

การคำนวณเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ



ฝ่ายนโยบายธุรกิจตัวกลาง
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
วันที่ 20 ธันวาคม 2560

Outline

- 1. วัตถุประสงค์และหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำรง
เงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (NC)**
- 2. วิธีการคำนวณ NC และตัวอย่างการจัดทำรายงาน NC**
- 3. การปรับปรุงระบบรับแบบรายงาน**

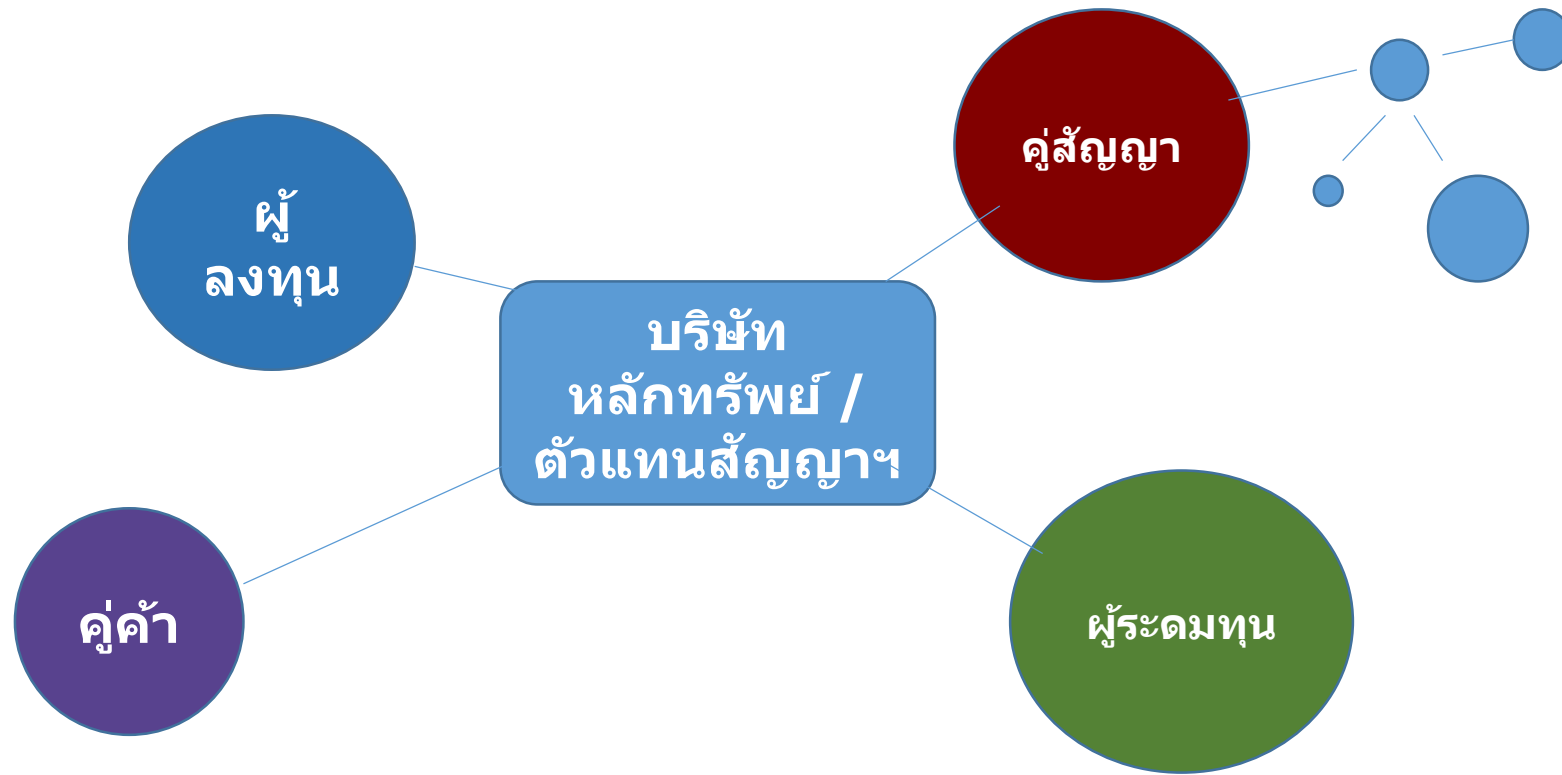
1. วัตถุประสงค์ของการดำรงเงินกองทุน

คุ้มครองผู้ลงทุน และสร้างความเชื่อมั่นในตลาด

ในการประกอบธุรกิจหลักทรัพย์และสัญญาซื้อขายล่วงหน้า
ผู้ประกอบธุรกิจ ต้องมี

- เงินทุนแรกเข้า (initial capital requirement)
- และ
- ดำรงเงินกองทุน (on-going Net Capital : NC)

วัตถุประสงค์ของการดำรงเงินกองทุน



1. เชื่อกันได้ว่า บล. จะมีทรัพย์สินที่สามารถนำไป liquidate และใช้ชำระภาระหนี้สินทั้งหมด ในกรณีที่ต้องเลิกกิจการ
2. มีส่วนเกินที่เพียงพอรองรับความเสี่ยงจากการประกอบธุรกิจ หรือภาระอื่นๆ ที่อาจมี ผลกระทบกับความสามารถ บล. ในการชำระหนี้

กฎหมายและกฎเกณฑ์ (เกณฑ์ใหม่)

พรบ.หลักทรัพย์ฯ ม.97 พรบ.สัญญาฯ ม.49

กธ. 32/2560 และ กธ. 33/2560	สธ. 50/2560 สธ. 51/2560
1. กำหนดขอบเขต : • นายหน้า/ค้ำ/จัดจำหน่าย หลักทรัพย์ • นายหน้า/ค้ำ/จัดจำหน่าย ตราสารหนี้ • นายหน้า/ค้ำ/จัดจำหน่าย หน่วยลงทุนที่มี port บริษัท หรือซื้อขายหน่วยลงทุนในตลาดฯ • TSFC • ตัวแทนสัญญาฯ 2. กำหนดขนาดเงินกองทุน • <u>NC ≥ 15</u> (ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์หรือสัญญาฯ ใดๆอย่างใดอย่างหนึ่ง) หรือ <u>≥ 25 ล้านบาท</u> (ประกอบธุรกิจทั้งสองประเภท) หรือ <u>≥ 1 ล้านบาท (ผู้ประกอบการที่มีความเสี่ยงต่ำ)</u> • <u>NCR ≥ 7%</u> 3. กำหนดนิยามของสินทรัพย์และหนี้สินในการคำนวณ 4. ไม่ต้องดำรงเงินกองทุนขั้นต่ำหากได้แจ้งหยุดประกอบธุรกิจกับสำนักงาน	1. กำหนดให้คำนวณเงินกองทุนเป็นประจำทุกวัน จัดทำรายงานรายวันให้ผู้มีอำนาจลงนาม 2. กำหนดให้ยื่นแบบ บล.4/1 ฉบับเต็ม เป็นประจำทุกเดือน 3. กำหนดให้จัดส่งสำเนาสัญญาหนี้สินต่อยสิทธิ / หนี้สินพิเศษต่อ สنج. 4. Early warning 1.5 เท่า * กต.นพ.(ว) 30/2559 เรื่องการจัดส่งรายงานสถานะรายวัน

เกณฑ์ขั้นต่ำในการดำรง NC

กรณีดำรง NC หรือ NCR ไม่ได้ตามเกณฑ์

เกณฑ์ขั้นต่ำ (กธ. 32/2560 และ กธ. 33/2560) <u>บล. หรือ ตัวแทนซื้อขายสัญญา</u> NC $\geq$ 15 ล้านบาท และ NCR $\geq$ 7% <u>บล. ที่เป็นตัวแทนซื้อขายสัญญาฯ</u> NC $\geq$ 25 ล้านบาท และ NCR $\geq$ 7% <u>บล. ที่มีความเสี่ยงต่ำ</u> NC $\geq$ 1 ล้านบาท และ NCR $\geq$ 7%	ห้ามขยายการประกอบธุรกิจ และจะต้อง จัดทำแผนให้สำนักงาน ภายใน 30 วัน (สธ.51/2557 และ สธ.84/2558)
เกณฑ์ Early Warning (สธ. 50/2560 และ สธ. 51/2560) NC และ NCR $\leq$ 1.5 เท่าของเกณฑ์ขั้นต่ำ	จัดส่งรายงานเป็นรายวันจนกว่า NC หรือ NCR จะเพิ่มขึ้น > 1.5 เท่าของเกณฑ์ขั้น ต่ำ ติดต่อกันอย่างน้อย 2 วันทำการ

เกณฑ์ใหม่ ลดระดับ NC ขั้นต่ำสำหรับผู้ประกอบธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำ

นายหน้า
ค้า
จัดจำหน่าย

- เก็บทรัพย์สินลูกค้า
- มีภาระกับ TCH
- มี port บริษัท

ไม่เข้าลักษณะข้างต้น

หลักทรัพย์
(ไม่จำกัดประเภท)

NC 15 / 25 ลบ.

NC 1 ลบ.
/ ยกเว้นการจัดส่ง
รายงานสถานะรายวัน

หน่วยลงทุน

NC 15 ลบ.

เกณฑ์เงินกองทุน บลน.

2. วิธีการคำนวณ NC

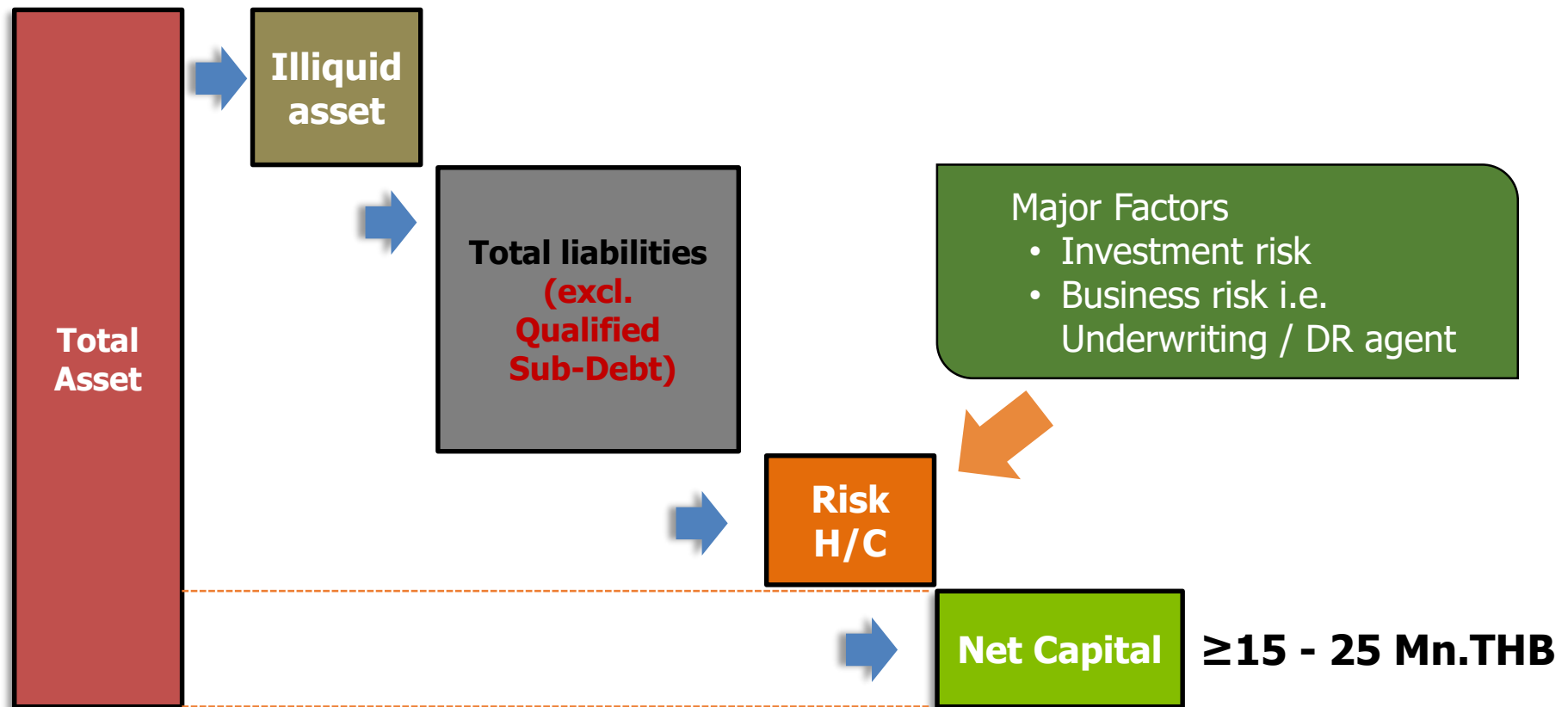
หลักการ

ผู้ประกอบการควรดำรง NC ที่สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ โดยไม่สร้างภาระเกินจำเป็นและไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อตลาดทุนโดยรวมมากเกินไป

โครงสร้างสูตรคำนวณ NC

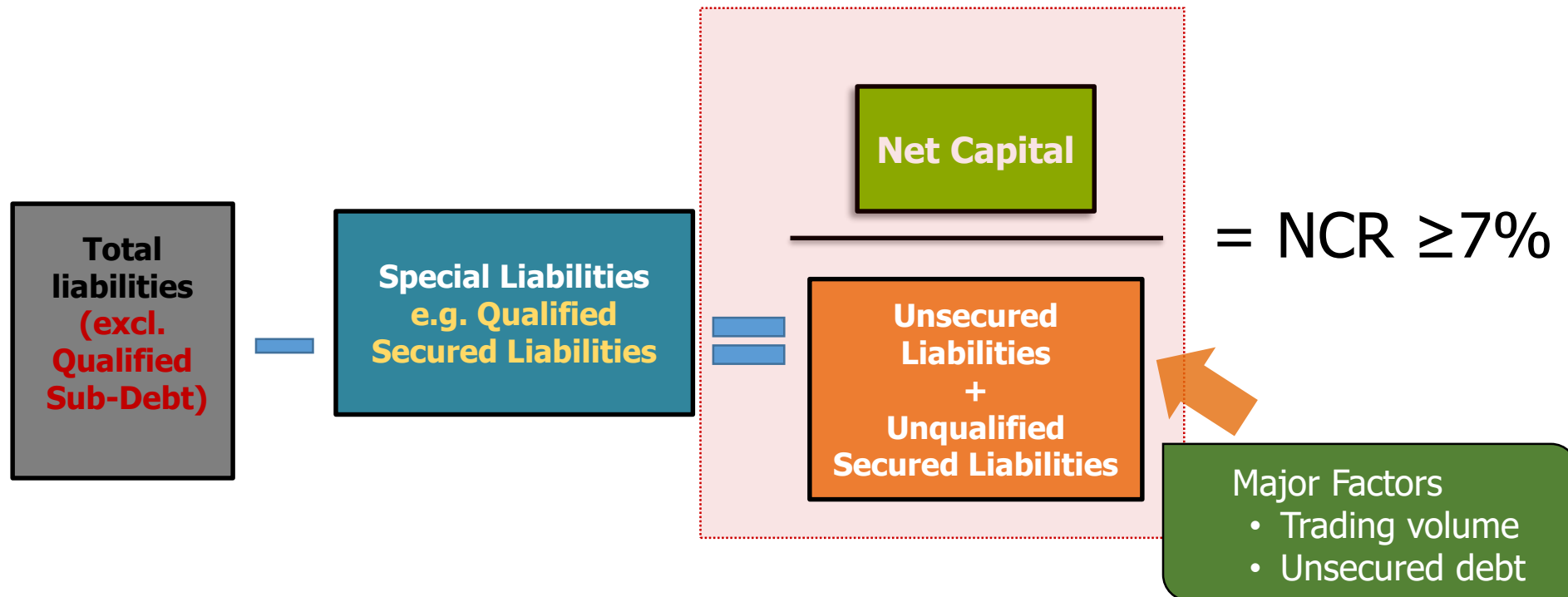
เงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (Net Capital – “NC”)

คือ **risk-adjusted liquid equity**



โครงสร้างสูตรคำนวณ NCR

อัตราส่วนเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (Net Capital Ratio – “NCR”) คือ การมี excess NC เพื่อเป็น cushion รองรับความเสี่ยงอื่น ๆ เช่น model risk / operational risk และภาระหนี้สินเมื่อเลิกกิจการ



องค์ประกอบสำคัญสำหรับการคำนวณ NC

- 1) Liquid Asset
- 2) หนี้สิน
 - 2.1) หนี้สินรวม
 - 2.2) หนี้สินด้อยสิทธิ
 - 2.3) หนี้สินทั่วไป
 - 2.4) หนี้สินพิเศษ
- 3) ทรัพย์สินที่ต้องวางเป็นประกัน
- 4) ค่าความเสี่ยง
 - 4.1) ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน
 - 4.2) ค่าความเสี่ยงที่เกิดจากเงินลงทุน

$$NCR = \frac{\text{liquid assets} - \text{total liabilities (excl. qualified sub debt)} - \text{haircut}}{\underbrace{\text{total liabilities} - \text{special liabilities}}_{\text{General liabilities}} + \text{required margin}}$$

NC

องค์ประกอบสำคัญสำหรับการคำนวณ NC

1) Liquid Asset

- สินทรัพย์สภาพคล่อง (รวมทรัพย์สินลูกค้า)
- เงินลงทุน (หลังหักค่าความเสี่ยง)
- ปรับ ด้วยค่าความเสี่ยงอื่น

$$NCR = \frac{\text{liquid assets} - \text{total liabilities (excl. qualified sub debt)} - \text{haircut}}{\text{total liabilities} - \text{special liabilities} + \text{required margin}}$$

NC

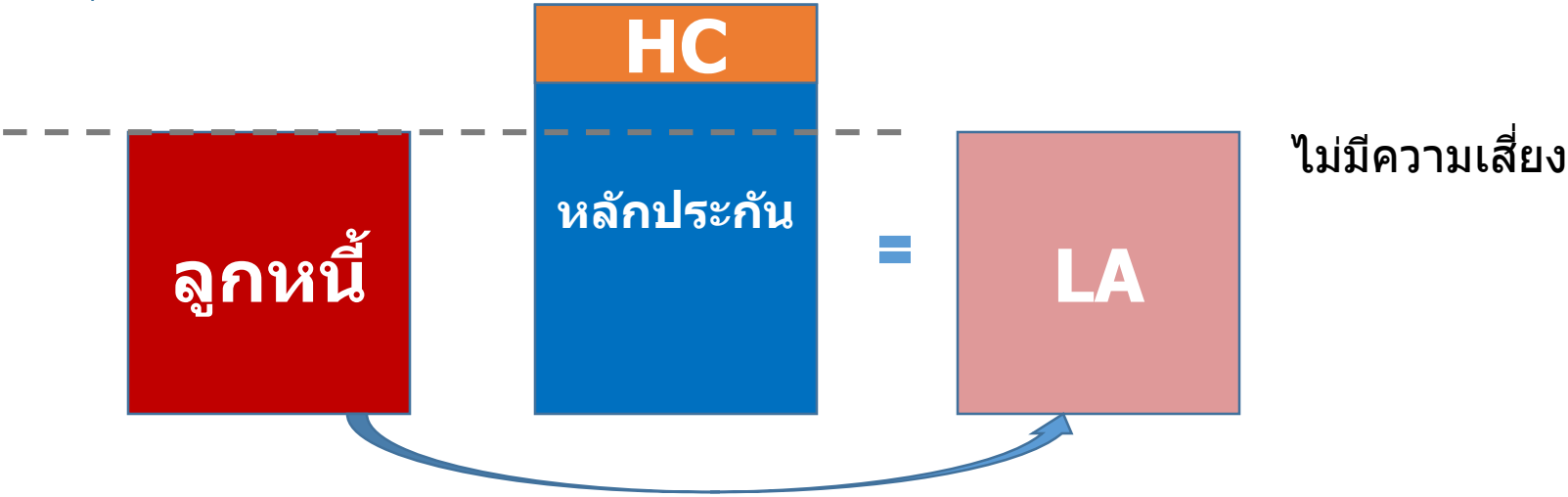
General liabilities

เงินกองทุนสภาพคล่อง (Liquid Asset) (ส่วนที่ 1)

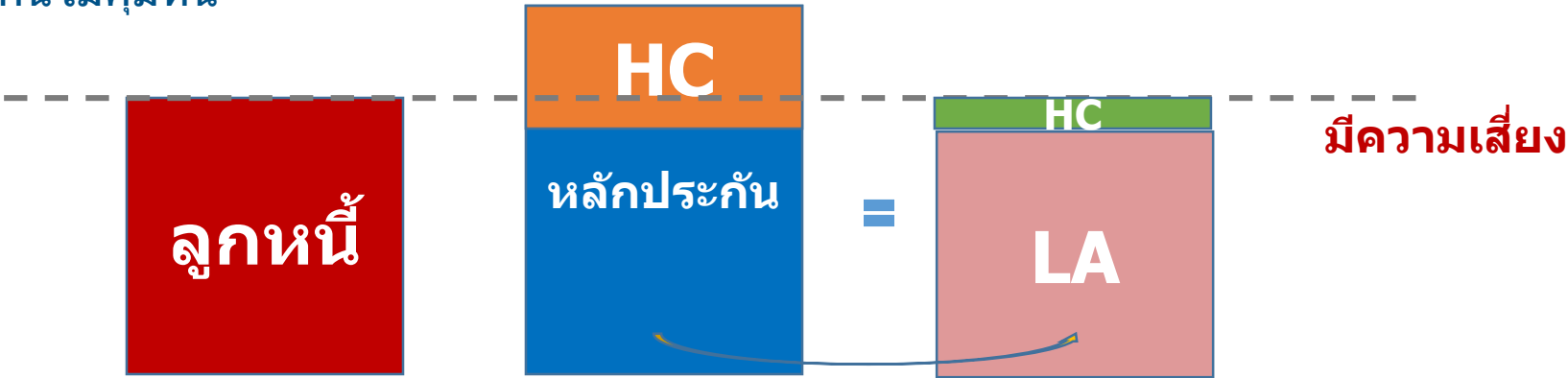
Liquid asset	HC	Net liquid asset
1. เงินสดและเงินฝากธนาคาร	0%	100%
2. ตั๋วสัญญาใช้เงิน/ตั๋วแลกเงิน	0%	100%
3. หลักทรัพย์ซื้อโดยมีสัญญาจะขายคืน (reverse repo)	หลักประกันหลังหักค่าความเสี่ยง ->(ค้ำหนี้ / ไม่ค้ำหนี้)	Liquid asset - HC
4. เงินลงทุน	1. Position risk - Fixed-haircut - Standardized 2. Counterparty risk 3. Large exposure risk	
5. ลูกหนี้ซื้อหลักทรัพย์ตามคำสั่ง	Cash balance = 0% Cash acc. ที่ยังไม่พ้นกำหนดชำระ = 1.2% - พ้นกำหนดภายใน 30 วัน -> (ค้ำหนี้/ไม่ค้ำหนี้) - พ้นกำหนดมากกว่า 30 วัน = 100%	
6. ลูกหนี้บัญชีมาร์จิน	หลักประกันหลังหักค่าความเสี่ยง -> (ค้ำหนี้ / ไม่ค้ำหนี้) + ความเสี่ยงกระจุกตัวของหลักประกัน	

ความเสี่ยงหลักประกันไม่คุ้มหนี้

1. หลักประกันคุ้มหนี้



2. หลักประกันไม่คุ้มหนี้



สินทรัพย์สภาพคล่อง (Liquid Asset)

Liquid asset	HC	Net liquid asset
7. ลูกหนี้ธุรกิจ SBL	- ลูกหนี้ยึดหลักทรัพย์ <i>(บล. ให้ยึด)</i> -> ค่าความเสี่ยงของหลักประกัน (ค้ำหนี้/ไม่ค้ำหนี้) + ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ให้ยึด 5% - ลูกหนี้ทรัพย์สินวางประกัน <i>(บล. เป็นผู้ยึด)</i> -> (ปกติ/วางเกิน)	Liquid asset - HC
8. ลูกหนี้ซื้อขายสัญญาฯ (force sell)	100% สำหรับลูกค้ารายย่อย และลูกค้าสถาบันหลังจากวันที่ T+1	0
9. ลูกหนี้สำนักหักบัญชี (หลักทรัพย์/สัญญาฯ) - เกิดจากการซื้อขายหลักทรัพย์ - ทรัพย์สินวางประกัน (ส่วนที่จะได้คืนภายใน 1 เดือน)	0%	100%
10. ลูกหนี้ระหว่างบริษัทหลักทรัพย์ (เกิดจากการซื้อขายหลักทรัพย์ต่างประเทศ)	0%	100%

สินทรัพย์สภาพคล่อง (Liquid Asset)

Liquid asset	HC	Net liquid asset
11. ลูกหนี้อื่น : - ลูกหนี้จากการประกอบธุรกิจที่อยู่ระหว่างฟ้องร้อง / บังคับคดี / ประนอมหนี้ - รายได้ค้างรับ	10% ของส่วนที่นับเป็น liquid asset	นับเฉพาะส่วนที่คาดว่าจะได้รับภายใน 1 เดือน โดยหัก HC = 10%
12. สินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทย่อย - หุ้น/หุ้นกู้ - ลูกหนี้จากการประกอบธุรกิจ	100% เช่นเดียวกับลูกหนี้รายอื่น	0% Liquid asset - HC

สรุปการคิดค่าความเสี่ยงของลูกหนี้จากการประกอบธุรกิจ

ลูกหนี้บัญชีเงินสด

- กรณียังไม่พ้นกำหนดชำระ ค่าความเสี่ยง
 - cash account = 1.2%
 - Cash balance = 0%
- พ้นกำหนดชำระ แต่ไม่เกิน 30 วัน ค่าความเสี่ยง = ยอดหนี้ - หลักประกันหลัง HC
- พ้นกำหนดชำระและเกิน 30 วัน ค่าความเสี่ยง = 100%

ลูกหนี้บัญชีมาร์จิ้น

- ค่าความเสี่ยง = ยอดหนี้ - หลักประกันหลัง HC
- ค่าความเสี่ยงจากการกระจุกตัวในบัญชีมาร์จิ้น

ลูกหนี้ธุรกิจยืมและให้ยืมหลักทรัพย์

- ค่าความเสี่ยงของหลักประกัน = ยอดหนี้ - หลักประกันหลัง HC
- ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ให้ยืม = 5%
- ค่าความเสี่ยงจากการวางหลักประกันไว้เกิน (เกินกว่า 120% ของมูลค่ายืม)

ตัวแทนสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในตลาด

- ลูกหนี้มีค่าความเสี่ยง = 100%
- 7% ของทรัพย์สินที่ต้องวางเป็นประกัน

หนี้สิน (ส่วนที่ 2)

- 1) หนี้สินรวม
- 2) หนี้สินด้อยสิทธิ
- 3) หนี้สินทั่วไป
- 4) หนี้สินพิเศษ

$$NCR = \frac{\overbrace{\text{liquid assets} - \text{total liabilities (excl. qualified sub debt)} - \text{haircut}}^{\text{NC}}}{\underbrace{\text{total liabilities} - \text{special liabilities} + \text{required margin}}_{\text{General liabilities}}}$$

Diagram illustrating the components of the Net Credit Ratio (NCR) formula:

- 1** (Liquid assets) and **2** (total liabilities (excl. qualified sub debt)) are grouped under **NC** (Net Credit).
- 3** (total liabilities) and **4** (special liabilities) are grouped under **General liabilities**.

หนี้สินรวม (Total Liabilities)

1

$$NCR = \frac{\text{liquid assets} - \text{total liabilities (excl. qualified sub debt)} - \text{haircut}}{\text{total liabilities} - \text{special liabilities} + \text{required margin}}$$

Total
Liabilities

หนี้สินรวม :

- 1. หนี้สินทุกรายการตามงบการเงิน แต่ไม่รวม
 - ก. หนี้สินด้อยสิทธิ ที่มีเงื่อนไขตามที่ประกาศกำหนด
 - ข. Financial lease ซึ่ง บล. (ผู้เช่า) สามารถบอกเลิกก่อนกำหนดได้
- 2. ภาระผูกพันที่ไม่ปรากฏตามงบการเงิน

หนี้สินรวมที่เกี่ยวข้อง	
1. เงินกู้ยืม	7. เจ้าหนี้ระหว่างบริษัทหลักทรัพย์
2. หลักทรัพย์ขายโดยมีสัญญาจะซื้อคืน	8. หุ้นกู้และตราสารหนี้อื่นๆ
3. เจ้าหนี้ขายหลักทรัพย์ตามคำสั่ง (บัญชีเงินสด)	9. หนี้สินอื่น : ดอกเบี้ย / ภาษี / ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย, เงินกู้ยืมจากกรรมการ หรือบริษัทในเครือ
4. เจ้าหนี้ธุรกิจยืมและให้ยืมหลักทรัพย์	10. ภาระผูกพัน
5. บัญชีลูกค้า	11. หนี้สินอนุพันธ์ทางการเงิน
6. เจ้าหนี้สำนักหักบัญชี (หลักทรัพย์/สัญญา)	

หนี้สินด้อยสิทธิ

$$NCR = \frac{\overbrace{\text{liquid assets} - \text{total liabilities (excl. } \textcolor{yellow}{\text{qualified sub debt}} \text{)} - \text{haircut}}^{NC \quad 2}}{\text{total liabilities} - \text{special liabilities} + \text{required margin}}$$

เงื่อนไขของหนี้สินด้อยสิทธิ (qualified sub-debt) (เกณฑ์ใหม่)

qualified sub-debt คือหนี้สินที่ กำหนดสิทธิของเจ้าหนี้ไว้ต่ำกว่าเจ้าหนี้สามัญทั่วไป
โดยหนี้สินดังกล่าวต้อง ไม่มีประกัน และ ไม่มีเงื่อนไขให้เจ้าหนี้มีสิทธิเรียกให้มีการชำระหนี้
ก่อนกำหนด (put option) ทั้งนี้ เฉพาะส่วนที่ไม่เกินกว่ามูลค่าของส่วนของผู้ถือหุ้น

บริษัทต้องส่งสำเนาสัญญาภายหลังจากวันที่มีการคำนวณเป็นครั้งแรก (T+1)
หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสัญญา ตามแบบรายงาน บล. 4/2 ผ่านระบบ OFAR

เปรียบเทียบเงื่อนไขของหนี้สินด้วยสิทธิ (เกณฑ์ใหม่)

เกณฑ์ปัจจุบัน	เกณฑ์ใหม่ (มีผลบังคับใช้ 16 ม.ค. 61)
มีอายุคงเหลือมากกว่า 1 ปี	1. ยกเลิกการกำหนดอายุคงเหลือขั้นต่ำ sub-debt มีสิทธิเรียกร้องต่ำกว่าเจ้าหนี้สามัญ และไม่มีบุริมสิทธิเหนือสินทรัพย์อื่น ๆ ไม่ว่าจะมีอายุคงเหลือเท่าใด
ไม่มีเงื่อนไขเรียกชำระคืนก่อนกำหนดภายใน 1 ปี	2. ปรับปรุงเงื่อนไขการเรียกชำระคืนก่อนกำหนด โดยมีให้เจ้าหนี้มีสิทธิในการเรียกชำระคืนก่อนกำหนดได้ เนื่องจากเป็นเงื่อนไขที่สร้างความเสี่ยงต่อผู้ประกอบการเมื่อเจ้าหนี้ใช้สิทธิในช่วงที่มีสภาพคล่องไม่เพียงพอ <u>แต่ให้สิทธิผู้ประกอบการชำระคืนก่อนกำหนดได้หากมีความพร้อม</u>
-เดิมไม่กำหนด-	3. จำกัดปริมาณ qualified sub-debt ที่จะช่วยเพิ่มระดับ NC ไว้ไม่เกินมูลค่าของส่วนของผู้ถือหุ้น (EQ) เพื่อจำกัดความเสี่ยงที่จะกระทบต่อฐานะการเงิน / สภาพคล่องของผู้ประกอบการในอนาคต รวมถึงช่วยลด systemic risk โดยจะกำหนดบทเฉพาะกาลให้ผู้ประกอบการที่มีหนี้สินด้วยสิทธิ > EQ ปรับลดให้เป็นไปตามเกณฑ์ใหม่ภายใน 6 เดือน นับจากวันที่มีผลใช้บังคับ (มีผลบังคับใช้ 16 มิ.ย. 61)

หนี้สินทั่วไป (General Liabilities) คือ หนี้สินรวม ลบ หนี้สินพิเศษ

$$NCR = \frac{\text{liquid assets} - \text{total liabilities (excl. qualified sub debt)} - \text{haircut}}{\text{total liabilities} - \text{special liabilities} + \text{required margin}}$$

NC

General liabilities (3) *special liabilities* (4)

หนี้สินพิเศษ : (เกณฑ์ใหม่)

1. หนี้สินที่มีหลักประกัน (นับเฉพาะส่วนที่มีหลักประกันเต็มจำนวน)/ ไม่มีเงื่อนไขการให้สิทธิผู้ให้กู้เรียกชำระคืนก่อนกำหนด (put option)
2. ภาระผูกพันมีหลักประกัน
3. ผลรวมของหนี้สิน = เจ้าหนี้หลักทรัพย์ยืม + เจ้าหนี้ทรัพย์สินวางประกัน + บัญชีลูกค้า + หลักทรัพย์ขายโดยมีสัญญาจะซื้อคืน

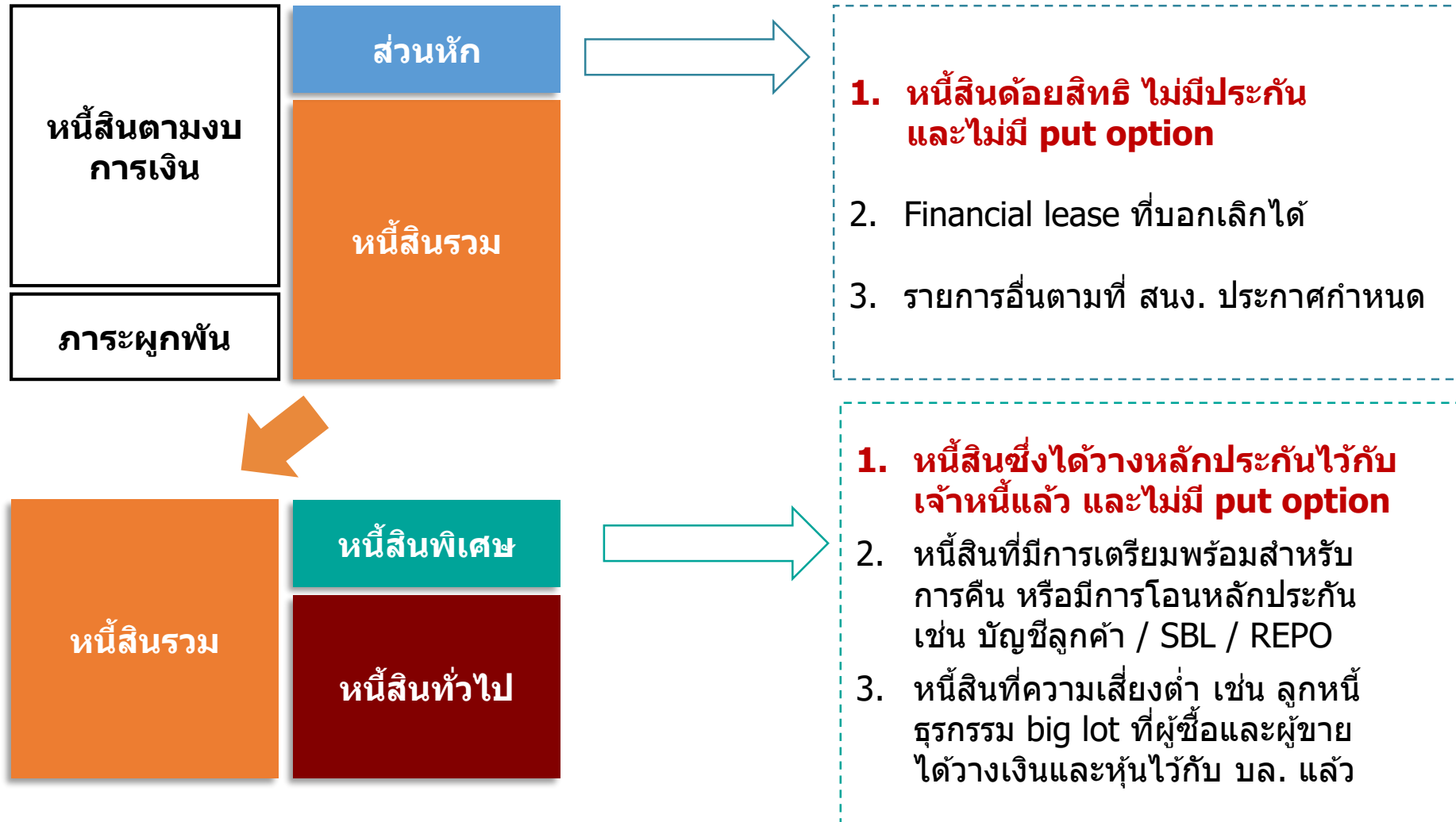
บริษัทต้องส่งสำเนาสัญญาหนี้สินพิเศษภายหลังจากวันที่มีการคำนวณเป็นครั้งแรก (T+1) หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสัญญา ตามแบบรายงาน บล. 4/2 ผ่านระบบ OFAR

เงื่อนไขของหนี้สินที่มีหลักประกัน (สำหรับหนี้สินพิเศษ)

ประเภทหลักประกัน ที่ใช้สำหรับหนี้สินพิเศษ	วิธีมูลค่า	ค่าความเสี่ยง
เงินสด	จำนวนเงิน + ดอกเบี้ยค้างรับ	0%
P/N NCD B/E ที่ออกโดย สง.	Face value	0%
เงินลงทุน	Mark to market	ตามวิธี fixed-haircut approach
สิทธิเรียกร้องในลูกหนี้มาร์จิ้น	มูลหนี้ของลูกหนี้มาร์จิ้น	60% (<u>เกณฑ์ใหม่</u>)



สรุปนิยามหนี้สินประเภทต่าง ๆ



องค์ประกอบสำคัญสำหรับการคำนวณ NC

3) ทรัพย์สินวางประกัน (Required margin)

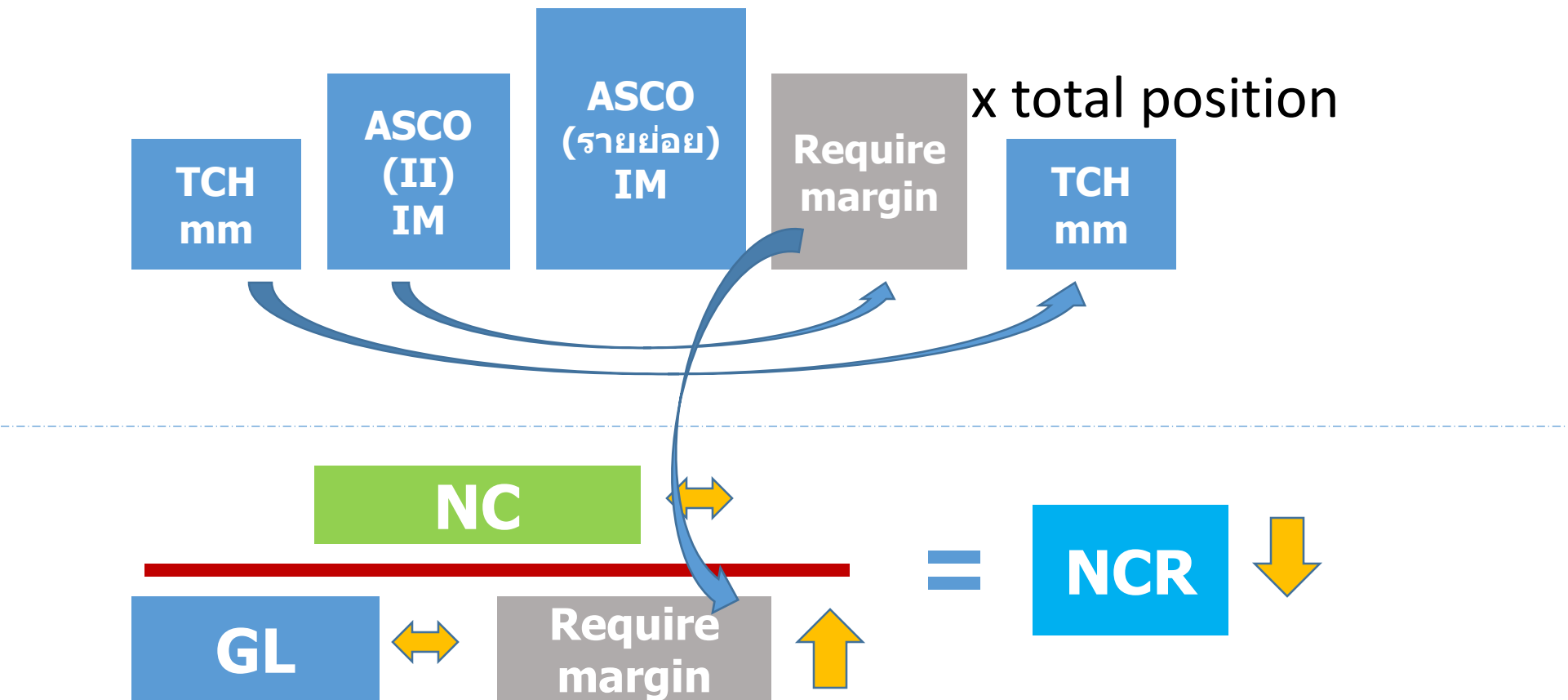
ทรัพย์สินที่ต้องวางเป็นประกันเพื่อเปิดฐานะสัญญาฯ

= Total open position ของลูกค้า x อัตรา Initial margin ของสัญญาฯ

$$NCR = \frac{\overbrace{\text{liquid assets} - \text{total liabilities (excl. qualified sub debt)} - \text{haircut}}^{NC}}{\underbrace{\text{total liabilities} - \text{special liabilities}}_{\text{General liabilities}} + \text{required margin}}$$

ทรัพย์สินที่ต้องวางเป็นประกัน

ตั้งค่าเผื่อ NC = 7% ของสินทรัพย์วางประกัน



องค์ประกอบสำคัญสำหรับการคำนวณ NC

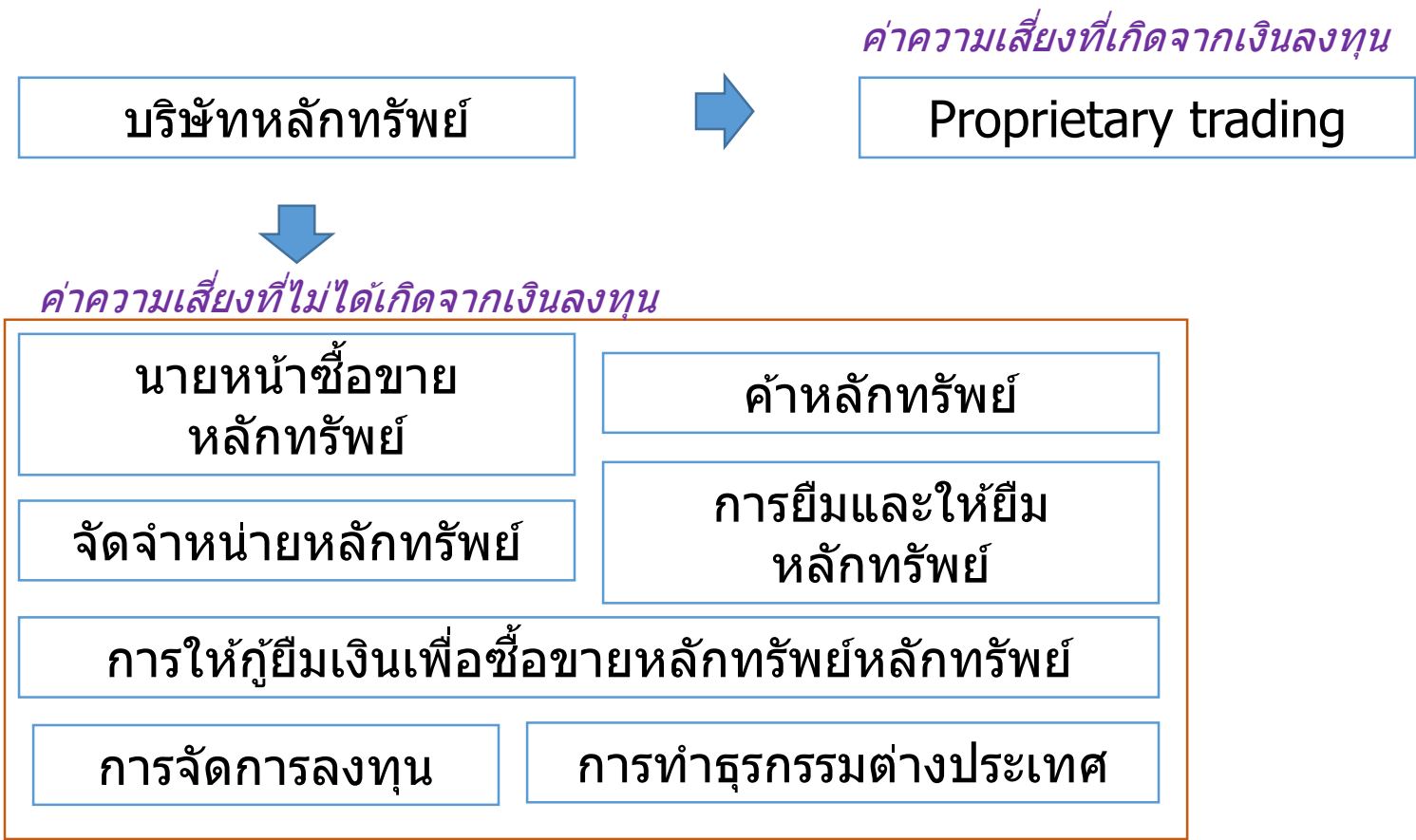
3) ค่าความเสี่ยง

3.1) ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน

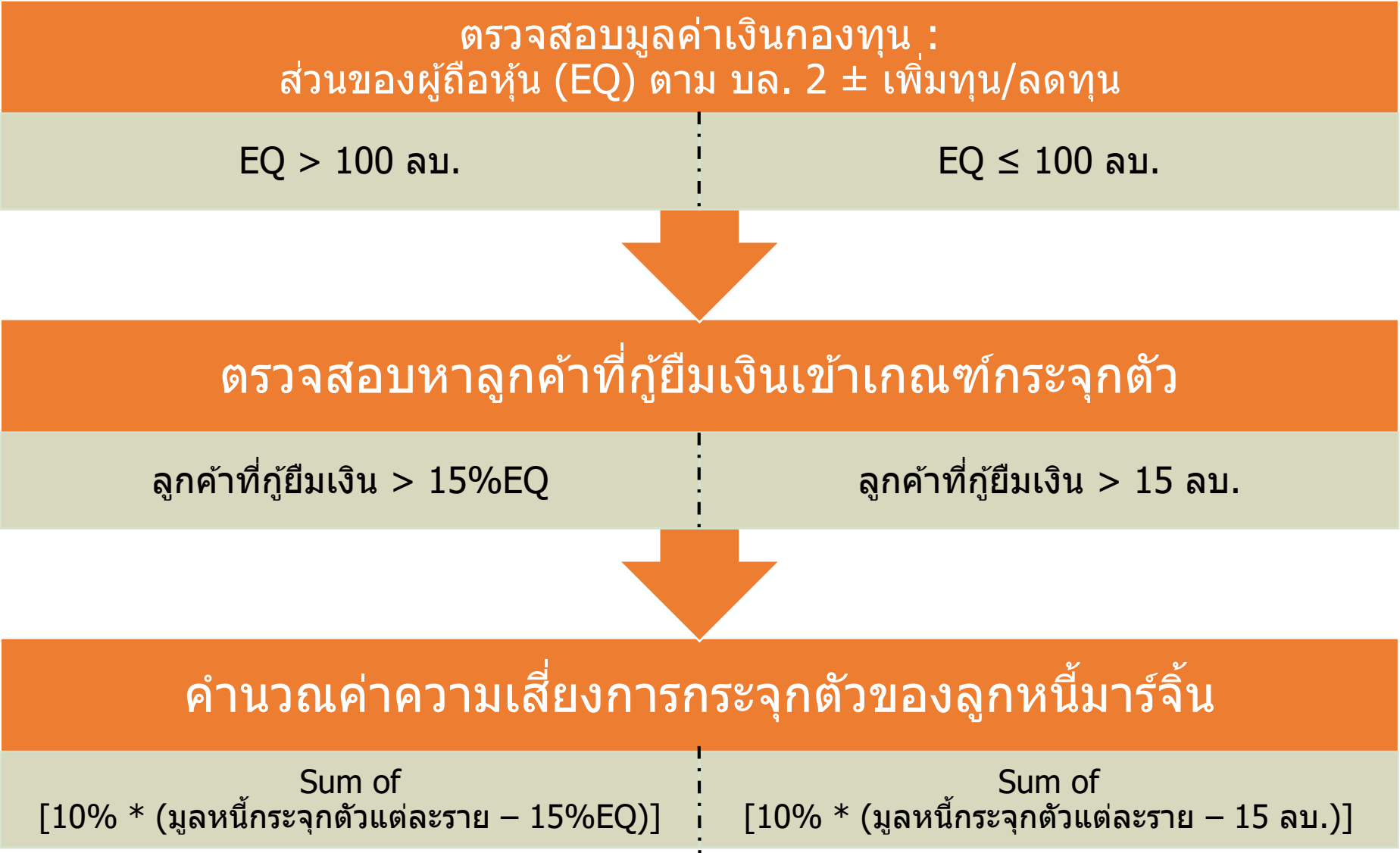
3.2) ค่าความเสี่ยงที่เกิดจากเงินลงทุน

$$NCR = \frac{\overbrace{\text{liquid assets} - \text{total liabilities (excl. qualified sub debt)} - \text{haircut}}^{NC}}{\underbrace{\text{total liabilities} - \text{special liabilities} + \text{required margin}}_{\text{General liabilities}}}$$

ลักษณะธุรกิจของบริษัทหลักทรัพย์



ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน: จากกระจุกตัวลูกหนี้มาร์จิ้น



ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน: ธุรกรรม REPO



หลักทรัพย์มีราคาตลาด -> ใช้มูลค่า ณ วันที่รายงาน

หลักทรัพย์ไม่มีราคาตลาด -> ใช้ราคาอื่นที่เหมาะสม

คำนวณค่าความเสี่ยงของแต่ละคู่สัญญาแยกกัน โดย

- กรณีปกติ หลักประกัน < 150% ของราคาซื้อคืน ณ ปัจจุบัน

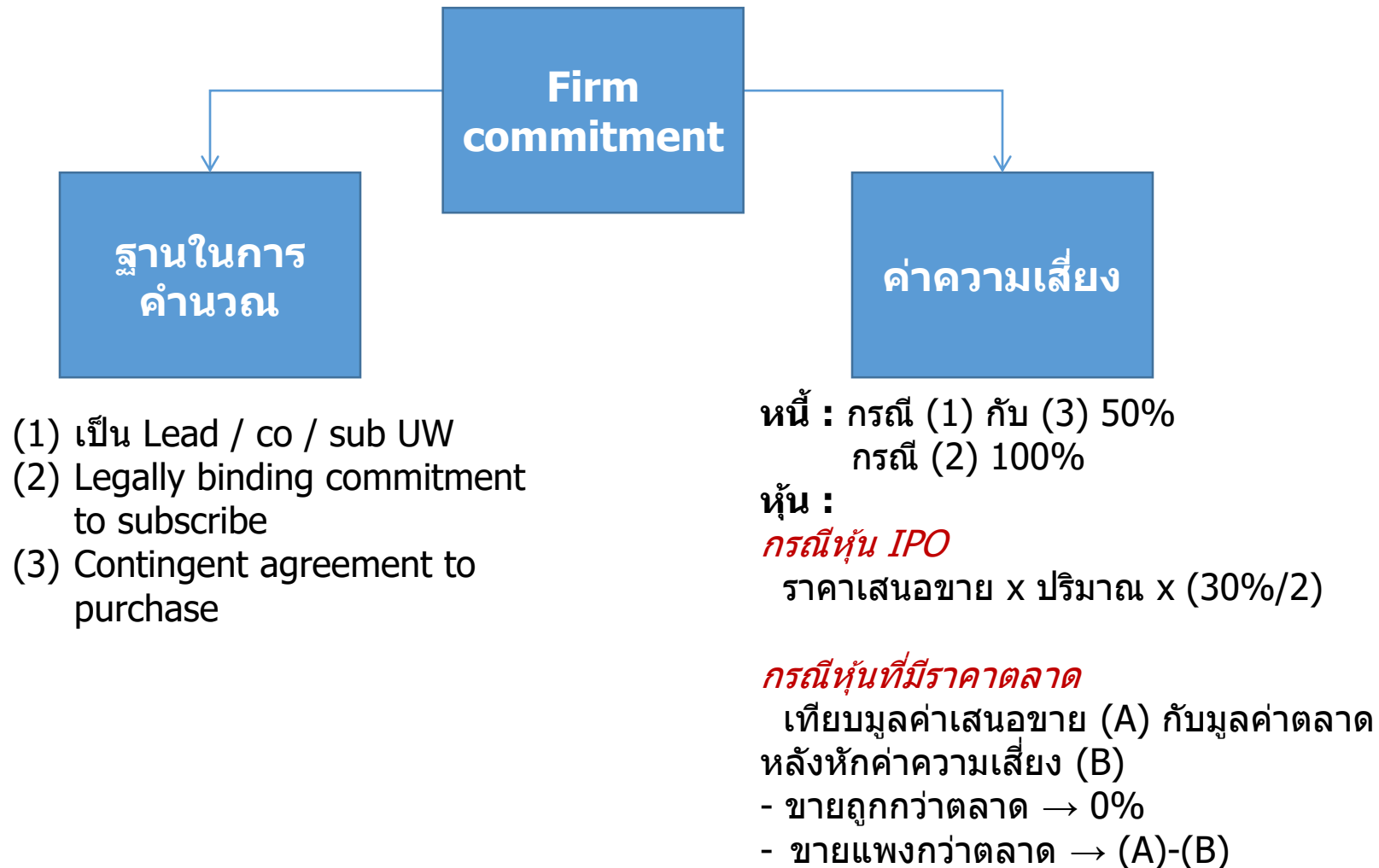
ไม่คิดค่าความเสี่ยง

- กรณีหลักประกัน > 150% ของราคาซื้อคืน ณ ปัจจุบัน

ค่าความเสี่ยง = มูลค่าหลักทรัพย์ - (1.5 x ราคาซื้อคืน ณ ปัจจุบัน)

ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน: การประกันการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์

การคำนวณค่าความเสี่ยง



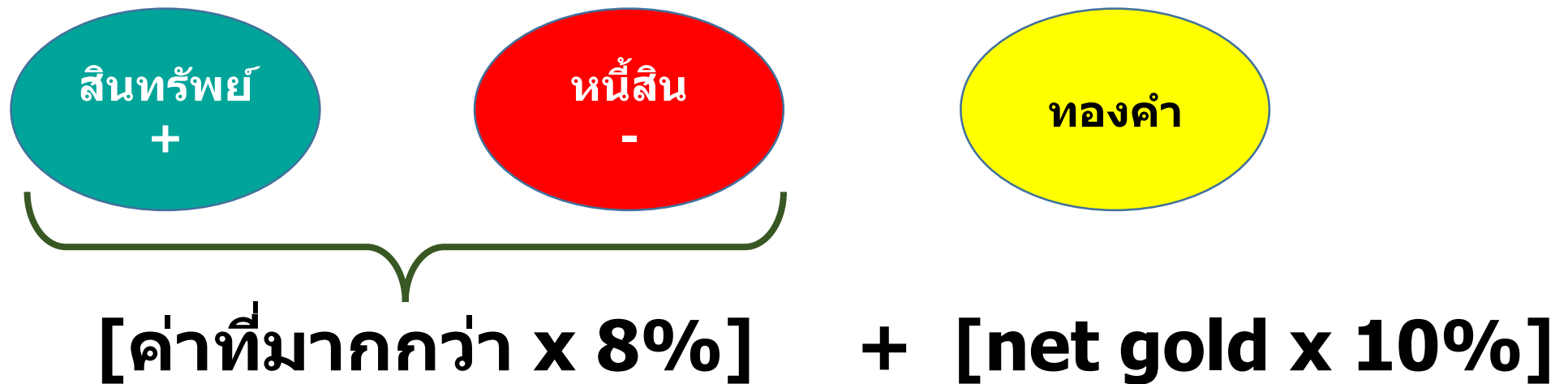
ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน: จากการมีฐานะเงินตราต่างประเทศและทองคำ

สินทรัพย์ที่เป็นเงินตราต่างประเทศที่ไม่ต้องนำมาคำนวณค่าความเสี่ยง

- สินทรัพย์ที่จำกัดขาดทุนไม่เกินมูลค่าเงินลงทุน
- สินทรัพย์ที่ไม่นับเป็นสินทรัพย์สภาพคล่อง

วิธีคำนวณค่าความเสี่ยง

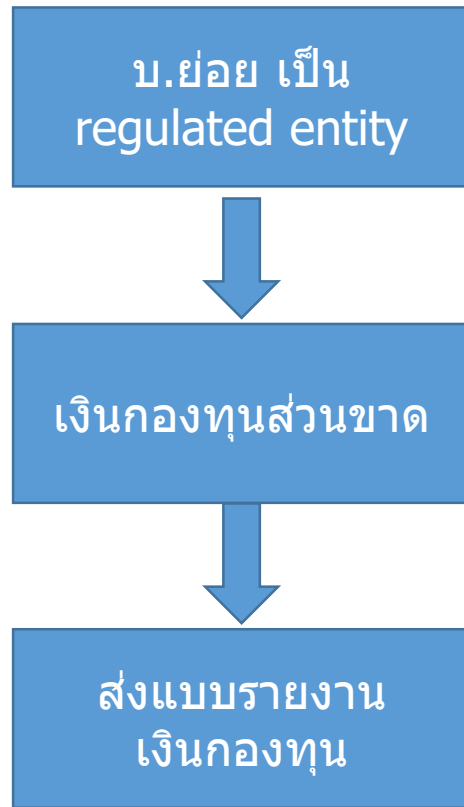
1. แยกฐานะเงินตราต่างประเทศรายสกุลและทองคำ แยก long/short
2. หายอดสุทธิ (net) ของแต่ละสกุลและทองคำ



ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน: ความเสี่ยงจากส่วนขาดของบริษัทย่อย

กรณีเข้าไปลงทุนในบริษัทย่อย

- ถือหุ้น > 50%
- ถือหุ้น > 25% และเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่อันดับ 1
- มีตัวแทนดำรงตำแหน่งกรรมการเกินกว่ากึ่งหนึ่ง



ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน: การเป็นผู้ประกันของกองทุนรวมมีประกัน

การคำนวณค่าความเสี่ยง

1. Standardized approach

เสมือนผู้ประกันทำการ short put option (ดูรายละเอียดในส่วนเงินลงทุน)

2. คำนวณด้วยสูตร

ค่าความเสี่ยง = มูลค่าปัจจุบัน(เงินต้นที่รับประกัน + ผลตอบแทนที่รับประกัน) – NAV

- ในกรณีที่ค่าความเสี่ยงติดลบให้ถือว่าไม่มีความเสี่ยง
- คิดมูลค่าปัจจุบันด้วย risk free rate ที่มีอายุคงเหลือเท่ากับอายุของกองทุน

ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน: ความเสี่ยงจากการเป็นตัวแทนสัญญาฯ

กรณีที่ลูกค้า TFEX ไม่สามารถวางหลักประกันได้ตามมูลค่าและเวลาที่กำหนด ผู้ประกอบธุรกิจต้องคำนวณ ค่าความเสี่ยงจากการเป็นตัวแทนสัญญาฯ เพิ่มเติม

Maintenance Margin - มูลค่าหลักประกันคงเหลือหลังหักค่าความเสี่ยง



**(เกณฑ์ใหม่)
ใช้ค่าความเสี่ยงเดียวกับ TCH**

ค่าความเสี่ยงที่ไม่ได้เกิดจากเงินลงทุน: จากการจัดการลงทุน

(เกณฑ์ใหม่ มีผลใช้บังคับ 1 กรกฎาคม 2561)

สำหรับบริษัทที่มีการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการจัดการลงทุน เช่น กองทุนส่วนบุคคล กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ต้องคำนวณค่าความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (operational risk)

การคำนวณค่าความเสี่ยง

$$\text{operational risk} = [(\text{NAV รวมทุกกองทุน}) \times 0.01\%] - \text{PII}$$

PII = วงเงินคุ้มครองตาม professional indemnity insurance

Case study



ผลกระทบต่อเงินกองทุน

ผลกระทบต่อเงินกองทุนจากการทำธุรกรรมต่าง ๆ

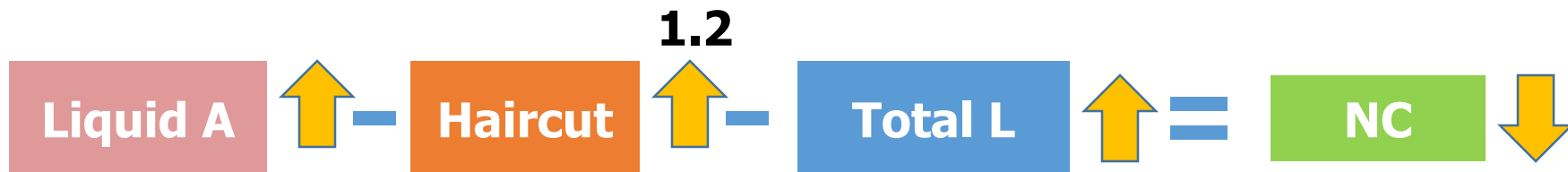
- การเป็นนายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์
- การค้าหลักทรัพย์
 - (1) การไม่มียอดหลักทรัพย์คงค้าง
 - (2) การมียอดหลักทรัพย์คงค้าง
- การเป็นตัวแทนซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า
- การจัดจำหน่ายหลักทรัพย์
- การยืมและให้ยืมหลักทรัพย์
- การมี port

ผลกระทบต่อเงินกองทุน

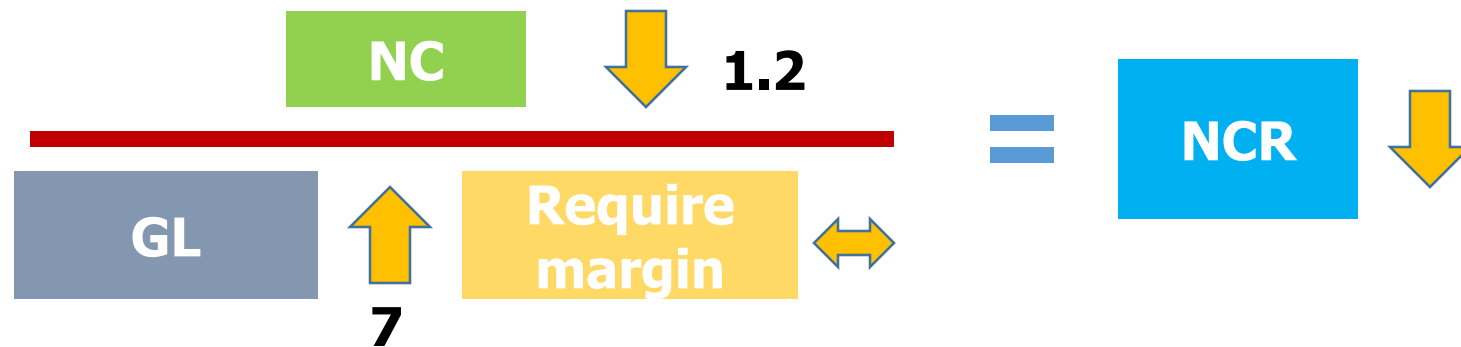
$$\text{Liquid A} - \text{Haircut} - \text{Total L} = \text{NC}$$

$$\frac{\text{NC}}{\text{GL} + \text{Require margin}} = \text{NCR}$$

นายหน้าซื้อหลักทรัพย์ 100 บาท



ลูกหนี้ลูกค้า **เพิ่ม 100**
และเจ้าหนี้ TCH **เพิ่ม 100**

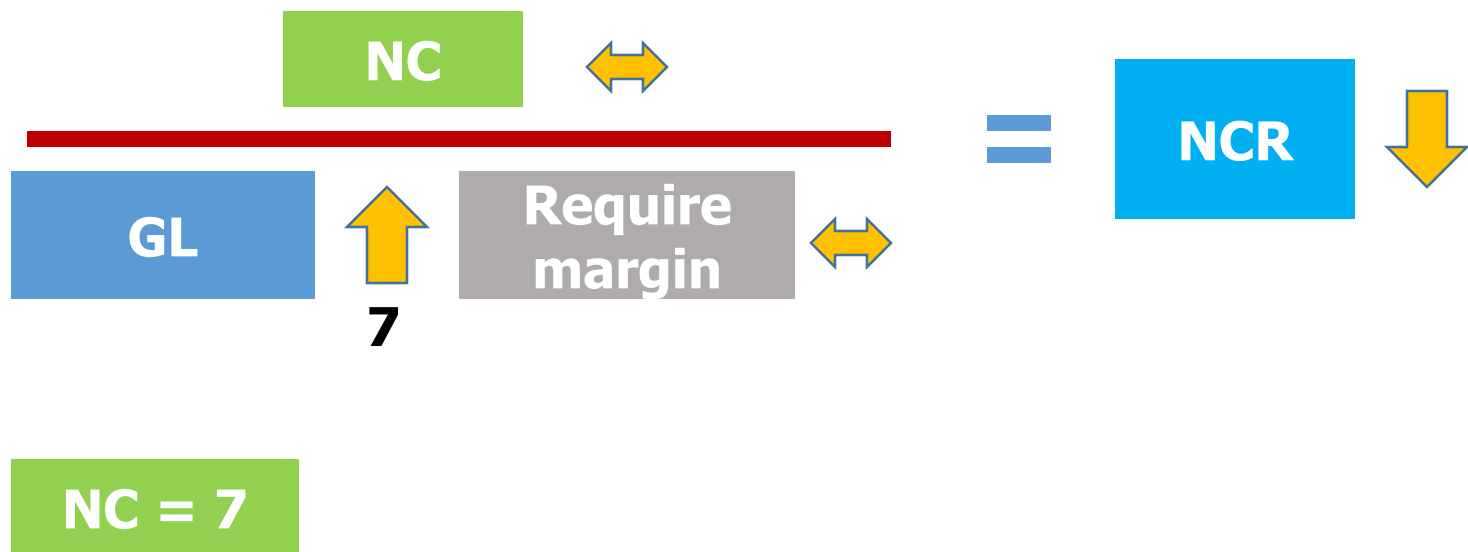


$$NC = 8.2$$

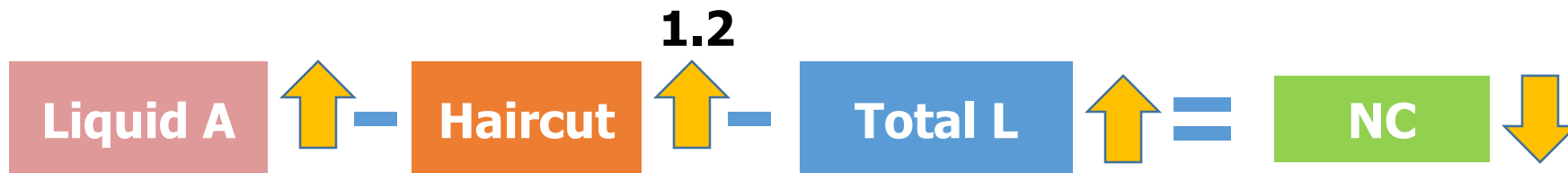
นายหน้าขายหลักทรัพย์ 100 บาท



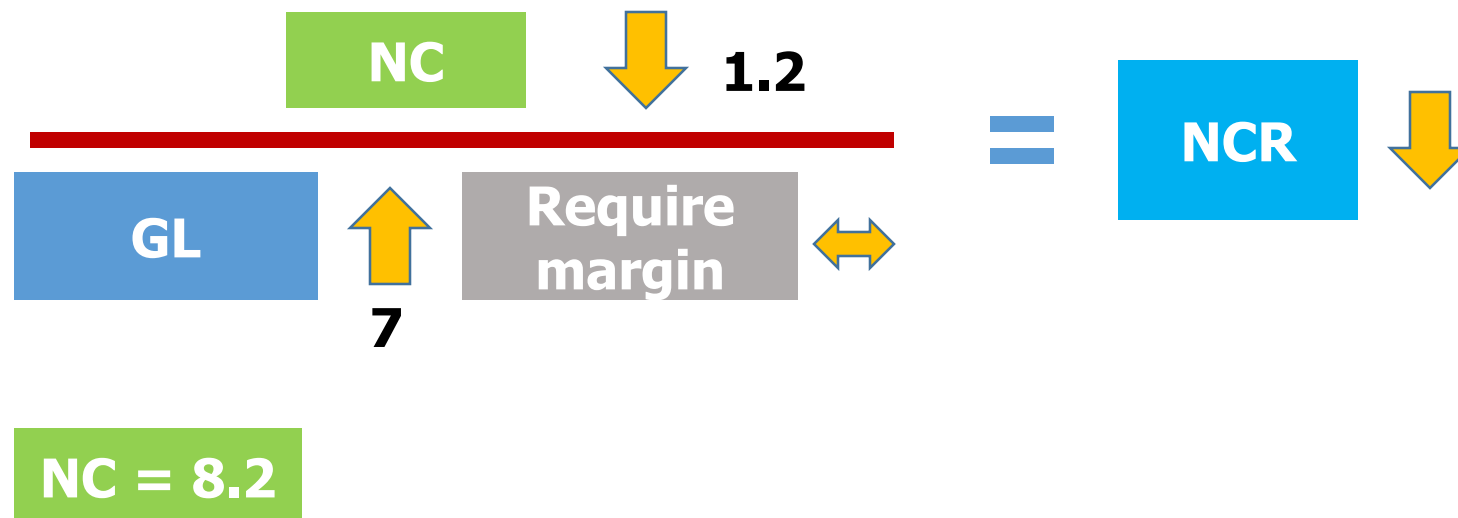
ลูกหนี้ TCH เพิ่ม 100
และเจ้าหนี้ลูกค้า เพิ่ม 100



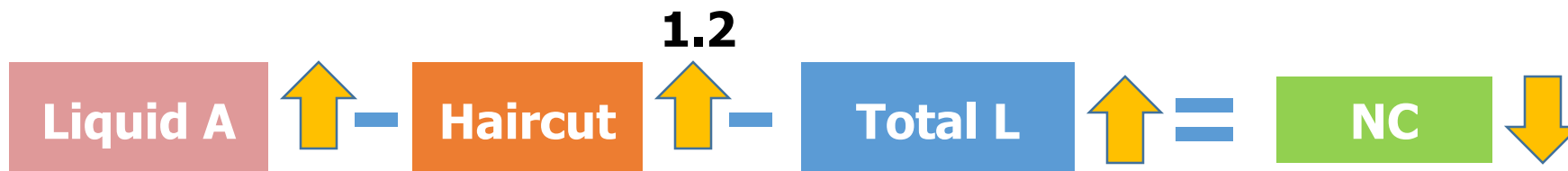
จับคู่ big lot ภายในบริษัท



ลูกหนี้ลูกค้า เพิ่ม 100 เจ้าหนี้ลูกค้า เพิ่ม 100
~~และเจ้าหนี้ TCH เพิ่ม 100 ลูกหนี้ TCH เพิ่ม 100~~



คำหลักทรัพย์สินแบบ matching



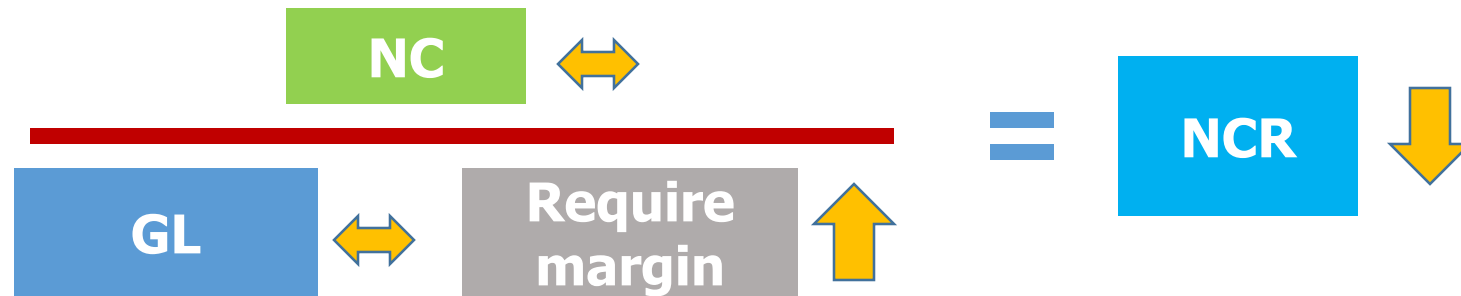
ลูกหนี้ลูกค้า เพิ่ม 100 เจ้าหนี้ลูกค้า เพิ่ม 100



ตัวแทนซื้อขายสัญญา

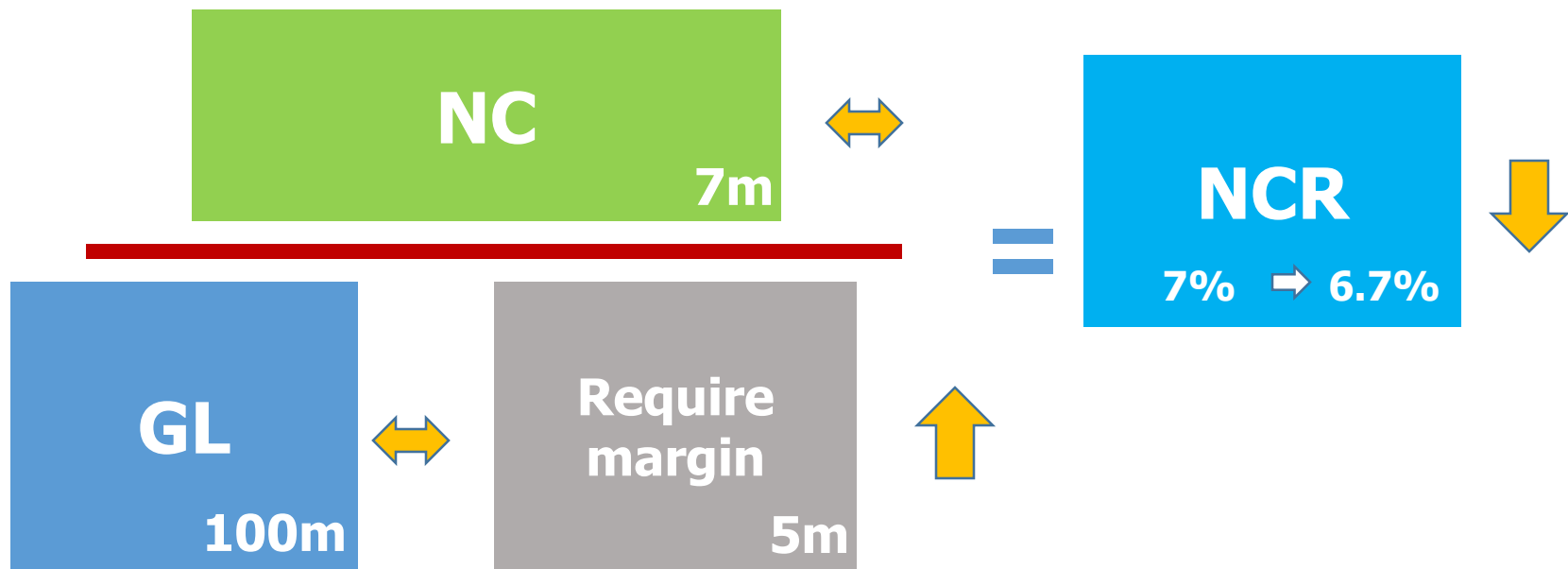


ลูกค้าวางหลักประกัน เจ้าหนี้ลูกค้า **เพิ่ม 100** เงินสด **เพิ่ม 100**



ทรัพย์สินที่ต้องวางเป็นประกัน

ตั้งค่าเพื่อ NC = 7% ของสินทรัพย์วางประกัน

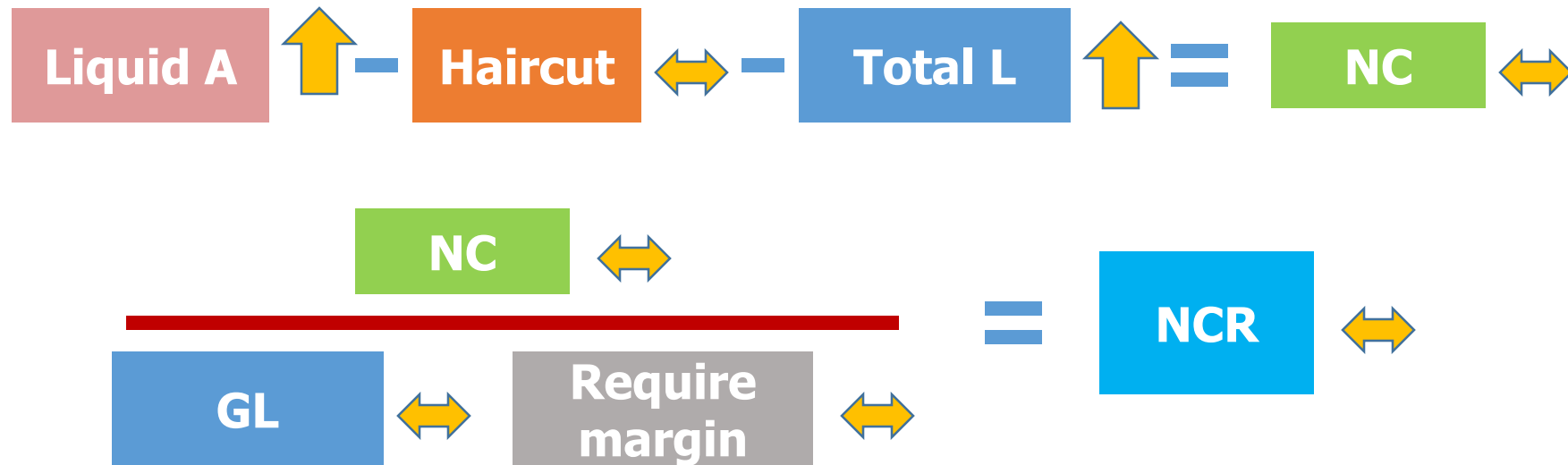


Require margin 5m $\times$ 7% = 0.35m

NC	GL	Required margin	NCR
7	100	0	7%
7	100	5	6.7%
7.35	100	5	7%

ยืมให้ยืมหลักทรัพย์

บล. ยืมหลักทรัพย์



ยืมหลักทรัพย์และถือไว้ใน port บล.

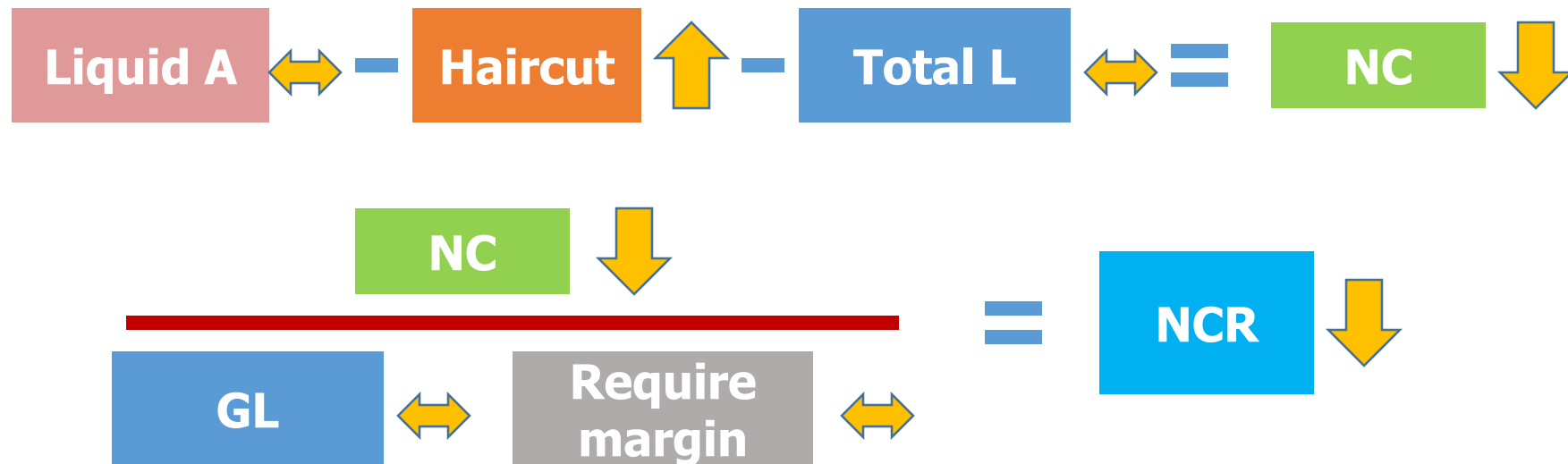
- แสดงหลักทรัพย์ยืมเป็นเงินลงทุน
- ตั้งเจ้าหนี้หุ้ยืม

ไม่กระทบต่อ NC

- หลักประกันที่โอนให้ผู้ให้ยืมสามารถนับเป็น LA ได้เต็มจำนวน เฉพาะในส่วนที่ไม่เกิน 120% ของมูลค่าหลักทรัพย์ที่ยืมมา

ยืมให้ยืมหลักทรัพย์

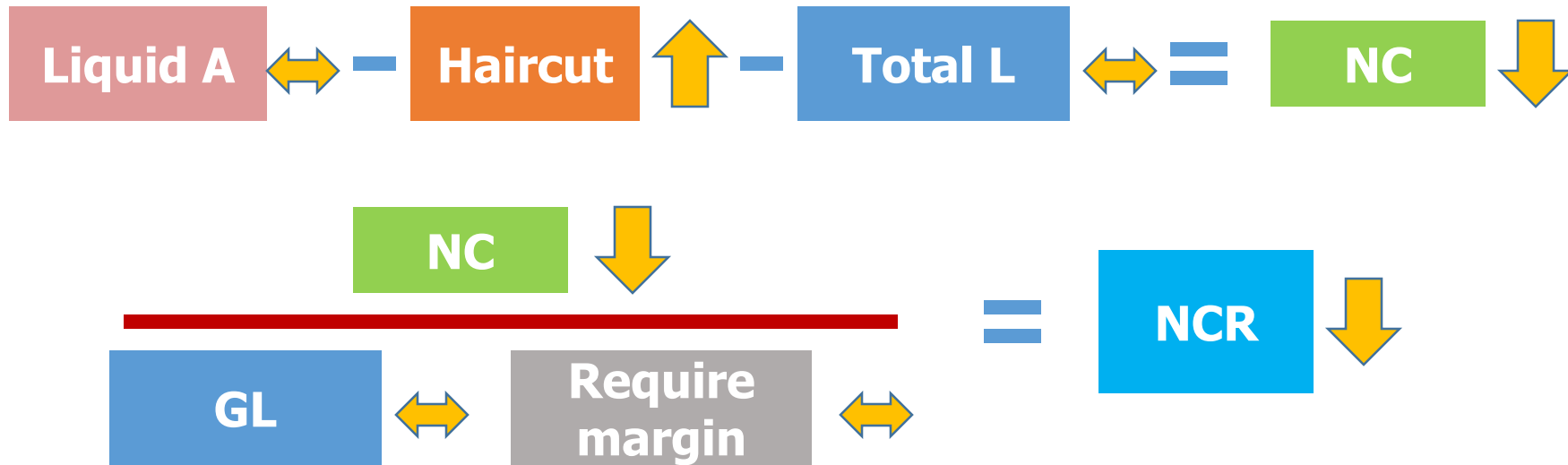
ให้ลูกค้ายืมหลักทรัพย์ที่ บล. ยืมมาต่อ



ให้ลูกค้ายืมต่อหลักทรัพย์ที่ยืมมา

- โดน HC จากความเสี่ยงที่หลักทรัพย์ที่ บล. จะต้องนำมาคืนเจ้าหนี้หุ้นยืมมีราคา เปลี่ยนไป

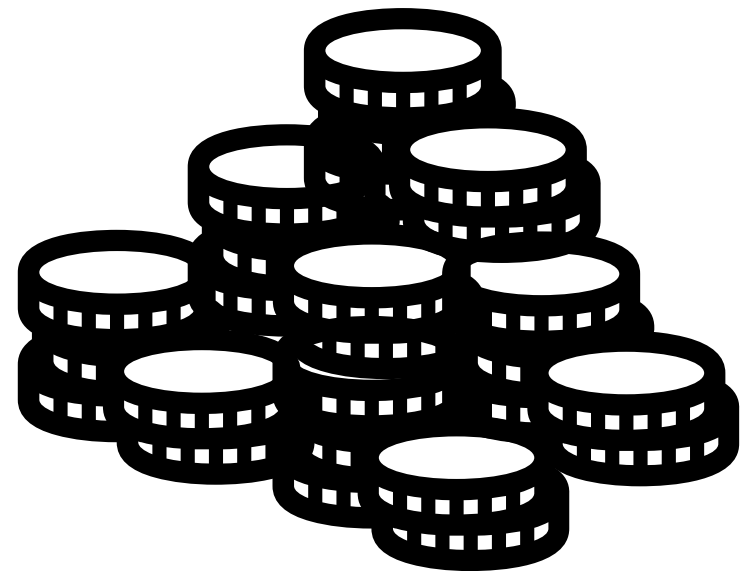
การจัดจำหน่ายหลักทรัพย์



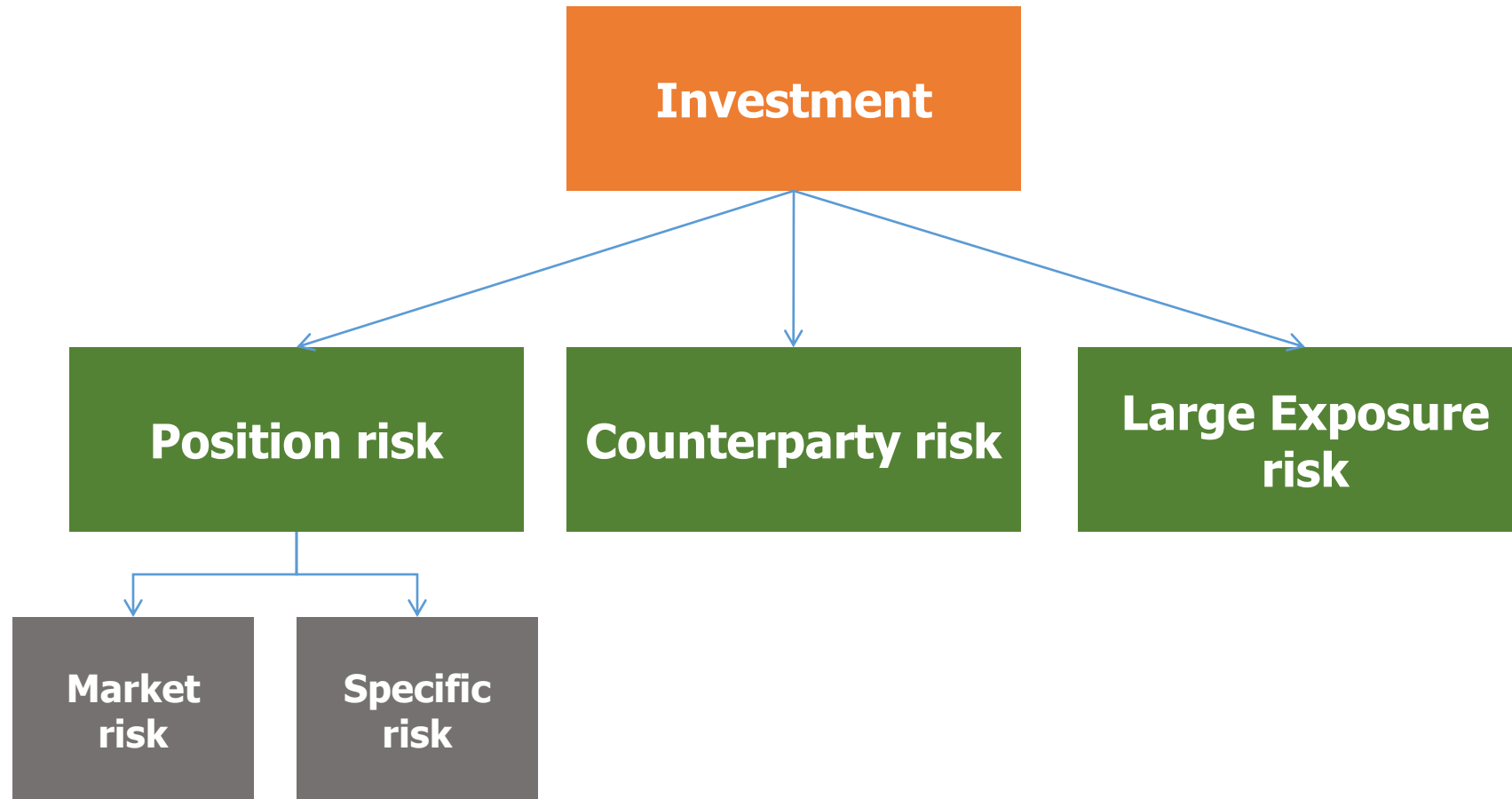
ลักษณะสัญญา

- best effort ไม่ต้องคิด
- commitment (commitment แบบไหน)
 - จำนวนแน่นอน
 - จำนวนไม่แน่นอน

ค่าความเสี่ยงที่เกิดจากเงินลงทุน (ส่วนที่ 3)



ค่าความเสี่ยงที่เกิดจากเงินลงทุน



Position risk

	General Market risk	Specific risk
Equity	Fixed-haircut approach Standardised approach	✓
Debt	Maturity approach	✓
Unit Trust	Fixed/look through	—
Commodity	Simplified approach	—
Currency/ Gold	ส่วนที่ 5	—

* กรณีที่เป็นตราสารอนุพันธ์ จะใช้หลัก Building block แยกส่วนประกอบเพื่อหา underlying risk ยกเว้นกรณี commodity

แยกคิดเงินลงทุนกับความเสี่ยง

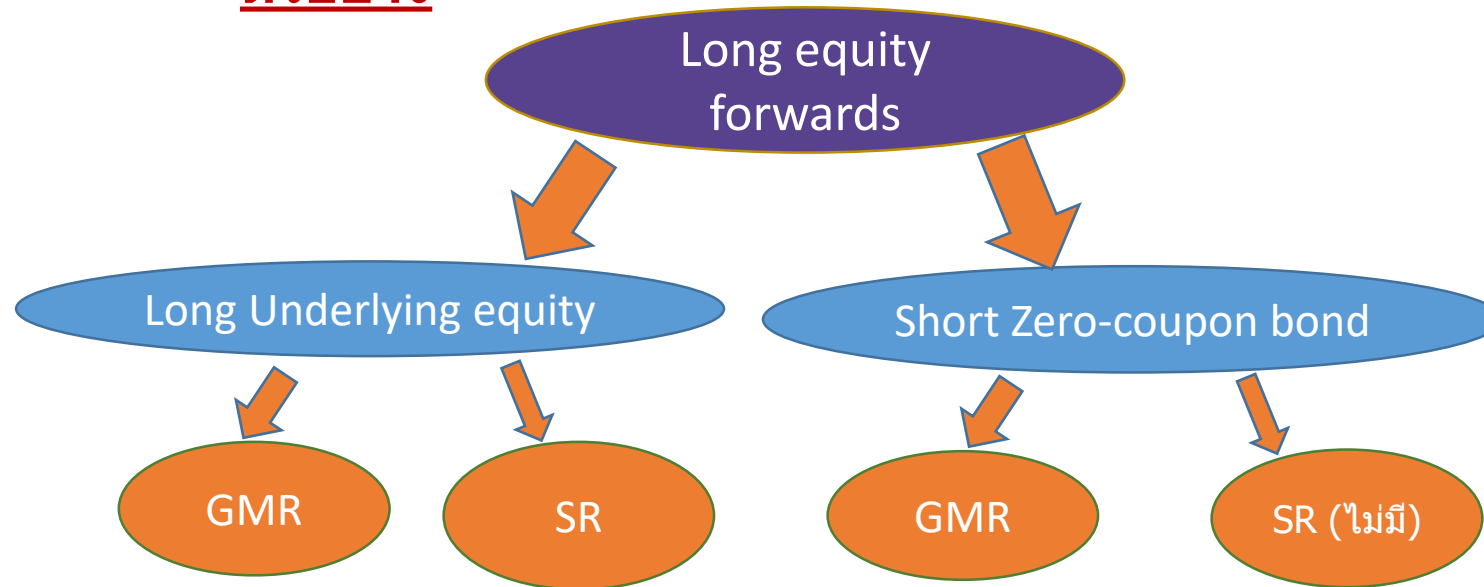
ธุรกรรม - ซื้อ 400 - ยืม 100 - ขาย 200 - ให้ยืม 50	Investment 400 500 300 250	ฐานคิด Haircut 400 (Long 400) 400 (Long 500- Short 100) 200 (Long 300- Short 100) 200 (Long 300- Short 100)
ธุรกรรม - ยืม 400 - ขาย 300	Investment 400 100	ฐานคิด Haircut 0 (Long 400 – Short 400) -300 (Long 100 – Short 400)

การมีฐานะอนุพันธ์

Building Block approach

- เป็นวิธีการที่ใช้ในการแยกองค์ประกอบพื้นฐานของอนุพันธ์
- เพื่อให้ payoff ที่เกิดจากสถานะในอนุพันธ์มีค่าเท่ากับ payoff จากการมีสถานะในแต่ละองค์ประกอบพื้นฐานรวมกัน

ตัวอย่าง



Fixed-haircut approach

ตารางที่ 4 : อัตราความเสี่ยง General market risk และ Specific risk ของตราสารทุนและเทียบเท่า

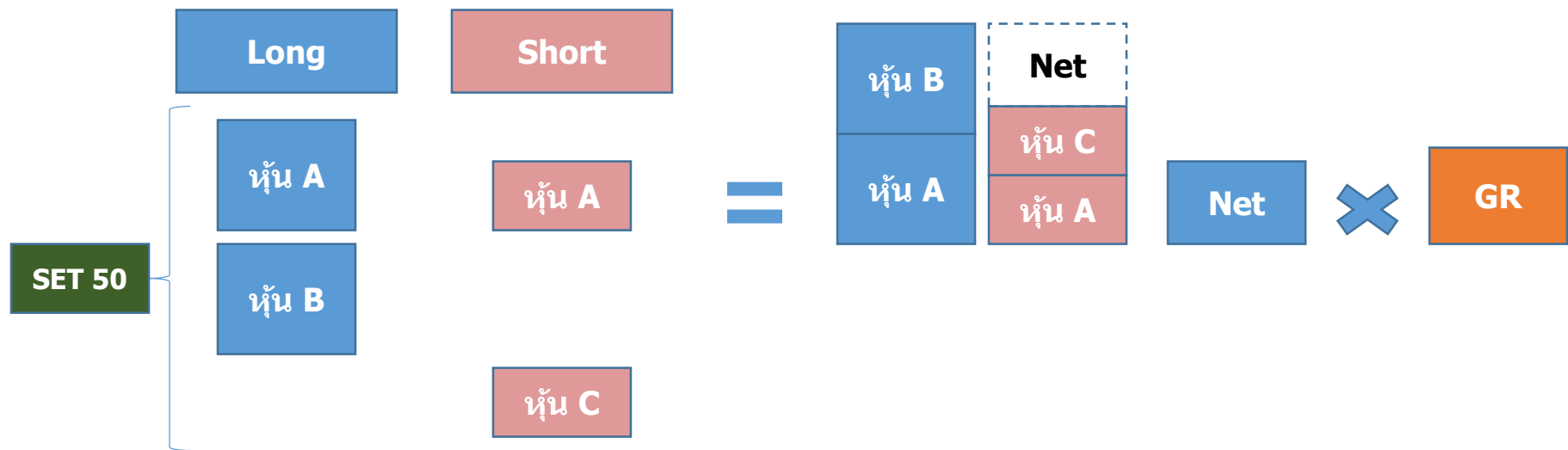
หุ้น / สินทรัพย์อ้างอิง (สำหรับอนุพันธ์)	General market risk	Specific risk
SET 50 individual stock / หุ้นต่างประเทศกลุ่ม I	8%	7%
SET 100 individual stock / หุ้นต่างประเทศกลุ่ม II	8%	12%
Non SET 100 individual stock / หุ้นต่างประเทศกลุ่ม III	8%	22%
หุ้นต่างประเทศนอกกลุ่ม I II และ III	8%	67%

ตารางที่ 3 : อัตราความเสี่ยงของใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ออปชัน และใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์

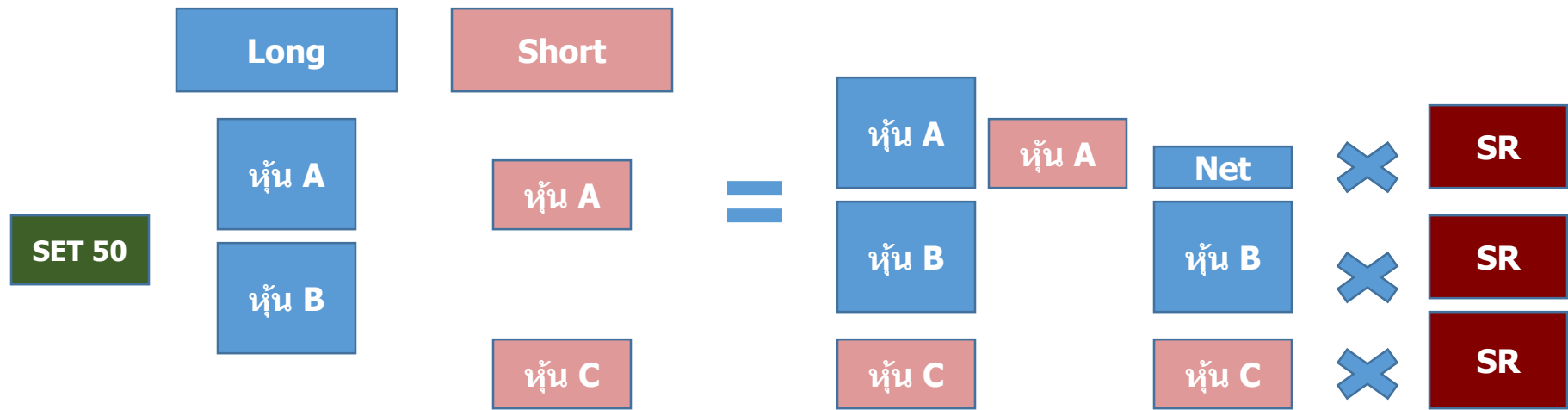
สินทรัพย์อ้างอิง	อัตราความเสี่ยง
หุ้นใน SET 50 หรือหุ้นต่างประเทศที่กำหนด / index / ตราสารหนี้ / อัตราดอกเบี้ย/	40%
หุ้นนอก SET 50 หรือ หุ้นต่างประเทศที่กำหนด	50%

ตัวอย่างการคำนวณ position risk

General market risk



Specific risk



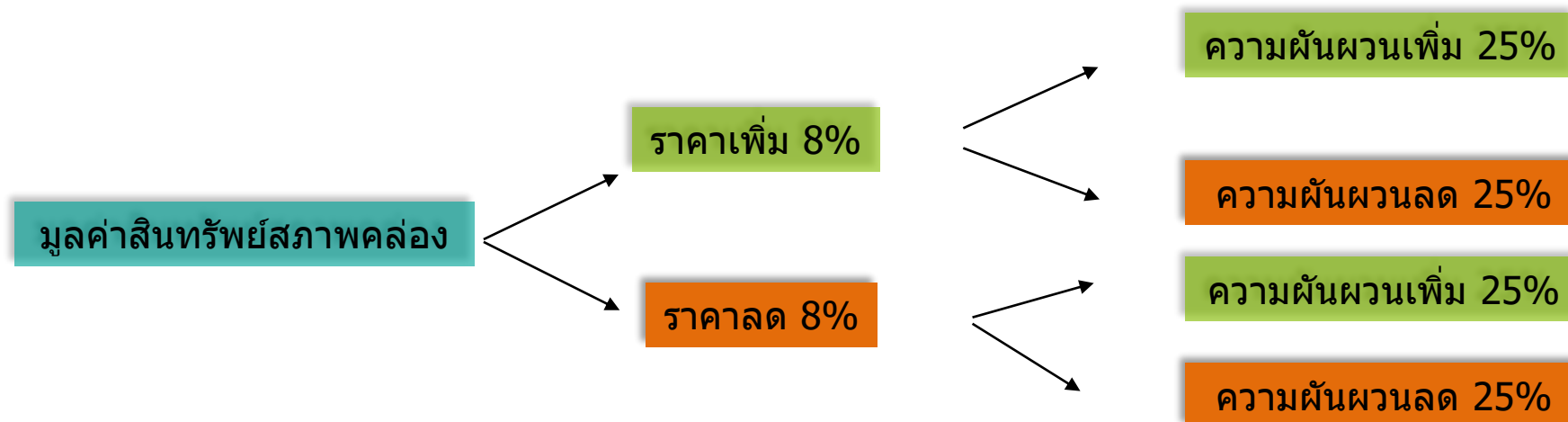
Standardized approach

ตารางที่ 4 : อัตราความเสี่ยง General market risk และ Specific risk ของตราสารทุนและเทียบเท่า

หุ้น / สินทรัพย์อ้างอิง (สำหรับอนุพันธ์)	General market risk	Specific risk
SET 50 individual stock / หุ้นต่างประเทศกลุ่ม I	8%	7%
SET 100 individual stock / หุ้นต่างประเทศกลุ่ม II	8%	12%
Non SET 100 individual stock / หุ้นต่างประเทศกลุ่ม III	8%	22%
หุ้นต่างประเทศนอกกลุ่ม I II และ III	8%	67%
เฉพาะสินทรัพย์อ้างอิง (สำหรับอนุพันธ์)	General market risk	Specific risk
Index	8%	0%
Broad-based basket	8%	4%
Narrow-based basket	8%	8%

Equity

Scenario (market risk)



Equity

ตัวอย่างการคำนวณ General Market Risk ด้วย standardized approach

วิธีคำนวณ general market risk

หลักทรัพย์	market value	Scenario 1 P = -8% , V = -25%		Scenario 2 P = -8% , V = +25%		Scenario 3 P = +8% , V = -25%		Scenario 4 P = +8% , V = +25%	
		มูลค่า	Gain / loss	มูลค่า	gain / loss	มูลค่า	gain / loss	มูลค่า	Gain / loss
Long หุ้น A	1,000	920	-80	920	-80	1,080	80	1,080	80
Long หุ้น B	400	368	-32	368	-32	432	32	432	32
Long forward A	400*	368	-32	368	-32	432	32	432	32
Short dw. B	-197	-162	35	-168	29	-207	-10	-227	-30
รวม			-109		-115		134		114

ดังนั้น ค่าความเสี่ยง general market risk รวม คือ ผลขาดทุนรวมสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 115

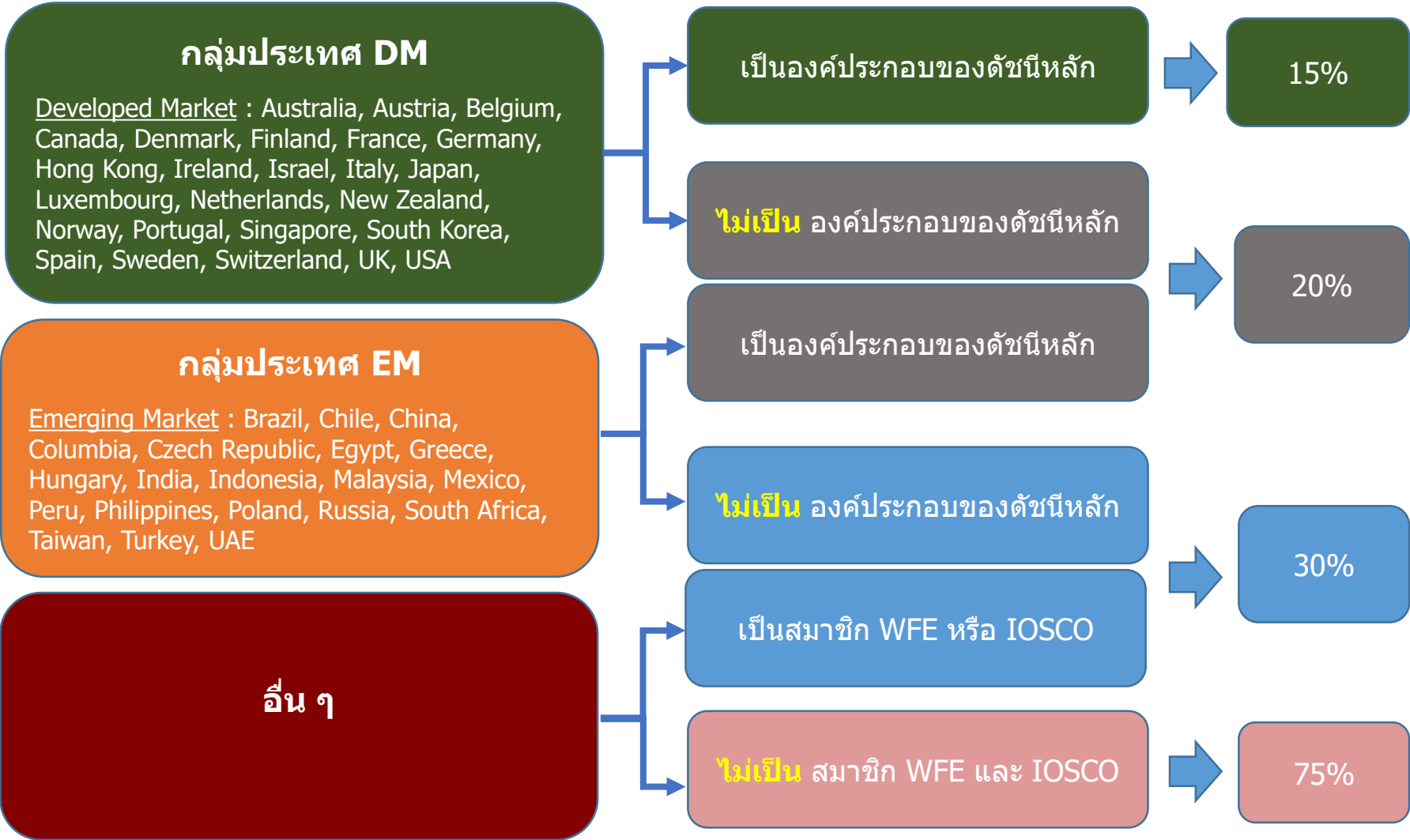
วิธีคำนวณ Specific risk ด้วย Standardized approach

- หาสถานะเทียบเท่าของอนุพันธ์ด้วยวิธี building block
- Net position ในหุ้นตัวเดียวกัน
- ใช้ค่าความเสี่ยงเหมือนวิธี fixed haircut
- รวมค่าความเสี่ยง (absolute)

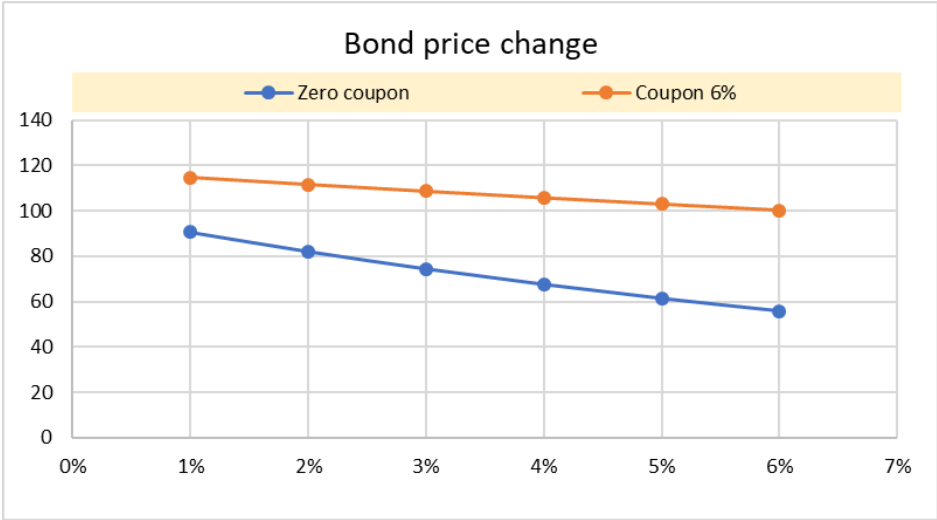
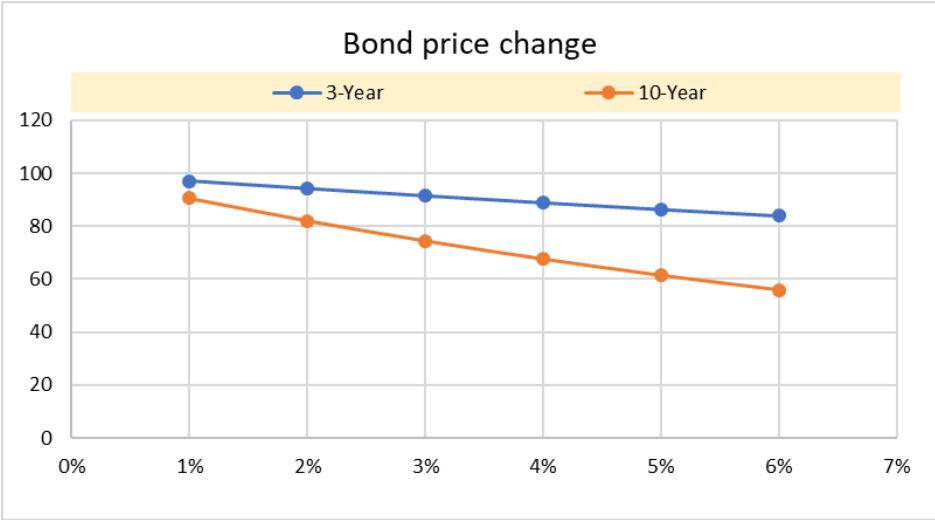
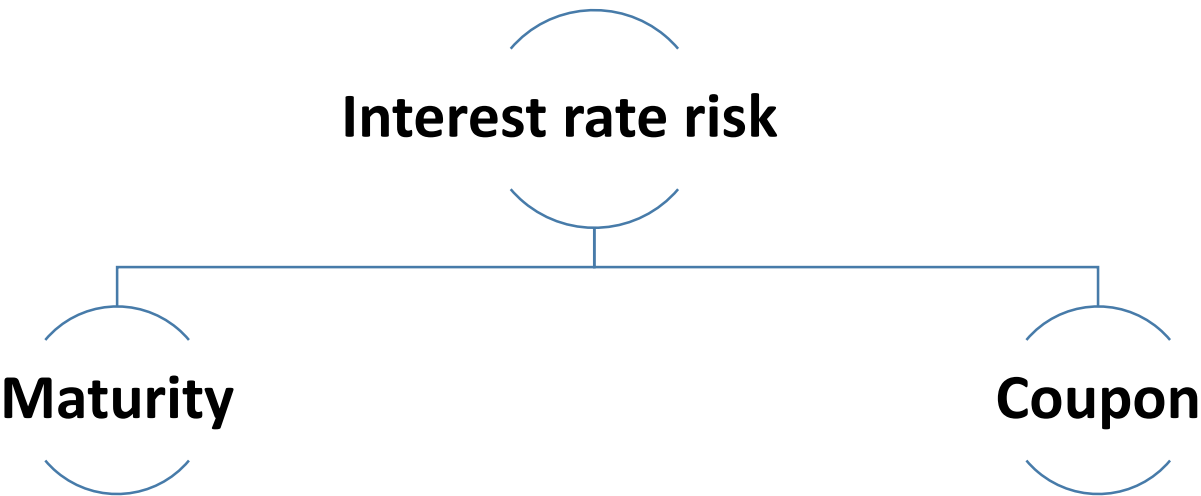
หลักทรัพย์	หุ้น		อนุพันธ์		net position		อัตราความเสี่ยง	ค่าความเสี่ยง
	long	Short	long	short	long	short		
หุ้น A Long forward A	1,000							
			400*		1,400		7%	98
หุ้น B Short dw. B	400							
				-640**		-240	22%	-52.8

ดังนั้น ค่าความเสี่ยง specific risk รวม คือ $98 + |-52.8| = 150.8$

กรณีหุ้นต่างประเทศ



Debt : General market risk



Debt : General market risk

การคำนวณ

1. จัดกลุ่มเงินลงทุนและสถานะเทียบเท่าลงไปในแต่ละ *cell*
2. คำนวณหา net position ในแต่ละ cell
3. คำนวณค่าความเสี่ยงในแต่ละ cell
4. รวม/หักกลับค่าความเสี่ยงในแต่ละ *โซน*

ตารางที่ 5 : อัตราความเสี่ยง General market risk ของตราสารหนี้และเทียบเท่า

โซน	อายุคงเหลือ	Coupon rate ≤ 3%	Coupon rate > 3%
Z.1	0-3 เดือน	0.10%	0.10%
	>3-6 เดือน	0.15%	0.15%
	>6-9 เดือน	0.25%	0.25%
	>9-12 เดือน	0.50%	0.50%
Z.2	>1-3 ปี	1.25%	1.25%
	>3-5 ปี	2.50%	2.50%
	>5-7 ปี	4.00%	3.50%
	>7-10 ปี	6.00%	5.00%
	> 10 -15 ปี	8.00%	6.00%
	> 15-20 ปี	10.00%	8.00%
	> 20 ปี	12.00%	10.00%

1 cell

Debt : Specific risk



ตารางที่ 6 : อัตราความเสี่ยง Specific risk ของตราสารหนี้ภาครัฐบาลและเทียบเท่า

Credit rating	อัตราความเสี่ยง
AAA / A-1 หรือเทียบเท่า หลักทรัพย์ รัฐบาลไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย	0%
AA A BBB / A-2 A-3 หรือเทียบเท่า AA A BBB / A-2 A-3 หรือเทียบเท่า	
- อายุไม่เกิน 6 เดือน	0.25%
- มากกว่า 6 เดือนแต่ไม่เกิน 24 เดือน	1%
- มากกว่า 24 เดือน	1.6%
BB B (ระยะยาว) / B (ระยะสั้น) หรือเทียบเท่า	8%
อื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายตามข้างต้น	12%

ตารางที่ 7 อัตราความเสี่ยง Specific risk ของตราสารหนี้ภาคเอกชนและเทียบเท่า

ประเภทของตราสารหนี้	อัตราความเสี่ยง
credit rating AAA / A-1 หรือเทียบเท่า	0.5%
credit rating AA A / A-2 หรือเทียบเท่า	1.5%
credit rating BBB / A-3 หรือเทียบเท่า	8%
credit rating BB B (ระยะยาว) / B (ระยะสั้น) หรือเทียบเท่า	12%
issue ที่มี risk premium ตามที่สำนักงานกำหนด (ไม่เกิน 4%)	15%
อื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายตามข้างต้น	
มีสภาพคล่อง : ตราสารหนี้ที่มีการซื้อขายโดยเฉลี่ยทุกสองสัปดาห์และ มีอัตราการเปลี่ยนมือ (turnover) ย้อนหลังสามเดือนล่าสุด โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 6.25% ของยอดคงค้าง	15%
ไม่มีสภาพคล่อง	75%

Unit Trust

คิดค่าความเสี่ยงแบบ fixed-haircut ตามประเภทของกองทุน หรือ look through ตาม underlying

ตารางที่ 8 : อัตราความเสี่ยงของหน่วยลงทุนและหน่วยทรัสต์

ประเภทของหน่วยลงทุน/หน่วยทรัสต์	อัตราความเสี่ยง
1. กองทุน/กองทรัสต์ P.O. ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์หรือ ไถ่ถอนได้ทุกวันทำการ	
กองทุนรวมตลาดเงิน	2%
กองทุนรวมตราสารแห่งนี้ / กองทุนรวมอีทีเอฟที่อ้างอิงตราสารหนี้	8%
กองทุนรวมตราสารแห่งทุน / กองทุนรวมอีทีเอฟที่มีได้อ้างอิงตราสารหนี้ / กองทุนอื่นๆ และกองทรัสต์	20%
กองทุน Thai trust fund	ตามตราสารอ้างอิง
2. กองทุน P.O. ที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และ ไม่สามารถไถ่ถอนได้ทุกวันทำการ	
กองทุนรวมตราสารแห่งนี้	13%
กองทุนอื่นๆ	25%
3. กองทุน/กองทรัสต์ P.P.	100%

หมายเหตุ กองทุนจดทะเบียนที่ถูกลดขึ้นเครื่องหมาย SP เกิน 7 วัน ให้คิดค่าความเสี่ยงในอัตราร้อยละ 100 ของ
มูลค่าสินทรัพย์สภาพคล่อง

Commodity

- ❑ **ไม่นับ physical commodity เป็นเงินลงทุน**
- ❑ **options / forwards ใช้มูลค่า replacement cost**
- ❑ **สัญญาฟิวเจอร์ในตลาด ไม่มีมูลค่าเงินลงทุน**

Commodity

Market risk (Simplified approach)

Position : สถานะตามสัญญา x spot rate

กรณี options ใช้ equivalent delta position x spot rate

Directional risk : ร้อยละ 15 ของ net position ของ underlying เดียวกัน

$15\% \times | \text{long position} - \text{short position} |$

ความเสี่ยงอื่น ๆ : คิดเท่ากับร้อยละ 3 ของ gross position

$3\% \times | \text{long position} + \text{short position} |$

กรณี outright position แบบ OTC : คิดค่าความเสี่ยง 40% ของมูลค่าสินทรัพย์อ้างอิง

Currency and Gold

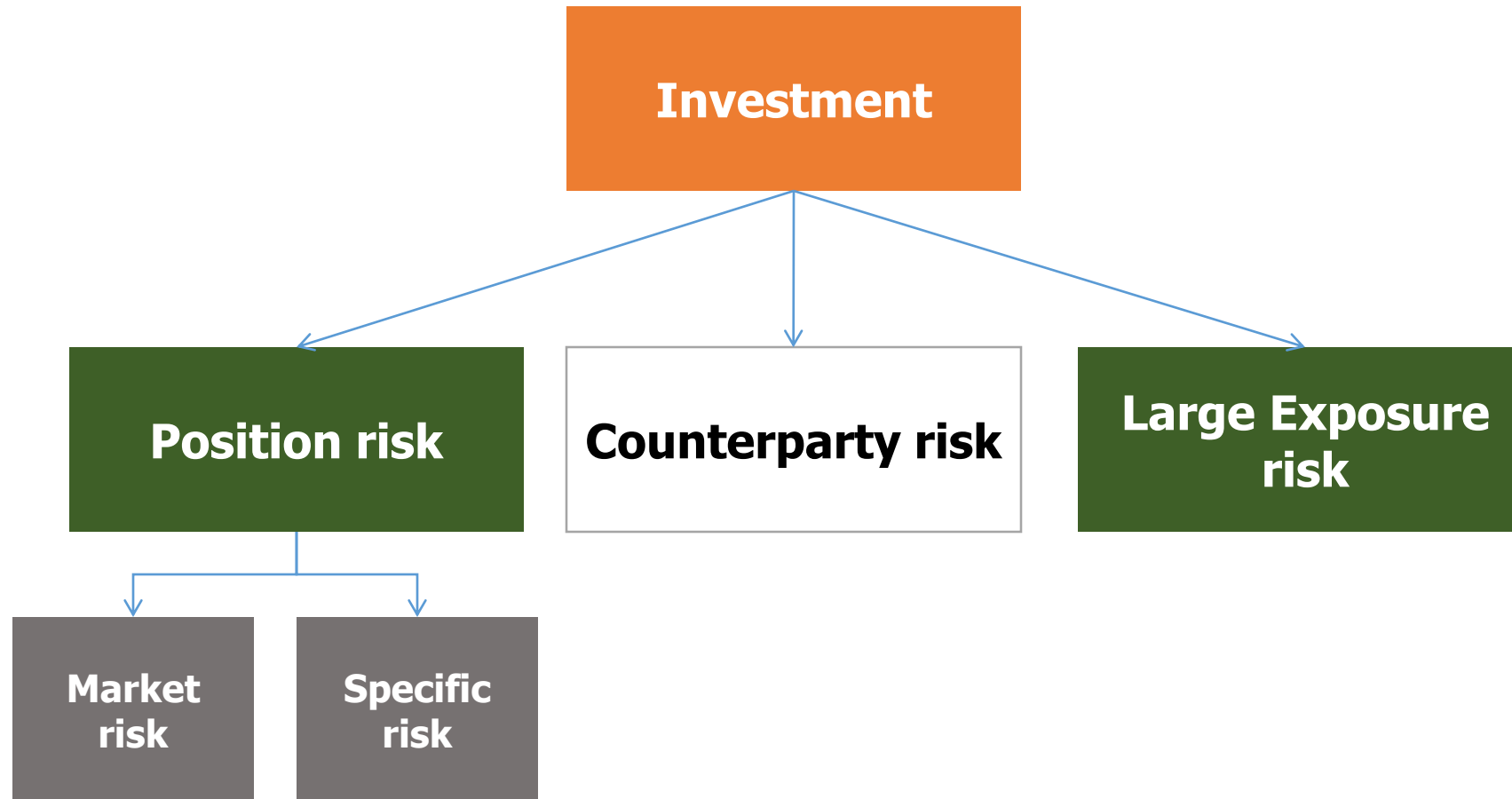
ส่วนที่ 5: การมีฐานะเงินตราต่างประเทศและทองคำ

สกุลเงิน/ ทองคำ	สินทรัพย์	หนี้สิน	ยอดสุทธิ	spot rate	ยอดสุทธิ (บาท)
1. US	50	10	40	35	1,400
2. Yen	3,000	5,000	-2,000	0.36	-720
3. ทองคำ	30,000	15,000	15,000	-	15,000

เงินตราต่างประเทศ: ยอดสุทธิของค่าที่มากกว่าระหว่างสินทรัพย์และหนี้สิน * 8%
 $= 1,400 * 8\% = 112$

ทองคำ: ยอดสุทธิ * 10% = $15,000 * 10\% = 1,500$

ค่าความเสี่ยงที่เกิดจากเงินลงทุน



Counterparty risk

เกิดจากการเข้าทำสัญญาอนุพันธ์นอกตลาด (OTC)

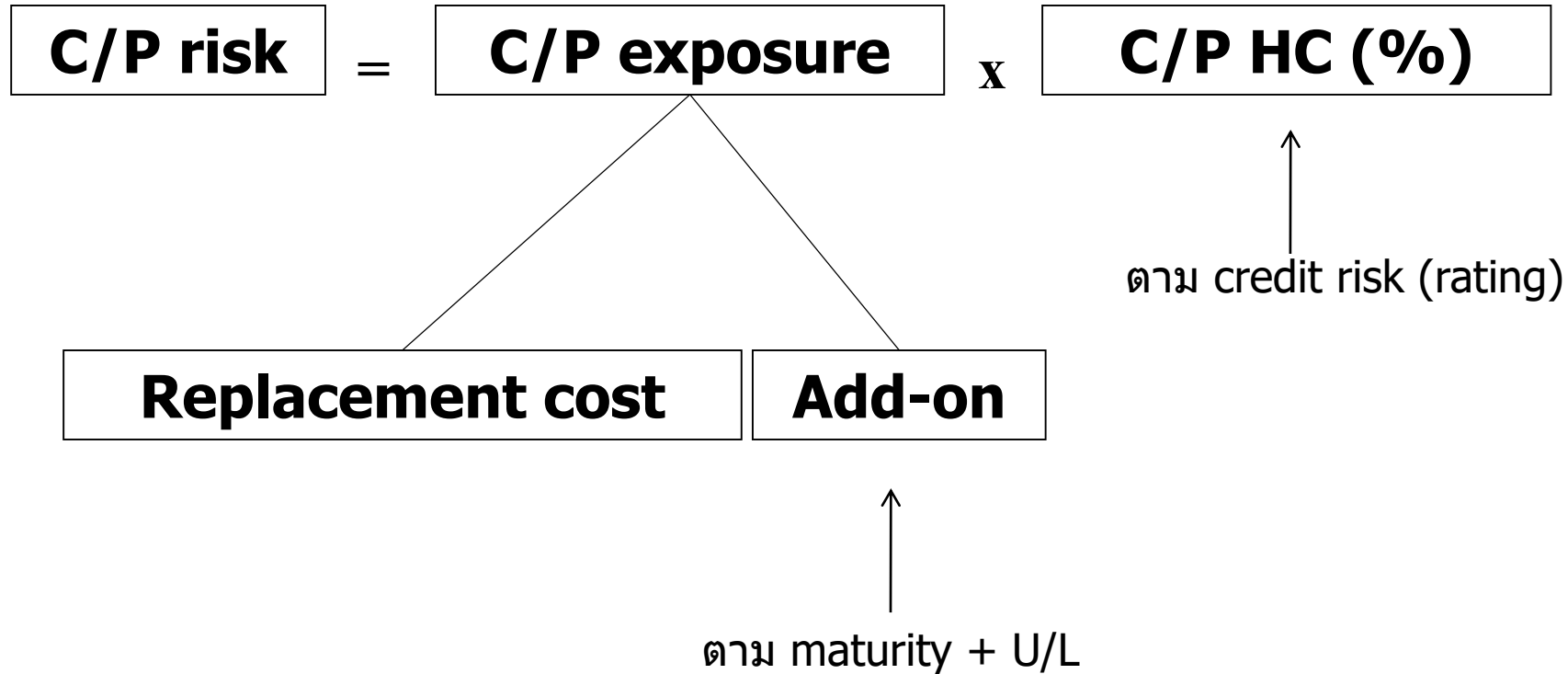
Counterparty risk = counterparty exposure * risk rate

Counterparty exposure = Replacement cost + % notional amount

- Replacement cost สะท้อนถึง current exposure กับคู่สัญญา
- Percentage ของ notional amount สะท้อนถึง future exposure ที่อาจจะเกิดกับคู่สัญญา

* กรณีที่มูลค่าของสัญญาเป็นลบ ให้คิด replacement cost เท่ากับ 0

Counterparty risk



Counterparty risk

ตารางที่ 9 : Counterparty exposure สำหรับการคำนวณ Counterparty risk

อนุพันธ์	อายุสัญญาตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุด (Original maturity)	
	ไม่เกิน 1 ปี	มากกว่า 1 ปี
1. อนุพันธ์ในตราสารทุน	Replacement cost + 1% of notional amount	Replacement cost + 5% of notional amount
2. อนุพันธ์ในตราสารหนี้	Replacement cost	Replacement cost + 0.5% of notional amount
3. อนุพันธ์ในเงินตราต่างประเทศ/ทองคำ/สินค้าอื่น	Replacement cost + 1% of notional amount	Replacement cost + 5 % of notional amount

Counterparty risk

ตัวอย่าง

บ. มีอนุพันธ์บนหุ้นกับคู่สัญญา (rating AA) notional amount = 1,000
มี replacement cost = 150 อายุ 10เดือน

Counterparty exposure = Replacement cost + % notional amount

Counterparty exposure = 160

150

1% x 1,000

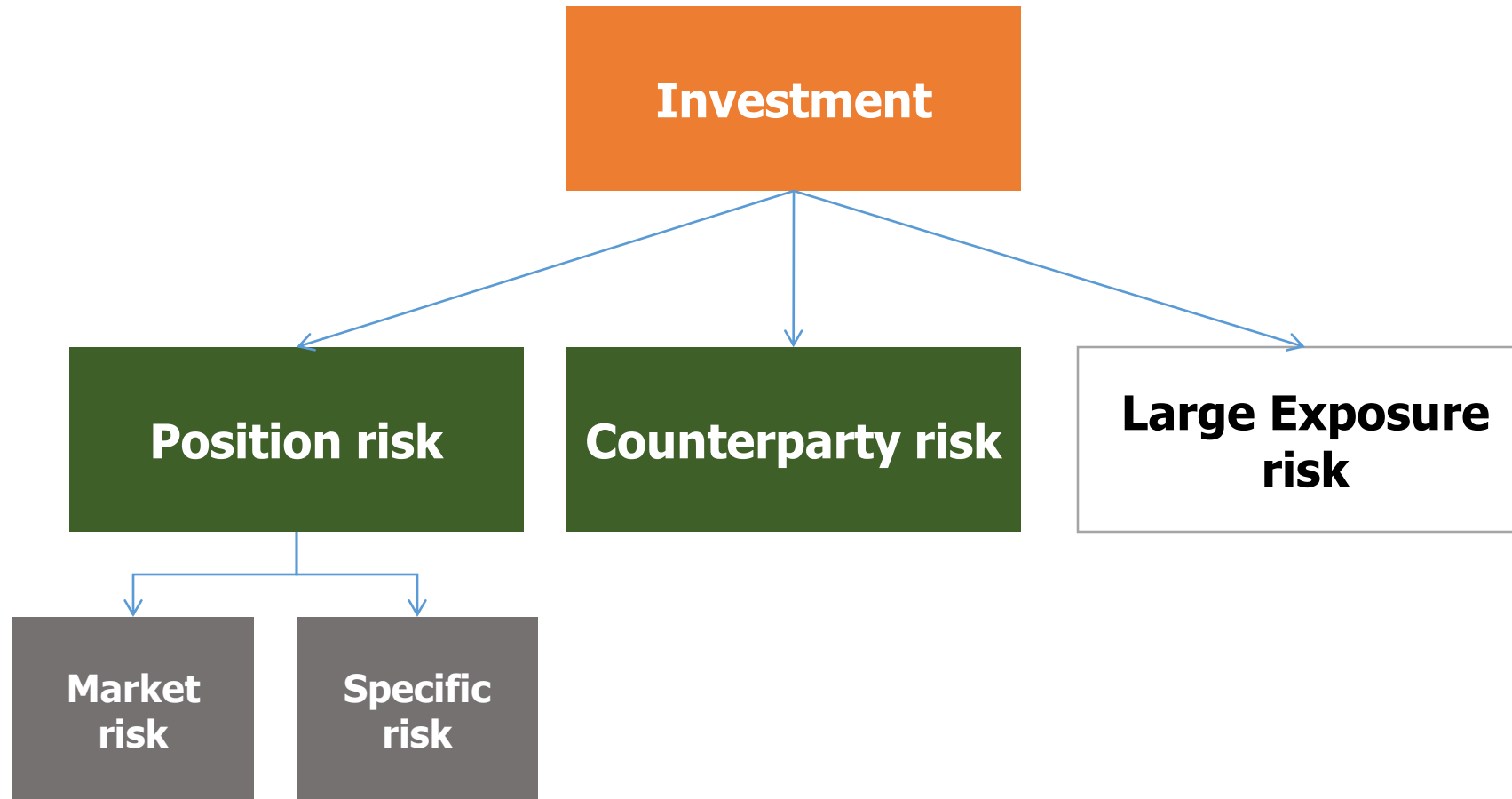
Counterparty risk = counterparty exposure * risk rate

Counterparty risk = 2.4

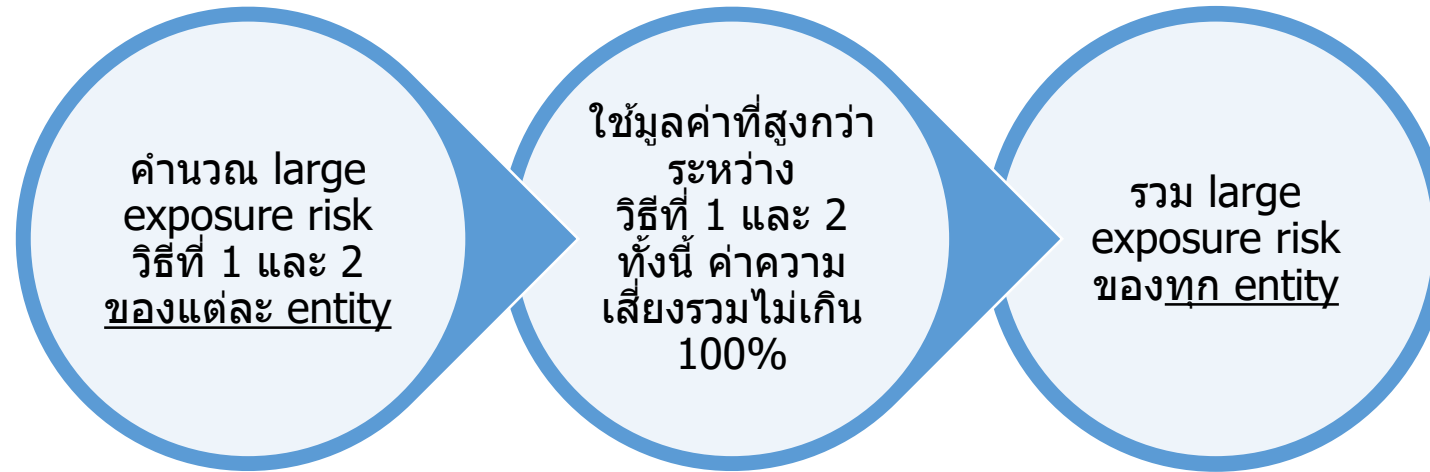
160

1.5% x (rating AA)

ค่าความเสี่ยงที่เกิดจากเงินลงทุน



การคำนวณ Large exposure risk



วิธีที่ 1

exposure ต่อหลักทรัพย์ใดหลักทรัพย์หนึ่ง เทียบกับ issue size

- เทียบหลักทรัพย์รายตัว กับ market cap. / issue amount ของหลักทรัพย์นั้น
- หาค่าความเสี่ยงตามสัดส่วนหลักทรัพย์แต่ละตัวที่มีต่อ issue amount (จากตารางที่ 10 ในคำอธิบาย)
- คำนวณผลรวมค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ทุกตัวที่ออกโดย entity เดียวกัน

วิธีที่ 2

exposure ต่อราย entity เทียบกับ เงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ

- หาผลรวมของ issuer exposure และ counterparty exposure ในแต่ละ entity
- นำผลรวมดังกล่าวเทียบกับ NC ของวันก่อนหน้า และหาค่าความเสี่ยงตามสัดส่วน (จากตารางที่ 11 ในคำอธิบาย)

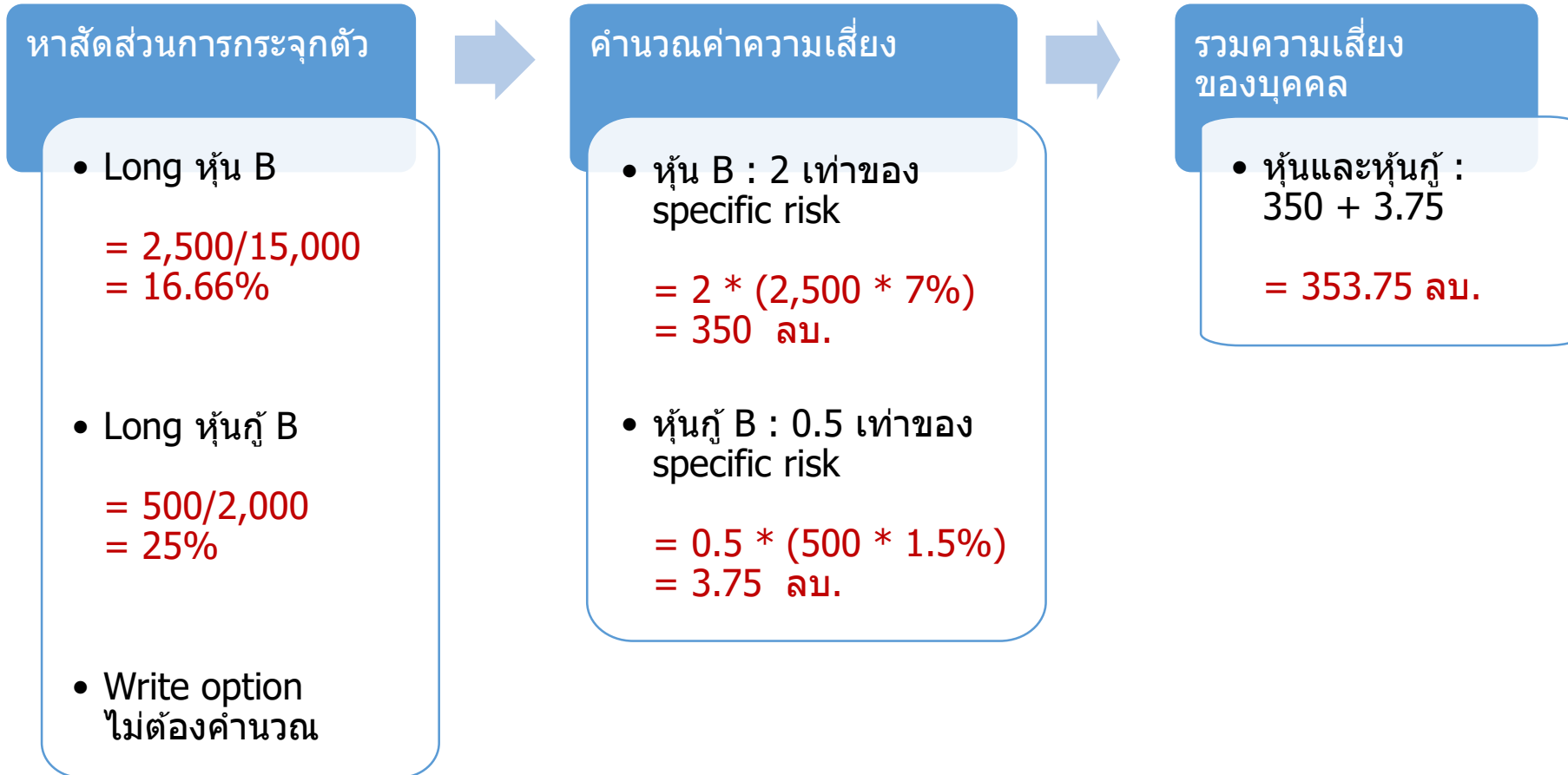
การคำนวณ Large exposure risk (ต่อ)

ตย. ให้คำนวณหา Large exposure risk ของ บล. A ซึ่งลงทุนในบริษัท B โดยที่ :

- บล. A คำนวณ position risk โดยวิธี standardised approach
- บล. A มี NC = 6,000 ลบ. (as of T-1)
- สถานะเงินลงทุนของ บล. A ในบริษัท B มีดังต่อไปนี้
 - long หุ้น B (SET 50) 2,500 ลบ. จากมูลค่าที่ออกทั้งหมด 15,000 ลบ.
 - write option on หุ้น B, option premium = 100 ลบ.
option's notional amount = 1,000 ลบ., option delta = 0.4
 - long หุ้นกู้ B (มี credit rating AA ซึ่ง h/c = 1.5%) 500 ลบ.
จาก issue amount 2,000 ลบ.
- มี counterparty exposure ยกมา 75 ลบ.

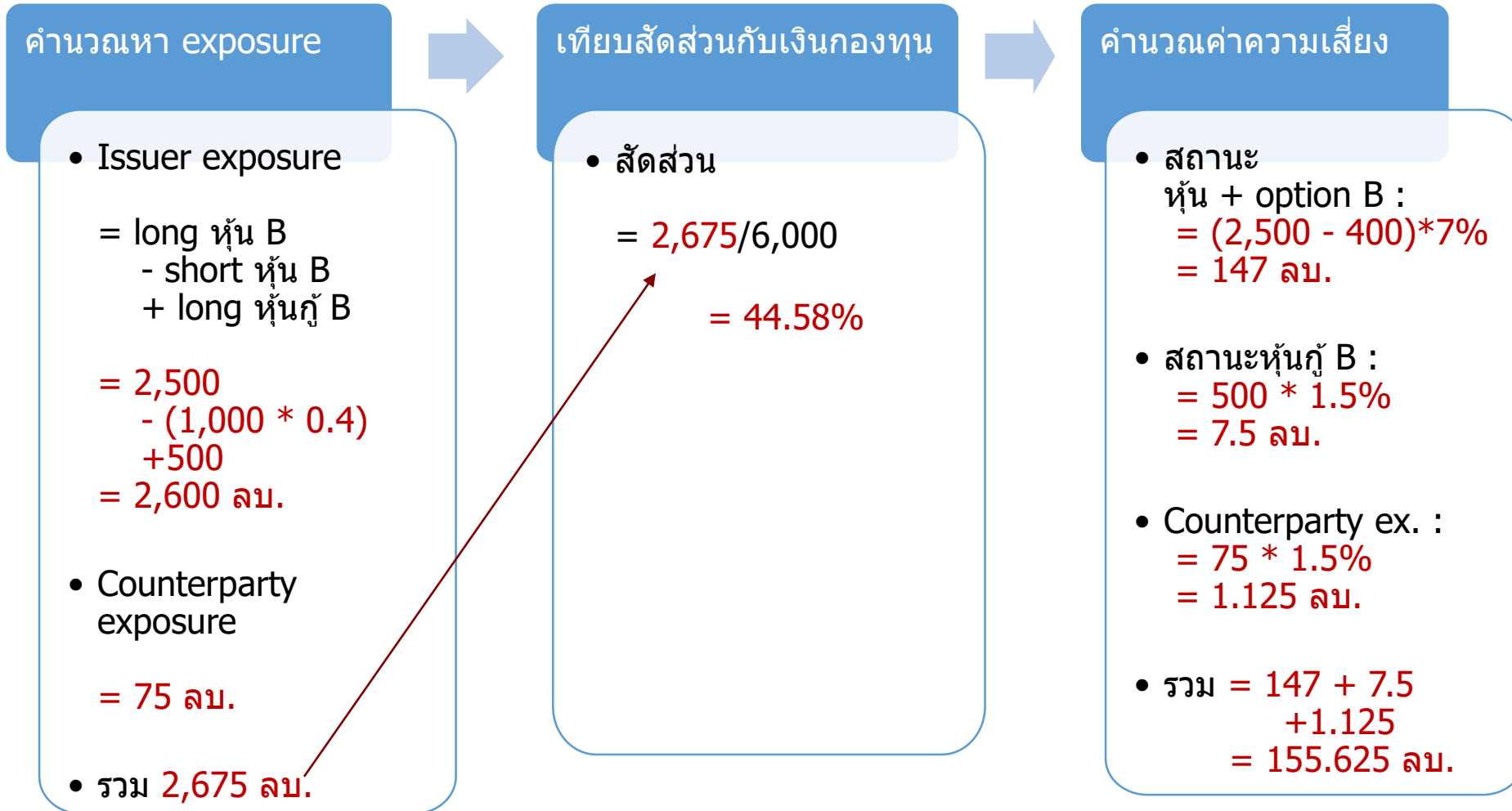
การคำนวณ Large exposure risk (ต่อ)

วิธีที่ 1



การคำนวณ Large exposure risk (ต่อ)

วิธีที่ 2



ประเด็นที่น่าสนใจ

1) การซื้อขายหน่วยลงทุนแบบ omnibus

1. กรณีลูกค้าซื้อหรือขายหน่วยลงทุน โดยบริษัทนำเงินค่าซื้อส่งต่อ บลจ. หรือนำเงินค่าขายส่งคืนลูกค้าในวันเดียวกัน บริษัทไม่ต้องลงรายการใน งบการเงิน บ.ล. 2 และ บ.ล. 4/1



2. กรณีลูกค้าส่งขายหน่วยลงทุน และไม่ได้รับเงินค่าขายในวันเดียวกัน บริษัทจะต้องลงรายการดังนี้

	สินทรัพย์	หนี้สิน	การบันทึกมูลค่า
งบการเงิน	3. ลูกหนี้ TCH และบริษัทหลักทรัพย์	17. เจ้าหนี้ธุรกิจหลักทรัพย์ และสัญญาซื้อขายล่วงหน้า	NAV ณ วันที่ลูกค้า ทำรายการ
บ.ล. 2	3.4 ลูกหนี้บริษัทหลักทรัพย์ ในประเทศ	16.1.1 เจ้าหนี้ขายหลักทรัพย์ตามคำสั่ง	
บ.ล. 4/1*	10. ลูกหนี้ระหว่างบริษัทหลักทรัพย์	3. เจ้าหนี้ขายหลักทรัพย์ตามคำสั่ง	

*กรณี Daily NC ให้ใช้ NAV ล่าสุดเท่าที่มี ณ วันที่ลูกค้าทำรายการ โดยไม่ต้องปรับปรุงมูลค่าเป็นรายวัน

2) ระยะเวลา T+2 / ธุรกรรม non-cash

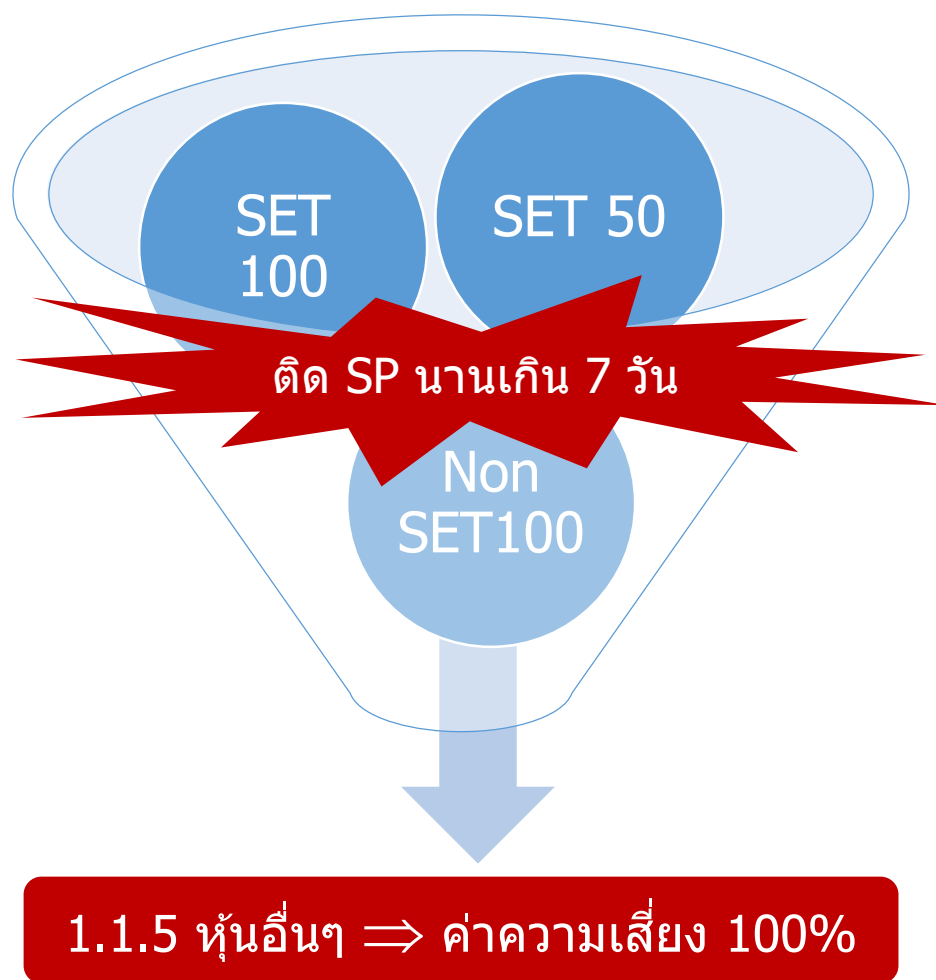
- ปรับปรุงนิยามใน บล. 4/1 ให้สอดคล้องกับระยะเวลา settlement ที่เปลี่ยนแปลง

5. ลูกหนี้ซื้อหลักทรัพย์ตามคำสั่ง	ลูกหนี้ที่เกิดจากการประกอบธุรกิจนายหน้า ค่าหลักทรัพย์
5.1 ลูกหนี้บัญชีเงินสด	บัญชีของลูกหนี้ที่สั่งซื้อหลักทรัพย์ด้วยเงินสด โดยไม่รวมลูกหนี้ที่อยู่ระหว่างการฟ้องร้องบังคับคดี ประนอมหนี้ หรือผ่อนชำระ
5.1.1 ลูกหนี้ยังไม่พ้นกำหนดชำระ	ลูกหนี้ซื้อหลักทรัพย์ที่อยู่ระหว่างการเรียกชำระหนี้ ซึ่งยังไม่พ้นกำหนดระยะชำระหนี้ภายใน T + 3 สำหรับตราสารทุนหรือ T+2 สำหรับตราสารหนี้
5.1.2 ลูกหนี้พ้นกำหนดชำระภายใน 30 วัน	ลูกหนี้ซื้อหลักทรัพย์ตามคำสั่งที่ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามกำหนด แต่พ้นกำหนดเวลาที่ต้องชำระไม่เกิน 30 วัน (เกิน T + 3 แต่อยู่ภายใน T + 3 + 30 หรือ เกิน T+2 แต่อยู่ภายใน T + 2 + 30 สำหรับตราสารหนี้) ให้คำนวณสินทรัพย์สภาพคล่องสุทธิ โดยเปรียบเทียบระหว่าง "มูลหนี้" กับ "หลักประกันหลังหักค่าความเสี่ยง" ของลูกหนี้แต่ละราย ดังนี้
ก. มูลหนี้	ยอดเงินค้างชำระของลูกหนี้ บวกด้วย ดอกเบี้ยค้างรับตามบัญชี (ถ้ามี) (ไม่ต้องคำนวณดอกเบี้ยค้างรับทุกวัน แต่ใช้ยอดที่ค้างรับไว้แล้ว)

- ธุรกรรม Non-cash collateral

- ☐ ลูกค้าสามารถวางหุ้นเป็นหลักประกันในบัญชีสัญญาฯ ได้
- ☐ ในการจัดทำ บล. 4/1 ไม่ต้องบันทึกรายการหลักประกันที่ไม่ใช่เงินสดในแบบรายงาน
- ☐ อย่างไรก็ดี บล. ยังมีหน้าที่ปฏิบัติตามประกาศดูแลรักษาทรัพย์สินลูกค้า
- ☐ กรณีบัญชีบริษัท ให้ลงรายการในลูกหนี้ TCH และยังคงคิดค่าความเสี่ยงในเงินลงทุนเช่นเดิม

3) การคำนวณกรณีหุ้นขึ้น SP



กรณีบริษัทมีสถานะ SSF อ้างอิง
กับหุ้นติด SP เกิน 7 วัน ในพอร์ต
เงินลงทุน / บริการ block trade



คำนวณสถานะเทียบเท่า
และคำนวณค่าความเสี่ยงตาม
วิธี standardised โดยใช้
ค่าความเสี่ยง 100%

Case study



Case study เงินลงทุนในทองคำ

1. บริษัทลงทุน Long ทองคำแท่งที่ประเทศฮ่องกงคิดเป็นมูลค่า 50,000 US\$ หลังจากซื้อทองคำแท่งแล้วยังมีเงินเหลืออยู่ 120 US\$ พร้อมกันนี้บริษัทได้ long gold future ในตลาด TFEX series GFJ12 จำนวน 1 สัญญา และ short GF10M12 จำนวน 4 สัญญา

Cash \$120

Gold bar \$50,000

Exchange traded future

Long GFV12 ราคา 26,000

1 contract

Short GF10Z12 ราคา 26,200

4 contracts

Case study เงินลงทุนในทองคำ

Cash \$120

Gold bar \$50,000

Exchange traded future

Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract

Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts

Cash (\$120x31) ฿3,720 Investment (Gold \$50,000x31) ฿1.55m	Special Liabilities
	General Liabilities
Haircut	Net Capital
Assets	Equities

เงินลงทุนของบริษัท

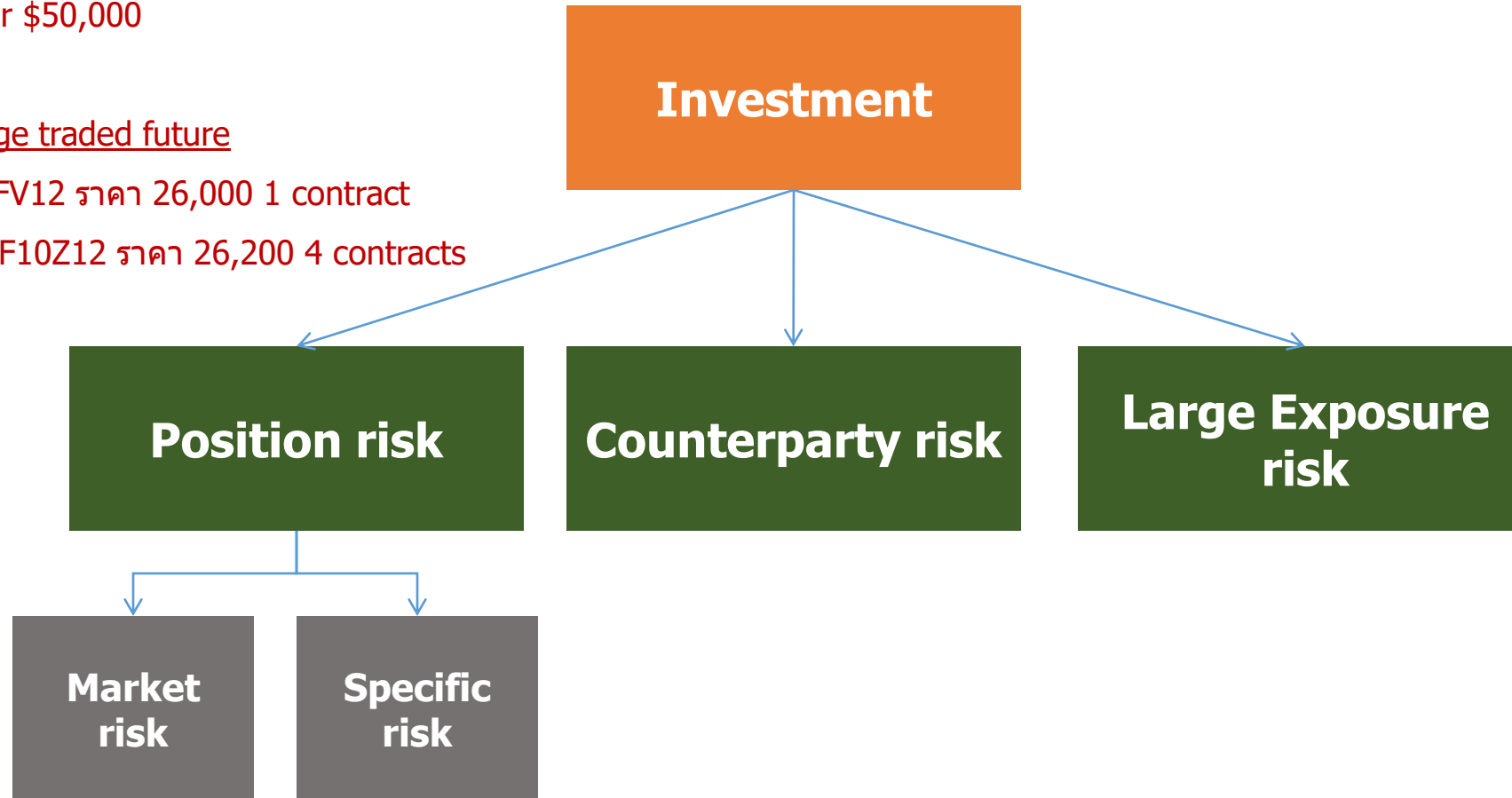
Cash \$120

Gold bar \$50,000

Exchange traded future

Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract

Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts



Position risk

	General Market risk	Specific risk
Equity	Fixed Scenario approach	✓
Debt	Maturity approach	✓
Unit Fund	Fixed/look through	—
Commodity	Simplify approach	—
Currency/ Gold	ส่วนที่ 5	—

* กรณีที่เป็นตราสารอนุพันธ์ จะใช้หลัก Building block แยกส่วนประกอบเพื่อหา underlying risk ยกเว้นกรณี commodity

Case study เงินลงทุนในทองคำ

Cash \$120
Gold bar \$50,000

Exchange traded future
Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract
Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts

Part 5

Currency/ Gold	Long	Short	net	spot rate	Net(Bath)
1. US	50,120	0	50,120	31	1.55372m
2. Gold	Ounce /bath baht	-	Ounce	Bath/ounce	1.55m

แบบ บ.จ. 4/1

ความเสี่ยงจากการมีฐานะเงินตราต่างประเทศและทองคำ

ส่วนที่ 5

1. ฐานะเงินตราต่างประเทศแยกออกสกุลและทองคำ

สกุลเงิน (USD)

ก. สิ้นทรัพย์ / long

ข. หนี้สิน / short

สกุลเงิน (YEN)

ก. สิ้นทรัพย์ / long

ข. หนี้สิน / short

ทองคำ

ก. สิ้นทรัพย์ / long

ข. หนี้สิน / short

2. สรุปฐานะเงินตราต่างประเทศและทองคำ

(1)

(2)

(3) = (1) - (2)

สกุลเงิน/ทองคำ

สิ้นทรัพย์ / long

หนี้สิน / short

ยอดสุทธิ (บาท)

ก. ยอดรวมสุทธิที่เป็นสิ้นทรัพย์

ข. ยอดรวมสุทธิที่เป็นหนี้สิน

ค. ยอดรวมสุทธิทองคำ

ง. ค่าความเสี่ยง

2ก.

2ข.

2ค.

2ง.

การมีฐานะอนุพันธ์

Standardized

Building Block approach

- เป็นวิธีการที่ใช้ในการแยกองค์ประกอบพื้นฐานของอนุพันธ์
- เพื่อให้ payoff ที่เกิดจากสถานะในอนุพันธ์มีค่าเท่ากับ payoff จากการมีสถานะในแต่ละองค์ประกอบพื้นฐานรวมกัน

Case study เงินลงทุนในทองคำ

Cash \$120

Gold bar \$50,000

Exchange traded future

Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract

Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts

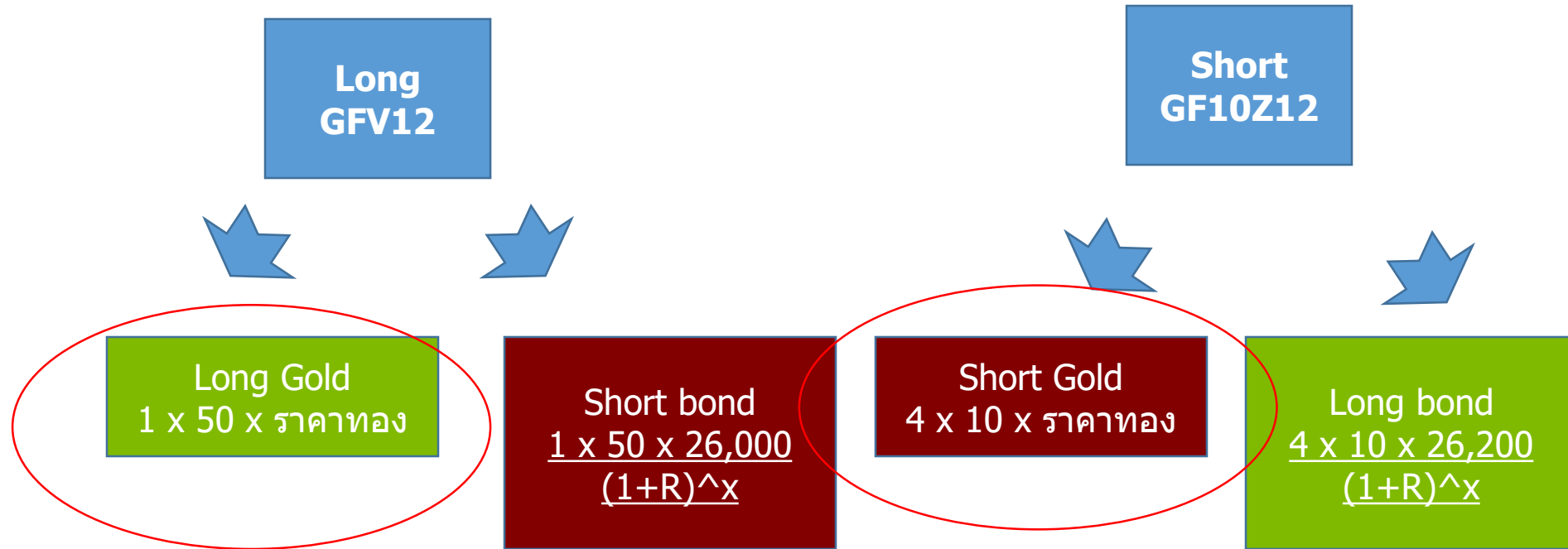
10. Long (short) forwards / futures on gold	1. long (short) the underlying = current value of gold	นำสถานะเทียบเท่าที่ได้ รวมคำนวณเช่นเดียวกับ gold	ไม่มี
	2. short (long) zero-coupon bond ที่มีอายุจนถึง วัน settlement date ของสัญญา = <u>exercise value of the contract</u> $(1+r)^t$	นำไปคำนวณ ค่าความเสี่ยงเช่นเดียวกับ ตราสารหนี้	ไม่มี

Case study เงินลงทุนในทองคำ

Exchange traded future

Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract

Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts



Case study เงินลงทุนในทองคำ

Cash \$120
Gold bar \$50,000

Exchange traded future
Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract
Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts

ค่าความเสี่ยงส่วนที่ 5

Currency/ Gold	Long	Short	net	spot rate	Net(Bath)
1. US	50,120	0	50,120	31	1.55372m
2. Gold	1.55	-	1.55	Bath/ounce	1.55m
3. Gold Future	1.2	0.96	0.24	Bath/ounce	0.24m

Long Gold
1 x 50 x ราคาทอง

Short Gold
4 x 10 x ราคาทอง

คิดค่าความเสี่ยงทองคำกับ gold futures รวมกัน

net	2. Gold	2.75	0.96	1.79	Bath/ounce	1.79m
-----	---------	------	------	------	------------	-------

Case study เงินลงทุนในทองคำ

Exchange traded future

Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract

Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts

$$\text{Short bond} \\ \frac{1 \times 50 \times 26,000}{(1+R)^x}$$

$$= 1,296,758$$

$$\text{Long bond} \\ \frac{4 \times 10 \times 26,200}{(1+R)^x}$$

$$= 1,024,769$$

คิดค่าความเสี่ยงในส่วนตราสารหนี้

Market risk (Maturity Approach)

ตารางที่ 5 : อัตราความเสี่ยง General market risk ของตราสารหนี้และเทียบเท่า

โซน	อายุคงเหลือ	Coupon rate $\leq$ 3%	Coupon rate $>$ 3%
Z.1	0-3 เดือน	0.10%	0.10%
	>3-6 เดือน	0.15%	0.15%
	>6-9 เดือน	0.25%	0.25%
	>9-12 เดือน	0.50%	0.50%
Z.2	>1-3 ปี	1.25%	1.25%
	>3-5 ปี	2.50%	2.50%
	>5-7 ปี	4.00%	3.50%
	>7-10 ปี	6.00%	5.00%
	> 10 -15 ปี	8.00%	6.00%
	> 15-20 ปี	10.00%	8.00%
	> 20 ปี	12.00%	10.00%

1 cell

Case study เงินลงทุนในทองคำ

Exchange traded future

Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract

Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts

$$\text{Short bond} \\ \frac{1 \times 50 \times 26,000}{(1+R)^x}$$

$$= 1,296,758$$

$$\text{Long bond} \\ \frac{4 \times 10 \times 26,200}{(1+R)^x}$$

$$= 1,024,769$$

$$= 271,989 \times 0.1\% = 272$$

Case study เงินลงทุนในทองคำ

Cash \$120

Gold bar \$50,000

Exchange traded future

Long GFV12 ราคา 26,000 1 contract

Short GF10Z12 ราคา 26,200 4 contracts

Liquid Asset

Cash (\$120x31) **฿3,720**

Investment (Gold \$50,000x31) **฿1.55m**

Haircut

ส่วนที่ 5

- US\$ **124,000**

- Gold **179,000**

ส่วนที่ 3

- Bond **272**

Case study : DW

บล. ออก DW ADVA11C1807A

แยกองค์ประกอบของความเสียหายจาก option และ zero-coupon bond โดยเปิดตารางที่ 12 การคำนวณ building-block ของการ short call option

	สถานะเทียบเท่า (Equivalent position)	การคำนวณค่าความเสี่ยง	
		General market risk	Specific risk
Short call option	Short underlying asset = option delta x current value of the underlying asset	Scenario approach 1	สถานะเทียบเท่า x อัตราความเสี่ยง specific risk 2
	Long zero-coupon bond ที่มีอายุคงเหลือถึงวัน exercise date ของ option = $\frac{[\text{exercise value of the option} \times n(d_2)]}{(1+r_f)^{t/26}}$	คำนวณความเสี่ยงเช่นเดียวกับตราสารหนี้ 3	-

• Case study : DW

$$C(S,t) = N(d_1) S - N(d_2) K e^{-r(T-t)},$$
$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)(T-t)}{\sigma\sqrt{T-t}}$$
$$d_2 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r - \frac{\sigma^2}{2}\right)(T-t)}{\sigma\sqrt{T-t}} = d_1 - \sigma\sqrt{T-t}.$$

สูตรการคำนวณราคา Option, DW		
S	183.5	ราคาหุ้นอ้างอิง
X	210	ราคาใช้สิทธิ
r	2.00%	อัตราดอกเบี้ย 1 ปี
T	0.62	อายุคงเหลือของออฟชั่นหรือDW (ปี)
Sigma	42.05%	Stock volatility, ความผันผวนของราคาหุ้นอ้างอิง
d ₁	-0.2062	<-- (LN(S/X)+(r+0.5*sigma^2)*T)/(sigma*SQRT(T))
d ₂	-0.5363	<-- d ₁ -sigma*SQRT(T)
Delta	0.4183	
N(d ₂)	0.2959	สิทธิที่จะโดน Excercise
Call price	15.3922	ออฟชั่นจะจบที่ตรงนี้
Put price	39.3191	
↓		
แปลงเป็นราคา DW		
อัตราใช้สิทธิ	0.017	60 DW ต่อ 1 หุ้น
Call price DW	0.26	บาท
Put price DW	0.66	บาท

ADVA11C1807A

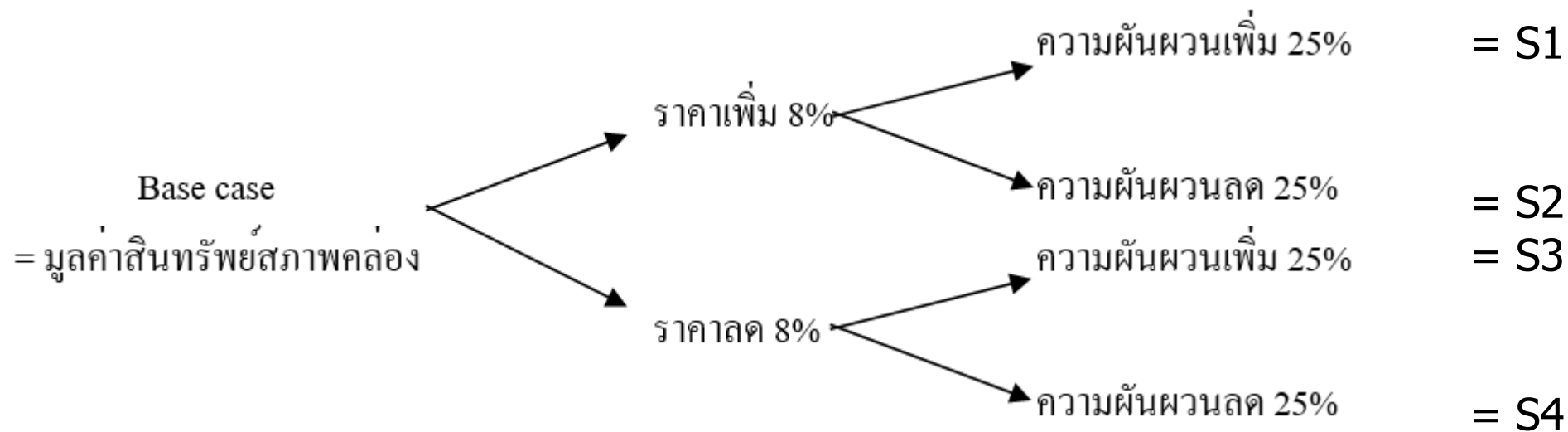
ราคาเสนอซื้อล่าสุด	เปลี่ยนแปลง		-0.04		
	0.26	% เปลี่ยนแปลง	-13.33%		
ราคาเสนอขายก่อนหน้า	0.30	ปริมาณการซื้อขาย (หุ้น)	1,206,000		
ราคาปิดก่อนหน้า	0.29	มูลค่าการซื้อขาย (บาท)	331,445		
สูงสุด / ต่ำสุด	0.29 / 0.26	Ceiling / Floor	1.22 / 0.01		
ราคาซื้อขายล่าสุด	0.26				
อัปเดตล่าสุด 19/12/2560 16:58:02					
ราคาหลักทรัพย์อ้างอิง	ปริมาณเสนอซื้อ	ราคาเสนอซื้อ	ราคาเสนอขาย	ปริมาณเสนอขาย	มูลค่าการซื้อขาย
183.50	1,122,400	0.26	0.27	60,000	331,445
ตัวแปรสำคัญ					
DW	ADVA11C1807A		Effective gearing (x)	4.94	
หุ้นอ้างอิง	ADVANC		Delta (%)	42.0195	
ประเภท DW	Call		Intrinsic Value	0.0000	
ผู้ออก	KASIKORN SECURITIES PUBLIC COMPANY LIMITED		Time Value	0.2600	
ราคาใช้สิทธิ	210.000		จุดคุ้มทุน ณ วันครบกำหนดอายุ	225.6000	
อัตราใช้สิทธิ (DW:หุ้น)	60.00000		Premium	42.1000	
วันซื้อขายวันแรก	27/09/2560		Premium(%)	22.3433	
วันซื้อขายวันสุดท้าย	31/07/2561		Implied Volatility (%)	42.0500	
วันครบกำหนดอายุ	07/08/2561		Time Decay (% per day)	-0.5417	
อายุ (วัน)	225		สถานะ DW (%)	-12.62 OTM	
วันซื้อขายวันแรก	19/12/2560			วันซื้อขายวันสุดท้าย	
27/09/2560				31/07/2561	
อายุ (วัน) : 225					

ที่มา : บล.กสิกรไทย

• Case study : DW

1 คำนวณ general market risk ของ underlying asset

factor	base case	S1	S2	S3	S4
ราคาหุ้นอ้างอิง (S)	183.5	198.18	198.18	168.82	168.82
Volatility (σ)	42.05%	53%	32%	53%	32%
ราคา call	0.26	0.48	0.26	0.25	0.09
กำไร/ขาดทุน		-0.22	-0.01	0.00	0.17



• Case study : DW

$$\text{คำนวณค่าความเสี่ยง zero coupon bond} = \frac{[\text{exercise value of the option} \times n(d_2)]}{(1+r_t)^{t/26}}$$

2 Short underlying

option delta	42%
current value of underlying	183.5
อัตราใช้สิทธิ	0.017

Equivalent position	-1.29
---------------------	-------

3

Long zero-coupon bond

exercise value	210
$N(d_2)$	0.30
อัตราใช้สิทธิ	0.017
$(1+r_t)^t$	1.012

Equivalent position	1.02
---------------------	------

Option value =	-0.26
----------------	-------

Specific risk หุ่น SET50 = 7%

specific risk = $|1.29 \times 0.07|$ 0.09

ค่าความเสี่ยง Zero-coupon bond อายุ 6-9 เดือน = 0.25%

= 1.02×0.0025 0.0025

การปรับปรุงระบบรับแบบรายงาน

บ.ล. 4/1 : ส่วนสรุป

เริ่มทดสอบระบบ

25 ธ.ค. 60

เลือกข้อมูลงวด ม.ค. 61

รายละเอียดทั่วไป	ส่วนสรุป	ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 3	ส่วนที่ 4	ส่วนที่ 5	ส่วนที่ 6	ส่วนที่ 7	Import Text
แบบการคำนวณเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ									
บริษัท	สำนักงานสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์								
งวดการรายงาน	31/01/2018								
ข้อมูลลักษณะการประกอบธุรกิจ									
1. ประเภทธุรกิจ	หลักทรัพย์								
2. การเก็บรักษาทรัพย์สินลูกค้า	เก็บทรัพย์สินลูกค้า								
3. มีการลงทุนเพื่อบริษัท	มีการลงทุน								
4. มีการความรับผิดชอบต่อระบบชำระราคา	มีการะ								
5. วิธีการคำนวณค่าความเสี่ยง	Fixed Haircut								
ข้อมูลสรุปการดำรงเงินกอง									
6. เงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (บาท)	12.00								
7. อัตราส่วนเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิต่อหนี้สินทั่วไปและทรัพย์สินที่ต้องวางเป็นประกัน (%)	34.00								
8. มูลค่าหนี้สินต่อยสิทธิที่ไม่นับเป็นหนี้สินรวม (บาท)	56.00								
9. สัญญาเช่าทางการเงินที่ไม่นับเป็นหนี้สินรวม (บาท)	78.00								
10. ส่วนของผู้ถือหุ้น (บาท)	90.00								
11. อัตราส่วนมูลค่าหนี้สินต่อยสิทธิที่ไม่นับเป็นหนี้สินรวม ต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ข้อ 8/ข้อ 10) (%)	62.22								

กรุณาเลือกข้อมูล

หลักทรัพย์

สัญญาซื้อขายล่วงหน้า

หลักทรัพย์และสัญญาซื้อขายล่วงหน้า

กรุณาเลือกข้อมูล

เก็บทรัพย์สินลูกค้า

ไม่เก็บทรัพย์สินลูกค้า

กรุณาเลือกข้อมูล

มีการะ

ไม่มีการะ

กรุณาเลือกข้อมูล

มีการลงทุน

ไม่มีการลงทุน

กรุณาเลือกข้อมูล

Fixed Haircut

Standardized Approach

มีผลใช้บังคับ

16 ม.ค. 61

บ.ล. 4/1 : ความเสี่ยงจากการจัดการลงทุน

เงินกองทุนที่ต้องดำรง		มูลค่าที่ต้องดำรง		รายการที่ต้องดำรง	
เงินกองทุน operational risk		อัตรา 0.01% * NAV		เงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ หรือ PII	
14.1 กรณีปกติ	00.00	00.00			
14.2 กรณีหลักทรัพย์ที่ขาย > 150% ราคาซื้อคืน	00.00	00.00		00.00	14
15.ความเสี่ยง : จากการรับประกันการจัดจำหน่ายหลักทรัพย์				00.00	15
16.ความเสี่ยง : จากการมีฐานะเงินตราต่างประเทศและทองคำ				00.00	16
17.ความเสี่ยง : จากส่วนขาดของบริษัทย่อย				00.00	17
18.ความเสี่ยง : จากการเป็นผู้ประกันของกองทุนรวมมีประกัน				00.00	18
19.ความเสี่ยง : จากการเป็นตัวแทนซื้อขายสัญญาซื้อขายล่วงหน้า				00.00	19
	ก. มูลค่าความเสี่ยง	ข. PII			
20.ความเสี่ยง : จากการจัดการลงทุน	123.00	0.00		123.00	20
21.สินทรัพย์สภาพคล่องสุทธิ				-912.00	21
22.หักหนี้สินรวม				00.00	22
23.เงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ				-912.00	23
24.หนี้สินทั่วไป				00.00	24
25.ทรัพย์สินที่ต้องวางเป็นประกัน				00.00	25
26.อัตราส่วนเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิต่อหนี้สินทั่วไป				00.00000	26
27.อัตราส่วนเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิต่อหนี้สินทั่วไปและทรัพย์สินที่ต้องวางเป็นประกัน				☐ Overwrite Value 00.00000	27

มีผลใช้บังคับ
1 ก.ค. 61

บ.ล. 4/2 : Overview

แบบ บ.ล. 4/2

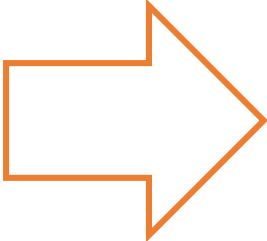
รายงานการยื่นกู้เงินที่เกี่ยวข้องกับเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ

บริษัทหลักทรัพย์.....จำกัด

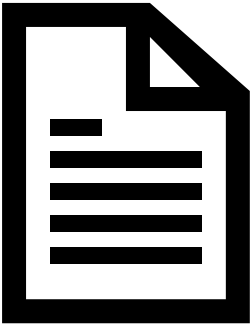
ณ วันที่.....

หน่วย : บาท

ข้อมูลการออก / ทำสัญญา	
1. ประเภท	หนี้สินที่ไม่มีนัยเป็นหนี้สินรวม / หนี้สินพิเศษ
2. รูปแบบ	ตราสารหนี้ / ตั๋วสัญญาผู้ซื้อ / ตั๋วสัญญาเช่าทางการเงิน / ภาระผูกพัน
3. เจ้าหนี้	
3.1 ชื่อ	
3.2 ประเทศ	
3.3 ID/Passport/เลขทะเบียนนิติบุคคล	
4. ความเกี่ยวข้องกับเจ้าหนี้	บริษัทแม่ / บริษัทในเครือ / อื่น ๆ (โปรดระบุ)
5. วันที่กู้ยืม / วันที่ออก	
6. วันที่ครบกำหนดชำระ	
7. มูลค่าการกู้เงิน	
8. อัตราดอกเบี้ย	
9. เงื่อนไขชำระคืน	มีเงื่อนไขให้ผู้กู้ชำระคืนก่อนกำหนด (call options) / ไม่มีเงื่อนไขให้ผู้กู้ชำระคืนก่อนกำหนด
10. ประเภทหลักประกัน	เงินสด / P/N/CDB/E ที่ออกโดยสถาบันการเงิน / เงินลงทุน / ตั๋วสัญญาซื้อขายในลูกหนี้ที่มีวาระ
11. มูลค่าหลักประกันหักค่าความเสี่ยง	
ข้อมูลการชำระคืน	
12. การชำระคืน	ชำระคืนตามกำหนด / ชำระคืนก่อนกำหนด / ปรับปรุงสัญญา (โปรดระบุ วันครบกำหนดชำระใหม่ หรือมูลค่าหนี้คืนคงเหลือ)

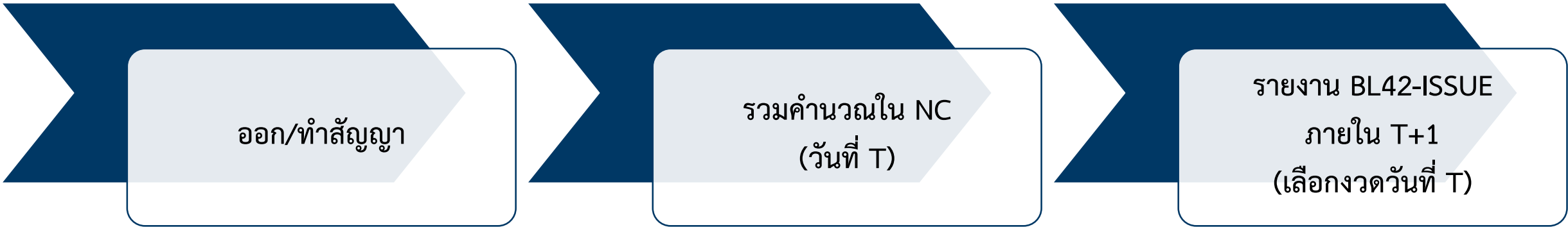


BL42-ISSUE



BL42-REPAY

บ.ล. 4/2 : BL42-ISSUE



**ONE FOR ALL REPORTING SYSTEM (OFAR)**

HOMECREATE/SUBMIT REPORTSUBMISSION STATUSVIEW ZIP

ยินดีต้อนรับ: นาย พัฒนะ สุขะธรรมโม | สนง.สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

รายงานหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (ออก)

สำนักงานสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ข้อมูลการออก/ทำสัญญา

ประเภท

กรุณาเลือกข้อมูล

หนี้สินที่ไม่นับเป็นหนี้สินรวม

หนี้สินพิเศษ

ลำดับ	ประเภท	รูปแบบ	เจ้าหนี้	วันที่กู้ยืม/วันที่ออก	วันที่ครบกำหนดชำระ	แก้ไข	ลบ
-------	--------	--------	----------	------------------------	--------------------	-------	----

Best viewed with IE 9.0 or higher at 1152 x 864 screen resolution.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

กรณีมีคำถามในการใช้ระบบงาน กรุณาติดต่อ Service Desk โทร. (66) 1207 กด 3 โทรสาร. (66) 2033 9660 Email [E-mail : helpdesk@sec.or.th](mailto:helpdesk@sec.or.th)

BL42-ISSUE : หนังสือที่ไม่นับเป็นหนังสือรวม

รายงานหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (ออก)

สำนักงานสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ข้อมูลการออก/ทำสัญญา

ประเภท

หนังสือที่ไม่นับเป็นหนังสือรวม

รูปแบบ

กรุณาเลือกข้อมูล

เจ้าหนี้

ชื่อเจ้าหนี้ :
ประเทศของเจ้าหนี้ : ไทย เลขประจำตัวประชาชน/passport/เลขทะเบียนนิติบุคคล :

ความเกี่ยวข้องกับเจ้าหนี้

กรุณาเลือกข้อมูล

วันที่กู้ยืม/วันที่ออก

Dec. 2017

Su Mo Tu We Th Fr Sa
3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
31

วันครบกำหนดชำระ

มูลค่าหนังสือ

อัตราดอกเบี้ย

เงื่อนไขชำระคืน

กรุณาเลือกข้อมูล

แนบไฟล์เอกสารสัญญา(.pdf)

Browse...

PDF file < 10 MB.

ตกลง

ยกเลิก

กรุณาเลือกข้อมูล

หักเงินกู้ยืม
สัญญาเข้าทางการเงิน

เฉพาะกรณีเงินกู้ยืม

optional

กรุณาเลือกข้อมูล

มีเงื่อนไขให้ผู้กู้ชำระคืนก่อนกำหนด
ไม่มีเงื่อนไขให้ผู้กู้ชำระคืนก่อนกำหนด

BL42-ISSUE : หนังสือพิเศษ

ข้อมูลการออก/ทำสัญญา

ประเภท

หนังสือพิเศษ

รูปแบบ

กรุณาเลือกข้อมูล

เจ้าหน้าที่

ชื่อเจ้าหน้าที่ :
ประเทศของเจ้าหน้าที่ : ไทย เลขประจำตัวประชาชน/passport/เลขทะเบียนนิติบุคคล :

ความเกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่

กรุณาเลือกข้อมูล

วันที่กู้ยืม/วันที่ออก

Dec. 2017

Su Mo Tu We Th Fr Sa
1 2
3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
31

วันครบกำหนดชำระ

มูลค่าหนี้สิน

อัตราดอกเบี้ย

เงื่อนไขชำระคืน

กรุณาเลือกข้อมูล

ประเภทหลักทรัพย์ประกัน

☐ เงินสด

☐ P/N NCD B/E ที่ออกโดยสถาบันการเงิน

☐ เงินลงทุน

☐ สิทธิเรียกร้องในลูกหนี้มาจ้เงิน

มูลค่าหลักทรัพย์ประกันความเสี่ยง

แนบไฟล์เอกสารสัญญา(.pdf)

Browse...

PDF file < 10 MB.

ตกลง

ยกเลิก

กรุณาเลือกข้อมูล

หักกู้
เงินกู้ยืม
ภาระผูกพัน

เฉพาะกรณีเงินกู้ยืม

optional

กรุณาเลือกข้อมูล

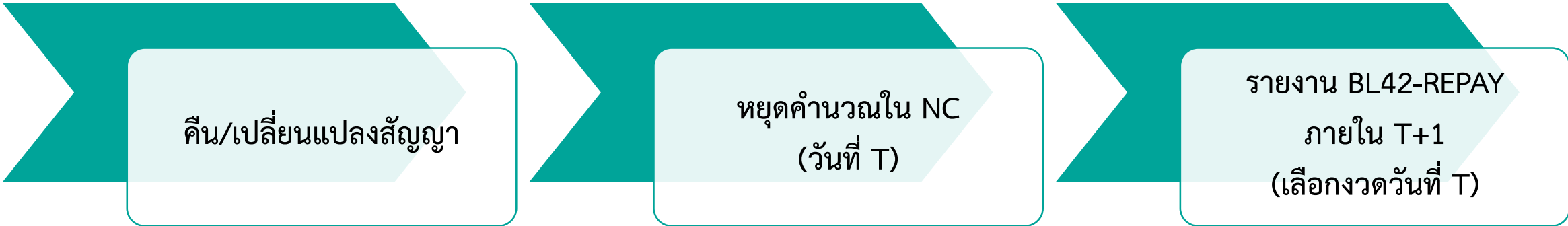
บริษัทแม่
บริษัทในเครือ
อื่น ๆ (โปรดระบุ)

กรุณาเลือกข้อมูล

มีเงื่อนไขให้ผู้กู้ชำระคืนก่อนกำหนด
ไม่มีเงื่อนไขให้ผู้กู้ชำระคืนก่อนกำหนด

7/11

บ.ล. 4/2 : BL42-REPAY



รายงานหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (ชำระคืน)								
สำนักงานสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์								

ข้อมูลรายการที่ทาสัญญา

ประเภท	รูปแบบ	เจ้าหนี้	วันที่กู้ยืม	วันที่ครบกำหนดชำระ	มูลค่าหนี้สิน	ดูรายละเอียด	แจ้งชำระคืน	สถานะการชำระคืน
หนี้สินที่ไม่นับเป็นหนี้สินรวม	หุ้นกู้	บริษัทส่งเสริมเทคโนโลยี	01/12/2017	31/01/2018	2,300,000.00			-
หนี้สินพิเศษ	เงินกู้ยืม	นายมานะ บ้านรวย	20/12/2017	14/02/2018	900,000.00			-
หนี้สินพิเศษ	สัญญาเช่าทางการเงิน	บริษัทเงินเหลือใช้	20/12/2017	30/04/2018	23,000.00			-
หนี้สินพิเศษ	หุ้นกู้	บริษัททิวสิญจร	25/12/2017	22/12/2018	200,000.00			-

จาก BL42-ISSUE

บ.ล. 4/2 : BL42-REPAY

ข้อมูลรายการแจ้งชำระคืน

ประเภท	หนี้สินที่ไม่นับเป็นหนี้สินรวม ▼
รูปแบบ	เงินกู้ยืม ▼
เจ้าหนี้	ชื่อเจ้าหนี้ : นายมานะ บ้านรวย ประเทศของเจ้าหนี้ : ไทย ▼ เลขประจำตัวประชาชน/passport/เลขทะเบียนนิติบุคคล : 1451411141412
ความเกี่ยวข้องกับเจ้าหนี้	บริษัทแม่ ▼
วันที่กู้ยืม/วันที่ออก	20/12/2017
วันครบกำหนดชำระ	14/02/2018
มูลค่าหนี้สิน	900,000.00
ประเภทการชำระคืน	ชำระคืนตามกำหนด ▼

ตกลง ยกเลิก

บ.ล. 4/2 : BL42-REPAY

ข้อมูลรายการแจ้งชำระคืน

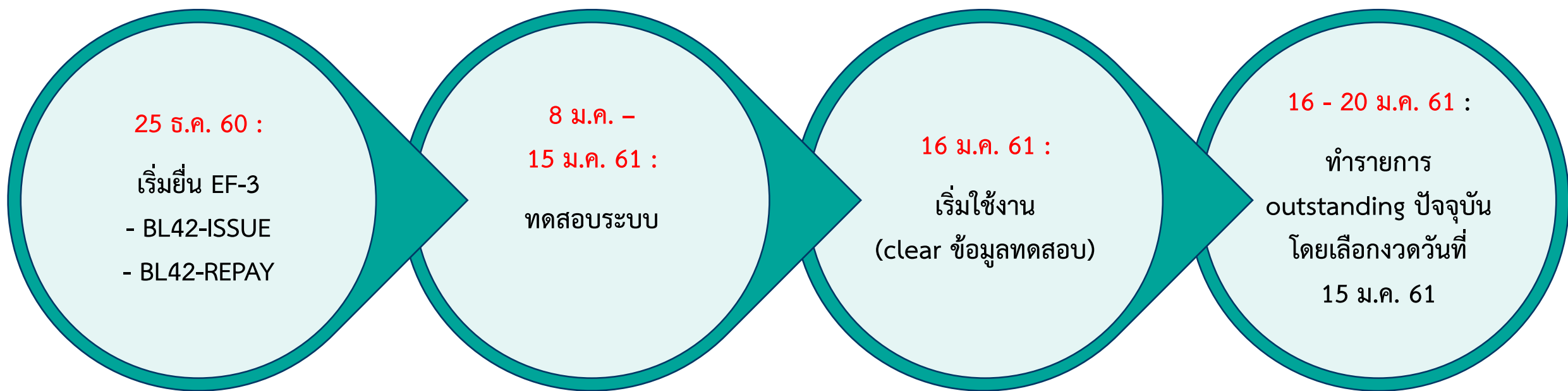
ประเภท	หนี้สินที่ไม่นับเป็นหนี้สินรวม
รูปแบบ	เงินกู้ยืม
เจ้าหนี้	ชื่อเจ้าหนี้ : นายมานะ บ้านรวย ประเทศของเจ้าหนี้ : ไทย เลขประจำตัวประชาชน/passport/เลขทะเบียนนิติบุคคล : 1451411141412
ความเกี่ยวข้องกับเจ้าหนี้	บริษัทแม่
วันที่กู้ยืม/วันที่ออก	20/12/2017
วันครบกำหนดชำระ	14/02/2018
มูลค่าหนี้สิน	900,000.00
อัตราดอกเบี้ย	5
เงื่อนไขชำระคืน	กรุณาเลือกข้อมูล
แนบไฟล์เอกสารสัญญา(.pdf)	Browse... สัญญาฉบับที่1.pdf
ประเภทการชำระคืน	ปรับปรุงสัญญา

รายงานหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (ชำระคืน)
สำนักงานสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ข้อมูลรายการที่ทำสัญญา

ประเภท	รูปแบบ	เจ้าหนี้	วันที่กู้ยืม	วันครบกำหนดชำระ	มูลค่าหนี้สิน	ดูรายละเอียด	แจ้งชำระคืน	สถานะการชำระคืน
หนี้สินที่ไม่นับเป็นหนี้สินรวม	หุ้นกู้	บริษัทสงเสริมเทคโนโลยี	01/12/2017	31/01/2018	2,300,000.00			-
หนี้สินพิเศษ	เงินกู้ยืม	นายมานะ บ้านรวย	20/12/2017	14/02/2018	900,000.00			ชำระคืนตามกำหนด
หนี้สินพิเศษ	สัญญาเช่าทางการเงิน	บริษัทเงินเหลือใช้	20/12/2017	30/04/2018	23,000.00			-
หนี้สินพิเศษ	หุ้นกู้	บริษัททิวีสัญจร	25/12/2017	22/12/2018	200,000.00			-

บ.ล. 4/2 : timeline





APPENDIX

ระเบียบวิธีปฏิบัติสำนักงาน ว่าด้วยการส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

คุณอยู่ที่ : หน้าแรก > ระเบียบวิธีปฏิบัติสำนักงาน ว่าด้วยการส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข่าวประกาศ	ระเบียบ / ข้อกำหนด / หนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง
สำนักงานปรับปรุง "ระเบียบวิธีปฏิบัติสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ด. ว่าด้วยการรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์" เพื่อให้รองรับกรณีกรรมการประสงค์จะเป็นผู้ส่งข้อมูลด้วยตนเอง และรองรับการประทับเวลารับข้อมูลด้วยระบบ e-Time Stamping มีผลบังคับใช้ 16 พฤษภาคม 2560	- ระเบียบวิธีปฏิบัติสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ด.ว่าด้วยการรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้ 16 พฤษภาคม 2560 - ระเบียบฉบับประมวล - ระเบียบวิธีปฏิบัติสำนักงาน ก.ล.ด. ว่าด้วยการรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2557 - ข้อกำหนดเกี่ยวกับรูปแบบมาตรฐานของใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์
Download แบบฟอร์ม	Download Software
- แบบ EF-1 หนังสือแสดงความตกลงในการนำส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม) [ยกเลิก] - แบบ EF-2 หนังสือแสดงความตกลงในการนำส่งข้อมูลและแต่งตั้งผู้กำหนดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม) [New] - แบบ EF-3 หนังสือแสดงความตกลงในการนำส่งข้อมูลและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม) [New] - แบบ EF-4 หนังสือเพิกถอนผู้กำหนดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการหรือเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (ตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์ม) - รายชื่อหน่วยงานหรือข้อมูลที่ต้องระบุใน EF-3 - แบบปกติ แบบ Outsource	- ซอฟต์แวร์สำหรับลงลายมือชื่อ (V 3.0) - คู่มือติดตั้งซอฟต์แวร์ SECSign V 3.0)

ไม่ต้องแนบสำเนาบัตรประชาชน

หมายเหตุ : สถานที่ในการจัดส่งแบบฟอร์ม

ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้น 22
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจอมพล เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร 10900

แบบฟอร์ม EF-3

☐ แต่งตั้งใหม่
☐ เปลี่ยนแปลงอำนาจ

แบบ EF-3

หนังสือแสดงความตกลงในการนำส่งข้อมูลและแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

วันที่

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....

มีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า

เลขทะเบียนนิติบุคคล

สถานที่ติดต่อเลขที่

โทรศัพท์

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	
ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ)	
เลขที่บัตรประจำตัว	
ตำแหน่ง	
E-mail Address	
โทรศัพท์	
ตัวอย่างลายมือชื่อ	
ตัวอย่างลายมือชื่อ	

โดยบุคคลที่ข้าพเจ้าได้แต่งตั้งให้เป็นผู้ปฏิบัติการข้างต้นเป็น

☐ กรรมการ
☐ พนักงานของข้าพเจ้า
☐ ผู้ปฏิบัติงานให้แก่ข้าพเจ้าโดยบุคคลดังกล่าวเป็นพนักงานของบริษัท (โปรดระบุชื่อบริษัท) ซึ่งเป็นผู้รับดำเนินการ

ตำแหน่งสนับสนุนแก่ข้าพเจ้า

ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามขอบเขตที่กำหนดในหนังสือนี้ หากนำส่งพร้อมลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคคลผู้มีชื่อตามหนังสือนี้ให้มีผลผูกพันข้าพเจ้าเช่นเดียวกับการนำส่งในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ และลงนามด้วยลายมือชื่อของบุคคลดังกล่าว

ทั้งนี้ การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการตามหนังสือนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่

☐ เป็นต้นไป
☐ ถึงวันที่

ข้าพเจ้าจึงได้ลงลายมือชื่อในหนังสือฉบับนี้ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ `.....
(.....)

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องการเสนอขายตราสารหนี้ (โปรดทำเครื่องหมายลงใน check box)

☐ แบบคำขอและแบบรายงานเกี่ยวกับตราสารหนี้ (FPOs)

แบบรายงาน หรือข้อมูลอื่น ๆ (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

ผู้ประสานงานอื่นค่าขอ

โทรศัพท์..... E-mail

หนังสือฉบับนี้ต้องลงนามโดยกรรมการผู้มีอำนาจจะทำการแทนนิติบุคคล และให้ประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี) หรือลงนามโดยบุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้กำหนดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (Designating Person)

รายชื่อรายงาน/ข้อมูลที่ต้องระบุใน EF-3

ตารางแสดงรายชื่อแบบรายงานหรือข้อมูลที่ต้องระบุในแบบ EF-3



ชื่อแบบรายงาน หรือ ข้อมูล	ระบบงาน	ประเภทข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
รายงานงบการเงินสำหรับบริษัทหลักทรัพย์ (แบบ บล.1 และ บล.1.1)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานฐานะการเงิน (บล. 2)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายได้และค่าใช้จ่าย (บล. 2/1)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
แบบการคำนวณเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (บล. 4/1)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
แบบการคำนวณเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (รายวัน) (บล. 4/1 ว)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานทรัพย์สินของลูกค้า (บล. 8)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานการทำธุรกรรม (บล. 9)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานสถานะรายวัน (BL41DQ)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (การออก/ทำสัญญา) (BL42-ISSUE)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานหนี้สินที่เกี่ยวข้องกับเงินกองทุนสภาพคล่องสุทธิ (การชำระคืน) (BL42-REPAY)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานรายละเอียดของหลักทรัพย์และทรัพย์สินที่ทุก MF, PVD ลงทุนหรือมีไว้ (EQF)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานรายละเอียดของหลักทรัพย์และทรัพย์สินที่ทุก MF, PVD ลงทุนหรือมีไว้ (FIF)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานรายละเอียดของหลักทรัพย์และทรัพย์สินที่ทุก MF, PVD ลงทุนหรือมีไว้ (F_FWF)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล
รายงานรายละเอียดของหลักทรัพย์และทรัพย์สินที่ทุก MF, PVD ลงทุนหรือมีไว้ (SWF)	OFAR	ลายมือชื่อดิจิทัล

การตรวจสอบประเภทข้อมูลที่ระบุใน EF-3

<https://market.sec.or.th/exam>



สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
Securities and Exchange Commission Thailand



External
SEC Authentication

ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานบุคคลภายนอก
External User Accounts Management System
(EXAM)

โปรดระบุข้อมูลด้านล่าง (Please fill in information below)

ประเทศที่ออกบัตร
(Country of Issuance) :

ประเภทบัตร
(Type of ID Card) :

อีเมล / เลขประจำตัว
(E-mail/ID No.) :

รหัสผ่าน
(Password) :

[\[FORGOT PASSWORD \]](#) [\[REGISTER \]](#)

EXAM Version 3.00.0000
Best viewed with 1024 x 768 or higher screen resolution.
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
Securities and Exchange Commission
333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
333/3 Vibhavadi-Rangsit Road, Chompon, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

การตรวจสอบประเภทข้อมูลที่ระบุใน EF-3

ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานบุคคลภายนอก
External User Accounts Management System (EXAM)

สร้างบัญชีใหม่
Create New Account

จัดการบัญชีสมาชิก
Manage Member Accounts

กำหนดสิทธิการใช้งานระบบ
Manage System Permissions

บันทึกการใช้งานระบบ
Audit Trails

เปลี่ยนรหัสผ่าน
Change Password

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
Edit Profile

ตรวจสอบสิทธิ์
Check Permission

ออกจากระบบ
Logout

ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานบุคคลภายนอก > ตรวจสอบสิทธิ์

ยินดีต้อนรับ คุณ อลิสา แสงภูวนิช [alisa@sec.or.th]

ตรวจสอบสิทธิ์

สิทธิการใช้งานระบบงาน

ระบบงาน	สิทธิ์ในระบบงาน	รายละเอียดสิทธิ์	วันที่ได้รับสิทธิ์	ผู้ให้สิทธิ์
COMPANYPORTAL-Company Portal	User	มีสิทธิเข้าใช้งานทุกโปรแกรมในระบบ	29/8/2559	alisa@sec.or.th
IPOS-ระบบออกและเสนอขายหลักทรัพย์	Sender	สามารถใช้งานทุกฟังก์ชัน	27/6/2560	alisa@sec.or.th
OFAM-ระบบอนุมัติจัดตั้งและจัดการกองทุน	Sender	สามารถใช้งานทุกฟังก์ชัน : Sender can access all functions.	20/2/2559	alisa@sec.or.th
OFAR-ระบบรับแบบรายงาน	Sender	สามารถใช้งานทุกฟังก์ชัน : Sender can access all functions.	15/9/2560	alisa@sec.or.th
ORAP-ระบบให้ความเห็นชอบ	User	มีสิทธิเข้าใช้งานทุกโปรแกรมในระบบ	14/7/2560	alisa@sec.or.th

รายชื่อประเภทข้อมูลที่นำส่งด้วยลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
(ตามที่ระบุในแบบ EF-3)

บริษัท	ระบบงาน	ชื่อแบบรายงาน	วันที่มีผล
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สนง.)	OFAM	MRAP-PI : หนังสือชี้ชวนกองทุนรวม-ฉบับปรับปรุง ส่วนข้อมูลกองทุนรวม	30/6/2560
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สนง.)	OFAR	CORPDB : แบบรายงานข้อมูลธุรกรรมการเป็นนายหน้า คำ หรือจัดจำหน่ายตราสารหนี้	1/1/2560
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สนง.)	OFAR	CRA-OTH : รายงานอื่น ๆ (other rating)	1/6/2560
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สนง.)	ORAP	BDS01 : แบบคำขอความเห็นชอบและปฏิบัติหน้าที่เป็นกรรมการ/ผู้จัดการ/ผู้ดำรงตำแหน่งเทียบเท่าของบริษัท	30/6/2560
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สนง.)	ORAP	DER-FUND-MGR01 : แบบคำขอความเห็นชอบและปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้จัดการลงทุนในสัญญาซื้อขายล่วงหน้า	30/6/2560
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (สนง.)	ORAP	IP01 : แบบคำขอความเห็นชอบและปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้วางแผนการลงทุน	30/6/2560



Thank you