

Debts, International Reserves, and Financial Crises

Thana Sompornserm¹ and Saksit Budsayaplakorn^{1*}

¹ Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: fecossb@ku.ac.th

ABSTRACT

This research aims to investigate the relationships among debts, international reserves, and financial crises in emerging markets and developing economies. The financial crisis can be divided into three different categories: currency crisis, debt crisis, and banking crisis. This research is a quantitative study using the logit model to examine the effects of debts and international reserves on the probability of financial crisis. This study uses panel data on 36 countries in emerging markets and developing economies from 1980 to 2018. The results indicate that both public and private debts in emerging markets and developing economies have increased significantly. In addition, many countries that had experienced the Asian financial crisis during 1997-1998 tried to build up their international reserves as liquid assets to protect their currency and reduce the severity of currency attacks. The findings of this study also suggest that the accumulation of central government debt is associated with an increased likelihood of a currency crisis, while the accumulation of international reserves can act as a buffer against currency crises and debt crises. Therefore, governments should maintain their debts and international reserves at optimal levels to reduce the risk of future financial crises.

Keywords: Financial Crises, Currency Crisis, Debt Crisis, Banking Crisis, Debts, International Reserves

หนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และวิกฤตการเงิน

ธนา สมพรเสริม¹ และ ศักดิ์สิทธิ์ บุษยพลการ^{1*}

¹ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: fecossb@ku.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง หนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตการเงินในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา วิกฤตการเงินสามารถแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ วิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้สิน และวิกฤตธนาคาร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณด้วยแบบจำลองโลจิสต์ ข้อมูลที่ศึกษาเป็นลักษณะ Panel Data โดยศึกษากลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนาจำนวน 36 ประเทศ ครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980-2018 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนามีสัดส่วนหนี้ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่สูงขึ้นอย่างก้าวกระโดดทั้งนี้ภาครัฐและหนี้ภาคเอกชน นอกจากนี้ หลายประเทศที่เคยเผชิญกับวิกฤตการเงินในเอเชีย ช่วงปี ค.ศ. 1997 -1998 พยายามสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศ เพื่อเป็นสินทรัพย์สภาพคล่องช่วยปกป้องค่าเงิน และลดความรุนแรงอันเกิดจากการโจมตีค่าเงิน การศึกษาายังพบว่า หนี้ภาครัฐที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้โอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินที่สูงขึ้น ในขณะที่การสะสมเงินทุนสำรองระหว่างประเทศสามารถเป็นเกราะป้องกันการเกิดวิกฤตค่าเงินและวิกฤตหนี้สินได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ภาครัฐควรรักษาระดับหนี้สินและเงินสำรองระหว่างประเทศในระดับที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดวิกฤตการเงินในอนาคต

คำสำคัญ: วิกฤตการเงิน, วิกฤตค่าเงิน, วิกฤตหนี้สิน, วิกฤตธนาคาร, หนี้, เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ

© 2026 JSSP: Journal of Social Science Panyapat

บทนำ

ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา เศรษฐกิจโลกมีการสะสมหนี้ภาครัฐและภาคเอกชนเพิ่มขึ้นอย่างมากและมีการเติบโตของหนี้อย่างรวดเร็ว ในปี ค.ศ. 2020 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 เป็นปีที่เศรษฐกิจโลกมีความผันผวนและมีหนี้สะสมที่สูงที่สุดในประวัติศาสตร์ โดยมีสัดส่วนหนี้ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ที่ร้อยละ 257 ซึ่งสูงกว่าปี ค.ศ. 1970 มากกว่า 2 เท่า ถึงแม้ หนี้ส่วนใหญ่จะถูกก่อกำขึ้นโดยภาคเอกชน ที่รวมภาครัฐเรือนและบริษัทที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน แต่หนี้ภาครัฐเป็นหนี้ที่มีการเติบโตอย่างรุนแรง นอกจากนี้ แม้กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วยังคงเป็นกลุ่มประเทศที่ก่อหนี้สูงสุด แต่ ตั้งแต่ปี 2010 กลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา (emerging market and developing economies: EMDEs) มีสัดส่วนหนี้ต่อ GDP ที่สูงขึ้นอย่างก้าวกระโดดทั้งนี้ภาครัฐและหนี้ภาคเอกชน (ตารางที่ 1) โดยการก่อหนี้ของภาครัฐมีจุดประสงค์หลักเพื่อการพัฒนาประเทศ สร้างมาตรฐานการครองชีพของประชาชนให้สูงขึ้น ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในรูปของการศึกษาและสาธารณสุข รวมถึงการก่อหนี้เพื่อสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเมื่อประเทศเผชิญหน้ากับสภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอย ในขณะที่การก่อหนี้ของภาคเอกชนมีส่วนในการรักษาระดับการบริโภคให้มีความสม่ำเสมอ (smooth consumption) ของภาคครัวเรือน กระตุ้นการลงทุนภายในประเทศของภาคธุรกิจ นำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Koh et al., 2020)

ตารางที่ 1 สัดส่วนหนี้สาธารณะและภาคเอกชน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2007-2021

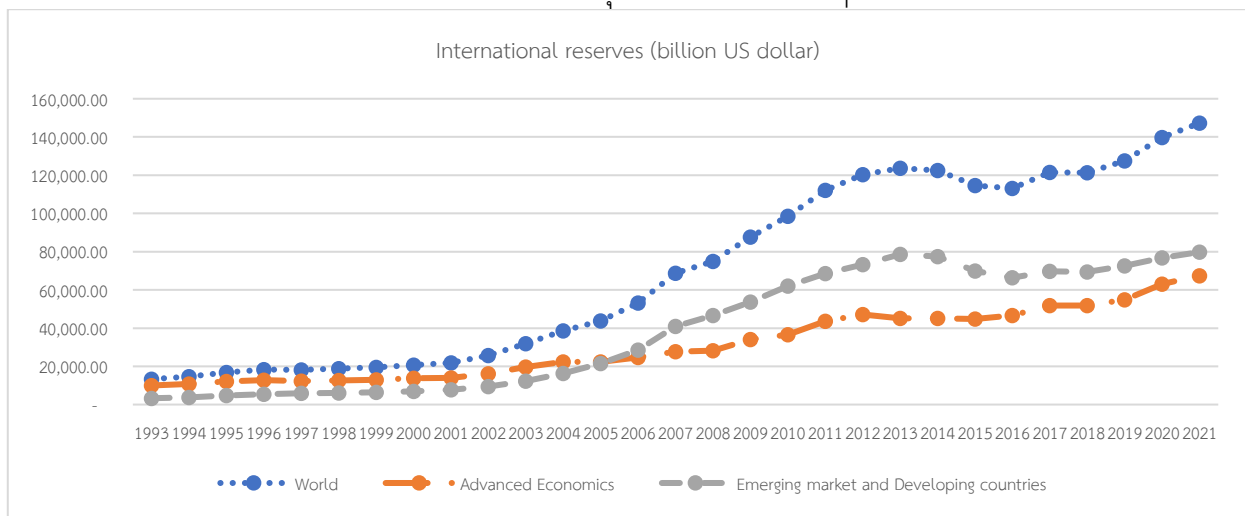
	2007	2008	2009	2010	2011-2018 (average)	2019	2020	2021
Public debt per GDP (Percent)								
World Economies	61.2	64.1	74.8	76.9	80.9	84.1	99.8	95.7
Advanced Economies	71.8	78.5	91.8	98.2	105.2	105.3	124.6	119.5
Emerging Market Economies	35.0	32.9	38.4	37.4	43.3	54.2	64.5	64.0
Low-Income Developing Countries	29.2	27.3	29.6	28.0	34.8	42.9	48.6	48.7
Private debt per GDP (Percent)								
World Economies	136.0	137.2	142.6	137.1	140.5	146.2	159.5	153.5
Advanced Economies	164.0	168.0	171.8	166.8	164.2	165.3	179.6	174.5
Emerging Market Economies	67.6	71.3	81.6	83.7	107.5	123.9	136.6	130.1
Low-Income Developing Countries	19.7	21.6	24.6	24.2	28.4	35.5	38.0	40.0

ที่มา: IMF Global Debt Database, (2022)

อย่างไรก็ตาม การก่อหนี้จำนวนมาก รวมถึงการใช้ประโยชน์จากการก่อหนี้ที่ไม่มีประสิทธิภาพ สร้างความกังวลต่อเสถียรภาพทางการเงิน และการเติบโตทางเศรษฐกิจ จำนวนหนี้ที่เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมากส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับแรงกระแทกจากความผันผวนทางเศรษฐกิจและทางการเงินทั้งภายในและภายนอกประเทศ ถ้าจำนวนหนี้ที่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่ารายได้หรือผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้นหมายถึงความสามารถในการชำระหนี้ที่ลดลง ผนวกกับถ้ามีแรงกดดันของอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งจากการใช้นโยบายการเงินแบบหดตัวเพื่อลดความร้อนแรงของการปล่อยสินเชื่อ (credit boom) รวมถึงเพื่อลดการเก็งกำไรในตลาดการเงินต่าง ๆ ทั้งตลาดเงิน ตลาดทุน ตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ต้นทุนและความสามารถในการขยายเงินกู้ หรือการก่อหนี้ใหม่เพื่อชำระหนี้เก่า (refinance) เพิ่มขึ้น โอกาสในการผิคนัดชำระหนี้ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชนเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวิกฤตการเงินและเศรษฐกิจภายในประเทศ และอาจลุกลามไปยังประเทศอื่น ๆ ที่มีสภาพเศรษฐกิจที่ใกล้เคียงกันหรือมีความเชื่อมโยงกันทั้งด้านการค้า การเงินและการลงทุน เกิดเป็นโรคระบาดทางการเงิน (financial contagion) ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสูญเสียทางเศรษฐกิจในวงกว้างทั่วโลก ดังที่เห็นจากบทเรียนวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในอดีต ทั้งวิกฤตหนี้สินและค่าเงินในลาตินอเมริกา ในปี ค.ศ. 1994-1995 วิกฤตการเงินในเอเชีย ในปี ค.ศ. 1997-1998 วิกฤตการผิคนัดชำระหนี้ประเทศรัสเซีย ในปี ค.ศ. 1998 วิกฤตเศรษฐกิจในประเทศอาเจนติน่า ในปี ค.ศ. 2002 วิกฤตการเงินโลกในปี ค.ศ. 2008-2009 และวิกฤตเศรษฐกิจในช่วงการระบาดของโควิด 19 ปี ค.ศ. 2019-2021 (Koes et al., 2021, Koh et al., 2020)

หลังจากวิกฤตการเงินในเอเชีย ในปี ค.ศ. 1997-1998 หลาย ๆ ประเทศที่เคยเผชิญหน้ากับวิกฤตเศรษฐกิจ เริ่มหันมาสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 เงินสำรองระหว่างประเทศมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างมากโดยเฉพาะกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา (ภาพที่ 1) การสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศของประเทศต่าง ๆ เป็นผลมาจากความต้องการใช้เป็นสินทรัพย์สภาพคล่องเพื่อเป็นเกราะป้องกัน ปกป้องและลดความรุนแรงอันเกิดจากการโจมตีค่าเงิน หรือการหยุดและการไหลออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ (sudden stop, capital inflows reversals) (Efremidze et al., 2019) นอกจากนี้ การโจมตีจากการเก็งกำไรในค่าเงิน (Speculative attack) เมื่อเกิดความอ่อนแอทางเศรษฐกิจ หรือความไม่เหมาะสมในนโยบายอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าเงินอ่อนค่าลงอย่างรุนแรง และผู้มีอำนาจในการดูแลค่าเงินต้องทำการปกป้องค่าเงินโดยการขายเงินตราต่างประเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินสำรองระหว่างประเทศ หรือเพิ่มอัตราดอกเบี้ย (Glick & Hutchison, 2011) สำหรับระบบ

เศรษฐกิจที่มีการใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ (fixed exchange rate) วิกฤตค่าเงินจะส่งผลให้เกิดแรงกดดันให้ประเทศยกเลิกการใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ ถ้าการโจมตีนั้นประสบความสำเร็จและจะทำให้ค่าเงินของประเทศนั้นอ่อนค่าลง ในขณะที่ถ้าไม่สำเร็จ ถึงแม้ค่าเงินจะไม่เปลี่ยนแปลง แต่จะทำให้เกิดต้นทุนจากการใช้เงินตราต่างประเทศหรือผลผลิตที่ลดลงจากอัตราดอกเบี้ยที่สูงมากขึ้น ดังนั้น การสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศจึงเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ของธนาคารกลางในประเทศต่าง ๆ เพื่อการปกป้องตนเองจากความผันผวนที่เกิดขึ้นภายในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการลดโอกาสการถูกโจมตีค่าเงิน (Domiguez et al., 2012) ดังนั้น งานวิจัยนี้ ต้องการศึกษาดังกล่าวถึงผลกระทบของหนี้ที่มีต่อโอกาสการเกิดวิกฤตการเงิน ทั้งวิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้สิน และวิกฤตธนาคารในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา นอกจากนี้ ยังศึกษาถึงการใช้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศภายใต้ระดับหนี้ที่เพิ่มสูงขึ้นสามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตการเงินประเภทต่างๆ ได้หรือไม่ ทั้งนี้ ภาครัฐสามารถนำผลวิจัยมาใช้ในการกำหนดนโยบายการกีดกัน และการกำหนดเงินทุนสำรองระหว่างประเทศเพื่อป้องกันความเสี่ยงอันเกิดจากความผันผวนทางเศรษฐกิจทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และลดโอกาสหรือความรุนแรงของการเกิดวิกฤตการเงิน



ภาพที่ 1 เงินสำรองระหว่างประเทศตั้งแต่ปี 1993-2021

ที่มา: The World Bank: World Development Indicators (2022)

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง หนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตการเงิน ทั้งวิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้สิน และวิกฤตธนาคาร ในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง หนี้ เงินสำรองระหว่างประเทศและโอกาสการเกิดวิกฤตการเงิน จำนวน 36 ประเทศในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนาที่เคยเกิดวิกฤตการเงิน โดยเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในทวีปยุโรปจำนวน 5 ประเทศ ทวีปเอเชีย 9 ประเทศ ทวีปแอฟริกา 11 ประเทศ ทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้จำนวน 4 และ 7 ประเทศ ตามลำดับ แต่ด้วยข้อจำกัดของข้อมูลวิกฤตการเงินจาก Laeven & Valencia (2018) ทำให้งานวิจัยนี้ศึกษาได้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 ถึง 2018 เท่านั้น การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะภาคตัดขวาง (cross section) และอนุกรมเวลา (time series) หรือเรียกว่า Panel data และศึกษาความสัมพันธ์ด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit model) (Koh et al., 2020; Efreimidze et al., 2019; Angkinand et al., 2010) โดยมีแบบจำลองดังนี้

$$L_{i,t} = \ln \left[\frac{P_{i,t}}{1 - P_{i,t}} \right] = \alpha + \beta Debt_{i,t-1} + \delta Reserve_{i,t-1} + \gamma Macro_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

ในขณะที่

$$P_{i,t} = \text{Prob}(Crisis_{i,t} = 1 | Debt_{i,t-1}, Reserve_{i,t-1}, Macro_{i,t-1}) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + Debt_{i,t-1} + \delta Reserve_{i,t-1} + \gamma Macro_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t})}}$$

- Crisis_{i,t} คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงวิกฤตการเงินโดยสามารถจำแนกเป็น วิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้ และวิกฤตธนาคาร โดย i แสดงถึงประเทศ ในขณะที่ t แสดงถึงเวลาในรูปอายุปี
- Crisis มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเกิดวิกฤต และเท่ากับ 0 ถ้าไม่เกิด โดยข้อมูลการเกิดวิกฤตค่าเงินเป็นข้อมูลที่สังเคราะห์โดย Laeven & Valencia (2018)
- Debt_{i,t-1} คือ สัดส่วนหนี้สินภาครัฐต่อ GDP ของประเทศ i ณ เวลา t-1
- Reserve_{i,t-1} คือ สัดส่วนเงินสำรองระหว่างประเทศต่อ GDP ของประเทศ i ณ เวลา t-1 ส่วน เป็น
- Macro_{i,t-1} เป็นเวกเตอร์ของปัจจัยเศรษฐกิจมหภาคที่มีอิทธิพลต่อวิกฤตการเงิน เช่น อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP เงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อ การปล่อยสินเชื่อของภาคธนาคาร อัตราแลกเปลี่ยน

ดังตารางที่ 2 โดยตัวแปรต้นได้มีการปรับช่วงให้ช้าลง 1 ปี เพื่อสะท้อนถึงความสัมพันธ์เชิงพลวัต และแก้ปัญหา endogeneity (Efremidze et al., 2019; Angkinand et al., 2010) นอกจากนี้ ได้มีการทดสอบปัญหา Multicollinearity โดยพิจารณาจากค่า Pearson correlation และทดสอบความเหมาะสมระหว่างแบบจำลอง Fixed effect และแบบจำลอง Random effect ด้วยวิธี Hausman test

ตารางที่ 2 ตัวแปรและแหล่งที่มาของตัวแปรในแบบจำลอง

ตัวแปร	คำอธิบาย	แหล่งที่มา
Crisis	วิกฤตการเงิน ที่รวมทั้งวิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้ และวิกฤตธนาคาร Crisis มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเกิดวิกฤต และเท่ากับ 0 ถ้าไม่เกิดวิกฤต	Laeven & Valencia (2018)
- Currency crisis ¹	วิกฤตค่าเงิน มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเกิดวิกฤต และเท่ากับ 0 ถ้าไม่เกิดวิกฤต	Laeven & Valencia (2018)
- Debt crisis ¹	วิกฤตหนี้ มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเกิดวิกฤต และเท่ากับ 0 ถ้าไม่เกิดวิกฤต	Laeven & Valencia (2018)
- Banking crisis ¹	วิกฤตธนาคาร มีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเกิดวิกฤต และเท่ากับ 0 ถ้าไม่เกิดวิกฤต	Laeven & Valencia (2018)
Debt ¹	สัดส่วนหนี้ภาครัฐต่อ GDP (ร้อยละของ GDP)	WDI
Reserve ^{1,2,3}	สัดส่วนเงินสำรองระหว่างประเทศต่อ GDP (ร้อยละของ GDP)	IFS
Macroeconomic variable		
- GDP Growth ^{1,3}	อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมที่แท้จริง (ร้อยละต่อปี)	WDI
- CA/GDP ^{2,3}	สัดส่วนดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP (ร้อยละของ GDP)	WDI
- FDI inflow/GDP ^{1,2,3}	สัดส่วนของเงินทุนเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศสุทธิต่อ GDP (ร้อยละของ GDP)	IFS
- Inflation ³	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) (ร้อยละต่อปี)	IFS, WDI
- Domestic credit boom ³	อัตราการเติบโตของสินเชื่อภายในประเทศที่ปล่อยโดยภาคธนาคาร (ร้อยละต่อปี)	WDI
- Exchange rate ²	อัตราแลกเปลี่ยน ในรูปของเงินสกุลภายในประเทศต่อดอลลาร์สหรัฐ	IMF

หมายเหตุ: 1) ศึกษาโดย Koh et al. (2020) 2) ศึกษาโดย Efremidze et al. (2019)

3) ศึกษาโดย Angkinand et al.,2010

กรอบแนวคิดในการวิจัย

“หนี้” ในทางเศรษฐศาสตร์มหภาค แบ่งเป็น หนี้สาธารณะ และหนี้ภาคเอกชน ซึ่ง สำนักงานหนี้บริหารสาธารณะ (2568) ให้ความหมาย หนี้สาธารณะว่า “การกู้ยืมเงินของรัฐบาลเมื่อรัฐบาลมีรายได้ไม่เพียงพอจ่าย” ในขณะที่หนี้ภาคเอกชน เป็นหนี้ที่ก่อโดยภาคเอกชนที่รวมถึงภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ การก่อหนี้ในระดับมหภาค ช่วยส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว โดยรัฐบาลก่อหนี้เพื่อนำไปใช้ในการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ และลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ สร้างเสถียรภาพเมื่อเกิดความผันผวนทางเศรษฐกิจในระยะสั้น อย่างไรก็ตาม การสะสมหนี้ที่เพิ่มมากขึ้นจะลดความสามารถในการชำระคืนเงินกู้ทั้งเงินต้นและดอกเบี้ยเมื่อเกิดความผันผวนทางเศรษฐกิจ เนื่องจากต้นทุนการก่อหนี้ที่เพิ่มขึ้น และความเชื่อมั่นของเจ้าหนี้ที่ลดลง ส่งผลต่อโอกาสการก่อหนี้ใหม่เพื่อชำระหนี้เก่า (refinance) ได้ยากขึ้น ความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้สูงขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่วิกฤตการเงินได้ ทั้งนี้ ถ้านักลงทุนกังวลในความสามารถในการชำระหนี้ที่ผูกติดกับเงินตราต่างประเทศ ความกังวลนั้นอาจก่อให้เกิดการโจมตีค่าเงินเพื่อการเก็งกำไร และนำไปสู่วิกฤตเงินตรา หรือ ถ้านักลงทุนกังวลว่างบการเงินทั้งของบริษัทและสถาบันการเงินที่อ่อนแอจากการก่อหนี้จะจุดประกายให้เกิดการเร่งถอนเงินในภาคธนาคาร สิ่งนี้ก็จะกลายเป็นวิกฤตภาคธนาคาร (Kose et al, 2021)

เงินสำรองระหว่างประเทศเป็นสินทรัพย์สภาพคล่องที่ถือและควบคุมโดยธนาคารกลาง เงินสำรองระหว่างประเทศถูกนำไปใช้เพื่อชดเชยการขาดดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ รวมถึงเป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2567) เงินสำรองระหว่างประเทศมีความสำคัญอย่างมากต่อประเทศที่มีการใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ โดยทำหน้าที่เป็น “กันชน” เพื่อรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยน นอกจากนี้ ประเทศมีจุดประสงค์ในการการสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศเพื่อใช้ในยามฉุกเฉินในกรณีที่มีความผันผวนในบัญชีเดินสะพัดและบัญชีการเงิน รวมถึงเป็นผลพลอยได้จากการใช้กลยุทธ์ให้ค่าเงินอ่อนค่าอย่างมีเสถียรภาพเพื่อส่งเสริมการค้า (Domínguez et al., 2012) ประเทศที่เคยเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจและการหดตัวของเงินสำรองระหว่างประเทศในช่วง 1990 มีแนวโน้มที่จะสะสมเงินสำรองเพิ่มขึ้นในช่วงก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ 2006-2008 (Aizenman & Lee, 2007; Aizenman and Sun, 2010) และจากงานวิจัยของ Domínguez et al. (2012) พบว่า ประเทศที่มีการสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศอย่างมากจะมีเศรษฐกิจที่ฟื้นตัวได้แข็งแกร่งกว่าหลังจากเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ

วิกฤตค่าเงิน เป็นการถูกโจมตีจากการเก็งกำไรในค่าเงิน (Speculative attack) ซึ่งส่งผลให้เกิดแรงกดดันให้ค่าเงินอ่อนค่าลงอย่างรุนแรง หรืออาจต้องยกเลิกการใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ (Glick & Hutchison, 2011) แบบจำลองที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตค่าเงินจำแนกเป็น 3 ยุค โดยแบบจำลองยุคแรก (*The first general models of currency crises*) โดย Krugman (1979) และ Flood & Garber (1984) ที่ให้ความสำคัญกับความไม่สอดคล้องกันระหว่างนโยบายทางเศรษฐกิจระดับมหภาค และการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน ส่งผลให้ถูกโจมตีค่าเงินโดยนักเก็งกำไร ในขณะที่แบบจำลองยุคที่สอง (*The second general models of currency crises*) โดย Obstfeld (1986,1994) และ Jeanne (1997) ผู้กำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจให้น้ำหนักระหว่างต้นทุนและประโยชน์จากการปกป้องค่าเงิน ถ้าต้นทุนมากกว่าประโยชน์ที่ได้จากการปกป้องค่าเงิน ภาครัฐอาจมีแรงจูงใจในการยกเลิกอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนด ความสงสัยในการรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดสามารถนำไปสู่การเกิดดุลยภาพที่มีหลายจุดสมดุล (Multiple equilibria) และความคาดหวังที่อาจกลายเป็นจริงได้ (Self-fulfilling) ถ้าคาดการณ์ว่าโอกาสการลดค่าเงินเปลี่ยนแปลงจากต่ำไปสูง ซึ่งจะทำให้โอกาสการลดค่าเงินเพิ่มขึ้น (Ragvid, 2001) ส่วนแบบจำลองยุคที่สาม (*The third general models of currency crises*) เน้นที่การบิดเบือน (distortion) หรือ คุณธรรมวิบัติ (moral hazard) ในตลาดการเงินและระบบธนาคารส่งผลให้เกิดวิกฤตค่าเงิน (Aghion et al., 2000) นอกจากนี้ ปรากฏการณ์การหยุดไหลอย่างกะทันหันของเงินทุนระหว่างประเทศ (sudden stop หรือ capital inflow reversal) ยังมีส่วนสำคัญต่อการเกิดวิกฤตการเงิน เอลิมพงษ์ คงเจริญ (มปป) อ้างถึง Calvo (1998) และ Calvo & Reinhart (2000) ให้ความสำคัญของการหยุดไหลอย่างกะทันหันของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เงินกู้ยืม ส่งผลให้เกิดวิกฤตทางการเงินและดุลบัญชีชำระเงินระหว่างประเทศ

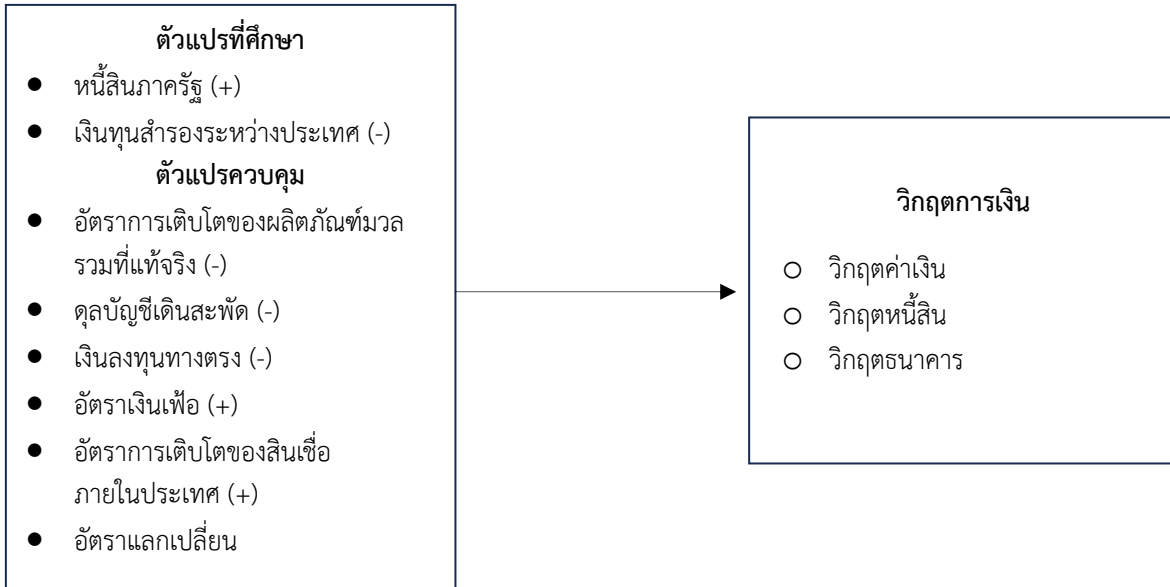
วิกฤตหนี้ เป็นสถานการณ์ที่รัฐบาลไม่เต็มใจที่จะชำระหนี้หรือไม่มีความสามารถในการชำระหนี้ที่ก่อไว้ โดยรัฐบาลเลือกที่จะผิดนัดชำระหนี้ ถ้าประโยชน์จากการไม่ชำระหนี้มากกว่าต้นทุนที่เกิดขึ้น เช่น ต้นทุนด้านภาพลักษณ์ของประเทศ

และผู้บริหารประเทศ รวมถึงต้นทุนการเข้าถึงเงินทุนในอนาคต หรือแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความคาดหวังที่กลายเป็นจริง (self-fulfilling) โดยแบบจำลองของ Cole & Kehoe (2000) อธิบายว่า ถ้าปัจจัยพื้นฐาน เช่น ระดับหนี้ของภาครัฐ โครงสร้างอายุของหนี้ และระดับทุนของภาคเอกชน อยู่ในระดับที่มีความเสี่ยง โอกาสการผิดนัดชำระหนี้จะขึ้นอยู่กับความคิด/ความเชื่อของนักลงทุนที่อยู่ในตลาด ถ้าตลาดเชื่อว่าภาครัฐไม่สามารถชำระหนี้ได้ การออกพันธบัตรใหม่เพื่อทดแทนพันธบัตรรุ่นเดิม (roll over) จะทำได้ยาก และส่งผลต่อสภาพคล่องและการผิดนัดชำระหนี้ของรัฐบาล นอกจากนี้ เมื่อความน่าเชื่อถือของรัฐบาลมีระดับที่ต่ำ ผนวกกับระบบการเมืองที่ไม่มีเสถียรภาพ ซึ่งสะท้อนจากระดับเครดิตของประเทศ (sovereign credit rating) ที่ต่ำ และความผันผวนของส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย สิ่งเหล่านี้จะเพิ่มความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ของประเทศให้มากขึ้น (Koh et al., 2020)

วิกฤตธนาคาร ตามนิยามของ Laeven & Valencia (2018) คือ เหตุการณ์ที่สร้างความเสียหายอย่างรุนแรงต่อภาคธนาคารที่มีผลต่อการลดลงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ตัวกลางทางการเงิน และสวัสดิการของประชาชน โดยวิกฤตธนาคารต้องเป็นไปตาม 2 ลักษณะดังนี้ 1. มีสัญญาณสำคัญที่แสดงถึงความตึงเครียดทางการเงินในระบบธนาคาร เช่น เกิด bank runs เกิดความเสียหายในระบบธนาคาร ธนาคารมีปัญหาสภาพคล่อง เป็นต้น 2. มีสัญญาณสำคัญที่แสดงถึงการล้มตัวลงที่เกี่ยวกับธนาคารโดยภาครัฐเพื่อแก้ไขปัญหาความเสียหายในระบบธนาคาร โดยผลลัพธ์ที่เกิดจากวิกฤตธนาคารได้แก่ เกิดต้นทุนทางการคลังจากการเข้าแทรกแซงเพื่อรักษาเสถียรภาพในระบบธนาคาร ทั้งทุนที่อัดฉีดในสถาบันการเงิน ค่าใช้จ่ายในการบริหารสินทรัพย์ การรับประกันเงินฝาก เป็นต้น นอกจากนี้ หนี้สูญ (NPL) ที่เพิ่มขึ้นและผลผลิตถดถอย

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อวิกฤตการเงิน โดย Koh et al. (2020) พบว่า การสะสมหนี้ที่เพิ่มขึ้นทำให้โอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินและวิกฤตธนาคารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ไม่มีผลต่อวิกฤตค่าเงิน การสะสมหนี้ระยะสั้นสร้างโอกาสให้เกิดวิกฤตหนี้สินเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศจะช่วยลดโอกาสการเกิดวิกฤตทั้ง 3 ประเทศ ได้แก่ วิกฤตหนี้สิน วิกฤตค่าเงินและวิกฤตธนาคาร ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Efremidze et al. (2019) ที่พบว่า การสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศช่วยลดความรุนแรงของการเกิดวิกฤตการเงินได้ โดยความรุนแรงของวิกฤตการเงินวัดได้จาก ดัชนีความกดดันในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (exchange market pressure: EMP) และการไหลกลับของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ Carkovic & Levine (2005) และ Hausmann et al. (2001) พบว่า ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจมหภาค ทั้งปัญหาเงินเฟ้อ การขาดดุลงบประมาณ การเติบโตทางเศรษฐกิจที่ช้า ราคาสินค้าส่งออกที่ตกต่ำ การสะสมหนี้ต่างประเทศที่สูง และการกำกับดูแลภาคการเงินที่ไม่เพียงพอ นำไปสู่การปล่อยกู้ที่มากเกินไป โดยเฉพาะในโครงการที่มีความเสี่ยงสูง และส่งผลต่อเสถียรภาพในภาคการเงิน และนำไปสู่วิกฤตธนาคาร ในขณะที่ Angkinand et al. (2010) พบว่า การเปิดเสรีทางการเงินส่งผลต่อโอกาสการเกิดวิกฤตทางการเงินที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่ำ ระดับเงินเฟ้อที่สูง การขยายตัวของสินเชื่อที่เพิ่มมากขึ้น และดุลบัญชีเดินสะพัดที่อ่อนแอ ส่งผลต่อโอกาสการเกิดวิกฤตภาคธนาคารที่สูงขึ้น

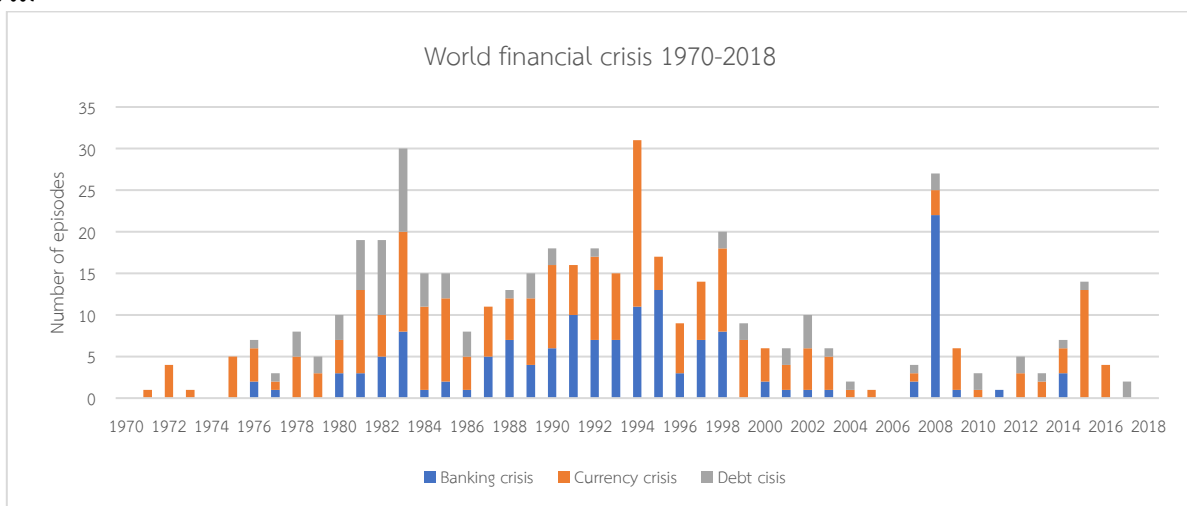
จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น สามารถสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย เครื่องหมายในวงเล็บแสดงถึงสมมติฐานของการศึกษา

ผลการวิจัย

จากข้อมูลของ Laeven & Valencia (2018) พบว่า ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970-2018 ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ และประเทศกำลังพัฒนาเกิดวิกฤตการเงินทั้งสิ้นจำนวน 466 ครั้ง โดยมากกว่าครึ่งเป็นวิกฤตค่าเงินซึ่งมีถึง 239 ครั้ง รองลงมาคือ วิกฤตธนาคาร มีจำนวนวิกฤตทั้งสิ้น 151 ครั้ง หรือคิดเป็น ร้อยละ 32 ของวิกฤตการเงินทั้งหมด และวิกฤตหนี้สินมีด้วยกัน 76 ครั้ง หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 16 (ภาพที่ 3) โดยวิกฤตการเงินเหล่านี้นำมาซึ่งการลดลงของกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ก่อให้เกิดความเสียหายในระบบการเงิน รวมถึงค่าใช้จ่ายภาครัฐจำนวนมากที่ถูกนำมาใช้ในการสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและทางการเงิน และในที่สุดส่งผลต่อสวัสดิการที่ลดลงของประชาชนในภาพรวม



ภาพที่ 3 แนวโน้มการเกิดวิกฤตการเงินของประเทศที่พัฒนาแล้ว ประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ และประเทศกำลังพัฒนา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970-2018

ที่มา: Laeven & Valencia (2018)

เมื่อพิจารณาถึงช่วงเวลาการเกิดวิกฤตการเงิน พบว่า วิกฤตการเงินส่วนใหญ่เกิดในช่วงปี ค.ศ. 1980-1999 โดยเกิดขึ้น 325 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70 ของเหตุการณ์ทั้งหมด (ตารางที่ 3) และวิกฤตที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ยังคงเป็นวิกฤตค่าเงิน

และวิกฤตธนาคาร ซึ่งสอดคล้องกับในช่วงเวลาดังกล่าว แนวความคิดการเปิดเสรีทางการเงินเริ่มเข้ามาสู่ประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ ส่งผลให้กฎระเบียบ กฎเกณฑ์และข้อบังคับของการลงทุนระหว่างประเทศ และในภาคธนาคารลดลง การลงทุนระหว่างประเทศมีความเป็นอิสระเพิ่มมากขึ้น เงินทุนไหลเข้าออกระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับ นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนอาจไม่สอดคล้องกับนโยบายการเปิดเสรีของเงินทุน และความเป็นอิสระในการใช้นโยบายการเงิน ซึ่งนำไปสู่วิกฤตค่าเงินและวิกฤตธนาคาร

ในขณะที่วิกฤตหนี้สินเกิดขึ้นบ่อยครั้งในช่วงปี ค.ศ. 1980-1989 เนื่องจากภาครัฐมีการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศจำนวนมากเพื่อนำมาพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่ด้วยสถานการณ์อัตราดอกเบี้ยของประเทศเจ้าหนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศสหรัฐอเมริกาที่สูงขึ้นจากอัตราเงินเฟ้อ เศรษฐกิจที่อ่อนแอของประเทศลูกหนี้จากการบริหารจัดการทางการเงินที่ไม่มีประสิทธิภาพและการคอร์รัปชัน ทำให้ความสามารถในการชำระหนี้ลดลงนำไปสู่การผิดนัดชำระหนี้ และวิกฤตหนี้สินในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศแถบลาตินอเมริกา เช่น อาร์เจนตินา บราซิล เวเนซุเอลา และ เอกวาดอร์ เป็นต้น

ในช่วงปี ค.ศ. 1970-2018 วิกฤตการเงินส่วนใหญ่เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา โดยมีจำนวนเหตุการณ์วิกฤตการเงินที่เกิดขึ้นจำนวน 412 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 88 ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วมีวิกฤตการเงินจำนวน 54 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12 ของเหตุการณ์ทั้งหมด นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงวิกฤตการเงินประเภทต่าง ๆ พบว่า กลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนาเผชิญกับวิกฤตค่าเงินมากที่สุด โดยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 221 เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ 54 ของเหตุการณ์ทั้งหมด รองลงมาคือวิกฤตธนาคารและวิกฤตหนี้สิน คิดเป็นร้อยละ 28 และ 18 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วเผชิญกับวิกฤตธนาคารมากที่สุด โดยเกิดขึ้นถึง 34 ครั้งจาก 54 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 63 ของเหตุการณ์ทั้งหมด และส่วนใหญ่เกิดขึ้นหลังจากปี ค.ศ. 2000 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี ค.ศ. 2008 ที่เกิดวิกฤตภาคธนาคารพร้อมกันถึง 17 ประเทศ ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ เยอรมนี โปรตุเกส อิตาลี กรีซ และ สเปน เป็นต้น

ตารางที่ 3 สรุปจำนวนเหตุการณ์วิกฤตการเงินที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา

	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2018	รวม (ครั้ง)
วิกฤตค่าเงิน	24	74	88	27	26	239
วิกฤตธนาคาร	3	40	74	30	4	151
วิกฤตหนี้สิน	7	42	7	11	9	76
วิกฤตการเงินทั้งสิ้น	34	156	169	68	39	466

ที่มา: Laeven & Valencia (2018)

งานวิจัยนี้ ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง หนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้สิน และวิกฤตธนาคาร ในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา ช่วงปี ค.ศ. 1980-2018 ด้วยแบบจำลองโลจิสต์ (Logit model) โดยก่อนการวิเคราะห์ได้มีการทดสอบค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรต้นในแบบจำลองจากการทดสอบพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นมีค่าไม่เกิน 0.8 ซึ่งไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity นอกจากนี้ ได้มีการทดสอบความเหมาะสมระหว่างแบบจำลอง Fixed effect และแบบจำลอง Random effect ด้วยวิธี Hausman test ซึ่งจากการทดสอบพบว่า แบบจำลองที่เหมาะสมในการศึกษามีลักษณะ Fixed effects models และการศึกษานี้ได้ทดสอบความอ่อนไหวของแบบจำลองโดยการตัดตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติบางตัวออก

จากการศึกษาโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินจากตารางที่ 4 พบว่าการก่อหนี้ภาครัฐมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเกิดวิกฤตค่าเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ หนี้ภาครัฐที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้โอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินในประเทศสูงขึ้น โดยการก่อหนี้ที่สูงขึ้นอาจสะท้อนต้นทุนการชำระหนี้ที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน ถ้านักลงทุนเชื่อว่าภาครัฐมีความสามารถในการชำระหนี้ที่ลดลง นักลงทุนอาจขายสินทรัพย์

รวมทั้งเงินสกุลของประเทศที่มีหนี้ระดับที่สูง ยิ่งถ้านักลงทุนคาดว่าค่าเงินจะอ่อนค่าลง การเกิด self-fulfilling ในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีโอกาสทำให้ค่าเงินอ่อนค่าอย่างรุนแรง หรือในกรณีที่มีการใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ ถ้านักลงทุนคาดว่าเศรษฐกิจจะอ่อนแอลง และภาครัฐไม่สามารถตรึงอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดได้ การโจมตีค่าเงินจะเกิดขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนและส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยน

นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า ประเทศที่มีทุนสำรองระหว่างประเทศที่สูงสามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า ประเทศที่มีการสะสมเงินทุนสำรองไว้มาก จะสามารถปกป้องการถูกโจมตีค่าเงินได้ ซึ่งสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหลังจากวิกฤตค่าเงินโดยเฉพาะในช่วงต้นศตวรรษที่ 21 ที่หลาย ๆ ประเทศที่เคยเผชิญกับวิกฤตค่าเงิน มีการสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเติบโตของรายได้ต่อหัวของคนภายในประเทศพบว่า ประเทศที่มีการเติบโตของรายได้ต่อหัวที่เพิ่มมากขึ้น สามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ ประเทศที่มีการปล่อยสินเชื่อโดยภาคธนาคารที่เพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้โอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่ใช้ในการควบคุมแบบจำลองพบว่า ทั้งดุลบัญชีเดินสะพัด อัตราเงินเฟ้อ และอัตราแลกเปลี่ยนต่างไม่มีความสัมพันธ์กับโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง หนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา

	Currency crisis (1)	Currency crisis (2)	Currency crisis (3)
Government debt Per GDP _{t-1}	0.0122 *** [0.004]	0.0196 *** [0.003]	0.0125 *** [0.004]
International reserve _{t-1}	-0.0000 ** [0.048]	-0.0000 ** [0.046]	-0.0000 ** [0.049]
Real GDP _{t-1}	-0.00001 [0.513]		
Growth in GDP per capita _{t-1}		-0.2333 *** [0.000]	-0.2240 *** [0.000]
Current account per GDP _{t-1}	0.0072 [0.826]	0.0042 [0.908]	
Inflation _{t-1}	-0.0011 [0.242]	-0.0013 [0.2170]	-0.0012 [0.185]
Domestic credit per GDP _{t-1}	0.0243 ** [0.023]	0.0154 ** [0.148]	0.0111 [0.235]
Exchange rate _{t-1} (national currency /us dollar)	-0.0003 [0.451]	-0.0000 [0.762]	
Number of observation	925	925	982
LR chi2	18.61	84.27	87.17
Prob>chi2	0.095	0.000	0.000
Log likelihood	-165.44574	-132.61887	-143.68945

หมายเหตุ *, **, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า p-value

ที่มา: จากการคำนวณ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สิน จากตารางที่ 5 พบว่าปริมาณเงินสำรองระหว่างประเทศและวิกฤตหนี้สินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลลัพธ์มีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษาวิกฤตค่าเงิน ประเทศที่มีการสะสมเงินทุนสำรองที่เพิ่มมากขึ้น จะช่วยลดโอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินได้ เงินสำรองระหว่างประเทศเป็นสินทรัพย์สภาพคล่อง ที่ทำให้นักลงทุนต่างประเทศมีความเชื่อมั่นในการค้าขาย ลงทุนระหว่างประเทศ รวมถึงการกู้ยืม ในขณะที่ถ้าเกิดการขาดแคลนเงินสำรองระหว่างประเทศ การชำระหนี้ โดยเฉพาะหนี้ต่างประเทศอาจทำได้ลำบาก เจ้าหนี้ต่างประเทศอาจขาดความเชื่อมั่นในลูกหนี้ ส่งผลต่อการกู้ยืมในอนาคต หรือการต่ออายุหนี้ (Rollover) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างหนี้ หรือการพักชำระหนี้หนี้ ดังที่เกิดขึ้นในประเทศศรีลังกา (นิธิสาร พงศ์ปิยะไพบูลย์, 2565)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ภาครัฐและวิกฤตหนี้สิน พบว่า ทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เมื่อประเทศมีสัดส่วนหนี้ภาครัฐต่อ GDP ที่สูงขึ้น โอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ในขณะที่การขยายตัวของสินเชื่อภายในประเทศส่งผลให้ความน่าจะเป็นในการเกิดวิกฤตหนี้สินเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ เงินเพื่อมีความสัมพันธ์กับวิกฤตหนี้สินในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือเงินเฟ้อที่สูงขึ้นทำให้โอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินลดลง ซึ่งอาจเป็นผลมาจาก ภาษีเงินเฟ้อ (inflation tax) โดยเงินเฟ้อในระดับที่ไม่สูงสามารถลดมูลค่าที่แท้จริงของหนี้ได้ โดยถ้าหนี้ที่ออกเป็นหนี้ที่ผูกติดกับเงินสกุลภายในประเทศ เงินเฟ้อจะทำให้อำนาจซื้อของเงินลดลง และทำให้ง่ายต่อการจ่ายหนี้คืน ซึ่งทำให้วิกฤตหนี้สินลดลง ในขณะที่ ทั้งการเติบโตของรายได้ต่อหัวของประชาชนภายในประเทศ และการลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่สูงขึ้น ต่างทำให้โอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินลดลง

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินในกลุ่มประเทศ เศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา

	Debt crisis (1)	Debt crisis (2)
Government debt Per GDP _{t-1}	-0.0239 ** [0.048]	-0.0213 * [0.061]
International reserve _{t-1}	-0.0001 ** [0.043]	-0.0000 * [0.063]
Growth in GDP per capita _{t-1}	-0.1774 *** [0.001]	-0.1881 *** [0.000]
FDI inflow per GDP _{t-1}	-0.4173 * [0.078]	-0.4270 * [0.082]
Inflation _{t-1}	-0.0231 * [0.054]	-0.0183 * [0.2082]
Domestic credit per GDP _{t-1}	0.0043 * [0.071]	0.0412 * [0.080]
Exchange rate _{t-1} (national currency /us dollar)	-0.0005 [0.153]	
Number of observation	528	528
LR chi2	46.73	44.52
Prob>chi2	0.000	0.000
Log likelihood	-40.5219	-41.6277

หมายเหตุ *, **, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า p-value

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อวิกฤตธนาคาร ในตารางที่ 6 พบว่า อัตราส่วนหนี้ภาครัฐต่อ GDP ไม่มีความสัมพันธ์กับวิกฤตธนาคารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่า การสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศอาจไม่ได้มีผลต่อความเป็นไปได้ในการลดการเกิดวิกฤตธนาคารโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้กระนั้น เงินสำรองระหว่างประเทศอาจสามารถลดโอกาสการเกิด spillover effect จากวิกฤตหนี้สินไปสู่วิกฤตธนาคารได้ โดยผลการศึกษาที่ยืนยันได้ว่าการเกิดวิกฤตหนี้สินสามารถเพิ่มโอกาสในการเกิดวิกฤตธนาคารให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ดังนั้น การสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศที่สูงขึ้น สามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สิน และนำไปสู่โอกาสการเกิดวิกฤตธนาคารที่ลดลง

การขยายตัวทางเศรษฐกิจรวมทั้งการปล่อยสินเชื่อโดยธนาคารเองเป็นส่วนสำคัญต่อการเกิดวิกฤตธนาคาร การเติบโตทางเศรษฐกิจและการปล่อยสินเชื่อที่มากเกินไป ส่งผลต่อให้เกิดความร้อนแรงทางเศรษฐกิจ เกิดการเก็งกำไรในสินทรัพย์ทางการเงินและไม่ใช้การเงิน เช่น หุ่น และอสังหาริมทรัพย์ เมื่อราคาหลักทรัพย์และสินทรัพย์เหล่านี้ มีราคาที่สูงขึ้นเกินกว่าระดับราคาที่สะท้อนด้วยปัจจัยพื้นฐาน ส่งผลให้เกิดฟองสบู่ทั้งในตลาดหุ้น และภาคอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งภาคธนาคารเองมีการปล่อยสินเชื่อให้กับภาคอสังหาริมทรัพย์จำนวนมาก อาจทำให้ผลประกอบการของธนาคารลดลง ความเชื่อมั่นของผู้ฝากเงินและนักลงทุนลดลง ธนาคารสูญเสียสภาพคล่อง และนำไปสู่ธนาคารล้ม หรือต้องเข้ารับการฟื้นฟูกิจการ

นอกจากนี้ การลงทุนในระยะยาวจากต่างประเทศสามารถเป็นเกราะป้องกันไม่ให้เกิดวิกฤตการเงินภาคธนาคารได้ โดยเมื่ออัตราส่วนการลงทุนทางตรงต่อ GDP เพิ่มขึ้น โอกาสการเกิดวิกฤตธนาคารจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้โอกาสการทำธุรกิจในภาคธนาคารสูงขึ้น ผลประกอบการของธนาคารดีขึ้น นอกจากนี้ การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศถือเป็นเงินทุนระยะยาวที่ค่อนข้างมีเสถียรภาพถึงแม้จะมีความผันผวนทางเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและวิกฤตธนาคาร พบว่า ค่าเงินที่แข็งค่าขึ้นมีความสัมพันธ์กับโอกาสการเกิดวิกฤตธนาคารที่เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเงินที่แข็งค่าทำให้ความสามารถในการแข่งขันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าส่งออกลดลง โดยหลาย ๆ ประเทศในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนาอาศัยการส่งออกเป็นฐานรายได้หลักที่สำคัญของประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพรวมทางเศรษฐกิจรวมถึงความเสี่ยงในภาคธนาคาร

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง หนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตธนาคารในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา

	Banking crisis (1)	Banking crisis (2)	Banking crisis (3)
Government debt Per GDP _{t-1}	-0.0096 [0.306]	-0.091 [0.334]	
International reserve _{t-1}	-0.0000 [0.338]	-0.0000 [0.286]	
Growth in GDP per capita _{t-1}	0.1140 ** [0.012]	0.1115 ** [0.013]	0.0829 ** [0.035]
FDI inflow per GDP _{t-1}	-0.2851 ** [0.020]	-0.2966 ** [0.016]	-0.2721 ** [0.015]
Inflation _{t-1}	0.0007 [0.265]		
Domestic credit per GDP _{t-1}	0.03296 *** [0.006]	0.0325 *** [0.002]	0.0269 *** [0.005]

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง หนี้ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตธนาคารในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนา (ต่อ)

	Banking crisis (1)	Banking crisis (2)	Banking crisis (3)
Exchange rate _{t-1} (national currency /us dollar)	-0.0012 ** [0.014]	-0.0012 ** [0.012]	-0.0009 * [0.051]
Debt crisis _t	2.2503 *** [0.001]	2.1491 *** [0.001]	2.1300 ** [0.000]
Number of observation	887	887	1037
LR chi2	39.72	38.70	34.41
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000
Log likelihood	-109.4728	-109.9817	-127.5761

หมายเหตุ *, **, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ
ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า p-value

ที่มา: จากการคำนวณ

อภิปรายผล

จากตารางสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง หนี้ เงินสำรองระหว่างประเทศและโอกาสการเกิดวิกฤตการเงิน (ตารางที่ 7) พบว่า หนี้ภาครัฐที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้โอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินที่สูงขึ้น ในขณะที่การสะสมเงินทุนสำรองระหว่างประเทศสามารถเป็นเกราะป้องกันการเกิดวิกฤตค่าเงิน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Efremidze et al. (2019) ที่เงินสำรองระหว่างประเทศสามารถลดแรงกดดันในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศได้ ในขณะที่ เงินสำรองระหว่างประเทศสามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่และกำลังพัฒนาได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Koh et al. (2020) อย่างไรก็ตาม หนี้ภาครัฐที่สูงขึ้นทำให้โอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินในกลุ่มประเทศเกิดใหม่และกำลังพัฒนาลดลง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Koh et al. (2020) ทั้งนี้ การศึกษายังพบว่าการขยายตัวของสินเชื่อโดยเฉพาะภาคธนาคารเป็นเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดวิกฤตธนาคาร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Angkinand et al. (2010) นอกจากนี้ การเติบโตของรายได้ต่อหัวสามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Koh et al. (2020) สุดท้าย ถึงแม้ว่าการสะสมเงินทุนสำรองระหว่างประเทศจะไม่ได้ทำให้โอกาสการเกิดวิกฤตธนาคารลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สามารถลดโอกาสวิกฤตหนี้สินได้ และลดโอกาสการเกิด spillover effect จากวิกฤตหนี้สินไปสู่ภาคธนาคาร

ตารางที่ 7 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจและวิกฤตการเงินประเภทต่าง ๆ

	Currency crisis	Debt crisis	Banking crisis
Government debt Per GDP	Positive ***	Negative *	Negative
International reserve	Negative **	Negative *	Negative
Growth in GDP per capita	Negative ***	Negative ***	Positive ***
Current account per GDP	Positive		

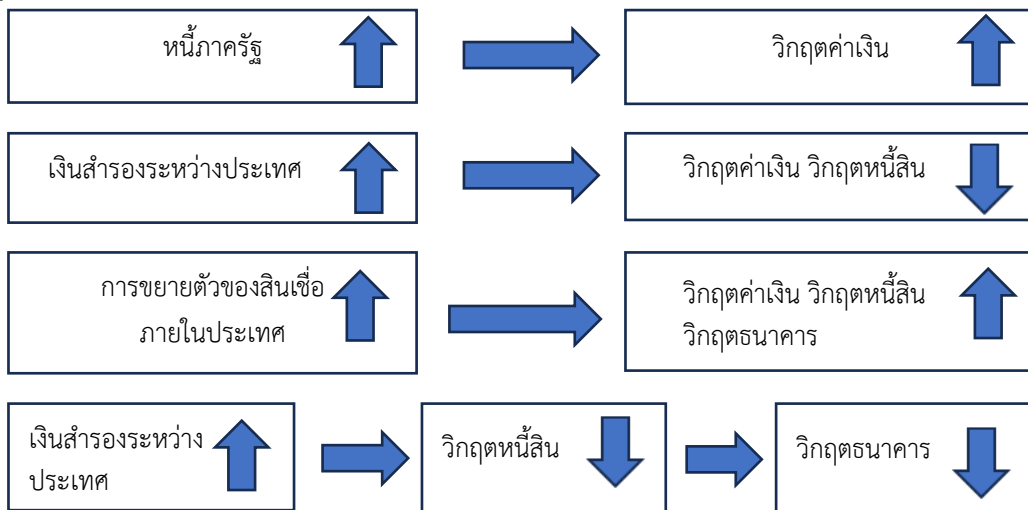
ตารางที่ 7 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจและวิกฤตการเงินประเภทต่าง ๆ (ต่อ)

	Currency crisis	Debt crisis	Banking crisis
FDI inflow per GDP		Negative *	Negative **
Inflation	Negative	Negative	Positive
Domestic credit per GDP	Positive **	Positive **	Positive ***
Exchange rate _t (national currency /us dollar)	Negative	Negative	Negative *
Debt crisis			Positive **

หมายเหตุ *, **, *** แสดงถึงนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 95 และ 99 ตามลำดับ

องค์ความรู้ใหม่

บทความวิจัยนี้ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ เงินสำรองระหว่างประเทศ และโอกาสการเกิดวิกฤตการเงิน โดยวิกฤตการเงินที่ศึกษาประกอบด้วยวิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้สิน และวิกฤตธนาคาร ซึ่งงานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาเฉพาะวิกฤตการเงินรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น งานวิจัยนี้มีการนำตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค ทั้ง หนี้ เงินสำรองระหว่างประเทศ รวมถึงการขยายตัวของสินเชื่อมาอยู่ในแบบจำลอง ซึ่งทำให้เห็นว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ส่งผลต่อวิกฤตการเงินแต่ละรูปแบบแตกต่างกันอย่างไร นอกจากนี้ยังทำให้เห็นถึงกลไกการส่งผ่านความเสี่ยง (spillover effect) จากวิกฤตหนึ่งสู่อีกวิกฤตหนึ่ง



ภาพที่ 4 องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบของหนี้และเงินสำรองระหว่างประเทศที่มีต่อโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้สิน วิกฤตธนาคาร โดยผลการศึกษาพบว่า การสะสมหนี้รัฐบาลที่สูงขึ้นส่งผลต่อโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ส่งผลให้โอกาสการเกิดวิกฤตหนี้สินลดลง นอกจากนี้ การสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศช่วยลดโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงิน และวิกฤตหนี้สินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การขยายตัวของสินเชื่อเพิ่มโอกาสการเกิดวิกฤตการเงิน ทั้งวิกฤตค่าเงิน วิกฤตหนี้สินและวิกฤตธนาคารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 จากการศึกษาพบว่า เงินทุนสำรองระหว่างประเทศสามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตการเงินทั้ง วิกฤตค่าเงิน และวิกฤตหนี้สินได้ รวมทั้งสามารถลดการเกิด spillover effect จากวิกฤตหนี้สินไปสู่วิกฤตภาคธนาคาร ดังนั้น สินทรัพย์สภาพคล่องในรูปของเงินทุนสำรองระหว่างประเทศจึงมีความสำคัญต่อประเทศโดยสามารถเป็นเกราะป้องกัน และลดความรุนแรงอันเกิดจากวิกฤตการเงิน อย่างไรก็ตาม การสะสมเงินทุนสำรองระหว่างประเทศมีต้นทุนค่าเสียโอกาส ธนาคารกลางจึงควรรักษาระดับเงินทุนสำรองระหว่างประเทศให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (optimal level) เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างประโยชน์และต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการสะสมเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ

1.2 จากการศึกษาพบว่า การขยายตัวทางเศรษฐกิจซึ่งสะท้อนจากรายได้ต่อหัวที่เพิ่มขึ้นสามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตค่าเงินและหนี้สินได้ ในขณะที่การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการปล่อยสินเชื่อในภาคธนาคารเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดวิกฤตภาคธนาคาร ดังนั้น รัฐบาลควรรักษาเสถียรภาพเศรษฐกิจไม่ให้ความผันผวนมากเกินไป ควบคู่กับธนาคารกลางควรมีการกำกับดูแลการปล่อยสินเชื่อในภาคธนาคารอย่างเข้มงวด เพื่อลดโอกาสการเกิดวิกฤตภาคธนาคาร

1.3 จากผลการศึกษาพบว่า การลงทุนในระยะยาวจากต่างประเทศสามารถเป็นเกราะป้องกันไม่ให้เกิดวิกฤตการเงินภาคธนาคารได้ เงินลงทุนทางตรงจากต่างประเทศถือเป็นเงินทุนระยะยาวที่ค่อนข้างมีเสถียรภาพถึงแม้จะเกิดความผันผวนทางเศรษฐกิจ ดังนั้น รัฐบาลควรส่งเสริมการลงทุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการลงทุนระยะยาวจากต่างประเทศ นอกจากช่วยลดความผันผวนทางเศรษฐกิจ ยังสามารถสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวผ่านการถ่ายทอดและพัฒนาทางเทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาทุนมนุษย์

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งต่อไป ควรเพิ่มตัวแปรเชิงสถาบันต่าง ๆ เช่น ความเข้มข้นในการกำกับดูแลโดยเฉพาะในภาคธนาคาร การควบคุมวินัยทางการคลัง การคอร์รัปชัน รวมถึงการเปิดเสรีทางการเงิน โดยตัวแปรเหล่านี้อาจสามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตการเงินภายใต้สถานการณ์การก่อกวนที่สูง รวมทั้งการศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มประเทศเศรษฐกิจที่พัฒนาแล้ว กลุ่มประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ และ กลุ่มประเทศเศรษฐกิจที่กำลังพัฒนา นอกจากนี้ ถึงแม้ว่าเงินสำรองระหว่างประเทศสามารถลดโอกาสการเกิดวิกฤตทางการเงินได้ อย่างไรก็ตาม การสะสมเงินสำรองระหว่างประเทศมีต้นทุนค่าเสียโอกาส รวมถึงต้นทุนในการบริหารจัดการ ดังนั้นการศึกษาระดับเงินทุนสำรองระหว่างประเทศที่เหมาะสม (optimal level) และบทบาทของ Central Bank Digital Currency (CBDC) ที่มีต่อเงินสำรองระหว่างประเทศในอนาคต จะช่วยให้ธนาคารกลางสามารถดำเนินนโยบายเงินทุนสำรองระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

ธนาคารแห่งประเทศไทย (2567). *รู้จัก SDR ในทุนสำรองระหว่างประเทศ*. สืบค้นจาก

<https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/article-2024sep19.html>.

นิธิสาร พงศ์ปิยะไพบูลย์. (2565). *ทุนสำรองกับเสถียรภาพด้านต่างประเทศ*. สืบค้นจาก

https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/Article_17Mar2022.html.

สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ. (2568). *ข้อมูลหนี้สาธารณะ*. สืบค้นจาก <https://www.pdmo.go.th/th/faq-debt>.

Aghion, P., Bacchetta, P., & Banerjee, A. (2000). A simple model of monetary policy and currency crises.

European Economic Review, 44(4-6), 728–738.

Aizenman, J., & Lee, J. (2007). International reserves: Precautionary versus Mercantilist views, Theory and Evidence. *Open Economies Review*, 18, 191-214.

- Aizenman, J., & Sun, Y. (2012). The financial crisis and sizable international reserves depletion: From ‘fear of floating’ to the ‘fear of losing international reserves’?. *International Review of Economics & Finance*, 24, 250-269.
- Angkinand, A. P., Sawangngoenyuan, W., & Wihlborg, C. (2010). Financial Liberalization and Banking Crises: A Cross-Country Analysis. *International Review of Finance*, 10(2), 263–292.
- Carkovic, M. V., & Levine, R. (2005). Does Foreign Direct Investment Accelerate Economic Growth?. In *Does foreign direct investment promote development* (pp. 195-220). Minnesota: Department of Finance, University of Minnesota.
- Cole, H. L., & Kehoe, T. J. (2000). Self-Fulfilling Debt Crises. *The Review of Economic Studies*, 67(1), 91–116.
- Efremidze, L., Sula, O., & Willett, T. (2018). Capital Flow Reversals, Sudden Stops, and International Reserve Adequacy: Further Evidence from the Global Financial Crisis. *International Journal of Financial Research*, 10(1), 52.
- Flood, R. P., & Garber, P. M. (1984). Collapsing exchange-rate regimes. *Journal of International Economics*, 17(1-2), 1–13.
- Glick, R. & Hutchison, M. (2011). *Currency Crises*. Retrieved from <https://www.frbsf.org/wp-content/uploads/wp11-22bk.pdf>.
- Hausmann, R., Panizza, U., & Stein, E. (2001). Why Do Countries Float the Way They Float?. *Journal of Development Economics*, 66(2), 387-414.
- Jeanne, O. (1997). Are currency crises self-fulfilling?: A test. *Journal of International Economics*, 43(3-4), 263-286.
- Koes, M.A., Nagle, P., Ohnsorge, F., & Sugawara, N. (2021). *Global Waves of Debt: Causes and Consequences*. Washington, DC: World bank.
- Koh, W.C., Koes, M.A., Nagle, P., Ohnsorge, F., & Sugawara, N. (2020). *Debt and Financial Crises*. Retrieved from <https://documents1.worldbank.org/curated/en/560291579701550183/pdf/Debt-and-Financial-Crises.pdf>.
- Krugman, P. (1979). A Model of Balance-of-Payments Crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 11(3), 311.
- Laeven, L., & Valencia, F. (2018). *Systemic Banking Crises Revisited*. Retrieved from <https://www.imf.org/en/publications/wp/issues/2018/09/14/systemic-banking-crises-revisited-46232>.
- Obstfeld, M. (1986). Rational and self-fulfilling balance-of-payments crises. *American Economic Review*, 76(1), 72-81.
- _____. (1994). The logic of currency crises. *Cahiers Economiques et Monetaires*, 43, 189-213.