

ภาคผนวก

ส่วนที่ 1 : นิยามคำศัพท์

ให้ใช้นิยามคำศัพท์ตามภาคผนวก 1 ของประกาศการลงทุนเป็นนิยามคำศัพท์ในภาคผนวกนี้

ส่วนที่ 2 : หลักเกณฑ์การคำนวณ global exposure limit โดยวิธี commitment approach

การคำนวณ global exposure limit โดยวิธี commitment approach ให้ใช้กับการลงทุนในทรัพย์สิน ดังนี้

1. derivatives ที่ไม่ใช่การลงทุนแบบซับซ้อน และ SN เฉพาะส่วนที่มีลักษณะของ derivatives ดังกล่าว
2. DW
3. share warrants
4. TSR

ทั้งนี้ โดยให้ดำเนินการคำนวณตามขั้นตอนดังนี้

1. ให้คำนวณ absolute value ของฐานะการลงทุนใน derivatives แต่ละสัญญาที่กองทุนลงทุน โดยคำนวณจาก absolute value ของมูลค่าตามราคาตลาดของ underlying ทั้งนี้ กรณีที่ absolute value ของมูลค่าตามราคาตลาดของ underlying มีมูลค่าต่ำกว่า notional amount บลจ. อาจพิจารณาใช้ notional amount ในการคำนวณฐานะการลงทุนใน derivatives แต่ละสัญญาแทนได้ (ตัวอย่างการคำนวณตามตารางวิธีการคำนวณ exposure ตาม commitment approach ท้ายส่วนนี้) โดยกรณี derivatives เป็นสัญญา option หรือมีลักษณะในทำนองเดียวกับในการคำนวณฐานะการลงทุนดังกล่าว ให้บริษัทจัดการนำค่า delta ของ derivatives ดังกล่าว มาคูณกับ absolute value ของมูลค่าตามราคาตลาดของ underlying หรือ notional amount แล้วแต่กรณีด้วย

2. ให้คำนวณหักกลบฐานะการลงทุน (net position) ใน derivatives สำหรับกรณีดังนี้

2.1 กรณีที่กองทุนมีการลงทุนใน derivatives ในฐานะซื้อ (long) และในฐานะขาย (short) โดยมี underlying เดียวกัน : สามารถหักกลบฐานะการลงทุน (net position) ใน derivatives ในฐานะซื้อ (long) และในฐานะขาย (short) ได้ ไม่ว่าอายุคงเหลือของ derivatives ดังกล่าวจะเท่ากันหรือไม่ก็ตาม

2.2 กรณีที่ underlying เป็นชนิดเดียวกันกับทรัพย์สินที่กองทุนลงทุนอยู่แล้ว : สามารถหักกลบฐานะการลงทุน (net position) ใน derivatives เท่ากับมูลค่าของทรัพย์สินดังกล่าวที่กองทุนลงทุนอยู่แล้วได้

3. ให้คำนวณฐานะการลงทุนใน derivatives ทั้งหมดที่กองทุนลงทุน โดยมีค่าเท่ากับผลรวมของ absolute value ของฐานะการลงทุนใน derivatives แต่ละสัญญา หลังการคำนวณหักกลบฐานะการลงทุน (net position) ใน derivatives ตาม 2.

ตารางวิธีการคำนวณ exposure ตาม commitment approach

| ประเภทของ derivatives | การคำนวณฐานะการลงทุน |
|--|---|
| สัญญา Futures | |
| Bond future | จำนวนสัญญา x notional contract size x ราคาตลาดของ cheapest-to-deliver reference bond (ปรับด้วย conversion factor หากมี) |
| Currency future | จำนวนสัญญา x notional contract size |
| Equity future | จำนวนสัญญา x notional contract size x ราคาตลาดของหุ้นที่เป็น underlying |
| Index future | จำนวนสัญญา x notional contract size x Index level |
| Interest rate future | จำนวนสัญญา x notional contract size |
| Commodity future | จำนวนสัญญา x notional contract size x ราคาตลาดของ commodity ที่เป็น underlying |
| สัญญา Forwards (สามารถใช้วิธีการคำนวณในลักษณะเดียวกันกับ Futures ได้) | |
| Forward rate agreement | notional amount |
| FX forward | notional amount ของสกุลเงินตราต่างประเทศ |
| สัญญา Plain vanilla options | |
| Bond option | notional amount x market value of underlying reference bond x delta |
| Currency option | notional amount ของสกุลเงินตราต่างประเทศ* x delta *กรณีสัญญามีการอ้างอิงกับอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นสกุลเงินอื่นที่ไม่ใช่สกุลเงินที่เป็น base currency ให้นำสกุลเงินอื่นเหล่านั้นมาคำนวณรวมด้วย |
| Equity option | จำนวนสัญญา x จำนวนหุ้นรองรับ x ราคาตลาดของหุ้นที่เป็น underlying x delta |
| Index option | จำนวนสัญญา x notional amount x index level x delta |
| Interest rate option | notional amount x delta |

| ประเภทของ derivatives | การคำนวณฐานะการลงทุน |
|--|---|
| Share warrants | จำนวนหุ้นที่เป็น underlying ตามสัญญา x ราคาตลาดของหุ้นที่เป็น underlying x delta |
| สัญญา Swaps | |
| Currency swap | notional amount ของสกุลเงินตราต่างประเทศ* *กรณีสัญญามีการอ้างอิงกับอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นสกุลเงินอื่นที่ไม่ใช่สกุลเงินที่เป็น base currency ให้นำสกุลเงินอื่นเหล่านั้นมาคำนวณรวมด้วย |
| Interest rate swap | market value of underlying หรือ notional amount ของสัญญาในด้านอัตราดอกเบี้ยคงที่ (fixed leg) |
| Total return swap | ราคาตลาดของทรัพย์สินที่เป็น underlying |
| Credit default swap (เฉพาะกรณี Credit linked note) | ราคาตลาดของ Credit linked note |
| Contract for differences | จำนวนหลักทรัพย์ที่เป็น underlying x ราคาตลาดของหลักทรัพย์ที่เป็น underlying |

ส่วนที่ 3 : หลักเกณฑ์การคำนวณ global exposure limit โดยวิธี Value-at-Risk (VaR) approach

1. ให้บริษัทจัดการคำนวณ VaR ของทุกฐานะการลงทุนในทรัพย์สินทั้งหมดของกองทุน โดยใช้วิธีที่เป็นมาตรฐานสากล เช่น Variance-Covariance Method หรือ Historical Simulation หรือ Monte Carlo Simulation เป็นต้น
2. บริษัทจัดการต้องคำนวณ VaR อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
3. ในการคำนวณ VaR ให้บริษัทจัดการกำหนดสมมติฐานการคำนวณ ดังนี้ ใช้สมมติฐานดังต่อไปนี้ในการคำนวณ VaR เว้นแต่จะเข้ากรณีตาม 4.
 - 3.1 ระดับความเชื่อมั่น (one-tail confidence interval) : ร้อยละ 99
 - 3.2 holding period : 20 วันทำการ
 - 3.3 จำนวนข้อมูลย้อนหลัง (observation period) : ไม่ต่ำกว่า 250 วันทำการ

ทั้งนี้ ฐานข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ (dataset) ต้องปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง หรือปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันโดยพลันเมื่อมีเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อข้อมูลดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ

4. บริษัทจัดการอาจเลือกใช้สมมติฐานที่แตกต่างไปจากที่กำหนดใน 3.1 และ 3.2 ได้ โดย one-tailed confidence interval ที่ต่ำกว่าร้อยละ 99 และ/หรือ holding period ที่น้อยกว่า 20 วันทำการได้ โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้

4.1 บริษัทจัดการต้องแจ้งให้สำนักงานทราบ โดยระบุสมมติฐานที่บริษัทจัดการจะใช้ในการคำนวณ พร้อมเหตุผล

4.2 ในกรณีที่บริษัทจัดการใช้วิธีการคำนวณโดยวิธี absolute VaR approach ให้บริษัทจัดการปรับ global exposure limit ให้สอดคล้องกับสมมติฐานที่เปลี่ยนแปลงไปโดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

(ก) กรณีเปลี่ยนเฉพาะค่า confidence interval (CI)

$$VaR (CI_{ใหม่}) = \frac{Z (CI_{ใหม่})}{Z (CI_{เก่า})} \times VaR (CI_{เก่า})$$

(ข) กรณีเปลี่ยนเฉพาะ holding period (HP)

$$VaR (HP_{ใหม่}) = \frac{\sqrt{(HP_{ใหม่})}}{\sqrt{(HP_{เก่า})}} \times VaR (HP_{เก่า})$$

(ค) กรณีเปลี่ยนทั้งค่า confidence interval (CI) และ holding period (HP)

$$VaR (CI_{ใหม่}, HP_{ใหม่}) = \frac{Z (CI_{ใหม่})}{Z (CI_{เก่า})} \times \frac{\sqrt{(HP_{ใหม่})}}{\sqrt{(HP_{เก่า})}} \times VaR (CI_{เก่า}, HP_{ใหม่})$$

หมายเหตุ : Z (Z score) = ค่า coefficient normal distribution

ส่วนที่ 4 : หลักเกณฑ์การคำนวณฐานะการลงทุนในคู่สัญญาของ OTC derivatives

1. ในกรณีที่ MF ลงทุนใน credit derivatives ที่มีประสิทธิภาพตามข้อ 8 ของประกาศ ให้ใช้มูลค่าที่คู่สัญญาของ derivatives นั้นมีหน้าที่ต้องชำระหนี้ตามสัญญาดังกล่าวเป็นมูลค่าเพื่อใช้ในการคำนวณ single entity limit และ group limit

2. ในกรณีที่ MF ลงทุนใน OTC derivatives ที่ไม่ใช่ credit derivatives ที่มีประสิทธิภาพตามข้อ 8 ของประกาศ ให้ บลจ. คำนวณฐานะการลงทุนในคู่สัญญาของ OTC derivatives ดังกล่าว เพื่อใช้ในการคำนวณ single entity limit และ group limit ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามวรรคสอง

ฐานะการลงทุนในคู่สัญญาของ OTC derivatives ให้หมายถึงผลรวมของมูลค่าต่อไปนี้

2.1 มูลค่า replacement cost ณ ปัจจุบันของแต่ละสัญญากับคู่สัญญาดังกล่าว ซึ่งมีค่าเท่ากับมูลค่ายุติธรรมในปัจจุบันที่มีค่าเป็นบวก

2.2 มูลค่า add-on ของแต่ละสัญญาเกี่ยวกับคู่สัญญาดังกล่าว โดยคำนวณจากผลคูณระหว่าง

2.2.1 market value ของ underlying หรือ notional amount แล้วแต่มูลค่าใดจะสูงกว่า และ

2.2.2 อัตราที่กำหนดในตาราง Add-on Factor ดังนี้

ตาราง Add-on Factor

| อายุคงเหลือ ของ derivatives | ประเภทของ underlying | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------|--|-----------|
| | อัตรดอกเบี้ย/ ตราสารหนี้ภาครัฐ | อัตรา แลกเปลี่ยน เงินตรา/ทองคำ | ตราสารทุน | ตราสารหนี้อื่นที่มี credit rating อยู่ใน ระดับ investment grade | อื่นๆ |
| ไม่เกิน 1 ปี | ร้อยละ 0 | ร้อยละ 1 | ร้อยละ 6 | ร้อยละ 5 | ร้อยละ 10 |
| เกิน 1 ปี ถึง 5 ปี | ร้อยละ 0.5 | ร้อยละ 5 | ร้อยละ 8 | ร้อยละ 5 | ร้อยละ 12 |
| เกิน 5 ปี ขึ้นไป | ร้อยละ 1.5 | ร้อยละ 7.5 | ร้อยละ 10 | ร้อยละ 5 | ร้อยละ 15 |

หมายเหตุ : กรณีของตราสารหนี้อื่น ๆ และ credit derivatives ประเภท Single Name Credit Default Swap / First to Default Swap / Proportionate Credit Default Swap / Total Rate of Returns Swap ให้ใช้อัตราร้อยละ 10 โดยไม่คำนึงถึงอายุคงเหลือของสัญญา

3. การคำนวณฐานะการลงทุนในคู่สัญญาแต่ละรายของ OTC derivatives ให้รวมผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณตาม 2. ทุกรายการที่ทำกับคู่สัญญารายนั้น ๆ

4. ในกรณีที่มีการลงนามในสัญญายินยอมให้หักกลบหนี้ระหว่างกันที่มีเงื่อนไขครบถ้วน (netting agreement) ตามสัญญามาตรฐานที่มีลักษณะดังนี้ บริษัทจัดการสามารถคำนวณฐานะการลงทุนแบบหักกลบหนี้ระหว่างผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณตาม 2.1 กับผลขาดทุนในสัญญา OTC derivatives ที่ทำกับคู่สัญญารายนั้น ๆ

4.1 สัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร ที่มีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย และเป็น master agreement ที่ครอบคลุมถึง OTC derivatives ที่ทำกับคู่สัญญานั้น ๆ โดยยินยอมให้หักกลบหนี้ระหว่างกัน

4.2 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดนัดชำระหนี้ สัมละสาย เลิกกิจการหรือเหตุอื่นในทำนองเดียวกัน สัญญายินยอมให้หักกลบหนี้ต้องกำหนดให้กองทุนชำระหนี้ให้กับคู่สัญญา หรือรับชำระหนี้จากคู่สัญญาเป็นยอดรวมสุทธิเพียงยอดเดียว โดยยอดรวมสุทธิดังกล่าวจะต้องเป็นผลรวมสุทธิของกำไร/ขาดทุนที่คำนวณจากมูลค่ายุติธรรมในปัจจุบันของ OTC derivatives ที่กองทุนทำกับคู่สัญญาทุกสัญญาที่อยู่ภายใต้สัญญายินยอมให้หักกลบหนี้

4.3 ผู้ประกอบวิชาชีพทางกฎหมายที่มีความรู้ความเข้าใจใน netting agreement ได้ให้ความเห็นชอบอย่างเป็นทางการโดยที่การ netting สามารถกระทำได้โดยไม่ขัดกับกฎหมายดังนี้

(ก) กฎหมายของประเทศที่สำนักงานใหญ่ของนิติบุคคลซึ่งเป็นคู่สัญญานั้นตั้งอยู่นอกจากนี้ หากคู่สัญญาเป็นสาขาของนิติบุคคลต่างประเทศ ต้องไม่ขัดกับกฎหมายของประเทศที่สาขาของนิติบุคคลนั้นตั้งอยู่ด้วย

(ข) กฎหมายที่ใช้บังคับกับการทำธุรกรรมนั้นและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการหักกลบลบหนี้

4.4 ไม่มีเงื่อนไขที่มีผลบังคับให้คู่สัญญาฝ่ายที่มีได้ผิดสัญญาจะต้องชำระหนี้ในวงเงินจำกัดหรือไม่ต้องชำระหนี้ให้กับคู่สัญญาฝ่ายที่ผิดสัญญา หากคู่สัญญาฝ่ายที่มีผิดสัญญามีฐานะเป็นเจ้าของหนี้สุทธิหลังการหักกลบลบหนี้ (walkaway clause)

5. ในกรณีที่คู่สัญญาได้มีการวางหลักประกัน บริษัทจัดการสามารถนำหลักประกันมาหักกลบลบหนี้กับฐานะการลงทุนที่คำนวณตาม 3. หรือ 4. แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ หลักประกันดังกล่าวต้องมีเงื่อนไขดังนี้

5.1 เป็นทรัพย์สินที่มีความเสี่ยงต่ำและมีสภาพคล่อง ได้แก่ เงินสดหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือพันธบัตรรัฐบาลต่างประเทศที่มี credit rating อยู่ในอันดับแรก

5.2 สกุลเงินของหลักประกันและสกุลเงินที่จะชำระตาม OTC derivatives ต้องเป็นสกุลเงินเดียวกัน

5.3 กรณีที่คู่สัญญาผิดนัดชำระหนี้ กองทุนต้องสามารถยึดหลักประกันได้ทันที