



อิทธิพลของปัจจัยทางการเงินต่อวัฏจักรธุรกิจไทย

สุรัช แทนบุญ สุโชติ เปี่ยมชล
ธวัชณ์ รื่นบันเทิง ไพบุลย์ พงษ์ไพเชฐ

สัมมนาวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย ปี 2552
15-16 กันยายน 2552

2

แรงจูงใจของการศึกษา

- **วิกฤตเศรษฐกิจการเงินในปัจจุบัน**
 - สร้างความท้าทายแก่นักเศรษฐศาสตร์ เกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างภาคการเงินและเศรษฐกิจจริง
 - ชี้ว่าภาคการเงินมีอิทธิพลต่อความผันผวนของวัฏจักรเศรษฐกิจ
- **งานวิจัยนี้มุ่งสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับ Macro-financial linkage**
 - พัฒนารอบการวิเคราะห์ที่อิงกับทฤษฎี ข้อมูลเชิงประจักษ์ และแบบจำลอง
 - เสนอแนะแนวนโยบายในรักษาเสถียรภาพเศรษฐกิจการเงิน

3

คำถามหลักของงานวิจัย

อิทธิพลของปัจจัยทางการเงินต่อความผันผวนของเศรษฐกิจ

- สามารถขยายผลกระทบให้รุนแรงและยาวนานขึ้นหรือไม่ผ่านกลไกใด
 - ความเชื่อมโยงระหว่างภาคการเงินและเศรษฐกิจจริงที่มีผลซึ่งกันและกันเป็นวงจรต่อเนื่อง (feedback loop)
- จะหยุด “Destructive power of the adverse feedback loop” ได้อย่างไร

4

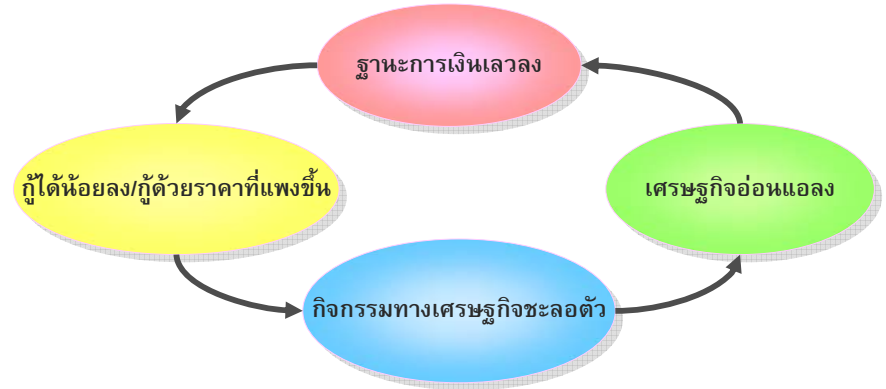
ลำดับการนำเสนอ

- แนวคิดทางทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์
- ตัวเร่งทางการเงินในเศรษฐกิจไทย
- หัยเชิงนโยบาย

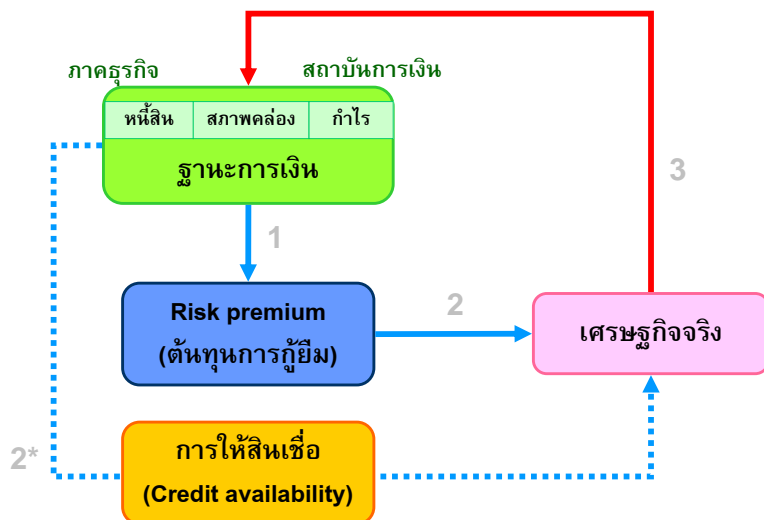
1. แนวคิดทางทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์

ตัวเร่งทางการเงินเป็นตัวสร้าง Feedback loop

- **ตัวเร่งทางการเงิน (Financial accelerator)** คือ กลไกความเชื่อมโยงระหว่างฐานะการเงินของหน่วยเศรษฐกิจและกิจกรรมเศรษฐกิจที่มีผลกระทบซึ่งกันและกัน



กลไกของวงจรผลกระทบย้อนกลับ (Feedback loop)



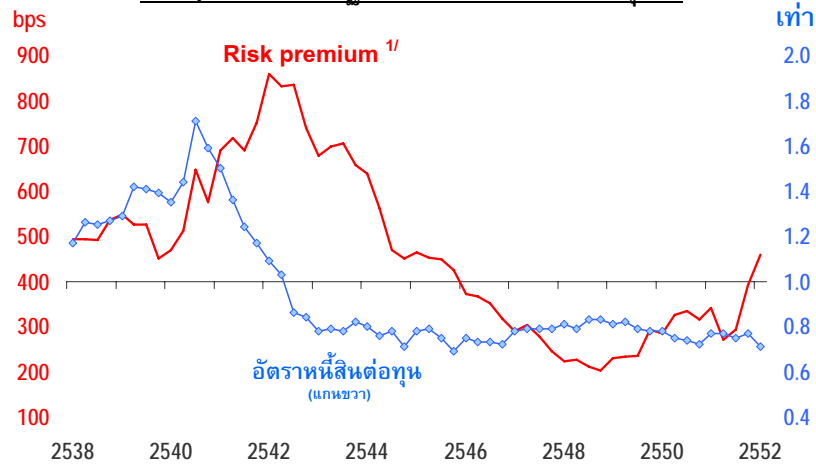
วิธีการวัด Risk premium

1. ข้อมูลจากตลาดการเงิน:
Corporate Bond Spreads, Credit Default Swap (CDS)
2. ข้อมูลจากสถาบันการเงิน:
 $Risk\ Premium = Lending\ Rate - Risk-free\ Rate$
3. ข้อมูลงบการเงินของภาครัฐกิจ:
 $Risk\ Premium = Effective\ Borrowing\ Rate - Risk-free\ Rate$
 $Effective\ Borrowing\ Rate = Interest\ Expenses / Interest-bearing\ Debts$
4. การคำนวณโดยใช้แบบจำลอง:
Contingent Claims Approach (CCA), Moody's KMV

Risk premium ของภาคธุรกิจขึ้นอยู่กับระดับหนี้ (Leverage) ...

9

Risk premium และฐานะทางการเงินของภาคธุรกิจ



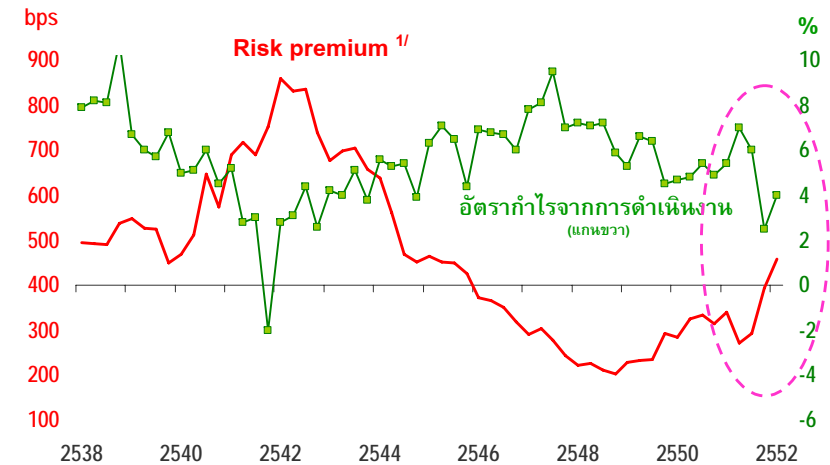
หมายเหตุ: 1/ Risk premium คำนวณจาก Effective borrowing rate (วิธีที่ 3)
ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการคำนวณของผู้เขียน

Linkage 1

... และสุขภาพทางการเงินด้านอื่น เช่น ความสามารถในการทำกำไร

10

Risk premium และฐานะทางการเงินของภาคธุรกิจ



หมายเหตุ: 1/ Risk premium คำนวณจาก Effective borrowing rate (วิธีที่ 3)
ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการคำนวณของผู้เขียน

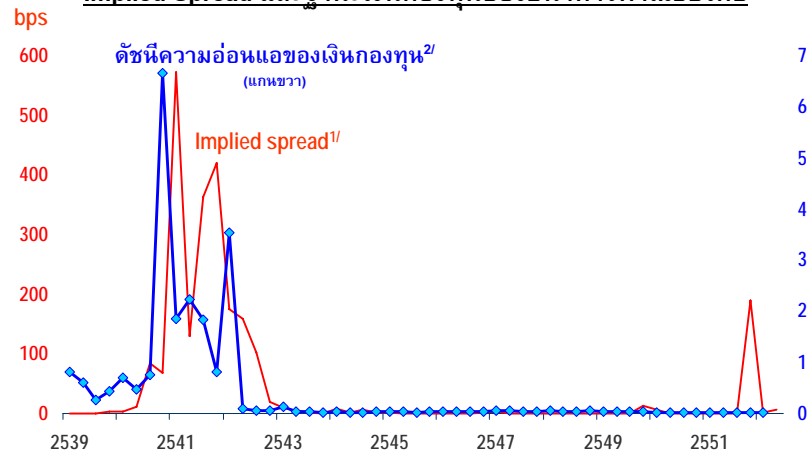
Linkage 1

ในทำนองเดียวกัน

11

Risk premium ของธนาคารก็ขึ้นอยู่กับฐานะเงินกองทุน

Implied Spread และฐานะเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ไทย



หมายเหตุ: 1/ คำนวณจากแบบจำลอง CCA (วิธีที่ 4)

2/ ดัชนีความอ่อนแอของเงินกองทุน = $1 / (\text{Trimmed mean of BIS ratio} - \text{Minimum requirement})^2$

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยการคำนวณของผู้เขียน

Linkage 1

หลักฐานเชิงประจักษ์พบความสัมพันธ์เชิงผกผัน

12

ระหว่าง Risk Premium และฐานะการเงิน

ภาคธุรกิจ ^{1/}	Equity to asset ratio	Current ratio	% Short-term debt
Risk premium	-3.8***	-0.5***	0.5***

สถาบันการเงิน ^{2/}	BIS ratio	ROA	NPL growth
Risk premium	-14.7*	-16.3**	1.4***

*, **, *** แสดงนัยสำคัญทางสถิติ 90, 95 และ 99 % ตามลำดับ

หน่วย: Basis points

หมายเหตุ: 1/ ธุรกิจจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน ประมาณ 460 แห่ง

ค่าสัมประสิทธิ์ประมาณค่าจาก Fixed-effect panel regression ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2537 - ไตรมาส 1 ปี 2552

2/ ธนาคารพาณิชย์ไทย 6 แห่ง

ค่าสัมประสิทธิ์ประมาณค่าจาก Random-effect panel regression ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2538 - ไตรมาส 2 ปี 2552

Linkage 1

ต้นทุนกู้ยืมที่สูงขึ้นของภาคธุรกิจ
ส่งผลต่อการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ

13

Risk premium

User cost of capital

อัตราการลงทุน (% สินทรัพย์ถาวร)	ค่าสัมประสิทธิ์ ^{1/}
อัตราการลงทุนในช่วงก่อน	0.2**
อัตราการลงทุนเพิ่มขึ้นของยอดขาย	3.1**
ต้นทุนทางการเงิน	-2.1**
สัดส่วนกระแสเงินสด	4.7**

** มีนัยสำคัญทางสถิติ 95%

1/ GMM estimates

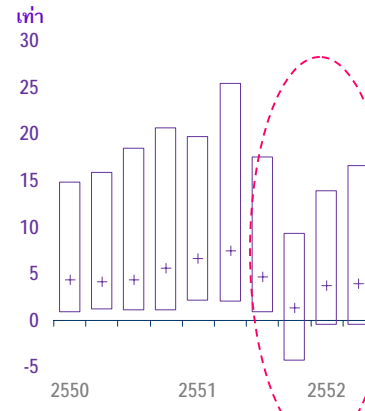
จากข้อมูลบริษัทจดทะเบียน 376 บริษัท

ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2542 - ไตรมาส 1 ปี 2552

Linkage 2

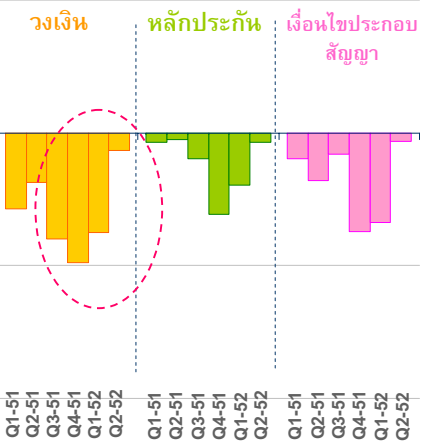
สถาบันการเงินเพิ่มความเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อ เนื่องจากประเมินว่า
ฐานะทางการเงินของผู้กู้มีความเปราะบางมากขึ้นในช่วงเศรษฐกิจถดถอย

อัตราส่วนรายได้ต่อการดอกเบี้ยจ่าย



เข้มงวด
เข้มงวด

มาตรฐานการให้สินเชื่อ



หมายเหตุ: รูปสี่เหลี่ยมแต่ละแท่งแสดง Interquartile range

โดยขอบบนและขอบล่างแสดง 75th และ 25th percentile

ตามลำดับ และสัญลักษณ์ + แสดงค่ามัธยฐาน (Median)

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยการคำนวณของผู้เขียน

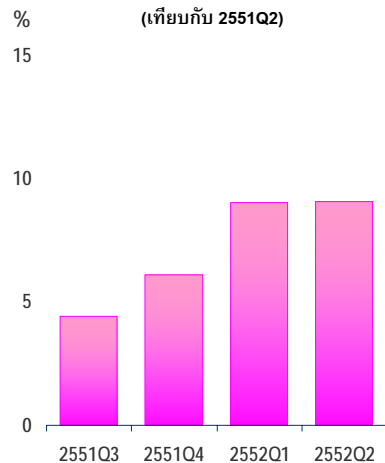
ที่มา: รายงานภาวะและแนวโน้มสินเชื่อของสถาบันการเงิน
ธนาคารแห่งประเทศไทย

Linkage 2*

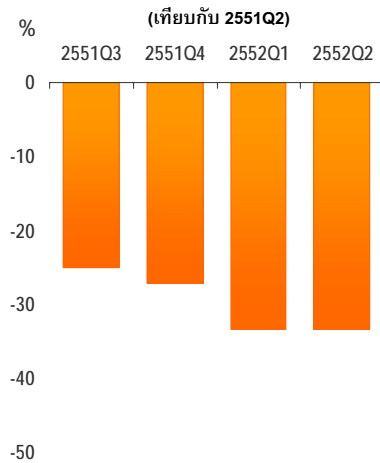
ส่งผลให้ Credit availability ของภาคธุรกิจมีข้อจำกัดมากขึ้น

15

สัดส่วนจำนวนบริษัทที่ถูกปรับลดวงเงินสินเชื่อ



ขนาดของการปรับลดวงเงินสินเชื่อ



หมายเหตุ: ลูกหนี้ที่มียอดคงค้างสินเชื่อ Overdraft (O/D) เกิน 20 ล้านบาทของธนาคารพาณิชย์ (~23,000 บริษัท)

ที่มา: ฐานข้อมูลลูกหนี้รายใหญ่ ธนาคารแห่งประเทศไทย

Linkage 2*

ในขณะที่ Ability to lend ขึ้นอยู่กับฐานะเงินกองทุนของธนาคาร

16

ปัจจัยด้านอุปสงค์

ปัจจัยด้านอุปทาน

อัตราขยายตัวของสินเชื่อ (%o0o)	ค่าสัมประสิทธิ์ ^{1/}
อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจ	0.3*
Δ MLR	-0.02***
BIS ratio	0.1***
สัดส่วนการกันสำรองต่อสินทรัพย์	-0.04***
การคาดการณ์ Probability of Default ของธนาคาร	-0.04***

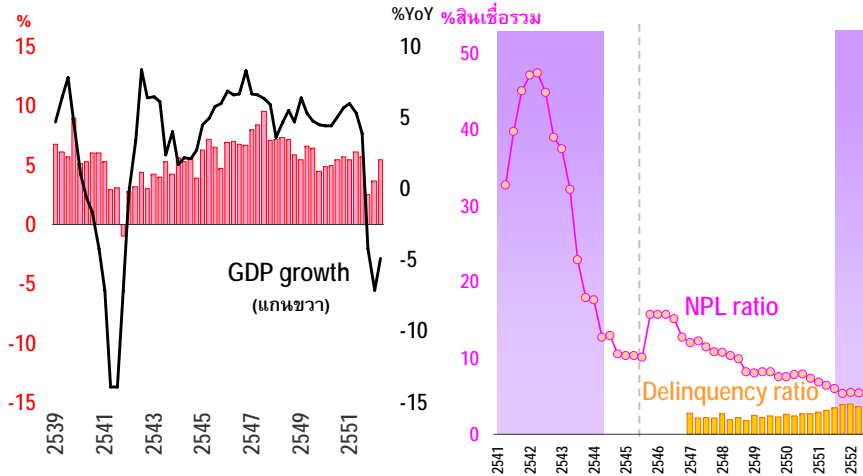
*, **, *** แสดงนัยสำคัญทางสถิติ 90, 95 และ 99 % ตามลำดับ

หมายเหตุ: 1/ GMM estimates จากข้อมูลธนาคารพาณิชย์ไทย 8 แห่ง ในช่วงไตรมาส 1 ปี 2543 - ไตรมาส 1 ปี 2552

Linkage 2*

อัตรากำไรจากการดำเนินงาน

NPL and Delinquency ratio



ที่มา: สศช. และ ดลท. โดยการคำนวณของผู้เขียน

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

Linkage 3

2. ตัวเร่งทางการเงินในเศรษฐกิจไทย

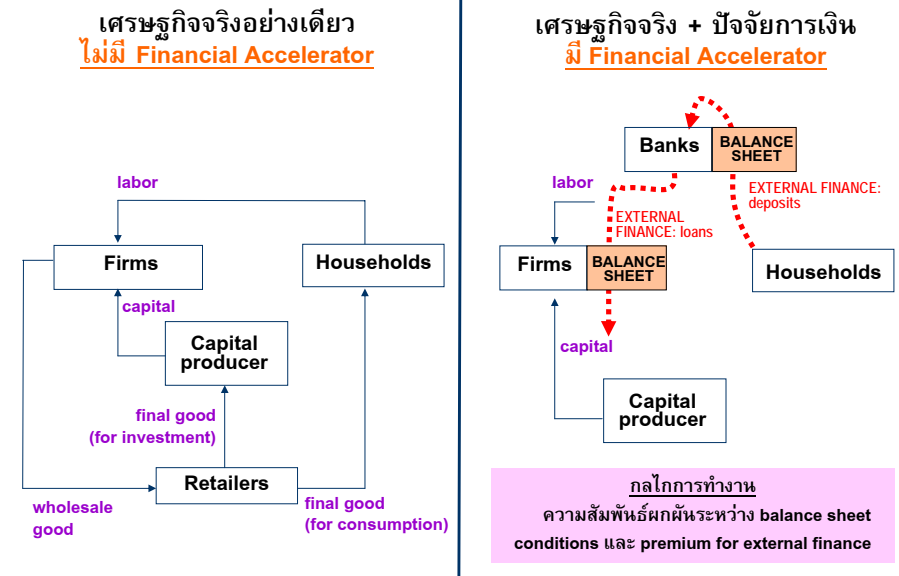
กรอบการวิเคราะห์

แบบจำลองดุลยภาพทั่วไปที่มีตัวเร่งทางการเงิน

จุดเด่น

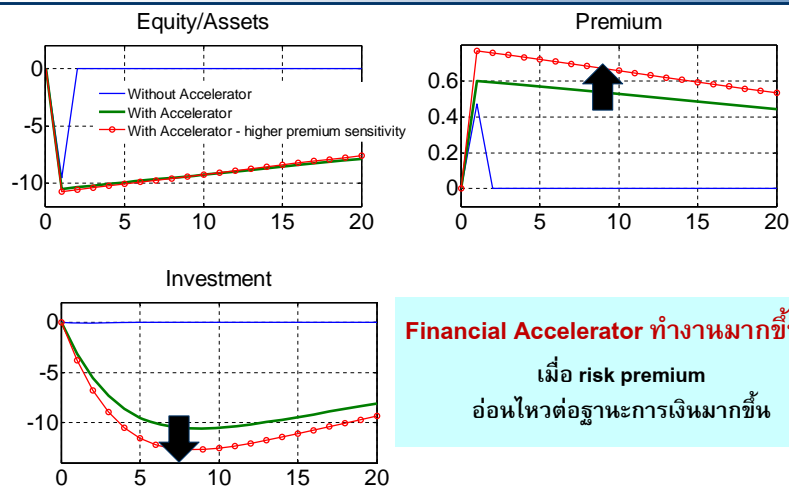
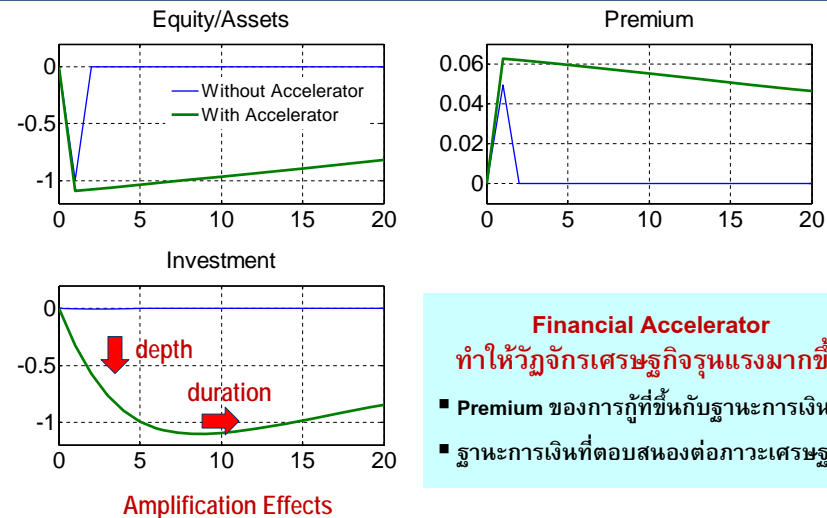
- สร้างจากหน่วยเศรษฐกิจย่อยต่าง ๆ ที่เลือกทำกิจกรรมเศรษฐกิจร่วมกัน ประกอบกันเป็นภาพรวมที่มีความสอดคล้อง
 - สามารถเจาะลึกถึงโครงสร้างเศรษฐกิจไทย
 - มี feedback ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจ
- รวมข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิเคราะห์แต่ละส่วน
 - จำลอง “destructive power of the adverse feedback loop” ได้
 - มีตัวเร่งทางการเงินคู่ ทั้งในภาคธุรกิจและภาคธนาคาร

การสร้าง Double Financial Accelerator ในแบบจำลอง



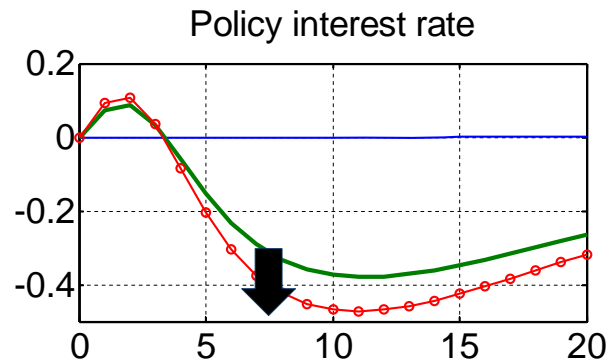
กลไกการทำงาน
ความสัมพันธ์ผกผันระหว่าง balance sheet conditions และ premium for external finance

- ปัจจัยทางการเงินสามารถขยายผลกระทบให้รุนแรงและยาวนานขึ้นได้หรือไม่ ผ่านช่องทางใด
- ปัจจัยใดที่มีผลต่อการขยายผลกระทบดังกล่าว
- นโยบายเศรษฐกิจมหภาคควรตอบสนองอย่างไร



1. เมื่อความไม่แน่นอนของทิศทางเศรษฐกิจมีมากขึ้น
 - ในช่วงวิกฤต เศรษฐกิจที่ไม่มีใครรู้ว่าจะต้งลงไปหยุดที่ใด (“unknown unknowns”) สร้างความตระหนก ทำให้ premium ยิ่งอ่อนไหวมากขึ้น
 - Destructive power of adverse feedback loop มีมากขึ้นไปอีก

ลดอัตราดอกเบี้ยให้อัตราที่เร็วและแรงกว่าในภาวะปกติ



2. เมื่อผู้ให้กู้มีความระแวงมากขึ้น

- มีข้อมูลเกี่ยวกับผู้กู้น้อย (information asymmetry สูง)
- มี costs ที่ต้องจ่ายมากขึ้นในการให้สินเชื่อ เช่น screening costs, monitoring costs, bankruptcy costs
- ข้อเสนอแนะ
ลด credit market imperfections ในโครงสร้างเศรษฐกิจ

3. หัยเชิงนโยบาย

หลักการ

- จำกัดผลกระทบย้อนกลับ
 - ชะลอไม่ให้เศรษฐกิจทรุดลง
 - พยุงฐานะการเงิน
- ลดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับการหดตัวของเศรษฐกิจและฐานะการเงิน
 - ลดโอกาสที่ premium จะสูงขึ้นอีก
 - กระตุ้นให้เลิกหรือที่จะใช้จ่าย (wait and see)

Policy Options

- นโยบายการเงิน
สามารถผ่อนคลายน้อตราที่มากกว่าปกติ
- นโยบายการคลัง
มีบทบาทในการทดแทนและกระตุ้นอุปสงค์ภาคเอกชน
- มาตรการเพิ่มเติม
 - Troubled Assets Relief Program
 - Stress tests

หลักการ

- **จำกัดผลกระทบย้อนกลับ**
 - ชะลอไม่ให้เศรษฐกิจทรุดลง
 - พยุงฐานะการเงิน
- **ลดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับการหดตัวของเศรษฐกิจและฐานะการเงิน**
 - ลดโอกาสที่ premium จะสูงขึ้นอีก
 - กระตุ้นให้เลิกวิธีรอที่จะใช้ง่าย (wait and see)

Policy Options

- **นโยบายการเงิน**
 - อัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ปรับลดอย่างทันทีทั้งที่ (100, 75, 50, 25 bps)
 - และคงไว้ ณ ระดับที่สนับสนุนการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ
- **นโยบายการคลัง**
 - งบประมาณกลางปีเพิ่มเติมและมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ
- **มาตรการเพิ่มเติม**
 - การค้าประกันสินเชื่อ

- งานวิจัยนี้แสดงปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างภาคการเงินและเศรษฐกิจจริงผ่านกลไกของตัวเร่งทางการเงิน ที่เห็นความเชื่อมโยงกันเป็นวงจรระหว่าง (1) ฐานะการเงิน (2) premium ในการกู้ยืม และ (3) กิจกรรมทางเศรษฐกิจ
- ตัวเร่งทางการเงินสามารถขยายผลกระทบที่มีต่อวัฏจักรธุรกิจให้รุนแรงและยาวนานขึ้น
- ผลของตัวเร่งทางการเงินจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น หาก premium ในการกู้ยืม sensitive มากขึ้นกับฐานะการเงิน ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อเศรษฐกิจ ...
 - อยู่ในภาวะวิกฤตที่ความไม่แน่นอนอยู่ในระดับสูง
 - มี credit market imperfections

Crisis Resolution

- นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง และมาตรการอื่นที่จำเป็นควรตอบสนองต่อภาวะเศรษฐกิจการเงินอย่างรวดเร็วและมากพอ

Crisis Prevention

- ทางการมีบทบาทสำคัญเพื่อลดผลกระทบจากตัวเร่งทางการเงิน โดย...
 - บริหารความเสี่ยงของฐานะทางการเงินของผู้กู้ ไม่ว่าจะเป็นภาคธุรกิจภาคครัวเรือน สถาบันการเงิน หรือของทางการเอง
 - จัดการกับโครงสร้างเศรษฐกิจการเงิน เพื่อให้มี credit market imperfections เกิดขึ้นน้อยที่สุด