

(สำเนา)

ประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย
เรื่อง กำหนดแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และระยะเวลาการส่งรายงานประจำปี
การคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัทประกันชีวิต
พ.ศ. 2554

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติประกันชีวิต พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกันชีวิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ครั้งที่ 12/2553 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย เรื่อง กำหนดแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไข และระยะเวลาการส่งรายงานประจำปีการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัทประกันชีวิต พ.ศ. 2554”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับสำหรับรายงานประจำปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศนายทะเบียน เรื่อง กำหนดแบบและรายการ รายงานการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัย ลงวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2536

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“รายงาน” หมายความว่า รายงานประจำปีการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยที่รับรองโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัยซึ่งแสดงถึงการคำนวณสำรองประกันภัย ตามประกาศว่าด้วยการประเมินราคาทรัพย์สินและหนี้สินของบริษัทประกันชีวิต

“บริษัท” หมายความว่า บริษัทที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันชีวิตกฎหมายว่าด้วยการประกันชีวิต และหมายความรวมถึงสาขาของบริษัทประกันชีวิตต่างประเทศที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันชีวิตในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยการประกันชีวิต

“นักคณิตศาสตร์ประกันภัย” หมายความว่า นักคณิตศาสตร์ประกันภัยตามกฎหมายว่าด้วยการประกันชีวิต

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย

“สำนักงาน” หมายความว่า สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจ
ประกันภัย

“นายทะเบียน” หมายความว่า เลขานุการคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจ
ประกันภัย หรือผู้ซึ่งเลขานุการคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยมอบหมาย

ข้อ 5 ให้บริษัทส่งรายงานสำหรับรอบปีปฏิทินที่ล่วงมาแล้วต่อคณะกรรมการ โดยส่งผ่าน
สำนักงานภายในสี่เดือนนับแต่วันสิ้นปีปฏิทิน ซึ่งจะต้องแสดงรายละเอียดตามแบบและรายการที่แนบท้าย
ประกาศนี้เป็นอย่างน้อย

ข้อ 6 บริษัทต้องให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนแก่นักคณิตศาสตร์ประกันภัย เพื่อใช้ในการ
คำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัย

ข้อ 7 บริษัทต้องแจ้งชื่อนักคณิตศาสตร์ประกันภัยผู้ทำหน้าที่รับรองรายงานการคำนวณ
ความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยประจำปีให้สำนักงานทราบภายในวันที่ 1 ธันวาคมของปีปฏิทินนั้น

ในกรณีที่บริษัทเปลี่ยนนักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่แจ้งไว้ตามวรรคหนึ่ง ให้บริษัทแจ้งพร้อม
แสดงเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษรต่อนายทะเบียนภายในสิบห้าวัน นับแต่วันที่มีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ข้อ 8 การส่งรายงานตามประกาศนี้ ให้บริษัทดำเนินการจัดส่งในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตาม
ระบบที่สำนักงานกำหนดไว้ และในรูปกระดาษ (hard copy) ที่บันทึกข้อมูลถูกต้องตรงกัน

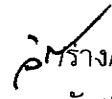
ประกาศ ณ วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2554

(นายอาร์พงศ์ กุชอุ่ม)

ปลัดกระทรวงการคลัง

ประธานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย

หมายเหตุ :- เหตุผลที่ออกประกาศฉบับนี้ เนื่องจากบริษัทประกันชีวิตต้องส่งรายงานประจำปีการคำนวณ
ความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยที่รับรองโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัย ตามหลักการดำรงเงินกองทุน
ตามระดับความเสี่ยง (risk based capital) จึงจำเป็นต้องออกประกาศนี้


อรทัย/พิมพ์

รายงานประจำปีการคำนวณความรับผิดชอบกรมธรรม์ประกันภัย

ตามมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติประกันชีวิต พ.ศ. 2535
ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติประกันชีวิต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551

บริษัท.....

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.

บริษัท.....ขอส่งรายงานประจำปีการคำนวณความ
รับผิดชอบกรมธรรม์ประกันภัยที่รับรองโดยนักคณิตศาสตร์ประกันภัย.....
ใบอนุญาตเลขที่ และขอรับรองว่าข้อมูลที่ให้แก่นักคณิตศาสตร์ประกันภัยเพื่อใช้ในการ
การคำนวณความรับผิดชอบกรมธรรม์ประกันภัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์
ทั้งนี้ มีผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำรายงานดังนี้

รายชื่อ	หน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำรายงาน
1.	
2.	
3.	
...	
...	

ลงชื่อ.....

()

ประทับตราสำคัญ (ถ้ามี)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ลงชื่อ.....

()

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

วันที่

รายงานประจำปีการคำนวณความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท

บริษัท.....

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.

1. ข้อมูลทั่วไปโดยสรุปเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่มีผลต่อการคำนวณความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท
 - 1.1 โครงสร้างธุรกิจ (business portfolio) เช่น
 - 1.1.1 นโยบายและทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัท
 - 1.1.2 สัดส่วนการรับประกันภัย แยกตามประเภทผลิตภัณฑ์ประกันภัย
 - 1.2 ภาพรวมของธุรกิจประกันภัย และสถานการณ์ในตลาด เช่น คำอธิบายเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างปี ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การคำนวณความรับผิดชอบต่อสังคมบริษัทประกันภัย
2. ข้อมูลประกอบการคำนวณสำรองประกันภัยแบบเบี่ยประกันภัยรวม
 - 2.1 การพิจารณา กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์การประกันชีวิต (product type level) ให้บริษัท กำหนดประเภทผลิตภัณฑ์ประกันภัยดังต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย
 - 2.1.1 ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตแบบทั่วไปที่ไม่มีส่วนร่วมในเงินปันผล
 - 2.1.2 ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตแบบทั่วไปที่มีส่วนร่วมในเงินปันผล
 - 2.1.3 ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตแบบบำนาญ
 - 2.1.4 ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตแบบยูนิทลิงค์/ยูนิเวอร์แซลไลฟ์
 - 2.1.5 การประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล/สัญญาแนบท้าย/การประกันภัยกลุ่ม (กรณีสัญญา ระยะยาว)
 - 2.2 รายละเอียดการกำหนดสมมติฐาน
 - 2.2.1 อธิบายแหล่งที่มาของข้อมูล ขั้นตอนและกระบวนการการสอบทานความสอดคล้อง ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล รวมถึงผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดค่าสมมติฐาน
 - 2.2.2 อธิบายรายละเอียดกระบวนการ ขั้นตอนในการได้มาซึ่งค่าของสมมติฐานที่บริษัท เลือกใช้
 - 2.2.3 แสดงค่าของสมมติฐานที่บริษัทใช้ในการคำนวณสำรองประกันภัย

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

- 2.3 รายละเอียดการคำนวณสำรองประกันภัย
 - 2.3.1 อธิบายแหล่งที่มาของข้อมูล ขั้นตอนและกระบวนการการสอบทานความสอดคล้อง ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล รวมถึงผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ
 - 2.3.2 หากนักคณิตศาสตร์ประกันภัยมีการปรับปรุงข้อมูล ต้องเปิดเผยลักษณะข้อมูล จำนวนที่แท้จริง และเหตุผลของการปรับปรุงข้อมูล
 - 2.3.3 แหล่งที่มา ขั้นตอน และวิธีการในการคำนวณสำรองประกันภัยสำหรับความเสี่ยงภัยที่โอนให้บริษัทประกันภัยต่อ
 - 2.3.4 ผลลัพธ์จากการคำนวณมูลค่าความรับผิดชอบตามกรมธรรม์ประกันภัย รวมทั้งรายละเอียดของความไม่แน่นอนของผลลัพธ์จากการคำนวณ
 - 2.4 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อสำรองประกันภัยที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือสมมติฐานจากการคำนวณสำรองประกันภัยในปีที่แล้ว พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล
 - 2.5 การเปรียบเทียบประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างน้อยเป็นเวลา 3 ปีกับการประมาณการที่ทำไว้ในปีที่แล้ว ตัวอย่างเช่น ในรายงานประจำปีการคำนวณความรับผิดชอบตามกรมธรรม์ประกันภัย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 ให้แสดงการเปรียบเทียบประสบการณ์สินไหมมรณกรรมที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2551 พ.ศ. 2552 และพ.ศ. 2553 กับค่าคาดหวังของสินไหมมรณกรรมที่ประมาณการและแสดงไว้ในรายงาน ณ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2552
3. ข้อมูลประกอบการคำนวณสำรองประกันภัยสำหรับสัญญาประกันภัยระยะสั้น
 - 3.1 ข้อมูลที่ใช้ประกอบการคำนวณค่าประมาณการที่ดีที่สุดของสำรองสำหรับความเสี่ยงภัยที่ยังไม่สิ้นสุดและของสำรองค่าสินไหมทดแทนลักษณะของข้อมูล เช่น ข้อมูลตามปีอุบัติเหตุ (accident year) หรือข้อมูลตามปีรับประกันภัย (underwriting year) ข้อมูลรวมก่อนการเอาประกันภัยต่อ (gross) ข้อมูลสุทธิหลังการรับประกันภัยต่อ (net) ข้อมูลค่าสินไหมทดแทนจ่าย (paid loss) หรือข้อมูลค่าสินไหมทดแทนที่เกิดขึ้น (incurred loss)
 - 3.2 แหล่งที่มาของข้อมูล ขั้นตอนและกระบวนการการสอบทานความสอดคล้อง ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ รวมถึงผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

- 3.3 กระบวนการและสมมติฐานที่ใช้ในการปรับข้อมูล (data adjustment)
- 3.4 แนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอัตราเบี้ยประกันภัย
- 3.5 แนวโน้มของระยะเวลาที่ใช้ตั้งแต่การเปิดรายการสินไหมทดแทนจนถึงการปิดรายการสินไหมทดแทน และค่าเฉลี่ยของค่าสินไหมทดแทนต่อรายการความเสียหาย
- 3.6 ข้อมูลอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อการประเมินอย่างมีนัยสำคัญ
- 3.7 วิธีการและสมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณค่าประมาณการที่ดีที่สุดของสำรองสำหรับความเสี่ยงภัยที่ยังไม่สิ้นสุด และของสำรองค่าสินไหมทดแทนของแต่ละประเภทการประกันภัยตามที่บริษัทจัดแบ่ง ให้แสดงวิธีการคำนวณโดยละเอียด หากวิธีที่ใช้ในการคำนวณไม่ใช่วิธีที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ให้อธิบายถึงข้อมูลที่นำมาใช้ รายละเอียดและขั้นตอนของการคำนวณ รวมถึงความสมเหตุสมผลของวิธีการคำนวณที่เลือกใช้
- 3.8 การคำนวณค่าประมาณการที่ดีที่สุดของสำรองสำหรับความเสี่ยงภัยที่ยังไม่สิ้นสุด ให้แสดงข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 3.8.1 ค่าสินไหมทดแทนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
 - 3.8.2 ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกรมธรรม์ประกันภัยจนกระทั่งสิ้นสุดสัญญาประกันภัย
 - 3.8.3 ค่าใช้จ่ายในการจัดการค่าสินไหมทดแทน
 - 3.8.4 ค่าใช้จ่ายจากการเอาประกันภัยต่อใดๆ ที่ให้ความคุ้มครองการรับเสี่ยงภัยของบริษัท ตามที่ใช้เป็นสมมติฐานในการประมาณค่าสินไหมทดแทนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ไม่ว่าบริษัทได้ชำระเบี้ยประกันภัยก่อนหรือในวันที่ประเมินแล้วหรือไม่
- 3.9 กรณีที่สำรองค่าสินไหมทดแทนถูกคำนวณโดยวิธี chain ladder ให้แสดงตารางข้อมูลและขั้นตอนการคำนวณสำรองค่าสินไหมทดแทนของแต่ละกลุ่มความเสี่ยงหรือประเภทการประกันภัย โดยให้แสดงข้อมูลดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
 - 3.9.1 ตารางพัฒนาการค่าสินไหมทดแทนจ่ายรูปสามเหลี่ยม (paid loss development triangle)
 - 3.9.2 ตารางพัฒนาการค่าสินไหมทดแทนที่เกิดขึ้นรูปสามเหลี่ยม (incurred loss development triangle)
 - 3.9.3 ตารางพัฒนาการค่าสินไหมทดแทนที่บริษัทได้รับรายงานแล้วและการจ่ายค่าสินไหมทดแทนยังไม่สิ้นสุดรูปสามเหลี่ยม (case reserve triangle)
 - 3.9.4 ปัจจัยการพัฒนาการ (development factor) และปัจจัยการพัฒนาการที่เลือกใช้สำหรับการประมาณการค่าสินไหมทดแทนสมบูรณ์ (ultimate claim)
 - 3.9.5 ค่าสินไหมทดแทนสมบูรณ์ (ultimate claim) ที่คำนวณได้
 - 3.9.6 สำรองค่าสินไหมทดแทนที่คำนวณได้ ก่อนและหลังปรับอัตราเงินเฟ้อและอัตราส่วนลด (ถ้ามี)

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

3.9.7 ตารางพัฒนาการ ให้แสดงในรูปแบบดังต่อไปนี้ และนำส่งในแผ่นบันทึกข้อมูล
รูปแบบ excel file ด้วย

ปีอุบัติเหตุ	การพัฒนาการ					
	1	2	3
ปีก่อนหน้า 25x1	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
25x1	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	
25x2	xxx	xxx	xxx	xxx		
25x3	xxx	xxx	xxx			
.....	xxx	xxx				
.....	xxx					

- 3.10 สมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณพร้อมเหตุผลและข้อมูลสนับสนุนสมมติฐานต่างๆ โดยละเอียด ตัวอย่างสมมติฐาน เช่น ปัจจัยการพัฒนาการ (development factor) อัตราส่วนค่าสินไหมทดแทนสมบูรณ์ (ultimate loss ratio) อัตราส่วนค่าใช้จ่ายในการจัดการค่าสินไหมทดแทน (loss adjustment expense ratio) ค่าสินไหมทดแทนรับคืนจากการประกันภัยต่อ (reinsurance recoveries) อัตราส่วนลด (discounting rate) เป็นต้น
- 3.11 ในกรณีที่มีการใช้วิธีการคำนวณมากกว่าหนึ่งวิธี ให้อธิบายหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณในแต่ละวิธี
- 3.12 สมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณค่าประมาณการที่ดีที่สุดของสำรองสำหรับความเสี่ยงภัยที่ยังไม่สิ้นสุด ต้องสอดคล้องกับสมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณสำรองค่าสินไหมทดแทน หากสมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณค่าประมาณการที่ดีที่สุดของสำรองสำหรับความเสี่ยงภัยที่ยังไม่สิ้นสุด แตกต่างหรือถูกนำมาใช้อย่างอิสระจากสมมติฐานที่ใช้ในคำนวณค่าประมาณการที่ดีที่สุดของสำรองค่าสินไหมทดแทน ให้อธิบายเหตุผลในการต้องใช้สมมติฐานที่แตกต่างกัน และเปรียบเทียบสมมติฐานและผลลัพธ์ รวมถึงอธิบายถึงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ
- 3.13 การวิเคราะห์ความเพียงพอของสำรองค่าสินไหมทดแทน โดยเปรียบเทียบค่าสินไหมทดแทนที่เกิดขึ้นจริงกับสำรองประกันภัยที่ได้ประมาณการไว้ในปีที่แล้ว ตัวอย่างเช่น แสดงการเปรียบเทียบค่าสินไหมทดแทนที่เกิดขึ้นจริงในปี พ.ศ. 2553 กับสำรองค่าสินไหมทดแทน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ไว้ในรายงานการคำนวณความรับผิดชอบตามกรมธรรม์ประกันภัย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 เป็นต้น พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลหากพบว่าค่าทั้งสองมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมีนัยสำคัญ

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

- 3.14 การเปลี่ยนแปลงของสำรองค่าสินไหมทดแทน โดยเปรียบเทียบสำรองค่าสินไหมทดแทน ในงวดปัจจุบันกับสำรองค่าสินไหมทดแทนในงวดที่แล้ว ตัวอย่างเช่น ให้แสดงการ เปรียบเทียบสำรองประกันภัย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กับสำรองประกันภัย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ไว้ในรายงานการคำนวณความรับผิดชอบตามกรมธรรม์ ประกันภัย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2553 เป็นต้น และให้อธิบายเหตุผลหากพบว่า สำรองดังกล่าวมีความแตกต่างกันเป็นอย่างมีนัยสำคัญ

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

ตารางแสดงสำรองประกันภัย

แบบฟอร์มที่ 1: ตารางสำรองประกันภัยแบบเบี่ยประกันภัยรวมตามแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์ประกันภัย

ตารางที่ 1.1 - ตารางสรุปลำรองประกันภัยแบบเบี่ยประกันภัยรวม

ตารางที่ 1.2 - ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตแบบทั่วไปที่ไม่มีส่วนร่วมในเงินปันผล

ตารางที่ 1.3 - ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตแบบทั่วไปที่มีส่วนร่วมในเงินปันผล

ตารางที่ 1.4 - ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตแบบบำนาญ

ตารางที่ 1.5 - ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตแบบยูนิตลิงค์/ยูนิเวอร์แซลไลฟ์

ตารางที่ 1.6 - การประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล/สัญญาแนบท้าย/การประกันกลุ่มอื่น ๆ ที่ไม่รวมอยู่ในตารางที่ 1.2 - 1.5 (กรณีสัญญาระยะยาว)

แบบฟอร์มที่ 2: ตารางสำรองประกันภัยสำหรับสัญญาประกันภัยระยะสั้น

ตารางที่ 2.1 - ตารางแสดงสำรองเบี่ยประกันภัย

ตารางที่ 2.2 - ตารางแสดงสำรองค่าสินไหมทดแทน

แบบฟอร์มที่ 3: การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบริษัท

ตารางที่ 3.1 - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสำรองประกันภัยแบบเบี่ยประกันภัยรวม

ให้บริษัทนำเสนอผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพสินไหมทดแทนมรณกรรม ประสิทธิภาพค่าใช้จ่ายดำเนินการ ประสิทธิภาพอัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัยตามรูปแบบที่บริษัทใช้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ใช้ในการคำนวณสำรองประกันภัยแบบเบี่ยประกันภัยรวม หรือตามรูปแบบตารางที่ 3.2 – 3.4

ตารางที่ 3.2 - การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสินไหมทดแทนมรณกรรม

ตารางที่ 3.3 - การวิเคราะห์ประสิทธิภาพค่าใช้จ่ายดำเนินการ

ตารางที่ 3.4 - การวิเคราะห์ประสิทธิภาพอัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย

แบบฟอร์มที่ 4: การกำหนดสมมติฐาน

แบบฟอร์มที่ 1 ตารางสำรวจประเภทภัยแบบเบี่ยงปริมาณตามแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์ประกันภัย

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปสำรวจประเภทภัยแบบเบี่ยงปริมาณ

ลำดับที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย	รายละเอียดกรมธรรม์ประกันภัย			มูลค่าปัจจุบันของ				ค่าเผื่อความผันผวนที่ระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ที่ 75	สำรวจเปรียบเทียบแบบเบี่ยงปริมาณรวมที่ระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ที่ 75 ที่ตัดสินเป็นบวก	สำรวจประกันภัยแบบเบี่ยงปริมาณรวมก่อนการประกันภัยต่อ	
		จำนวนกรมธรรม์ประกันภัย	จำนวนเงินเอาประกันภัย	เบี่ยงปริมาณรวม	ผลประโยชน์ที่การันตี	ค่าใช้จ่ายและค่าบำเหน็จรวม	ผลประโยชน์ที่ไม่ได้การันตี	เบี่ยงปริมาณรวม				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1.1	แบบทั่วไปที่ไม่มีส่วนร่วมในเงินปันผล											
1.2	แบบทั่วไปที่มีส่วนร่วมในเงินปันผล											
1.3	แบบบำนาญที่ไม่มีส่วนร่วมในเงินปันผล											
1.4	แบบยูนิเวอร์แซลไลฟ์ยูนิตลิงค์											
1.5	การประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล/สัญญาแบบทำย/การประกันภัยกลุ่ม (กรณีสัญญาระยะยาว)											
รวม 1.1 ถึง 1.5												
ส่วนเพิ่ม (ส่วนลด) ของสำรวจประกันภัยสำหรับความเสียหายที่โอนให้บริษัทประกันภัยต่อ												
สำรวจประกันภัยแบบเบี่ยงปริมาณรวมหลังการประกันภัยต่อ												

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

ตารางที่ 1.2 ผลผลิตทั้งหมดที่ประเมินร่วมกันชีวิตแบบทั่วไปที่ไม่มีส่วนร่วมในเงินปันผล

ลำดับที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย	รายละเอียดกรมธรรม์ประกันภัย					มูลค่าปัจจุบันของ				ค่าเผื่อความผันผวนที่ระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 75	สำรองประกันภัยแบบเบี่ยงประกันภัยรวมที่ระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 75 ที่คิดลบ	สำรองประกันภัยแบบเบี่ยงประกันภัยรวมที่ระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 75 ที่มีค่าเป็นบวก
		จำนวนกรมธรรม์ประกันภัย	จำนวนเงินเอาประกันภัย	เบี้ยประกันภัยรวม	ผลประโยชน์ที่การันตี	ค่าใช้จ่ายและค่าบำนาญรวม	ผลประโยชน์ที่ไม่ได้การันตี	เบี้ยประกันภัยรวม	(7)	(8)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)		
1	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย 1) กำล้างชำระเบี้ยประกันภัย+ชำระเบี้ยตรง 1.1) แบบตลอดชีพ 1.2) แบบสะสมทรัพย์ 1.3) แบบชั่วระยะเวลา - คุ่มครองสินเชื่อ - ชั่วระยะเวลาอื่นๆ 2) กรมธรรม์ประกันภัยมูลค่าใช้เงินสำเร็จ 3) กรมธรรม์ประกันภัยแบบขยายเวลา 4) อื่นๆ โปรดระบุ												
	รวม (1)												
2	กรมธรรม์ประกันภัยรายบุคคลประเภท อุตสาหกรรม 1) กำล้างชำระเบี้ยประกันภัย+ชำระเบี้ยตรง 1.1) แบบตลอดชีพ 1.2) แบบสะสมทรัพย์ 1.3) แบบชั่วระยะเวลา - คุ่มครองสินเชื่อ - ชั่วระยะเวลาอื่นๆ												

2) กรมธรรม์ประกันภัยมูลค่าใช้เงินสำเร็จ

3) กรมธรรม์ประกันภัยแบบขยายเวลา

ลำดับ ที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย	รายละเอียดกิจกรรมที่รับประกันภัย			มูลค่าปัจจุบันของ				ค่าเผื่อความผัน ผวนที่ระดับความ เชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ ที่ 75	สำรองประกันภัย แบบเบี่ยงประกันภัย รวมที่ระดับความ เชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ ที่ 75 ที่คิดลบ	สำรองประกันภัย แบบเบี่ยงประกันภัย รวมที่ระดับความ เชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ ที่ 75 ที่มีค่าเป็น บวก
		จำนวน กรมธรรม์ ประกันภัย	จำนวนเงินเอา ประกันภัย	เบี้ยประกันภัย รวม	ผลประโยชน์ ที่การันตี	ค่าใช้จ่ายและ ค่าบำรุงเห็จรวม	ผลประโยชน์ที่ ไม่ได้การันตี	เบี้ยประกันภัย รวม			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	4) อื่นๆ โปรดระบุ										
	รวม (2)										
3	ประกันกลุ่ม 1) แบบตลอดชีพ 2) แบบสะสมทรัพย์ 3) แบบชั่วระยะเวลา -คุ้มครองสิ้นเชื้อ - ชั่วระยะเวลาอื่น ๆ 4) กรมธรรม์ประกันภัยมูลค่าใช้เงินสำเร็จ 5) กรมธรรม์ประกันภัยแบบขยายเวลา 6) อื่นๆ โปรดระบุ										
	รวม (3)										
4	อื่น ๆ โปรดระบุ										
5	รวม (1 ถึง 4)										

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

ลำดับ ที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย	รายละเอียดกรมธรรม์ประกันภัย				มูลค่าปัจจุบันของ				สร้าง ประกันภัยแบบ เบี้ยประกันภัย รวมทั้งระดับ ความเชื่อมั่น เปอร์เซ็นต์ไทย ที่ 75 ที่คิดลบ	สร้าง ประกันภัยแบบ เบี้ยประกันภัย รวมทั้งระดับ ความเชื่อมั่น เปอร์เซ็นต์ไทย ที่ 75 ที่มีค่า เป็นบวก
		จำนวน กรมธรรม์ ประกันภัย	จำนวนเงินเอา ประกันภัย	เบี้ยประกันภัย รวม	ผลประโยชน์ ที่การันตี	ค่าใช้จ่ายและ ค่าบำเหน็จรวม	ผลประโยชน์ที่ ไม่ได้การันตี	เบี้ยประกันภัย รวม	ค่าเพื่อความผัน ผวนระดับ ความเชื่อมั่น เปอร์เซ็นต์ไทย ที่ 75		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
รวม (2)											
3	กรมธรรม์ประกันภัยประเภทกลุ่ม 1) แบบตลอดชีพ 2) แบบสะสมทรัพย์ 3) แบบชั่วระยะเวลา - คู่คุ้มครองสินเชื่อ - ชั่วระยะเวลาอื่นๆ 4) กรมธรรม์ประกันภัยมูลค่าต่ำเงินสำเร็จ 5) กรมธรรม์ประกันภัยแบบขยายเวลา 6) อื่นๆ โปรดระบุ										
รวม (3)											
4	อื่นๆ โปรดระบุ										
5	รวม (1 ถึง 4)										

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

ตารางที่ 1.4 ผลผลิตกันชนที่ประกันชีวิตแบบบำนาญ

ลำดับที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย	รายละเอียดกรมธรรม์ประกันภัย			มูลค่าปัจจุบันของ				ค่าเผื่อความ ผันผวนที่ ระดับความ เชื่อมั่น เปอร์เซ็นต์ ไทม์ที่ 75	สำรอง ประกันภัยแบบ เบี้ยประกันภัย รวมที่ระดับ ความเชื่อมั่น เปอร์เซ็นต์ไทม์ ที่ 75 ที่คิดลบ	สำรอง ประกันภัยแบบ เบี้ยประกันภัย รวมที่ระดับ ความเชื่อมั่น เปอร์เซ็นต์ไทม์ ที่ 75 ที่มีค่า เป็นบวก
		จำนวน กรมธรรม์ ประกันภัย	จำนวนเงินเอา ประกันภัย	เบี้ยประกันภัย รวม	ผลประโยชน์ ที่การันตี	ค่าใช้จ่ายและ ค่าบำเหน็จรวม	ผลประโยชน์ที่ ไม่ได้การันตี	เบี้ยประกันภัย รวม			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	รายบุคคลชำระเบี้ยประกันภัยรายปี เงินรายปีจ่ายเงินทันที เงินรายปีที่เลื่อนการรับ รวม (1)										
2	รายบุคคลชำระเบี้ยประกันภัยครั้งเดียว เงินรายปีจ่ายเงินทันที เงินรายปีที่เลื่อนการรับ รวม (2)										
3	อื่นๆ ไปรตระบุ										
4	รวม (1 ถึง 3)										

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย
()

ตารางที่ 1.5 ผลสัมฤทธิ์ประจักษ์ชีวิตแบบยูนิติกัลด์/ยูนิเวอร์แซลไลฟ์

ลำดับที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย	รายละเอียดการบรรรมภ์ประกันภัย			มูลค่าปัจจุบันของ				ค่าเผื่อความผันผวนที่ระดับความเชื่อมั่น	สำรองประกันภัยแบบเบี่ยง	สำรองประกันภัยแบบเบี่ยงระดับความเชื่อมั่นเพอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ที่มีค่าเป็นบวก
		จำนวนกรมธรรม์ประกันภัย	จำนวนเงินเอาประกันภัย	เบี้ยประกันภัยรวม	ผลประโยชน์ที่การันตี	ค่าใช้จ่ายและค่าบำเหน็จรวม	ผลประโยชน์ที่ไม่ได้การันตี	เบี้ยประกันภัยรวม			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย	กรมธรรม์ประกันภัย	จำนวนเงินเอาประกันภัย	เบี้ยประกันภัยรวม	ผลประโยชน์ที่การันตี	ค่าใช้จ่ายและค่าบำเหน็จรวม	ผลประโยชน์ที่ไม่ได้การันตี	เบี้ยประกันภัยรวม	ค่าเผื่อความผันผวนที่ระดับความเชื่อมั่นเพอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75	สำรองประกันภัยแบบเบี่ยงระดับความเชื่อมั่นเพอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ที่ติดลบ	สำรองประกันภัยแบบเบี่ยงระดับความเชื่อมั่นเพอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ที่มีค่าเป็นบวก
	1.1										
	ส่วนการประกันภัย										
	ส่วนการลงทุน										
	1.2.....										
	ส่วนการประกันภัย										
	ส่วนการลงทุน										
	รวม (1)										
2	กรมธรรม์ประกันภัยรายบุคคลแบบยูนิติกัลด์										
	2.1										
	ส่วนการประกันภัย										
	ส่วนการลงทุน										
	2.2										
	ส่วนการประกันภัย										
	ส่วนการลงทุน										
	รวม (2)										
3	อื่นๆ โปรดระบุ										
4	รวม (1 ถึง 3)										

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย
()

ตารางที่ 1.6 การประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลสำหรับท้าย/การประกันกลุ่มอื่น ๆที่ไม่ รวมอยู่ในตารางที่ 1.2 - 1.5 (กรณีสัญญาระยะเวลา)

ลำดับที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย	รายละเอียดกรมธรรม์ประกันภัย			มูลค่าปัจจุบันของ				ค่าเพื่อความมั่นคงระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ที่ 75	สำรองประกันภัยแบบเบี่ยงเบนที่ระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ที่ 75 ที่ตัดสิน	สำรองประกันภัยแบบเบี่ยงเบนที่ระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ที่ 75 ที่มีค่าเป็นบวก
		จำนวนกรมธรรม์ประกันภัย	จำนวนเงินเอาประกันภัย	เบี้ยประกันภัยรวม	ผลประโยชน์ที่การันตี	ค่าใช้จ่ายและค่าบำเหน็จรวม	ผลประโยชน์ที่ไม่ได้การันตี	เบี้ยประกันภัยรวม			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	การประกันภัยอุบัติเหตุส่วนบุคคลระยะยาวแบบ.....แบบ.....										
2	สัญญาแนมท้ายระยะยาวแบบ.....แบบ.....										
3	การประกันภัยกลุ่มระยะยาวแบบ.....แบบ.....										
	รวม (1 ถึง 3)										

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

วิธีการกรอกข้อมูลในตารางที่ 1.1 ถึง 1.6

- (2) หมายถึง ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่กระทำชีวิต เช่น แบบตลอดชีพ แบบสะสมทรัพย์ แบบชั่วระยะเวลา เป็นต้น
สำหรับตารางที่ 1.5 และ 1.6 ให้แยกตาม product code ของบริษัท
- (3) ถึง (5) หมายถึง เป็นรายละเอียดของกรมธรรม์ประกันภัย เช่น จำนวนกรมธรรม์ประกันภัย จำนวนเงินเอาประกันภัย และเบี้ยประกันภัยรวม
- (6) หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ที่การันตี เช่น ผลประโยชน์การเสียชีวิต การจ่ายเงินคืนตามเงื่อนไขกรมธรรม์ประกันภัย เงินคืนครบกำหนด เป็นต้น
- (7) หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จายรวม โดยรวมค่าใช้จายในกรณีการดำเนินงาน ค่าบำนาญและค่าใช้จายในการขายทั้งหมด
- (8) หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ที่ไม่การันตี เช่น เงินปันผล โบนัส เป็นต้น
- (9) หมายถึง มูลค่าปัจจุบันของเบี้ยประกันภัยที่บริษัทคาดว่า จะได้รับในอนาคต
- (6) ถึง (9) หมายถึง ค่ารวมจากค่าประมาณการที่ดีที่สุด
- (10) หมายถึง ค่าเผื่อความผันผวนที่ระดับความเชื่อมั่นเปอร์เซ็นต์ที่ 75 ได้จาก $GPV@75\%ile - GPV@50\%ile$
- (11) หมายถึง $GPV@75\%ile$ ที่คิดลบ
- (12) หมายถึง $GPV@75\%ile$ ที่มีค่าเป็นบวก
- (13) หมายถึง สำรองประกันภัยรวมก่อนการประกันภัยต่อ ที่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงสำรองค่าสินไหมทดแทน

	เบี่ยง ประกันภัย ที่ตกเป็น รายได้ สุทธิ	ค่าสินไหม ทดแทน จ่ายสุทธิ ¹	สำรองค่าสินไหมทดแทน ก่อนการประกันภัยต่อ (gross claim liability)				สำรองค่าสินไหมทดแทน หลัง การประกันภัยต่อ (net claim liability)				มูลค่ายุติธรรมของ สำรองค่าสินไหม ทดแทนสุทธิ (fair value of net claim liability)	
			ค่าประมาณการที่ดีที่สุด (best estimate: BE) ²				ค่าประมาณการที่ดีที่สุด (BE) ²					
			ค่าสินไหม ทดแทนที่ได้รับ รายงานแล้ว และการจ่ายค่า สินไหม ทดแทนยังไม่ สิ้นสุด (case estimate)	ค่าสินไหม ทดแทนที่ เกิดขึ้น แล้วแต่ยัง ไม่ได้รับ รายงาน (IBNR) ³	ค่าใช้จ่ายใน การจัดการค่า สินไหม ทดแทนที่ไม่ สามารถ จัดสรรได้ (ULAE) ³	รวมค่าประมาณ การที่ดีที่สุดสำหรับ ค่าสินไหมทดแทน ค้างจ่าย (BE of outstanding claim liability)	ค่าสินไหม ทดแทนที่ เกิดขึ้น แล้วแต่ยัง ไม่ได้รับ รายงาน (IBNR) ³	ค่าใช้จ่ายใน การจัดการค่า สินไหม ทดแทนที่ไม่ สามารถ จัดสรรได้ (ULAE) ³	รวมค่าประมาณการ ที่ดีที่สุดสำหรับค่า สินไหมทดแทนค้าง จ่าย (BE of outstanding claim liability)	มูลค่ายุติธรรมของ สำรองค่าสินไหม ทดแทนสุทธิ (fair value of net claim liability)		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (3) + (4) + (5)	(7) = (6) * (1 + อัตรา ค่าเผื่อความผันผวน มาตรฐาน)	(8)	(9)	(10)	(11) = (8) + (9) + (10)	(12) = (11) * (1 + อัตราค่าเผื่อความ ผันผวนมาตรฐาน)
1. การประกันอุบัติเหตุส่วน บุคคลระยะสั้น												
2 สัญญาแบบภัยระยะสั้น - การประกันชีวิตแบบชั่ว ระยะเวลา - คู่ครองโรคร้ายแรง - การประกันอุบัติเหตุ - ค่ารักษาพยาบาลรายวัน - ประกันสุขภาพ - อื่นๆ โปรดระบุ												
3 การประกันภัยกลุ่มระยะสั้น												
รวม (1 ถึง 3)												

หมายเหตุ: ¹ ค่าสินไหมทดแทนจ่ายสุทธิ = ค่าสินไหมทดแทนจ่ายรวม + ค่าสำรองภัย + ค่าใช้จ่ายในการจัดการค่าสินไหมทดแทนอื่นๆ – เงินรับคืนจากการขายซากทรัพย์สินและการสวมสิทธิ์ – ค่าสินไหมทดแทนรับคืนจากการประกันภัยต่อ

² ให้อ้างอิงถึงค่าใช้ในการจัดการค่าสินไหมทดแทนค้างจ่ายที่สามารถจัดสรรได้ (ALAE) และเงินรับคืนจากการขายซากทรัพย์สินและการสวมสิทธิ์

³ ค่าใช้จ่ายในการจัดการค่าสินไหมทดแทนค้างจ่ายที่ไม่สามารถจัดสรรได้ (ULAE) ก่อนการประกันภัยต่อ และหลังการประกันภัยต่ออาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาประกันภัยต่อว่าให้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายดังกล่าวหรือไม่

แบบฟอร์มที่ 3 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบริษัท

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของภาระหนี้แบบรายปีระกัษัยรวม

ลำดับที่	รายละเอียด	จำนวนเงิน (บาท)
สำรองภาระหนี้ ณ ต้นปี		
การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจาก		
1	การเปลี่ยนแปลงเงินไข และหลักเกณฑ์	
2	การเพิ่ม/ลดตามประมาณการ	
การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากประสิทธิภาพจริง		
3	อัตราภาระ/อัตราการเจ็บป่วย	
4	ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	
5	อัตราการขาดอายุ	
ผลรวมของ 3 ถึง 5		
6	การปรับภาระหนี้ใหม่	
การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากสมมติฐาน		
7	อัตราคิดลด	
8	อัตราภาระ/อัตราการเจ็บป่วย	
9	ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	
10	อัตราการขาดอายุ	
ผลรวมของ 7 ถึง 10		
11	อื่นๆ โปรดระบุ	
สำรองภาระหนี้ ณ ปลายปี		

ลงชื่อ.....ให้กณิตศาสตรั้ประกัษัย

()

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสินไหมทดแทนกรมธรรม์

ลำดับ ที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์ประกันภัย /ช่องทางจำหน่าย/เขต	รายละเอียดของกรมธรรม์ประกันภัย			จำนวนเงินที่เสียชีวิต ภัยรวม	จำนวนเงินค่า ทดแทนที่จ่าย จริง	ค่าคาดหวังของสินไหมทดแทนกรมธรรม์			สัดส่วนดำเนินใหม่ ทดแทนที่จ่ายจริง ต่อค่าคาดหวังสินไหม ทดแทน
		จำนวน กรมธรรม์ ประกันภัย (3)	จำนวนเงิน เอา ประกันภัย ต้นปี (4)	จำนวนเงิน เอา ประกันภัย ปลายปี (5)			ภัยมาตรฐาน (8)=(6)*q _{x+t}	ภัยต่ำกว่า มาตรฐาน (9)=(6)*q ^{sub} _{x+t}	รวม (10)=(8)+(9)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=[(4)+(5)+(7)]/2	(7)	(8)=(6)*q _{x+t}	(9)=(6)*q ^{sub} _{x+t}	(10)=(8)+(9)	(11)=(7)/(10)
1	แบบตลอดชีพ 1.1 ตัวแทนประกันชีวิต 1.2 โพรคัพท์									
2	แบบสะสมทรัพย์									
3	แบบชั่วระยะเวลา - คู่สมรสเสียชีวิตเพื่อ อยู่อาศัย									
4	แบบชั่วระยะเวลา - อื่นๆ									
5	แบบชั่วระยะเวลา - สุขภาพและค่า รักษาพยาบาล (สำหรับบริษัทประกันวินาศภัย)									
6	สัญญาแนบท้าย - ประกันชีวิต แบบชั่วระยะเวลา									
7	อื่นๆ โปรดระบุ									
8	รวม (1 ถึง 7)									

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย
()

วิธีการกรอกข้อมูลในตารางที่ 3.2

- (1) หมายถึง แสดงลำดับที่
- (2) หมายถึง ประเภทของผลิตภัณฑ์ประเภททรัพย์สิน เช่น แบบตลอดชีพ แบบสะสมทรัพย์ แบบชั่วระยะเวลา เป็นต้น ตามที่แบ่งสมมติฐานในการคำนวณสำรองประกันภัยแบบเบี่ยประกันภัยรวม
- (3) ถึง (5) หมายถึง รายละเอียดของกรมธรรม์ประกันภัย คือ (3) จำนวนกรมธรรม์ประกันภัย (4) จำนวนเงินเอาประกันภัยต้นปี และ (5) จำนวนเงินเอาประกันภัยปลายปี
- (6) หมายถึง จำนวนเงินที่เสียภัยรวม เท่ากับ $[(4) + (5) + (7)]/2$ เป็นจำนวนเงินที่เสียภัยที่ไม่หักสำรองประกันภัย
- (7) หมายถึง จำนวนเงินค่าสินไหมทดแทนที่จ่ายจริง คือ จำนวนเงินที่จ่ายจริงของผลประโยชน์ชดเชยเงินไหมมรณกรรม
- (8) หมายถึง ค่าคาดหวังของสินไหมทดแทนมรณกรรมที่เกินมาตามตรฐาน เท่ากับ $(6) * q_{x+t}$
- (9) หมายถึง ค่าคาดหวังของสินไหมทดแทนมรณกรรมที่เป็นส่วนของภัยต่ำกว่ามาตรฐาน เท่ากับ $(6) * q_{x+t}^{sub}$ ซึ่งอาจเนื่องมาจากสุขภาพ หรือชนอาชีพ
- (10) หมายถึง ค่าคาดหวังของสินไหมทดแทนมรณกรรมรวม เท่ากับ $(8) + (9)$
- (11) หมายถึง สัดส่วนค่าสินไหมทดแทนที่จ่ายจริง ต่อ ค่าคาดหวังสินไหมทดแทน เท่ากับ $(7)/(10)$ เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าประมาณการที่ดีที่สุดว่ายังเหมาะสมหรือไม่

หมายเหตุ

1. q_{x+t} และ q_{x+t}^{sub} เป็นอัตราการเสียชีวิตที่ค่าประมาณการที่ดีที่สุดที่ใช้ในการคำนวณสำรองประกันภัยแบบเบี่ยประกันภัยรวมของแต่ละประเภท
2. กรณีที่สัญญาแบบทำระยะยาวอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ตารางมรณะ เช่น สัญญาแบบทำคุ้มครองโรคภัย เป็นต้น ให้ใช้ q_{x+t} และ q_{x+t}^{sub} ที่เป็นอัตราเจ็บป่วยด้วยโรคภัยรุนแรง หรืออัตราทุพพลภาพ และแยกการวิเคราะห์เป็นตารางวิเคราะห์ประสบการณ์ค่าสินไหมทดแทนโรคภัยรุนแรง และทุพพลภาพ ตามลำดับ
3. กรมธรรม์ประกันภัยแบบชดเชยระยะเวลา อาจรวมหรือแยกออกจากแบบชั่วระยะเวลา ขึ้นอยู่กับการแยกประเภทของการคำนวณสำรองเบี่ยประกันภัยรวม
4. กรมธรรม์ประกันภัยแบบใช้เงินสำเร็จอาจรวมหรือแยกออกจากแบบประกันภัยสะสมทรัพย์ ขึ้นอยู่กับประเภทของการแยกเบี่ยประกันภัยรวม

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพค่าใช้จ่ายดำเนินการ

ลำดับ ที่	ประเภทของผลิตภัณฑ์/ประกันภัย	รายละเอียดของกิจกรรมประกันภัย						ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหน่วย						ค่าคาดหวังของค่าใช้จ่ายดำเนินการ		
		จำนวนกรมธรรม์ประกันภัย		จำนวนเงินเอา ประกันภัย		เบี้ยประกันภัย		จำนวนกรมธรรม์ ประกันภัย		จำนวนเงินเอา ประกันภัย		เบี้ยประกันภัย		ปีแรก	ปีต่อไป	รวม
		ปีแรก	ปีต่อไป	ปีแรก	ปีต่อไป	ปีแรก	ปีต่อไป	ปีแรก	ปีต่อไป	ปีแรก	ปีต่อไป	ปีแรก	ปีต่อไป			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
ผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตรายบุคคลกลุ่ม (สามัญและอุตสาหกรรม)																
1	แบบตลอดชีพ 1.1 ตัวแทนประกันชีวิต 1.2 ไทร็คท์															
2	แบบสะสมทรัพย์															
3	แบบชั่วระยะเวลา - กลุ่มครองชีพเพื่อที่อยู่อาศัย															
4	แบบชั่วระยะเวลา - อื่น ๆ															
5	แบบชั่วระยะเวลา - สุขภาพและค่า รักษาพยาบาล (สำหรับบริษัทประกันวินาศภัย)															
6	สัญญาแบบท้าย - ประกันชีวิตแบบชั่ว ระยะเวลา															
7	สัญญาแบบท้าย - อุบัติเหตุส่วนบุคคล/ทุพพล ภาพแบบชั่วระยะเวลา															
8	สัญญาแบบท้าย - สุขภาพและค่า รักษาพยาบาล แบบชั่วระยะเวลา															
9	สัญญาแบบท้าย - กลุ่มครองโรคภัยแรง แบบชั่วระยะเวลา															
10	สัญญาแบบท้าย - แบบชั่วระยะเวลาอื่น ๆ															
11	อื่น ๆ โปรดระบุ															
12	รวม (1 ถึง 11)													(18)	(19)	(20)
ค่าใช้จ่ายจริง																
สัดส่วนของค่าใช้จ่ายจริงต่อค่าคาดหวังของค่าใช้จ่าย																
														(21) = (24) / (18)	(22) = (25) / (19)	(23) = (26) / (20)

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

วิธีการกรอกข้อมูลในตารางที่ 3.3

- (1) หมายถึง แสดงลำดับที่
- (2) หมายถึง ประเภทของผลิตภัณฑ์ประเภทชีวิต เช่น ตลอดชีพ สะสมทรัพย์ ชั่วระยะเวลา เป็นต้น ตามที่แบ่งสมมติฐานในการคำนวณสำรองประกันภัยแบบเบี่ยประกันภัยรวม
- (3) ถึง (8) หมายถึง รายละเอียดของกรมธรรม์ประกันภัย คือ (3), (4) จำนวนกรมธรรม์ประกันภัย (5), (6) จำนวนเงินเอาประกันภัย และ (7), (8) เบี้ยประกันภัย โดยแบ่งเป็นสำหรับมี
แรก และปีต่อไป
- (9) ถึง (14) หมายถึง ค่าใช้จ่ายดำเนินการต่อหน่วย คือ ค่าใช้จ่ายต่อกรมธรรม์ประกันภัย (9), (10) ค่าใช้จ่ายต่อจำนวนเงินเอาประกันภัย (11), (12) และค่าใช้จ่ายต่อเบี่ยประกันภัย
(13), (14) โดยแบ่งเป็นปีแรก และปีต่อไป
- (15) ถึง (17) หมายถึง ค่าคาดหวังของค่าใช้จ่ายที่ใช้คำนวณสำรองเบี่ยประกันภัยรวม
(15) หมายถึง ค่าคาดหวังของค่าใช้จ่ายปีแรก เท่ากับ $(3)*(9) + (5)*(11) + (7)*(13)$
(16) หมายถึง ค่าคาดหวังของค่าใช้จ่ายปีต่อไป เท่ากับ $(4)*(10) + (6)*(12) + (8)*(14)$
(17) หมายถึง ผลรวมของค่าคาดหวังของค่าใช้จ่ายปีแรกและปีต่อไปของแต่ละผลิตภัณฑ์ประกันภัย เท่ากับ $(15) + (16)$
- (18) ถึง (20) หมายถึง ผลรวมของค่าคาดหวังของค่าใช้จ่ายปีแรกและปีต่อไปของแต่ละผลิตภัณฑ์ โดยแบ่งออกเป็นปีแรก (18) ปีต่อไป (19) และรวม (20) = (18) + (19)
- (21) ถึง (23) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงตามงบการเงินของบริษัท โดยแบ่งออกเป็นค่าใช้จ่ายจริงที่เกิดขึ้นในปีแรก (21) และในปีต่อไป (22) และรวม (23) = (21) + (22)
- (24) ถึง (26) หมายถึง สัดส่วนของค่าใช้จ่ายจริงต่อค่าคาดหวังของค่าใช้จ่าย โดยแบ่งออกเป็นสัดส่วนของปีแรก และปีต่อไป
(24) เท่ากับ $(21) / (18)$
(25) เท่ากับ $(22) / (19)$
(26) เท่ากับ $(23) / (20)$

ตารางที่ 3.4 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพอัตราขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัย

ลำดับ ที่ (1)	ประเภทของผลิตภัณฑ์ ประกันภัย (2)	เบี้ยประกันภัยที่คาดหวัง (3)					เบี้ยประกันภัยที่ขาดอายุ (4)					อัตราขาดอายุ (%) (5) = (4)/(3)*100					อัตราขาดอายุ - สมมติฐานที่ใช้ (6)				
		ปีแรก	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5 เป็นต้น ไป	ปีแรก	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5 เป็นต้น ไป	ปีแรก	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5 เป็นต้น ไป	ปีแรก	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5 เป็นต้น ไป
1	แบบตลอดชีพ 1.1 ตัวแทนประกันชีวิต 1.2 โทรคัพพ์																				
2	แบบสะสมทรัพย์																				
3	แบบชั่วระยะเวลา - คู่ครอง สิ้นชีพเพื่อที่อยู่อาศัย																				
4	แบบชั่วระยะเวลา - อื่นๆ																				
5	แบบชั่วระยะเวลา - สุขภาพ และคำรักษาพยาบาล (สำหรับ บริษัทประกันวินาศภัย)																				
6	สัญญาแนบท้าย - ประกันชีวิต แบบชั่วระยะเวลา																				
7	สัญญาแนบท้าย - อุบัติเหตุ ส่วนบุคคล/พหุสภาพแบบชั่ว ระยะเวลา																				
8	สัญญาแนบท้าย - สุขภาพและ คำรักษาพยาบาล แบบชั่วระยะเวลา																				
9	สัญญาแนบท้าย - คู่ครองโรค ร้ายแรง แบบชั่วระยะเวลา																				
10	สัญญาแนบท้าย - แบบชั่วระยะเวลาอื่นๆ																				
11	อื่นๆ โปรดระบุ																				
12	รวม (1 ถึง 11)																				

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

()

วิธีการกรอกข้อมูลในตารางที่ 3.4

- (1) หมายถึง แสดงลำดับที่
- (2) หมายถึง ประเภทของผลิตภัณฑ์ประเภทที่ชีวิต เช่น แบบตลอดชีพ แบบสะสมทรัพย์ แบบชั่วระยะเวลา เป็นต้น ตามสมมติฐานในการคำนวณสำรองประกันภัยแบบเบี้ยประกันภัยรวม
- (3) หมายถึง เบี้ยประกันภัยที่คาดหวัง เป็นเบี้ยประกันภัยที่ขายได้ ณ วันที่ออกกรมธรรม์ประกันภัย แบ่งตามปีกรมธรรม์ตั้งแต่ปีที่ 1, 2, 3, 4 และปีที่ 5 เป็นต้นไป ตามสมมติฐานในการคำนวณสำรองประกันภัยแบบเบี้ยประกันภัยรวม
- (4) หมายถึง เบี้ยประกันภัยที่ขาดอายุ เป็นเบี้ยประกันภัยของกรมธรรม์ประกันภัยที่บริษัทไม่ได้รับชำระจากกรมธรรม์ตั้งแต่ปีที่ 1, 2, 3, 4 และปีที่ 5 เป็นต้นไป รวมถึงเบี้ยประกันภัยของกรมธรรม์ประกันภัยที่มีการเวนคืน (ทั้งการเวนคืนอัตโนมัติ และสมัครใจ) ตามสมมติฐานในการคำนวณสำรองประกันภัยรวม
- (5) หมายถึง อัตราการขาดอายุของกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัท เท่ากับ $(4)/(3)*100$
- (6) หมายถึง อัตราการขาดอายุที่ใช้เป็นสมมติฐานในการคำนวณสำรองประกันภัยแบบเบี้ยประกันภัยรวม

หมายเหตุ

1. ไม่รวมกรมธรรม์ประกันภัยที่มีการจ่ายค่าสินไหมทดแทนกรมธรรม
2. สำหรับรายงาน ณ.31 ธันวาคม พ.ศ. 25xx
 - 2.1 ปีกรมธรรม์ที่ 1 คือ กรมธรรม์ที่ออกระหว่างปี 255x-1
 - 2.2 ปีกรมธรรม์ที่ 2 คือ กรมธรรม์ที่ออกระหว่างปี 255x-2
 - 2.3 ปีกรมธรรม์ที่ 3 คือ กรมธรรม์ที่ออกระหว่างปี 255x-3
 - 2.4 ปีกรมธรรม์ที่ 4 คือ กรมธรรม์ที่ออกระหว่างปี 255x-4
 - 2.5 ปีกรมธรรม์ที่ 5 เป็นต้นไป คือ กรมธรรม์ที่ออกก่อนปี 255x-5

แบบฟอร์มที่ 4 : การกำหนดสมมติฐาน

ประเภทของ สมมติฐาน	ปัจจัยในการกำหนดสมมติฐานและค่าสมมติฐานที่ใช้	คำอธิบาย

ลงชื่อ.....นักคณิตศาสตร์ประจำนัย

()

เอกสารรับรองรายงานการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยของนักคณิตศาสตร์ประกันภัย

ข้าพเจ้า.....นักคณิตศาสตร์ประกันภัย ซึ่งเป็นผู้ทำการ
คำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยของบริษัท.....ขอให้การรับรอง
ดังต่อไปนี้

1. ข้าพเจ้าได้สอบถามข้อมูลที่จำเป็น และใช้ความรู้และความสามารถและเป็นไปตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์จากการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยที่สมเหตุสมผล
2. ข้าพเจ้าได้มีการสอบถามความถูกต้องและพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลประสบการณ์บริษัท และวิธีการที่ใช้ในการตั้งสมมติฐานที่เป็นค่าประมาณการที่ดีที่สุด และมีความเห็นว่าสมมติฐานดังกล่าว สามารถให้ผลลัพธ์การคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยที่สมเหตุสมผล
3. ข้าพเจ้าได้มีการพิจารณาความน่าเชื่อถือของบริษัทประกันภัยต่อการตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับโอกาสที่บริษัทประกันภัยต่อจะไม่ปฏิบัติตามสัญญาการประกันภัยต่อที่ตกลงกันไว้ และมีความเห็นว่าสมมติฐานดังกล่าว สามารถให้ผลลัพธ์การคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยที่สมเหตุสมผล
4. ในการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัย หากข้าพเจ้าได้มีการมอบหมายงานให้บุคคลอื่นรับผิดชอบภายใต้การดูแลของข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะเป็นผู้รับผิดชอบต่องานนั้น และควบคุมกำกับการทำงานนั้นอย่างเพียงพอ
5. ข้าพเจ้าทราบถึงกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัย ที่ออกโดยสำนักงาน คปภ. และขอยืนยันว่าการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยมีความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับดังกล่าว
6. ข้าพเจ้าจะเป็นผู้ให้คำชี้แจง อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับรายงานการคำนวณความรับผิดตามกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่สำนักงาน คปภ. ณ สำนักงาน คปภ. เมื่อมีการร้องขอ

ลงชื่อ

()

นักคณิตศาสตร์ประกันภัย

วันที่