



ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

หลักสูตร

“การเงิน การบัญชี และการบริหาร

สำหรับกรรมการดำเนินการและผู้จัดการสหกรณ์”

หลักการของ Basel

และ

การประเมินความเสี่ยงตามแนวทาง Basel

นายศิวทัตต์ ปิยพิทักษ์

วันเสาร์ที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ณ ชุมชมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด

ขอขอบคุณข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทยและผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน



- เพื่อให้ทราบถึงหลักการที่สำคัญของหลักเกณฑ์การกำกับดูแลเงินกองทุนตามแนวทาง **Basel I – Basel III**



- **ความเป็นมา**
- **Basel I**
- **Basel II**
- **Basel III**



การกำกับดูแลภาคการเงินในประเทศไทย

หน่วยงานกำกับดูแลภาคการเงินไทย



ธนาคารแห่งประเทศไทย



- ธนาคารพาณิชย์
- บริษัทเงินทุน/บริษัท
เครดิตฟองซิเอร์
- สถาบันการเงินเฉพาะกิจ
(SFIs)
- Non-banks เช่น
ธุรกิจบัตรเครดิต
สินเชื่อส่วนบุคคล

- ธุรกิจหลักทรัพย์
- (-ตลาดหลักทรัพย์
-ตลาดอนุพันธ์
-ตลาดตราสารล่วงหน้า)

- ธุรกิจประกัน
- ธุรกิจประกันชีวิต
- ธุรกิจประกัน
วินาศภัย





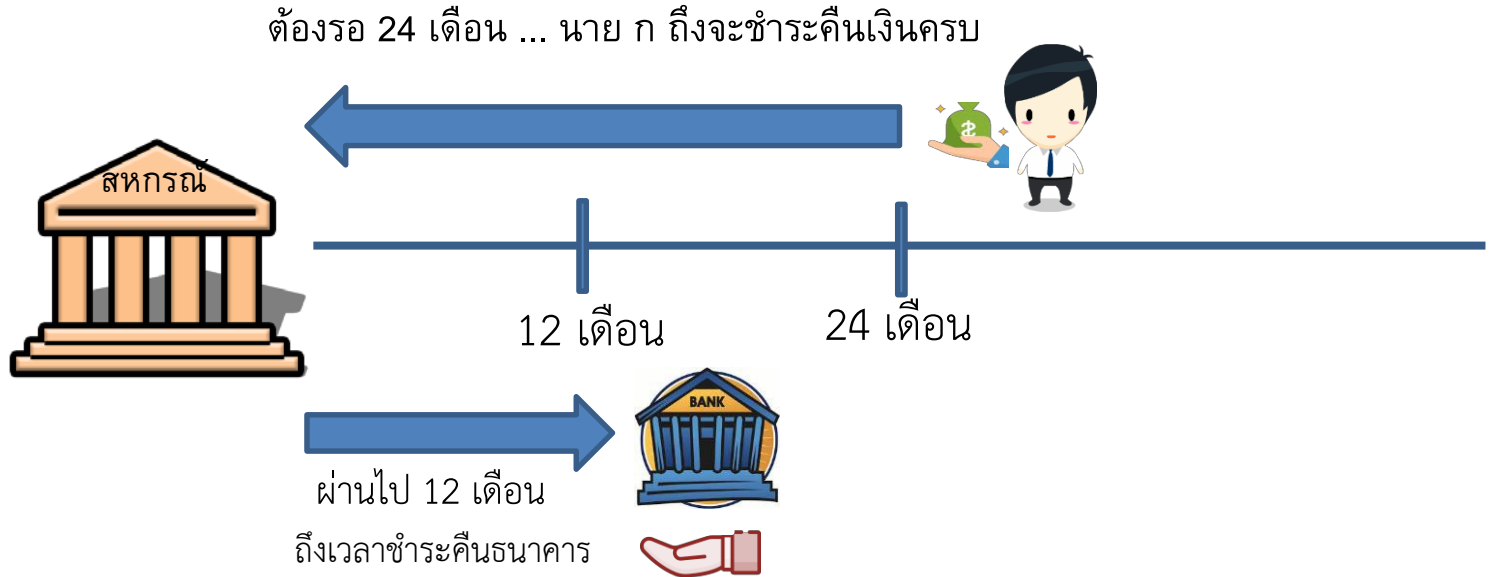
ความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจของสถาบันการเงิน





ความสำคัญของการกำกับดูแลและการดำรงเงินกองทุน

1. สหกรณ์ กู้เงิน ธนาคาร 100 บาท โดยมีกำหนดระยะเวลาชำระคืน 12 เดือน
สหกรณ์นำเงินไปให้สินเชื่อแก่สมาชิก 100 บาท โดยกำหนดชำระคืน 24 เดือน



สหกรณ์แห่งนี้มีความเสี่ยงในด้านใด

A. ความเสี่ยงด้านเครดิต?

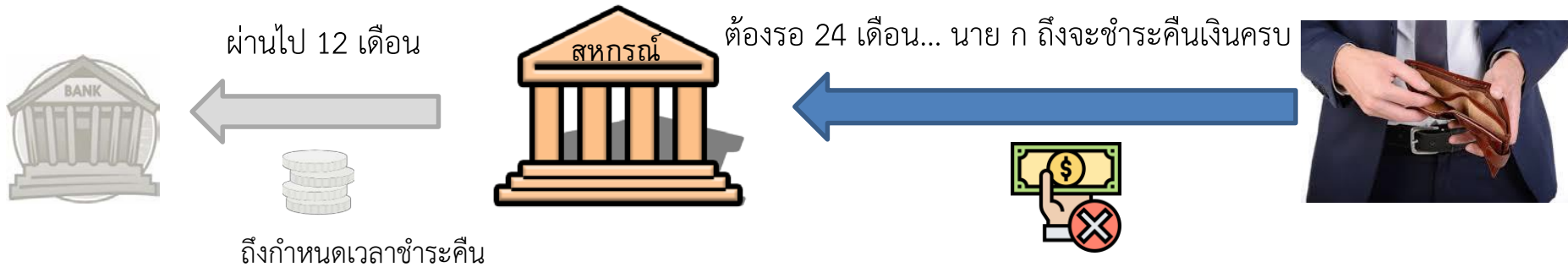
B. ความเสี่ยงด้านตลาด ?

C. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง ?

D. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ?



2. สหกรณ์ให้สินเชื่อแก่สมาชิกกู้ 100 บาท โดยกำหนดชำระคืน 24 เดือน



สหกรณ์แห่งนี้มีความเสี่ยงในด้านใด

A. ความเสี่ยงด้านเครดิต ?

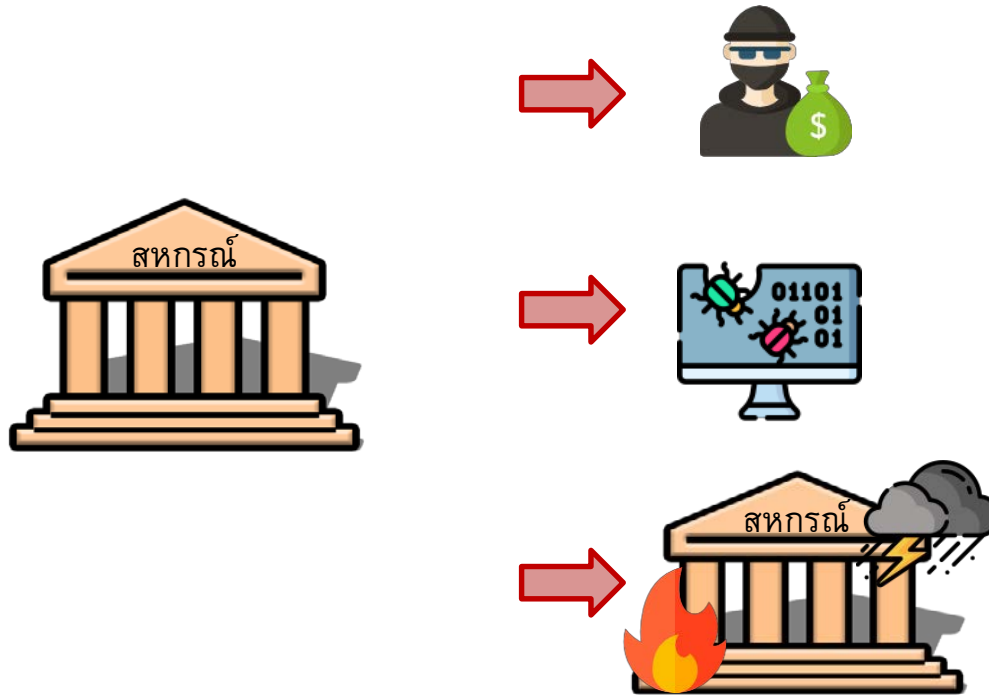
B. ความเสี่ยงด้านตลาด ?

C. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง ?

D. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ?



3. การบริหารงานของสหกรณ์ ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านใด



สหกรณ์แห่งนี้มีความเสี่ยงด้านใด

A. ความเสี่ยงด้านเครดิต ?

B. ความเสี่ยงด้านตลาด ?

C. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง ?

D. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ?



4. การนำเงินไปลงทุนต่าง ๆ เช่น การซื้อหุ้น ก่อให้เกิดความเสี่ยงในด้านใด



สินทรัพย์		หนี้สินและทุน	
พันธบัตรรัฐบาล	100	เงินฝาก	160
สินเชื่อ	50		
เงินลงทุน	30	ทุน	
หุ้นกับบริษัท A		ทุนเรือนหุ้น	20
	<u>180</u>		<u>180</u>



สหกรณ์ของท่านมีความเสี่ยงในด้านใด

A. ความเสี่ยงด้านเครดิต ?

B. ความเสี่ยงด้านตลาด ?

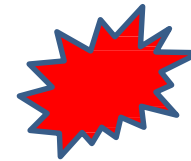
C. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง ?

D. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ?



เงินกองทุน เปรียบเสมือนกันชนเพื่อรองรับความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจต่างๆ เช่น การไม่ได้รับชำระหนี้คืนจากผู้กู้เงิน การด้อยค่าของสินทรัพย์ หรือความเสียหายจากการปฏิบัติงานในแต่ละวันก่อนที่ความเสียหายนั้นจะส่งผลเสียไปถึงผู้ฝากเงินหรือเจ้าหนี้ต่างๆ

เงินกองทุน ถือเป็นเครื่องชี้วัดความมั่นคงของสถาบันการเงินประเภทหนึ่ง ดังนั้นสถาบันการเงินจึงจำเป็นต้องมีเงินกองทุนในอัตราส่วนที่เพียงพอรองรับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นรวมถึงเพื่อรองรับการขยายธุรกิจของสถาบันการเงินในอนาคต



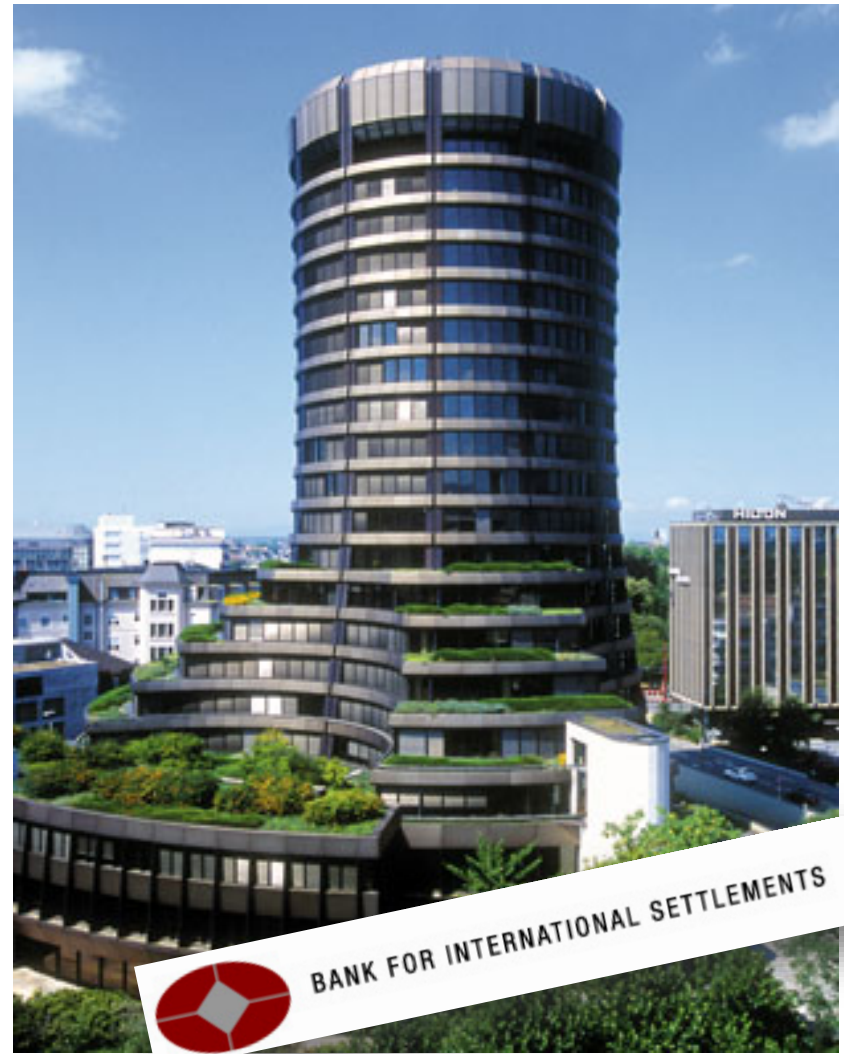
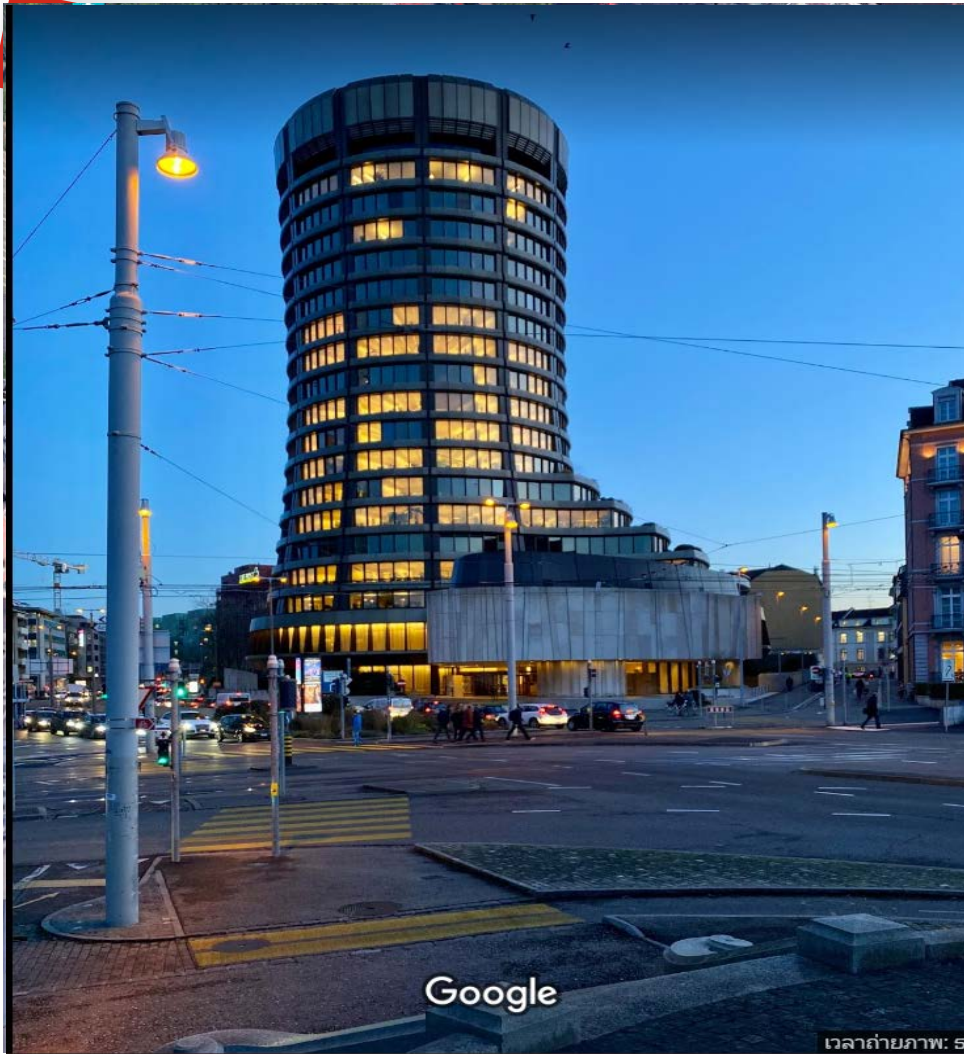


ต้นกำเนิด “Basel”





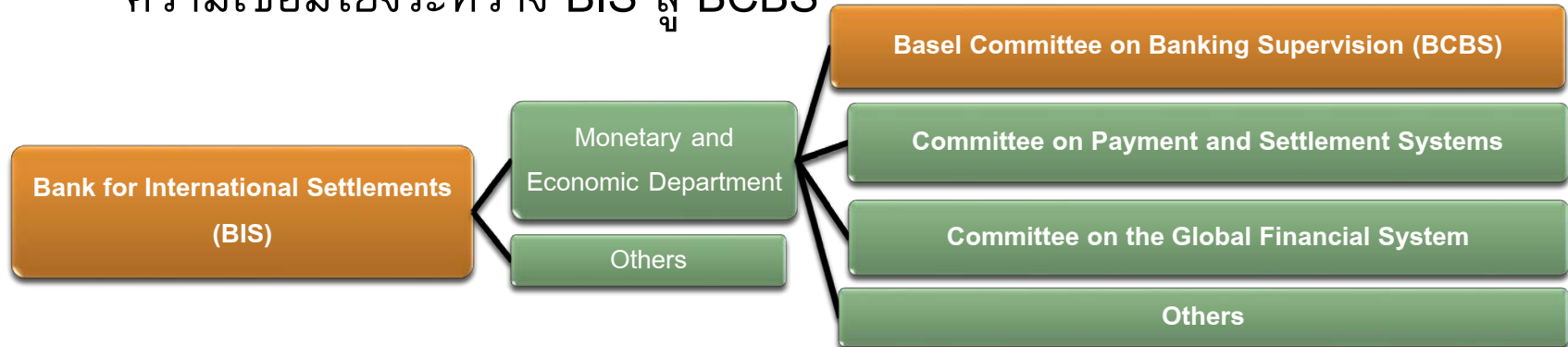
ต้นกำเนิด “Basel”





บทบาทหน้าที่ของ BCBS

- ความเชื่อมโยงระหว่าง BIS สู่ BCBS



- **Basel C**ommittee on **B**anking **S**upervision (BCBS) มีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์การกำกับดูแลสถาบันการเงิน เพื่อให้ผู้กำกับดูแลสถาบันการเงินในแต่ละประเทศ นำไปใช้และกำหนดรายละเอียดที่เหมาะสมสำหรับแต่ละประเทศ
- ตัวอย่างหลักเกณฑ์ที่ BCBS ที่ผ่านมา อาทิ Core principles for effective banking supervision, Basel I – III เป็นต้น



ภาพรวมการกำกับดูแลความเพียงพอ ด้านเงินกองทุนของสถาบันการเงิน





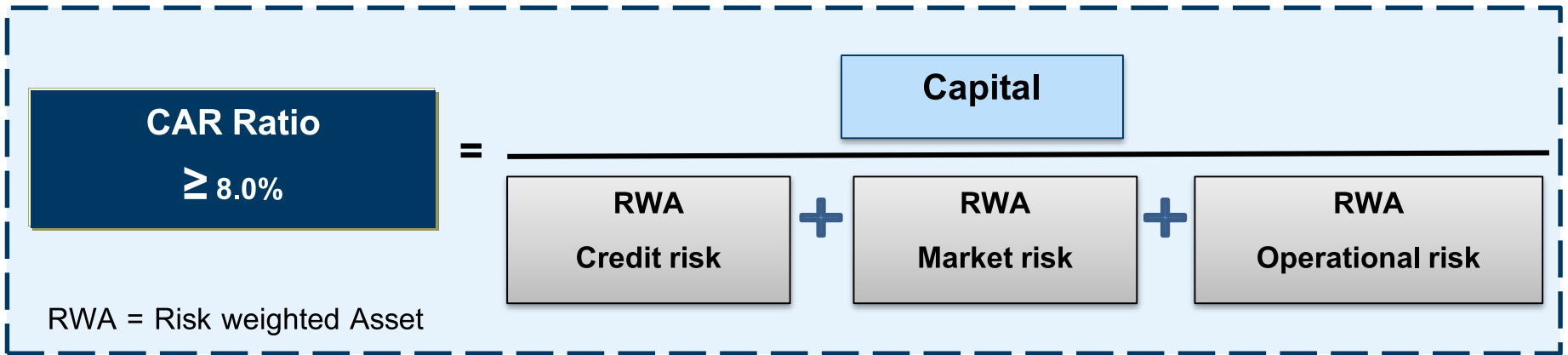
วิวัฒนาการของการกำกับดูแลความเสี่ยงทางด้านเงินกองทุนของ สง.



BIS	<p>สง. ดำรงเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงสำหรับความเสี่ยงด้านเครดิต ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 8</p>	<p>สง. ดำรงเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาด</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ปรับการคำนวณสินทรัพย์เสี่ยงโดยเฉพาะด้านเครดิต 2) ดำรงเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ 3) ให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลของทางการ และการเปิดเผยข้อมูลมากขึ้น 	<p>BCBS ได้ออกเกณฑ์ โดยเน้นการปรับปรุงมาตรการกำกับดูแลเงินกองทุนและการบริหารความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง</p>
BOT	<p>สง. ดำรงเงินกองทุนตามที่ BIS กำหนด โดยออกประกาศ 5 มิ.ย. 35 และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 ม.ค. 36</p>	<p>สง. ดำรงเงินกองทุนเพื่อรองรับความเสี่ยงด้านตลาด ตั้งแต่งวดสิ้นเดือน มิ.ย. 48 โดยออกแนวนโยบาย 30 ธ.ค. 46</p>	<p>สง. ดำรงเงินกองทุนตาม Basel II ตั้งแต่ 31 ธ.ค. 51</p>	<p>ธปท. ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ออกประกาศเงินกองทุน เมื่อ พ.ย. 55 มีผลบังคับใช้ 1 ม.ค. 56 • ติดตามผลกระทบและการปรับตัวของ ธพ. โดยให้ ธพ.รายงานข้อมูล Leverage ratio และ Liquidity จนกว่าจะบังคับใช้จริง



การดำรงเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง Capital Adequacy Ratio (CAR)





การกำกับดูแลความเพียงพอ ด้านเงินกองทุนของสถาบันการเงิน





Basel I

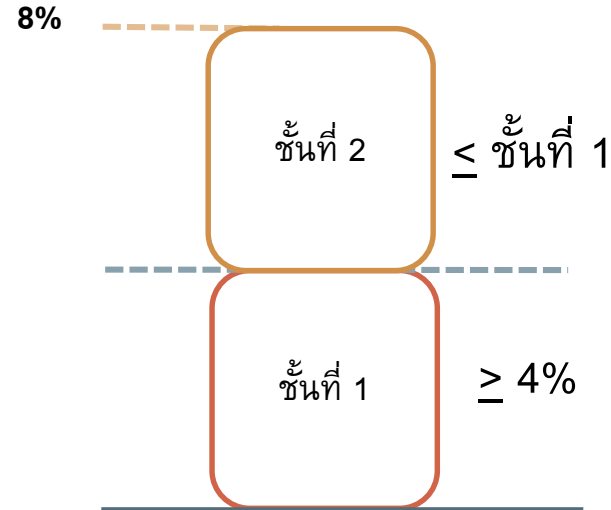
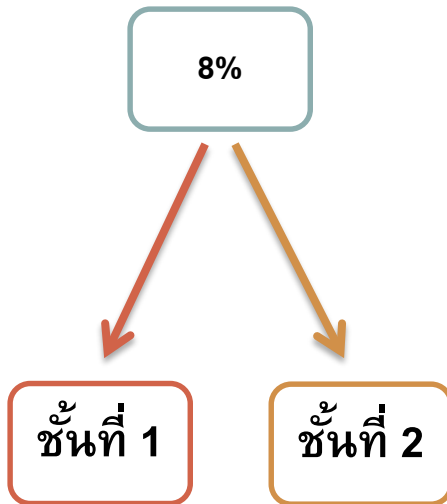
<u>สินทรัพย์</u>		<u>หนี้สิน</u>	
เงินให้สินเชื่อ	100	เงินรับฝาก	92
		<u>ทุน</u>	
		หุ้นสามัญ	8
	<u>100</u>		<u>100</u>

$$\frac{\text{เงินกองทุน}}{\text{สินทรัพย์เสี่ยงด้านเครดิต}} \geq 8\%$$



Basel I

- มีความเป็นสากล
- นิยามเงินกองทุน





ทำไม สง. จะต้องดำรงเงินกองทุน ???

1) ให้สถาบันการเงินมี
เงินกองทุนเพียงพอ
สำหรับรองรับความ
เสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจ
ก่อให้เกิดความเสียหาย
หรือเกิดผลขาดทุนใน
อนาคต

2) สร้างความเชื่อมั่นแก่
ผู้ฝากเงิน และเจ้าหน้าที่
อื่น ๆ ว่าสถาบันการเงิน
มีความมั่นคง

3) ให้มีความเสมอภาค
ในการแข่งขันระหว่าง
สถาบันการเงินใน
ตลาดโลก



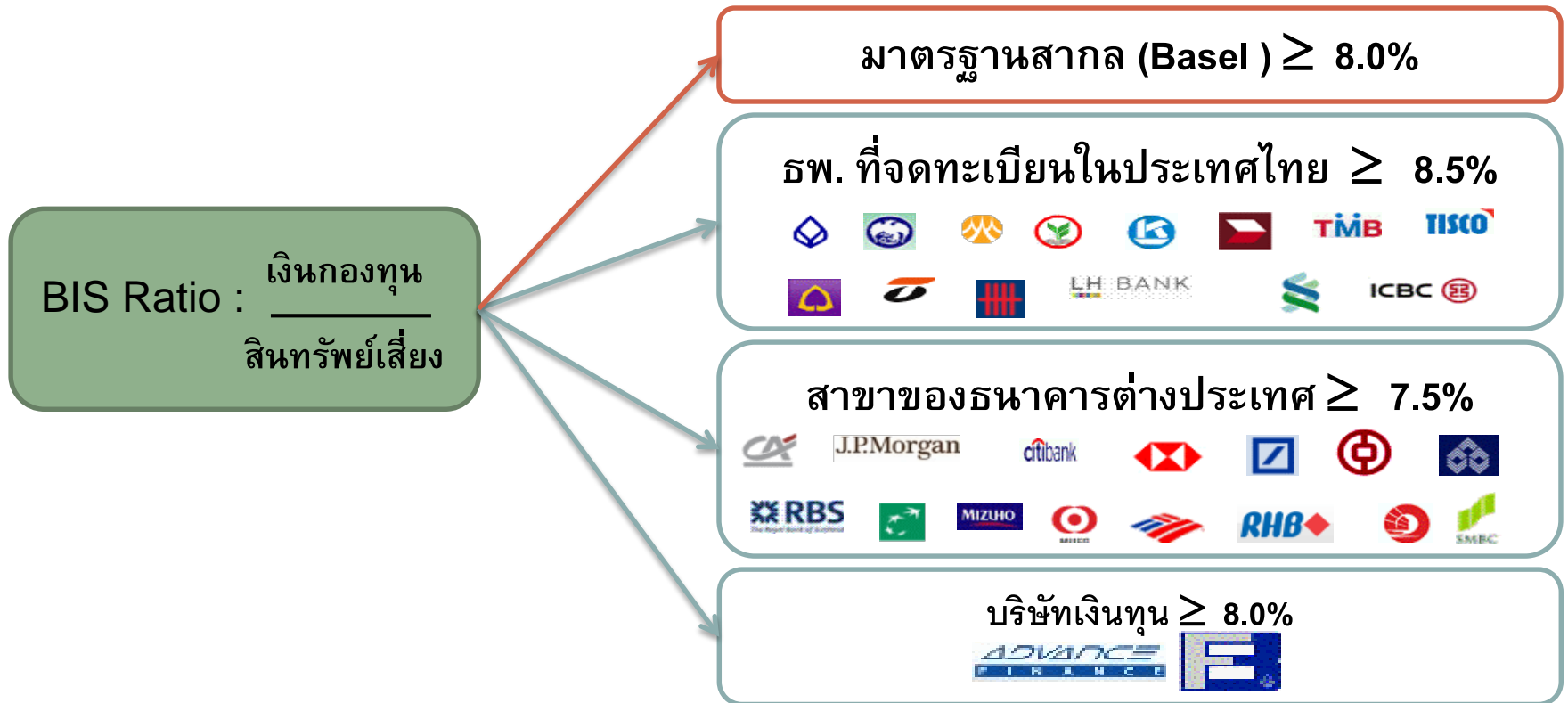
อำนาจตามกฎหมาย

- มาตรา 4 ของพระราชบัญญัติธุรกิจสถาบันการเงิน พ.ศ. 2551
ให้คำจำกัดความที่สำคัญต่างๆ อาทิ ธุรกิจสถาบันการเงิน
เงินกองทุน เป็นต้น
- มาตรา 29-32 ของพระราชบัญญัติธุรกิจสถาบันการเงิน พ.ศ. 2551
ให้อำนาจ ธปท. ในการกำหนด
 - ประเภทและชนิดของเงินกองทุน
 - อัตราส่วนการดำรงเงินกองทุน



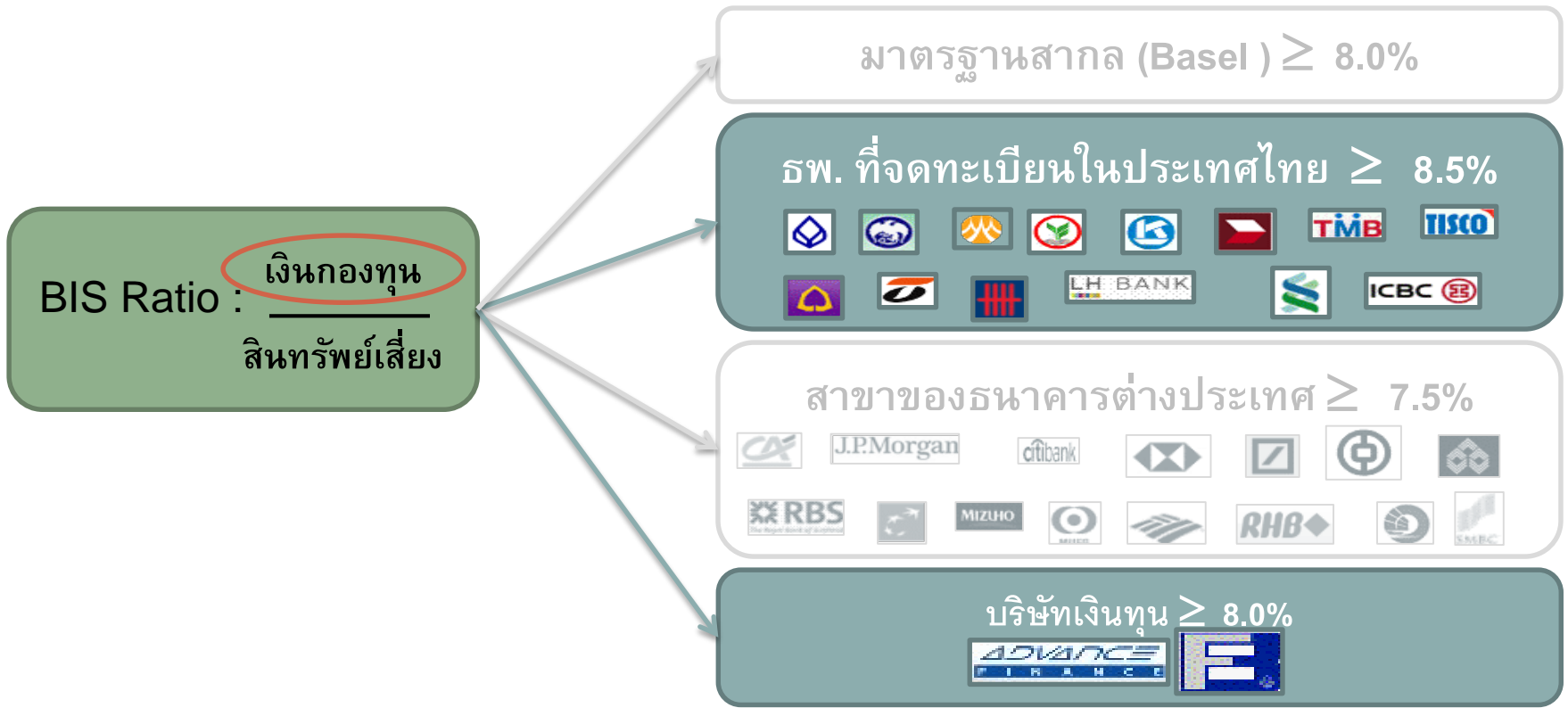
การดำรงเงินกองทุนของสถาบันการเงิน

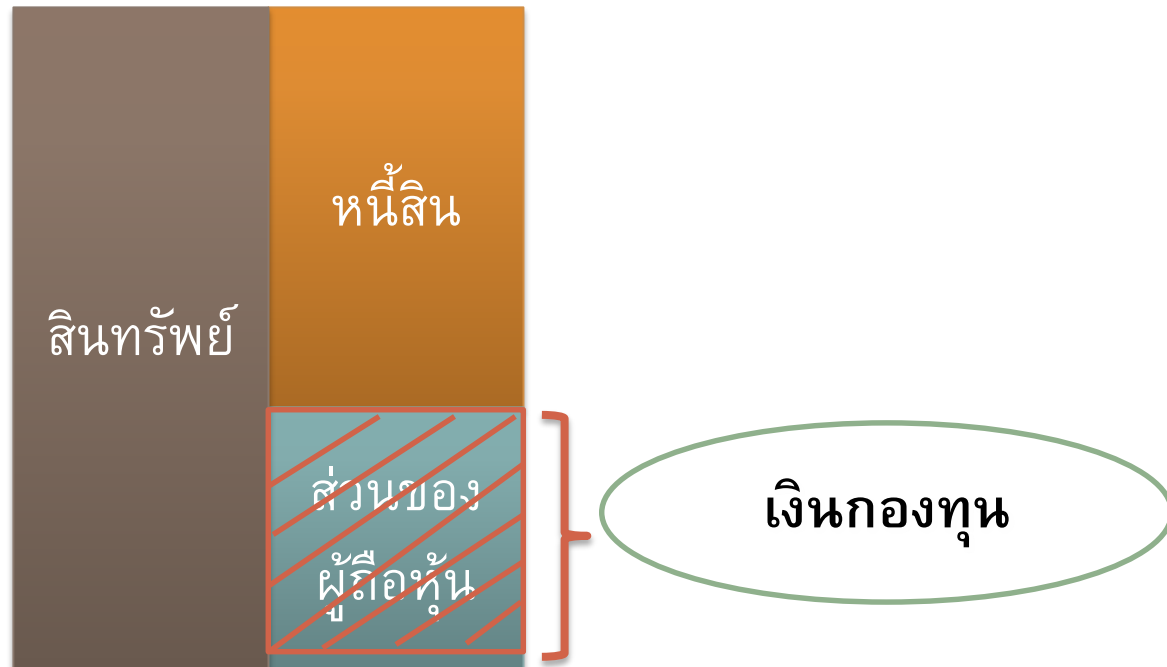
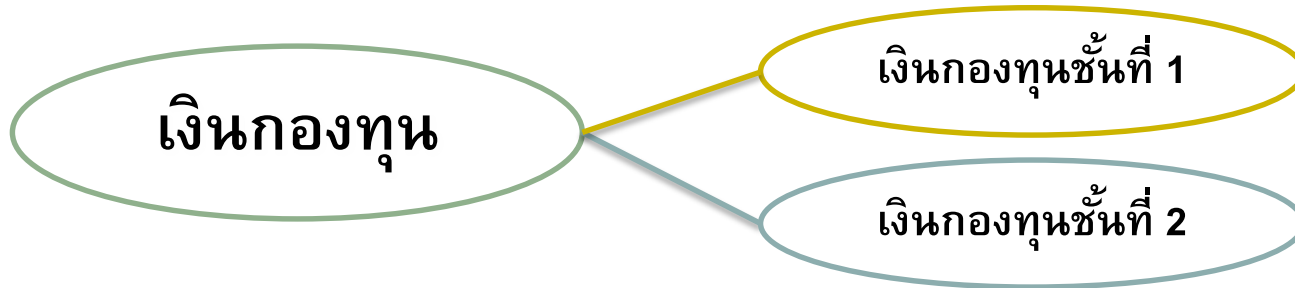
- ธปท. กำหนดให้สง.ในประเทศไทยต้องดำรงอัตราส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง (BIS Ratio) ตามประเภทของ สง. ดังนี้





องค์ประกอบเงินกองทุนของ ธพ. ไทย และ บง.







องค์ประกอบเงินกองทุนชั้นที่ 1 (สำหรับ ธพ. ไทย และ บง.)

หนี้สิน

6. เงินที่ได้รับจากการออกตราสารหนี้ด้อยสิทธิที่มีลักษณะคล้ายทุนที่ไม่สะสมดอกเบี้ยจ่าย และไม่ชำระดอกเบี้ยในปีที่ไม่มีผลกำไร (Hybrid Tier 1)

ส่วนของ
ผู้ถือหุ้น

1. ทุนชำระแล้ว + ส่วนล้ามูลค่าหุ้นที่ธพ.ได้รับ + เงินที่ได้รับจากการออกใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นของธพ.นั้น
2. เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นบุริมสิทธิชนิดไม่สะสมเงินปันผล
3. ทุนสำรองตามกฎหมาย
4. เงินสำรองที่ได้จัดสรรจากกำไรสุทธิ เมื่อสิ่งงวดการบัญชีตามมติที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้น หรือตามข้อบังคับของธพ.
5. กำไรสุทธิคงเหลือหลังจากการจัดสรร



องค์ประกอบเงินกองทุนชั้นที่ 2 (สำหรับ ธพ. ไทย และ บง.)

หนี้สิน

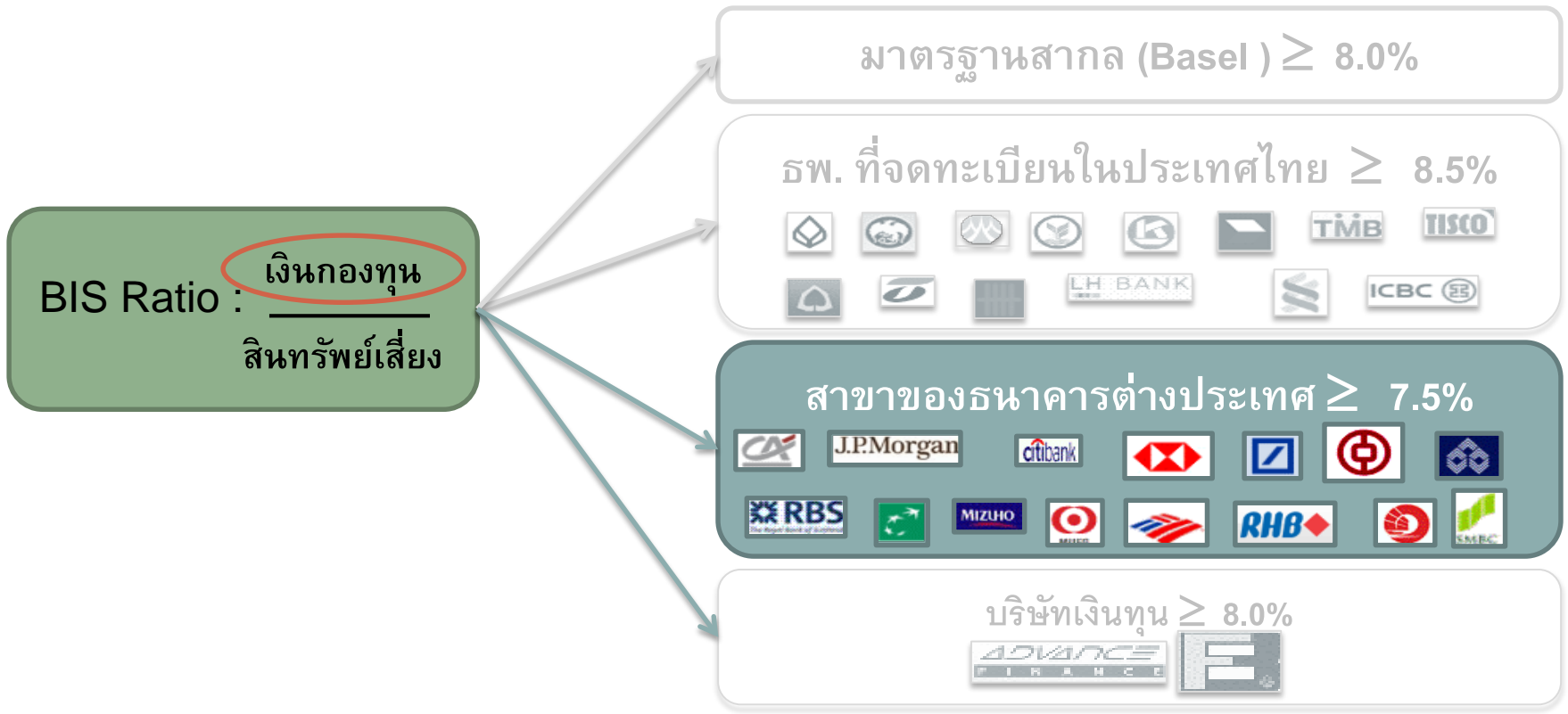
2. เงินที่ได้รับจากการออก Hybrid Tier 1 ส่วนที่เหลือจากที่นับเป็น Tier 1
3. ตราสารหนี้ด้อยสิทธิระยะยาวที่มีลักษณะคล้ายหุ้น สะสมเงินปันผลหรือดอกเบี้ยจ่ายได้ และตราสารหนี้ด้อยสิทธิระยะยาว

ส่วนของ
ผู้ออกหุ้น

1. เงินที่ได้รับจากการออกหุ้นบุริมสิทธิชนิดสะสมเงินปันผล
4. เงินสำรองจากมูลค่าส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการตีราคาที่ดินและอาคารตามที่ธพท.กำหนด (70% ที่ดิน, 50% อาคาร)
- 5-6. เงินสำรองสำหรับสินทรัพย์จัดชั้นปกติ/เงินสำรองส่วนเกินกรณี IRB
7. เงินสำรองจากการตีราคาตราสารทุนประเภท AFS
(45% ของส่วนเกินทุนสุทธิ)



เงินกองทุนของสาขา ธพ. ต่างประเทศ





เงินกองทุนของสาขา ธพ. ต่างประเทศ



เงินทุนนำเข้า



ดำรงสินทรัพย์ / หลักทรัพย์
ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

การนับสินทรัพย์เป็นเงินกองทุน

เปรียบเทียบระหว่าง...

มูลค่าสินทรัพย์ /
หลักทรัพย์ที่ดำรงไว้

เงินทุนนำเข้าสุทธิ

เงินนำเข้าจากสำนักงานใหญ่ / สาขาอื่น

+ สำรองที่กันจากกำไรสุทธิที่ดำรงอยู่ในไทย

- ยอดขาดทุนสุทธิ
ที่ยังไม่ได้ชดเชย

- ยอดสุทธิบัญชีระหว่างกัน
กรณีที่สาขาเป็นเจ้าของ

มูลค่าที่ต่ำกว่าเป็น

เงินกองทุน
ตามมาตรา 32



ข้อจำกัดของหลักเกณฑ์ Basel I

Basel I

ข้อจำกัด

- ไม่สะท้อนความเสี่ยงหรือคุณภาพของสินทรัพย์ของ สง. อย่างเพียงพอ เช่น สินเชื่อเอกชน สินเชื่อปกติ และ NPL ให้มีความเสี่ยงเท่ากันหมด (One fit for all)
- ไม่คำนึงถึงความเสี่ยงอื่น ๆ เช่น ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ

เงินกองทุน

สินทรัพย์เสี่ยง
ด้านเครดิต



สินทรัพย์เสี่ยง
ด้านตลาด

สินทรัพย์

ลูกหนี้บริษัท AAA	100 บาท
ลูกหนี้บริษัท CCC	100 บาท

RW = 100%

RW = 100%



Risk weight	ประเภทลูกหนี้
0%	<ul style="list-style-type: none">• เงินสด• ลูกหนี้รัฐบาลกลางหรือธนาคารกลาง
0% - 50%	<ul style="list-style-type: none">• ลูกหนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรของรัฐและรัฐวิสาหกิจ (National Discretion)
20%	<ul style="list-style-type: none">• ลูกหนี้ธนาคารเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (MDBs)• ลูกหนี้ ธพ ในกลุ่ม OECD• ลูกหนี้ ธพ นอกกลุ่ม OECD ที่มีอายุสัญญาคงเหลือไม่เกิน 1 ปี
50%	<ul style="list-style-type: none">• เงินให้สินเชื่อที่มีที่ดินและ/หรือสิ่งปลูกสร้างเป็นหลักประกันเต็มจำนวน
100%	<ul style="list-style-type: none">• ลูกหนี้ธุรกิจเอกชน• เงินลงทุนในตราสารทุน• สินทรัพย์อื่น



การกำกับดูแลความเพียงพอ ด้านเงินกองทุนของสถาบันการเงิน





หลักเกณฑ์ Basel II



Pillar I

การดำรงเงินกองทุน
ขั้นต่ำ



Pillar II

ระบบการบริหารความเสี่ยงที่ดี
และการกำกับดูแลโดยทางการ



Pillar III

การใช้กลไกตลาดใน
การกำกับดูแล





หลักเกณฑ์ Basel II

Pillar 1

Minimum Capital Requirement
(การดำรงเงินกองทุนขั้นต่ำ)

การดำรงเงินกองทุนขั้นต่ำให้
ครอบคลุมความเสี่ยงด้านเครดิต
ด้านตลาด และด้านปฏิบัติการ

Bank

Pillar 2

Supervisory Review Process
(การกำกับดูแลโดยทางการ)

การประเมินความเพียงพอของ
เงินกองทุนเพื่อรองรับความเสี่ยง
ที่ยังไม่ครอบคลุมใน Pillar1

Bank + Regulator

Pillar 3

Market Discipline
(การใช้กลไกตลาดในการกำกับดูแล)

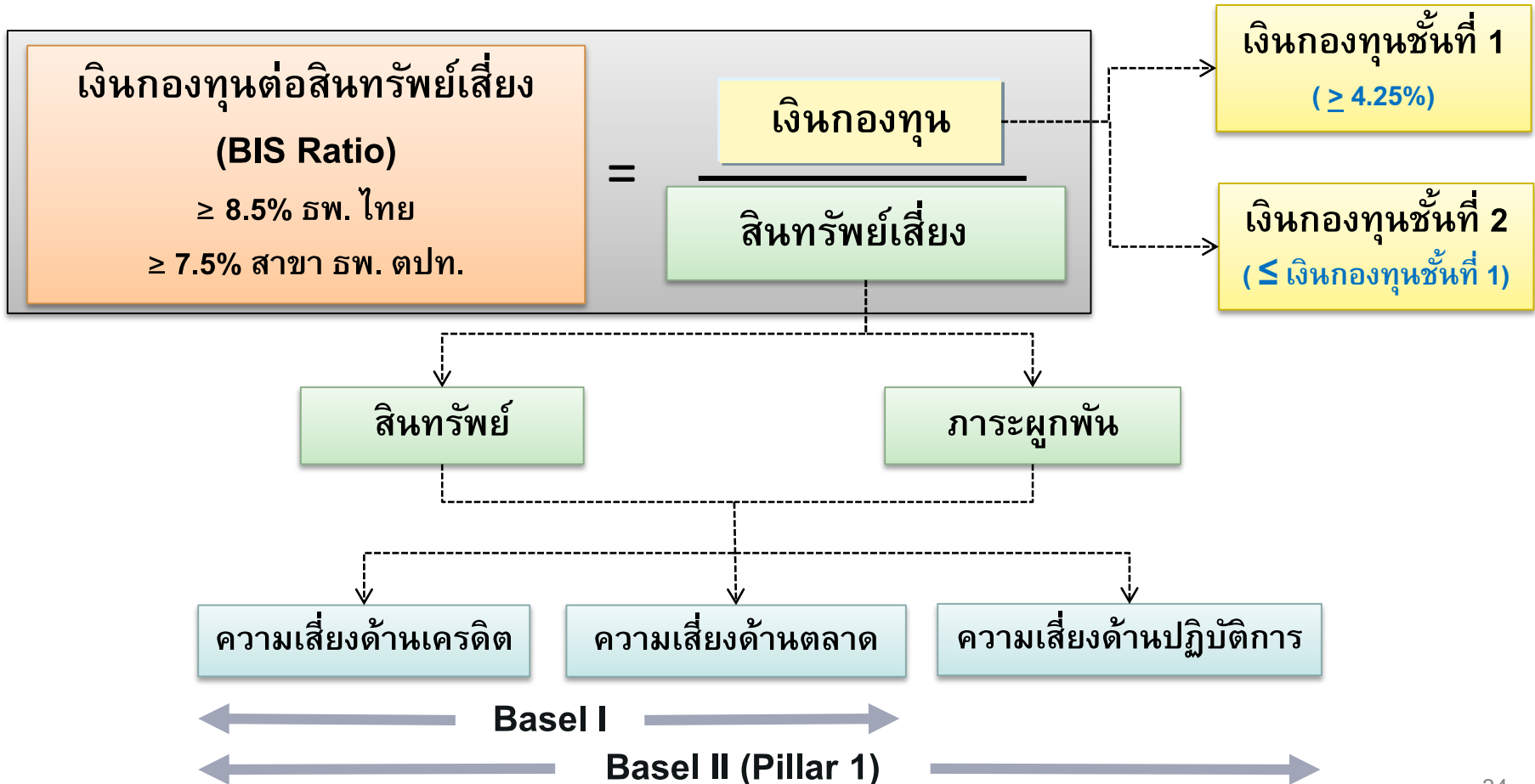
การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับ
เงินกองทุนและการบริหาร
ความเสี่ยงของ สง.

Bank + Stakeholder



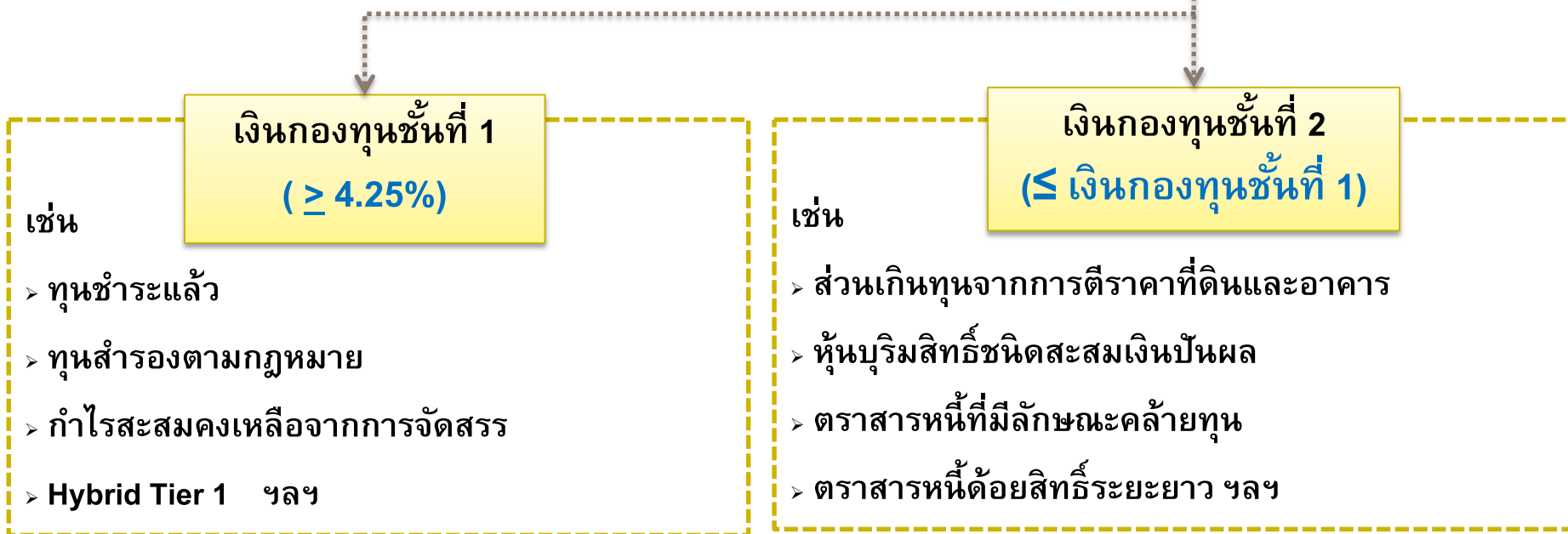
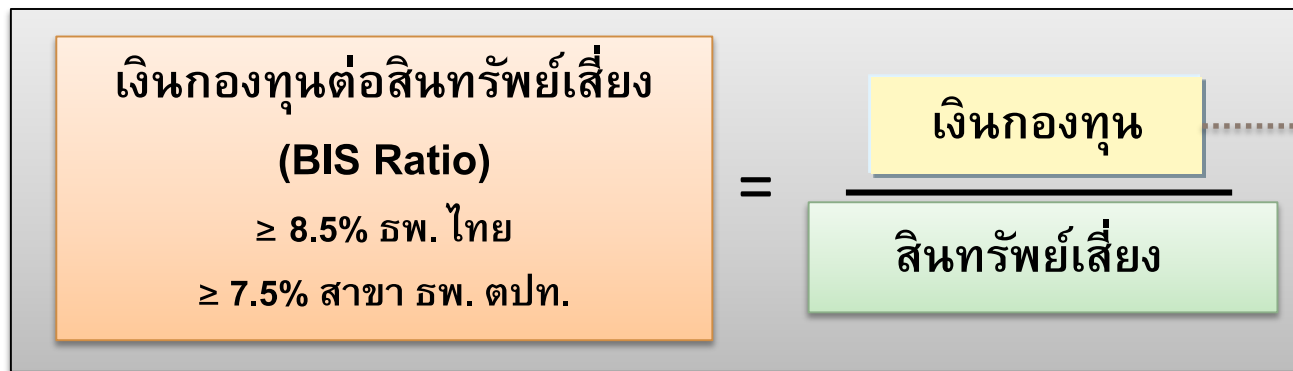
Pillar 1: การดำรงเงินกองทุนขั้นต่ำ

ให้ สง. ดำรงเงินกองทุนเพียงพอรองรับความเสี่ยงโดยเป็นอัตราส่วนกับสินทรัพย์เสี่ยง (BIS Ratio) ของ สง.





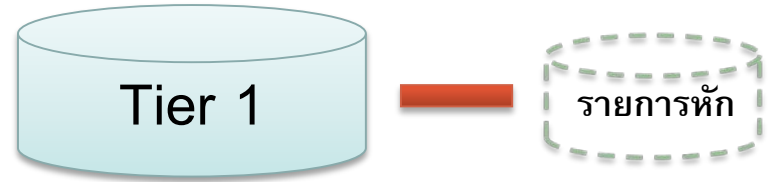
องค์ประกอบเงินกองทุน



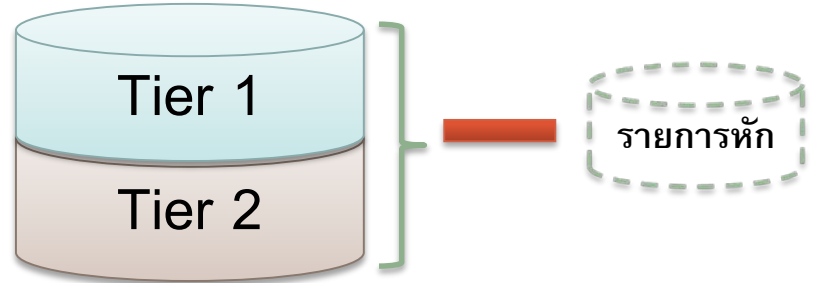


รายการหักเงินกองทุน

A. รายการหักจากเงินกองทุนชั้นที่ 1
1. ผลขาดทุนที่เกิดขึ้นในทุกงวดการบัญชี
2. ค่าความนิยม (Goodwill)
3. หุ้นทุนซื้อคืน
4. สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอดัดบัญชี
5. ผลกำไรจากการใช้ FVO



B. รายการหักจากเงินกองทุนทั้งสิ้น
ส่วนขาดทุนสุทธิจากการตีราคาตราสารทุนประเภทเผื่อขาย

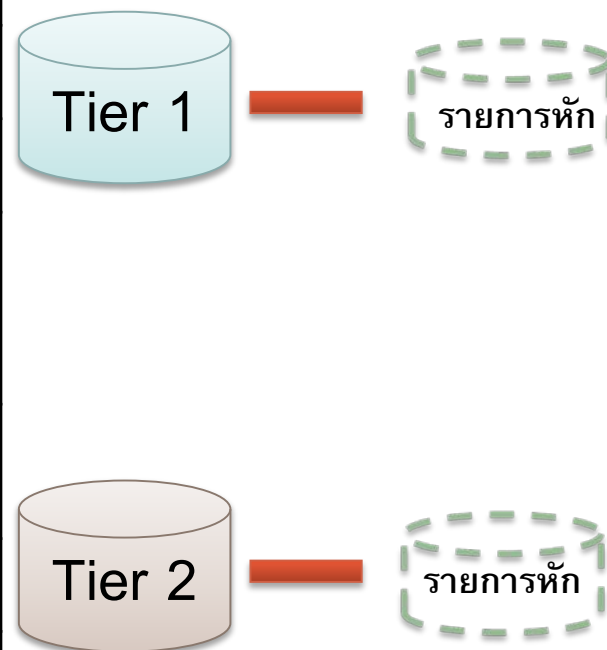




รายการหักเงินกองทุน

C. รายการหักจากเงินกองทุนชั้นที่ 1 และ ชั้นที่ 2 อย่างละ 50%

1. เงินลงทุนในตราสารที่นับเป็นเงินกองทุนชั้นที่ 1 / เงินกองทุนชั้นที่ 2 ของ สง. อื่น
2. เงินลงทุนใน CLN หรือ ขาย CDS ที่อ้างอิงตราสารที่นับเป็นเงินกองทุนของ สง. อื่น
3. เงินลงทุนใน Bond Derivatives ที่อ้างอิงตราสารหนี้ที่นับเป็นเงินกองทุนของ สง. อื่น
4. สง. เป็นผู้รับประกันส่วนสูญเสียในลำดับแรกให้แก่ผู้ลงทุนในตราสาร Traditional และ Synthetic Securitisation (First loss facility provider) หรือลงทุนในตราสาร Securitisation ที่ไม่มี Rating
5. มูลค่าเงินให้สินเชื่อหรือเงินลงทุนในตราสารหนี้ในส่วนที่ต่ำกว่าความเสียหายขั้นต่ำ ซึ่งผู้ขายข้อตกลงรับประกันความเสี่ยงจะไม่ชดเชยความเสียหาย
6. ฐานะที่เกี่ยวข้องกับการผิดนัดชำระราคาและส่งมอบ และธุรกรรม Non-DvP
7. มูลค่าฐานะที่เกี่ยวข้องกับตราสารทุนที่คำนวณโดยวิธี PD/LGD หรือ Expected loss ของฐานะที่เกี่ยวข้องกับตราสารทุนที่คำนวณโดยวิธี PD/LGD แล้วแต่กรณี (สำหรับ IRB Bank)
8. เงินสำรองส่วนขาด (EL > เงินสำรองที่กันไว้ทั้งสิ้น) (สำหรับ IRB Bank)





สินทรัพย์เสี่ยง

สินทรัพย์เสี่ยง
ด้านเครดิต

ความเสี่ยงด้านเครดิต คือ ความเสี่ยงที่คู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้ โดยลูกหนี้แต่ละประเภทมีความเสี่ยงแตกต่างกัน

สินทรัพย์เสี่ยง
ด้านตลาด

ความเสี่ยงด้านตลาด คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของปัจจัยในตลาดที่มีผลในทางลบต่อรายได้ และเงินกองทุนของ สง.

สินทรัพย์เสี่ยง
ด้านปฏิบัติการ

ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ คือ ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความสูญเสียทางตรงหรือทางอ้อมจากความไม่เพียงพอหรือความล้มเหลวของ

- กระบวนการควบคุมภายใน
- บุคคลากรและระบบ
- เหตุการณ์ภายนอก
- ความเสี่ยงด้านกฎหมาย



สรุปวิธีการคำนวณสินทรัพย์เสี่ยง

BIS Ratio :
$$\frac{\text{เงินกองทุน}}{\text{RWA}_{CR} + \text{RWA}_{MR} + \text{RWA}_{OR}} \geq 8.5\%$$

ด้านเครดิต

Standardised Approach

- ใช้ง่าย ใช้สูตรไม่ซับซ้อน
- ใช้ External rating จาก ECAIs ในการคำนวณสินทรัพย์เสี่ยง

Internal Rating-Based Approach

- วิธีซับซ้อน ใช้สูตรซับซ้อนกว่า
- ใช้ข้อมูลจาก Internal rating system ในการคำนวณหาค่าองค์ประกอบความเสี่ยง เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณหาสินทรัพย์เสี่ยง

ด้านตลาด

Standardised Approach

- ธพท. เป็นผู้กำหนดน้ำหนักความเสี่ยงให้ ธพ. กำหนดเงินกองทุนสำหรับ Specific risk และ General market risk

Internal Model Approach

- ใช้แบบจำลองภายในที่สามารถประเมินความเสี่ยงด้านตลาดได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

วิธีผสม

ด้านปฏิบัติการ

Basic Indicator Approach

- กำหนดเงินกองทุนจากค่าเฉลี่ย Gross Income ย้อนหลังคูณค่าคงที่

Standardised Approach

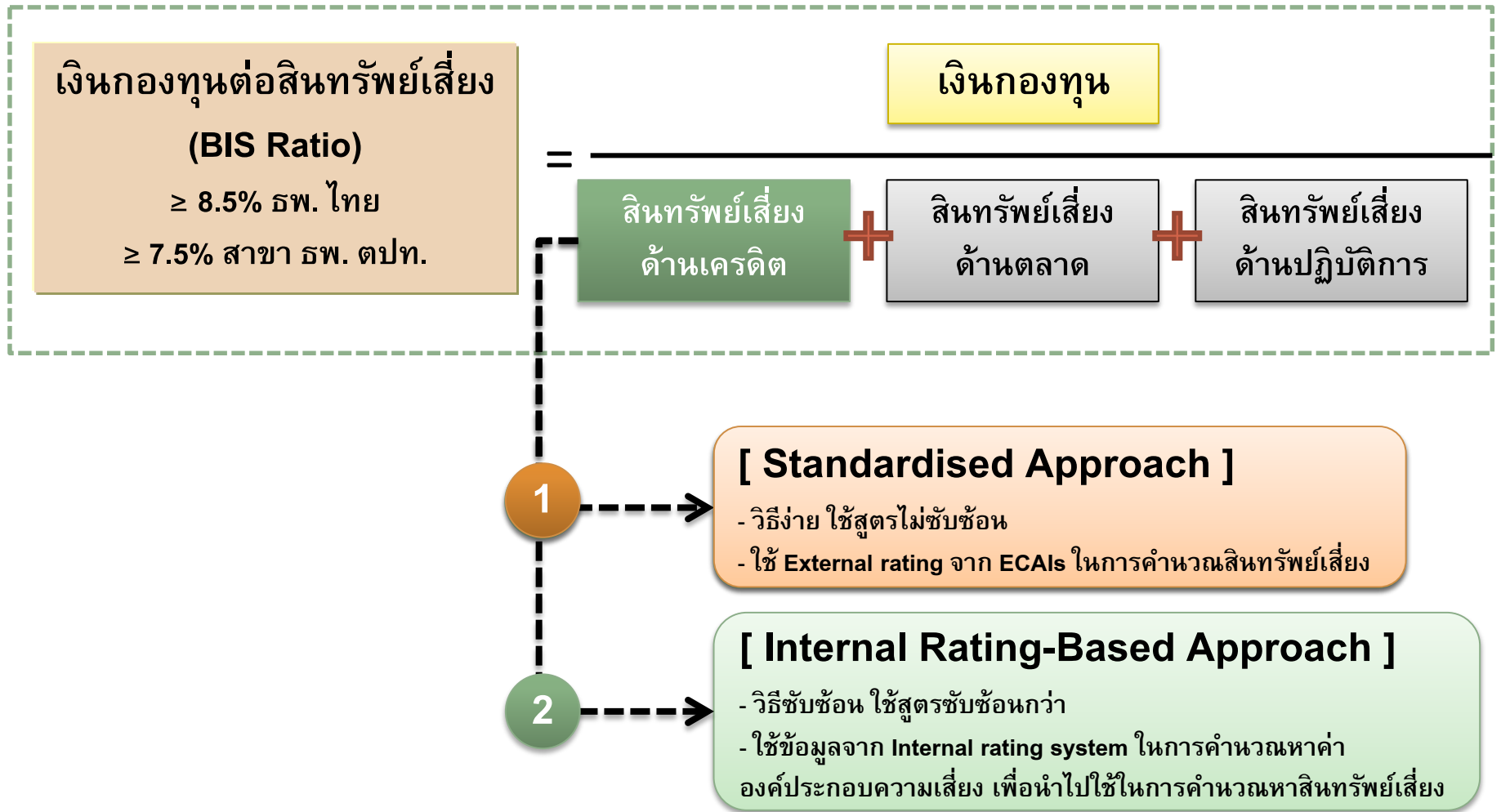
- คล้ายวิธี BIA แต่แยก Gross income ตามประเภทของสายธุรกิจโดยแต่ละสายธุรกิจจะมีค่าคงที่ ที่นำมาคูณแตกต่างกัน

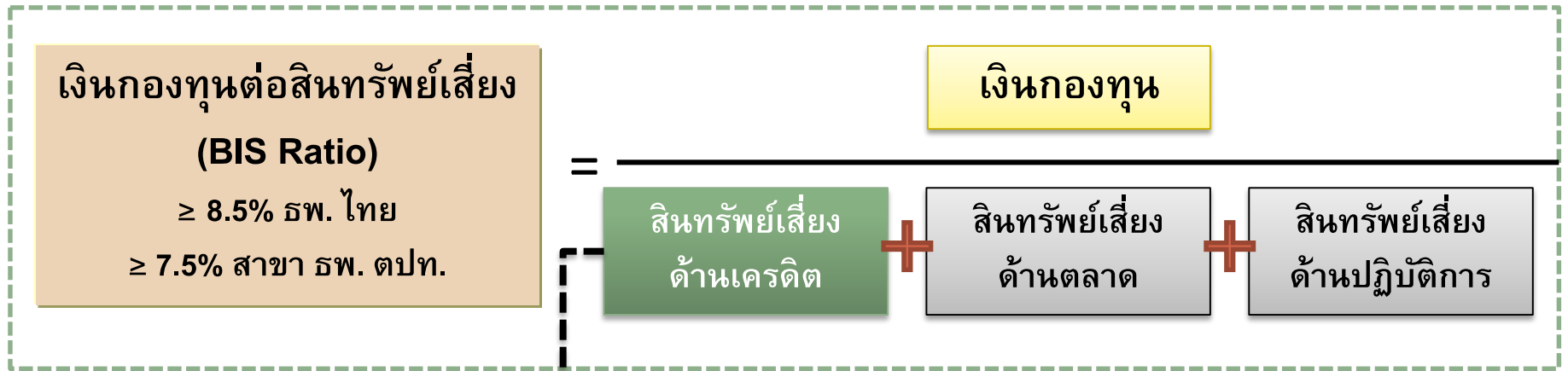
Advanced Measurement Approach

- ใช้แบบจำลองของ ธพ. ในการคำนวณเงินกองทุน



สินทรัพย์เสี่ยงด้านเครดิต





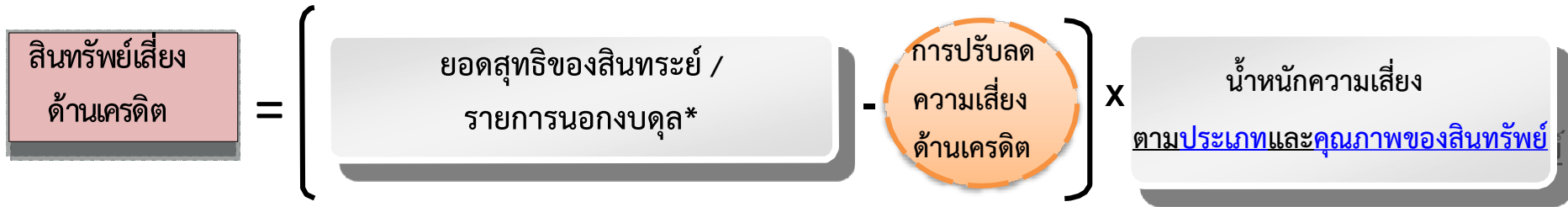
1

[Standardised Approach]
- ใช้ง่าย ใช้สูตรไม่ซับซ้อน
- ใช้ External rating จาก ECAIs ในการคำนวณสินทรัพย์เสี่ยง

$$\text{สินทรัพย์เสี่ยงด้านเครดิต} = \left[\text{ยอดสุทธิของสินทรัพย์ / รายการนอกงบดุล} - \text{การปรับลดความเสี่ยงด้านเครดิต} \right] \times \text{น้ำหนักความเสี่ยงตามประเภทและคุณภาพสินทรัพย์}$$



หลักการ การคำนวณสินทรัพย์เสี่ยงด้านเครดิต โดยวิธี SA



* ยอดสุทธิของสินทรัพย์ = ยอดสินทรัพย์หักด้วยเงินสำรองที่กันไว้ (specific provision)





การกำหนดน้ำหนักความเสี่ยงของสินทรัพย์และรายการนอกงบดุล

การแบ่งประเภทสินทรัพย์

คุณภาพของสินทรัพย์

สินทรัพย์ที่ไม่ด้อยคุณภาพ

RW ตาม Rating จาก ECAIs

1. ลูกหนี้รัฐบาลและธนาคารกลาง
2. ลูกหนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
องค์กรของรัฐและรัฐวิสาหกิจ (PSEs)
3. ลูกหนี้ธนาคารเพื่อการพัฒนา
ระหว่างประเทศ (MDBs)
4. ลูกหนี้สถาบันการเงิน
5. ลูกหนี้บริษัทหลักทรัพย์
6. ลูกหนี้ธุรกิจเอกชน

RW ตามที่ ธปท. กำหนด

7. ลูกหนี้รายย่อย
8. สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย
9. สินทรัพย์อื่น

ลูกหนี้ด้อยคุณภาพ

RW ตามที่ ธปท. กำหนด

พิจารณาจาก

1. สัดส่วน **Specific provision** ต่อยอดหนี้คงค้างทั้งสิ้น
2. ประเภทลูกหนี้
3. ระยะเวลาค้างชำระ
4. หลักประกัน



การกำหนดน้ำหนักความเสี่ยง (RW) ตาม Rating จาก ECAs

การเทียบเคียง Rating จาก ECAs



กำหนด RW
จาก Rating เกรด



Rating ที่ลูกหนี้ได้รับจาก
ECAs

เทียบเคียง ECAs Rating
กับ Rating เกรดที่
ธปท. กำหนด

กำหนด RW จาก
Rating เกรด ตาม
ประเภทลูกหนี้

บริษัท ก. ได้ Rating BB+
จาก S&P

Rating BB+ จาก S&P
เทียบเคียงได้กับ
Rating เกรด 4

ลูกหนี้บริษัท ก. ซึ่งได้
Rating เกรด 4
จะมี RW = 100%



Rating เกรตของลูกหนี้ที่ ropic. กำหนดเทียบกับ Rating ระยะยาว

(long-term assessments) ของลูกหนี้

Rating เกรด	S&P	Moody's	Fitch	Fitch (Thailand)	TRIS
1	AAA, AA+, AA, AA-	Aaa, Aa1, Aa2, Aa3	AAA, AA+, AA, AA-	AAA, AA+, AA, AA-	AAA, AA+, AA, AA-
2	A+, A, A-	A1, A2, A3	A+, A, A-	A+, A, A-	A+, A, A-
3	BBB+, BBB, BBB-	Baa1, Baa2, Baa3	BBB+, BBB, BBB-	BBB+, BBB, BBB-	BBB+, BBB, BBB-
4	BB+, BB, BB-	Ba1, Ba2, Ba3	BB+, BB, BB-	-	-
5	B+, B, B-	B1, B2, B3	B+, B, B-	BB+, BB, BB-	BB+, BB, BB-
6	CCC+, CCC, CCC- CC, C, D	Caa1, Caa2, Caa3, Ca, C	CCC+, CCC, CCC-, CC, C, D	B+, B, B-, CCC+, CCC, CCC-, CC, C, DDD,DD,D	B+, B, B-, CCC+, CCC, CCC-, CC, C, D



กำหนด RW จาก Rating เกรด ตามประเภทลูกหนี้

1. ลูกหนี้ภาครัฐบาลและธนาคารกลาง

ประเภทของลูกหนี้	Rating เกรดของลูกหนี้						
	1	2	3	4	5	6	ไม่มี Rating
ภาครัฐบาล และธนาคารกลางของประเทศต่างๆ (รวมทั้งรัฐบาลไทย และ ธปท.) ที่อยู่ในรูปสกุลเงินของประเทศนั้นสำหรับยอดสินทรัพย์ในส่วนที่ <u>ไม่เกินกว่า</u> แหล่งเงินทุนที่ ธพ.มีอยู่ในสกุลเงินนั้น	0						
IMF, BIS, ECB, European Community	0						
ภาครัฐบาล และธนาคารกลางที่เป็นสกุลเงินต่างประเทศ และส่วนที่ <u>เกินกว่า</u> แหล่งเงินทุนที่เป็นสกุลเงินของประเทศนั้น 1) กรณีใช้ Rating ของสถาบันจัดอันดับเครดิต	0	20	50	100	100	150	อ้างอิง Country Risk Classification ในข้อ 2)
2) กรณีใช้ Country Risk Classification ของ OECD	(0-1) 0	(2) 20	(3) 50	(4-6) 100		(7) 150	100



กำหนด RW จาก Rating เกรด ตามประเภทลูกหนี้

2. ลูกหนี้ PSEs* 3. ลูกหนี้ MDBs 4. ลูกหนี้สถาบันการเงิน 5. ลูกหนี้บริษัทหลักทรัพย์

ประเภทของลูกหนี้	Rating เกรดของลูกหนี้						
	1	2	3	4	5	6	ไม่มี Rating
3. ธนาคารเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ (Multilateral Development Banks : MDBs) ที่ไม่เข้าเกณฑ์น้ำหนักความเสี่ยงร้อยละ 0	20	50	50	100	100	150	50
4. – 5. สถาบันการเงิน/บริษัทหลักทรัพย์/องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรของรัฐ และ รัฐวิสาหกิจ (PSEs) ที่ ธปท.กำหนดให้เสมือน ลูกหนี้ สง.(พิจารณาจาก Rating ของประเทศที่ จดทะเบียนจัดตั้ง)	20	50	100	100	100	150	100
สถาบันการเงิน/บริษัทหลักทรัพย์ /PSEsที่เป็นสง. ที่อยู่ในรูปสกุลเงินของประเทศนั้น <u>อายุตามสัญญา</u> <u>ไม่เกิน 3 เดือน</u> สำหรับยอดสินทรัพย์ในส่วนที่ไม่ เกินแหล่งเงินทุนที่ ธพ.มีอยู่ในสกุลเงินนั้น	20						

*ลูกหนี้ PSEs ใช้น้ำหนักเหมือนกับลูกหนี้ สง. หรือลูกหนี้ธุรกิจเอกชน แล้วแต่กรณี



กำหนด RW จาก Rating เกรด ตามประเภทลูกหนี้

6. ลูกหนี้ธุรกิจเอกชน

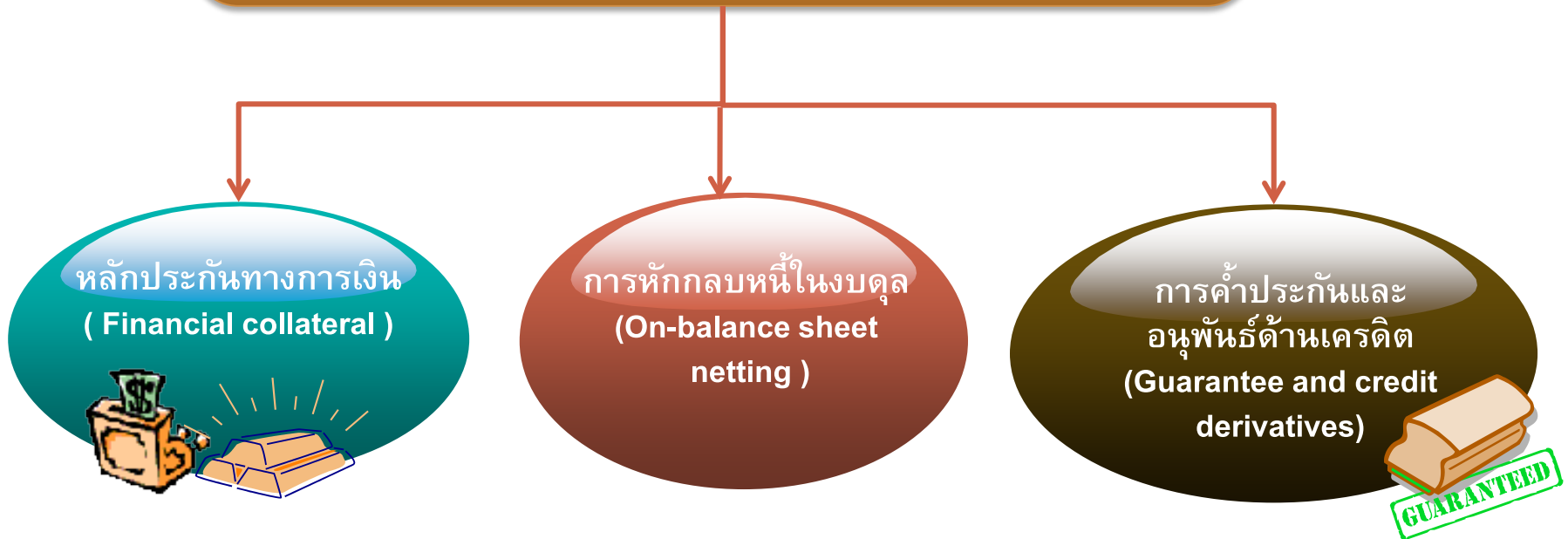
ประเภทของลูกหนี้	Rating เกรดของลูกหนี้						
	1	2	3	4	5	6	ไม่มี Rating
ธุรกิจเอกชน (Corporates) / รัฐวิสาหกิจ ที่ ธปท. กำหนดให้เป็นลูกหนี้ธุรกิจ เอกชน	20	50	100	100	150	150	100

สง. อาจกำหนดน้ำหนักความเสี่ยงร้อยละ 100 สำหรับลูกหนี้ธุรกิจเอกชนทั้งหมดของ ธพ.
โดยไม่คำนึงถึง Rating จาก ECAIs ได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจาก ธปท. ก่อน



การปรับลดความเสี่ยงด้านเครดิต

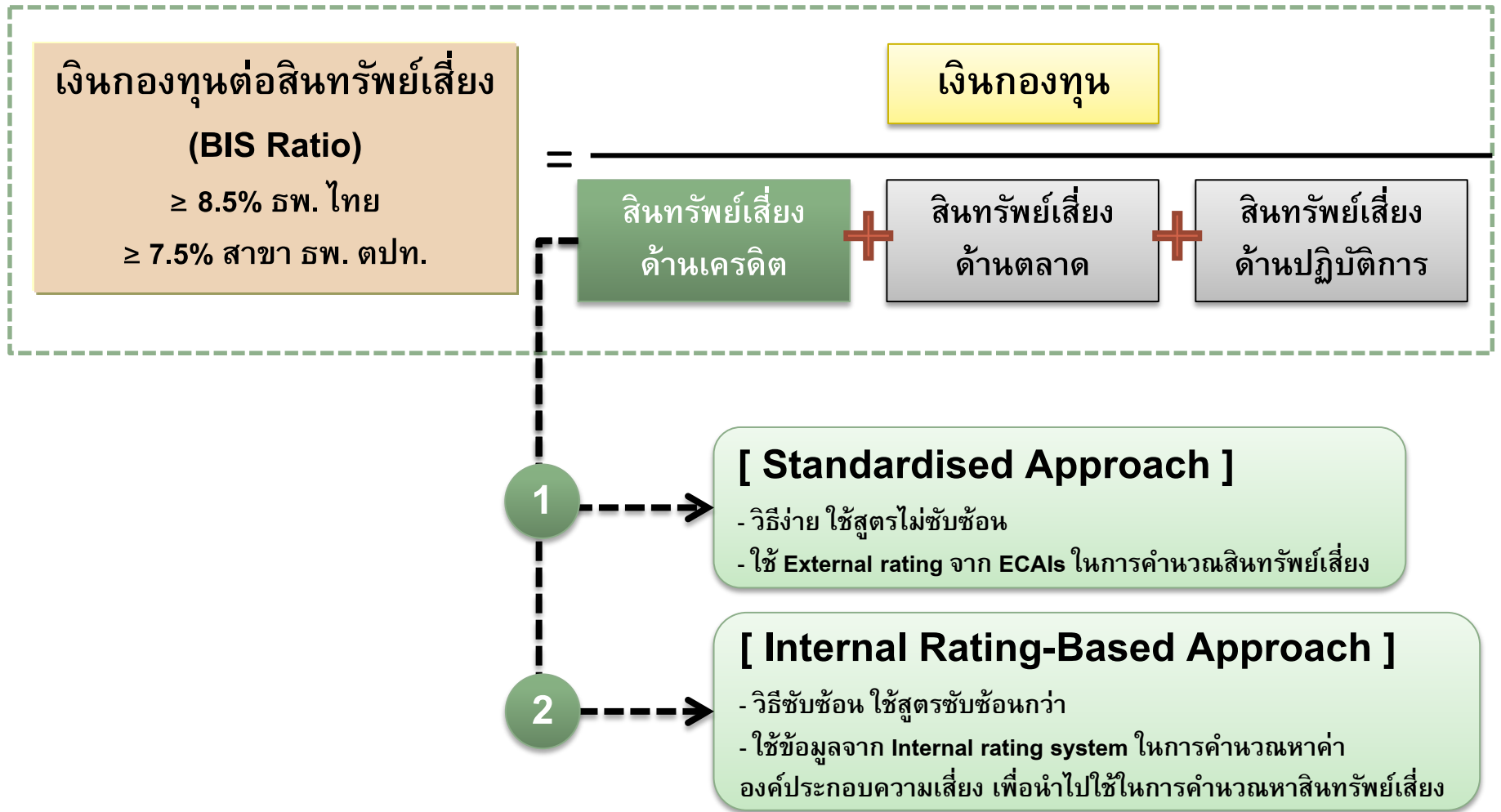
Credit Risk Mitigation : CRM



สง. ต้องปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการปรับลดความเสี่ยงด้านเครดิต และ เกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับ CRM แต่ละประเภท จึงจะสามารถนำ CRM นั้น มาปรับลดความเสี่ยงด้านเครดิตได้

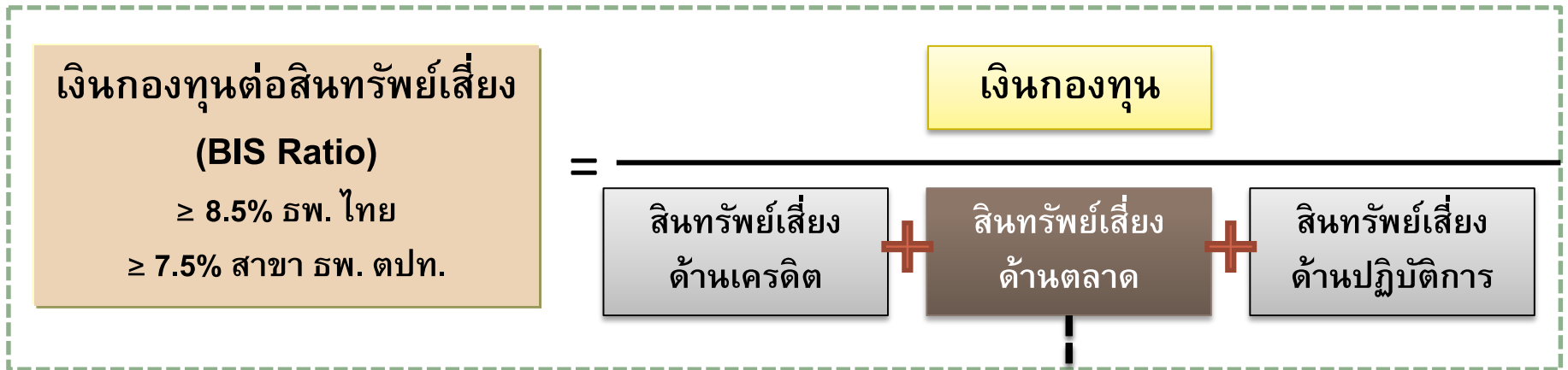


สินทรัพย์เสี่ยงด้านเครดิต





สินทรัพย์เสี่ยงด้านตลาด



[Standardised Approach]
- ธพท. เป็นผู้กำหนดน้ำหนักความเสี่ยงให้ ธพ. คำนวณเงินกองทุนสำหรับ Specific risk และ General market risk

[Internal Model Approach]
- ใช้แบบจำลองภายในที่สามารถประเมินความเสี่ยงด้านตลาดได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

[วิธีผสม]

1

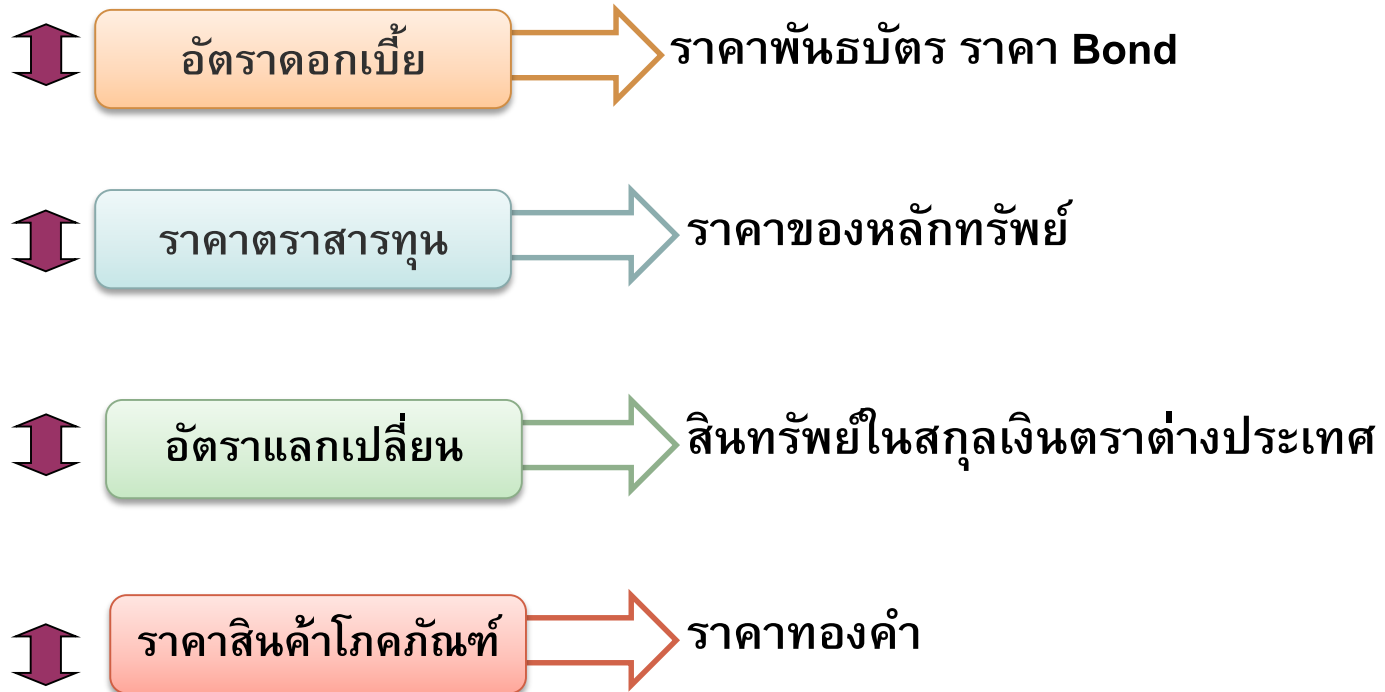
2

3



ความเสี่ยงด้านตลาด

- ปัจจัยด้านตลาดที่จะส่งผลกระทบต่อราคาหรือมูลค่าได้แก่





การคำนวณสินทรัพย์เสี่ยงด้านตลาดโดยวิธีมาตรฐาน

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยตลาด

ความเสี่ยงด้านตลาด

Specific Risk (SR)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาที่เป็นผลมาจากผู้ออกตราสารเอง ซึ่งเกิดขึ้นกับตราสารหนี้ ตราสารทุน

General Market Risk (GMR)

ปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อทั้งระบบในทิศทางเดียวกัน

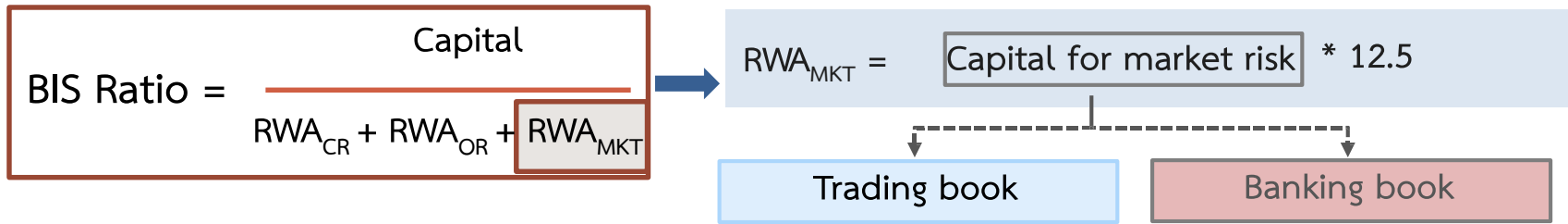
Standardised Approach

$$[(\text{ฐานะสุทธิที่มีความเสี่ยง}_{SR} \times \text{หน.เงินกองทุนของความเสียหายแต่ละด้าน}) + (\text{ฐานะสุทธิที่มีความเสี่ยง}_{GMR} \times \text{หน.เงินกองทุนของความเสียหายแต่ละด้าน})] \times 12.5$$



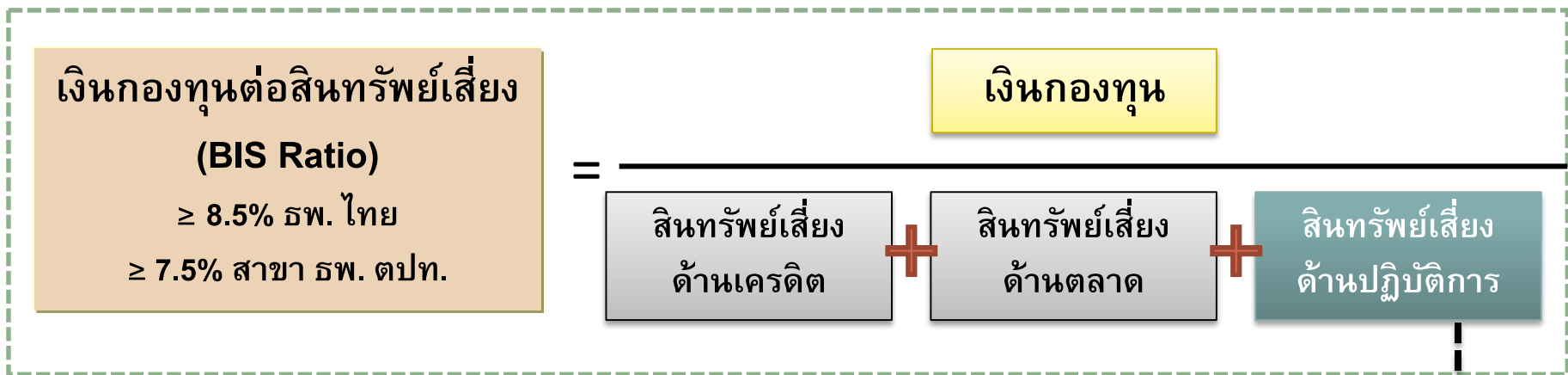
การดำรงเงินกองทุนโดยวิธีมาตรฐาน

RWA_{MKT}





สินทรัพย์เสี่ยงด้านปฏิบัติการ



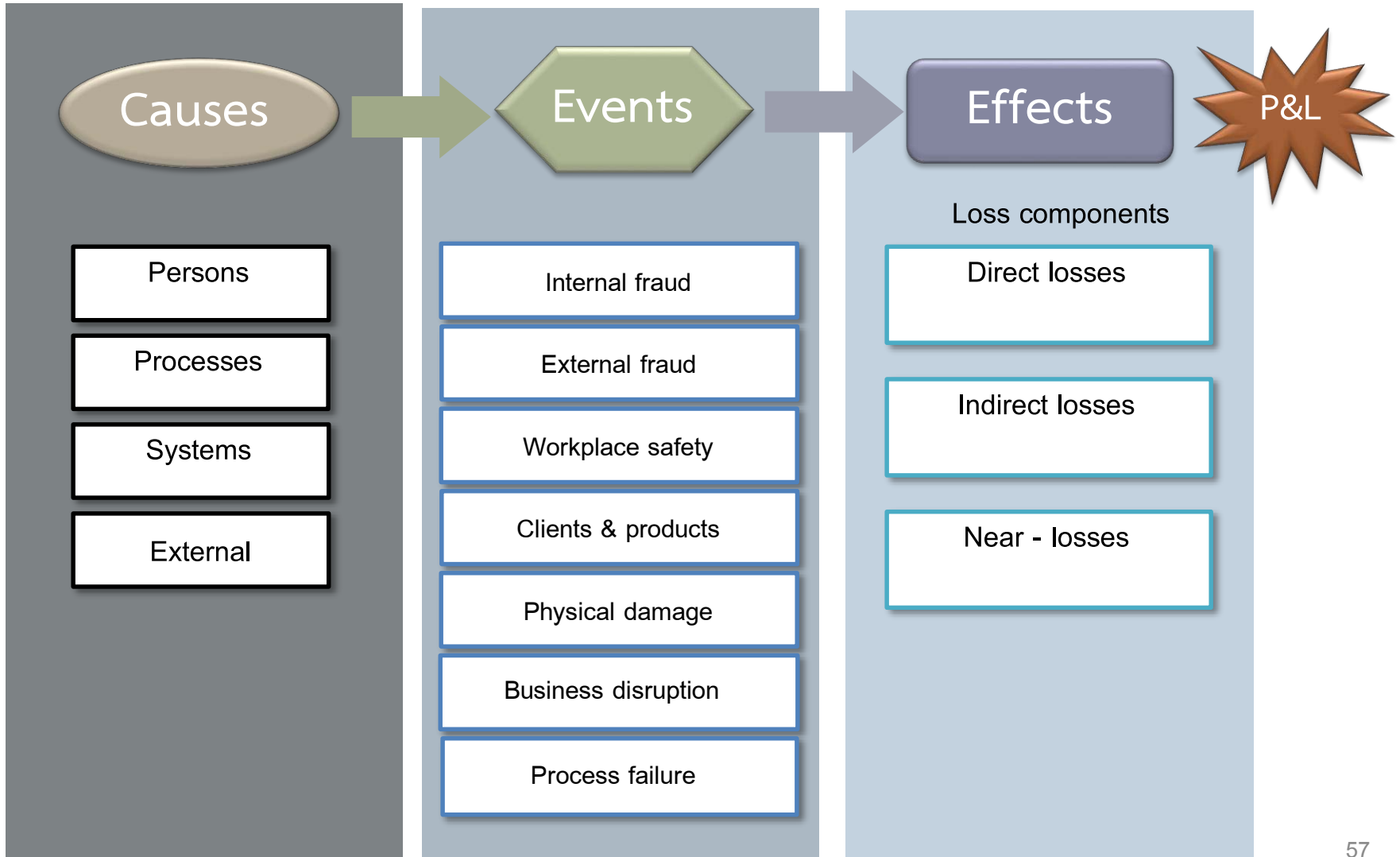


ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ





รูปแบบและผลกระทบของความเสียด้านปฏิบัติการ





เงินกองทุนเพื่อรองรับความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ

วัตถุประสงค์

เพื่อรองรับความเสียหายที่เกิดจากการปฏิบัติการ โดยอาจเกี่ยวข้องกับ กระบวนการปฏิบัติการภายใน คน ระบบงาน หรือเหตุการณ์ภายนอกและส่งผลกระทบต่อรายได้และเงินกองทุนของสถาบันการเงิน

ฐานเงินกองทุนขั้นต่ำ
สำหรับความเสี่ยงด้าน
ปฏิบัติการ (K_{OR})

รายได้จากการดำเนินงานย้อนหลัง 3 ปี เฉพาะที่มีค่าบวก $\times 15\%$

มูลค่าเทียบเท่า
สินทรัพย์เสี่ยงด้าน
ปฏิบัติการ (RWA_{OR})

$$K_{OR} \times 12.5$$

ใช้รายได้จากการดำเนินงานเป็นตัวแปรเทียบเคียง



Business Line	BIA	ASA	SA-OR
1. Corporate finance		GI x 18%	GI x 18%
2. Trading and sales		GI x 18%	GI x 18%
3. Retail banking		LA x 0.035 x 12%	GI x 12%
4. Commercial banking		LA x 0.035 x 15%	GI x 15%
5. Payment and settlement		GI x 18%	GI x 18%
6. Agency services		GI x 15%	GI x 15%
7. Asset management		GI x 12%	GI x 12%
8. Retail brokerage		GI x 12%	GI x 12%
มูลค่าเทียบเท่าสินทรัพย์เสี่ยงด้านปฏิบัติการ (RWA _{OR})	GI รวม x 15% x 12.5	ผลรวมข้อ 1-8 x 12.5	ผลรวมข้อ 1-8 x 12.5

GI = Gross income (รายได้จากการดำเนินงาน)*

LA = Loan amount (ยอดคงค้าง)**

* รายได้จากการดำเนินงานเฉลี่ยของงวดการบัญชีครั้งปีล่าสุดย้อนหลัง 3 ปี (หรือ 6 งวดการบัญชี)

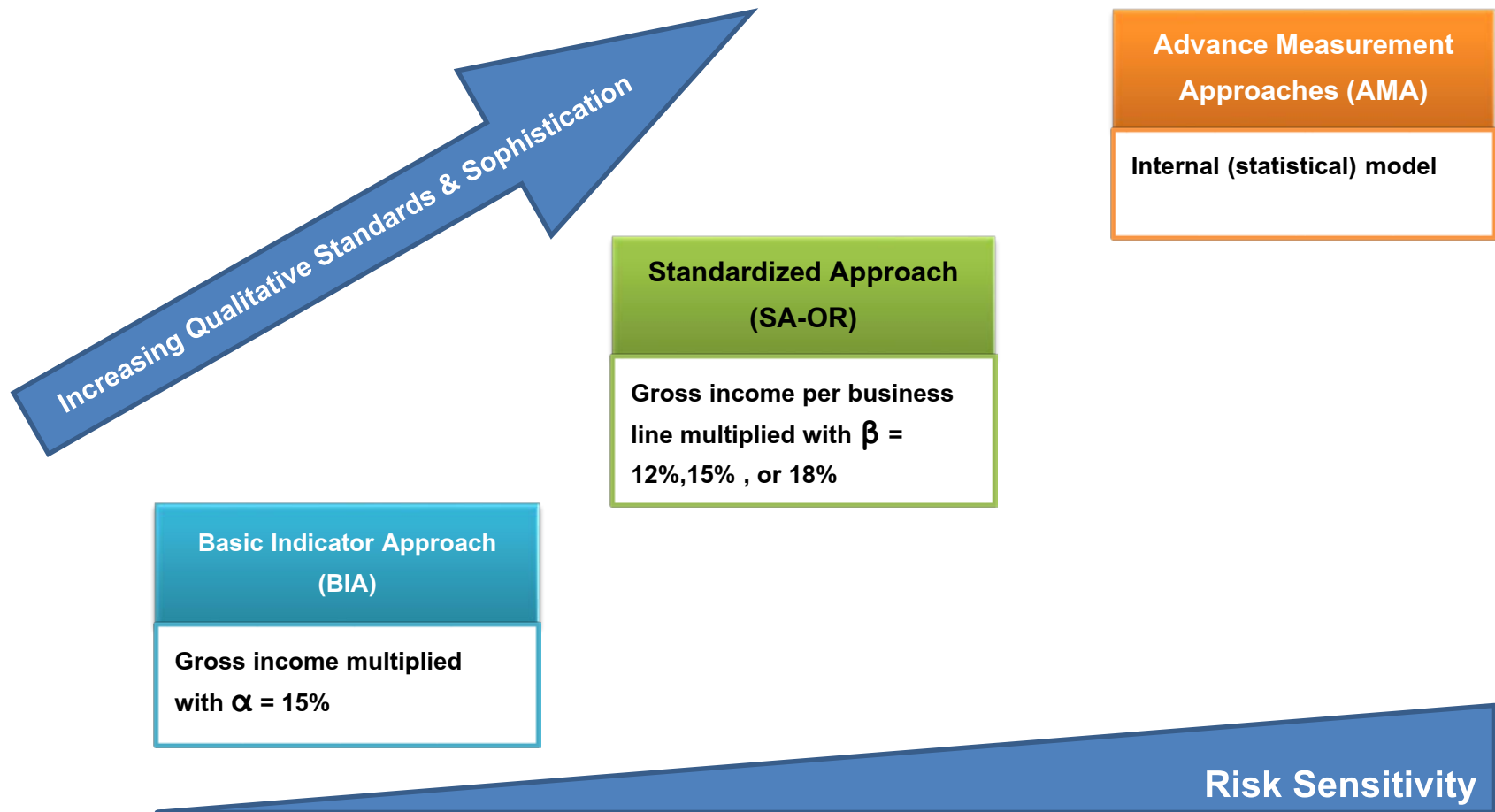
** ยอดคงค้าง หมายความว่า เงินให้สินเชื่อรวมดอกเบี้ยค้างรับ และมูลค่าตามบัญชี (Book value) ของเงินลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุนในบัญชีเพื่อการธนาคาร (ไม่รวมรายการนอกงบดุล) ก่อนหักเงินสำรองที่กันไว้ โดยให้ใช้ยอดคงค้างเฉลี่ยของงวดการบัญชีครั้งปีล่าสุดย้อนหลัง 3 ปี (หรือ 6 งวดการบัญชี)



วิธีการคำนวณมูลค่าเทียบเท่าสินทรัพย์เสี่ยงด้านปฏิบัติการ

Measuring OR exposure / Basel II Approaches

Basel II defines three approaches to calculate the regulatory capital requirement for OR:





หลักเกณฑ์ Basel II



Pillar I

การดำรงเงินกองทุน
ขั้นต่ำ



Pillar II

ระบบการบริหารความเสี่ยงที่ดี
และการกำกับดูแลโดยทางการ



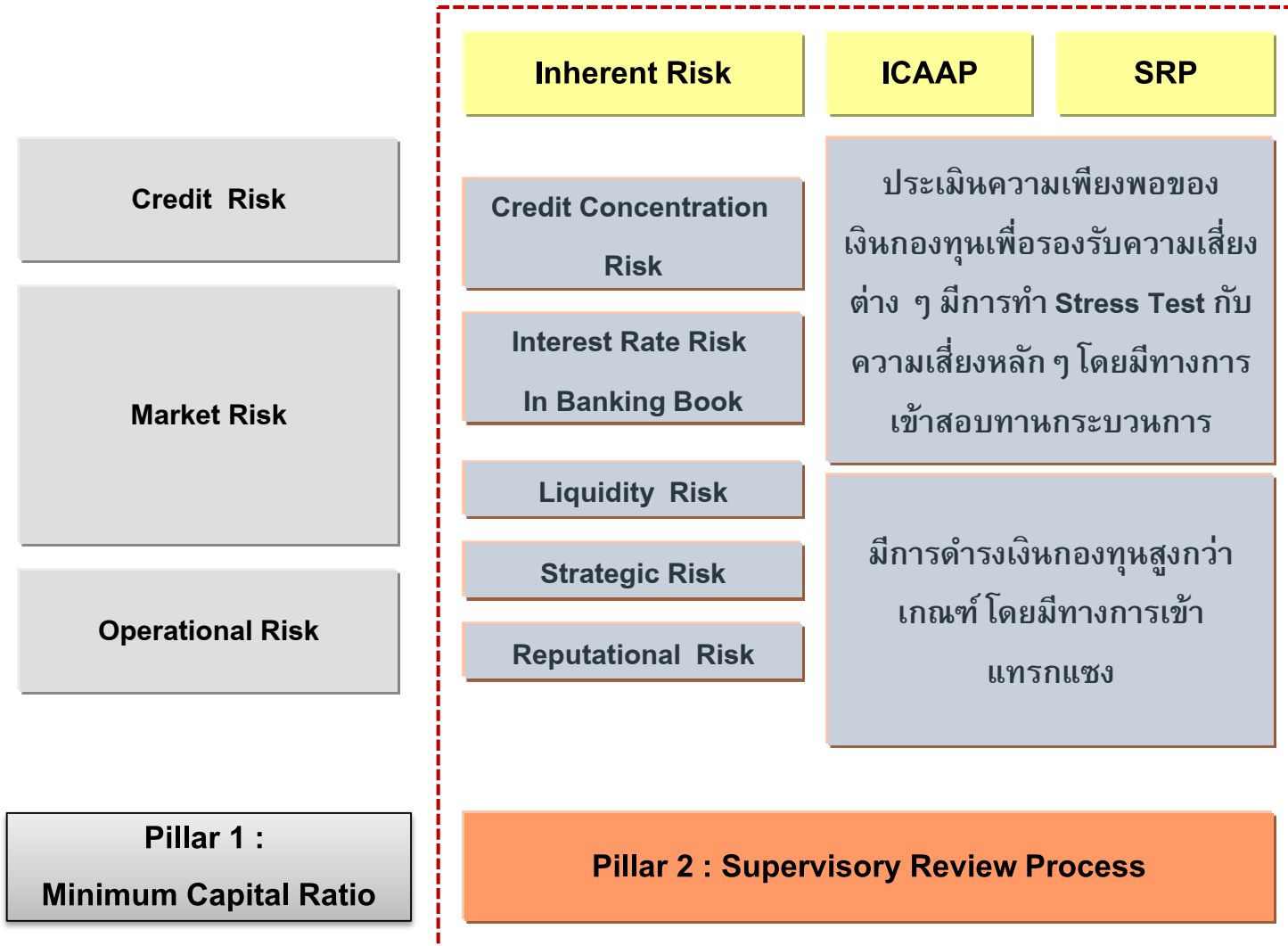
Pillar III

การใช้กลไกตลาดใน
การกำกับดูแล



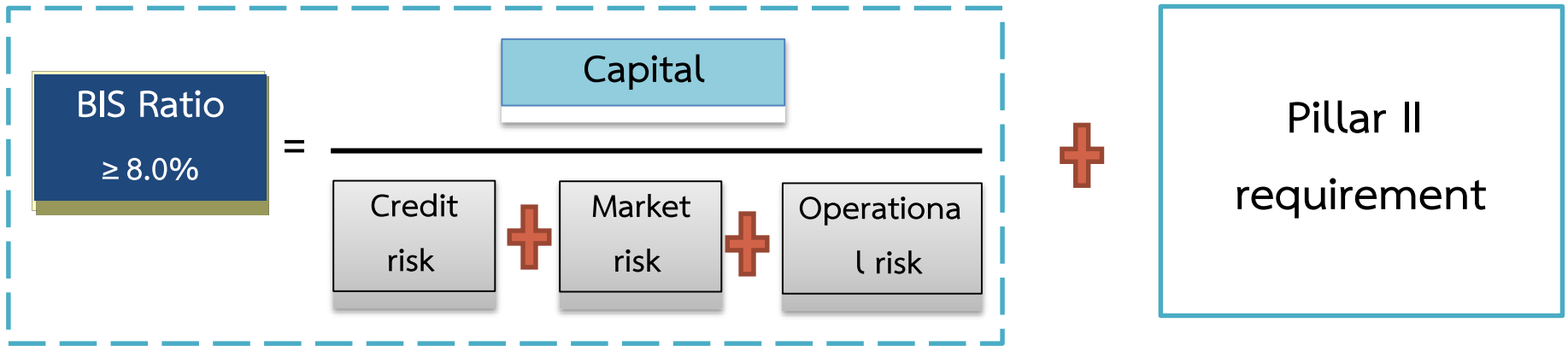


Pillar 2 : การกำกับดูแลโดยทางการ





Pillar 2: Supervisory Review Process





หลักเกณฑ์ Basel II



Pillar I

การดำรงเงินกองทุน
ขั้นต่ำ



Pillar II

ระบบการบริหารความเสี่ยงที่ดี
และการกำกับดูแลโดยทางการ



Pillar III

การใช้กลไกตลาดใน
การกำกับดูแล





Pillar 3: การใช้กลไกตลาดในการกำกับดูแล

- เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในตลาด (Market participants) มีข้อมูลมากพอที่จะเข้าใจฐานะการเงิน ลักษณะความเสี่ยงและความเพียงพอของเงินกองทุนของ สง. มากขึ้น
- เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจดำเนินธุรกรรมกับ สง. ได้อย่างเหมาะสม

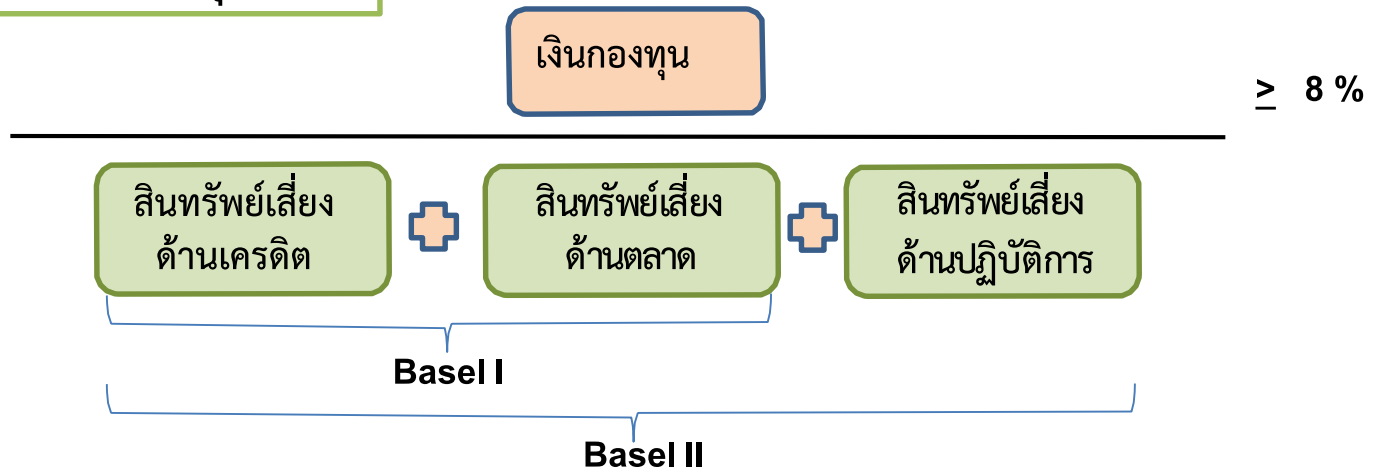




ภาพรวมหลักเกณฑ์การกำกับดูแลตาม Basel I - II



Pillar 1: การดำรงเงินกองทุนขั้นต่ำ



Pillar 2: การกำกับดูแลโดยทางการ

- สามารถสั่งการให้ดำรงเงินกองทุนสูงขึ้น(ความเสี่ยงอื่น ๆ)



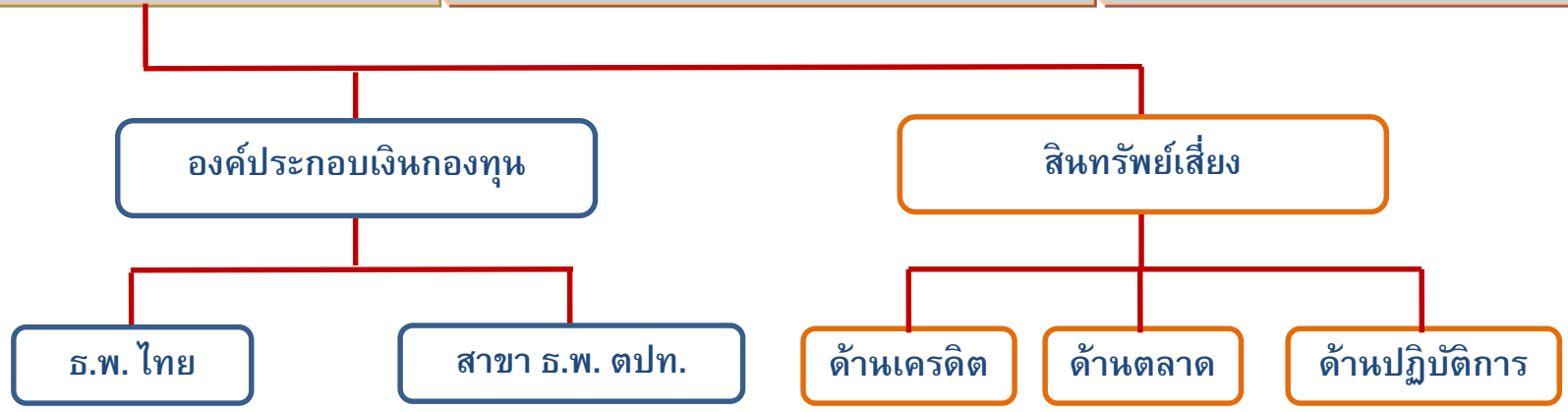
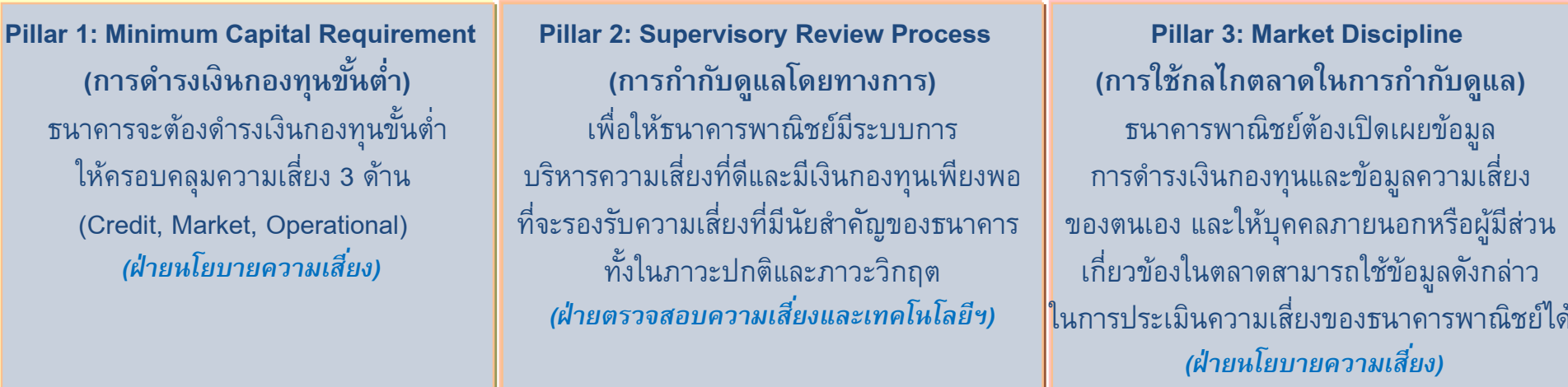
Pillar 3: การใช้กลไกตลาดในการกำกับดูแล

- เปิดเผยข้อมูล



หลักเกณฑ์การดำรงเงินกองทุน สำหรับธนาคารพาณิชย์ (Basel II) ของไทย

หลักเกณฑ์การกำกับดูแลเงินกองทุนสำหรับธนาคารพาณิชย์
- กำหนดอัตราส่วนเงินกองทุนของ ธ.พ. ไทยและสาขา ธ.พ. ต่างประเทศ และหลักเกณฑ์การดำรงเงินกองทุนขั้นต่ำตามแนวทางของ Basel II (Pillar 1,2,3)



หลักเกณฑ์การดำรงเงินกองทุนสำหรับธนาคารพาณิชย์ (Basel II)

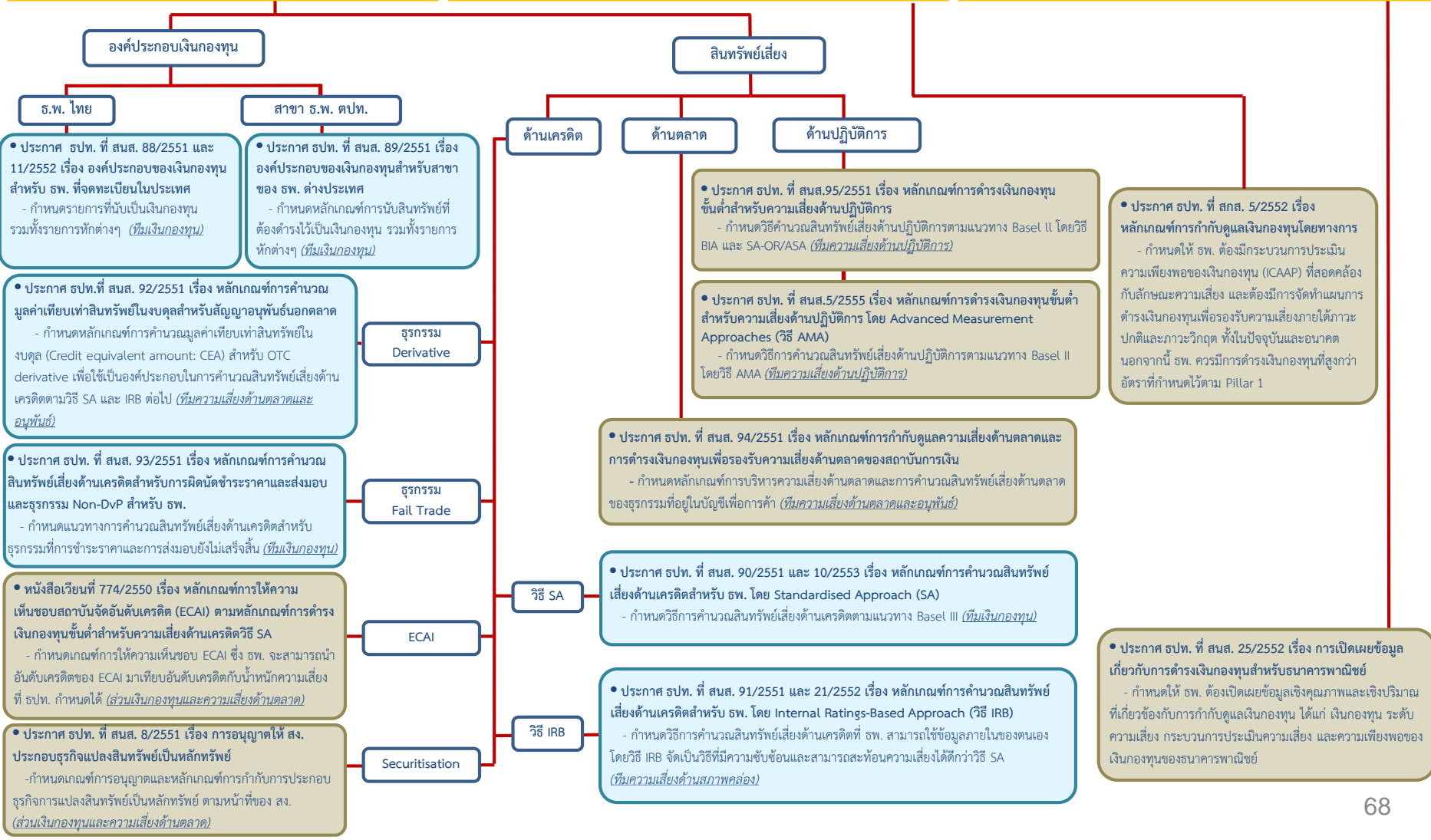
- ประกาศ ธพท. ที่ สนส. 87/2551 เรื่อง หลักเกณฑ์การกำกับดูแลเงินกองทุนสำหรับธนาคารพาณิชย์

- กำหนดหลักการกำกับดูแลเงินกองทุน (Pillar 1, 2, 3) และอัตราส่วนเงินกองทุนขั้นต่ำและเงินกองทุนส่วนเพิ่มสำหรับ ธพ. ไทยและสาขา ธพ. ต่างประเทศ *(ทีมเงินกองทุน)*

Pillar 1: Minimum Capital Requirement (การดำรงเงินกองทุนขั้นต่ำ)
ธนาคารจะต้องดำรงเงินกองทุนขั้นต่ำให้ครอบคลุมความเสี่ยง 3 ด้าน (Credit, Market, Operational)

Pillar 2: Supervisory Review Process (การกำกับดูแลโดยทางการ)
เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่ดี และมีเงินกองทุนเพียงพอที่จะรองรับความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญของธนาคาร ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต *(ทีมตรวจสอบ ICAAP 2, ฝ่ายตรวจสอบความเสี่ยงและเทคโนโลยี)*

Pillar 3: Market Discipline (การใช้กลไกตลาดในการกำกับดูแล)
ธนาคารพาณิชย์ต้องเปิดเผยข้อมูลการดำรงเงินกองทุนและข้อมูลความเสี่ยงของตนเอง และให้บุคคลภายนอกหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดสามารถใช้อ้างอิงข้อมูลดังกล่าวในการประเมินความเสี่ยงของธนาคารพาณิชย์ได้ *(ทีมนโยบายบัญชีสถาบันการเงิน)*





ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

คำถาม - คำตอบ