสำหรับแบบจำลองความต้องการการเงิน ต่อมา (Abdullah, Ali et al. 2010) หลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับแบบจำลองความต้องการการเงินในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย เขาได้เพิ่มตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สหรัฐ (โดยเชื่อว่าการอ่อนค่าของสกุลเงินในประเทศหรือการเพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนจะเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์ต่างประเทศในรูปของสกุลเงินในประเทศ) และอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในท้องถิ่น โดยใช้แบบจำลอง The ARDL Approach และ ECM ซึ่งพบว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการกำหนดความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรและให้ผลที่ชัดเจนกว่าพบว่า M1 สำหรับมาเลเซียและสิงคโปร์ไม่มีนัยสำคัญในทุกระดับ ซึ่งบ่งชี้ว่าไม่มีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ในทางกลับกัน M2 สำหรับประเทศในอาเซียน 5 มีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งรายได้ที่แท้จริงส่งผลกระทบต่อความต้องการเงินสำหรับ M2 สำหรับทุกประเทศในอาเซียน-5 ในระยะยาว อัตราเงินเฟ้อ อัตราแลกเปลี่ยนโดยประมามีนัยสำคัญอย่างมากต่อ M1 และ M2 สำหรับอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และสิงคโปร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Tang 2007) ประเมินการความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่าง M2 กับรายได้ที่แท้จริง อัตราแลกเปลี่ยนและอัตราเงินเฟ้อที่แท้จริงในระบบเศรษฐกิจอาเซียน (รวมถึงมาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์) ตั้งแต่ปี 1960 ถึง 2005 พบว่ารายได้ที่แท้จริง อัตราแลกเปลี่ยนและอัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อความต้องการเงินสำหรับ M2 ในประเทศมาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์

ในบริบทของเศรษฐกิจแบบเปิด ตัวแปรเช่น อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศหรือส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยที่สะท้อนผลตอบแทนสัมพัทธ์ของเงินต่างประเทศเทียบกับเงินในประเทศสามารถรวมอยู่ในสมการความต้องการเงินเพื่อสะท้อนถึงผลกระทบของค่าเงิน นอกจากนี้ เนื่องจากขาดการพัฒนาทางการเงินที่ดี ตลาดในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ อัตราเงินเฟ้อถูกใช้เป็นตัวแทนสำหรับค่าเสียโอกาสในการถือครองเงิน (Bahmani-Oskooee and Rhee 1994) และ การศึกษา

(Bahmani-Oskooee* and Rehman 2005) เช่นในงานของไทย (Jiranyakul and Opiela 2014) แบบทดสอบความต้องการใช้เงินวัดโดยค่า M1 M2 และ M3 ใช้ข้อมูลรายไตรมาสที่ได้รับจากธนาคารแห่งประเทศไทยจาก 1993 ถึง 2012 ใช้ตัวแปรรายได้ที่แท้จริง และอัตราเงินเฟ้อแทนค่าเสียโอกาสของถือครองเงิน โดยใช้แบบจำลอง Dynamic Ordinary Least Squares และ Johansen Cointegration Test (VAR และ ECM) ในการทดสอบแสดงให้เห็นว่า DOLS ใช้ไม่ได้กับชุดข้อมูล และ Johansen Cointegration Test มีความสัมพันธ์กับฟังก์ชันความต้องการเงิน M1 เท่านั้น แต่ไม่ใช่สำหรับความต้องการเงิน M2 และ M3 การเปลี่ยนแปลงระยะสั้นแสดงให้เห็นว่ารายได้ที่แท้จริงเป็นปัจจัยสำคัญ หมายความว่ารายได้ที่แท้จริงมีบทบาทสำคัญต่อความต้องการเงินมากกว่าอัตราดอกเบี้ย (ธัญญศรี 2014) ความต้องการถือเงินของประเทศไทยตามกรอบแนวคิดของสำนักการเงินนิยม ในงานวิจัยของเขาใช้ตัวแปรที่ค่อนข้างแตกต่างจากงานวิจัยอื่นๆ โดยเน้นไปที่ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน อัตราดอกเบี้ยลูกค้าย่อยย้อยขั้นต่ำ อัตราดอกเบี้ยธุรกิจ การซื้อคืนพันธบัตร 1 วัน ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ โดยใช้ข้อมูลรายเดือนของประเทศไทย ในช่วงเดือนมิถุนายน ปี 2000 ถึงเดือนธันวาคม 2013 และ ใช้แบบจำลอง VAR และ ECM พบว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวจำนวน 1 รูปแบบ อัตราดอกเบี้ยลูกค้าย่อยย้อยขั้นต่ำ และดัชนีความเชื่อมั่นทางเศรษฐกิจของผู้บริโภคไม่ส่งผลใดๆ ต่อปริมาณความต้องการถือเงินในระยะยาว ส่วนอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนจะส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณความต้องการถือเงินในระยะยาวซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณความต้องการถือเงินซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะที่ผ่านมามีการปล่อยสินเชื่อรายย่อยง่ายขึ้นกว่าเดิมโดยเฉพาะผ่านทางด้านบัตรเครดิตเงินสดและบัตรเครดิตเป็นต้นนั่นคือคนไทยโดยรวมมักใช้จ่ายมากกว่ารายได้ที่มีอยู่ ดังนั้น การที่ดัชนีอุปโภคบริโภคภาคเอกชนเพิ่มสูงขึ้น เป็นไปได้ว่าปริมาณความต้องการเงินในระยะยาวจะลดลง เนื่องจากประชาชนต้องนำเงินไปใช้หนี้ให้กับเจ้าหนี้ อัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือหากค่าเงินบาทลดลง (อัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้น) จะทำให้นักลงทุนรวมถึงประชาชนในประเทศมีแนวโน้มที่จะหันไปถือเงินตราต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นและมีความต้องการถือเงินในประเทศลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ (รังคกุล นุวัฒน์ 2001)

ในบริบทของ สปป ลาว การศึกษาเกี่ยวกับความต้องการเงินยังคงมีจำกัดและมีความสำคัญมาก จนถึงขณะนี้พบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวข้องเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยเริ่มที่ (Dat, Hoa et al. 2013) การวิเคราะห์ความต้องการปริมาณเงินในสาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว โดยใช้ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) ปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) ปริมาณเงินในความหมายกว้างที่เป็นสกุลเงินต่างประเทศ ปริมาณเงินในความหมายกว้างที่เป็นสกุลเงินกิบ เป็นตัวแปรตาม และ ดัชนีราคาผู้บริโภค รายได้ที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อที่คาดหวัง อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ สกุลเงินกิบ อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 12 เดือนสกุลเงินดอลลาร์ อัตราแลกเปลี่ยนกิบต่อบาท อัตราแลกเปลี่ยนกิบต่อดอลลาร์ เป็นตัวแปรอิสระ ใช้ข้อมูลรายไตรมาสในช่วง 1993Q1 ถึง 2010Q2 และใช้แบบจำลอง Cointegration Test และ ECM ผลการศึกษาพบว่า รายได้ที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ทางบวก อัตราแลกเปลี่ยนกิบต่อบาทมีความสัมพันธ์ทางลบกับความต้องการเงินในทุกสกุลเงิน อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 12 เดือนสกุลเงินดอลลาร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ M1 และ ทางลบกับ M2 ทุกสกุลเงิน สำหรับอัตราเงินเฟ้อที่คาดหวัง อัตราแลกเปลี่ยนกิบต่อดอลลาร์มีความสัมพันธ์ทางลบกับ M2 เท่านั้น จึงสรุปได้ว่า 1) ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงระดับอุปสงค์ความต้องการเงินใน สปป ลาว และด้วยเหตุนี้จึงมีความสัมพันธ์กับสาเหตุของการใช้สกุลเงินหลายสกุลในประเทศลาวในระดับสูง 2) อัตราเงินเฟ้อส่งผลกระทบต่อระดับความต้องการใช้เงินแม้ว่าเศรษฐกิจจะมีเสถียรภาพมากขึ้น เมื่ออัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นความต้องการเงินตราต่างประเทศก็ยังคงสูงขึ้น 3) โดยทั่วไปเงินกิบจะใช้เพื่อรองรับการชำระทั่วไปมากกว่าเมื่อเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศ ผลการศึกษานี้ยืนยันว่าการคุ้มครองการจราจรปริมาณเงินไม่ว่าจะเป็นปริมาณเงินในความหมายแคบหรือปริมาณเงินในความหมายกว้างในระบบเศรษฐกิจในระดับที่เหมาะสมกับความต้องการที่แท้จริงของประเทศมีความสำคัญมากในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง ในระยะต่อมา (Savannarideth 2015) ได้ศึกษาความต้องการเงินในสาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว: หลักฐานจากการทดสอบ Cointegration Test โดยใช้ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) ปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) เป็นตัวแปรตาม รายได้ที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ เป็นตัวแปรอิสระ ใช้ข้อมูลเดือนพฤษภาคม ปี 1993 ถึง ธันวาคม 2012 และใช้แบบจำลอง VAR และ ECM ผลการศึกษาพบว่า อัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลเชิงลบอย่างมากต่อการเติบโตของปริมาณเงินในความหมายแคบ อัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้นจะลดความต้องการใช้เงินกิบลง นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราเงินเฟ้อไม่ได้มีอิทธิพลใดๆ ต่อการเติบโตของเงินในความหมายกว้าง เรื่องนี้น่าสนใจเพราะผลที่ได้กลับ

ตรงกันข้ามกับ (Dat, Hoa et al. 2013) และ งานวิจัยในประเทศที่พัฒนาแล้วอย่าง ออสเตรเลียใน (Hayo 2000) แต่สอดคล้องกับ (Tang 2007) (Yu and Gan 2009) (Abdullah, Ali et al. 2010) สาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับการค้นพบนี้อาจเกิดจากการที่เงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากเงินตราต่างประเทศเป็นส่วนประกอบหลักของ M2 ใน สปป ลาว มีแนวโน้มว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อระยะสั้นจะมีผลเพียงเล็กน้อยในการถือครองดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ดุลยภาพระยะยาวจึงแสดงหลักฐานว่าแบบจำลองความต้องการใช้เงินมีเสถียรภาพในกรณีของลาว ซึ่งสนับสนุน (Dat, Hoa et al. 2013) ที่พวกเขาหาความสัมพันธ์ที่เสถียรภาพสำหรับแบบจำลองความต้องการเงินในประเทศลาว ด้วยข้อกำหนดที่แตกต่างกันของตัวแปรอธิบายมากกว่า นอกเหนือจากรายได้ที่แท้จริง หลักฐานของดุลยภาพระยะยาวของความต้องการใช้เงินแสดงให้เห็นว่าความต้องการใช้เงินนั้นทำหน้าที่มีเสถียรภาพสำหรับกรณีของ สปป ลาว สิ่งนี้สนับสนุนธนาคารกลางในการใช้ปริมาณเงินเพื่อควบคุมอัตราเงินเฟ้อ และงานวิจัยล่าสุดของ (Kyophilavong, Uddin et al. 2019) ความต้องการเงินในระบบเศรษฐกิจแบบดอลลาร์: หลักฐานจาก สปป ลาว บทความนี้มีส่วนสนับสนุนวรรณกรรมที่มีอยู่สองเรื่อง เรื่องแรกจะทดสอบความเสถียรของแบบจำลองความต้องการเงินในบริบทของเศรษฐกิจแบบดอลลาร์และในการทำเช่นนั้นให้พิจารณาถึงบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ประการที่สอง วิธีการทดสอบ Autoregressive Distribution Lag (ARDL) เพื่อทดสอบความเสถียรของแบบจำลองความต้องการเงิน และทำการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองความต้องการเงินด้วยวิธี CUSUM และ CUSUMSQ ของ (Brown 1975) โดยใช้กับข้อมูลของ สปป ลาว รายไตรมาสที่ครอบคลุมช่วงเวลา 1992Q1 ถึง 2013Q4 ตัวแปรตามถูกกำหนดด้วย ปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) และ รายได้ที่แท้จริง (โดยใช้วิธีการแก้ไขเพื่อแปลงข้อมูลประจำปีของรายได้ที่แท้จริงเป็นข้อมูลรายไตรมาส เนื่องจาก สปป ลาว ไม่มีข้อมูลรายได้ที่แท้จริงเป็นรายไตรมาส ใช้โดย (Darrat and Al-Mutawa 1996) (Chaisrisawatsuk, Sharma et al. 2004) และ (Kyophilavong, Uddin et al. 2019) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากสกุลเงินในประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากเงินตราต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนกับเทียบดอลลาร์ การศึกษาครั้งนี้เป็นการบุกเบิกการตรวจสอบแบบจำลองความต้องการเงินสำหรับกรณีของลาวและหวังว่าจะให้นัยสำคัญสำหรับเศรษฐกิจช่วงเปลี่ยนผ่านอื่นๆ ที่ต้องเผชิญกับการทดแทนสกุลเงิน ผลปรากฏว่าแบบจำลองความต้องการเงินมีเสถียรภาพเมื่อมีการรวมความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเข้าไปในแบบจำลองความต้องการเงินสำหรับกรณีของลาว แสดงว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีบทบาทสำคัญในการมีอิทธิพลต่อความต้องการเงินในกรณีของเศรษฐกิจ

เงินดอลลาร์เช่นของ สปป ลาว และ สนับสนุนสมมติฐานของ (McKinnon, Radcliffe et al. 1984) (Dat, Hoa et al. 2013) ที่ว่าความต้องการใช้เงินจะมีเสถียรภาพหากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้รับการพิจารณา นอกจากนี้ การทดสอบเหตุและผลแบบสองทิศทางยังมีความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการเงินและอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจาก สปป ลาวเป็นเศรษฐกิจแบบเงินดอลลาร์ การดำเนินนโยบายการเงินที่มีประสิทธิภาพจึงค่อนข้างยาก อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษานี้ นโยบายการเงินจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากหน่วยงานการเงินพิจารณาถึงความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้น หน่วยงานการเงินของลาวจึงควรให้ความสำคัญกับอัตราแลกเปลี่ยนมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ได้ก่อให้เกิดประเด็นที่ถกเถียงกันหลายประการเกี่ยวข้องกับเสถียรภาพของแบบจำลองความต้องการเงินเป็นปัญหาสำคัญสำหรับผู้กำหนดนโยบายเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างมวลรวมของเงินและปัจจัยกำหนดในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา (Judd and Scadding 1982) งานวิจัยบางชิ้นพบหลักฐานทางการเงินที่มั่นคงของแบบจำลองความต้องการเงิน เช่น (Wu, Lin et al. 2005) สำหรับไต้หวัน (Bahmani-Oskooee and Rhee 1994) และ (Wang 2007) สำหรับประเทศจีน อื่นๆ พบหลักฐานของความไม่มั่นคง เช่น (Tang 2007) สำหรับอินโดนีเซีย (Bahmani-Oskooee* and Rehman 2005) สำหรับบางประเทศในอาเซียน นอกจากนี้ในการศึกษาก่อนหน้านี้ด้วยวิธีการ (Johansen 1991) อาจไม่เสถียรเช่นกัน (Akinlo 2006) (Bahmani-Oskooee and Rhee 1994) และ (Wang 2007) ในบริบทของ สปป ลาว มีเพียงการศึกษาเดียวที่ทดสอบเสถียรภาพของแบบจำลองความต้องการเงิน (Kyophilavong, Uddin et al. 2019) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในประเด็นนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสนับสนุนการศึกษาเสถียรภาพของแบบจำลองความต้องการเงินใน สปป ลาว เพื่อสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายการเงินของ สปป ลาว ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ใช้ตัวแปร ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) ซึ่งเป็นปริมาณเงินรวมของ สปป ลาว เป็นตัวแปรตามที่แทนให้ความต้องการเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว และรายได้ที่แท้จริง (RGDP) อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราแลกเปลี่ยนเงินกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) เนื่องจากเป็นสกุลเงินหลักที่ใช้สำหรับการชำระเงินในประเทศและต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (DIR) ซึ่งในการศึกษานี้จะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ เป็นตัวแทนให้แก่ผลตอบแทนในการถือครองเงินกีบ ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (DIR) เป็นเครื่องมือนโยบายการเงินที่ธนาคารแห่ง สปป ลาวใช้ในการควบคุมปริมาณเงิน รวมเป็น 4 ตัวแปรอิสระที่คาด

ว่าจะส่งผลและมีอิทธิพลทำให้ความต้องการเงินที่แท้จริงของประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากการทบทวน
วรรณกรรมข้างต้น และในงานศึกษานี้แตกต่างจากงานศึกษาอื่นในบริบทของ สปป ลาว คือการใส่ตัว
แปร Dummy Variable แทนด้วยการเริ่มใช้ QR Code ในการชำระเงินผ่านระบบธนาคารแทนการ
ใช้เงินสด ซึ่งถือว่าเป็น Structural Change ของระบบชำระของ สปป ลาว และใช้ชุดข้อมูลรายไตร
มาสที่ยาวกว่าการศึกษาที่ผ่านมาคือตั้งแต่ไตรมาส 1991Q1 ถึงไตรมาส 2021Q4 และเป็นการศึกษา
ต้นๆ ที่ทำการทดสอบความเสถียรภาพของแบบจำลองความต้องการปริมาณเงินที่แท้จริงในบริบท
ของ สปป ลาว ต่อจากงานของ (Kyophilavong, Uddin et al. 2019)



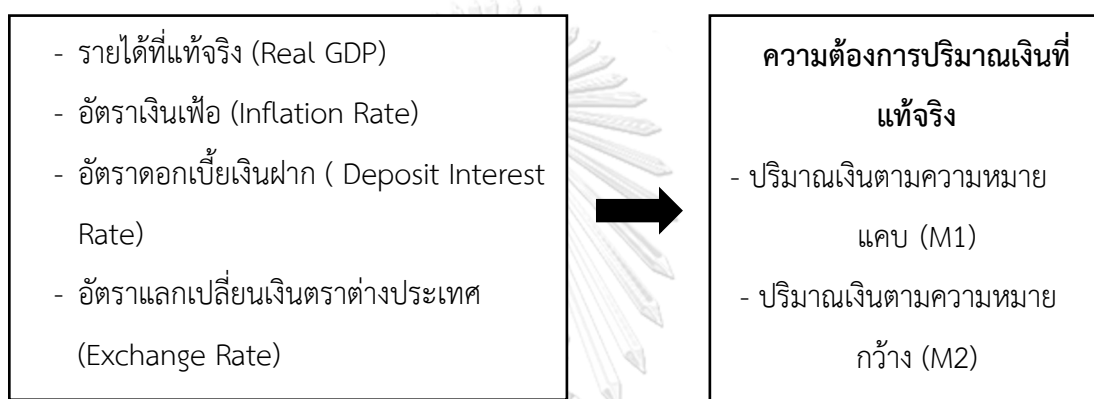
| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|--|--|
| 7 | <u>Somphao Phavsith</u> Bank of the Lao PDR (2012) | การวิเคราะห์ความต้องการปริมาณเงินในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว | ปริมาณเงิน M1 ปริมาณเงิน M2 ปริมาณเงิน M2 สกุลเงินต่าง ประเทศ ปริมาณเงิน M2 สกุลเงินกับ | ดัชนีราคาผู้บริโภค รายได้ที่แท้จริง อัตราเงินเพื่อ อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ออมทรัพย์สกุลเงินกับ อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 12 เดือนสกุลเงิน ดอลลาร์ อัตราแลกเปลี่ยน กับ/บาท อัตราแลกเปลี่ยน กับ/ดอลลาร์ | ข้อมูลไตรมาส 1993Q1 ถึง 2010Q2 ใช้ วิธี VAR และ ECM | รายได้ที่แท้จริง อัตราแลกเปลี่ยนกับ/บาท อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 12 เดือน สกุลเงินดอลลาร์ อัตราเงินเพื่อที่คาดหวัง อัตราแลกเปลี่ยนกับ/ดอลลาร์ | + (M1, M2) _ (M1) + (M1) _ (M2) _ (M2) |
| 8 | <u>Vimaly Savannarideth</u> (2015) | ความต้องการเงินในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว | ปริมาณเงิน M1 ปริมาณเงิน M2 | รายได้ที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเพื่อ | ใช้ข้อมูลรายเดือน พฤษภาคม ปี 1993 ถึง ธันวาคม ปี 2012 ใช้วิธี VAR และ ECM | รายได้ที่แท้จริง อัตราเงินเพื่อ อัตราดอกเบี้ย | + (M1, M2) _ (M1) _ (M1) |
| 9 | <u>Phouphet Kyophilavone</u> (2019) | ความต้องการเงินในระบบเศรษฐกิจแบบดอลลาร์: หลักฐานจากสปป ลาว | ปริมาณเงิน M2 | รายได้ที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยเงิน ฝากสกุลเงินใน ประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงิน ฝากเงินตรา ต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนกับ เทียบดอลลาร์ | ข้อมูลรายไตรมาส 1992Q1 ถึง 2013Q4 วิธีการทดสอบ (ARDL) ทดสอบความเสถียรของ ฟังก์ชันความต้องการเงิน ด้วยวิธี CUSUM และ CUSUMSQ ของ Brown และคณะ (1975) | ผลปรากฏว่าฟังก์ชันความ ต้องการเงินมีเสถียรภาพเมื่อมี การรวมความผันผวนของอัตรา แลกเปลี่ยนเข้าไปในฟังก์ชัน ความต้องการเงินสำหรับกรณี ของลาวโดยที่ รายได้ที่แท้จริง อัตราแลกเปลี่ยนกับเทียบ ดอลลาร์ | + - |

บทที่ 4 วิธีการศึกษา

4.1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ใช้ข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา (Time Series) เป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ 1991Q1 ถึง 2021Q4 รวม 124 ไตรมาส โดยใช้ข้อมูลจาก ธนาคารแห่ง สปป ลาว (www.bol.gov.la)

4.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา



ที่มา: จากการรวบรวมของผู้วิจัย

4.3 แบบจำลองความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว

แบบจำลองความต้องการปริมาณเงินระยะยาว ขึ้นอยู่กับธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่แท้จริง และค่าเสียโอกาสที่สามารถแสดงออกดังนี้: (Dat, Hoa et al. 2013) (Kyophilavong, Uddin et al. 2019)

$$M1_t = \beta_0 + \beta_1 RGDP_t + \beta_2 INF_t + \beta_3 EXUS_t + \beta_4 QR_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

โดยที่ $M1_t$ คือความต้องการปริมาณเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว แทนด้วย ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) ทหารให้ระดับราคา (CPI) ณ เวลา t

$RGDP_t$ คือรายได้ที่แท้จริง ซึ่งแทนด้วยอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ ณ เวลา t โดยได้ดัดแปลงข้อมูล

รายปีเป็นรายไตรมาส ด้วยวิธี Conduct Annual Data Interpolation to Quarterly

INF_t คืออัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยต่อปี ณ เวลา t เป็นตัวแทนให้แก่ค่าเสียโอกาสในการถือครองเงิน

$EXUS_t$ คืออัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ ณ เวลา t

QR_t คือตัวแปร Dummy Variable แทนการเริ่มใช้ QR Code ในการชำระเงินผ่านระบบธนาคารแทนการใช้เงินสด ซึ่งปี 1991Q1-2017Q4 มีค่าเท่ากับ 0 และ 2018Q1-2021Q4 มีค่าเท่ากับ 1 ณ เวลา t

ε_t คือค่าความคลาดเคลื่อน

$$M2_t = \beta_0 + \beta_1RGDP_t + \beta_2INF_t + \beta_3DIR_t + \beta_4EXUS_t + \beta_5QR_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

โดยที่ $M2_t$ คือความต้องการปริมาณเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว แทนด้วย ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) หารให้ระดับราคา (CPI) ณ เวลา t

$RGDP_t$ คือรายได้ที่แท้จริง ซึ่งแทนด้วยอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ ณ เวลา t โดยได้ตัดแปลงข้อมูลรายปีเป็นรายไตรมาส ด้วยวิธี Conduct Annual Data Interpolation to Quarterly

INF_t คืออัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยต่อปี ณ เวลา t เป็นตัวแทนให้แก่ค่าเสียโอกาสในการถือครองเงิน

DIR_t คืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ ณ เวลา t เป็นตัวแทนให้แก่ผลตอบแทนในการถือครองเงิน

$EXUS_t$ คืออัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ ณ เวลา t

QR_t คือตัวแปร Dummy Variable แทนการเริ่มใช้ QR Code ในการชำระเงินผ่านระบบธนาคารแทนการใช้เงินสด ซึ่งปี 1991Q1-2017Q4 มีค่าเท่ากับ 0 และ 2018Q1-2021Q4 มีค่าเท่ากับ 1 ณ เวลา t

ε_t คือค่าความคลาดเคลื่อน

4.4 สมมติฐานในการศึกษา

| ตัวแปร | สัญลักษณ์ | หน่วย | ทิศทาง |
|--|-----------|------------|--------|
| ตัวแปรตาม | | | |
| ปริมาณเงินตามความหมายแคบ | M1 | พันล้านบาท | |
| ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง | M2 | พันล้านบาท | |
| ตัวแปรอิสระ | | | |
| รายได้ที่แท้จริง | RGDP | % | + |
| อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยต่อปี | INF | % | + / - |
| อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ | DIR | % | - |
| อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ | EXUS | กีบ | - |
| QR Code | QR | 0-1 | + |

ที่มา: จากการรวบรวมของผู้วิจัย

4.5 ลำดับขั้นตอนวิธีการศึกษา

การศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว ประกอบไปด้วยขั้นตอน ดังนี้:

1. การทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test)

การทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test) เป็นการทดสอบลักษณะของข้อมูลในอดีตว่ามีความเสถียรภาพหรือไม่ เนื่องจากโดยปกติแล้วข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลามักจะมีความไม่เสถียรภาพ (Non-Stationary) เมื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์จะทำให้เกิดความไม่ถูกต้องหรือที่เรียกว่า Spurious Regression ทำให้ผลการประมาณค่าที่ได้ไม่น่าเชื่อถือ เนื่องจากมีการกระจายที่ไม่ได้มาตรฐานและตัวประมาณค่าที่ได้ไม่ Consistent ดังนั้น ในการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในการวิเคราะห์ต้องมีสมมติฐานว่าข้อมูลมีความเสถียรภาพ (Stationary) โดยสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการได้ดังนี้

$$\text{Mean: } E(X)_t = \text{constant} = \mu$$

$$\text{Variance: } V(X)_t = \text{constant} = \sigma^2$$

$$\text{Covariance: } \text{cov}(X_t, X_{t-n}) = E(X_t - \mu)(X_{t-n} - \mu) = \sigma_n - \mu$$

จากการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Dickey-Fuller (DF) มักจะมีปัญหา Autocorrelation นั่นคือตัวแปรอนุกรมเวลา (X_t) หรือค่าความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น จึงได้มีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการใช้ Autoregressive Process โดยได้เพิ่ม Lagged First Difference ของ X_t เพื่อให้ได้ค่า White Noise Error ที่เหมาะสมและผลของ Autocorrelation ในอันดับสูงที่เพิ่มเข้าไป จะทำให้ Serial Correlation ของ Residuals หดไป โดยวิธีการทดสอบนี้เรียกว่า Augmented Dickey-Fuller (ADF) ซึ่งมีสมการดังนี้

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Random Walk with Process})$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Random Walk with Drift})$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta_t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Random Walk with Drift and Linear Time Trend})$$

โดยมีสมมติฐานในการทดสอบคือ

$$H_0 = \theta = 0, \rho = 1 \quad (\text{Non-Stationary})$$

$$H_1 = \theta < 0, |\rho| < 1 \quad (\text{Stationary})$$

กล่าวคือ ถ้ายอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามี Unit Root หรือไม่มีเสถียรภาพ แต่ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีความเสถียรภาพ และมี Integration of Order Zero: I(0) แต่ถ้าหากค่า t-Statistic น้อยกว่าค่าวิกฤตแสดงว่าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก H_0 ได้นั้นคือตัวแปร X_t ไม่มีเสถียรภาพ จำเป็นต้องทำข้อมูลของตัวแปร X_t ให้อยู่ในรูปของผลต่าง Difference ก่อนแล้วจึงนำไปทดสอบอีกครั้ง โดยหากตัวแปร X_t ที่ได้ทำ First Difference แล้วทำให้ตัวแปรที่มีลักษณะเป็น Stationary จะเรียกตัวแปร X_t นั้นว่า Integrated of Order One หรือ I(1)

2. การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test)

ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร วิธีที่ใช้บ่อยที่สุดคือ (OLS: Ordinary Least Squares) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ทำได้ง่ายตายสามารถอธิบายผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจนและไม่ซับซ้อน ถึงอย่างไรก็ตาม เงื่อนไขหลักที่สำคัญของการใช้ OLS คือลักษณะของข้อมูลของตัวแปรต่างๆ ต้องมีความนิ่งหรือ (Stationary) ซึ่งถ้า Series ของแต่ละตัวแปรมีลักษณะที่ไม่นิ่ง (Non-Stationary) หรือเรียกว่ามี Unit Root ไม่ว่าจะแบบ Stochastic หรือ Deterministic ก็อาจนำไปสู่การถดถอยที่ไม่ถูกต้อง (Spurious Regression) จะส่งผลให้มีการประเมินหรือวิเคราะห์สหสัมพันธ์กับเทคนิค OLS ที่บิด

เบี่ยงเบนจากความเป็นจริง โดยผลลัพธ์จากการทดสอบจะถูกประเมินค่าเป็น (Biased) Inconsistent รวมถึงค่าทางสถิติ t จะไม่เป็นการแจกแจงแบบมาตรฐาน (Standard Distribution) หรือค่าสถิติอื่นๆ อาจบ่งชี้ถึงความสามารถในการอธิบายแบบจำลอง (Goodness of Fit) ที่จะมีค่าที่สูงเกินไปทำให้ประเมินผลการทดสอบได้ยาก (Charemza and Deadman 1992) ดังนั้น จึงต้องอาศัยแบบจำลองอื่นๆ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มี Trend (Non-Stationary) หรือตัวแปรที่ขึ้นกับเวลาโดยเฉพาะ

การที่ข้อมูลทางเศรษฐกิจที่เป็นอนุกรมเวลา โดยเฉพาะอนุกรมเวลาที่เป็นปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคส่วนมากจะมีลักษณะ Non-Stationary ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของสมการมีความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง ซึ่งวิธีการจัดการกับข้อมูลที่มีลักษณะที่เป็น Non-Stationary จะใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 วิธีคือ Two-Step Approach ที่เสนอโดย (Engle and Granger 1987), Full Information Maximum Likelihood Approach ที่เสนอโดย (Johansen 1988) ซึ่งในการศึกษานี้จะใช้วิธีที่นำเสนอโดย (Johansen 1988) เพราะเป็นวิธีที่ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีหลายตัวแปร ดังนี้

➤ วิธี Johansen (1988)

เป็นการศึกษาตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันในระยะยาวหรือไม่ วิธีการของ Johansen (1988) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ (Cointegration) ที่มีหลายตัวแปร โดยวิธีดังกล่าวสรุปได้ดังนี้

- 1) หาอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (Order of Integration) ของตัวแปรทุกตัว หากพบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างกัน จะไม่รวมตัวแปรเหล่านั้นไว้ด้วยกัน แต่ถ้าตัวแปรอิสระมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลสูงกว่าตัวแปรตาม (ควรทำการศึกษาตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป) จึงจะทำให้ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว
- 2) การกำหนดจำนวนความล่าช้าของเวลาที่เหมาะสม (Lag Order Selection) เป็นการประมาณค่าที่ถูกอธิบายโดยจำนวนความล่าช้าของเวลาที่เหมาะสม (Lag) ของค่าในอดีตของตัวมันเอง และจำนวนความล่าช้าของเวลาของตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลอง โดยการทดสอบจำนวนความล่าช้าของเวลาที่เหมาะสมมีเงื่อนไขว่า ถ้าความยาว Lag สั้นมาก แบบจำลองที่ได้จะไม่ถูกต้อง แต่ถ้าความยาว Lag ยาวมาก ทำให้ Degree of Freedom ลดลง ส่งผลให้การประมาณค่าแบบจำลองไม่น่าเชื่อถือในการกำหนดจำนวนความล่าช้าของเวลา ด้วยวิธี Akaike Information

Criterion (AIC), The General to Specific Sequential Likelihood Ratio (LR), Akaike's Final Prediction Error (FPE), The Hannan and Quinn Information Criterion (HQIC), SBIC Schwartz Bayesian Information Criterion (SBIC) โดยการศึกษาจะพิจารณาเลือก Lag ๓ ระดับที่ให้ค่า AIC ต่ำที่สุด เพราะเป็นวิธีการประเมินที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุด ในการกำหนดลำดับชั้นของค่าข้อมูลในอดีตที่ดีที่สุดของตัวแปร เขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$AIC = T \ln(|\Sigma_U|) + 2\rho N$$

โดยที่ T คือจำนวนตัวอย่าง $|\Sigma_U|$ คือ Determinant of the Variance N คือ Total Number of Parameters Estimated in all Equations (n^2p+n) n คือจำนวนตัวแปร ρ คือจำนวน Lag

3) สร้างรูปแบบจำลอง ซึ่งมีอยู่ 5 แบบจำลองคือ

- รูปแบบของ VAR Model ที่ไม่ปรากฏค่าคงที่และแนวโน้มเวลา

$$Y_t = \sum_{t=1}^p A_t Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\text{ดังนั้น } \Delta Y_t = \pi Y_{t-1} + \sum_{t=1}^{p-t} \pi_t \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดยค่า π และ π_t ดังนี้

$$\pi = \sum_{t=1}^p A_t - I$$

$$\pi_t = \sum_{t=1}^p t + I A_t$$

Y_t = The ($n \times 1$) Vector of Variable

A_t = The ($n \times n$) Matrix of Parameters

I = The ($n \times n$) Identity Matrix

ε_t = The ($n \times 1$) Vector of Error Term with Multivariate White Noise

- รูปแบบของ VAR Model ที่มีแนวโน้มเวลาแต่จำกัดค่าคงที่ใน Cointegrating Vectors มีรูปแบบดังนี้

$$\Delta Y_t = \pi^* Y_{t-1}^* + \sum_{t=1}^{p-1} \pi_t \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\pi^* = \begin{bmatrix} \pi_{11}\pi_{12} & \dots & \pi_{1n}\pi_{01} \\ \pi_{21}\pi_{22} & \dots & \pi_{21}\pi_{01} \\ \pi_{n1}\pi_{n2} & \dots & \pi_{nn}\pi_{0n} \end{bmatrix}$$

$$Y^*_{t-1} = (Y_{1t-1}, Y_{2t-1}, Y_{nt-1}, 1)$$

- รูปแบบของ VAR Model ที่มีเฉพาะค่าคงที่

$$Y_t = A_0 + \sum_{t=1}^p A_t Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = A_0 + \pi Y_{t-1} + \sum_{t=1}^{p-t} \pi Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

A_0 = The (n x 1) Vectors of Constants ($a_{01}, a_{02}, \dots, a_{0n}$)

- รูปแบบของ VAR Model ที่มีค่าคงที่และจำกัดแนวโน้มเวลาใน Cointegrating Vectors ดังนี้

$$\Delta Y_t = A_0 + \pi^{**} Y^{**}_{t-1} + \sum_{t=1}^{p-1} \pi_t \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\pi^{**} = \begin{bmatrix} \pi_{11}\pi_{12} & \dots & \pi_{1n}\pi_{01} \\ \pi_{21}\pi_{22} & \dots & \pi_{21}\pi_{01} \\ \pi_{n1}\pi_{n2} & \dots & \pi_{nn}\pi_{0n} \end{bmatrix}$$

$$y^{**}_{t-1} = (Y_{1t-1}, Y_{2t-1}, Y_{nt-1}, T)'$$

$$T = 1, 2, 3, \dots, n$$

- รูปแบบของ VAR Model ที่มีทั้งค่าคงที่และจำกัดแนวโน้มเวลา

$$\Delta Y_t = A_0 + A_1 T + \pi Y_{t-1} + \sum_{t=1}^{p-1} \pi_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

A_1 = The (n x 1) Vectors of Time Trend Coefficient ($t_{01}, t_{02}, \dots, t_{0n}$)

- 4) หาจำนวน Cointegrating Vector โดยใช้ค่าสถิติทดสอบ 2 ตัวคือ Maximal Eigenvalue และ Trace Test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว (Cointegration Test) ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multivariate Model) ที่เสนอโดย (Johansen 1988) ซึ่งสามารถใช้ในการประมาณหรือทดสอบการมีอยู่ของ Multiple Cointegrating Vectors ตามโครงสร้างสมการตามกระบวนการอ้างอิงตามหลักการ Johansen's Full Information Maximum Likelihood หรือ FIML

Approach เมื่อพิจารณาจากจำนวน Cointegrating Vector (r) โดยในการศึกษานี้จะอิงตามวิธีการ Trace Test เป็นหลัก สมมติว่าในการทดสอบว่าจำนวน Cointegrating Vector น้อยกว่าหรือเท่ากับ r ในโมเดล VAR ตามแนวทางของ (Johansen 1988) สำหรับวิธี Maximal Eigenvalue นั้นใช้เพื่อทดสอบว่า Cointegrating Vector มีจำนวนเท่ากับ r หรือมากกว่า $r+1$

แบบจำลองสมการทั่วไปของการทดสอบตาม 2 วิธีข้างต้น ดังนี้

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \bar{\lambda}_i); r = 0, 1, 2, \dots, n-1$$

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \bar{\lambda}_{r+1}); r = 0, 1, 2, \dots, n-1$$

เมื่อ $\bar{\lambda}_i$ = ค่าประมาณของ Characteristic Roots (หรือเรียกว่า Eigenvalue) จาก Matrix π

T = จำนวน Observation

โดยสมมติฐานการทดสอบของทั้ง 2 วิธี มีดังนี้

1) Trace Test Hypothesis

- $H_0: r = 0$ against $H_1: r > 0$
- $H_0: r \leq 1$ against $H_1: r > 1$
- $H_0: r \leq n$ against $H_1: r > n$

2) Maximal Eigenvalue Test Hypothesis:

- Test $H_0: r = 0$ against $H_1: r \geq 1$
- Test $H_0: r = 1$ against $H_1: r \geq 2$
- Iteratively Test $H_0: \text{rank}(\Pi) = r$ against $H_1: \text{rank}(\Pi) \geq r+1$

จากสมการทั้งสอง ถ้าค่า λ_{trace} และ λ_{max} ยังมีค่ามากก็จะยังสามารถปฏิเสธสมมติฐานข้างต้นได้ (โดยค่า Chi-Square Distribution ด้วย Degree of Freedom = $n-r$)

เมื่อทำแบบทดสอบความสัมพันธ์ Series ของตัวแปรหากพบว่ามี Cointegrated กัน ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์สมดุลระยะยาวระหว่างแต่ละตัวแปร (Long-Term Equilibrium Relationship) ในขั้นตอนต่อไป ควรใช้แบบจำลอง VECM เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่อทดสอบต่อไป เนื่องจากโครงสร้างของแบบจำลองในด้านการประเมินและวิเคราะห์คุณสมบัติในระยะสั้นของชุดข้อมูลพบว่ามี Cointegrated

3. การประมาณค่าแบบจำลอง Vector Autoregressive Model (VAR)/Vector Error Correction Model (VECM)

แบบจำลองนี้สามารถวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของตัวแปรได้ เช่นหาก X เปลี่ยนแปลงไปจะกระทบกับ Y หรือไม่ เพื่อให้ทราบว่า X มีส่วนช่วยในการพยากรณ์ Y หรือไม่ การพิจารณาเลือกใช้แบบจำลอง VAR ได้นั้น ข้อมูลอนุกรมเวลาจะต้องมีความนิ่ง (Stationary) หรือไม่มี Stochastic Trend ซึ่งเขียนสมการได้ดังนี้

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + \epsilon_t$$

หากพบว่าข้อมูลอนุกรมเวลาไม่มีความนิ่ง (Non-Stationary) หรือมี Stochastic Trend จะใช้แบบจำลอง VECM วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยจะนำเอาแบบจำลอง VAR มาแปลงเป็นสมการได้ดังนี้

$$\Delta y_t = v + \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \epsilon_t$$

โดยที่ $\Pi = \sum_{j=1}^{j=p} A_{j-k}$ และ Π Rank ที่ $0 < r < k$ จะได้ว่า $\Pi = \alpha\beta'$ เมื่อ $\beta' = 1 - \beta$ และ $\alpha\beta'$ เป็น $r \times k$ Matrix Rank “r” และ $\Gamma_i = -\sum_{j=1+1}^{j=p} A_j$

y_t = $k \times 1$ เวกเตอร์ของตัวแปร

v = $k \times 1$ เวกเตอร์ของพารามิเตอร์

ϵ_t = $k \times 1$ เวกเตอร์ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 มี Covariance matrix Σ และ เป็น IID (Independent and Identical Distributed) normal ตลอด

คุณสมบัติที่เป็นไปได้ Π ของ VECM:

- Π จะเป็น Matrix 0 (Rank = 0) เมื่อตัวแปร y_t เป็น I(1)
- Π จะเป็น Matrix Full Rank เมื่อตัวแปร y_t เป็น I(0)

เมื่อมีการรวม Constants และ Linear Trend เข้าในสมการ Johansen VECM ดังนี้:

$$\Delta y_t = \alpha(\beta' y_{t-1} + \mu + p_t) + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \gamma + \tau_t + \epsilon_t$$

โดย μ และ $p = r \times 1$ เวกเตอร์ของพารามิเตอร์

γ และ $\tau = k \times 1$ เวกเตอร์ของพารามิเตอร์

ซึ่งสามารถกำหนด Restriction โดย Trend Term ได้ภายใต้ 5 รูปแบบ (ในลักษณะเดียวกัน (Cointegration Test) โดยยังสามารถพิจารณาโครงสร้าง Specification (Trend) จาก Graph

4. การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function)

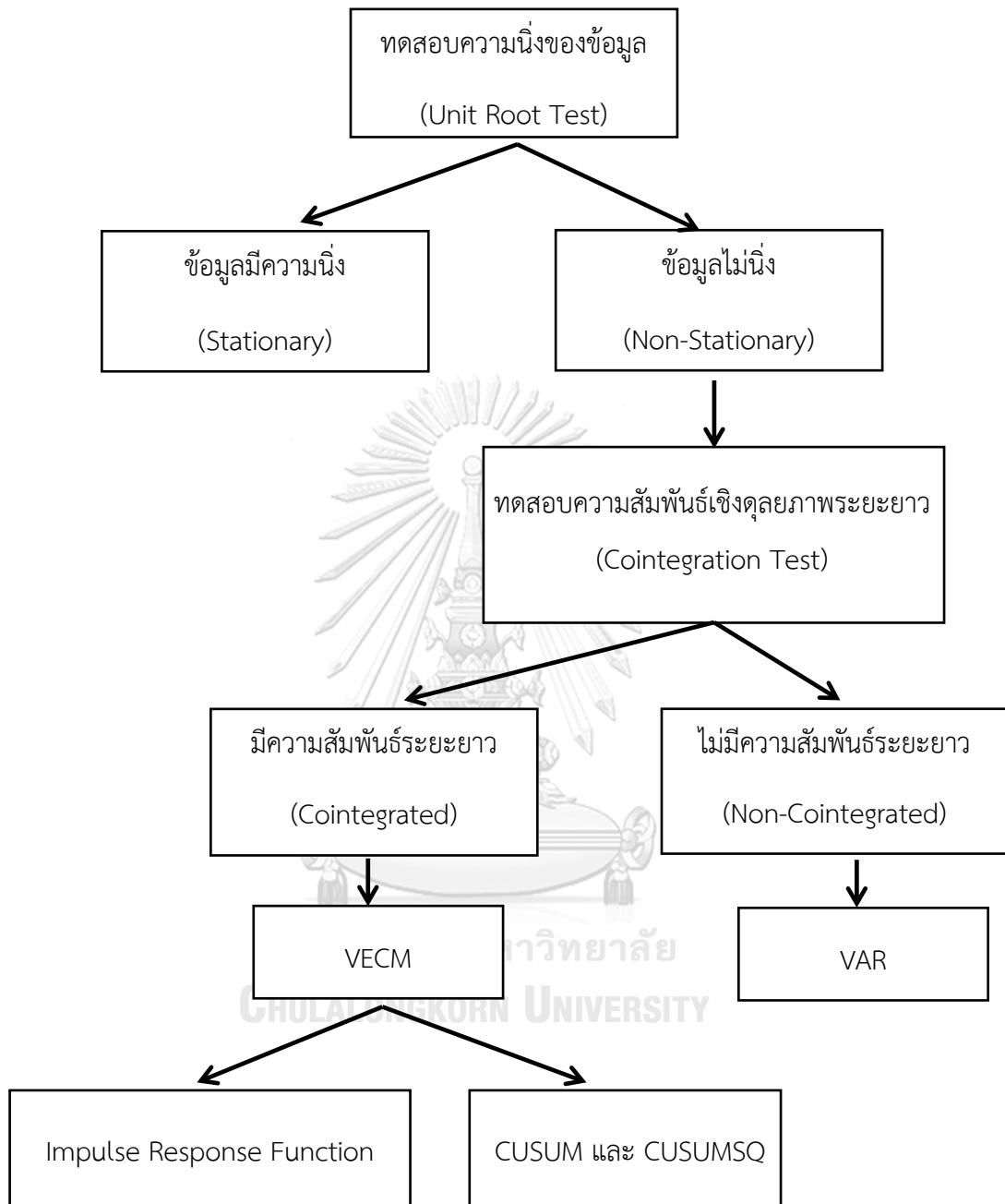
การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) เป็นวิธีศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของตัวแปรในแบบจำลองว่ามีการส่งผลกระทบต่อตัวแปรที่สนใจอย่างไร โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน One Standard Deviation ค่า IRFs คือค่าสัมประสิทธิ์เฉลี่ยเคลื่อนที่ของค่าความคลาดเคลื่อน (Vector Moving Average) เป็นสมการที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรในรูปค่าในอดีตและปัจจุบันของส่วนความคลาดเคลื่อน ซึ่งสามารถเขียน VAR/VECM Model ให้อยู่ในรูป Vector Moving Average (VMA) ที่ตัวแปรต่างๆ จะถูกกำหนดจากค่าคงที่และตัวแปรรบกวน สามารถเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$X_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} \phi_i \varepsilon_{t-i} \quad \text{โดยที่} \quad \phi = a_i B^{-1}$$

5. การทดสอบความเสถียรของแบบจำลองด้วยวิธี The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ)

การทดสอบความเสถียรของพารามิเตอร์มีความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากพารามิเตอร์ที่ไม่เสถียรอาจนำไปสู่ข้อผิดพลาดของแบบจำลอง ซึ่งสามารถบิดเบือนผลลัพธ์ได้ (Pesaran 1997) แนะนำให้ใช้ผลรวมสะสมด้วยวิธี The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ) ที่เสนอโดย Brown และคณะ (1975) เพื่อประเมินความคงตัวของพารามิเตอร์ทั้งการทดสอบ CUSUM และ CUSUMSQ จะวาดผลรวมสะสมร่วมกับเส้นวิกฤต 5% จะพบความไม่แน่นอนของพารามิเตอร์หากผลรวมสะสมอยู่นอกพื้นที่ระหว่างเส้นวิกฤตสองเส้น แต่ถ้าตกอยู่ในเส้นวิกฤต 5% เราสามารถสรุปได้ว่าสัมประสิทธิ์ที่กำหนดมีความเสถียร

สรุปวิธีการศึกษา



บทที่ 5 ผลการศึกษา

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) จำเป็นต้องทำความรู้จักกับข้อมูลที่ใช้ก่อน เพื่อเป็นการตรวจสอบในเบื้องต้นว่า ข้อมูลมีลักษณะอย่างไร เหมาะสมต่อการนำมาใช้ในการศึกษาหรือไม่ ทั้งนี้จากการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว สามารถแสดงรายละเอียดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาในรูปสถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา

| ตัวแปร | Obs | Mean | Std. Dev. | Min | Max |
|--------|-----|-----------|-----------|-------|-------|
| M1 | 124 | 0.7710484 | 1.265176 | -1.7 | 2.13 |
| M2 | 124 | 1.446855 | 1.31502 | -0.94 | 3.02 |
| RGDP | 124 | 6.681613 | 1.441995 | 2.98 | 10.04 |
| INF | 124 | 8.953871 | 8.470878 | -1.44 | 59.96 |
| DIR | 124 | 9.475081 | 4.112865 | 4.3 | 18 |
| EXUS | 124 | 8.514839 | 1.009506 | 6.54 | 9.32 |
| QR | 124 | 0.1290323 | 0.3365956 | 0 | 1 |

ที่มา: จากการทดสอบด้วยโปรแกรม Stata

จากตารางที่ 2 พบว่าตัวแปรแต่ละตัวมีลักษณะการกระจายตัวของข้อมูลในลักษณะที่ต่างกันไป โดยจะเห็นได้ว่าตัวแปร ปริมาณเงิน M1 ปริมาณเงิน M2 อัตราเงินเพื่อเฉลี่ยต่อปี (INF) มีลักษณะการกระจายตัวใกล้เคียงค่า Min ซึ่งมีค่าต่ำสุดคือ -1.7 และในทางกลับกันก็มีลักษณะการกระจายตัวใกล้เคียงค่า Max ซึ่งมีค่าสูงสุดคือ 59.96 ได้แก่ ตัวแปร อัตราเงินเพื่อเฉลี่ยต่อปี (INF) รองลงมา รายได้ที่แท้จริง (RGDP) และอัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ (EXUS) ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆ ที่เหลือมีลักษณะการกระจายตัวที่ไม่คงที่ (Random Walk) และมีแนวโน้ม (Trend) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทดสอบความเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test) ในลำดับถัดไป

1. ผลการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test)

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา จึงได้ทำการตรวจสอบความนิ่งของข้อมูล ดังตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ $I(0)$ ได้แก่ ตัวแปรรายได้ที่แท้จริง (RGDP) และอัตราเงินเฟ้อ (INF) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และ 95 ตามลำดับ และมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) ที่ระดับ $I(0)$ ได้แก่ ตัวแปรปริมาณเงิน M1 ปริมาณเงิน M2 อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (DIR) และอัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ (EXUS) ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (Stationary) และไม่นิ่ง (Non-Stationary) รวมกันอยู่ ซึ่งต้องทำ Differencing ลำดับที่ 1 (เรียกว่า Integrated of order 1: $I(1)$) เพื่อให้ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะนิ่งที่ระดับเท่ากัน

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test

| Variables | Dickey-Fuller | | P-value | | Estimated Result |
|-----------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| | At Level $I(0)$ | First Diff $I(1)$ | At Level $I(0)$ | First Diff $I(1)$ | |
| M1 | -1.232 | -9.755 | 0.6597 | 0.0000*** | Stationary at $I(1)$ |
| M2 | -1.382 | -10.578 | 0.5909 | 0.0000*** | Stationary at $I(1)$ |
| RGDP | -2.791 | -10.955 | 0.0595* | 0.0000*** | Stationary at $I(1)$ |
| INF | -3.286 | -11.888 | 0.0155** | 0.0000*** | Stationary at $I(1)$ |
| DIR | -2.007 | -10.149 | 0.2837 | 0.0000*** | Stationary at $I(1)$ |
| EXUS | -2.402 | -5.690 | 0.1413 | 0.0000*** | Stationary at $I(1)$ |

หมายเหตุ: ***, ** และ * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

เพื่อให้การวิเคราะห์มีประสิทธิภาพการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการประมาณการแบบจำลองหรือความสามารถในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ของแบบจำลองจึงมีความสำคัญ ดังนั้น จึงควรมีการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) ที่ใช้เข้าในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กันเองสูงเพียงใด สำหรับการวิเคราะห์

สหสัมพันธ์เป็นการศึกษาระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรสองตัวแปรว่ามีมากน้อยเพียงใด เครื่องมือที่ใช้วัดเรียกว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) นิยมเขียนแทนด้วย r โดยวัดออกมาเป็นตัวเลขที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 กับ 1 ถ้า r มีค่าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรสองตัวนั้นมีความสัมพันธ์กันมากและมีทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้า X มีค่ามาก Y จะมีค่ามากด้วย ถ้า r มีค่าใกล้ -1 แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนั้นมีความสัมพันธ์กันมากเช่นกันแต่มีทิศทางตรงข้ามกัน กล่าวคือ ถ้า X มีค่ามาก Y จะมีค่าน้อย หรือ X มีค่าน้อย Y จะมีค่ามาก ถ้า X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r จะเข้าใกล้ 0 โดยทั่วไปค่าของ r ที่ยอมรับได้ไม่ควรเกิน 0.8 ดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) ของแบบจำลอง M1

| ตัวแปร | M1 | RDGP | INF | EXUS |
|--------|---------|---------|---------|--------|
| M1 | 1.0000 | | | |
| RGDP | 0.0841 | 1.0000 | | |
| INF | -0.4528 | -0.3240 | 1.0000 | |
| EXUS | 0.3626 | 0.0011 | -0.1927 | 1.0000 |

ที่มา: จากการทดสอบด้วยโปรแกรม Stata

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) ของแบบจำลอง M2

| ตัวแปร | M2 | RDGP | INF | DIR | EXUS |
|--------|---------|---------|---------|---------|--------|
| M2 | 1.0000 | | | | |
| RGDP | 0.0684 | 1.0000 | | | |
| INF | -0.4885 | -0.3240 | 1.0000 | | |
| DIR | -0.5607 | 0.1398 | 0.0977 | 1.0000 | |
| EXUS | 0.4592 | 0.0011 | -0.1927 | -0.3464 | 1.0000 |

ที่มา: จากการทดสอบด้วยโปรแกรม Stata

จากตารางที่ 4 และตารางที่ 5 พบว่าทุกๆ ตัวแปรที่ใช้เข้าในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมีความสัมพันธ์กันไม่เกิน 0.8 ซึ่งถือว่ายังอยู่ในขอบเขตที่ยอมรับได้ตามหลักการทางสถิติ ดังนั้น ในการศึกษาคั้งนี้สามารถใช้ทุกตัวแปรเข้าในการศึกษาในขั้นตอนต่อไป โดยไม่จำเป็นต้องตัดตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งออกจากแบบจำลอง

2. ผลการกำหนดจำนวนความล่าช้าของเวลาที่เหมาะสม (Lag Order Selection)

อย่างไรก็ตามในการประมาณค่าแบบจำลองที่เป็นอนุกรมเวลาต้องคำนึงถึงการเลือกความล่าช้าหรือ Lag ที่เหมาะสมในกรณีที่ตัวแปรมีระยะเวลาในการส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลอง ซึ่งการศึกษาคั้งนี้ได้ใช้หลักทางสถิติในการกำหนด Lag ที่เหมาะสม โดยจะพิจารณาค่า LR (The General to Specific Sequential Likelihood Ratio Test), FPE (Akaike's Final Prediction Error), AIC (The Akaike Information Criterion), HQIC (The Hannan and Quinn Information Criterion), SBIC (Schwartz Bayesian Information Criterion)

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมของแบบจำลอง

| MD | Lag | LL | LR | df | P | FPE | AIC | HQIC | SBIC |
|----|-----|----------|---------|----|-------|-----------|-----------------|----------|----------|
| M1 | 0 | -893.093 | | | | 35.5999 | 14.9516 | 14.9893 | 15.0445 |
| | 1 | -268.395 | 1249.4 | 16 | 0.000 | 0.001438 | 4.80659 | 4.99526 | 5.27117* |
| | 2 | -240.65 | 55.49 | 16 | 0.000 | 0.001183 | 4.61084 | 4.95045 | 5.44709 |
| | 3 | -211.654 | 57.993 | 16 | 0.000 | 0.000955 | 4.39423 | 4.88477 | 5.60214 |
| | 4 | -170.32 | 82.668* | 16 | 0.000 | 0.000629* | 3.97199* | 4.61347* | 5.55157 |
| M2 | 0 | -1180.7 | | | | 263.029 | 19.7616 | 19.8088 | 19.8778 |
| | 1 | -415.682 | 1530 | 25 | 0.000 | 0.001158 | 7.42804 | 7.71104* | 8.12491* |
| | 2 | -376.904 | 77.557 | 25 | 0.000 | 0.000923 | 7.1984 | 7.71723 | 8.476 |
| | 3 | -349.005 | 55.798 | 25 | 0.000 | 0.000884 | 7.15008 | 7.90475 | 9.0084 |
| | 4 | -303.35 | 91.31* | 25 | 0.000 | 0.000633* | 6.80583* | 7.79634* | 9.24488 |

หมายเหตุ: * แสดงการปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับนัยสำคัญ 5%

ถึงแม้ว่าการหาค่าตัวแปรในอดีตที่จะนำมารวมในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่กำลังจะวิเคราะห์จะไม่ได้อาศัยวิธีทั้งหมดเข้าในการอธิบายผลของการทดสอบตามแนวทางข้างต้นก็ตาม แต่เราสามารถหาค่า Optimal Lags ได้ตามแนวทางสถิติและโดยอาศัยหลักการที่อยู่บนพื้นฐานความเป็นเหตุและผลซึ่งกันและกัน เนื่องจากว่าโดยทั่วไปแล้วจากการอ้างอิงจากการค้นคว้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องพบว่าชุดข้อมูลของตัวแปรส่วนมากค่าของตัวแปรช่วงเวลาปัจจุบันจะสามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรในอดีตลำดับที่ 1 (Order 1) ซึ่งจะทำให้การประมาณค่าปัจจุบันของตัวแปรใกล้เคียงความจริงและมีความสมเหตุสมผลมากที่สุด สำหรับการค้นคว้าที่ใช้ข้อมูลเป็นรายไตรมาสตัวแปรที่เหมาะสมที่ควรนำมาเข้าร่วมพิจารณาได้แก่ Lag 1 ทา Lag 8 โดยการยึดเอาดัชนี AIC เป็นหลัก

จากตารางที่ 6 แสดงค่าจำนวนความล่าช้าของเวลาที่เหมาะสมสามารถบ่งบอก Lag ที่เหมาะสมที่สุดในการประมาณค่าโดยยึดจากค่า AIC ที่ให้ค่าน้อยที่สุดกว่าค่าอื่นๆ โดยค่า Lag 4 ให้ค่าน้อยที่สุดทั้ง 2 แบบจำลอง ซึ่งเท่ากับ 3.97199 ในแบบจำลอง M1 และ 6.80583 ในแบบจำลอง M2 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้น ในการประมาณค่าของการศึกษาในครั้งนี้กำหนดให้ Lag 4 เป็น Lag ที่เหมาะสมที่สุดทั้ง 2 แบบจำลอง

3. ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test)

โดยอิงตามวิธีของ Johansen เพื่อทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration Test) ที่เกิดขึ้นระหว่างตัวแปรที่ใช้เข้าในแบบจำลอง แสดงให้เห็นดังนี้

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบ Cointegrating Test ด้วยวิธีของ Johansen

| Model | สมมติฐานหลัก | Eigenvalue | Trace Statistic | Critical Value (0.05) |
|-------|--------------|------------|-----------------|--------------------------|
| M1 | r=0 | . | 98.4932 | 47.21 |
| | r=1 | 0.44576 | 27.6742* | 29.68 |
| | r=2 | 0.12660 | 11.4314 | 15.41 |
| | r=3 | 0.06742 | 3.0551 | 3.76 |
| | r=4 | 0.02514 | | |

| | | | | |
|----|-----|---------|-----------------|-------|
| M2 | r=0 | . | 100.3454 | 68.52 |
| | r=1 | 0.37727 | 43.5087* | 47.21 |
| | r=2 | 0.14318 | 24.9655 | 29.68 |
| | r=3 | 0.11678 | 10.0640 | 15.41 |
| | r=4 | 0.05958 | 2.6922 | 3.76 |
| | r=5 | 0.02219 | | |

หมายเหตุ: * แสดงการปฏิเสธสมมติฐานหลัก ณ ระดับนัยสำคัญ 5%

จากการทดสอบ Cointegration Test ด้วยวิธีของ Johansen เพื่อดูความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวของตัวแปรและเพื่อพิจารณาเลือกใช้แบบจำลองที่มีความเหมาะสม โดยพิจารณาจากค่า Trace จากตารางที่ 7 พบว่าตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวจำนวน 1 รูปแบบ ทั้งสองแบบจำลอง โดยที่แบบจำลอง M1 มีค่า Trace ต่ำกว่าค่า Critical Value ที่ 27.6742 และแบบจำลอง M2 มีค่า Trace ต่ำกว่าค่า Critical Value ที่ 43.5087 ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 5 อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญในการทดสอบความสัมพันธ์สมดุลงระยะยาวคือการพิจารณาว่าอย่างน้อยมีหนึ่งความสัมพันธ์ดุลยภาพระยะยาวเกิดขึ้นหรือไม่ ซึ่งพบเพียงว่ามากกว่า 0 ก็เพียงพอและสามารถนำไปใช้พิจารณาเลือกแบบจำลองที่มีความเหมาะสมในการศึกษาในขั้นตอนต่อไป

จากการทดสอบข้างต้น ทำให้รู้ว่าตัวแปร ปริมาณเงิน M1 ปริมาณเงิน M2 ที่เป็นตัวแปรตาม และ ตัวแปรรายได้ที่แท้จริง (RGDP) อัตราเงินเฟ้อเฉลี่ย (INF) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปี สกุลเงินกิบ (DIR) อัตราแลกเปลี่ยนกิบต่อดอลลาร์ (EXUS) ที่เป็นตัวแปรอิสระในแบบจำลองมีการเคลื่อนไหวไปด้วยกันเพื่อเข้าสู่จุดสมดุลในความสัมพันธ์ระยะยาว ดังนั้น เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผ่านการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว (Cointegration Test) ระหว่างตัวแปร พบว่ามีความสัมพันธ์กัน 1 รูปแบบในระยะยาวทั้ง 2 แบบจำลอง ดังนั้น โดยอิงตามหลักการทางสถิติ ควรพิจารณาใช้แบบจำลอง VCEM เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการศึกษานี้เพื่อดูความสัมพันธ์ระยะยาวและการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรในขั้นตอนต่อไป

4. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวและการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาว ด้วยวิธี Vector Error Correction Model (VECM)

จากการทดสอบ Cointegration ของตัวแปรด้วยความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสมเท่ากับ Lag 4 ทั้ง 2 แบบจำลองคือ แบบจำลองปริมาณเงิน M1 และปริมาณเงิน M2 พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร รายได้ที่แท้จริง (RGDP) อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ (DIR) อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระยะยาว 1 รูปแบบ ดังนั้น จึงได้ทำการทดสอบเพื่อหาแบบจำลองที่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวและตรวจสอบว่าในระยะสั้นตัวแปรในแบบจำลองจะสามารถปรับตัวกับเข้าสู่จุดดุลยภาพที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของ ECT ด้วยการประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี VECM ดังนี้

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลอง M1 ด้วยวิธี VECM

| Variable | Coefficient | Std. Error | t value | P-value | [95% Conf. Interval] | |
|----------------|---------------|------------|---------|---------|----------------------|------------|
| M1 | 1 | . | . | . | . | . |
| RGDP | 0.403404** | 0.1580457 | 2.55 | 0.019 | 0.713168 | 0.09364 |
| INF | 0.2268147*** | 0.0246759 | 9.19 | 0.000 | 0.1784508 | 0.2751786 |
| EXUS | - 0.782314*** | 0.145393 | -5.38 | 0.000 | -1.067279 | -0.4973489 |
| QR | -0.9316752 | 0.6020021 | -1.55 | 0.122 | -2.111578 | 0.2482273 |
| Constant | 7.408123 | | | | | |
| Observations | 120 | | | | | |
| Log Likelihood | -64.81156 | | | | | |
| AIC | 2.563526 | | | | | |

หมายเหตุ: ***, ** และ * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

จากตารางที่ 8 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวสำหรับแบบจำลองปริมาณเงิน M1 พบว่า ความต้องการปริมาณเงิน M1 มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ 3 ตัวแปร ได้แก่ รายได้ที่แท้จริง (RGDP) อัตราเงินเฟ้อ (INF) และอัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) โดยที่ รายได้ที่แท้จริง (RGDP) และอัตราเงินเฟ้อ (INF) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M1

โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ ในขณะที่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M1 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สำหรับตัวแปร Dummy Variable แทนด้วยการเริ่มใช้ QR Code ในการชำระเงินผ่านระบบธนาคารแทนการใช้เงินสด (QR) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการปริมาณเงิน M1 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อแสดงสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ดุลยภาพระยะยาวที่ได้รับในแบบจำลอง M1 ดังนี้:

$$M1_t = 7.408123 + 0.403404^{***}RGDP_t + 0.2268147^{***}INF_t - 0.782314^{***}EXUS_t - 0.9316752QR_t + \epsilon_t \quad (3)$$

หมายเหตุ: ***, **, * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาพบว่า รายได้ที่แท้จริง (RGDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M1 ถ้าหากรายได้ที่แท้จริง (RGDP) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4034 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M1 ถ้าหากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2268 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อัตราแลกเปลี่ยนเงินกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M1 ถ้าหากอัตราแลกเปลี่ยนเงินกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 ลดลงร้อยละ -0.7823 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 หมายถึง ถ้าหากอัตราแลกเปลี่ยนเงินกีบต่อดอลลาร์เพิ่มขึ้น แสดงถึงเงินกีบอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สำหรับตัวแปร Dummy Variable แทนด้วยการเริ่มใช้ QR Code ในการชำระเงินผ่านระบบธนาคารแทนการใช้เงินสด (QR) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการปริมาณเงิน M1 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะการมีระบบการชำระ QR Code จะต้องอาศัยการเปิด

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารพาณิชย์จึงจะสามารถใช้บริการนี้ได้ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ เพราะปริมาณเงิน M1 ไม่มีส่วนประกอบของเงินฝากออมทรัพย์

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวแบบจำลอง M1

| ระยะสั้น/ตัวแปรอิสระ | แบบจำลอง 1 | แบบจำลอง 2 | แบบจำลอง 3 | แบบจำลอง 4 |
|----------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | ตัวแปรตาม | | | |
| | M1 | RGDP | INF | EXUS |
| ECT_{t-1} | 0.006 (1.52)** | 0.111 (2.03)** | 2.291 (9.11)*** | -0.002 (-0.59) |
| $M1_{t-1}$ | 0.094 (3.95)*** | -0.284 (-0.66) | 0.447 (1.24)*** | -0.029 (-1.03) |
| $M1_{t-2}$ | 0.079 (4.79)*** | -0.177 (-0.41) | 0.453 (2.23)*** | 0.098 (3.34)*** |
| $M1_{t-3}$ | 0.112 (2.10)*** | -0.162 (-0.37) | 0.581 (2.29)*** | 0.136 (4.55)*** |
| $RGDP_{t-1}$ | 0.014 (0.66) | -0.025 (-0.26) | 0.121 (0.27) | 0.015 (2.42)** |
| $RGDP_{t-2}$ | 0.018 (1.81)** | 0.056 (0.57) | 0.553 (1.21) | -0.008 (-1.29) |
| $RGDP_{t-3}$ | 0.009 (0.40) | -0.011 (-0.11) | 0.289 (0.62) | -0.004 (-0.62) |
| INF_{t-1} | -0.0009 (-3.25)*** | -0.018 (-1.11) | -0.067 (-0.89) | 0.0003 (0.29) |
| INF_{t-2} | -0.0008 (-0.23) | -0.008 (-0.53) | -0.018 (-0.26) | 0.0006 (0.65) |
| INF_{t-3} | 0.0004 (0.13) | -0.015 (-1.05) | 0.074 (1.09) | -0.0008 (-0.88) |

| | | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------------|
| EXUS _{t-1} | -0.369 (-1.30)* | -0.995 (-2.42)*** | 1.259 (0.22) | 0.595 (1.13) |
| EXUS _{t-2} | -0.045 (-2.14)*** | 0.564 (0.39) | 26.508 (4.03)*** | 0.205 (0.11) |
| EXUS _{t-3} | 0.0002 (0.25) | -0.139 (-0.09) | 42.888 (6.31)*** | 0.434 (0.33) |
| Constant | 0.028 (1.57) | -0.019 (-0.24) | -0.0008 (-0.00) | 0.0001 (0.03) |

หมายเหตุ: ค่าที่อยู่ใน () หมายถึงค่า t-statistics

หมายเหตุ: ***, ** และ * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

เมื่อแสดงสัมประสิทธิ์การปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวดังนี้:

$$\begin{aligned}
 \Delta M1_t = & 0.006^{**}ect_{t-1} + 0.094^{***}M1_{t-1} + 0.014RGDP_{t-1} - 0.0009^{***}INF_{t-1} \\
 & - 0.369^{*}EXUS_{t-1} + 0.079^{***}M1_{t-2} + 0.018^{**}RGDP_{t-2} - 0.0008INF_{t-2} \\
 & - 0.045^{***}EXUS_{t-2} + 0.112^{***}M1_{t-3} + 0.009RGDP_{t-3} + 0.0004INF_{t-3} \\
 & + 0.0002EXUS_{t-3} + \epsilon_t
 \end{aligned} \tag{4}$$

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยแบบจำลอง VECM ในการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้เข้าในการศึกษาซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าเมื่อความต้องการปริมาณเงิน M1 ในระบบเศรษฐกิจสูงขึ้นจนเกินระดับความสมดุลขึ้นไปสุดท้ายระบบจะมีการปรับตัวด้วยตัวเองที่ทำให้ปริมาณเงิน M1 ค่อยๆ กลับเข้าสู่สภาวะปกติที่จุดสมดุลเดิมและเป็นไปตามความสัมพันธ์ร่วมกับปัจจัยอื่นในลักษณะที่จะก้าวเข้าสู่ระยะยาวตามที่ควรจะเป็นต่อไป การทดสอบพบว่าค่าความไวของการปรับตัวของแต่ละตัวแปรมีทิศทางและขนาดของความไวในการปรับตัวแตกต่างกันออกไปโดยเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปัจจัย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความเร็วในการปรับตัว หากค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term มีค่าเป็นบวกแสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองมีการปรับตัวระยะสั้นเพิ่มขึ้น แต่ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term มีค่าเป็นลบแสดงว่าตัวแปรในแบบจำลองมีการปรับตัวระยะ

ระยะสั้นลดลง จากตารางที่ 9 แสดงถึงผลการวิเคราะห์ VECM ในตัวแปรต่างๆ โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 พบว่าความต้องการปริมาณเงิน M1 ในระบบเศรษฐกิจของ สปป ลาว มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยใช้ 1 ช่วงเวลาเท่ากับ 0.006 หรือหมายถึงความสามารถในการปรับตัวระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.6% ต่อไตรมาส เพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นตัวแปรหลักในการศึกษาครั้งนี้ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวที่ได้เป็นค่าบวก ซึ่งเป็นไปตามหลักการทางสถิติที่กำหนดไว้ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 0 ในขณะที่ปริมาณเงิน M1 ล่าช้าทั้ง 3 ช่วงเวลา ส่งผลทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.079 - 0.112 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 รายได้ที่แท้จริง (RGDP) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 2 ส่งผลทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.018 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อัตราเงินเฟ้อ (INF) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.0009 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 หมายความว่าถ้าหาก ธนาคารแห่ง สปป ลาว สามารถควบคุมอัตราเงินเฟ้อให้สามารถปรับตัวในระยะสั้นได้ก็จะทำให้ปริมาณเงิน M1 สามารถปรับตัวกลับเข้าสู่จุดสมดุลในระยะยาวได้เช่นกัน สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ (EXUS) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 และ 2 ส่งผลทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.369 และ -0.045 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และ 99 ตามลำดับ

แบบจำลองที่ 2 พบว่ารายได้ที่แท้จริง (RGDP) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยใช้ 1 ช่วงเวลาเท่ากับ 0.111 หมายถึงความสามารถในการปรับตัวระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 11.1% ต่อไตรมาส เพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ (EXUS) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลทำให้รายได้ที่แท้จริง (RGDP) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.995 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

แบบจำลองที่ 3 พบว่าอัตราเงินเฟ้อ (INF) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยใช้ 1 ช่วงเวลาเท่ากับ 2.291 หรือหมายถึงความสามารถในการปรับตัวระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 229.1% ต่อไตรมาส เพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเห็นว่ามีค่าเกิน -1 ถึง 0 แสดงว่าไม่สามารถอธิบายการปรับตัวในระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวได้ อาจเป็นเพราะตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (INF) ไม่สามารถปรับตัวได้ด้วยตัวมันเองถ้าหากไม่ได้รับแรงกระตุ้นจากปัจจัยอื่น ถ้าไม่มีการคุ้มครองมันก็จะไปตามราคาสินค้าและบริการตามสถานะเศรษฐกิจไปเรื่อยๆ จนไม่สามารถกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพเดิม เช่น สถานการณ์ของ สปป ลาว ในปัจจุบันที่อัตราเงินเฟ้อ (INF) เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถกลับสู่จุดดุลยภาพเดิมได้จนกว่าธนาคารกลางจะสามารถแก้ไข เช่น อัตราเงินเฟ้อในเดือนพฤษภาคม 2022 อยู่ที่ 12.81% และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในเดือนมิถุนายนที่ 23.61% อันเนื่องมาจากราคาสินค้าอุปโภคบริโภคและบริโภคมียาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะราคาน้ำมัน เคียงคู่กับเงินกีบอ่อนค่าอย่างรุนแรงอยู่ที่ 34% เมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศ ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เป็นประวัติศาสตร์นับตั้งแต่อดีตสมัยที่ได้รับผลกระทบจะวิกฤตการเงินอาเซียนปี 1979. ปริมาณเงิน M1 ล่าช้าทั้ง 3 ช่วงเวลา ส่งผลทำให้อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.447 – 0.581 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเห็นว่าสอดคล้องกับความเป็นจริงที่ปริมาณเงินจะส่งผลทำให้อัตราเงินเฟ้อ (INF) ปรับตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 2 และ 3 ส่งผลทำให้อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 26.508 และ 42.888 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเห็นว่ามีค่าเกิน -1 ถึง 0 แสดงว่าไม่สามารถอธิบายการปรับตัวในระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวสำหรับอัตราเงินเฟ้อ (INF) ได้

แบบจำลองที่ 4 พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) ไม่มีการปรับตัวในระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวโดยพิจารณาจากค่า ECT ในขณะที่ปริมาณเงิน M1 ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 2 และ 3 ส่งผลทำให้อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.098 และ 0.136 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 รายได้ที่แท้จริง (RGDP) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลทำให้อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.015 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของแบบจำลอง M2 ด้วยวิธี VECM

| Variable | Coefficient | Std. Error | t value | P-value | [95% Conf. Interval] | |
|----------------|---------------|------------|---------|---------|----------------------|------------|
| M2 | 1 | . | . | . | . | . |
| RGDP | 2.08031*** | 0.7080057 | 2.94 | 0.003 | 0.6926444 | 3.467976 |
| INF | -0.6528169*** | 0.1131506 | -5.77 | 0.000 | -0.8745881 | -0.4310457 |
| DIR | -0.8683718*** | 0.2116429 | -4.10 | 0.000 | -0.4535594 | -1.283184 |
| EXUS | -0.5564911** | 0.7026933 | -0.79 | 0.028 | -1.933745 | 0.8207626 |
| QR | 6.072051** | 2.937707 | 2.07 | 0.039 | 0.3142503 | 11.82985 |
| Constant | -17.27291 | | | | | |
| Observations | 120 | | | | | |
| Log Likelihood | -204.5727 | | | | | |
| AIC | 5.492878 | | | | | |

หมายเหตุ: ***, **, * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

จากตารางที่ 10 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวสำหรับแบบจำลองปริมาณเงิน M2 พบว่า ความต้องการปริมาณเงิน M2 มีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับ 5 ตัวแปรได้แก่ รายได้ที่แท้จริง (RGDP) อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ (DIR) อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) และตัวแปร Dummy Variable แทนด้วยการเริ่มใช้ QR Code ในการชำระเงินผ่านระบบธนาคารแทนการใช้เงินสด (QR) โดยที่ รายได้ที่แท้จริง (RGDP) และตัวแปร Dummy Variable มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M2 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 95 ตามลำดับ ในขณะที่ อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ (DIR) และอัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M2 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 95 ตามลำดับ

เมื่อแสดงสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ดูลยภาพระยะยาวที่ได้รับในแบบจำลอง ดังนี้:

$$M2_t = -17.27291 + 2.08031^{***}RGDP_t - 0.6528169^{***}INF_t - 0.8683718^{***}DIR_t \\ - 0.5564911^{**}EXUS_t + 6.0720518^{**}QR_t + \epsilon_t \quad (5)$$

หมายเหตุ: ***, **, * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาพบว่า รายได้ที่แท้จริง (RGDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากรายได้ที่แท้จริง (RGDP) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0803 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และให้ผลการศึกษาที่เหมือนกันกับแบบจำลอง M1

อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากอัตราเงินเฟ้อ (INF) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 ลดลงร้อยละ -0.6528 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ (DIR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (DIR) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 ลดลงร้อยละ -0.8683 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากอัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 ลดลงร้อยละ -0.5564 หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์เพิ่มขึ้นแสดงถึงเงินกีบอ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และให้ผลการศึกษาที่เหมือนกันกับแบบจำลอง M1

ตัวแปร Dummy Variable มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากมีการชำระผ่านระบบ QR Code มากขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 เพิ่มขึ้น 6.0720 หน่วย โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวแบบจำลอง M2

| ระยะสั้น/ ตัวแปร อิสระ | แบบจำลอง 1 | แบบจำลอง 2 | แบบจำลอง 3 | แบบจำลอง 4 | แบบจำลอง 5 |
|------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | ตัวแปรตาม | | | | |
| | M2 | RGDP | INF | DIR | EXUS |
| ECT_{t-1} | 0.005 (1.62)*** | 0.039 (2.66)*** | -0.462 (-6.88)*** | -0.023 (-1.21) | 0.0006 (1.59)** |
| $M2_{t-1}$ | 0.028 (2.29)** | -0.370 (-0.86) | 0.119 (2.57)** | -0.847 (-1.50) | -0.037 (-1.24) |
| $M2_{t-2}$ | 0.136 (1.33)** | -0.446 (-1.01) | 0.652 (1.32) | 0.288 (0.50) | 0.097 (3.18)*** |
| $M2_{t-3}$ | 0.045 (2.43)*** | -0.033 (-0.07) | 1.977 (0.95) | 0.556 (0.93) | 0.135 (4.27)** |
| $RGDP_{t-1}$ | 0.002 (0.11) | -0.040 (-0.41) | -0.090 (-0.20) | 0.001 (0.01) | 0.016 (2.33)*** |
| $RGDP_{t-2}$ | 0.034 (2.46)*** | 0.061 (0.61) | 0.544 (1.19) | 0.023 (0.17) | -0.009 (-1.39) |
| $RGDP_{t-3}$ | 0.010 (0.42) | 0.006 (0.06) | 0.265 (0.57) | 0.073 (0.54) | -0.004 (-0.63) |
| INF_{t-1} | -0.005 (-4.77)*** | -0.014 (-0.79) | -0.257 (-3.20)*** | -0.045 (-1.95) | 0.0018 (1.48) |
| INF_{t-2} | -0.0004 (-0.12) | -0.002 (-0.18) | -0.162 (-2.22)** | -0.055 (-2.60)*** | 0.0011 (0.99) |
| INF_{t-3} | -0.001 (-0.41) | -0.020 (-1.33) | -0.009 (-0.13) | -0.007 (-0.39) | -0.0014 (-1.32)** |
| DIR_{t-1} | 0.00288 | -0.056 | -0.991 | 0.006 | -0.005 |

| | | | | | |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| | (1.17)** | (-0.76) | (-2.95)*** | (0.07) | (-0.99) |
| DIR _{t-2} | 0.00280 (1.17)** | -0.018 (-0.27) | -0.364 (-1.13) | 0.095 (1.03) | 0.0002 (0.06) |
| DIR _{t-3} | 0.005 (1.37)** | 0.091 (1.32) | -0.491 (-1.56) | -0.082 (-0.90) | -0.0001 (-0.03) |
| EXUS _{t-1} | -0.860 (-2.95)*** | -0.583 (-2.85)*** | 3.122 (0.55) | -1.969 (-1.19) | 0.621 (7.12)*** |
| EXUS _{t-2} | -0.020 (-0.06) | 0.015 (0.01) | 0.123 (3.70)*** | -0.359 (-0.18) | 0.219 (2.11)** |
| EXUS _{t-3} | 0.359 (0.99) | -0.865 (-0.56) | 0.398 (6.43)*** | 3.785 (1.85) | 0.444 (4.11)*** |
| Constant | 0.027 (1.45) | -0.024 (-0.30) | -0.012 (-0.03) | -0.201 (-1.87) | -0.0007 (-0.13) |

หมายเหตุ: ค่าที่อยู่ใน () หมายถึงค่า t-statistics

หมายเหตุ: ***, ** และ * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

เมื่อแสดงสัมประสิทธิ์การปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่จุดดุลยภาพในระยะยาวดังนี้:

$$\begin{aligned}
 \Delta M2_t = & 0.005^{***}ect_{t-1} + 0.028^{**}M2_{t-1} + 0.002RGDP_{t-1} - 0.005^{***}INF_{t-1} \\
 & + 0.00288^{**}DIR_{t-1} - 0.860^{***}EXUS_{t-1} + 0.136^{**}M2_{t-2} + 0.034^{***}RGDP_{t-2} \\
 & - 0.0004INF_{t-2} + 0.00280^{**}DIR_{t-2} - 0.020EXUS_{t-2} + 0.045^{***}M2_{t-3} \\
 & + 0.010RGDP_{t-3} - 0.001INF_{t-3} + 0.005^{**}DIR_{t-3} + 0.359EXUS_{t-3} + \epsilon_t \quad (6)
 \end{aligned}$$

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยแบบจำลอง VECM ในการปรับตัวระยะสั้นกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้เข้าในการศึกษาซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าเมื่อความต้องการปริมาณเงิน M2 ในระบบเศรษฐกิจสูงขึ้นจนเกินระดับความสมดุลขึ้นไปสุดทำระบบจะมีการปรับตัวด้วยตัวเองที่ทำให้ปริมาณเงิน M2 ค่อยๆ กลับเข้าสู่สภาวะปกติที่จุดสมดุลเดิมและเป็นไปตามความ

สัมพันธ์ร่วมกับปัจจัยอื่นในลักษณะที่จะก้าวเข้าสู่ระยะยาวตามที่ควรจะเป็นต่อไป จากตารางที่ 11 แสดงถึงผลการวิเคราะห์ VECM ในตัวแปรต่างๆ โดยสามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 พบว่าความต้องการปริมาณเงิน M2 ในระบบเศรษฐกิจของ สปป ลาว มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยใช้ 1 ช่วงเวลาเท่ากับ 0.005 หรือหมายถึงความสามารถในการปรับตัวระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.5% ต่อไตรมาส เพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งเป็นตัวแปรหลักในการศึกษาครั้งนี้ ในขณะที่ปริมาณเงิน M2 ล่าช้าทั้ง 3 ช่วงเวลา ส่งผลทำให้ปริมาณเงิน M2 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.028 - 0.136 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ รายได้ที่แท้จริง (RGDP) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 2 ส่งผลทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.034 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อัตราเงินเฟ้อ (INF) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.005 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 หมายความว่าถ้าหาก ธนาคารแห่ง สปป ลาว สามารถควบคุมอัตราเงินเฟ้อให้สามารถปรับตัวในระยะสั้นได้ก็จะทำให้ปริมาณเงิน M2 สามารถปรับตัวกลับเข้าสู่จุดสมดุลในระยะยาวได้เช่นกัน อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (DIR) ล่าช้าทั้ง 3 ช่วงเวลา ส่งผลทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.0028 - 0.005 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ผลการทดสอบเห็นว่าตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (DIR) ค่อนข้างมีอิทธิพลในการปรับตัวระยะสั้นต่อปริมาณเงิน M2 มากกว่าตัวแปรอื่นๆ ซึ่งเห็นว่ามีผลสอดคล้องกับความเป็นจริงที่ความต้องการเงินจะขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนเป็นหลัก สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ (EXUS) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.860 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

แบบจำลองที่ 2 พบว่ารายได้ที่แท้จริง (RGDP) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยใช้ 1 ช่วงเวลาเท่ากับ 0.039 หรือหมายถึงความสามารถในการปรับตัวระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.9% ต่อไตรมาส เพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่ อัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ (EXUS) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลทำให้รายได้ที่แท้จริง (RGDP) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.583 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

แบบจำลองที่ 3 พบว่าอัตราเงินเฟ้อ (INF) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพ ระยะยาวลดลงโดยใช้ 1 ช่วงเวลาเท่ากับ -0.462 หรือหมายถึงความสามารถในการปรับตัวระยะสั้น ลดลงเท่ากับ 46.2% ต่อไตรมาส เพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่ปริมาณเงิน M2 ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.119 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเห็นว่าสอดคล้องกับความเป็นจริงที่ปริมาณเงินจะส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อ (INF) ปรับตัวเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ทั้งสองแบบจำลอง อัตราเงินเฟ้อ (INF) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 และ 2 ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.257 และ -0.162 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 95 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ (DIR) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.991 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 2 และ 3 ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.123 และ 0.398 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

แบบจำลองที่ 4 พบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ (DIR) ไม่มีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว โดยพิจารณาจากค่า ECT ในขณะที่ อัตราเงินเฟ้อ (INF) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 2 ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (DIR) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.055 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

แบบจำลองที่ 5 พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยใช้ 1 ช่วงเวลาเท่ากับ 0.0006 หรือหมายถึงความสามารถในการปรับตัวระยะสั้นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.06% ต่อไตรมาส เพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่ปริมาณเงิน M2 ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 2 และ 3 ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.097 และ 0.135 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 95 ตามลำดับ รายได้ที่แท้จริง (RGDP) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 1 ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.016 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อัตราเงินเฟ้อ (INF) ล่าช้าในช่วงเวลาที่ 3 ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นลดลงเท่ากับ -0.0014 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) ล่าช้า

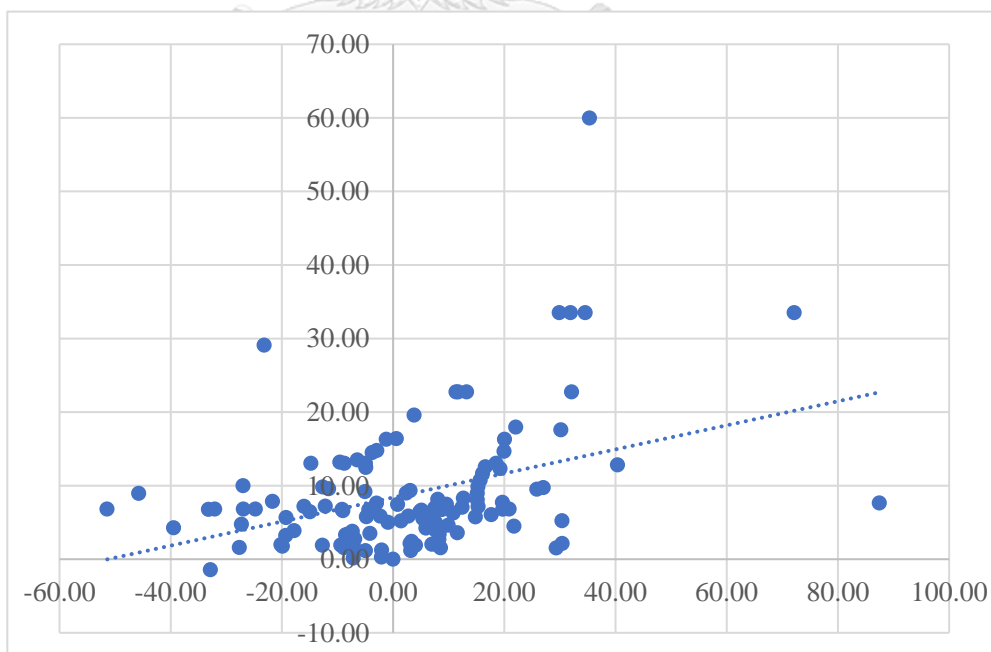
ทั้ง 3 ช่วงเวลา ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์มีค่าการปรับตัวในระยะสั้นเพิ่มขึ้น ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.219 – 0.621 ต่อไตรมาส ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 95 ตามลำดับ

เพื่อเป็นกรณีในการศึกษาจึงได้ทำการเปรียบเทียบส่วนต่างระหว่างความต้องการเงินที่แท้จริงที่ประมาณค่าได้จากแบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้ และปริมาณเงินที่แท้จริงในระบบเศรษฐกิจ เทียบกับอัตราเงินเฟ้อ เพื่อดูว่าปริมาณเงินส่วนเกินนั้นสามารถอธิบายเงินเฟ้อได้หรือไม่ แล้วเชื่อมโยงกับการกำหนดนโยบายการเงินของ ธนาคารแห่งประเทศไทย อย่างไร ผู้วิจัยได้ทำการคำนวณความต้องการปริมาณเงินที่แท้จริง โดยการแทนค่าเข้าไปในแบบจำลอง ในช่วงเวลาที่ศึกษารวม 124 ไตรมาส เมื่อได้ค่าที่คำนวณมาแล้วจึงนำมาหาค่ากลับ ปริมาณเงินในระบบ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับอัตราเงินเฟ้อ ดังแสดงในภาพดังนี้

ภาพที่ 10 การเปรียบเทียบระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M1 กับอัตราเงินเฟ้อ (1991Q1 – 2021Q4)

Y คืออัตราเงินเฟ้อ

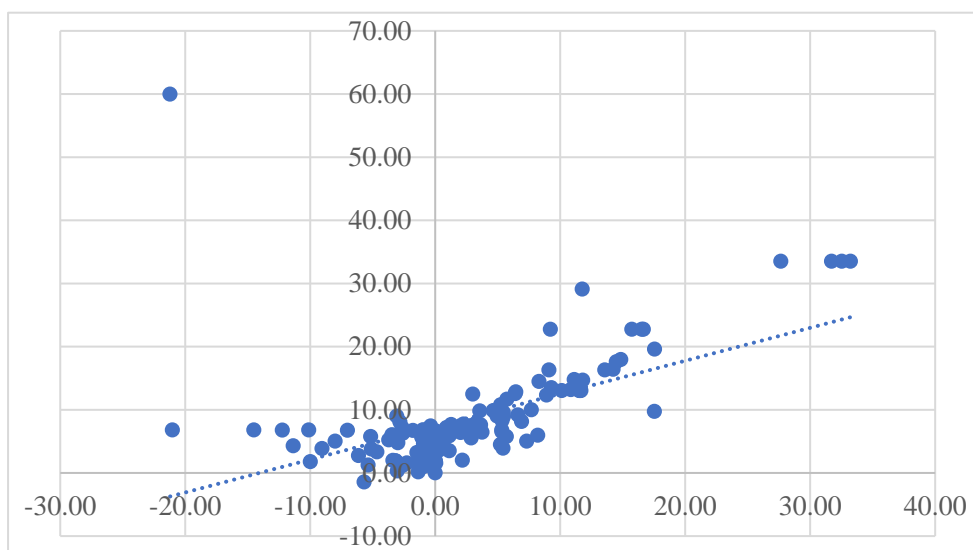
X คือปริมาณเงินส่วนเกิน M1 (ได้จากปริมาณเงิน M1 ค่าจริงในระบบ ลบ ความต้องการเงินที่แท้จริงจากการประมาณจากแบบจำลอง)



ภาพที่ 11 การเปรียบเทียบระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M2 กับอัตราเงินเฟ้อ
(1991Q1 – 2021Q4)

Y คืออัตราเงินเฟ้อ

X คือปริมาณเงินส่วนเกิน M2 (ได้จากปริมาณเงิน M2 ค่าจริงในระบบ ลบ ความต้องการ
เงินที่แท้จริงจากการประมาณจากแบบจำลอง)



จากภาพที่ 10 และ ภาพที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ความต้องการเงินที่แท้จริงที่ประเมินจากแบบจำลองนั้นมีค่าต่ำกว่าปริมาณเงินตัวจริงในระบบเศรษฐกิจทำให้เกิดปริมาณส่วนเกิน ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับอัตราเงินเฟ้อ ถ้าหากปริมาณเงินส่วนเกิน M1 และ ปริมาณเงินส่วนเกิน M2 ยังมีค่าสูงเท่าไร นั่นหมายถึงมันจะสะท้อนถึงอัตราเงินเฟ้อที่สูงไปด้วย หมายความว่าถ้า ธนาคารกลางกำหนดอัตราการเติบโตของปริมาณเงินสูงกว่าความต้องการเงินตัวจริงมากเท่าไร นั่นหมายถึงอัตราเงินเฟ้อจะสูงขึ้นเท่านั้น ถ้าหากทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M1 ปริมาณเงินส่วนเกิน M2 และอัตราเงินเฟ้อด้วย Regression Testing แสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M1 และ อัตราเงินเฟ้อ

| INF | Coefficient | Std. Error | t value | P-value | [95% Conf. Interval] | |
|-----------|-------------------|------------|---------|--------------|----------------------|---------|
| M1 | 0.16351*** | 0.035009 | 4.67 | 0.000 | 0.0942152 | 0.23282 |
| Constant | 8.391045 | 0.712509 | 11.78 | 0.000 | 6.980562 | 9.80152 |
| Obs | 124 | | | | | |
| R-squared | 0.3517 | | | | | |

หมายเหตุ: ***, ** และ * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

จากตารางที่ 12 พบว่า ถ้าหากปริมาณเงินส่วนเกิน M1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.16351 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินส่วนเกิน M2 และ อัตราเงินเพื่อ

| INF | Coefficient | Std. Error | t value | P-value | [95% Conf. Interval] | |
|-----------|-------------------|------------|---------|--------------|----------------------|---------|
| M2 | 0.52143*** | 0.077360 | 7.80 | 0.000 | 0.3757279 | 0.66714 |
| Constant | 7.333354 | 0.679470 | 10.79 | 0.000 | 5.988273 | 8.67843 |
| Obs | 124 | | | | | |
| R-squared | 0.4915 | | | | | |

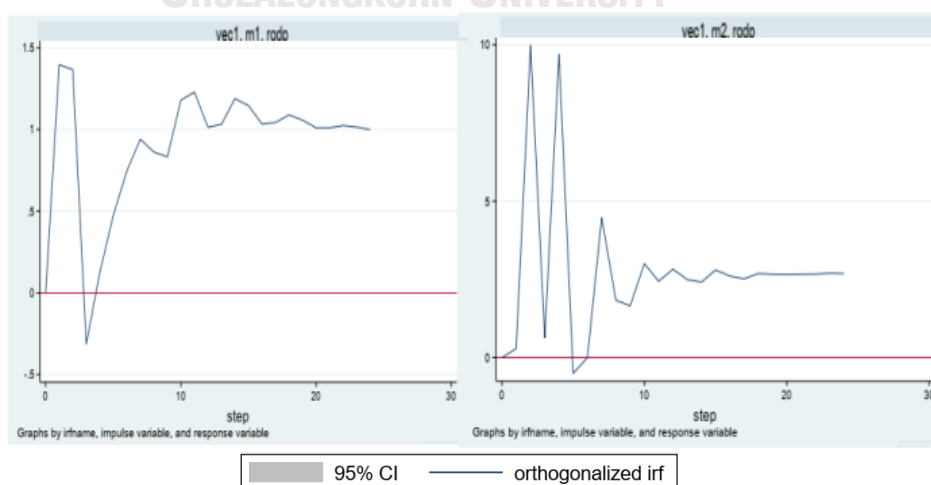
หมายเหตุ: ***, ** และ * คือมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ตามลำดับ

จากตารางที่ 13 พบว่า ถ้าหากปริมาณเงินส่วนเกิน M2 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.52143 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

5. ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function)

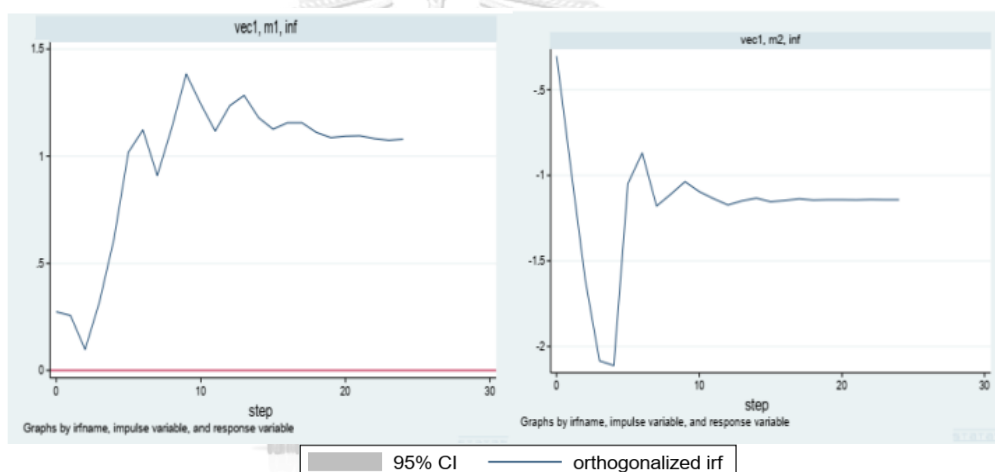
จากการวิเคราะห์ด้วย VECM สามารถหาการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของตัวแปรต่างๆ ที่มีต่อความต้องการปริมาณเงิน M1 และปริมาณเงิน M2 ดังนี้

ภาพที่ 12 ผลการทดสอบการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของรายได้ที่แท้จริง (RGDP) ต่อความต้องการปริมาณเงิน M1 และปริมาณเงิน M2



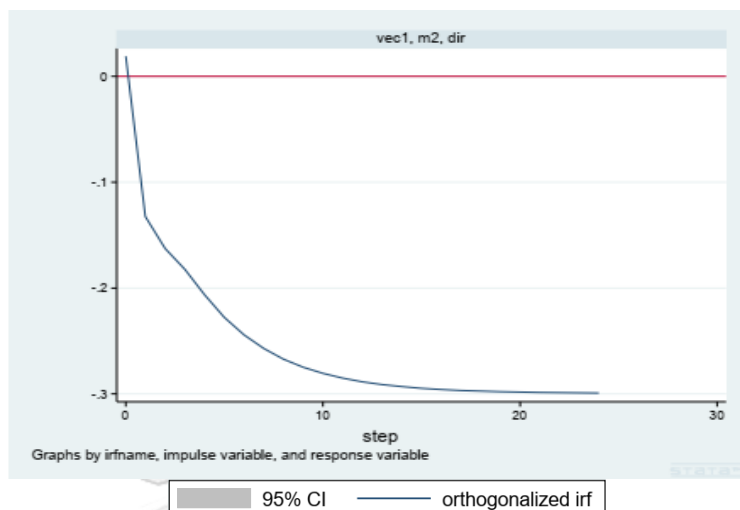
จากภาพที่ 12 แสดงถึงผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) ที่วิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของรายได้ที่แท้จริง (RGDP) จากการศึกษาคพบว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของรายได้ที่แท้จริง (RGDP) ส่งผลกระทบเชิงบวกทันทีต่อความต้องการปริมาณเงิน M1 และ ปริมาณเงิน M2 ในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งเป็นผลกระทบที่สูง แล้วค่อยๆ ปรับตัวปรับลดลงเล็กน้อยไปในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M1 และ ปริมาณเงิน M2 กล่าวคือ ถ้าหากรายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้นจะทำให้ความต้องการเงินเพิ่มขึ้นเช่นกัน

ภาพที่ 13 ผลการทดสอบการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของอัตราเงินเฟ้อ (INF) ต่อความต้องการปริมาณเงิน M1 และปริมาณเงิน M2



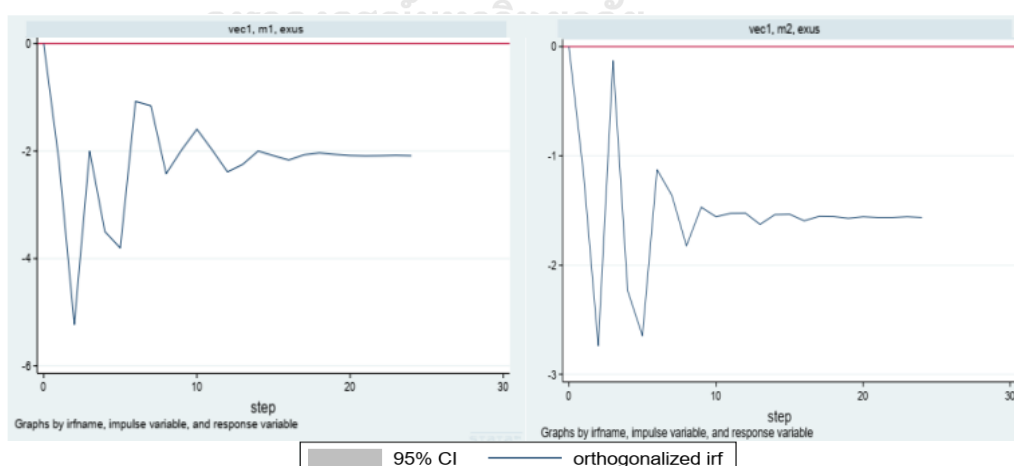
จากภาพที่ 13 พบว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของอัตราเงินเฟ้อ (INF) ส่งผลกระทบเชิงบวกทันทีต่อความต้องการปริมาณเงิน M1 ในช่วงเวลาที่ 1 และมีทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ไปเรื่อยๆ กล่าวคือ ถ้าหากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นความต้องการปริมาณเงิน M1 ก็จะเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ เช่นเดียวกัน เป็นเพราะว่าในปริมาณเงิน M1 นั้นประกอบด้วยเงินสดที่มีไว้สำหรับใช้จ่ายทั่วไป ถ้าหากอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นแสดงว่าเงินก็บจะอ่อนค่าลง ความสามารถซื้อจะลดลง ดังนั้น ความต้องการเงินก็จะมีมากขึ้นเพื่อให้สามารถรองรับการใช้จ่ายที่จำเป็นในชีวิตประจำวันให้ได้เท่าเดิม แต่ตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ที่เห็นว่ามี การปรับตัวลดลงทันที กล่าวคือ ถ้าหากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นความต้องการปริมาณเงิน M2 ก็จะลดลงไปเรื่อยๆ เพราะในปริมาณเงิน M2 นั้นประกอบด้วยเงินที่ใช้ในการเก็งกำไร ถ้าหากอัตราผลตอบแทนในอนาคตลดลง ความต้องการถือครองเงินนั้นก็ลดลงเช่นกัน

ภาพที่ 14 ผลการทดสอบการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีเงินกิบ (DIR) ต่อความต้องการปริมาณเงิน M2



จากภาพที่ 14 พบว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกิบ (DIR) ส่งผลกระทบต่อเชิงลบทันทีต่อความต้องการปริมาณเงิน M2 กล่าวคือ ถ้าหากอัตราผลตอบแทนในการฝากเงินกิบเพิ่มขึ้น ความต้องการถือครองเงินกิบจะลดลง เพื่อจะได้รับผลตอบแทนในอนาคตที่สูงกว่า เมื่อผลตอบแทนจากการลงทุนของทรัพย์สินอื่นคงที่

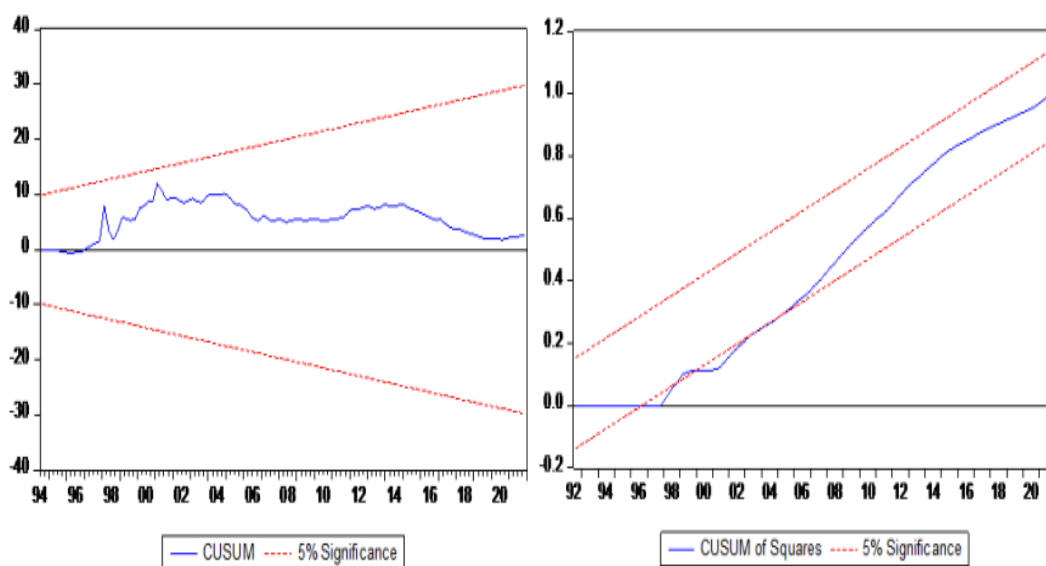
ภาพที่ 15 ผลการทดสอบการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ (EXUS) ต่อความต้องการปริมาณเงิน M1 และปริมาณเงิน M2



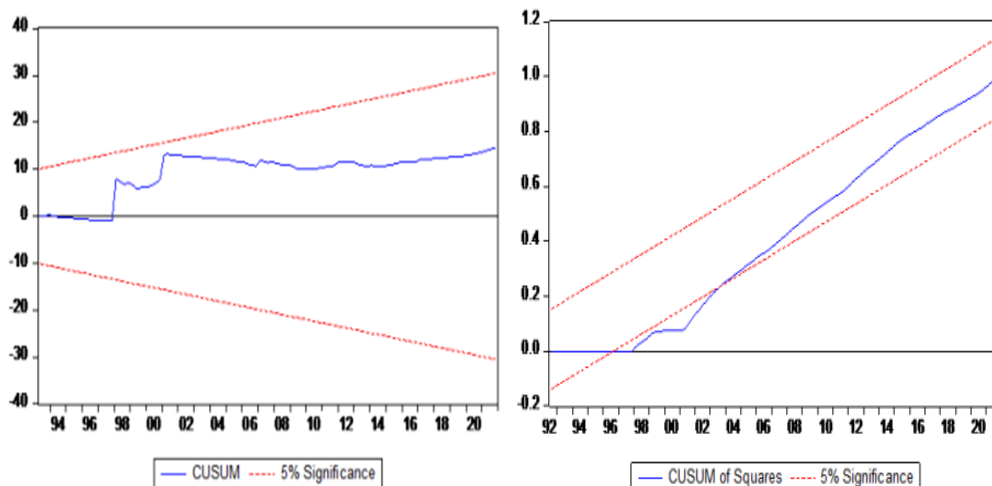
จากภาพที่ 15 พบว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ของอัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ (EXUS) ส่งผลกระทบต่อเชิงลบทันทีต่อความต้องการปริมาณเงิน M1 และ ความต้องการปริมาณเงิน M2 ซึ่งเป็นผลกระทบที่สูง แล้วค่อยๆ ปรับตัวลดลงเล็กน้อยในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการปริมาณเงิน กล่าวคือ ถ้าหากอัตราแลกเปลี่ยนกับดอลลาร์ (EXUS) เพิ่มขึ้นจะทำให้ความต้องการปริมาณเงินก็มีแนวโน้มที่ลดลง หมายถึง จะทำให้ความต้องการถือครองเงินก็ลดลง ความต้องการถือครองเงินดอลลาร์เพิ่มขึ้น ผู้คนจะหันไปถือครองเงินดอลลาร์แทน

6. ผลการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองด้วยวิธีผลรวมสะสม The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ)

ภาพที่ 16 ผลการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองด้วยวิธี The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ) ของแบบจำลอง M1



ภาพที่ 17 ผลการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองด้วยวิธี The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ) ของแบบจำลอง M2



จากภาพที่ 16 และ 17 ผลการทดสอบ CUSUM และ CUSUMSQ ของทั้งสองแบบจำลองพบว่า กราฟของค่าส่วนเหลือสะสม (Cumulative Residual) ของแบบจำลองความต้องการเงินของ สปป ลาว มีการกระจายภายในกรอบของเส้นค่าเฉลี่ย (Zero line) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงถึงการยอมรับสมมติฐานการมีเสถียรภาพของแบบจำลองความต้องการเงินของ สปป ลาว ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าแบบจำลองความต้องการเงินของ สปป ลาว ทั้งสองแบบจำลองคือ แบบจำลอง M1 และแบบจำลอง M2 ในช่วงเวลาที่ศึกษามีเสถียรภาพ

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว ซึ่งตัวแปรหลักในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M1) และปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) ซึ่งเป็นปริมาณเงินรวมทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจของ สปป ลาว และเป็นปริมาณเงินที่ธนาคารแห่ง สปป ลาว คຸ້ມກອງ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่แทนให้ความต้องการปริมาณเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว และเป็นตัวแปรตามของการศึกษาในครั้งนี้ สำหรับตัวแปรอิสระเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว ได้แก่ รายได้ที่แท้จริง (RGDP) อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ (DIR) อัตราแลกเปลี่ยนเงินกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) และการเริ่มมี QR Code ในการชำระค่าสินค้าและบริการที่เป็นจุดเปลี่ยนของระบบชำระของ สปป ลาว ซึ่งเป็นตัวแปร Dummy Variable ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) เป็นรายไตรมาสนับตั้งแต่ไตรมาส 1991Q1 ถึงไตรมาส 2021Q4 รวมทั้งหมด 124 ไตรมาส

ผลการทดสอบความเสถียรภาพของข้อมูล (Unit Root Test) พบว่าข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ $I(1)$ ทุกตัวแปร ผลการทดสอบสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) พบว่าทุกตัวแปรไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกิน 0.8 ซึ่งไม่จำเป็นต้องตัดตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งออกจากแบบจำลอง ผลการทดสอบ Cointegrating Test ด้วยวิธีของ Johansen พบว่าตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว จำนวน 1 รูปแบบทั้ง 2 แบบจำลอง และผลการทดสอบจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมของแบบจำลองของการศึกษาในครั้งนี้กำหนดให้ Lag 4 เป็น Lag ที่เหมาะสมที่สุดทั้ง 2 แบบจำลอง โดยยึดจากค่า AIC ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวด้วยวิธี VCEM พบว่าตัวแปรที่ส่งผลในระยะยาวต่อความต้องการปริมาณเงิน M1 และ ปริมาณเงิน M2 ได้แก่ รายได้ที่แท้จริง (RGDP) อัตราเงินเฟ้อ (INF) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกีบ (DIR) อัตราแลกเปลี่ยนกีบต่อดอลลาร์ (EXUS) และตัวแปร Dummy Variable ซึ่งให้ผลที่แตกต่างกันดังนี้

รายได้ที่แท้จริง (RGDP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M1 และความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากรายได้ที่แท้จริง (RGDP) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4034 และ ความต้องการปริมาณเงิน M2 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0803 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Kollarova and Carsky 2007) (Yu and Gan 2009) (Abdullah, Ali et al. 2010) (Dat, Hoa et al. 2013) (Savannarideth 2015) (Kyophilavong, Uddin et al. 2019) ซึ่งตามทฤษฎีปริมาณเงินของ Fisher ถือว่าความต้องการเงินจะขึ้นอยู่กับรายได้เป็นหลัก ถ้าหากประเทศหรือประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ย่อมที่จะมีการใช้จ่ายมากขึ้นตามรายได้ไปด้วย เช่น บริโภคเพิ่มขึ้น ซื้อสินค้าและบริการที่มีราคาแพงขึ้นหรือซื้อให้ปริมาณที่มากขึ้น นำเข้าสินค้ามากขึ้น และใช้จ่ายในส่วนต่างๆ มากขึ้น เช่น สบป ลาว เป็นประเทศกำลังพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน หนทาง สาธารณสุข ไฟฟ้า น้ำประปา ยังไม่แข็งแรงและทั่วถึง ถ้าหากประเทศมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลดีต่อค่าใช้จ่ายในส่วนนี้มากขึ้นซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายบูรณิทธิของประเทศ ซึ่งจะทำให้ประเทศมีพื้นฐานโครงสร้างที่สามารถรองรับความต้องการของประชาชนภายในประเทศได้ดีขึ้น ในส่วนของประชาชนภายในประเทศก็จะมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตมากขึ้นทำให้มีชีวิตการเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

อัตราเงินเฟ้อ (INF) มีความสัมพันธ์ในสองทิศทางกับความต้องการปริมาณเงินโดยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M1 ถ้าหากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2268 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Dat, Hoa et al. 2013) เป็นเพราะว่าในปริมาณเงิน M1 นั้นประกอบด้วยเงินสดที่มีไว้สำหรับใช้จ่ายทั่วไป ถ้าหากอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นแสดงว่าเงินก็จะอ่อนค่าลง ความสามารถซื้อจะลดลง ซึ่งอัตราเงินเฟ้อที่คำนึงถึงระดับของราคาสินค้าทุกประเภทรวมถึงปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น พลังงาน น้ำมันเชื้อไฟ สินค้าอุปโภคและบริโภคต่างๆ หากภายในประเทศเกิดมีภาวะเงินเฟ้อที่สูงจะทำให้ราคาสินค้าโดยรวมสูงขึ้น ซึ่งเกิดมาจากต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นในขณะที่ปัจจัยอื่นคงที่ จะทำให้อำนาจซื้อของเงินลดลง และซื้อสินค้า-บริการได้น้อยลง ซึ่งในความเป็นจริงแล้วถ้าหากรายได้คงที่แต่รายจ่ายเพิ่มขึ้นเนื่องจากราคาสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นเป็นไปได้ยากมากที่จะปรับตัวให้บริโภคน้อยลงเพื่อลดรายจ่ายโดย เฉพาะเป็นรายจ่ายสำหรับบริโภคสินค้าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และถ้าเป็นในส่วนของภาคการผลิต อุตสาหกรรมและภาครัฐแล้วยังต้องประสบปัญหาแบกรับภาวะต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นและเป็นไปได้ยากที่จะหยุดการ

ผลิตลงในทันทีทันใด เช่น การนำเข้าสินค้าที่จำเป็นสำหรับบริโภคและอุปโภค การก่อสร้างในโครงการที่เป็นบุริมสิทธิของรัฐบาล ดังนั้นแล้ว ตามกฎเกณฑ์อุปสงค์และอุปทานก็ย่อมที่จะใช้จ่ายเงินมากขึ้น เพื่อให้สามารถได้รับการบริโภคสินค้าและบริการเท่าเดิมและต้องใช้ปริมาณเงินที่มากขึ้นเพื่อแลกกับ ให้ได้รับการบริโภคสินค้าที่จำเป็นเท่าเดิม ในส่วนของความต้องการปริมาณเงิน M2 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ถ้าหากอัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 ลดลงร้อยละ -0.6528 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือใน ปริมาณเงิน M2 นั้นประกอบด้วยเงินที่ใช้ในการเก็งกำไร ถ้าหากอัตราผลตอบแทนในอนาคตลดลง ความต้องการถือครองเงินนั้นก็ลดลงเช่นกัน ถ้าหากอัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นความเชื่อมั่นต่อเงินก็ลดลง ส่งผลให้ความต้องการถือครองเงินก็ลดลง ผู้คนจะหันไปถือครองสกุลเงินและสินทรัพย์อื่น แทนที่จะให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าการถือครองเงินก็บ นักลงทุน จะพิจารณาการลงทุนภายใน ประเทศน้อยลง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของ Friedman ที่ว่าความต้องการถือครองเงินของบุคคลใดหนึ่ง ขึ้นอยู่กับระดับความมั่งคั่งของบุคคลนั้นและระดับผลตอบแทนจากการลงทุนที่คาดหวังในอนาคต

อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะสั้น 1 ปีสกุลเงินกิบ (DIR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม กับความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (DIR) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 ลดลงร้อยละ -0.8683 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Tang 2007) (Yu and Gan 2009) กล่าวคือ ความต้องการถือเงินจะมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับอัตราดอกเบี้ย อาจกล่าวได้อีกอย่างว่าการถือเงิน นั้นมีต้นทุนค่าเสียโอกาส เพราะถ้าเราถือเงินเราก็จะเสียโอกาสในการฝากเงิน ซึ่งให้ผลตอบแทนคือ ดอกเบี้ยและอัตราดอกเบี้ยก็คือต้นทุนค่าเสียโอกาสของการถือเงิน อัตราดอกเบี้ยยิ่งสูงต้นทุนของการ ถือเงินก็จะยิ่งสูงขึ้น การถือเงินก็จะไม่เป็นที่พึงปรารถนาในกรณีนี้ และจะทำให้ความต้องการถือเงิน ลดลง

อัตราแลกเปลี่ยนกิบต่อดอลลาร์ (EXUS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการ ปริมาณเงิน M1 และความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากอัตราแลกเปลี่ยนกิบต่อดอลลาร์ (EXUS) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M1 ลดลงร้อยละ -0.7823 และ ความ ต้องการปริมาณเงิน M2 ลดลงร้อยละ -0.5564 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ 95 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Dat, Hoa et al. 2013) (Kyophilavong, Uddin et al. 2019) กล่าวคือ ถ้าหากอัตราแลกเปลี่ยนกิบต่อดอลลาร์เพิ่มขึ้น นั้น

หมายถึงเงินที่อ่อนค่าเทียบกับเงินดอลลาร์มันจะทำให้ความเชื่อมั่นต่อค่าเงินก็ลดลง ความต้องการถือครองเงินก็ลดลง ผู้คนจะหันไปถือครองเงินดอลลาร์หรือเงินสกุลอื่นแทน

สำหรับตัวแปร Dummy Variable แทนด้วยการเริ่มใช้ QR Code ในการชำระเงินผ่านระบบธนาคารแทนการใช้เงินสด (QR) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับปริมาณเงิน M1 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเป็นเพราะการมีระบบการชำระ QR Code จะต้องอาศัยการเปิดบัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคารพาณิชย์จึงจะสามารถใช้บริการนี้ได้ ดังนั้น ในความต้องการปริมาณเงิน M1 ถึงยังไม่มีผลกระทบเพราะปริมาณเงิน M1 ไม่มีส่วนประกอบของเงินฝากออมทรัพย์ ในขณะที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการปริมาณเงิน M2 ถ้าหากมีการชำระผ่านระบบ QR Code มากขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความต้องการปริมาณเงิน M2 เพิ่มขึ้น 6.0720 หน่วย โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งการมีระบบการชำระที่ทันสมัยสะดวกเร็วขึ้นนั้นจะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่การชำระได้ง่ายขึ้น มีความทันสมัย ปลอดภัย ประหยัดเวลานั้นจะเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้มีการชำระมากขึ้นแล้วการใช้จ่ายก็จะมีมากขึ้น ความต้องการปริมาณเงินในการชำระก็จะมีมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งจะไปเพิ่มในส่วนของปริมาณเงินฝากออมทรัพย์ที่เป็นส่วนประกอบของปริมาณเงิน M2 เพื่อรองรับการชำระผ่านระบบธนาคาร

ผลการทดสอบความเสถียรของแบบจำลองความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาว ด้วยวิธีผลรวมสะสม The Cumulative Sum (CUSUM) และ The Cumulative Sum of Squares (CUSUMSQ) โดยรวมพบว่ามีเสถียรภาพในช่วงเวลาที่ศึกษาทั้งสองแบบจำลอง ซึ่งให้ผลที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Kyophilavong, Uddin et al. 2019) ที่ว่าเมื่อรวมตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเข้าไปจะทำให้แบบจำลองความต้องการเงินของ สปป ลาว นั้นมีความเสถียร ซึ่งในการศึกษานี้มีการใช้ตัวแปรที่แตกต่างจากงานของ (Kyophilavong, Uddin et al. 2019) ได้แก่ ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ (INF) ที่งานวิจัยของ (Kyophilavong, Uddin et al. 2019) ไม่ได้นำมาศึกษาซึ่งก็ยิ่งให้ผลที่สอดคล้องกันคือมีความเสถียรเมื่อรวมตัวแปรอัตราเงินเฟ้อเข้าไปในแบบจำลองด้วย ซึ่งเป็นการสนับสนุนกรอบในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางในการใช้ปริมาณเงินในการควบคุมเงินเฟ้อ และแสดงให้เห็นถึง สปป ลาว นั้นมีความเหมาะสมการกำหนดเป้าหมายปริมาณ เพื่อปฏิบัตินโยบายการเงินของ สปป ลาว

จากการประเมินความต้องการเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว จากแบบจำลองพบว่า ความต้องการเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว นั้น มีค่าต่ำกว่าปริมาณเงินที่ธนาคารกลางตั้งเป้าไว้ในการปฏิบัติ นโยบายการเงิน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ธนาคารกลางกำหนดปริมาณเงินสูงกว่าความต้องการเงินที่แท้จริงของประเทศจากผลของแบบจำลองในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมันจะส่งผลทำให้เกิดมีส่วนเกินของปริมาณเงิน ยิ่งถ้ามีส่วนเกินปริมาณเงินมากเท่าไรก็จะสะท้อนให้เห็นอัตราเงินเฟ้อที่มีค่าสูงมากเท่านั้น ซึ่งแสดงออกให้เห็นถึงอัตราเงินเฟ้อของ สปป ลาว ในระยะผ่านมานั้นมีค่าสูงเป็นอันดับต้นๆ เมื่อเทียบกับประเทศในอาเซียน ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งอาจมาจากการกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินของธนาคารกลางที่สูงเกินความต้องการเงินที่แท้จริงของประเทศ

2. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทำให้ความต้องการเงินของ สปป ลาว นั้นเปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก อัตราเงินเฟ้อ รายได้ที่แท้จริงของประเทศ และการมีเทคโนโลยีทางการเงินใหม่ๆ โดยเฉพาะอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งการศึกษานี้ค้นพบว่า มีบทบาทและมีอิทธิพลต่อความต้องการเงินในกรณีของ สปป ลาว ดังนั้น นโยบายการเงินจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากธนาคารกลางพิจารณาและให้ความสำคัญประเด็นอัตราเงินเฟ้อมากขึ้น เพื่อที่จะกำหนดการเติบโตของปริมาณเงินให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับความต้องการเงินตัวจริงของประเทศ
- 2) สำหรับตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการถือครองเงินกิบและเงินตราต่างประเทศใน สปป ลาว ซึ่งเป็นสาเหตุของการใช้เงินตราหลายสกุลในสังคมลาว ดังนั้น ธนาคารแห่ง สปป ลาว ควรมีนโยบายคุ้มครองปัจจัยเหล่านี้ให้มีความเหมาะสมเพื่อเป็นการรักษาค่าของเงินกิบ และทำให้ความต้องการถือครองเงินกิบมีมากขึ้น เพื่อลดบทบาทของเงินตราต่างประเทศ และผลกระทบของปรากฏการณ์การเปลี่ยนแทนการถือครองเงินใน สปป ลาว
- 3) จากผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองความต้องการปริมาณเงินของ สปป ลาวนั้นมีความเสถียรในระยะยาว ซึ่งเป็นการสนับสนุนและยืนยันว่า สปป ลาวนั้นมีความเหมาะสมสำหรับกรอบนโยบายการเงินที่กำหนดเป้าหมายปริมาณเงินเพื่อควบคุมอัตราเงินเฟ้อเป็นหลัก เช่นเดียวกันกับประเทศ ใต้หวัน และจีน แต่ก็มีบางประเทศที่ได้ยกเลิกการกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินไป

แล้วเนื่องจากพบว่าความต้องการเงินของประเทศนั้นไม่มีเสถียรภาพ ได้แก่ อินโดนีเซีย ไทย อิสราเอล ตุรกี เม็กซิโก ที่สอดคล้องกับการปกครองที่กำหนดเป้าหมายเงินเพื่อ

- 4) ถึงแม้ว่า สปป ลาว นั้นมีความเหมาะสมสำหรับกรอบนโยบายการเงินที่กำหนดเป้าหมายปริมาณเงินเพื่อควบคุมเงินเพื่อเป็นหลัก แต่การศึกษาค้นพบว่า การกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินของธนาคารกลางนั้นอาจจะสูงเกินความต้องการเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว ซึ่งอาจนำไปสู่เงินเฟ้อที่สูงเกินที่ควรจะเป็น ดังนั้น การกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินให้มีความเหมาะสมกับความต้องการเงินที่แท้จริงของ สปป ลาว จะทำให้นโยบายการเงินของ สปป ลาว นั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถควบคุมเงินเฟ้อได้ดียิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้พิจารณาประเด็นเรื่องของ Currency Substitute หรือการใช้เงินทดแทนกันใน สปป ลาว ที่ในความเป็นจริงแล้วประชาชนลาวมีส่วนการถือครองเงินตราต่างประเทศมากกว่าเงินกีบ ซึ่งมันอาจจะประเด็นที่ทำให้การกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินของธนาคารกลางสูงเกินไปซึ่งเป็นข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้ข้อมูลที่เป็นรายปี เช่น ตัวแปรรายได้ที่แท้จริง โดยไม่จำเป็นต้องแก้ไขข้อมูลจากข้อมูลรายปีเป็นรายไตรมาส ซึ่งอาจจะทำให้ผลการศึกษาไม่ชัดเจนเท่าที่ควรและอาจจะพิจารณาตัวแปรปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2) ที่เป็นสกุลเงินต่างประเทศ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้นำมาศึกษา เพราะมีข้อมูลที่ไม่เพียงพอ และพิจารณาถึงประเด็น Currency Substitute หรือการใช้เงินทดแทนกันใน สปป ลาว ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของ สปป ลาว



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บรรณานุกรม

Abdullah, H., et al. (2010). "Re-examining the demand for money in Asean-5 countries." Asian Social Science **6**(7): 146-155.

Aizenman, J., et al. (2011). "Inflation targeting and real exchange rates in emerging markets." World Development **39**(5): 712-724.

Akinlo, A. E. (2006). "The stability of money demand in Nigeria: An autoregressive distributed lag approach." Journal of Policy modeling **28**(4): 445-452.

Bahmani-Oskooee, M. and H.-J. Rhee (1994). "Long-run elasticities of the demand for money in Korea: evidence from cointegration analysis." International Economic Journal **8**(2): 83-93.

Bahmani-Oskooee*, M. and H. Rehman (2005). "Stability of the money demand function in Asian developing countries." Applied Economics **37**(7): 773-792.

Brown, A. L. (1975). "The development of memory: Knowing, knowing about knowing, and knowing how to know." Advances in child development and behavior **10**: 103-152.

Chaisrisawatsuk, S., et al. (2004). "Money demand stability under currency substitution: some recent evidence." Applied Financial Economics **14**(1): 19-27.

Chapman, M. J., et al. (2011). "Triglyceride-rich lipoproteins and high-density lipoprotein cholesterol in patients at high risk of cardiovascular disease: evidence and guidance for management." European heart journal **32**(11): 1345-1361.

Charemza, W. W. and D. F. Deadman (1992). "New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling." Cointegration and Vector Autoregressions, England: Edward Elgar Pub.

Darrat, A. F. and A. Al-Mutawa (1996). "Modelling money demand in the United Arab Emirates." The Quarterly Review of Economics and Finance **36**(1): 65-87.

Dat, T. T., et al. (2013). "An Analysis of Demand for Money in the Lao People's Democratic Republic."

Engle, R. F. and C. W. Granger (1987). "Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing." Econometrica: journal of the Econometric Society: 251-276.

Hayo, B. (2000). "The demand for money in Austria." Empirical Economics **25**(4): 581-603.

Jiranyakul, K. and T. Opiela (2014). "An Empirical Test of Money Demand in Thailand from 1993 to 2012." Available at SSRN 2417164.

Johansen, S. (1988). "Statistical analysis of cointegration vectors." Journal of economic dynamics and control **12**(2-3): 231-254.

Johansen, S. (1991). "Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models." Econometrica: journal of the Econometric Society: 1551-1580.

Judd, J. P. and J. L. Scadding (1982). "The search for a stable money demand function: A survey of the post-1973 literature." Journal of Economic literature **20**(3): 993-1023.

Kollarova, V. and R. Carsky (2007). "The estimation of money demand in the Slovak Republik." Biatec **15**(8): 1-8.

Kyophilavong, P., et al. (2019). "Money Demand in a Dollarized Economy: Evidence from Laos PDR." Asian Economic Papers **18**(1): 99-115.

Mall, S. (2013). "Estimating a function of real demand for money in Pakistan: An application of bounds testing approach to cointegration." International Journal of Computer Applications **79**(5).

McKinnon, R. I., et al. (1984). "International Influences on the US economy: Summary of an Exchange." The American Economic Review **74**(5): 1132-1134.

Opolot, J. (2013). "Bank of Uganda."

Pesaran, M. H. (1997). "The role of economic theory in modelling the long run." The economic journal **107**(440): 178-191.

Savannarideth, V. (2015). The transmission of monetary policy in the Lao People's Democratic Republic, Philipps-Universität Marburg.

Tang, T. C. (2007). "Money demand function for Southeast Asian countries: an empirical view from expenditure components." Journal of Economic Studies.

Wang, Y. (2007). "The theoretical framework of cognitive informatics." International Journal of Cognitive Informatics and Natural Intelligence (IJCINI) **1**(1): 1-27.

Wu, C.-S., et al. (2005). "Is money demand in Taiwan stable?" Economic Modelling **22**(2): 327-346.

Yu, H. and P.-T. Gan (2009). "An empirical analysis of the money demand function in ASEAN-5." Han, Y., & Gan, PT: 168-178.

ธัญญศรี, ธ. (2014). "ความต้องการถือเงินของประเทศไทยตามกรอบแนวคิดของสำนักการเงินนิยม. "

รังकुณวัฒน์, ภ. (2001). "ความต้องการถือเงินของประเทศไทยก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบอัตรา

แลกเปลี่ยน." วารสาร มกค: 2 (3), 25-44



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

| | |
|-------------------|---|
| ชื่อ-สกุล | นางตู่ วิพรหมวงสา |
| วัน เดือน ปี เกิด | 08 september 1991 |
| สถานที่เกิด | นครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว |
| วุฒิการศึกษา | สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนสีถาน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนสีถาน ระดับปริญญาตรีสาขาการเงิน-การธนาคาร จากสถาบันการธนาคาร และเข้ามาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY