

ฉบับ



ค.ป.ก.

สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจ  
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ค.ป.ก.)

ประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย  
เรื่อง กำหนดประเภทและชนิดของเงินกองทุน รวมทั้งหลักเกณฑ์ วิธีการ  
และเงื่อนไขในการคำนวณเงินกองทุนของบริษัทประกันวินาศภัย (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๖๓

อาศัยอำนาจตามความมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติประกันวินาศภัย พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกันวินาศภัย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย เรื่อง กำหนดประเภทและชนิดของเงินกองทุน รวมทั้งหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณเงินกองทุนของบริษัทประกันวินาศภัย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นไป ให้ยกเลิกหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณผลการกระจายความเสี่ยงระหว่างความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัย ตามเอกสารแนบ ๖ ท้ายประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย เรื่อง กำหนดประเภทและชนิดของเงินกองทุน รวมทั้งหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณเงินกองทุนของบริษัทประกันวินาศภัย พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ และให้ใช้หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณผลการกระจายความเสี่ยงระหว่างความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัย ตามเอกสารแนบ ๖ ท้ายประกาศนี้แทน

ข้อ ๓ ตั้งแต่วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นไป ให้ยกเลิกหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาด ตามเอกสารแนบ ๒ ท้ายประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย เรื่อง กำหนดประเภทและชนิดของเงินกองทุน รวมทั้งหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณเงินกองทุนของบริษัทประกันวินาศภัย พ.ศ. ๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย เรื่อง กำหนดประเภทและชนิดของเงินกองทุน รวมทั้ง

หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณเงินกองทุนของบริษัทประกันวินาศภัย (ฉบับที่ ๒)  
พ.ศ. ๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ และให้ใช้หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณ  
เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาด ตามเอกสารแนบ ๒ ท้ายประกาศนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายประสงค์ พูนธเนศ)

ปลัดกระทรวงการคลัง

ประธานกรรมการ

คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย

หมายเหตุ :- เหตุผลที่ออกประกาศนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้บริษัทประกันวินาศภัยนำเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง (hedging instruments) มาใช้ในการบริหารความเสี่ยงด้านตลาด (market risk) เพื่อรองรับความผันผวนที่อาจเกิดขึ้นในตลาดการเงินภายใต้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่มีความไม่แน่นอน และปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณผลการกระจายความเสี่ยงระหว่างความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัยให้มีความเหมาะสมกับสภาพการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน รวมถึงปรับปรุงหลักเกณฑ์การดำรงเงินกองทุนตามระดับความเสี่ยง (risk based capital : RBC) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล จึงจำเป็นต้องออกประกาศนี้

ชาญศักดิ์ /ร่าง/พิมพ์

๒๕๖๕ /ทาน

## หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาด

๑. เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาด มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาหรือมูลค่าของสินทรัพย์ที่บริษัทมีอยู่ โดยปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อราคาหรือมูลค่าดังกล่าว ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในราคาตราสารทุน ราคาอสังหาริมทรัพย์และทรัพย์สินดำเนินงาน อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ และราคาหน่วยลงทุน

๒. เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาด เท่ากับ ผลรวมของเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงตาม ๒.๑ ๒.๒ ๒.๓ ๒.๔ และ ๒.๕ หักด้วย ผลของการกระจายความเสี่ยงภายในความเสี่ยงด้านตลาดตาม ๘.

๒.๑ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาตราสารทุนและราคาสินค้าโภคภัณฑ์

๒.๒ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาอสังหาริมทรัพย์และทรัพย์สินดำเนินงาน

๒.๓ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราดอกเบี้ย

๒.๔ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราแลกเปลี่ยน

๒.๕ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาหน่วยลงทุน

๓. เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาตราสารทุนและราคาสินค้าโภคภัณฑ์ เท่ากับ ผลรวมของ ๓.๑ ๓.๒ และ ๓.๓

๓.๑ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย<sup>๑</sup> (SET listed equity investment risk capital) ซึ่งเท่ากับ ผลรวมของ ผลคูณระหว่าง มูลค่าสุทธิ (net exposure) ของตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับ ค่าความเสี่ยงร้อยละ ๒๕ และสถานะที่ได้รับการป้องกันความเสี่ยงเกินกว่ามูลค่าทั้งสิ้นของตราสารทุน (over-hedged position) ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{SET listed equity investment risk capital} = (\text{net exposure} \times 25\%) + \text{over-hedged position}$$

โดย

$$\text{net exposure} = \text{total exposure} - \text{regulatory hedged position}$$

$$\text{over-hedged position} = \max (\text{market value of hedging instrument} - \text{total exposure}, 0)$$

$$\text{regulatory hedged position} = \{1 - (1 - \rho) - |1 - \text{relative beta}|\} \times \text{market value of hedging instrument}$$

$$\text{relative beta} = \text{beta of hedged portfolio} \div \text{beta of hedging instrument}$$

<sup>๑</sup> ไม่รวมถึง infrastructure fund, REIT และ property fund ในรูปแบบตราสารทุนที่จดทะเบียนกองทุนในประเทศไทยและลงทุนในประเทศไทย

#### หมายเหตุ

๑) มูลค่าทั้งสิ้น (total exposure) ของตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ให้ประเมินตามประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยว่าด้วยการประเมินราคาทรัพย์สินและหนี้สินของบริษัทประกันวินาศภัย

๒) มูลค่าตลาดของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง (market value of hedging instrument) ให้คำนวณจากราคาที่ใช้ชำระราคา (settlement price) ของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง ณ สิ้นวันประเมิน ที่เผยแพร่โดยบริษัท ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือ Thailand Futures Exchange (TFEX)

๓)  $\rho$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficient) ระหว่างอัตราผลตอบแทนของพอร์ตการลงทุนในตราสารทุนที่ได้รับการป้องกันความเสี่ยง (hedged portfolio) และอัตราผลตอบแทนของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง (hedging instrument) ซึ่งคำนวณด้วยวิธีสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation)

๔) ค่าเบต้าของพอร์ตการลงทุนในตราสารทุนที่ได้รับการป้องกันความเสี่ยง (beta of hedged portfolio) คือ ค่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของพอร์ตการลงทุนในตราสารทุนที่ได้รับการป้องกันความเสี่ยง เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีผลตอบแทนรวม (total return index: TRI) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

๕) ค่าเบต้าของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง (beta of hedging instrument) คือ ค่าความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีผลตอบแทนรวม (total return index: TRI) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

๖) การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตาม ๓) และค่าเบต้าตาม ๔) และ ๕) ให้ใช้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายสัปดาห์ย้อนหลังสองปีก่อนวันประเมินราคา โดยอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ อาทิ Bloomberg หรือ Reuters

ทั้งนี้ การป้องกันความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยของบริษัทประกันวินาศภัยต้องเป็นไปตามเงื่อนไขทุกข้อต่อไปนี้ โดยหากการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าวเข้าเงื่อนไขไม่ครบทุกข้อ จะถือว่าสถานะที่ได้รับการป้องกันความเสี่ยงตามกฎหมาย (regulatory hedged position) มีค่าเท่ากับศูนย์

๓.๑.๑ บริษัทประกันวินาศภัยมีสถานะขาย (short position) ณ วันประเมินในสัญญาฟิวเจอร์สที่มีดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นสินค้าอ้างอิง อาทิ สัญญาฟิวเจอร์สดัชนี SET50 (SET50 index futures) หรือเครื่องมือป้องกันความเสี่ยงอื่น ๆ ที่สำนักงานประกาศกำหนดเพิ่มเติม

๓.๑.๒ การป้องกันความเสี่ยงและการกำหนดพอร์ตการลงทุนในตราสารทุนที่ได้รับการป้องกันความเสี่ยง (hedged portfolio) ของบริษัทประกันวินาศภัย เป็นไปตามกรอบนโยบายการลงทุนหรือนโยบายการบริหารความเสี่ยงที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท ทั้งนี้ เฉพาะตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้นที่สามารถรวมอยู่ในพอร์ตการลงทุนที่ได้รับการป้องกันความเสี่ยงที่บริษัทกำหนดขึ้น

๓.๑.๓ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของพอร์ตการลงทุนในตราสารทุนที่ได้รับการป้องกันความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง มีค่าไม่น้อยกว่า ๐.๘

๓.๑.๔ บริษัทประกันวินาศภัยมีมูลค่าตลาดของเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง (market value of hedging instrument) ไม่เกินกว่ามูลค่าทั้งสิ้น (total exposure) ของตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ วันประเมิน

๓.๒ ผลคูณระหว่าง มูลค่าของตราสารทุนแต่ละประเภทนอกเหนือจากตราสารทุนที่ระบุไว้ใน ๓.๑ กับ ค่าความเสี่ยงตามตาราง ๒.๑

๓.๓ ผลคูณระหว่าง ผลรวมของสถานะสุทธิ (net position) ในแต่ละประเภทสินค้าโภคภัณฑ์ กับ ค่าความเสี่ยงร้อยละ ๕๐

**ตาราง ๒.๑ ค่าความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาตราสารทุนและราคาสินค้าโภคภัณฑ์**

| ประเภท                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ค่าความเสี่ยง<br>(ร้อยละ) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| ๑. ตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ                                                                                                                                                                                                       | ๒๕                        |
| ๒. ตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อื่น และอยู่ในดัชนีตลาดหลักทรัพย์ตามที่กำหนดไว้ในตาราง ๒.๒                                                                                                                                                                                       | ๒๕                        |
| ๓. ตราสารทุนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อื่น แต่ไม่อยู่ในดัชนีตลาดหลักทรัพย์ตามที่กำหนดไว้ในตาราง ๒.๒                                                                                                                                                                                    | ๓๕                        |
| ๔. infrastructure fund, REIT และ property fund ในรูปแบบตราสารทุนที่จดทะเบียนกองทุนในประเทศไทยและลงทุนในประเทศไทย                                                                                                                                                                         | ๑๖                        |
| ๕. กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออนาคตประเทศไทยที่มีวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๕๙                                                                                                                                                                  | ๘                         |
| ๖. ตราสารทุนของ บริษัท กลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด                                                                                                                                                                                                                                | ๐                         |
| ๗. ตราสารทุนของบริษัท ที.ไอ.ไอ. จำกัด ตราสารทุนของบริษัท ไทยอินชัวร์เรสไดต้าเนท จำกัด ตราสารทุนของบริษัทที่ถือเพื่อปรับโครงสร้างหนี้ ตราสารทุนของบริษัทที่ถือเพื่อแก้ไขฐานะทางการเงินของบริษัทประกันชีวิตหรือบริษัทประกันวินาศภัยอื่น รวมถึงบริษัทอื่น ๆ ที่สำนักงานประกาศกำหนดเพิ่มเติม | ๒๕                        |
| ๘. ตราสารทุนอื่นนอกเหนือจาก ๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. และ ๗. รวมถึงสินค้าโภคภัณฑ์                                                                                                                                                                                                                | ๕๐                        |

**ตาราง ๒.๒ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์อื่น (เป็นไปตามรายชื่อประเทศและดัชนีหลักของกลุ่มประเทศ developed market ที่สำนักงาน ก.ล.ต. ประกาศกำหนด)**

| รายชื่อประเทศ | รายชื่อดัชนี      | รายชื่อประเทศ  | รายชื่อดัชนี        |
|---------------|-------------------|----------------|---------------------|
| Australia     | S&P/ASX 20        | Luxembourg     | LuxX Index          |
| Austria       | ATX               | Netherlands    | AEX-INDEX           |
| Belgium       | BEL 20            | New Zealand    | S&P/NZX 50 Index    |
| Canada        | S&P/TSX 60        | Norway         | OBX Index           |
| Denmark       | OMX Copenhagen 20 | Portugal       | PSI 20              |
| Finland       | OMX Helsinki 25   | Singapore      | Straits Times Index |
| France        | CAC 40            | South Korea    | KOSPI 100           |
| Germany       | DAX               | Spain          | IBEX 35             |
| Hong Kong     | Hang Seng Index   | Sweden         | OMX Stockholm 30    |
| Ireland       | ISEQ 20           | Switzerland    | Swiss Market Index  |
| Israel        | TA-35 Index       | United Kingdom | FTSE 100            |

| รายชื่อประเทศ | รายชื่อดัชนี | รายชื่อประเทศ | รายชื่อดัชนี |
|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Italy         | FTSE MIB     | USA           | S&P 500      |
| Japan         | Nikkei 500   |               |              |

๔. เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงจากราคาสังหาริมทรัพย์และทรัพย์สินดำเนินงาน เท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่าง มูลค่าของอสังหาริมทรัพย์และทรัพย์สินดำเนินงานแต่ละประเภท กับค่าความเสี่ยงตามตาราง ๒.๓

**ตาราง ๒.๓ ค่าความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาสังหาริมทรัพย์และทรัพย์สินดำเนินงาน**

| ประเภท                                                                                                                 | ค่าความเสี่ยง (ร้อยละ) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| ๑. อสังหาริมทรัพย์ที่ใช้สำหรับประกอบธุรกิจ หรือ เป็นสวัสดิการพนักงาน หรือลูกจ้างของบริษัท ได้แก่ ที่ดิน อาคาร อาคารชุด | ๙.๕                    |
| ๒. อสังหาริมทรัพย์อื่นนอกเหนือจาก ๑. และ ทรัพย์สินดำเนินงาน ได้แก่ ยานพาหนะ เครื่องใช้สำนักงาน และเครื่องสมอกล เป็นต้น | ๑๙                     |

๕. เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราดอกเบี้ย สำหรับธุรกิจประกันวินาศภัย เท่ากับ ผลรวมของ ๕.๑ และ ๕.๒ ดังต่อไปนี้

๕.๑ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยด้านปัจจัยตลาดทั่วไป (general market risk) สำหรับธุรกิจประกันวินาศภัย คำนวณได้ตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ แบ่งกลุ่มของสินทรัพย์ที่อ่อนไหวต่ออัตราดอกเบี้ย (interest sensitive assets) ตามระยะเวลาคงเหลือก่อนครบกำหนดสัญญาตามตาราง ๒.๔

ทั้งนี้ สำหรับสินทรัพย์ดังกล่าวที่มีอัตราดอกเบี้ยลอยตัว การนับระยะเวลา คงเหลือก่อนครบกำหนดสัญญาให้นับถึงวันที่มีการปรับอัตราดอกเบี้ยครั้งต่อไป

๕.๑.๒ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราดอกเบี้ย มีค่าเท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่าง มูลค่าของสินทรัพย์ที่มีระยะเวลาคงเหลือก่อนครบกำหนดสัญญาในแต่ละช่วง กับ ค่าความเสี่ยงตามตาราง ๒.๔

ทั้งนี้ สินทรัพย์ที่อ่อนไหวต่ออัตราดอกเบี้ย คือ สินทรัพย์ที่ราคาหรือมูลค่าอาจ เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย และไม่ให้บริษัทนำสินทรัพย์ที่ติดภาระผูกพัน มารวมในการคำนวณ

**ตาราง ๒.๔ ค่าความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราดอกเบี้ย**

| ระยะเวลาคงเหลือก่อนครบกำหนดสัญญา (time to maturity : TTM) | ค่าความเสี่ยง (ร้อยละ) ณ ระดับความเชื่อมั่น เปอร์เซ็นไทล์ที่ ๙๕ |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ไม่เกิน ๑ เดือน                                           | ๐.๐                                                             |
| มากกว่า ๑ เดือน แต่ไม่เกิน ๖ เดือน                        | ๐.๒                                                             |
| มากกว่า ๖ เดือน แต่ไม่เกิน ๑ ปี                           | ๐.๔                                                             |
| มากกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๒ ปี                              | ๐.๙                                                             |
| มากกว่า ๒ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี                              | ๒.๔                                                             |
| มากกว่า ๓ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี                              | ๔.๖                                                             |

| ระยะเวลาคงเหลือก่อนครบกำหนดสัญญา<br>(time to maturity : TTM) | ค่าความเสี่ยง (ร้อยละ) ณ ระดับความเชื่อมั่น<br>เปอร์เซ็นต์ที่ ๙๕ |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| มากกว่า ๕ ปี แต่ไม่เกิน ๑๐ ปี                                | ๗.๙                                                              |
| มากกว่า ๑๐ ปี แต่ไม่เกิน ๑๕ ปี                               | ๑๑.๐                                                             |
| มากกว่า ๑๕ ปี แต่ไม่เกิน ๒๐ ปี                               | ๑๒.๕                                                             |
| มากกว่า ๒๐ ปี ขึ้นไป                                         | ๑๓.๙                                                             |

๕.๒ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยด้านปัจจัยเฉพาะของผู้ออกตราสาร (specific risk) ของการลงทุนในตราสารหนี้ เท่ากับ ผลรวมของเงินกองทุนดังกล่าวสำหรับตราสารหนี้ แต่ละประเภท โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

๕.๒.๑ ลำดับการพิจารณาอันดับความน่าเชื่อถือของตราสารหนี้

๕.๒.๑.๑ ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทย ให้ใช้อันดับความน่าเชื่อถือสำหรับตราสารหนี้ (issue rating) จากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือในประเทศไทย หากไม่มีให้ใช้สถาบันการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในต่างประเทศ ทั้งนี้ หากไม่มีอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับตราสารหนี้ (issue rating) ให้ใช้อันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกตราสาร (issuer rating) จากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือในประเทศไทย หากไม่มีให้ใช้สถาบันการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในต่างประเทศ ยกเว้นกรณีผู้ออกตราสาร (issuer rating) ที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๒.๒

๕.๒.๑.๒ ในกรณีที่ผู้ออกตราสารหนี้เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในต่างประเทศ ให้ใช้อันดับความน่าเชื่อถือสำหรับตราสารหนี้ (issue rating) จากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือต่างประเทศ หากไม่มีให้ใช้สถาบันการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในประเทศไทย ทั้งนี้ หากไม่มีอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับตราสารหนี้ (issue rating) ให้ใช้อันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกตราสาร (issuer rating) จากสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือในต่างประเทศ หากไม่มีให้ใช้สถาบันการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในประเทศไทย

๕.๒.๑.๓ ในกรณีมีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือมากกว่า ๑ อันดับ ให้ใช้อันดับความน่าเชื่อถือที่ดีที่สุดลำดับที่ ๒ (the second best rating)

๕.๒.๒ การพิจารณาอันดับความน่าเชื่อถือของผู้ออกตราสาร (issuer rating) ที่เป็นนิติบุคคลจดทะเบียนในประเทศไทย เฉพาะกรณีที่ไม่มีอันดับความน่าเชื่อถือสำหรับตราสารหนี้

๕.๒.๒.๑ ตราสารหนี้ที่ออก ส่งจ่าย รับรอง รับอวัล หรือค้ำประกัน โดยรัฐบาลไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงการคลังไทย หรือกองทุนเพื่อการฟื้นฟูและพัฒนา ระบบสถาบันการเงินไทย ที่ออกเป็นสกุลเงินบาท กำหนดให้ค่าความเสี่ยงเท่ากับร้อยละ ๐

๕.๒.๒.๒ ตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐวิสาหกิจไทยที่ยังไม่แปลงสภาพเป็นบริษัท จำกัด ที่ออกเป็นสกุลเงินบาท ให้พิจารณาจากการจัดอันดับความน่าเชื่อถือตามจริง แต่ไม่เกินระดับความเสี่ยง (risk grade) ที่ระดับ ๒

๕.๒.๒.๓ ตราสารหนี้ที่ออกโดยรัฐวิสาหกิจไทยที่แปลงสภาพเป็นบริษัท จำกัด ให้พิจารณาจากการจัดอันดับความน่าเชื่อถือตามจริง

๕.๒.๒.๔ ตราสารหนี้อื่นนอกเหนือจาก ๕.๒.๒.๑ ๕.๒.๒.๒ และ ๕.๒.๒.๓ ให้พิจารณาจากการจัดอันดับความน่าเชื่อถือตามจริง

๕.๒.๓ สำหรับตราสารหนี้ที่มีอายุเมื่อออกไม่เกิน ๑ ปี ให้กำหนดระดับความเสี่ยงตามตาราง ๒.๕ และสำหรับตราสารหนี้ที่มีอายุเมื่อออกมากกว่า ๑ ปี ให้กำหนดระดับความเสี่ยงตามตาราง ๒.๖



**ตาราง ๒.๕ ระดับความเสี่ยงของตราสารหนี้ระยะสั้นตามอันดับความน่าเชื่อถือ\***

| ระดับ | สถาบันจัดอันดับฯ<br>ในประเทศไทย (Thai rating) |                                          | สถาบันจัดอันดับฯ ในต่างประเทศ<br>(offshore rating) |                                          |                                          |          |
|-------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|----------|
|       | TRIS                                          | Fitch<br>(ประเทศไทย)                     | S&P                                                | Moody's                                  | Fitch                                    | A.M.Best |
| ๑     | T1+                                           | F1+ (THA)                                | A-1+                                               | P-1                                      | F1+                                      | AMB-1+   |
|       | T1                                            | F1 (THA)                                 | A-1                                                |                                          | F1                                       | AMB-1    |
| ๒     | T2                                            | F2 (THA)                                 | A-2                                                | P-2                                      | F2                                       | AMB-2    |
| ๓     | T3                                            | F3 (THA)                                 | A-3                                                | P-3                                      | F3                                       | AMB-3    |
| ๔     | ไม่มีการจัด<br>อันดับความ<br>น่าเชื่อถือ      | ไม่มีการจัด<br>อันดับความ<br>น่าเชื่อถือ | ไม่มีการจัด<br>อันดับความ<br>น่าเชื่อถือ           | ไม่มีการจัด<br>อันดับความ<br>น่าเชื่อถือ | ไม่มีการจัด<br>อันดับความ<br>น่าเชื่อถือ | AMB-4    |

**ตาราง ๒.๖ ระดับความเสี่ยงของตราสารหนี้ระยะยาวตามอันดับความน่าเชื่อถือ\***

| ระดับความเสี่ยง (risk grade) ของตราสารหนี้ |                                                |                      |                                                    |         |       |          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|---------|-------|----------|
| ระดับ                                      | สถาบันจัดอันดับฯ ใน<br>ประเทศไทย (Thai rating) |                      | สถาบันจัดอันดับฯ ในต่างประเทศ<br>(offshore rating) |         |       |          |
|                                            | TRIS                                           | Fitch<br>(ประเทศไทย) | S&P                                                | Moody's | Fitch | A.M.Best |
| ๑                                          | AAA                                            | AAA (THA)            | AAA                                                | Aaa     | AAA   | A++      |
| ๒                                          | AA+                                            | AA+ (THA)            | AA+                                                | Aa1     | AA+   | A+       |
|                                            | AA                                             | AA (THA)             | AA                                                 | Aa2     | AA    |          |
|                                            | AA-                                            | AA- (THA)            | AA-                                                | Aa3     | AA-   |          |
| ๓                                          | A+                                             | A+ (THA)             | A+                                                 | A1      | A+    | A        |
|                                            | A                                              | A (THA)              | A                                                  | A2      | A     |          |
|                                            | A-                                             | A- (THA)             | A-                                                 | A3      | A-    |          |
| ๔                                          | BBB+                                           | BBB+ (THA)           | BBB+                                               | Baa1    | BBB+  | B++      |
|                                            | BBB                                            | BBB (THA)            | BBB                                                | Baa2    | BBB   |          |
|                                            | BBB-                                           | BBB- (THA)           | BBB-                                               | Baa3    | BBB-  |          |
| ๕                                          | -                                              | -                    | BB+                                                | Ba1     | BB+   | B        |
|                                            |                                                |                      | BB                                                 | Ba2     | BB    |          |
|                                            |                                                |                      | BB-                                                | Ba3     | BB-   |          |

| ระดับความเสี่ยง (risk grade) ของตราสารหนี้ |                                                       |                                                              |                                                      |                                                      |                                                      |                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ระดับ                                      | สถาบันจัดอันดับฯ ในประเทศไทย (Thai rating)            |                                                              | สถาบันจัดอันดับฯ ในต่างประเทศ (offshore rating)      |                                                      |                                                      |                                                       |
|                                            | TRIS                                                  | Fitch (ประเทศไทย)                                            | S&P                                                  | Moody's                                              | Fitch                                                | A.M.Best                                              |
| ๖                                          | BB+ หรือต่ำกว่า หรือ ไม่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ | BB+ (THA) หรือ ต่ำกว่า หรือ ไม่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ | B+ หรือต่ำกว่า หรือ ไม่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ | B1 หรือต่ำกว่า หรือ ไม่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ | B+ หรือต่ำกว่า หรือ ไม่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ | C++ หรือต่ำกว่า หรือ ไม่มีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือ |

\*หมายเหตุ: กรณีที่สถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือมีการเปลี่ยนแปลงการกำหนดอันดับความน่าเชื่อถือให้ใช้อันดับความน่าเชื่อถือใหม่ที่เทียบเคียงกับอันดับความน่าเชื่อถือที่กำหนดไว้ในตาราง ๒.๕ และ ตาราง ๒.๖ ในการพิจารณา ระดับความเสี่ยงของตราสารหนี้

๕.๒.๔ การพิจารณาระยะเวลาของตราสารหนี้ ให้พิจารณาจากระยะเวลาคงเหลือ (TTM) ของตราสารหนี้ โดยแบ่งออกเป็น ๕ กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ ๑: ระยะเวลาไม่เกิน ๖ เดือน

กลุ่มที่ ๒: ระยะเวลามากกว่า ๖ เดือน แต่ไม่เกิน ๑ ปี

กลุ่มที่ ๓: ระยะเวลามากกว่า ๑ ปี แต่ไม่เกิน ๓ ปี

กลุ่มที่ ๔: ระยะเวลามากกว่า ๓ ปี แต่ไม่เกิน ๕ ปี

กลุ่มที่ ๕: ระยะเวลามากกว่า ๕ ปี

๕.๒.๕ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยด้านปัจจัยเฉพาะของผู้ออกตราสาร (specific risk) ของการลงทุนในตราสารหนี้แต่ละประเภท เท่ากับ มูลค่าของตราสารหนี้ คูณด้วย ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยด้านปัจจัยเฉพาะของผู้ออกตราสาร (specific risk) ของการลงทุนในตราสารหนี้ ตามตาราง ๒.๗ โดยต้องพิจารณาระดับความเสี่ยงจากหลักเกณฑ์การพิจารณาอันดับความน่าเชื่อถือตาม ๕.๒.๑ ๕.๒.๒ และ ๕.๒.๓ และระยะเวลาของตราสารหนี้ตาม ๕.๒.๔

ทั้งนี้ กรณีตราสารหนี้ส่วนที่มาจากหน่วยลงทุน หากบริษัทไม่สามารถแยกประเภทย่อยของตราสารหนี้ได้ตามตาราง ๒.๕ และ ๒.๖ ให้ใช้ค่าความเสี่ยงระดับ ๔ โดยกำหนดให้พิจารณา ระยะเวลาคงเหลือจากระยะเวลาคงเหลือของกองทุนรวมนั้นหรืออายุเฉลี่ยของตราสารหนี้ในกองทุนรวมนั้น หากไม่ทราบให้ถือว่ามีระยะเวลาคงเหลือมากกว่า ๕ ปี

**ตาราง ๒.๗ ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยด้านปัจจัยเฉพาะของผู้ออกตราสาร (specific risk) ของการลงทุนในตราสารหนี้**

| ระยะเวลาคงเหลือ (TTM)            | ระดับความเสี่ยง (risk grade) |       |       |       |        |        |
|----------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
|                                  | ๑                            | ๒     | ๓     | ๔     | ๕      | ๖      |
| ไม่เกิน ๖ เดือน                  | ๐.๓๐%                        | ๐.๓๕% | ๐.๔๐% | ๐.๔๕% | ๔๕.๐๐% | ๖๘.๐๐% |
| มากกว่า ๖ เดือน ถึง ไม่เกิน ๑ ปี | ๐.๖๕%                        | ๐.๗๐% | ๐.๗๕% | ๐.๘๐% | ๔๕.๐๐% | ๖๘.๐๐% |
| มากกว่า ๑ ปี ถึง ไม่เกิน ๓ ปี    | ๑.๓๐%                        | ๑.๕๐% | ๑.๗๕% | ๒.๐๐% | ๔๕.๐๐% | ๖๘.๐๐% |
| มากกว่า ๓ ปี ถึง ไม่เกิน ๕ ปี    | ๒.๕๕%                        | ๒.๗๐% | ๓.๗๐% | ๔.๗๕% | ๔๕.๐๐% | ๖๘.๐๐% |
| ๕ ปีขึ้นไป                       | ๓.๗๐%                        | ๔.๐๐% | ๕.๔๕% | ๗.๓๐% | ๔๕.๐๐% | ๖๘.๐๐% |

๖. เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราแลกเปลี่ยน เท่ากับ ความเสี่ยงภัยของอัตราแลกเปลี่ยนสุทธิของแต่ละสกุลเงินคูณด้วยค่าความเสี่ยงร้อยละ ๘

โดยความเสี่ยงภัยของอัตราแลกเปลี่ยนสุทธิ คือ ผลรวมของค่าสัมบูรณ์ของสถานะซื้อสุทธิหรือสถานะขายสุทธิ ของแต่ละสกุลเงิน ดังสมการต่อไปนี้

$$fx \text{ risk capital} = \sum |net \text{ currency exposure}| \times 8\%$$

๗. เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาหน่วยลงทุน เท่ากับ ผลรวมของผลคูณระหว่าง ๗.๑ ๗.๒ และ ๗.๓ ของแต่ละประเภทการลงทุน

๗.๑ มูลค่าหน่วยลงทุน (net asset value : NAV) ณ วันประเมิน

๗.๒ สัดส่วนของประเภทการลงทุน ตามรายงานรอบระยะเวลาบัญชีล่าสุด หรือรายงานรอบระยะเวลา ๖ เดือนล่าสุด ที่มีการเผยแพร่มาแล้วไม่เกิน ๖ เดือน ก่อนวันประเมินราคา หรือหากไม่มี ให้ใช้ตามที่กำหนดในหนังสือชี้ชวนส่วนสรุปข้อมูลสำคัญ (fund fact sheet) ล่าสุด โดยแบ่งเป็นตราสารทุน อสังหาริมทรัพย์ สินค้าโภคภัณฑ์ เงินฝาก ตราสารหนี้ และอื่น ๆ

๗.๓ ค่าความเสี่ยงตามประเภทการลงทุน

๗.๓.๑ ตราสารทุน ใช้ค่าความเสี่ยงตามตาราง ๒.๑ หากมีค่าความเสี่ยงหลายระดับให้คำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนการลงทุน กรณีที่บริษัทไม่สามารถแยกประเภทย่อยได้ ให้ใช้ค่าความเสี่ยงเท่ากับร้อยละ ๕๐

๗.๓.๒ อสังหาริมทรัพย์ ใช้ค่าความเสี่ยงตามตาราง ๒.๓ หากมีค่าความเสี่ยงหลายระดับให้คำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนการลงทุน กรณีที่บริษัทไม่สามารถแยกประเภทย่อยได้ ให้ใช้ค่าความเสี่ยงเท่ากับร้อยละ ๑๙

๗.๓.๓ สินค้าโภคภัณฑ์ ให้ใช้ค่าความเสี่ยงเท่ากับร้อยละ ๕๐

๗.๓.๔ อื่น ๆ นอกจาก ๗.๓.๑ ๗.๓.๒ และ ๗.๓.๓ ที่ไม่ใช่เงินฝากและตราสารหนี้ ให้ใช้ค่าความเสี่ยงเท่ากับร้อยละ ๕๐

ทั้งนี้ ในการคำนวณเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาหน่วยลงทุน ให้พิจารณาเพิ่มเติมในประเด็น ต่อไปนี้

๑) มูลค่าของหน่วยลงทุนในส่วนที่เป็นการลงทุนในตราสารหนี้ เงินฝากกับสถาบันการเงิน ใบรับฝากเงิน และบัตรเงินฝาก ให้นำส่วนดังกล่าวแยกออกไปรวมไว้ใน การคำนวณเงินกองทุนสำหรับ ความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราดอกเบี้ยตาม ๕. และในการคำนวณเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้าน เครดิตโดยให้ถือว่าระยะเวลาของกระแสเงินสดของสินทรัพย์ดังกล่าวเท่ากับระยะเวลาคงเหลือของ หน่วยลงทุน

๒) กรณีที่บริษัทลงทุนในกองทุนเสริมสภาพคล่องเพื่อลดความเสี่ยงของการระดมทุนใน ตลาดตราสารหนี้ภาคเอกชน โดยกองทุนดังกล่าวมีการลงทุนในตราสารหนี้ ให้นำส่วนที่เป็นการลงทุน ในตราสารหนี้แยกออกไปรวมไว้ใน การคำนวณเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตรา ดอกเบี้ยตาม ๕. โดยใช้ค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยด้านปัจจัยเฉพาะของผู้ออกตราสาร (specific risk) ของการลงทุนในตราสารหนี้ตามตาราง ๒.๗.๑ และในการคำนวณเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยง ด้านเครดิต โดยใช้ค่าความเสี่ยงด้านเครดิตจากการลงทุนในตราสารหนี้ตามตาราง ๒.๗.๒

**ตาราง ๒.๗.๑ ค่าความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยด้านปัจจัยเฉพาะของผู้ออกตราสาร (specific risk) ของการลงทุนในกองทุนเสริมสภาพคล่องเพื่อลดความเสี่ยงของการระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ ภาคเอกชน ในส่วนที่เป็นตราสารหนี้**

| ระยะเวลาคงเหลือ (TTM) | ระดับความเสี่ยง (risk grade) |       |       |       |       |       |
|-----------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       | ๑                            | ๒     | ๓     | ๔     | ๕     | ๖     |
| ไม่เกิน ๖ เดือน       | ๐.๑๕%                        | ๐.๑๘% | ๐.๒๐% | ๐.๒๓% | ๐.๒๓% | ๐.๒๓% |
| มากกว่า ๖ เดือน       | ๐.๓๓%                        | ๐.๓๕% | ๐.๓๘% | ๐.๔๐% | ๐.๔๐% | ๐.๔๐% |

**ตาราง ๒.๗.๒ ค่าความเสี่ยงด้านเครดิตจากการลงทุนในกองทุนเสริมสภาพคล่องเพื่อลดความเสี่ยง ของการระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ภาคเอกชน ในส่วนที่เป็นตราสารหนี้**

| ระดับความเสี่ยง (risk grade) | ๑     | ๒     | ๓     | ๔     | ๕     | ๖     |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ค่าความเสี่ยง                | ๐.๐๑% | ๐.๑๘% | ๐.๒๐% | ๐.๗๕% | ๐.๗๕% | ๐.๗๕% |

๓) กรณีหน่วยลงทุนที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ที่เป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ นอกจาก คำนวณเงินกองทุนตาม ๗.๓.๑ ๗.๓.๒ ๗.๓.๓ และ ๗.๓.๔ ตามแต่กรณีแล้วนั้น ให้นำมูลค่าของ สินทรัพย์ดังกล่าวมารวมในการคำนวณเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราแลกเปลี่ยน ตาม ๖. ด้วย

๔) กรณีหน่วยลงทุนที่ไปลงทุนในหน่วยลงทุนซึ่งไม่สามารถแยกความเสี่ยงตามประเภท การลงทุนได้ ให้ใช้ค่าความเสี่ยงเท่ากับร้อยละ ๕๐

๘. ผลของการกระจายความเสี่ยง (diversification effect) ภายในความเสี่ยงด้านตลาด เท่ากับ ผลต่างระหว่าง ๘.๑ และ ๘.๒

๘.๑ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงรวมด้านตลาดก่อนการกระจายความเสี่ยง (total market risk capital before diversification) ที่คำนวณจากผลรวมของเงินกองทุนตาม ๓. ๔. ๕. และ ๖.

๘.๒ ค่ารากที่สองของยอดรวมผลของการกระจายความเสี่ยงในแต่ละคู่ (square of sum) โดยผลของการกระจายความเสี่ยงในแต่ละคู่ ให้คำนวณจากผลคูณของค่า ๘.๒.๑ ๘.๒.๒ และ ๘.๒.๓ ดังต่อไปนี้

๘.๒.๑ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดประเภทที่ i (market risk capital<sub>i</sub>)

๘.๒.๒ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดประเภทที่ j (market risk capital<sub>j</sub>)

๘.๒.๓ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงด้านตลาดแต่ละประเภท ( $\rho_{ij}$ ) ตามตาราง ๒.๘

ทั้งนี้ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดประเภทที่ i และ j สามารถเป็นความเสี่ยงด้านตลาดประเภทเดียวกันได้ ดังสมการต่อไปนี้

diversification effect = total market risk capital before diversification - square of sum

$$\text{square of sum} = \left\{ \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^4 (\text{market risk capital}_i \times \text{market risk capital}_j \times \rho_{ij}) \right\}^{1/2}$$

**ตาราง ๒.๘ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงด้านตลาดแต่ละประเภท**

| ประเภทของความเสี่ยงด้าน<br>ตลาด       | อัตราดอกเบี้ย<br>(j = 1) | ตราสารทุนและ<br>สินค้าโภคภัณฑ์<br>(j = 2) | อสังหาริมทรัพย์<br>(j = 3) | อัตราแลกเปลี่ยน<br>(j = 4) |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| อัตราดอกเบี้ย<br>(i = 1)              | ๑๐๐%                     | ๒๕%                                       | ๕๐%                        | ๒๕%                        |
| ตราสารทุนและสินค้าโภคภัณฑ์<br>(i = 2) | ๒๕%                      | ๑๐๐%                                      | ๗๕%                        | ๒๕%                        |
| อสังหาริมทรัพย์<br>(i = 3)            | ๕๐%                      | ๗๕%                                       | ๑๐๐%                       | ๒๕%                        |
| อัตราแลกเปลี่ยน<br>(i = 4)            | ๒๕%                      | ๒๕%                                       | ๒๕%                        | ๑๐๐%                       |

## หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการคำนวณผลการกระจายความเสี่ยงระหว่างความเสี่ยงด้านสินทรัพย์ และความเสี่ยงด้านประกันภัย

ผลของการกระจายความเสี่ยง (diversification effect) ระหว่างความเสี่ยงด้านสินทรัพย์ และความเสี่ยงด้านประกันภัย เท่ากับ ผลต่างระหว่าง ๑. และ ๒.

๑. เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านประกันภัยก่อนการกระจายความเสี่ยง (total insurance risk capital before diversification) ที่คำนวณได้ตามเอกสารแนบ ๑ รวมกับเงินกองทุนสำหรับ ความเสี่ยงด้านสินทรัพย์ก่อนการกระจายความเสี่ยง (total asset risk capital before diversification) ซึ่งประกอบด้วย ความเสี่ยงด้านตลาดและความเสี่ยงด้านเครดิต ที่คำนวณจากผลรวมของเงินกองทุนตาม เอกสารแนบ ๒ และเอกสารแนบ ๓

๒. ค่ารากที่สองของยอดรวมผลของการกระจายความเสี่ยงในแต่ละคู่ (square of sum) โดยผลของการกระจายความเสี่ยงในแต่ละคู่ ให้คำนวณจากผลคูณของ ๒.๑ ๒.๒ และ ๒.๓ ดังต่อไปนี้

๒.๑ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัยประเภทที่ i (asset & insurance risk capital<sub>i</sub>)

๒.๒ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัยประเภทที่ j (asset & insurance risk capital<sub>j</sub>)

๒.๓ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงแต่ละด้าน ( $\rho_{ij}$ ) ตามตาราง ๖

ทั้งนี้ เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัย ประเภทที่ i และ j สามารถเป็นความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัยประเภทเดียวกันได้ ดังสมการต่อไปนี้

diversification effect = total asset & insurance risk capital before diversification - square of sum

$$\text{square of sum} = \left\{ \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^2 \left( \text{asset \& insurance risk capital}_i \times \text{asset \& insurance risk capital}_j \times \rho_{ij} \right) \right\}^{1/2}$$

### ตาราง ๖ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัย

| ประเภทของความเสี่ยง             | ความเสี่ยงด้านสินทรัพย์<br>(j = 1) | ความเสี่ยงด้านประกันภัย<br>(j = 2) |
|---------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ความเสี่ยงด้านสินทรัพย์ (i = 1) | ๑๐๐%                               | ๒๕%                                |
| ความเสี่ยงด้านประกันภัย (i = 2) | ๒๕%                                | ๑๐๐%                               |

การกำหนดค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัย ตามตาราง ๖ จะมีการทบทวนภายในระยะเวลา ๖ เดือน นับแต่วันที่ระบุไว้ในข้อ ๒ แห่งประกาศนี้ หากคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยไม่ได้ออกประกาศเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงด้านสินทรัพย์และความเสี่ยงด้านประกันภัยตามตาราง ๖