

**คู่มือการจัดทำรายงานการทดสอบสถานะของบริษัท  
ภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test) ประจำปี 2563  
สำหรับธุรกิจประกันชีวิต**

1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำ Stress Test	2
2. วิธีการทำ Stress Test	
ภาพรวมการทดสอบ	2
การนำส่งรายงาน	3
ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ	4
วิธีการทดสอบและการรายงานผล	4
ปัจจัยและค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการทดสอบ	6
วิธีการ shock ในแต่ละปัจจัย	7
3. หน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง	20
4. รูปแบบรายงาน	20
5. แนวทางการสอบทานผลกระทบจากการ shock ที่เกิดต่อเงินกองทุนในเบื้องต้น	23
<b>ภาคผนวก</b>	
คำรับรองของบริษัท	ก
หนังสือรับรองการรับทราบเกี่ยวกับการทดสอบของคณะกรรมการบริษัท	ข

## 1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำ Stress Test

สำนักงาน คปภ. ในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับดูแลธุรกิจประกันภัยมีบทบาทหน้าที่ในการระบุ ติดตาม และวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบต่อเสถียรภาพของธุรกิจประกันภัย และอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงเชิงระบบต่อภาคการเงิน รวมถึงการประเมินความทนทานของระบบประกันภัย ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางการกำกับของสมาคมผู้กำกับดูแลธุรกิจประกันภัยนานาชาติ (International Association of Insurance Supervisors : IAIS) เรื่อง การดูแลเสถียรภาพระดับมหภาคและการกำกับดูแลธุรกิจประกันภัย (ICP24)

สำนักงาน คปภ. ใช้การทดสอบสถานะของบริษัทภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test) เป็นเครื่องมือในการประเมินความทนทานของระบบประกันภัย โดยสำนักงาน คปภ. จะกำหนด สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง ปัจจัยและพารามิเตอร์ที่จะใช้ในการทดสอบ และกำหนดให้บริษัทประกันชีวิต ทุกบริษัทจัดทำกรทดสอบและนำส่งรายงานการทดสอบสถานะของบริษัทภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยง จำลองให้สำนักงาน คปภ. เป็นประจำทุกปี

## 2. วิธีการทำ Stress Test

### ภาพรวมของการทดสอบ

สำนักงาน คปภ. กำหนดให้บริษัทประกันชีวิตจัดทำกรทดสอบสถานะของบริษัทภายใต้ สถานการณ์ความเสี่ยงจำลองที่อาจเกิดขึ้นได้จริงในช่วง 2 ปีข้างหน้า เพื่อประเมินความทนทานของระบบ ประกันภัย ภายใต้ Common risk scenarios ซึ่งเป็นสถานการณ์ความเสี่ยงที่ใช้ร่วมกันระหว่าง สำนักงาน คปภ. ธปท. และ ก.ล.ต. โดยมีปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) ที่ใช้ในการกำหนดสถานการณ์ ดังนี้

- **ความเสี่ยงจากต่างประเทศ:** มาจาก
  - สงครามการค้าระหว่างประเทศจีนและสหรัฐอเมริกากระดืบขึ้นเป็นสงคราม เทคโนโลยีและสงครามค่าเงิน และขยายวงจนทำให้เกิดการหยุดชะงักของ การค้าและห่วงโซ่อุปทานโลก
  - ความไม่แน่นอนของ Brexit และการแตกแยกตัวของสหภาพยุโรป
  - เศรษฐกิจโลกเกิดการชะลอตัวในวงกว้าง และเข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอย (recession) นโยบายการเงินการคลังไม่ช่วยกระตุ้นอัตราการเติบโตทาง เศรษฐกิจได้
  - นักลงทุนทั่วโลกลดความเสี่ยงจากการลงทุน (global risk aversion) ทำให้เงิน ลงทุนไหลออกจากตลาดเกิดใหม่ (Emerging Markets: EMs) และสินทรัพย์ เสี่ยง (risky assets) อย่างรุนแรง แม้การผ่อนคลายนโยบายการเงินของ ธนาคารกลางทั่วโลกทำให้เกิดสภาพคล่อง แต่เงินทุนไหลไปที่พันธบัตรรัฐบาล ของประเทศพัฒนาแล้ว (Advanced Economies: AEs) เป็นหลัก
- **ความเสี่ยงจากภายในประเทศ:** มาจาก
  - เศรษฐกิจที่อ่อนแอทำให้อุปสงค์ด้านอสังหาริมทรัพย์ทั้งจากผู้ซื้อในประเทศและ ต่างประเทศลดลง
  - เกิดภาวะอุปทานคั่งค้าง (oversupply) รุนแรง ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาการขาด สภาพคล่องของบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จนเกิดเป็น NPL และผิดนัดชำระ หนี้หนี้กู้ สร้างความตื่นตระหนกในตลาดตราสารหนี้และตลาดตราสารทุน การ

ขายหลักทรัพย์จำนวนมาก (fire sales) เพื่อแก้ไขปัญหาสภาพคล่องของกลุ่มบริษัทเหล่านี้ อาจสร้างปัญหาการผันผวนของราคาหลักทรัพย์ในตลาด

- ส่งผลกระทบ (spillover) ไปสู่ภาคอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง ส่งผลกระทบต่อเพิ่มต่อการบริโภคและการจ้างงาน

**สถานการณ์ที่ใช้ในการทดสอบสถานะของบริษัท** มีทั้งสิ้น 2 สถานการณ์ ได้แก่

1. **สถานการณ์ V-shape** มาจากการค้าและการผลิตโลกชะลอตัวรุนแรง เกิด global risk aversion ทำให้เงินลงทุนไหลออกจาก EMs และ risky assets ซึ่งจะส่งผลให้เศรษฐกิจได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงในปีแรก และใช้นโยบายการเงินการคลังช่วย ทำให้มีการฟื้นตัวได้ในปีที่ 2

2. **สถานการณ์ L-shape** เกิดจากการหยุดชะงักของการค้าและห่วงโซ่อุปทานโลก ทำให้เศรษฐกิจโลกเคลื่อนที่เข้าสู่ new normal ที่มี lower growth และ high price ในระยะกลาง คริวเรือนและธุรกิจมีปัญหาด้านสมดุล เกิด NPL และการ default หุ่นกู้ในวงกว้าง อุปสงค์ด้านอสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะอาคารชุด ทั้งจากผู้ซื้อในประเทศและต่างประเทศลดลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออยู่อย่างยืดเยื้อโดยไม่ได้มีการฟื้นตัวกลับมาสู่สภาพปกติ หรือมีลักษณะเป็น Lower for Longer

นอกจากนี้ ได้กำหนดปัจจัยเสี่ยงด้านประกันภัยเพิ่มเติม จาก Risk factor ข้างต้น ที่กำหนดให้ทดสอบการเกิด mass lapse กล่าวคือ มีการขาดอายุ/เวนคืนกรมธรรม์ประกันภัยเป็นจำนวนมาก เนื่องมาจากเศรษฐกิจที่อ่อนแอ ประชาชนมีรายได้ลดลง ทำให้ไม่สามารถจ่ายเบี้ยประกันภัยต่อไปได้ หรือมีความต้องการสภาพคล่องเพิ่มเติมจากการเวนคืนกรมธรรม์ประกันภัย

โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจและการเงินที่มีผลกระทบต่อธุรกิจประกันชีวิต ได้แก่ อัตราการเติบโตของ GDP<sup>1</sup>, อัตราเงินเฟ้อ<sup>2</sup>, อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย, Spread ของหุ้นกู้, ราคาตราสารทุน และราคาอสังหาริมทรัพย์ และปัจจัยเสี่ยงด้านประกันภัยที่มีผลกระทบต่อธุรกิจประกันชีวิต ได้แก่ อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย (lapse rate)

### การนำส่งรายงาน

1) ให้บริษัทนำส่งรายงานการทดสอบสถานะของบริษัทภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลองที่ลงนามรับรองความถูกต้องของข้อมูลโดยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) ตามรูปแบบที่ปรากฏตามภาคผนวก ก พร้อม CD/DVD บรรจุไฟล์ MS excel “Life Stress Test Template” ให้สำนักงาน คปภ. ภายในวันที่ 31 มีนาคม 2563 โดยบริษัทสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้จากเว็บไซต์ของทางสำนักงาน หัวข้อ “การทดสอบภาวะวิกฤต” (<http://www.oic.or.th/th/industry/company/supervision/712/1>) ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ทั้งนี้ รายงานกระแสเงินสด อนุโลมให้นำส่งได้ภายใน ๓๐ เมษายน ๒๕๖๓ ทั้งในรูปแบบ hard copy และ soft file

3) ให้บริษัทจัดทำหนังสือเพื่อนำส่งหลักฐานที่แสดงถึงการรับทราบ (Acknowledgement) ของคณะกรรมการบริษัท (Board of Director) โดยให้ CEO เป็นผู้ลงนามรับรองในหนังสือดังกล่าว และนำส่งให้กับสำนักงาน คปภ. ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2563 (ทั้งนี้ บริษัทจะต้องนำเสนอกรอบการจัดทำและผล Stress Test ให้คณะกรรมการบริษัททราบ) โดยหนังสือรับรองการรับทราบของคณะกรรมการบริษัทมีรูปแบบปรากฏตามภาคผนวก ข

<sup>1</sup> Real GDP

<sup>2</sup> Headline inflation

### ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบ

ให้บริษัทใช้ข้อมูลต่อไปนี้ เป็นฐานในการประมาณการ

1. ข้อมูลงบแสดงฐานะการเงินให้ใช้ข้อมูลราคาประเมิน ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2562 หรือ ณ สิ้นปี 2562 (ถ้ามี/สามารถใช้ประมาณการ ณ สิ้นปี 2562)
2. ข้อมูลงบกำไรขาดทุนให้ใช้ราคาบัญชี ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2562 หรือ ณ สิ้นปี 2562 (ถ้ามี/สามารถใช้ประมาณการ ณ สิ้นปี 2562)
3. ข้อมูลแผนธุรกิจของบริษัท (Business plan)

### วิธีการทดสอบและการรายงานผล

บริษัทต้องทำการทดสอบสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ภายใต้สถานการณ์จำลองดังนี้

1. กรณีไม่มีข้อมูลราคาประเมิน ณ สิ้นปี 2562 ให้ทำ base projection ณ สิ้นไตรมาส 4 ปี 2562 ด้วย 2 วิธีการดังนี้
  - 1.1 ประมาณการสถานะทางการเงินของบริษัท ณ สิ้นปี 2562 จากข้อมูลจริง
  - 1.2 ประมาณการสถานะทางการเงินของบริษัท ณ สิ้นปี 2562 จากสถานะทางการเงินของบริษัท ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2562 โดยคำนึงถึง business plan ด้วย
2. ให้ทำ base projection ณ สิ้นปี 2563 ของบริษัทโดยคำนึงถึง business plan ของบริษัท และรายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ณ สิ้นปี 2563 สำหรับข้อมูลกระแสเงินสดตามแบบฟอร์ม 11 ในไฟล์รายงาน “Life Stress Test Template 2563” คำอธิบายปรากฏอยู่ในหัวข้อ “การกรอกรายงานกระแสเงินสด”
3. ให้บริษัท shock ข้อมูลสถานะทางการเงินของบริษัท ปี 2563 ที่ละปัจจัยตามลำดับดังนี้ (1) อัตราการเติบโตของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ (2) อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย (3) Spread ของหุ้นกู้ (4) ราคาตราสารทุน และ (5) ราคาอสังหาริมทรัพย์ โดยให้ shock เกิดขึ้น ณ ต้นปี 2563 (2563 shock factors) และให้ shock มีผลอยู่จนถึงสิ้นปี 2563 และรายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ณ สิ้นปี 2563 (end of year 1)  
สำหรับการ shock อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย (lapse rate) ให้มีผลกับกรมธรรม์ทั้งหมดที่มีผลบังคับ ณ สิ้นปี 2563 (In-forced policies as of 2020)  
สำหรับการ shock อัตราการเติบโตของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ ให้รวมผลของทั้ง 2 ปัจจัยเข้าด้วยกัน และให้รายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ณ สิ้นปี 2563 โดยไม่ต้องแยกการรายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) สำหรับอัตราการเติบโตของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ  
สำหรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างปีให้ได้รับผลของการ shock ด้วย เช่น ตราสารหนี้ที่ซื้อขายระหว่างปี เป็นตราสารหนี้ที่ได้รับผลจากการเพิ่มขึ้นของ Spread แล้ว (ถ้ามี) หรืออสังหาริมทรัพย์ที่มีแผนซื้อขายระหว่างปีตาม business plan จะได้รับผลของการปรับขึ้น/ลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ตามแต่ละสถานการณ์ด้วย  
สำหรับข้อมูลกระแสเงินสดตามแบบฟอร์ม 11 ในไฟล์รายงาน “Life Stress Test Template 2563” คำอธิบายปรากฏอยู่ในหัวข้อ “การกรอกรายงานกระแสเงินสด”

4. ให้ทำ base projection ณ สิ้นปี 2564 ของบริษัทโดยคำนึงถึง business plan ของบริษัท และรายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ณ สิ้นปี 2564

5. ให้บริษัท shock ข้อมูลสถานะทางการเงินของบริษัท ปี 2564 ที่ละปัจจัยตามลำดับในข้อ 3. โดยให้ shock เกิดขึ้น ณ ต้นปี 2564 (2564 shock factors) และให้ shock มีผลอยู่จนถึงสิ้นปี 2564 และ รายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ณ สิ้นปี 2564 (end of year 2)

สำหรับการ shock อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย (lapse rate) ให้มีผลกับ กรมธรรม์ทั้งหมดที่มีผลบังคับ ณ สิ้นปี 2564 (In-forced policies as of 2021)

สำหรับการ shock อัตราการเติบโตของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ ให้รวมผลของทั้ง 2 ปัจจัย เข้าด้วยกัน และให้รายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ณ สิ้นปี 2564 โดยไม่ต้องแยกการรายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) สำหรับอัตราการเติบโตของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ

สำหรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างปีให้ได้รับผลของการ shock ด้วย เช่น ตราสารหนี้ที่ซื้อขาย ระหว่างปี เป็นตราสารหนี้ที่ได้รับผลจากการเพิ่มขึ้นของ Spread แล้ว (ถ้ามี) หรือสังหาริมทรัพย์ที่มีแผนซื้อขายระหว่างปีตาม business plan จะได้รับผลของการปรับขึ้น/ลงของราคาอสังหาริมทรัพย์ตามแต่ละ สถานการณ์ด้วย

สำหรับข้อมูลกระแสเงินสดตามแบบฟอร์ม 11 ในไฟล์รายงาน “Life Stress Test Template 2563” คำอธิบายปรากฏอยู่ในหัวข้อ “การกรอกรายงานกระแสเงินสด”

6. ในกรณีที่สถานการณ์ใหม่มี CAR ต่ำกว่า 120% ให้บริษัทจัดทำ management action รวมถึง แผนฟื้นฟูระดับเงินกองทุนให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ โดยในกรณีที่บริษัทมี CAR ต่ำกว่า 120% จากการ shock ในปี 2563 ให้บริษัททำการ shock ในปี 2564 ต่อเนื่องจากสถานะของบริษัท ณ สิ้นปี 2563 และให้ รายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ณ สิ้นปี 2563 และสิ้นปี 2564 พร้อมทั้ง management action ของทั้งสิ้นปี 2563 และสิ้นปี 2564

**หมายเหตุ** หากบริษัทมีนโยบายการลงทุนที่กำหนดให้มีการทำ strategic asset allocation ไว้ใน business plan ให้บริษัทรายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) ที่มีการทำ strategic asset allocation และนำเสนอโยบายการลงทุนของบริษัท พร้อมกับการนำเสนอรายงานการ ทดสอบสถานะของบริษัท ภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test) ภายในสิ้นเดือนมีนาคม 2563

#### ตัวอย่างการทำ strategic asset allocation

ใน business plan กำหนดไว้ว่า มูลค่าตราสารหนี้เป็น 80% ต่อสินทรัพย์ลงทุนทั้งหมด และ เมื่อทำการ shock อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย ทำให้มูลค่าของตราสารหนี้เกิน สัดส่วนที่กำหนดไว้ บริษัทจะทำ strategic asset allocation ก่อนที่จะรายงานสถานะทางการเงินของบริษัท (งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุน และค่า CAR) เพื่อให้สัดส่วนของสินทรัพย์เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน business plan

**แผนภาพแสดงวิธีการทดสอบและการรายงานผล เป็นดังนี้**



**ปัจจัยและค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการทดสอบ**

สำนักงาน คปภ. ได้กำหนดปัจจัยและค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการทดสอบสถานะของบริษัท ภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test) ใน 2 สถานการณ์ ดังต่อไปนี้

**1. สถานการณ์ V-shape กำหนดให้ shock ปัจจัยและค่าพารามิเตอร์ ดังนี้**

ปัจจัย/ค่าพารามิเตอร์		shock	
		ปี 2563	ปี 2564
1. อัตราการเติบโตของ GDP (%YoY)		-4.50%	1.50%
2. อัตราเงินเฟ้อ (%YoY)		-1.00%	0.80%
3. อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย (Spot rate)	3M	0.05	0.05
	6M	0.05	0.05
	1Y	0.06	0.17
	5Y	0.14	0.42
4. Spread ของหุ้นกู้ (Spot rate)	ภาคธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์	A group	2.79
		Below A	4.24
	ภาคธุรกิจอื่น	A group	1.35
		Below A	3.52
5. ราคาตราสารทุน (%YoY)		-40%	20%
6. ราคาอสังหาริมทรัพย์ (%YoY)		-20%	0%
7. อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย		50%	10%

2. L-shape scenario กำหนดให้ shock ปีจ้อยและค่าพารามิเตอร์ ดังนี้

ปัจจัย/ค่าพารามิเตอร์		shock		
		ปี 2563	ปี 2564	
1. อัตราการเติบโตของ GDP (%YoY)		-3.00%	-1.50%	
2. อัตราเงินเฟ้อ (%YoY)		-0.80%	-0.40%	
3. อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย และตราสารหนี้รัฐวิสาหกิจ (Spot rate)	3M	0.05	0.05	
	6M	0.05	0.05	
	1Y	0.06	0.06	
	5Y	0.15	0.16	
	10Y	0.16	0.18	
4. Spread ของหุ้นกู้ (Spot rate)	ภาคธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์	A group	2.14	2.48
		Below A	3.46	3.86
	ภาคธุรกิจอื่น	A group	1.58	1.81
		Below A	3.95	4.38
5. ราคาตราสารทุน (%YoY)		-30%	-10%	
6. ราคาอสังหาริมทรัพย์ (%YoY)		-10%	-15%	
7. อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย		50%	40%	

วิธีการ shock ในแต่ละปัจจัย

1) อัตราการเติบโตของ GDP

ให้พิจารณาผลกระทบของอัตราการเติบโตของ GDP ที่จะกระทบต่ออัตราการเติบโตของเบี้ยประกันภัยรับรายใหม่ โดยกำหนดให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเติบโตของเบี้ยประกันภัยรับรายใหม่ จากแผนธุรกิจของบริษัทเป็นดังนี้

ปัจจัย	V-shape scenario		L-shape scenario	
	ค่า shock ปี 2563	ค่า shock ปี 2564	ค่า shock ปี 2563	ค่า shock ปี 2564
อัตราการเติบโตของ GDP (%YoY)	-4.5%	+1.5%	-3.0%	-1.5%
การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเติบโตของเบี้ยประกันภัยรับรายใหม่ จากแผนธุรกิจของบริษัท	-30%	-5%	-20%	-15%

**ตัวอย่าง 1:** ตามแผนธุรกิจปี 2563 ของบริษัทกำหนดไว้ว่า อัตราการเติบโตของเบี้ยประกันภัยรับรายใหม่เท่ากับ 10% แต่เมื่อเกิดภาวะวิกฤตตาม V-shape scenario อัตราการเติบโตของ GDP มีค่าเป็น -4.5% มีผลทำให้เบี้ยประกันภัยรับรายใหม่มีอัตราการเติบโตลดลง 30% จากแผนธุรกิจของบริษัท

ดังนั้น อัตราการเติบโตของเบี้ยประกันภัยรับรายใหม่ =  $[10\% \times (1 - 30\%)] = 7\%$

**ตัวอย่าง 2:** ตามแผนธุรกิจปี 2563 ของบริษัทกำหนดไว้ว่า อัตราการเติบโตของเบี้ยประกันภัยรับรายใหม่เท่ากับ -5% แต่เมื่อเกิดภาวะวิกฤตตาม V-shape scenario อัตราการเติบโตของ GDP มีค่าเป็น -4.5% มีผลทำให้เบี้ยประกันภัยรับรายใหม่มีอัตราการเติบโตลดลง 30% จากแผนธุรกิจของบริษัท

ดังนั้น อัตราการเติบโตของเบี้ยประกันภัยรับรายใหม่ =  $[-5\% \times (1 + 30\%)] = -6.5\%$

(กรณีแผนธุรกิจของบริษัทกำหนดให้การเติบโตของเบี้ยติดลบ ให้ shock โดยทำให้การเติบโตของเบี้ยติดลบมากขึ้นกว่าในแผนธุรกิจของบริษัท)

## 2) อัตราเงินเฟ้อ

ให้พิจารณาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อต่อค่าใช้จ่ายต่างๆ ของบริษัท ทั้งนี้รวมถึง management expenses, distribution expenses, other expenses ทั้งในส่วนของการคำนวณสำรองประกันภัยสำหรับสัญญาประกันภัยระยะสั้น/ระยะยาว และงบกำไรขาดทุน

## 3) อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบีย

เพื่อความสะดวกในการทดสอบ กำหนดให้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบีย ณ วันทำการสุดท้ายของแต่ละไตรมาสในปี 2563 และ 2564 (Q1/2563, Q2/2563, Q3/2563, Q4/2563, Q1/2564, Q2/2564, Q3/2564 และ Q4/2564) ในสถานการณ์ปกติ มีค่าเท่ากับอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบีย ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2562 ซึ่งมีค่าตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 1

### อัตราดอกเบี้ยสำหรับการประมาณการข้อมูล ณ สิ้นปี 2562 (Base scenario 0)

- อัตราดอกเบี้ยฐาน ณ สิ้นปี 2562 ให้ใช้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีดอกเบีย ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2562 ที่ประกาศโดย ThaiBMA

- กรณีที่บริษัทประมาณการสถานะทางการเงินของบริษัท ณ สิ้นปี 2562 จากสถานะทางการเงินของบริษัท ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 ให้ใช้อัตราดอกเบี้ยตาม column (3) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 1 (Q4/2562) เป็นอัตราคิดลดสำหรับการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ที่อ่อนไหวต่ออัตราดอกเบี้ยและการคำนวณ ALM risk

- สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณ GPV reserve ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2562 ให้ใช้ค่าที่มากกว่าระหว่างค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 8 ไตรมาสล่าสุด ซึ่งประกอบด้วย Q4/2562, Q3/2562, Q2/2562, Q1/2562, Q4/2561, Q3/2561, Q2/2561 และ Q1/2561 โดยถ่วงน้ำหนักร้อยละ 51, 7, 7, 7, 7, 7, 7 และ 7 ตามลำดับ และอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีดอกเบีย ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2562 ซึ่งจะมีค่าตาม column (2) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 2

- กำหนดให้สถานะของบริษัท ณ ต้นปี 2563 (2 มกราคม 2563) มีค่าเท่ากับสถานะของบริษัท ณ สิ้นปี 2562 (30 ธันวาคม 2562)

### อัตราดอกเบี้ยสำหรับการประมาณการข้อมูล ณ สิ้นปี 2563/ต้นปี 2564 (Base scenario 1)

- ให้ใช้อัตราดอกเบี้ยตาม column (7) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 1 (Q4/2563) เป็นอัตราคิดลดสำหรับการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ที่อ่อนไหวต่ออัตราดอกเบี้ยและการคำนวณ ALM risk

- สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณ GPV reserve ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2563 (30 ธันวาคม 2563) ให้ใช้ค่าที่มากกว่าระหว่างค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 8 ไตรมาสล่าสุด ซึ่งประกอบไปด้วย Q4/2563, Q3/2563, Q2/2563, Q1/2563, Q4/2562, Q3/2562, Q2/2562 และ Q1/2562 โดยถ่วงน้ำหนักร้อยละ



51, 7, 7, 7, 7, 7, 7 และ 7 ตามลำดับ และอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีดอกเบี้ย ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2563 ซึ่งจะมีค่าตาม column (2) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 3

- กำหนดให้สถานะของบริษัท ณ ต้นปี 2564 (2 มกราคม 2564) มีค่าเท่ากับสถานะของบริษัท ณ สิ้นปี 2563 (30 ธันวาคม 2563)

#### อัตราดอกเบี้ยสำหรับการประมาณการข้อมูล ณ สิ้นปี 2564 (Base scenario 2)

- ให้ใช้อัตราดอกเบี้ยตาม column (8) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 1 (Q4/ 2564) เป็นอัตราคิดลดสำหรับการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ที่อ่อนไหวต่ออัตราดอกเบี้ยและการคำนวณ ALM risk

- สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณ GPV reserve ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2564 (30 ธันวาคม 2564) ให้ใช้ค่าที่มากกว่าระหว่างค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 8 ไตรมาสล่าสุด ซึ่งประกอบไปด้วย Q4/2564, Q3/2564, Q2/2564, Q1/2564, Q4/2563, Q3/2563, Q2/2563 และ Q1/2563 โดยถ่วงน้ำหนักร้อยละ 51, 7, 7, 7, 7, 7, 7 และ 7 ตามลำดับ และอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีดอกเบี้ย ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2564 ซึ่งจะมีค่าตาม column (2) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 6.1 และ 6.2 ตามแต่ละสถานการณ์

#### อัตราดอกเบี้ยสำหรับการทดสอบกรณี V-shape scenarios และ L-shape scenarios

- ในการคำนวณ ALM risk และการทำ asset revaluation ให้ใช้อัตราดอกเบี้ยตาม column (3) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 1 และตารางที่ 5 ตามแต่ละสถานการณ์

- สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณ GPV reserve ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2563 ให้ใช้ค่าที่มากกว่าระหว่างค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 8 ไตรมาสล่าสุด ซึ่งประกอบไปด้วย Q4/2563, Q3/2563, Q2/2563, Q1/2563, Q4/2562, Q3/2562, Q2/2562 และ Q1/2562 โดยถ่วงน้ำหนักร้อยละ 51, 7, 7, 7, 7, 7, 7 และ 7 ตามลำดับ โดย Q4/2563, Q3/2563, Q2/2563 และ Q1/2563 ต้องถูก shock และอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีดอกเบี้ยซึ่งผ่านการ shock แล้ว ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2563 ซึ่งจะมีค่าตาม column (2) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 4 และ 5 ตามแต่ละสถานการณ์

- สำหรับอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณ GPV reserve ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2564 ให้ใช้ค่าที่มากกว่าระหว่างค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 8 ไตรมาสล่าสุด ซึ่งประกอบไปด้วย Q4/2564, Q3/2564, Q2/2564, Q1/2564, Q4/2563, Q3/2563, Q2/2563 และ Q1/2563 โดยถ่วงน้ำหนักร้อยละ 51, 7, 7, 7, 7, 7, 7 และ 7 ตามลำดับ โดย Q4/2564, Q3/2564, Q2/2564, Q1/2564, Q4/2563, Q3/2563, Q2/2563 และ Q1/2563 ต้องถูก shock และอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรรัฐบาลที่ไม่มีดอกเบี้ยซึ่งผ่านการ shock แล้ว ณ วันทำการสุดท้ายของปี 2564 ซึ่งจะมีค่าตาม column (2) ตามไฟล์ “Yield Curve 2563” ตารางที่ 7 และตารางที่ 8 ตามแต่ละสถานการณ์

สำหรับการประเมินมูลค่าตราสารหนี้หลังจาก shock อัตราดอกเบี้ยแล้ว บริษัทสามารถที่จะคำนวณแบบทั้งพอร์ตหรือคำนวณแยกแต่ละตราสารหนี้ หรือวิธีการอื่นที่มีความเหมาะสม เช่น Duration & Convexity โดยใช้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยที่กำหนด

กรณีที่บริษัทมีแผนในการขายตราสารหนี้ภายในปีที่ทำการทดสอบ บริษัทจะต้องปรับมูลค่ากำไร/ขาดทุนจากการขายตราสารหนี้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จด้วย

**ตัวอย่างการ shock อัตราดอกเบี้ยและวิธีการคำนวณมูลค่าตราสารหนี้**

**ตัวอย่างที่ 1:** สมมติว่าบริษัทมีตราสารหนี้ 3 หน่วย มีรายละเอียดของแต่ละตราสารดังต่อไปนี้

ตราสาร A : จ่ายดอกเบี้ยทุกเดือน เดือนละ 10 บาท และครบกำหนดสัญญาในปีที่ 1 จำนวน 1,000 บาท

ตราสาร B : จ่ายดอกเบี้ยทุกปี ปีละ 50 บาท และครบกำหนดสัญญาในปีที่ 2 จำนวน 500 บาท

ตราสาร C : ครบกำหนดสัญญาในปีที่ 3 จำนวน 2,000 บาท

ดังนั้น บริษัทสามารถคำนวณมูลค่าตราสารหนี้ด้วยวิธี Full Valuation ได้ดังนี้

**สูตรการคำนวณมูลค่าตราสารหนี้แบบ Full Valuation**

$$\text{มูลค่าตราสารหนี้} = \sum_{n=1}^N \frac{CF_n}{(1+YTM)^{t_n}}$$



t	Bond A	Bond B	Bond C	Total cash flow	Spot yield@2019	PV (before shock)	Shocked yield	PV (after shock)
1	10	-	-	10	1.31%	9.87	0.04%	10.00
2	10	-	-	10	1.31%	9.74	0.07%	9.99
3	10	-	-	10	1.36%	9.60	0.09%	9.97
4	10	-	-	10	1.40%	9.46	0.12%	9.95
5	10	-	-	10	1.44%	9.31	0.14%	9.93
6	10	-	-	10	1.50%	9.15	0.16%	9.91
7	10	-	-	10	1.56%	8.97	0.17%	9.88
8	10	-	-	10	1.62%	8.79	0.19%	9.85
9	10	-	-	10	1.67%	8.61	0.20%	9.82
10	10	-	-	10	1.68%	8.47	0.22%	9.78
11	10	-	-	10	1.74%	8.27	0.28%	9.70
12	1,010	50	-	1,060	1.79%	856.81	0.33%	1,019.06
13	-	-	-	-	1.80%	-	0.34%	-
14	-	-	-	-	1.81%	-	0.35%	-
15	-	-	-	-	1.81%	-	0.35%	-
16	-	-	-	-	1.86%	-	0.40%	-
17	-	-	-	-	1.96%	-	0.50%	-
18	-	-	-	-	2.00%	-	0.54%	-
19	-	-	-	-	2.02%	-	0.56%	-
20	-	-	-	-	2.04%	-	0.58%	-
21	-	-	-	-	2.06%	-	0.60%	-
22	-	-	-	-	2.07%	-	0.61%	-
23	-	-	-	-	2.08%	-	0.62%	-
24	-	500	-	500	2.09%	304.25	0.63%	429.94
25	-	-	-	-	2.09%	-	0.63%	-
26	-	-	-	-	2.07%	-	0.61%	-
27	-	-	-	-	2.05%	-	0.59%	-
28	-	-	-	-	2.04%	-	0.58%	-
29	-	-	-	-	2.03%	-	0.57%	-
30	-	-	-	-	2.03%	-	0.57%	-
31	-	-	-	-	2.04%	-	0.58%	-
32	-	-	-	-	2.08%	-	0.61%	-
33	-	-	-	-	2.12%	-	0.66%	-
34	-	-	-	-	2.17%	-	0.71%	-
35	-	-	-	-	2.22%	-	0.76%	-
36	-	-	2,000	2,000	2.28%	888.81	0.82%	1,491.62
					<b>Fair value before shock</b>	<b>2,150.12</b>	<b>Fair value after shock</b>	<b>3,049.40</b>

**ตัวอย่างที่ 2:** สมมติว่าบริษัทมีตราสารหนี้ A มีมูลค่ายุติธรรม ณ วันประเมิน เท่ากับ 1,000 บาท ซึ่งมี Modified duration เท่ากับ 2.86 และ Convexity เท่ากับ 18.73 บริษัทสามารถคำนวณราคาตราสารหนี้ที่ลดลงได้ ดังนี้

สูตรการคำนวณมูลค่าตราสารหนี้แบบ Duration & Convexity

$$\begin{aligned}\% \text{ Price change} &= \left[ -D(\Delta y) + \frac{1}{2} \cdot C(\Delta y)^2 \right] \times 100 \\ &= \left[ -2.86(0.0059) + \frac{1}{2} \cdot 18.73(0.0059)^2 \right] \times 100 \\ &= -1.65\%\end{aligned}$$

$$\text{Bond A price} = 1,000 \times (1 - 0.0165) = 983.50 \text{ บาท}$$

โดยที่

$\Delta y$  หมายถึง ค่าต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยฐานก่อน shock และอัตราดอกเบี้ยหลัง shock

( $\Delta y =$  อัตราดอกเบี้ยฐานก่อน shock - อัตราดอกเบี้ยหลัง shock)

D หมายถึง Modified duration ซึ่งสามารถหาได้จากเว็บไซต์ของ ThaiBMA (โดยค้นหาในหน้าที่เป็นข้อมูลของตราสารหนี้ที่บริษัทจะประเมินราคา)

C หมายถึง Convexity ซึ่งสามารถหาได้จากเว็บไซต์ของ ThaiBMA (โดยค้นหาในหน้าที่เป็นข้อมูลของตราสารหนี้ที่บริษัทจะประเมินราคา)

**ตัวอย่างที่ 3:** สมมติว่าบริษัทมี port duration เท่ากับ 15 และมี interest rate – sensitive asset cash flow รวม 100 ล้านบาท, PV Asset Value ก่อน shock เท่ากับ 55 ล้านบาท

$$\begin{aligned}\text{PV Asset Value} &= \left[ \frac{100}{(1+0.04209564)^{15}} \right] \\ &= 53.875 \text{ ล้านบาท}\end{aligned}$$

ดังนั้น มูลค่าตราสารลดลงประมาณ 2% หากบริษัทมีแผนในการขายตราสารหนี้ภายในปีที่ทำการทดสอบ บริษัทจะต้องปรับมูลค่ากำไร/ขาดทุนจากการขายตราสารหนี้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จด้วย

#### 4) Spread ของหุ้นกู้

ให้พิจารณาหุ้นกู้ที่บริษัทถืออยู่ โดยกำหนดให้ Spread ของหุ้นกู้เพิ่มขึ้นจากอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ยตามแต่ละสถานการณ์ ทั้งนี้ ให้ใช้วิธีการประเมินมูลค่าตามตัวอย่างของตราสารหนี้ภาครัฐในข้อ 3

ในที่นี่ ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ให้หมายความถึงบริษัทที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มธุรกิจประเภท บริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (Property development) ซึ่งมีรายชื่อตามการแบ่งกลุ่มธุรกิจของตลาดหลักทรัพย์

## 5) ราคาตราสารทุน

- ก) ไม่ต้อง shock มูลค่าปันผลที่ได้จากการถือครองตราสารทุน
- ข) หน่วยลงทุนในสัดส่วนที่ลงทุนในตราสารทุนได้รับผลจาก shock ด้วย
- ค) หน่วยลงทุนประเภทกองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure fund) ทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (REITs) และกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ (Property fund) ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กำหนดให้ได้รับผลจากการ shock ราคาตราสารทุนด้วย (กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ (Property fund) ที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กำหนดให้ได้รับผลจากการ shock ราคาอสังหาริมทรัพย์)
- ง) หุ้่นนอกตลาดได้รับผลจาก shock ในสัดส่วนเดียวกันด้วย โดยสามารถดูตัวอย่างการคำนวณได้ ดังนี้

ตัวอย่าง การคำนวณการ shock ราคาตราสารทุน กรณี V-shape scenario

(ล้านบาท)

รายการ	ปลายปี 2562	ต้นปี 2563	ระหว่างปี 2563	ปลายปี 2563	ต้นปี 2564	ระหว่างปี 2564	ปลายปี 2564
<b>1. บริษัทไม่มีแผนซื้อขายตราสารทุนระหว่างปี 2563 และ 2564</b>							
มูลค่าตราสารทุนที่บริษัท มี	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	-	600	$600 * (1 + 20\%) =$ 720	-	720
<b>2. บริษัทมีแผนการขายตราสารทุนระหว่างปี 2563 มูลค่า 200 ล้านบาท</b>							
	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	$-200 * (1 - 40\%) = -$ 120	$600 - 120 = 480$	$480 * (1 + 20\%) =$ 576	-	576
<b>3. บริษัทมีแผนการซื้อตราสารทุนระหว่างปี 2563 แบ่งเป็น 2 กรณี</b>							
ก) บริษัทมีแผนการซื้อ ตามมูลค่า 300 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	+300	$600 + 300 = 900$	$900 * (1 + 20\%) =$ 1,080	-	1,080
ข) บริษัทมีแผนการซื้อ ตามจำนวนหุ้น 1 ล้านหุ้น หุ้นละ 300 บาท รวมเป็น 300 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	$+300 * (1 - 40\%) =$ +180	$600 + 180 = 780$	$780 * (1 + 20\%) =$ 936	-	936
<b>4. บริษัทมีแผนการขายตราสารทุนระหว่างปี 2564 มูลค่า 200 ล้านบาท</b>							
	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	-	600	$600 * (1 + 20\%) =$ 720	$-200 * (1 + 20\%) = -$ 240	$720 - 240 = 480$
<b>5. บริษัทมีแผนการซื้อตราสารทุนระหว่างปี 2564 แบ่งเป็น 2 กรณี</b>							
ก) บริษัทมีแผนการซื้อ ตามมูลค่า 300 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	-	600	$600 * (1 + 20\%) =$ 720	+300	$720 + 300 = 1,020$

รายการ	ปลายปี 2562	ต้นปี 2563	ระหว่างปี 2563	ปลายปี 2563	ต้นปี 2564	ระหว่างปี 2564	ปลายปี 2564
ข) บริษัทมีแผนการซื้อ ตามจำนวนหุ้น 1 ล้านหุ้น หุ้นละ 300 บาท รวมเป็น 300 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	-	600	$600 * (1 + 20\%) =$ 720	$+300 * (1 + 20\%) =$ +360	$720 + 360 = 1,080$
<b>6. บริษัทมีแผนการขายตราสารทุนระหว่างปี 2563 มูลค่า 200 ล้านบาท และระหว่างปี 2564 มูลค่า 150 ล้านบาท</b>							
	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	$-200 * (1 - 40\%) = -$ 120	$600 - 120 = 480$	$480 * (1 + 20\%) =$ 576	$-150 * (1 + 20\%) = -$ 180	$576 - 180 = 396$
<b>7. บริษัทมีแผนการซื้อตราสารทุนระหว่างปี 2563 และระหว่างปี 2564 แบ่งเป็น 4 กรณี</b>							
ก) บริษัทมีแผนการซื้อ ตราสารทุนระหว่างปี 2563 ตามมูลค่า 300 ล้านบาท และระหว่างปี 2564 ตามมูลค่า 200 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	+300	$600 + 300 = 900$	$900 * (1 + 20\%) =$ 1,080	+200	$1,080 + 200 = 1,280$
ข) บริษัทมีแผนการซื้อ ระหว่างปี 2563 ตาม จำนวนหุ้น 1 ล้านหุ้น หุ้น ละ 300 บาท รวมเป็น 300 ล้านบาท และ ระหว่างปี 2564 ตาม จำนวนหุ้น 1 ล้านหุ้น หุ้น ละ 200 บาท รวมเป็น 200 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	$+300 * (1 - 40\%) =$ +180	$600 + 180 = 780$	$780 * (1 + 20\%) =$ 936	$+200 * (1 + 20\%) =$ +240	$936 + 240 = 1,176$

รายการ	ปลายปี 2562	ต้นปี 2563	ระหว่างปี 2563	ปลายปี 2563	ต้นปี 2564	ระหว่างปี 2564	ปลายปี 2564
ค) บริษัทมีแผนการซื้อตราสารทุนระหว่างปี 2563 ตามมูลค่า 300 ล้านบาท และระหว่างปี 2564 ตามจำนวนหุ้น 1 ล้านหุ้น หุ้นละ 200 บาท รวมเป็น 200 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) = 600$	+300	$600 + 300 = 900$	$900 * (1 + 20\%) = 1,080$	$+200 * (1 + 20\%) = +240$	$1,080 + 240 = 1,320$
ง) บริษัทมีแผนการซื้อระหว่างปี 2563 ตามจำนวนหุ้น 1 ล้านหุ้น หุ้นละ 300 บาท รวมเป็น 300 ล้านบาท และระหว่างปี 2564 ตามมูลค่า 200 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) = 600$	$+300 * (1 - 40\%) = +180$	$600 + 180 = 780$	$780 * (1 + 20\%) = 936$	+200	$936 + 200 = 1,136$
<b>8. บริษัทมีแผนการขายตราสารทุนระหว่างปี 2563 มูลค่า 200 ล้านบาท และซื้อตราสารทุนระหว่างปี 2564 แบ่งเป็น 2 กรณี</b>							
ก) บริษัทมีแผนการขายตราสารทุนระหว่างปี 2563 มูลค่า 200 ล้านบาท และซื้อตราสารทุนระหว่างปี 2564 ตามมูลค่า 300 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) = 600$	$-200 * (1 - 40\%) = -120$	$600 - 120 = 480$	$480 * (1 + 20\%) = 576$	+300	$576 + 300 = 876$

รายการ	ปลายปี 2562	ต้นปี 2563	ระหว่างปี 2563	ปลายปี 2563	ต้นปี 2564	ระหว่างปี 2564	ปลายปี 2564
ข) บริษัทมีแผนการขาย ตราสารทุนระหว่างปี 2563 มูลค่า 200 ล้าน บาท และซื้อตราสารทุน ระหว่างปี 2564 ตาม จำนวนหุ้น 1 ล้านหุ้น หุ้น ละ 300 บาท รวมเป็น 300 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	$-200 * (1 - 40\%) = -$ 120	$600 - 120 = 480$	$480 * (1 + 20\%) =$ 576	$+300 * (1 + 20\%) =$ +360	$576 + 360 = 936$
<b>9. บริษัทมีแผนการซื้อตราสารทุนระหว่างปี 2563 และขายตราสารทุนระหว่างปี 2564 มูลค่า 200 ล้านบาท แบ่งเป็น 2 กรณี</b>							
ก) บริษัทมีแผนการซื้อ ตราสารทุนระหว่างปี 2563 ตามมูลค่า 300 ล้านบาท และขายตรา สารทุนระหว่างปี 2564 มูลค่า 200 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) =$ 600	+300	$600 + 300 = 900$	$900 * (1 + 20\%) =$ 1,080	$-200 * (1 + 20\%) = -$ 240	$1,080 - 240 = 840$



รายการ	ปลายปี 2562	ต้นปี 2563	ระหว่างปี 2563	ปลายปี 2563	ต้นปี 2564	ระหว่างปี 2564	ปลายปี 2564
ข) บริษัทมีแผนการซื้อระหว่างปี 2563 ตามจำนวนหุ้น 1 ล้านหุ้น หุ้นละ 300 บาท รวมเป็น 300 ล้านบาท และขายตราสารทุนระหว่างปี 2564 มูลค่า 200 ล้านบาท	1,000	$1,000 * (1 - 40\%) = 600$	$+300 * (1 - 40\%) = +180$	$600 + 180 = 780$	$780 * (1 + 20\%) = 936$	$-200 * (1 + 20\%) = -240$	$936 - 240 = 696$

## 6) ราคาอสังหาริมทรัพย์

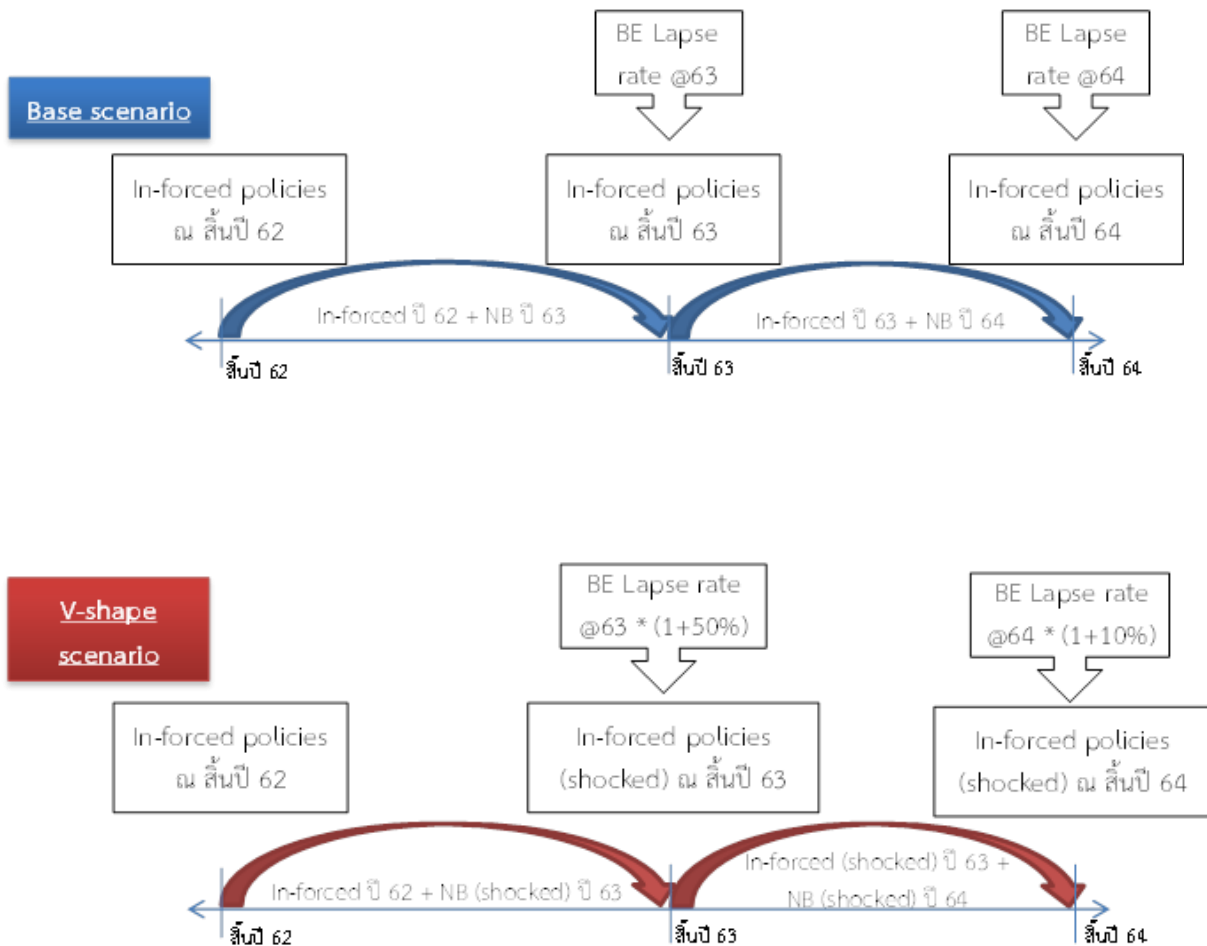
ก) ไม่ต้อง shock มูลค่าของสินทรัพย์ดำเนินงาน และมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการค้าประกันเงินให้กู้ยืมโดยมือสังหาริมทรัพย์จำนวนเป็นประจำ

ข) กรณีที่บริษัทมีแผนในการขายอสังหาริมทรัพย์ภายในปีที่ทำการทดสอบ บริษัทจะต้องปรับลดมูลค่ากำไร/ขาดทุนจากการขายอสังหาริมทรัพย์ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จด้วย

วิธีการ shock ราคาอสังหาริมทรัพย์ ให้เป็นไปตามแนวทางเดียวกันกับการ shock ราคาตราสารทุน ซึ่งสามารถดูตัวอย่างการคำนวณเพิ่มเติมได้ตามข้อ 5.

## 7) อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย (lapse rate)

ให้บริษัทเพิ่มอัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัยจากสมมติฐานที่บริษัทใช้อยู่สำหรับจำนวนกรมธรรม์ที่มีผลบังคับอยู่ (In-forced policies) ณ สิ้นปี 2563 และ 2564 โดยมีตัวอย่างดังนี้



การกรอกรายงานกระแสเงินสด

กรอกข้อมูลกระแสเงินสด ตามแบบฟอร์ม 11 ในไฟล์รายงาน “Life Stress Test Template 2563” ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

รายการ	Base scenario		L-Shape scenario			
			Without management action		With management action (if any)	
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564
<b>Inflow</b>						
1. เบี้ยประกันภัยรับจากการรับประกันภัยโดยตรง						
2. เงินที่ได้รับจากผู้รับประกันภัยต่อ	-	-	-	-	-	-
2.1 ระดับความเสี่ยง 1						
2.2 ระดับความเสี่ยง 2						
2.3 ระดับความเสี่ยง 2						
2.4 ระดับความเสี่ยง 2						
2.5 ระดับความเสี่ยง 5 และสูงกว่า						
3. รายได้จากการลงทุนสุทธิ (ดอกเบี้ยรับ เงินปันผลรับ และรายได้จากการลงทุนอื่น)						
4. เงินที่ได้รับจากการขายสินทรัพย์	-	-	-	-	-	-
4.1 ตราสารหนี้ภาครัฐ						
4.2 ตราสารหนี้ภาคเอกชน						
4.3 ตราสารทุน						
4.4 หน่วยลงทุน						
4.5 อื่นๆ						
5. การถอนเงินฝากธนาคาร						
6. รายได้อื่น (โปรดระบุ...)						
<b>Total Inflow</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Outflow</b>						
7. เงินจ่ายตามกรมธรรม์ประกันภัยที่จ่ายระหว่างปี	-	-	-	-	-	-
7.1 เงินครบกำหนด						
7.2 เงินค่ามรดกกรม						
7.3 เงินค่าเวนคืนกรมธรรม์ประกันภัย						
7.4 เงินได้ประจำตามกรมธรรม์แบบบำนาญ						
7.5 เงินปันผลตามกรมธรรม์ประกันภัย						
7.6 อื่นๆ						
8. ค่าสินไหมทดแทนจ่าย						
9. ค่าจ้างและค่าบำเหน็จจ่าย						
10. ค่าใช้จ่ายในการรับประกันภัย						
11. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
12. เงินจ่ายให้ผู้รับประกันภัยต่อ						
13. ค่าใช้จ่ายอื่น (โปรดระบุ...)						
14. เงินลงทุนในหลักทรัพย์						
15. เงินฝากสถาบันการเงิน						
16. เงินลงทุนอื่น (โปรดระบุ)						
<b>Total Outflow</b>	-	-	-	-	-	-
17. การกู้ยืมเงิน						
18. การเพิ่มทุน						
19. อื่นๆ (โปรดระบุ...)						

คำอธิบายการกรอกข้อมูลเป็นดังนี้ (โดยนิยามของแต่ละรายการอ้างอิงจากรายงาน ช1500)

- สำหรับ Base scenario ให้บริษัทกรอกข้อมูลกระแสเงินสดในรายการตามแผนธุรกิจของบริษัทในปี 2563 และปี 2564
- สำหรับ L-shape scenario ในคอลัมน์ “Without management action” ให้บริษัทกรอกข้อมูลกระแสเงินสดในรายการที่ได้รับผลกระทบจากการ shock (รวมผลทุกปัจจัยเข้าด้วยกันดังนี้ (1) อัตราการเติบโตของ GDP (2) อัตราเงินเฟ้อ (3) อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย (4) Spread ของหุ้นกู้ (5) ราคาตราสารทุน (6) ราคาอสังหาริมทรัพย์ และ (7) อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย) ของปี 2563 และปี 2564

หากบริษัทมีกระแสเงินได้มา (Inflow) น้อยกว่ากระแสเงินใช้ไป (Outflow) ให้กรอกข้อมูลในคอลัมน์ “With management action (if any)” ทั้งนี้ ให้บริษัทพิจารณาถึงสภาพคล่องของสินทรัพย์ที่อยู่ในรายการ Inflow รวมถึงระยะเวลา และขั้นตอนในการนำสินทรัพย์ดังกล่าวมาเปลี่ยนเป็นเงินสด เพื่อใช้จ่ายในรายการ Outflow เช่น บริษัทอาจนำสินทรัพย์สภาพคล่องของบริษัทที่มีอยู่แล้ว (อาทิ เงินสดที่มีอยู่ การถอนเงินฝากธนาคาร และเงินที่ได้จากการขายสินทรัพย์) มาจ่ายในรายการ Outflow ให้ครบก่อน และหากยังไม่สามารถจ่ายในรายการ Outflow ได้ครบ บริษัทอาจกู้ยืมเงินหรือเพิ่มทุน เพื่อนำเงินมาใช้จ่ายในรายการ Outflow

### 3. หน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

1. ผู้บริหารระดับสูง มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้
  - ควบคุมดูแล มอบหมายหน้าที่ รวมถึงบริหารจัดการบุคลากร ข้อมูล และระบบสำหรับจัดทำรายงานการทดสอบสถานะของบริษัทภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test)
  - ควบคุมดูแลการจัดทำแผนการแก้ไขฐานะการเงิน (management action) สำหรับแต่ละสถานการณ์ (หากเข้าเงื่อนไขที่กำหนด)
  - นำส่งรายงานการทดสอบสถานะของบริษัทภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test) และสรุปรายงานการประชุมคณะกรรมการบริษัทในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบสถานะของบริษัท ภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test) ให้สำนักงาน คปภ. ภายในระยะเวลาที่กำหนด
2. คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้
  - รับทราบผลการทดสอบและอาจให้ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลการทดสอบและ management action (ถ้ามี)

### 4. รูปแบบรายงาน

ให้บริษัทรายงานการทดสอบสถานะของบริษัทภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test) ตามแบบฟอร์มที่สำนักงาน คปภ. กำหนด ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 12 ส่วน ดังนี้

#### 1. คำรับรองของบริษัท

ให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจลงนามในคำรับรองของบริษัท

## 2. Business Review

ต่อไปนี

ให้บริษัทอธิบายภาพรวมการดำเนินธุรกิจของบริษัทจนถึงสิ้นปี 2562 ในประเด็นต่างๆ

- Main class of business
- Mix of products
- Growth of new business
- Product distribution systems
- Investments and investment policy
- Overall risk appetite
- Position within the marketplace
- Ownership structure and group position

## 3. Base Case (Business Plan)

ต่อไปนีในช่วง 1 ปีข้างหน้า (ปี 2562)

ให้บริษัทอธิบายภาพรวมการดำเนินธุรกิจของบริษัทตามแผนธุรกิจในประเด็นต่างๆ

- Main class of business
- Mix of products
- Growth of new business
- Product distribution systems
- Investments and investment policy
- Overall risk appetite
- Position within the marketplace
- Ownership structure and group position

## 4. เงินกองทุน

ให้บริษัทรายงานมูลค่าของ TCA, TCR และ CAR ที่คำนวณได้จากแต่ละสถานการณ์ แยกตามรายงานที่กำหนด

## 5. งบแสดงฐานะการเงิน

ให้บริษัทรายงานมูลค่าของสินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้นที่คำนวณได้จากแต่ละสถานการณ์ แยกตามรายงานที่กำหนด ทั้งนี้ ให้รายงานโดยใช้ราคาประเมิน

## 6. งบกำไรขาดทุน

ให้บริษัทรายงานงบกำไรขาดทุนที่คำนวณได้จากแต่ละสถานการณ์ แยกตามรายงานที่กำหนด ทั้งนี้ ให้รายงานโดยใช้ราคาบัญชี

## 7. อัตราส่วน EWS

ให้บริษัทรายงานอัตราส่วน EWS ที่คำนวณได้จากแต่ละสถานการณ์ ดังนี้

1. อัตราส่วนความเสี่ยงของเงินกองทุน (CAR)
2. อัตราส่วนสินทรัพย์ลงทุนต่อสำรองประกันภัย
3. อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงเงินกองทุน (TCA)

4. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE)
5. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการรับประกันภัย (รวมค่าจ้างและค่าบำเหน็จ) -ปีแรก ต่อเบี้ยประกันภัยสุทธิ (รวม PA)-ปีแรก
6. อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการรับประกันภัย (รวมค่าจ้างและค่าบำเหน็จ) -ปีต่อไป ต่อเบี้ยประกันภัยสุทธิ (รวม PA)-ปีต่อไป

#### 8. ผลกระทบต่อเงินกองทุน

ให้บริษัทรายงานค่า CAR ณ สิ้นปี ที่เกิดจาก shock ปัจจุบันแต่ละด้านตามลำดับที่กำหนดไว้ (Waterfall) ทั้งนี้ ต้องเรียงลำดับของการ shock และรายงานค่า CAR ที่เปลี่ยนแปลงไปตามลำดับ ดังนี้

1. อัตราการเติบโตของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ
2. อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย
3. Spread ของหุ้นกู้
4. ราคาตราสารทุน
5. ราคาอสังหาริมทรัพย์
6. อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย

#### 9. ผลกระทบต่องบแสดงฐานะการเงิน

ให้บริษัทรายงานผลกระทบต่อรายการในงบแสดงฐานะการเงินที่เกิดจาก shock ปัจจุบันแต่ละด้านตามลำดับที่กำหนดไว้ (Waterfall) ทั้งนี้ ต้องเรียงลำดับของการ shock และรายงานค่าของรายการในงบแสดงฐานะการเงินที่เปลี่ยนแปลงไปตามลำดับ ดังนี้

1. อัตราการเติบโตของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ
2. อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย
3. Spread ของหุ้นกู้
4. ราคาตราสารทุน
5. ราคาอสังหาริมทรัพย์
6. อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย

#### 10. ผลกระทบต่อกำไรขาดทุน

ให้บริษัทรายงานผลกระทบต่อรายการในงบกำไรขาดทุนที่เกิดจาก shock ปัจจุบันแต่ละด้านตามลำดับที่กำหนดไว้ (Waterfall) ทั้งนี้ ต้องเรียงลำดับของการ shock และรายงานค่าของรายการในงบกำไรขาดทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามลำดับ ดังนี้

1. อัตราการเติบโตของ GDP และอัตราเงินเฟ้อ
2. อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย
3. Spread ของหุ้นกู้
4. ราคาตราสารทุน
5. ราคาอสังหาริมทรัพย์
6. อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย

## 11. อธิบายผลการทดสอบ

บริษัทจะต้องอธิบายถึงสาเหตุของผลกระทบที่เกิดกับฐานะทางการเงินของบริษัททั้งในทางบวกและในทางลบ และข้อจำกัดใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบสำหรับแต่ละสถานการณ์ด้วย ในกรณีที่บริษัทมี CAR จากการทดสอบในสถานการณ์ใดตั้งแต่ 120% ขึ้นไป บริษัทอาจเลือกที่จะกำหนดให้มี management action สำหรับสถานการณ์นั้นหรือไม่ก็ได้ แต่กรณีที่บริษัทมี CAR จากการทดสอบในสถานการณ์ใดต่ำกว่า 120% บริษัทจะต้องกำหนดให้มี management action สำหรับสถานการณ์นั้นๆ เสมอ และหากบริษัทมีการกำหนดให้มี management action สำหรับสถานการณ์ใดก็ตาม จะต้องอธิบายช่วงเวลาที่ใช้ในการดำเนินการตาม management action

## 12. หมายเหตุ

ให้บริษัทระบุการใช้ดุลยพินิจเพิ่มเติมในการทดสอบ ในกรณีที่พบว่านิยามหรือแนวทางที่กำหนดในคู่มือนี้ไม่ชัดเจนเพียงพอ หรืออธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการที่บริษัทเลือกใช้ในการทดสอบ เช่น วิธีการคำนวณ rating เฉลี่ย สำหรับการคำนวณผลกระทบจาก Spread

## 5. แนวทางการสอบทานผลกระทบจากการ shock ที่เกิดต่อเงินกองทุนในเบื้องต้น

บริษัทควรมีการสอบทาน (review) การทดสอบของบริษัทเพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทได้ทำการ shock รายการที่เกี่ยวข้องครบถ้วนตามสถานการณ์ที่กำหนด โดยในเบื้องต้น ผลจากการ shock ตามสถานการณ์ที่กำหนด ควรมีผลต่อรายการดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย

### อัตราการเติบโตของ GDP

ฟอร์ม 3.3 - กำไร (ขาดทุน) สะสม

### อัตราเงินเฟ้อ

ฟอร์ม 3.2 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้ออาจส่งผลต่อค่าใช้จ่ายดำเนินการที่ใช้เป็นสมมติฐานในการคำนวณ GPV หรือค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกรมธรรม์ ค่าใช้จ่ายในการจัดการค่าสินไหมทดแทน ในกรณีของสัญญาประกันภัยระยะสั้น เป็นต้น

ฟอร์ม 3.3 - กำไร (ขาดทุน) สะสมมีการเปลี่ยนแปลง

ฟอร์ม 4.1 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อ

ฟอร์ม 4.2 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อ

ฟอร์ม 4.3 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อ

### อัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลไทยที่ไม่มีดอกเบี้ย

ฟอร์ม 3.1 - มูลค่าประเมินของตราสารหนี้เปลี่ยนแปลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนตามอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนไป ทำให้ต้องประเมินมูลค่าใหม่

ฟอร์ม 3.2 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ GPV

ฟอร์ม 3.3 - ส่วนเกิน (ขาด) ทุนจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเงินลงทุนมีการเปลี่ยนแปลง

ฟอร์ม 4.1 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ GPV

- ฟอร์ม 4.2 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ GPV
- ฟอร์ม 4.3 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงอัตราคิดลดที่ใช้ในการคำนวณ GPV
- ฟอร์ม 5.1 - ผลจากการกระจายความเสี่ยงมีการเปลี่ยนแปลง
- ฟอร์ม 6.1 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคิดลดมีการเปลี่ยนแปลง
- ฟอร์ม 6.2 - อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคิดลดมีการเปลี่ยนแปลง
- ฟอร์ม 7.1 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านเครดิตจากตราสารหนี้มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าประเมินของตราสารหนี้
- ฟอร์ม 7.2 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านเครดิต
- ฟอร์ม 9.1 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านการกระจุกตัวจากตราสารหนี้เปลี่ยนแปลง เนื่องจากมูลค่าประเมินของตราสารหนี้มีการเปลี่ยนแปลง

### Spread ของหุ้นกู้

- ฟอร์ม 3.1 - มูลค่าประเมินของตราสารหนี้เปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนตาม Spread ที่เปลี่ยนไป ทำให้ต้องประเมินมูลค่าใหม่
- ฟอร์ม 7.1 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านเครดิตจากตราสารหนี้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมูลค่าประเมินของตราสารหนี้เปลี่ยนแปลง
- ฟอร์ม 7.2 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านเครดิตจากตราสารหนี้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมูลค่าประเมินของตราสารหนี้เปลี่ยนแปลง

### ราคาตราสารทุน

- ฟอร์ม 3.1 - มูลค่าประเมินของตราสารทุนเพิ่มขึ้น/ ลดลง
- ฟอร์ม 3.3 - ส่วนเกิน (ขาด) ทุนจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าเงินลงทุนเพิ่มขึ้น/ ลดลง
- ฟอร์ม 5.1 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากตราสารทุนลดลง และผลจากการกระจายความเสี่ยงเพิ่มขึ้น/ลดลง
- ฟอร์ม 5.2 - มูลค่าประเมินของตราสารทุนลดลง และเงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากตราสารทุนลดลง
- ฟอร์ม 5.6 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาหน่วยลงทุนเพิ่มขึ้น/ลดลง
- ฟอร์ม 9.1 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านการกระจุกตัวจากตราสารทุนลดลง

### ราคาอสังหาริมทรัพย์

- ฟอร์ม 3.1 - มูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น/ลดลง
- ฟอร์ม 3.3 - ส่วนเกิน (ขาด) ทุนจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น/ลดลง
- ฟอร์ม 5.1 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอสังหาริมทรัพย์ลดลง ทำให้ผลจากการกระจายความเสี่ยงมีการเปลี่ยนแปลง
- ฟอร์ม 5.3 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น/ลดลง
- ฟอร์ม 5.6 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านตลาดจากราคาหน่วยลงทุนเพิ่มขึ้น/ลดลง
- ฟอร์ม 8.1 - เงินกองทุนสำหรับความเสี่ยงด้านการกระจุกตัวจากอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น/ลดลง



**อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย**

- ฟอร์ม 3.1 - มูลค่าสินทรัพย์อาจมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากบริษัทอาจขายสินทรัพย์เพื่อนำเงินมาจ่ายมูลค่าเวนคืนเงินสดจากการเวนคืนกรมธรรม์ที่เพิ่มขึ้น
- ฟอร์ม 3.2 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง**อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย**
- ฟอร์ม 3.3 - กำไร (ขาดทุน) สะสมมีการเปลี่ยนแปลง
- ฟอร์ม 4.1 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง**อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย**
- ฟอร์ม 4.2 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง**อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย**
- ฟอร์ม 4.3 - มูลค่าสำรองประกันภัยมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง**อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย**

ภาคผนวก

### คำรับรองของบริษัท

บริษัท \_\_\_\_\_ ขอนำส่งรายงานการทดสอบสถานะของบริษัท ภายใต้  
สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test) ประจำปี 2563 และขอรับรองว่าข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบนี้มี  
ความถูกต้องและสมบูรณ์

ลายมือชื่อ

(signature) : \_\_\_\_\_

ชื่อ (name) : \_\_\_\_\_

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

วันที่ (date) : \_\_\_\_\_

ให้นำส่งพร้อมกับรายงาน Stress Test  
และ CD/ DVD บรรจุไฟล์ MS excel  
“Life Stress Test Template”

หนังสือรับรองการรับทราบเกี่ยวกับการทดสอบสถานะของบริษัท  
ภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test)  
ของคณะกรรมการบริษัท \_\_\_\_\_

ข้าพเจ้า \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง \_\_\_\_\_ ขอเรียน  
สำนักงาน คปภ. ว่า คณะกรรมการบริษัท \_\_\_\_\_ ได้รับทราบถึง  
กรอบการจัดทำและผลการทดสอบสถานะของบริษัท ภายใต้สถานการณ์ความเสี่ยงจำลอง (Stress Test)  
ของบริษัทเรียบร้อยแล้ว โดยข้อมูลดังกล่าวได้ถูกนำเสนอในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ \_\_\_\_  
ในวันที่ \_\_\_\_\_ ภายใต้ระเบียบวาระที่ \_\_\_\_ เรื่อง \_\_\_\_\_

ลายมือชื่อ  
(signature) : \_\_\_\_\_

ชื่อ (name) : \_\_\_\_\_  
กรรมการผู้จัดการ/ ผู้จัดการสาขา

วันที่ (date) : \_\_\_\_\_  
ประทับตราสำคัญ (ถ้ามี)

ให้นำส่งภายในวันที่  
30 มิถุนายน 2563