

Sawasdee Actuary

Vol 12 : Q209

ฉบับที่ 12 ประจำไตรมาสที่ 2 ปี 2552

The Newsletter for Actuaries and Non-Actuaries

Financial Market

Why new capital requirement regime in Thailand?

Gross Premium Valuation (GPV)

Interview an Actuary

SOAT constitution

Exam Update

Entertainment

Sponsored by



Society of Actuaries of Thailand (SOAT)



Hello from Editor!

ขอกล่าวสวัสดิ์และขอบคุณกับผู้อ่านทั้งที่เป็นและไม่ได้เป็นแอคชัวรี่ทุกท่านที่ได้ให้ความสนใจกับ “สวัสดิ์แอคชัวรี่” มากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งก็ติดตามเนื้อหาผ่านทาง www.sawasdeeactuary.com ได้นะครับ

ส่วนเนื้อหาในฉบับนี้ก็เข้มข้นไม่น้อยกว่าฉบับที่แล้ว โดยเราก็มารวมตั้งแต่พื้นฐานของตลาดการเงิน (Financial Market) สำหรับคนทั่วไป ซึ่งก็เป็นความรู้พื้นฐานที่ต้องมีติดตัวไว้สำหรับแอคชัวรี่ทุกคนเหมือนกัน ถือว่าเป็นเกร็ดเล็กๆ น้อยๆ จากวงการนักลงทุน

ซึ่งในฉบับนี้ก็ได้รับเกียรติจากพี่พัฒน (ต๋อง) มาเรียบเรียงเนื้อหาที่ดึงมาจาก RBC working group มาให้ ซึ่งหลายคนอาจจะเคยได้อ่านกันมาบ้างแล้ว แต่ถ้าได้กลับมาอ่านกันอีกรอบ (เหมือนหนังสือสามก๊ก) เพื่อทำความเข้าใจมากยิ่งขึ้นเพื่อให้แตกฉานก็จะยิ่งดีครับ

จากนั้นก็มาลงเนื้อหาเชิงลึกมากขึ้นไปอีกจากการทำ Valuation แบบ Gross Premium หรือที่เรียกกันว่า GPV ซึ่งสำหรับคนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานของแอคชัวรี่แล้ว ก็ขอให้คิดไปพลางๆ ก่อนที่จะอ่านบทความนี้ไว้ก่อนว่า GPV ก็เหมือนกับการหา Net Present Value (NPV) ของการลงทุนตัดสินใจทำอะไรอย่างหนึ่ง ซึ่งเวลาจะหา NPV นั้นเราจะต้องประมาณกระแสเงินสดไปตลอดโครงการ (cash flow projection) และนั่นจึงเป็นที่มาของการที่จะต้องใช้ Gross Premium และ Assumption ทุกอย่างที่จะนำมาประมาณกระแสเงินสดในอนาคตได้ ซึ่งรายละเอียดปลีกย่อยที่จะต้องนำมาพลิกแพลงกับธุรกิจประกันภัยนั้นยังมีอีกเยอะและติดตามอ่านได้ในฉบับนี้กับ Gross Premium Valuation (GPV) จากพี่สวพันธ์ (บีเวอร์) ครับ

และคราวนี้เราก็ได้ไปหยิบยกบทสัมภาษณ์ของคุณอมรทิพย์ ที่ได้ฝากไว้ให้กับคนไทยทั่วประเทศ เพื่อที่จะได้ตื่นตัวกับอาชีพของนักคณิตศาสตร์ประกันภัย หรือแอคชัวรี่ขึ้นมา ซึ่งบทบาทของแอคชัวรี่ในประเทศไทยนี้จะมีความสำคัญได้เหมือนกับประเทศอื่นๆ หรือไม่นั้น คงต้องติดตามหาอ่านจากเนื้อหาในฉบับนี้

ทั้งนี้ก็ต้องขอขอบคุณ SOAT (The Society of Actuaries of Thailand) ที่ช่วยสนับสนุนออกค่าใช้จ่ายพิมพ์ให้ โดยฉบับนี้ผมได้เขียนสรุป ประเภทสมาชิกและสถาบันที่ได้รับการยอมรับจาก SOAT โดยรวมถึงรายนามคณะกรรมการชุดใหม่ (พ.ศ. 2551-2553) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้อ่านทุกคนที่ควรจะได้รับทราบไว้เนื่องจาก SOAT เป็นหัวใจหลักของบทบาทและวิชาชีพของแอคชัวรี่ในประเทศไทยเลยทีเดียวได้ยกตัวอย่างเช่น การจะเป็นเฟลโล่ของ SOAT ได้นั้น จะต้องเป็นเฟลโล่ (Fellow) ของสถาบันที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสากลเท่านั้น (อ่านรายละเอียดได้ในฉบับ)

ส่วน Exam Update นั้นฉบับนี้ก็มาต่อกันด้วย คอร์ส VEE และ Preliminary Exams ที่แอคชัวรี่รุ่นใหม่ ๆ จะต้องฝ่าด่านเหล่านี้กัน จากนั้นก็มาปิดท้ายกับคดีปริศนาที่ให้ทุกคนช่วยกันคิด ถ้าคิดได้ก็ลองส่งคำตอบกันเข้ามาได้เลยครับ โดยรายชื่อผู้ที่ตอบปริศนาได้ถูกต้องจะอยู่บนเว็บไซต์ของเราครับ

พิเชฐ เจียมณิทธิสิน (ทอมมี่)

บรรณาธิการ และ SOA Ambassador สาขาประเทศไทย

ทีมงาน

- พิเชษฐ เจียมฉวีทวีสิน FSA, FRM
- สุวพันธ์ แสงประกาย FSA
- พุฒิพัฒน์ สุภรณ์ไพบูลย์ ASA
- นวรัตน์ เกียรติวสกุล ASA
- กมลพรรณณ สุดโททอง
- ธัญลักษณ์ ศรีงาม
- วันวิสา มีทองมูล
- ญัฐพล วงศ์รัตนวิจิตร
- ปุณยวีร์ นภาลัย
- ศิริอำไพ ธรรมวิถี
- อาทิตยา นาวาเจริญ

กลุ่มคนอ่าน

1. บุคคลทั่วไปที่สนใจเรื่องราวที่แอกซ์วีริคนไทยเขียนขึ้นมาเพื่อเล่าสู่กันฟัง ไม่ว่าจะเป็คนที่ทำงานร่วมกับแอกซ์วีริ ผู้บริหารหรือพนักงานในธุรกิจประกันชีวิตและบริษัทประกันวินาศภัย
2. คนที่สนใจหรือเกี่ยวข้องกับแอกซ์วีริ ไม่ว่าจะเป็นักเรียน นักศึกษา อาจารย์ หรือ แม้กระทั่งคนทั่วไปที่สนใจในอาชีพแอกซ์วีริ
3. ผู้ที่กำลังสอบหลักสูตรของแอกซ์วีริระดับสากลจาก Society of Actuaries (SOA) ของอเมริกา
4. แอกซ์วีริคนไทยที่ทำงานอยู่ในองค์กรต่างๆ

วัตถุประสงค์

“สวัสดิ์แอกซ์วีริ” เป็นวารสารที่ทำขึ้นมาโดยแอกซ์วีริที่เป็นคนไทยเพื่อมุ่งส่งเสริมคนไทยในแวดวงธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับแอกซ์วีริในแง่มุมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เป็นสื่อที่รวบรวมองค์ความรู้และประสบการณ์ของแอกซ์วีริให้กับคนที่สนใจทั่วไป โดยมุ่งเน้นให้กับคนที่ไม่ได้เป็นแอกซ์วีริได้อ่านกัน
2. เป็นศูนย์กลางในการรวมกลุ่ม ติดต่อ และแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของคนไทยที่เป็น นักเรียน อาจารย์ นักวิชาการ ตลอดจนคนที่ทำงานในองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแอกซ์วีริ เข้าด้วยกัน ทั้งนี้ยังทำเพื่อเป็นแหล่งประชาสัมพันธ์ข่าวให้กับ 1) Society of Actuaries (SOA) , 2) Society of Actuaries of Thailand (SOAT), และ 3) Insurance Premium Rating Bureau (IPRB) อีกด้วย

สารบัญ

ฉบับที่ 12/2552

04

Financial Market

06

Why new capital requirement regime in Thailand?

08

Gross Premium Valuation (GPV)

12

Interview an Actuary

16

SOAT

constitution - Tommy

20

Exam Update

23

Entertainment

Financial Market

พิเชษฐ เจียรณณิทวีสิน (ทอมมี่)
FSA, FRM

ช่วงนี้ถ้าฟังข่าวการเงินอยู่บ่อยๆ คงจะได้ยินคนพูดถึง Money market กับ Capital market ให้ได้ยินพอดังกัน แต่ที่แน่ๆ ตลาดทั้งสองแบบนี้ไม่ได้ขายผักขายปลาอย่างในตลาดสดหรือซูเปอร์มาร์เก็ตทั่วไปแน่ๆ เราลองมาทำความรู้จักผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่วางขายกันอยู่ในท้องตลาดทั่วไปดีกว่าครับ

ถ้าอยากจะแยกแยะว่าผลิตภัณฑ์ทางการเงินตัวไหนเป็น Money market หรือ Capital market ละก็ เราก็อาจให้คำจำกัดความอย่างคร่าวๆ เอาไว้ใช้คุยกับคนอื่นได้อย่างไม่อายนะครับ

ถ้าระยะเวลาการลงทุนของมันไม่เกิน 1 ปี เราก็สามารถเรียกว่า Money market ซึ่งเป็นตราสารการเงินระยะสั้น

แต่ถ้าระยะเวลาการลงทุนของมันเกิน 1 ปีขึ้นไปละก็ เราจะเรียกผลิตภัณฑ์ทางการเงินเหล่านั้นว่าอยู่ใน Capital market

แค่นี้เราก็พอแยกได้อย่างคร่าวๆ แล้วครับว่าตราสารทางการเงินแบบไหนอยู่ในตลาดแบบไหน เวลาอ่านหรือฟังข่าวก็คงจะพอได้ไอเดียเพิ่มเติมไปบ้างว่าเค้าพูดถึงอะไรกัน

ทีนี้ลองมาสำรวจผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เรารู้จักกันทั่วไปดูว่าจะอยู่ในตลาดประเภทอะไรกันบ้าง อย่างแรกเลยก็คือหุ้น (common stock) สำหรับหุ้นนี้ก็เคยมีคนแย้งอยู่เหมือนกันว่ามันเป็นการลงทุนได้ทั้งสั้นและยาวแล้วแต่ว่าจะหวังผลกำไรระยะสั้นหรือยาว เทรดตั้งรายวันหรือรายปี เป็นต้น แต่ถ้าจะดูกันจริงๆ แล้วเราต้องมาดูที่ตัวกระดาษที่เป็นสัญญาว่าเค้าเขียนว่าอะไรกัน หุ้นนี้ปกติจะไม่มีระยะเวลาครบกำหนด สัญญา ประมาณว่าจะอยู่กันจนชั่วฟ้าดินสลาย ตราบจนบริษัทจะล้มหายตายจากไป แม้เจ้าของบริษัทจะตายไป ตัวหุ้นก็ยังอยู่นะครับ สรุปแล้วหุ้นจะอยู่ใน Capital market เท่านั้น และดังนั้นเมื่อมีคนบอกว่าช่วงนี้ Capital market มีปัญหา ก็หมายความว่าเค้าพูดรวมถึงการลงทุนในหุ้นด้วย

คราวนี้เราลองมาสำรวจดูพวกตราสารหนี้หรือที่เรียกว่า Debt ดูบ้าง

ตราสารหนี้ก็เหมือนกับการกู้ยืมเงินกันแล้วก็ทำสัญญาลงในกระดาษ ดังนั้นถ้าระยะเวลาครบกำหนดสัญญาไม่เกิน 1 ปี เราก็เรียกว่ามันอยู่ใน Money market ถ้าระยะเวลาครบกำหนดสัญญาเกิน 1 ปีขึ้นไป เราก็เรียกมันว่าอยู่ใน Capital market ซึ่งในระยะเวลาหลังๆ เราจะเห็นกองทุนรวมมากมาย

มองประวัติศาสตร์ ทำนายอนาคตกับคลื่นคอนดราเตียฟ

นิโคลาส คอนดราเตียฟ (Nikolai Kondratieff) ขึ้นมาอธิบายปรากฏการณ์ที่ผ่านมาของเศรษฐกิจโลก และทำนายอนาคตที่กำลังจะ เป็นไปโดยแนวคิดนี้กล่าวว่า ระบบทุนนิยมดำเนินไปใน ลักษณะ “คลื่นลูกยาว” กิน เวลาประมาณ 50-60 ปี โดย

มีช่วงขาขึ้นอยู่กับการบุกเบิกและใช้ประโยชน์จาก เทคโนโลยีใหม่ๆ และช่วงขาลงอยู่ด้วยความสิ้นแรง ของเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งจะนำไปสู่ช่วงภาวะชะงักงัน ที่ยืดเยื้อยาวนานก่อนจะเข้าสู่ภาวะขาขึ้นคราวต่อไป โดยมีตัวแปรสำคัญที่ชี้ขาดการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ อยู่สี่อย่าง ได้แก่ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี สงคราม จำนวนประชากร และสินค้า โดยที่นวัตกรรมทาง เทคโนโลยี และสงครามดูเหมือนจะเป็นตัวแปรที่



สำคัญที่สุด เพราะเป็นตัวขับเคลื่อนให้ปัจจัยอีกสอง อย่าง อันได้แก่ จำนวนประชากรและราคาสินค้า เคลื่อนตัวตาม ทูตง่ายๆ ก็คือ เมื่อใดก็ตามที่มีนวัตกรรมทางเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้น อัตราการเพิ่ม ของประชากรจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ราคาสินค้าจะลดลง ในทางตรงกันข้าม เมื่อใดก็ตามที่มีสงครามเกิดขึ้น อัตราการเพิ่มของประชากรจะลดลง แต่ราคาสินค้า จะเพิ่มมากขึ้น

หลายแบบในเมืองไทยที่เป็น Money market ผุดขึ้นมาเหมือนดอกเห็ด โดยทั่วไปผลตอบแทน จากการลงทุนประเภทนี้จะมากกว่าการนำเงินไปฝากไว้กับ ธนาคาร ซึ่งจริงๆ แล้วกองทุนรวมแบบ Money market เหล่านี้จะนำเงินของเราไปลงทุน ต่อในแบงก์หรือบริษัทต่างๆ ที่ต้องการขอกู้ยืมเงิน ในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี นั่นเอง

สำหรับคนที่พอมีพื้นฐานทางการเงินอยู่แล้ว ลอง อ่านสรุปคร่าวๆ ด้านล่างดูครับ คนที่ไม่มีพื้นฐานก็อ่าน ข้ามข้างล่างนี้ไปได้เลย เป็นอันว่าจบเรื่องของ financial market ในฉบับนี้ครับ

Money market / Capital Market: แบ่ง ตามระยะเวลาของการลงทุน ถ้าต่ำกว่า 1 ปีก็เป็น Money (ซึ่งจะมีแต่แบบ Debt เท่านั้น เพราะ Equity มี perpetual maturity จริงมัย) ถ้ามากกว่า 1 ปี ก็เป็น Capital market. (หุ้น เป็น Capital market อยู่แล้ว)

ลักษณะพิเศษของ Money market

1. มี Maturity < 1 ปี
2. มักจะไม่มีการจ่าย coupon (เนื่องจากมี maturity < 1 ปี จะไปให้ coupon ตอนไหน)
3. Participant เป็นรัฐบาล หรือ สถาบันการเงินขนาดใหญ่
4. มี Liquidity สูง, denomination สูง : หมายความว่า มี Liquidity สูงกว่า Debt ใน Capital market (เนื่องจากว่า เป็น Short term debt) ส่วน denomination ก็คือ ราคาหน้าตั๋ว (ราคาขั้นต่ำ) เช่น มี denomination 10,000 ดอลลาร์
5. ใช้ในแง่ Operation เช่น reserve, ซื้อ raw material, หรือ อะไรที่เพื่อต้องการ cash มาหมุนชั่วคราว

Why new capital requirement regime in Thailand

พุฒิพัฒน์ สุภรณ์ไพบูลย์ (ต้อง)
ASA

“มาในฉบับนี้ เราจะได้มีโอกาสได้หยิบเรื่องราวของ RBC มาเรียบเรียงใหม่อีกครั้งจาก Industry update ของธุรกิจประกันภัย ซึ่งทางทีมงานเห็นว่านี่เป็นโอกาสที่ดีสำหรับคนที่เคยได้อ่านบทความของ RBC มาแล้วบ้าง สามารถรับรู้ความเป็นมาของ RBC ในภาษาที่กระชับและเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ส่วนสำหรับคนที่ยังไม่ได้อ่านมาก่อน (ถือว่าเป็นรถไฟขบวนสุดท้ายก่อนที่จะตกยุค RBC ของธุรกิจประกันภัยในประเทศไทยครับ)”

เพื่อนๆ หลายคนที่ทำงานในบริษัทประกันภัยคงได้ยินเกี่ยวกับ Risk Based Capital (หรือที่เรียกกันติดปากว่า RBC) บ่อยมากในช่วงนี้ แต่เราเคยคิดกันไหมครับ ว่า ตัว RBC นี้ เราทำขึ้นมาใหม่ทำไม แล้วมันดีขึ้นกว่าระบบเดิมที่เราใช้อย่างไร

เราคงไม่ต้องพูดกันมากกว่า RBC คืออะไร และคงจะมีบทความมากมายที่ได้พูดถึงเรื่องดังกล่าวแล้ว ถ้าพูดกันสั้นๆ ง่ายๆ แล้ว RBC ก็เป็นเพียงกรอบที่บอกว่า เงินทุนที่บริษัทควรจะมีเพื่อไว้เป็น buffer นอกเหนือจาก technical reserve นั้นควรเป็นอย่างไร โดยมองจากสภาพความเสี่ยงต่างๆ ของบริษัทเอง

คราวนี้เรามาพูดกันถึงว่า ทำระบบใหม่ขึ้นมาแล้ว มันแตกต่างจากระบบเดิมอย่างไร ดีกว่าในแง่ไหนกันบ้าง สิ่งที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน คือ

1. Required capital ที่กำหนดจากกรอบ RBC นั้น จะขึ้นกับ risk profile ของแต่ละบริษัท เรียกว่า เสี่ยงมากก็ต้องการเงินทุนสูง ซึ่งจะแตกต่างจากระบบเดิม ซึ่งจะจะเป็นไปตามขนาดของบริษัทเป็นสำคัญ (ระบบเดิมนั้น required capital นั้นคำนวณเป็นร้อยละของเงินสำรอง) ดังนั้นภายใต้กรอบใหม่ บริษัทที่มีขนาดเล็กกว่า แต่มี risk profile ที่มีลักษณะที่เสี่ยงสูงกว่า ก็อาจจะต้องมี required capital ที่สูงได้

2. ภายใต้กรอบ RBC การประเมินค่าของสินทรัพย์และหนี้สิน จะมีความโปร่งใสมากขึ้น เรา

จะสามารถเห็นได้ชัดเจนขึ้นว่าส่วนใดคือ margin
ภายใต้กฎกติกาใหม่ของ RBC นั้นมีหลักการ
สำคัญๆ อยู่หลายประการ เช่น

1. การเปิดโอกาสให้บริษัทได้ใช้เงินทุนอย่าง
มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก capital requirement นั้น
มีความเชื่อมโยงกับระดับความเสี่ยงที่บริษัทเลือก
ดังนั้นบริษัทที่เลือกดำเนินนโยบายที่เสี่ยงน้อย ก็
ไม่จำเป็นต้องถือเงินทุนไว้มากเกินไป

2. ความพยายามให้กรอบ RBC นั้นเข้ากับ
IFRS และ Solvency II มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
(เราลองนึกกันดูว่า ถ้าหากเรามีกฎกติกาที่เราต้อง
ดำเนินตาม แต่กฎเหล่านั้นขัดแย้งไม่ไปทางเดียวกัน
ก็คงทำงานกันได้ลำบาก จริงมั๊ยครับ)

3. ระบบใหม่นี้ต้องช่วยในการกำหนด target
risk capital level เพื่อเป็นตัวที่จะช่วยเตือนล่วงหน้า
(early warning system) ซึ่งจะช่วยบริษัท และ
ผู้กำกับดูแล ว่าเมื่อไรจะต้องแก้ไขหรือเข้ามาดูแล
เพื่อสามารถจะแก้ไขได้ทันทั่วทั้ง

4. ระบบใหม่จะต้องมีความสอดคล้องประสานกัน
ระหว่างบริษัทประกันชีวิตและประกันวินาศภัย
นั่นคือ กติกาใหม่นี้จะต้องใช้ได้กับบริษัททั้งสอง
ประเภท ไม่ได้มีช่องที่สร้างความแตกต่าง ซึ่งอาจ
จะไม่เสมอภาคกันได้

5. เนื่องจากประกันภัยถือเป็นสถาบันการเงิน
แบบหนึ่ง ดังนั้นกฎกติกาใหม่นั้นจะต้องคำนึงถึงความ
สอดคล้องกับกติกาที่ใช้กับสถาบันการเงินอื่นด้วย

6. ดังที่กล่าวมาแล้วว่า RBC นั้นจะกำหนด
ระดับเงินทุน ที่เป็นไปตามความเสี่ยง ดังนั้นบริษัท
2บริษัทที่มีภาระผูกพันตามกรรมธรรม์และความเสี่ยง



ต่างๆ เหมือนกัน ย่อมจะต้องมี capital requirement
ที่เหมือนกัน

7. Buffer หรือ Margin ต่างๆ นั้นจะมีการ
แยกออกจาก technical reserve ที่ชัดเจนขึ้น ซึ่ง
จะทำให้เกิดความโปร่งใสมากขึ้น และทำให้สามารถ
เปรียบเทียบ solvency position ระหว่างบริษัท
ได้ดีขึ้น

ที่กล่าวมาข้างต้น คือหลักการและข้อแตกต่าง
ของระบบ Capital requirement ที่กำลังจะเกิดขึ้น
ใหม่ ทั้งนี้ยังมีรายละเอียดอีกมากมาย เช่น ความ
เสี่ยงใดบ้างเป็นส่วนประกอบ แล้วเราวัดความเสี่ยง
ต่างๆ นั้นอย่างไร รายละเอียดของ asset - liability
valuation จะเป็นอย่างไร มีกฎระเบียบใดบ้างที่ควร
จะต้องเปลี่ยนแปลงไปเพื่อรองรับกับระบบใหม่ การ
นับเงินทุน การบังคับใช้ และระยะเวลาที่เรียกว่า
transition period นั้นเป็นอย่างไร ต่างๆ เหล่านี้ก็
ยังมีรายละเอียดมากมาย หวังว่าคงได้มีโอกาสได้
เขียนในโอกาสต่อไป หรือมีท่านผู้รู้ท่านอื่นได้กล่าว
ถึงครับ

Gross Premium Valuation (GPV)

คุณสุวัฒน์ แสงประกาย (พีบีเวอร์)
FSA

สวัสดีครับ เพื่อนๆ Actuaries ทุกคน คราวที่แล้ว (หลายเดือนเหมือนกัน) ผมได้รับเกียรติให้เขียนเรื่อง Loss Ratio ซึ่งมีถึง 3 ภาคด้วยกัน จากนั้น ก็หายไปนานพอสมควร คราวนี้ เรามาคุยกันในเรื่องใหม่ GPV

หลายท่านอาจจะพอได้ยินมาบ้างว่า ทาง คปภ. กำลังศึกษาเรื่อง RBC ซึ่งเจ้า RBC ที่ว่านี้ จะใช้การคำนวณเงินสำรองแบบใหม่ คือ เป็นแบบ GPV แทนที่ระบบ Net Level Premium (NLP) valuation ที่พวกเราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ผมเข้าใจว่า RBC น่าจะมีหลายบทความที่เขียนกันไปบ้างแล้ว ผมจึงเลือกเรื่อง GPV มาเขียนแทนดีกว่า อีกอย่างหนึ่งคือว่า บริษัทที่ผมทำงานอยู่ ต้องใช้ระบบ GPV นี้ในงานปัจจุบันผมจึงขอถือโอกาสเล่าประสบการณ์จริงให้ฟัง

GPV คืออะไร

ฟังเผินๆ ดูง่ายนะครับ GPV ก็คือการคำนวณเงินสำรองจากเบี้ยประกันภัยที่รับจริง หรือ Gross Premium นั่นเอง อย่างนี้เราก็แค่ใช้เบี้ยที่รับจริง ไปใส่ในสูตรแทนที่จะใช้ เบี้ยประกันสุทธิ (Net Premium) พวก α หรือว่า β ที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ แล้วก็ให้โปรแกรมคำนวณออกมา เป็นอันว่า จบ.....จริงไหมครับ

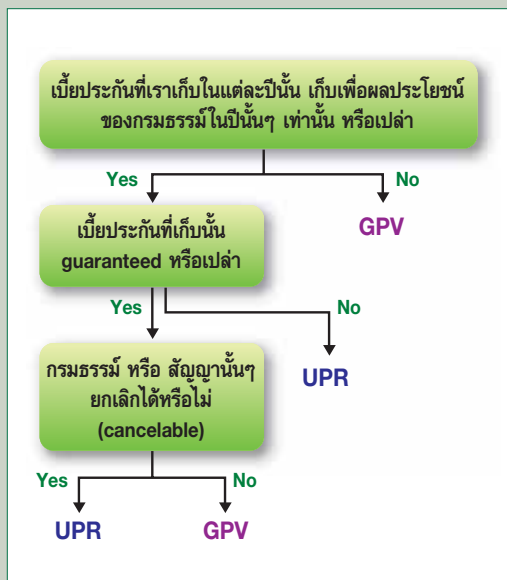
จริงครับ (อ้าว....) แต่.....ไม่ทั้งหมด ที่ผมว่าจริง ก็เพราะว่าเราเอาเบี้ยที่รับจริงไปแทน เบี้ยสุทธิจริงๆ แต่ไม่ทั้งหมดเพราะว่ายังมีส่วนประกอบอื่นๆ อีกมากมายที่เราต้องพิจารณาครับ ถ้าเช่นนั้นเรามาดูกันเป็นข้อๆ ดีกว่า ผมจะพูดตั้งแต่ละข้อดังนี้ละครับ

1. ก่อนอื่น..... Product อะไรบ้างที่ต้องคำนวณแบบ GPV บาง product เช่น พวก riders ต่างๆ เราอาจไม่ต้องใช้วิธี GPV ก็ได้ โดยเราสามารถใช้ในการตั้ง reserve แบบ Unearned Premium reserve (UPR) ได้เลย

2. เรื่องของ สูตรการคำนวณ GPV มีอะไรต่างจาก NLP valuation บ้าง และ ถ้าคำนวณออกมาแล้วติดลบละ จะทำยังไง เราคำนวณผิดหรือเปล่า

3. “เบี้ยประกันที่รับจริง (Gross Premium)” ดูแล้วไม่น่าจะมีอะไรซับซ้อนนะครับ ว่าแต่ว่า เราจะรวมเบี้ย substandard หรือเปล่า จะใช้ modal premium หรือ annualized premium

4. สำคัญมาก.....assumptions ครับ GPV ใช้ assumptions ที่เรียกว่า Best estimated assumptions (หรือแบบ “เดา”



ให้ใกล้เคียงที่สุด) นะครับ แต่ละบริษัทอาจจะมี assumptions ต่างกันก็ได้ครับ แล้วเราต้องเพิ่ม margin หรือที่เคยได้ยินกันว่า PAD (Provision for Adverse Deviation) เนี่ยแหละครับ เรื่องนี้ยาวครับ รับรองว่าเป็นเรื่องยาวแน่ เดี่ยวค่อยว่ากัน

Product ที่ต้องใช้ GPV

ผมมีแผนผังอันหนึ่ง ที่เราใช้ในการพิจารณาว่า สัญญานั้นๆ ควรจะคำนวณเงินสำรองตามวิธี GPV หรือ UPR ดี

ดูตามแผนผังข้างบนนะครับ

ข้อแรก เบี้ยประกันที่เราเก็บในแต่ละปีนั้น เก็บเพื่อให้ความคุ้มครองผลประโยชน์เฉพาะปีนั้นๆ หรือว่า บางส่วนของเบี้ยประกันเป็นการเก็บล่วงหน้าของผลประโยชน์ในอนาคต เห็นได้ว่า พวกสัญญาหลักทั้งหลาย เราจะเก็บเบี้ยล่วงหน้ามาแล้วทั้งนั้น แม้กระทั่ง Term 10 ปีธรรมดา เราก็มักจะเก็บเบี้ยคงที่ตลอด 10 ปี ในขณะที่อัตราธรรมะสูงขึ้น อย่างนี้ ก็ถือเป็นการเก็บเบี้ยล่วงหน้ามานะครับ

ข้อต่อมา เบี้ยที่เก็บนั้น guaranteed หรือเปล่า คือว่า เราเปลี่ยนเบี้ยในอนาคตได้มั๊ย อย่าสับสนกับ

เบี้ยที่ขึ้นเองตามกรรมธรรม์ เช่น พวกสัญญา HS นะครับ แบบนั้น ถือว่า guaranteed เพราะ เราเปลี่ยนเบี้ยประกันไม่ได้ แต่เรากำหนดไว้ก่อนล่วงหน้าต่างหาก แล้วแบบประกันแบบไหนล่ะที่เปลี่ยนเบี้ยได้ ส่วนมากก็เป็นพวกประกันกลุ่มใจครับ อ้อ...อีกอย่าง นะครับ พวกสัญญาที่เราเก็บเบี้ยจบก่อนสัญญา (paid-up) นั้น เราถือว่า เบี้ยหลังจากที่กรรมธรรม์ paid-up ไปแล้ว ก็เป็นการ guaranteed นะครับ โดย guaranteed เป็นศูนย์

ข้อสุดท้าย สัญญานั้น ยกเลิกได้ไหม อันนี้เห็นชัดครับ สัญญาปีต่อปี ก็ถือว่า ยกเลิกได้ ส่วนสัญญาระยะยาวก็มักจะยกเลิกไม่ได้ การยกเลิกในที่นี้ หมายถึง ยกเลิกจากบริษัทประกันนะครับ การยกเลิกโดยผู้เอาประกันโดยการ surrender กรมธรรม์ ไม่ถือว่าเป็นไปตามความหมายนี้นะครับ

แผนผังข้างบนนี้ไม่ใช่ ทฤษฎี นะครับ เป็นแผนผังที่ผมเห็นเขาใช้กัน อาจจะแตกต่างกันบ้างในแต่ละประเทศก็ได้ครับ

สูตรการคำนวณ GPV

หลังจากที่เรารู้แล้วว่า product ไหนจะใช้วิธี GPV หรือ UPR คราวนี้ เรามาเข้าเรื่อง GPV กัน

เราทราบกันดีว่า สูตรการคำนวณเงินสำรองแบบ Prospective ที่เราใช้กันอยู่สำหรับการคำนวณเงินสำรองประจำปีแบบ NLP valuation คือ PV Benefit - PV Premium แต่สำหรับ GPV แล้ว สูตรจะเปลี่ยนไปนิดหน่อยเป็น

$$GPV Reserve = PV Benefit + PV Expenses - PV Gross Premium$$

โดยที่ PV Benefit จะรวมผลประโยชน์ต่างๆ ทั้งการเสียชีวิต เงินคืนต่างๆ และอาจจะรวมไปถึงเงินปันผลด้วยก็ได้ หากเราไม่แยกเงินสำรองสำหรับเงินปันผลออกมาต่างหาก

ส่วน PV Expense ก็หมายถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ของกรมธรรม์ รวมไปถึง commission และ override ต่างๆ ด้วย ค่าใช้จ่ายนี้ ยุ่งยากพอสมควรเพราะต้องแยกออกมาเป็นค่าใช้จ่ายต่อกรมธรรม์ ค่าใช้จ่ายต่อเบี้ยประกัน หรือ ค่าใช้จ่ายต่อทุนประกัน อีกด้วย รายละเอียดของการกำหนด expense assumption นั้นเป็นเรื่องยาวนะครับ ผมจะสรุปสั้นๆ ไว้ในส่วนของ assumption ก็แล้วกัน

PV premium ก็คือ PV ของ Gross Premium นั่นเอง แต่จะใช้ modal premium หรือ annualized premium หรือ premium อื่นๆ เดียวเรว่ากันในข้อต่อไปนะครับ

ก่อนจบ ส่วนนี้ ตอบคำถามข้างต้นก่อนว่า ถ้าเราคำนวณออกมาแล้วมีค่าติดลบ เกิดอะไรขึ้น.....ง่าย ๆ ครับ คำนวณผิด (อ่าว.....) เปล่าครับ ไม่ผิดหรอกครับ มันเป็นไปได้ คือง่าย ๆ ครับ แบบประกันนั้นๆ มีเบี้ยสูง (PV Gross Premium เลยมก) เมื่อเทียบกับต้นทุน หรือว่า assumption ที่ใช้สำหรับ benefit หรือ โดยเฉพาะ expense นั้นต่ำเกินไป หรือว่า การตั้ง margin (ที่เราเรียกกันว่า PAD) นั้นอาจไม่เหมาะสมก็ได้ แต่ถึงแม้ว่าทุกอย่างจะถูกหมด เราก็มีค่าติดลบได้นะครับ โดยส่วนมากมักจะเกิดในปีแรกๆ ของกรมธรรม์เท่านั้น และการเกิดเงินสำรองติดลบนี้ เกิดขึ้นได้ในระดับรายการกรมธรรม์นะครับ แบบติดลบทั้ง portfolio นั้นก็เป็นไปได้ แต่ยากมากๆ ครับ (เว้นแต่ว่าทั้ง portfolio มีอยู่กรมธรรม์เดียวนั้นแหละ)

เบี้ยประกันที่รับจริง (Gross Premium)

มาถึงส่วนที่สาม ว่ากันด้วยเรื่องของนิยาม เบี้ยประกันที่รับจริง ว่าคืออะไร

ตามทฤษฎีแล้ว มันก็คือเบี้ยที่เรารับจริงๆ นั่นแหละครับ กรมธรรม์ที่มีได้ชำระรายปี ก็ต้องใช้ modal premium ถ้ามีเบี้ย substandard ก็ต้องเอามารวมด้วย โดยหากว่าเบี้ย substandard นั้นจะถูกเก็บแค่

3 ปี เราก็ต้องเอามาคำนวณแค่ 3 ปี เช่นกัน หากมีส่วนลด ก็ต้องใช้เบี้ยหลังหักส่วนลด แค่นั้นแหละครับ

แต่ในทางปฏิบัติ เราอาจจะไม่ต้องละเอียดขนาดนั้นก็ได้นะครับ หากลองพิจารณาสูตรการคำนวณเงินสำรองของ GPV แล้ว เราจะเห็นว่า ถ้าเราใช้เบี้ยประกันที่ต่ำกว่าจริง เราก็จะมีเงินสำรองที่สูงกว่าความเป็นจริง การคำนวณให้ถูกต้อง 100% นั้น อาจไม่จำเป็นก็ได้เนะครับ ตัวอย่างเช่น หากเราพบว่า ใน portfolio มีจำนวนกรมธรรม์ที่ต่ำกว่ามาตรฐานน้อย เราก็อาจจะไม่ต้องรวมเบี้ย substandard ก็ได้ ทั้งนี้ก็ขึ้นกับวิธีการของแต่ละคนนะครับ

Assumptions

มาถึงเรื่องสำคัญแล้วละครับ assumptions ครับ.....

การคำนวณเงินสำรองที่เราทำกันอยู่ทุกวันนี้แบบ NLP valuation นั้น เราใช้ assumption เพียง 2 ตัวคือ ตารางมรณะ และ อัตราดอกเบี้ยตามที่ใช้ในการคำนวณเบี้ยประกัน ทุกบริษัทก็ต้องใช้ตารางเดียวกัน อัตราดอกเบี้ยเดียวกัน (หาก price เหมือนกัน) และ assumption เหล่านี้ เราถือว่า locked-in นะครับ คือจะไม่เปลี่ยนแปลง แม้ว่าอัตราดอกเบี้ยตลาดจะเปลี่ยนแปลง หรือ อัตรามรณะจะเปลี่ยนแปลงไปก็ตาม และที่สำคัญคือ ไม่มีการใช้ assumption หลายตัว เช่น expense, lapse เป็นต้น พูดอย่างนี้ ไม่ได้หมายความว่า NLP valuation ที่ใช้อยู่ไม่ดีนะครับ เพียงแต่ว่า วิธีการคำนวณนั้นต่างกัน

Assumptions ที่ใช้ใน GPV นั้น จะเป็นแบบ best estimated assumptions นั่นคือ เราต้องกำหนด assumptions ให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และที่สำคัญต้องมีที่มาที่ไปนะครับ ในระบบ GPV นั้น assumptions จะไม่ locked-in นั้นหมายความว่า มันสามารถเปลี่ยนแปลงได้ หลักการทั่วไปของการกำหนด assumptions มีดังนี้

- assumptions นั้น ต้องมีสถิติ หรือ ข้อมูลสนับสนุนว่ากำหนดมาอย่างไร best estimated ของ 10 actuaries อาจจะต่างกันหมดเลยก็ได้ นะครับ แต่ทุกคนต้องบอกได้ว่า assumptions ของตนนั้นมีที่มาอย่างไร
- ควรจะเป็นการกำหนดเพื่ออนาคต ไม่ใช่เพื่ออดีต หมายความว่า เราใช้ข้อมูลในอดีตมาเป็นสถิติ เพื่อกำหนด assumptions สำหรับอนาคต เช่น ใช้ข้อมูลสถิติการตาย เพื่อกำหนดอัตรา mortality ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หากเราพบว่า มีความเสี่ยงใหม่ๆ เกิดขึ้น เช่น โรคระบาด ก็อาจจะใช้อัตรา mortality สูงกว่าที่ผ่านมาก็ได้
- การเปลี่ยน assumptions นั้น ต้องทำให้เป็น best estimated จริงๆ เพราะมีข้อมูลบ่งชี้ชัดว่า assumptions ที่ใช้อยู่ในลำสมัยไปแล้ว มีใช้ทำเพื่อให้เกิดผลกำไร หรือ ขาดทุน ในงบการเงินนะครับ อันนี้ ถือว่าผิดจรรยาบรรณ นะครับ

ความยากของ GPV ก็อยู่ที่ assumptions นี้แหละครับ เรื่องการกำหนด assumptions นี้เป็นเรื่องยาวครับ ผมยกตัวอย่างคำถามคร่าวๆ นะครับ

- ทำอย่างไรถ้าสถิติที่มีอยู่นั้น ไม่มีความน่าเชื่อถือพอ (credibility) หรือ มีจำนวนข้อมูลน้อยไป
 - Expense บริษัทเล็ก อาจต้องใช้ expense assumption ที่เรียกว่า Target expense แทนที่จะเป็น expense จริงๆ เพราะจะสูงมากเกินไป และถ้าใช้ target expense แล้วจะต้องปรับอะไรอีกบ้าง
 - อัตราดอกเบี้ยที่ใช้จะกำหนดอย่างไรดี
 - Lapse เราจะใช้ lapse rate อย่างไร ตามแบบประกัน ตามงวดการชำระเงิน ตามช่องทางการจัดจำหน่าย ตามวิธีการชำระเงิน ฯลฯ
- คำถามข้างต้นเป็นเพียงตัวอย่างนะครับ เอา



เป็นว่า ถ้ามีโอกาสแล้ว ผมจะเขียนหัวข้อใหม่เกี่ยวกับ assumptions อย่างเดียวเลยในฉบับต่อไปแล้วกัน ขอติดไว้ก่อนนะครับ

อ้อ...เกือบลืม PAD คืออะไร PAD ย่อมาจาก Provision for adverse deviation นะครับ คือในการคำนวณ GPV ของบางระบบ เช่น Canadian GAAP นั้น เราจะต้องเพิ่ม margin ซึ่งก็คือ เจ้า PAD นี้แหละเข้าไปด้วย เพราะเนื่องจากว่า สิ่งที่เราคิดว่าเป็น best estimated assumptions นั้น อาจจะคิดผิดก็ได้ นะครับ ดังนั้น PAD จึงเป็นตัวเสริมให้ conservative มากขึ้น การกำหนด PAD มีหลายวิธี นะครับ เอาไว้ว่ากันทีหลัง แต่หลักการคร่าวๆ คือว่า PAD เมื่อเติมเข้าไปใน assumption แล้ว จะต้องทำให้มี reserve สูงขึ้น มิใช่ลดลง

ที่บริษัทผมใช้ระบบ CGAAP ซึ่งเป็น GPV basis นะครับ เรามี software สำหรับ CGAAP โดยเฉพาะ ที่ชื่อว่า AXIS เป็นตัวช่วยคำนวณให้ ส่วนสำคัญก็คือ การตั้ง assumptions นี้แหละครับ เพราะเปลี่ยนยากมาก ถ้าไม่มีเหตุผลสนับสนุนมากจริงๆ และมักจะอนุญาตให้เปลี่ยนแค่ปีละครั้ง ประมาณ Q3 เท่านั้นนะครับ

สุดท้ายสำหรับฉบับนี้ ผมขอติดเรื่องการกำหนด assumptions ไว้ก่อนนะครับ แล้วคราวหน้าจะมาพูดถึงเรื่อง assumptions อย่างเดียวเลย

Interview an Actuary

ัญญลักษณ์ ศรีงาม (แนน)

สวัสดิ์ค๊ะ Interview an Actuary ฉบับนี้ มีบทสัมภาษณ์ของคุณอมรทิพย์ จันท์ศรีชวาลา นายกสมาคมนักคณิตศาสตร์ประกันภัยแห่งประเทศไทย (SOAT) เกี่ยวกับอาชีพ Actuary ในประเทศไทย ณ ขณะนี้และอนาคต รวมไปถึงบทบาทของสมาคมฯ ในการผลักดันการพัฒนาบุคลากร Actuary ภายในประเทศนั้นว่าจะมีแนวทางนั้นเป็นอย่างไร

บทบาท Actuary ในวงการประกันภัย

การใช้ทักษะความรู้ด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยเป็นกุญแจสำคัญในการดำเนินธุรกิจ การพัฒนาตลาด และการกำกับดูแลธุรกิจประกันภัย ทักษะของ Actuary จะนำไปใช้ในการประเมินความเสี่ยง กำหนดความเพียงพอของเบี้ยประกัน และการประเมินหนี้สินตามสัญญาประกันชีวิตและประกันวินาศภัย ทักษะความรู้นี้ครอบคลุมไปถึงความน่าจะเป็นของความเสี่ยงที่อยู่ในการประกันภัย เช่น อัตราการตาย อัตราการป่วย ความถี่และความรุนแรงของการเคลม รวมไปถึงทักษะการใช้ statistical models, discounted cash flow, ความเข้าใจในตราสารอนุพันธ์(derivatives), ความผันผวน(volatility) และ ความเบี่ยงเบนจากอัตราคาดหวัง (adverse deviation) Actuary จะนำทักษะทั้งหลายเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการให้คำปรึกษา และแนะนำ รวมถึงในกรณีที่เป็นหนึ่งในทีมบริหารจะนำไปใช้ในการตัดสินใจ

หน้าที่ความรับผิดชอบของ Actuary ในธุรกิจประกันภัยไทยตามกฎระเบียบของหน่วยงานกำกับดูแล (OIC)

พรบ.ประกันชีวิตและพรบ.ประกันวินาศภัย ได้กำหนดขอบเขตงานของ Actuary คือการคำนวณความรับผิดชอบตามกรมธรรม์ประกันภัยเท่านั้น และวิธีการคำนวณ สมมติฐาน รายงาน และเอกสารรับรองต่าง ๆ นั้นก็จะเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (OIC) คุณสมบัติของ Actuary ก็ได้มีการกำหนดไว้ในพรบ.ประกันชีวิตและพรบ.ประกันวินาศภัย และระเบียบของ OIC ระเบียบของ OIC ได้มีการกำหนดให้ Actuary คำนวณและรับรอง Loss reserves ของบริษัทประกันวินาศภัยเป็นครั้งแรก ณ 31 ธันวาคม 2008

การพัฒนาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

ธุรกิจประกันมีแนวโน้มจะพัฒนาโดยการเปิดเสรีด้านการพัฒนาสินค้า เบี้ยประกันและค่าใช้จ่าย รวมถึงการนำ Risk based capital, Risk based supervision, IFRS มาใช้ภายในปี 2011 ซึ่งนโยบายของ OIC เหล่านี้ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้ Actuary ที่มีความรู้ความสามารถทักษะประสบการณ์สูงจึงจำเป็นจะต้องมีการสนับสนุนด้านการศึกษาและความเป็นมืออาชีพให้มีมาตรฐานสูง บทบาทของ Actuary จะเปลี่ยนจากการคำนวณความรับผิดชอบตามสัญญากรมธรรม์ประกันภัยตามวิธีการและสมมติฐานที่กำหนดโดย OIC เป็นการประเมินหนี้สินตามสัญญาประกันภัยตามมาตรฐาน Fair value และบทบาทจะเพิ่มขึ้นให้รวมถึง การ monitor ความเพียงพอเหมาะสมของทรัพย์สินต่อหนี้สินบริษัทประกันภัยการคำนวณเบี้ยประกันภัย นอกจากนี้ยังมีหน้าที่นำเสนอรายงานเกี่ยวกับความคิดเห็นที่เป็นการมองไปข้างหน้า โดยจะเน้นการทดสอบสินทรัพย์ต่างๆ ของสถานการณ์การเงินในบริษัททั้งปัจจุบันและอนาคตต่อคณะกรรมการของบริษัท และมีบทบาทสำคัญในการระบุความเสี่ยงซึ่งเป็นส่วนที่จะทำให้การบริหารงานและดำเนินงานเป็นไปด้วยดี นอกจากนี้ในหลายประเทศ Actuary ยังมีหน้าที่เป็นผู้ควบคุมความเสี่ยงในส่วน Front-line ด้วยเพื่อลดความเข้มงวดในการควบคุมโดยหน่วยกำกับดูแลบริษัทประกันภัย ซึ่งหน่วยกำกับดูแลจะเข้มงวดในการกำหนดมาตรฐานและความเหมาะสมของ Actuary สมาคมนักคณิตศาสตร์ประกันภัยมีหน้าที่ที่จะสร้างมาตรฐานและกฎระเบียบในการประกอบวิชาชีพ ซึ่งอาจจะออกมาร่วมกับผู้กำกับดูแลหรือภายใต้ข้อบังคับของผู้กำกับดูแลธุรกิจ

กฎระเบียบข้อบังคับในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับ Actuary และการเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ปฏิบัติกันมาก่อนหน้านี้

มาตราที่ 83/3 ของพระราชบัญญัติประกันชีวิต 2551 และมาตราที่ 78/3 ของพระราชบัญญัติประกันวินาศภัย 2551 นั้นได้กำหนดคุณสมบัติของ Actuary



นั้นเป็นข้อใดข้อหนึ่งในทั้ง 2 ข้อดังนี้

1. สำเร็จการศึกษาทางคณิตศาสตร์ประกันภัยตามหลักสูตรหรือวิชาที่นายทะเบียนประกาศกำหนดจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองและปฏิบัติงานด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยหรือทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการประกันภัยที่นายทะเบียนประกาศกำหนดมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือ

2. เป็นสมาชิกระดับ Fellow ของสมาคมนักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่นายทะเบียนประกาศกำหนด แต่ว่าคุณสมบัติของ Actuary ตามข้อที่ 1 นั้นคาดว่าจะไม่นำมาใช้ในระยะยาว คือตั้งแต่ปี 2016 เป็นต้นไปจะใช้คุณสมบัติของการเป็น Fellow เพียงอย่างเดียว

ในเดือนพฤษภาคม 2008 OIC ได้ออกระเบียบข้อบังคับในเรื่องการศึกษา ประสบการณ์ และการเป็นสมาชิกของสมาคมคณิตศาสตร์สำหรับการรับรอง Actuary ที่เป็นผู้รับรองในประกันชีวิตตามข้อบังคับเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติอย่างครบถ้วน โดยข้อ 5 ของระเบียบข้อบังคับของ OIC ได้ระบุไว้ว่า Fellow ของสมาคมนักคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย (SOAT) นั้นมีคุณสมบัติเพียงพอตามข้อกำหนดของ Actuary และการเป็น Fellow ของ SOAT ถือว่าเป็นการยอมรับโดยนัยของสมาคมคณิตศาสตร์ 6 องค์การผ่านทาง SOAT ซึ่งเงื่อนไขข้อกำหนดดังกล่าวเป็นส่วน

สำคัญในการพัฒนาให้ SOAT เป็นสมาคมวิชาชีพ นักคณิตศาสตร์ที่มีมาตรฐานสากลโดยการผลักดันให้สมาคมนักคณิตศาสตร์เป็นศูนย์ระดมความคิดความชำนาญในการพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ประกันภัยให้กับผู้ประกอบการวิชาชีพ Actuary อย่างต่อเนื่อง

ข้อบังคับในเรื่องของวิชาที่เรียนและปริญญาจะเป็นไปตามข้อที่ 1 และจะเหมือนกันทั้งประกันชีวิตและวินาศภัย แต่จะแตกต่างกันในเรื่องของประสบการณ์ทำงาน ในประกันชีวิตนั้นจะต้องมีประสบการณ์ทำงานด้านงานคณิตศาสตร์ประกันภัยโดยตรง ส่วนประกันวินาศภัยต้องมีประสบการณ์การทำงาน 5 ปีซึ่งเกี่ยวกับการประกันภัยหรือทางสถิติ แต่เนื่องจากในบริษัทประกันวินาศภัยนั้นไม่เคยมี Actuary มาก่อนซึ่งจำนวนบริษัทประกันวินาศภัยในขณะนี้มียู่ประมาณ 70 บริษัท ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะมีบุคลากรที่มีประสบการณ์ด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยเข้าไปรับรอง Loss reserves ดังนั้นจึงมีการเปิดประตูให้กับผู้

เชี่ยวชาญทางด้านสถิติที่มีความรู้ทางด้านวิชาการและประสบการณ์ทางประกันภัย หรือ Actuary ที่มีความรู้ความสามารถพอที่จะทำงานตรงนี้ได้ หรือนักสถิติที่ปัจจุบันทำงานอยู่ในธุรกิจประกันวินาศภัยแต่ไม่ใช่ Actuary ซึ่งอาจจะไม่มีประสบการณ์ใน Loss reservingหรือคิดอัตราเบี้ยมาทำงานนี้

มีความเป็นไปได้สูงที่กฎระเบียบที่ใช้ในปัจจุบันอาจมีผลบังคับใช้แค่ช่วงสั้น เพราะส่วนหนึ่งของกรอบ RBC นั้น หน้าที่ ความรับผิดชอบ และคุณสมบัติของ Actuary จะสูงขึ้นอย่างมาก และจำเป็นจะต้องเป็นที่ไว้วางใจได้ในทักษะทางคณิตศาสตร์ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการตัดสินใจทั้งในธุรกิจประกันชีวิตและธุรกิจประกันวินาศภัย

“ไว้ออกาสหน้าเราจะมาคุยกันต่อกับคุณอมรทิพย์ว่าทาง SOAT ได้ดำเนินงานและวางแผนงานที่จะตอบสนองต่อความต้องการของสภาวะตลาดในประเทศไทยอย่างไรกันค่ะ” - ธัญลักษณ์ ศรีงาม (แนน)

CHALLENGES TO THE THAI ACTUARIAL PROFESSION

USE OF ACTUARIES IN INSURANCE

The application of actuarial expertise is a key component in the operation of insurers, insurance markets and insurance supervisory authorities. Actuarial skills are used to assess risk, determine the adequacy of premiums (tariffs) and establish technical provisions for both life and non-life insurance. These skills include a detailed understanding of the probabilities of insurance risks, (e.g., mortality, morbidity, claim frequencies and severities), the use of statistical models, the use of discounted cash flows, understanding and assessment of the use of derivatives and an understanding of volatility and adverse deviation. After appropriately applying these skills, actuaries provide advice and, where members of management, participate in decision-making.

RESPONSIBLE ACTUARY SYSTEM IN THAILAND

Under the Thai system, the responsibilities of the actuary are spelled out in the Life Insurance Act and the

Non-life Insurance Act and are limited to the evaluation of the technical insurance liabilities. Details of valuation methods, assumptions, reports and certifications are mandated by OIC regulations. The qualification of the “responsible actuary” is also spelled out in the insurance act and related OIC regulation. The requirement for the responsible actuary to certify non-life loss reserves will be used for the first time to certify loss reserves at December 31, 2008.

EXPECTED NEAR TERM DEVELOPMENTS

As the Thai insurance market is deregulated and as we move to the risk based capital and risk based supervision regimes in 2011 and to adopting IFRS there are significant additional demands on the actuarial profession necessitating high levels of actuarial education and professionalism. This requires the active support and involvement of a professional actuarial association. The role of the actuary will progress steadily away from the historic

evaluation of the liabilities under a prescribed method, to determining fair value of liabilities and expanded to include the monitoring the adequacy of assets to meet the liabilities on a continuous basis. This expanded role includes providing forward-looking report to the Boards of Directors on stress and scenario testing of a firm's current and future financial condition and playing a key role in the identification of risk and its successful management. The responsible actuary acts as an additional front-line control, which makes it possible to reduce the degree of direct supervisory oversight, replacing it with a degree of oversight of the fitness and propriety of the actuary and the effectiveness of the functioning of the actuary in the required role.

A detailed body of professional guidance issued and enforced by the local professional body (either in conjunction with the regulator or under the leadership of the regulator) will be needed to support these requirements.

CURRENT REGULATORY ENVIRONMENT RELATING TO ACTUARIES AND ANTICIPATED CHANGES

Article 83/3 of the Life Insurance Act 2551 and Article 78/3 of the Non-life Insurance Act 2551 requires actuaries to have one of the following qualifications:

1. Completed actuarial science or comparable education with syllabus or courses specified by the insurance regulator, from an education institution recognized by the Ministry of Education and must have experience in actuarial work or statistics relating to insurance of no less than 5 years. OR

2. Be a Fellow of the Actuarial Association that is approved by the OIC.

From 2016 onwards, qualifying through clause 1 (for life insurance) will no longer be permitted thereby requiring all to be a qualified Fellow. There is no such requirement for non-life and actuaries do not have to be qualified fellows. Also, a section in the non-life insurance act has been interpreted to permit directors who previously signed the accounts of the company to act in the capacity of the responsible actuary who signs loss reserves for

another 8 years.

In May 2008, the OIC issued regulation on education, experience and membership of actuarial association for actuaries certifying life insurance policyholder obligations to provide further details to complete the requirements of the Act. In Item 5 of this regulation, the OIC recognizes Fellows of the Society of Actuaries of Thailand as qualified actuaries for this purpose, implicitly approving Fellows of the 6 Recognized Actuarial Associations recognized by the SOAT. This stipulation indirectly recognizes the importance of promoting the SOAT as the professional actuarial association and increasing the participation by qualified actuaries in the professional body in order to develop a responsible actuary system.

This regulation spells out the courses and degree requirements for those complying under clause 1 of the Act. This requirement is same for life and non-life. There is however a difference in experience requirements. While for life insurance there is a requirement for direct experience in life actuarial work, for non-life the experience requirement is quite liberal permitting 5 years of indirect but related experience in insurance or statistics due to consideration that there have never been any actuarial requirements for non-life companies and that there are about 70 non-life companies and it would not be easy to get people with relevant actuarial experience to certify loss reserves. This opens the door to statistics professors with academic knowledge and insurance experience, or actuaries with other specialization who may have sufficient knowledge for this purpose; or statisticians who currently work in non-life industry but are not actuaries or may not have experience in loss reserving or ratemaking to do the job.

It is anticipated that this regulation may be short-lived. As part of the introduction of the RBC framework, the role, responsibilities and qualification of the responsible actuary will need heavy reliance on actuarial skills, experience and professional judgement for both life and non-life business.

The Society of Actuaries of Thailand

พิเชฐ เจริมณีนทีวีสิน (ทอมมี่)
FSA, FRM

The Society of Actuaries of Thailand (SOAT) มีชื่อเป็นภาษาไทยว่า “สมาคมนักคณิตศาสตร์ประกันภัยแห่งประเทศไทย” ซึ่งตั้งขึ้นเพื่อกำหนด ส่งเสริม และรักษามาตรฐานของวิชาชีพนักคณิตศาสตร์ประกันภัย (แอกซ์วารี) ให้อยู่ในมาตรฐาน รวมถึงช่วยเหลือหรือให้ข้อเสนอแนะและความเห็นทางวิชาการต่างๆ แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา บุคคลทั่วไปและองค์กร สถาบัน ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้ทาง SOAT ยังเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้ เพื่อส่งเสริมการศึกษาอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาวิชาชีพให้กับสมาชิกอีกด้วย

ฉบับนี้จะขอกล่าวถึงประเภทของสมาชิกใน SOAT ที่ได้ปรับเปลี่ยนใหม่ตามข้อบังคับใหม่ให้มีความด้วยกัน 5 ประเภท

สำหรับสมาชิกภาพของ SOAT นั้นก็มีอยู่หลายประเภท ประเภทหลักๆ ได้แก่

1. ประเภท เฟลโล (Fellow) หรือที่เรียกว่า FSAT (Fellowship of Societies of Actuaries of Thailand) ซึ่งการจะเป็นได้นั้นอย่างน้อยต้องเป็นเฟลโล (Fellow) ของสถาบันที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสากล โดยจะต้องได้รับการรับรองจากการสอบผ่านข้อสอบ (หรือได้รับการยกเว้นจากการสอบของสถาบันนั้น) ทั้งนี้เฟลโลคนนั้นจะต้องผ่านคุณสมบัติหรือเงื่อนไขข้ออื่นๆ ของสมาคมหรือสถาบันนั้นๆ ด้วย (เช่น ไม่ได้ไปมีคดีปล้นจี้มาจากที่ไหนมาก่อน)

2. ประเภท แอสโซซิเอท (Associate) ซึ่งจะมีข้อกำหนดคล้ายกับประเภทเฟลโล (Fellow) คือต้องเป็นแอสโซซิเอท (Associate) ของสถาบันที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับจากสากล โดยจะต้องได้รับการรับรองจากการสอบผ่านข้อสอบ (หรือได้รับการยกเว้นจากการสอบของสถาบันนั้น) หรือไม่เช่นนั้นการจะเป็นสมาชิกแบบแอสโซซิเอท (Associate) ได้นั้นก็สามารถทำได้ถ้าเป็นผู้ที่จบการศึกษาในหลักสูตร

Actuarial Science จากสถาบันการศึกษาที่ IAA (International Actuarial Association) ให้การรับรองในหลักสูตรดังกล่าว และสถาบันการศึกษานั้นจะต้องได้รับการยอมรับจากคณะกรรมการ

3. ประเภท สามัญ (Ordinary) ซึ่งสามารถเป็นได้ ถ้าได้ปฏิบัติหน้าที่หรือเกี่ยวข้องกับงานทางด้านคณิตศาสตร์ประกันภัย หรือถ้าไม่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องเลยก็สามารถเป็นได้ถ้าเป็นบุคคลที่ผ่านการสอบบางวิชาของสมาคมนักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่ได้รับการรับรอง

สมาคมฯ ประกอบไปด้วยสมาชิก 5 ประเภทดังต่อไปนี้-

ประเภทสมาชิก	จำนวน
1. สมาชิกประเภท เฟลโล (Fellow)	35
2. สมาชิกประเภท แอสโซซิเอท (Associate)	3
3. สมาชิกประเภท สามัญ (Ordinary)	88
4. สมาชิกประเภท สถาบัน (Institution)	14
5. สมาชิกประเภท กิตติมศักดิ์ (Honorary)	-

และจะมีอีกสองประเภทที่เหลือได้แก่ประเภทสถาบัน (Institution) และประเภท กิตติมศักดิ์ (Honorary)

4. สมาชิกประเภทกิตติมศักดิ์ (Honorary) จะเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่คณะกรรมการเชิญเข้าเป็นสมาชิกด้วยคะแนนเสียงที่ไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของคณะกรรมการที่เข้าประชุม

5. สมาชิกประเภทสถาบัน (Institution) จะเป็นนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านคณิตศาสตร์ประกันภัย หรือสนับสนุนกิจการของสมาคม

สำหรับสถาบันที่ได้รับการยอมรับจาก SOAT นั้นจะมีดังนี้

1. The Society of Actuaries (SOA) ของอเมริกา ซึ่งถ้าได้เป็นเฟลโลของสถาบันนี้แล้วจะเรียกว่า FSA (Fellowship of Societies of Actuaries)

2. Casualty Actuarial Society (CAS) ของอเมริกาซึ่งถ้าได้เป็นเฟลโลของสถาบันนี้แล้วจะเรียกว่า FCAS (Fellowship of Casualty of Actuarial Society)

3. The Institute of Actuaries (IOA) ของอังกฤษซึ่งถ้าได้เป็นเฟลโลของสถาบันนี้แล้วจะเรียกว่า FIA (Fellowship of Institute of Actuaries)

4. Faculty of Actuaries in Scotland ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ IOA ของอังกฤษ ซึ่งถ้าได้เป็นเฟลโลของสถาบันนี้แล้วจะเรียกว่า FFA "Fellowship of the Faculty of Actuaries"

5. Institute of Actuaries of Australia (IAA) ของออสเตรเลีย ซึ่งถ้าได้เป็นเฟลโลของสถาบันนี้แล้วจะเรียกว่า FIAA (Fellowship of Institute of Actuaries of Australia)

6. Canadian Institute of Actuaries (CIA) ของแคนาดา ซึ่งถ้าได้เป็นเฟลโลของสถาบันนี้แล้วจะเรียกว่า FCIA (Fellowship of Canadian Institute of Actuaries)

สำหรับสมาชิกของ SOAT ที่มีอยู่ก่อนที่จะมีข้อบังคับใหม่ออกมานั้นจะได้ออกจดทบทวนให้เป็นอย่างนี้

1. สมาชิกที่เป็นเฟลโลของ SOAT (หรือที่เรียกว่า FSAT) จะยังเป็นสมาชิกประเภทเฟลโล (FSAT) อยู่เหมือนเดิม โดยมีเงื่อนไขที่ว่า “ภายในปี 2558 นี้ FSAT ที่มาจากข้อบังคับเก่าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนเหมือนกับ FSAT ที่มาจากข้อบังคับใหม่”

2. สมาชิกสามัญประเภทอื่น, สมาชิกวิสามัญ, และ สมาชิกพิเศษ จะถูกปรับเข้าไปเป็นสมาชิก



คุณอภิรักษ์ ไทพัฒนกุล



คุณสุทธิ รจิตรังสรรค์



คุณธีระพล เมฆอธิคม



คุณเคียน ยืน ลิ้ม



คุณแอนโทนี่ นิวแมน



คุณอมรทิพย์ จันท์ศรีชวาลา



คุณนิตยา พิริยะธรรมวงศ์



คุณธีร์ ยงวนิชย์

ประเภทสามัญ (Ordinary) ตามข้อบังคับใหม่ของ SOAT

3. สมาชิกประเภทกิตติมศักดิ์ จะยังเป็นสมาชิกประเภทกิตติมศักดิ์ (Honorary)

4. สมาชิกประเภทนิติบุคคล จะเปลี่ยนชื่อเป็นสมาชิกประเภทสถาบัน (Institution)

นั่นก็หมายความว่า ในขณะที่คนที่จะเป็น FSAT ของ SOAT ใหม่ได้นั้นจะต้องเป็นเฟลโล่ของสถาบันดังกล่าวเท่านั้น ส่วนคนที่ เป็น FSAT อยู่แล้ว ก็จะต้องเป็นเฟลโล่ของสถาบันดังกล่าวให้ได้ภายในปี 2558 (ซึ่งถ้าไม่สามารถทำได้ภายในระยะเวลาที่ว่านี้ ก็จะต้องมีการปรับโอนสถานภาพตามแต่สมควร) และสำหรับคนที่ เป็นแอสโซซิเอทจากสถาบันที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสากล (เช่น ASA จาก SOA เป็นต้น) ก็สามารถสมัครมาเป็นสมาชิกประเภทแอสโซซิเอทของ SOAT ได้

แอคซัวรีที่มาจาก SOA ของอเมริกา และ IOA ของอังกฤษนั้นเป็นที่ยอมรับกันของคนทั่วโลก และคนไทยส่วนใหญ่มักจะนิยมสอบของ SOA กัน เพื่อให้ได้เป็นเฟลโล่ หรือที่เรียกว่า FSA

ซึ่งในปัจจุบันนี้ก็ยังมีคนไทยทั้งหมดที่ได้เป็น FSA จาก SOA แล้ว อยู่ 6 คนได้แก่

1. อมรทิพย์ จันท์ศรีชวาลา - FSA
ตั้งแต่ปี 1993
2. สุวพันธ์ แสงประกาย - FSA
ตั้งแต่ปี 2003
3. สุชิน พงษ์พึงพิทักษ์ - FSA
ตั้งแต่ปี 2004
4. พิเชฐ เจียรมณีทวีสิน - FSA
ตั้งแต่ปี 2005
5. สุธิมา ภัทรมาลัย - FSA
ตั้งแต่ปี 2008
6. อภิรัฐ อภิตติวงศ์ - FSA
ตั้งแต่ปี 2008

สุดท้ายนี้ ทาง SOAT ก็ได้ประกาศรายชื่อกณะกรรมกรชุดปัจจุบัน (พร้อมรูป) ตามรายละเอียดในตารางข้างล่างนี้ไว้พบกันใหม่ฉบับหน้ากับรายงานความคืบหน้าจาก SOAT ครับ



คุณยงยุทธ ลิ้ม



คุณกิตติ รังษีสิงห์พิพัฒน์



คุณสุจินต์ พงษ์ศักดิ์



คุณทัศนีย์ ธรรมพิพิธ



คุณสุวพันธ์ แสงประกาย



คุณสุชิน พงษ์พึงพิทักษ์



คุณโสรัตน์ วงษ์อนันต์กิจ



คุณวิบูลย์ ไกรคงจิตต์

รายนามคณะกรรมการชุดปัจจุบัน (พ.ศ. 2551-2553) ของ SOAT

1. คุณอภิรักษ์ ไทพัฒน์กุล	ที่ปรึกษา
2. คุณสุทธิ รจิตรังสรรค์	ที่ปรึกษา
3. คุณธีระพล เมฆอริคม	ที่ปรึกษา
4. คุณเคียน อิน ลิ้ม	ที่ปรึกษา
5. คุณแอนโทนี่ นิวแมน	ที่ปรึกษา
6. คุณอมรทิพย์ จันทร์ศรีชวาลา	นายกสมาคม
7. คุณนิตยา พิริยะธรรมวงศ์	อุปนายกสมาคม
8. คุณธีร์ ยงวณิชย์	อุปนายกสมาคม
9. คุณยงยุทธ ลิ้ม	เลขาธิการ
10. คุณกิตติ รังษีสิงห์พิพัฒน์	เหรัญญิก
11. คุณสุจินต์ พงษ์ศักดิ์	กรรมการ
12. คุณทัศนีย์ ธรรมพิพิธ	กรรมการ
13. คุณสุวพันธ์ แสงประกาย	กรรมการ
14. คุณสุชิน พงษ์พึงพิทักษ์	กรรมการ
15. คุณโสรัตน์ วงษ์อนันต์กิจ	กรรมการ
16. คุณวิบูลย์ ไกรคงจิตต์	กรรมการ

Exam Update for Actuarial Students

ณัฐพล วงศ์รัตนวิจิตร (ณัฐ)
ปริญญ์ นภาลัย (วี)

จากฉบับที่แล้ว คนที่เคยเรียนวิชาที่ SOA รับรอง ก็สามารถโอนหน่วยกิตมาเป็น VEE ได้เลย แต่สำหรับเพื่อนๆที่จบสายอื่น ซึ่งไม่เคยเรียนวิชาพวกนี้ ก็มีวิธีได้มาซึ่ง VEE เหมือนกัน โดยการสอบตามนี้เลยครับ

2. Standardized Examinations

Chartered Financial Analyst (CFA) Exams หลายคนคงเคยรู้จัก CFA และบางคนอาจจะกำลังสอบอยู่ ซึ่งเกณฑ์ของทาง SOA เป็นตามนี้ครับ

VEE Economics ต้องการ Passing Score ของ CFA Exam 1

VEE Corporate Finance ต้องการ Passing Score ของ CFA Exam 1 และ 2

VEE Applied Statistical Methods ต้องการ Passing Score ของ CFA Exam 2

วิธีนี้นับว่าสะดวกเนื่องจาก CFA มีศูนย์สอบในประเทศไทย และคุ้มค่าเพราะว่าเป็นการปูทางไปสู่ทั้งประกาศนียบัตร ASA และ CFA, สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถดูได้จาก <http://www.cfainstitute.org>

New England Actuarial Seminars (NEAS) เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ผู้สอบหลายคนในประเทศไทยเลือกใช้ และมีความสะดวกเพราะเป็นการเรียนรู้ออนไลน์ และมีการเปิดเทอมถึงปีละ 4 ครั้ง คือเทอม Winter, Spring, Summer และ Fall โดย NEAS แบ่งหลักสูตรเป็นห้าวิชาคือ

Microeconomics, Macroeconomics, Corporate Finance, Regression Analysis และ Time Series

ซึ่งการจะผ่าน VEE Economics นั้นจะต้องผ่านทั้ง Microeconomics และ Macroeconomics ส่วน VEE Statistical Methods ก็จะต้องผ่านทั้ง Regression Analysis และ Time Series

ผู้สมัครสามารถลงเรียนวิชาไหนก่อนก็ได้ หรือจะลงหลายๆวิชาพร้อมกันในเทอมเดียวก็ได้ครับ วิธีการสมัครเรียนก็โดยการเข้าเว็บไซต์ www.neas-seminars.com เพื่อลงทะเบียนเรียนออนไลน์ ข้อมูลที่สำคัญข้อมูลหนึ่งที่ต้องกรอกคือ Procter ซึ่งก็คือผู้ดูแลการเรียน และควบคุมการสอบปลายเทอม ผู้ที่สามารถเป็น Procter ได้ก็คือ FSA, ASA, CFA หรือผู้ที่มิไบริบรองวิชาอื่นๆตามที่ระบุไว้ในเว็บไซต์ของ NEAS หลังจากสมัครแล้วก็จะเป็นการเรียนซึ่งรูปแบบก็คือจะมีหนังสือที่ทาง NEAS กำหนดให้อ่านและทำแบบฝึกหัดในแต่ละวิชา นอกจากนั้นจะมีการทำ Assignment และในตอนท้ายจะเป็นการสอบปลายเทอม ซึ่งการสอบนี้จะมีการควบคุมโดย Procter โดยข้อสอบจะมีจำนวนทั้งสิ้น 50 ข้อ และมีเวลาทำ 2 ชั่วโมง เมื่อผู้สมัครสอบปลายเทอมได้คะแนนในเกณฑ์ผ่าน (เกิน 35 ข้อ) และมีการทำ Assignment ส่งครบตามกำหนดก็จะผ่านรายวิชานั้นๆ

นอกจาก CFA และ NEAS แล้วก็ยังมีการสอบของอีกหลายสถาบันเลย ที่ SOA รับรอง ซึ่งจะมีอยู่ในเว็บไซต์ของ SOA ครับ เพื่อนๆ ลองเข้าไปดูได้เลย (แต่อย่าลืมว่ามีจัดสอบในประเทศไทยด้วยรีเปล่านะครับ)

มาถึงจุดนี้ก้าวแรกสู่การเป็น ASA ก็ผ่านพ้นไปแล้ว ด้านต่อไปหลังจาก VEE ก็คือ Preliminary Exams ซึ่งเหมือนจะเป็นถนนลูกรัง ที่ยาว แดมคดเคี้ยว สำหรับผมและเพื่อนๆอีกหลายคน จนเกือบจะถอดใจ เมื่อเปิดเว็บไซต์ในวันประกาศผลสอบ แล้วพบว่า.....ไม่มีชื่อผม -_-...

จากการที่ได้สอบมาหลายครั้ง ทำให้ได้ประสบการณ์ทั้งสมหวังและอกหักอยู่พอสมควรเหมือนกัน เลยเอามาเล่าให้เพื่อนๆ ได้ฟัง ซึ่งในฉบับนี้จะพูดถึงก่อนว่า Preliminary Exams มีกี่วิชา และเนื้อหา มีอะไรบ้าง สำหรับเพื่อนๆ ที่เคยสอบอาจจะรู้อย่างแล้ว อดใจรอนิดนึงนะครับ เพราะ

ฉบับหน้าผมจะพูดถึงเกี่ยวกับ Tips ในการเตรียมตัวอ่านหนังสือ และการทำข้อสอบครับ

Preliminary Exams

Preliminary exams จะมีด้วยกัน 5 ส่วน ได้แก่ Exam P, Exam FM, Exam MLC, Exam MFE และ Exam C ซึ่งจะสอบวิชาไหนก่อนก็ได้ครับ

วิชาแรกที่พวกเรามักจะเริ่มต้นสอบกันคือ Exam P (Probability) หรือความน่าจะเป็น ซึ่งเนื้อหาจะเกี่ยวข้องกับ ความน่าจะเป็นทั่วไป การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบต่างๆ ทั้งแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่องสำหรับหนึ่งตัวแปรและหลายตัวแปร

วิชาต่อมาคือ Exam FM (Financial Mathematics) หรือคณิตศาสตร์การเงิน เนื้อหาหลักจะเกี่ยวข้องกับความหมายของคำศัพท์ทางคณิตศาสตร์การเงิน เช่น อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย มูลค่าปัจจุบัน มูลค่าอนาคต หุ้น พันธบัตร และการคำนวณเกี่ยวกับสิ่งที่กล่าวมาข้างต้น รวมทั้งการคำนวณการชำระหนี้แบบต่างๆ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์ รวมถึงการหาผลตอบแทนของตราสารอนุพันธ์



DEPRESSED ECONOMY

When there is no money left over for cheeseburgers

© 2008 CHEESEBURGER.COM BY EY & C



วิชาต่อมาคือ Exam MLC (Life Contingencies) หรือคณิตศาสตร์ประกันภัย ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับตัวแบบความอยู่รอดแบบต่างๆ ซึ่งได้นำมาคิดเป็นเงินรายงวด เบี้ยประกันภัย และเงินสำรองประกันภัยแบบจำลองห่วงโซ่มาคอฟ (Markov chain model) และกระบวนการปัวร์ซอง (Poisson Process)

วิชาต่อมาคือ Exam MFE (Financial Economics) หลักใหญ่ใจความคือการคำนวณตราสารอนุพันธ์ เนื้อหาจะเกี่ยวข้องกับแบบจำลองราคาหุ้น การคำนวณเกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์ด้วยวิธี Black-scholes และ Binomial tree การวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวของราคาตราสารอนุพันธ์จากพารามิเตอร์ของสูตร Black-scholes การจัดการความเสี่ยงโดยการทำ Delta hedging การคำนวณเกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์แบบพิเศษ (Exotic options) และแบบจำลองอัตราดอกเบี้ย

วิชาสุดท้ายที่เป็นวิชาที่มีเนื้อหามากที่สุดคือ Exam C (Construction and Evaluation of Actuarial Models) เป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้ทางสถิติ เนื้อหาส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับตัวแบบความ

รุนแรง (Severity model) ตัวแบบความถี่ (Frequency model) ตัวแบบรวม (Aggregate model) การคิดค่าสถิติของแบบประกันที่มี Deductible, Limits หรือ Coinsurance การประเมินความเสี่ยงโดยใช้ VaR (Value at risk) การสร้างแบบจำลอง Empirical การสร้างและการเลือกแบบจำลอง Parametric การใช้ทฤษฎี Credibility และการจำลอง (Simulation)

ในฉบับหน้าเราก็จะมาพูดถึง วิธีการสมัคร ช่วงเวลาที่เปิดสอบ และค่าสมัครสอบนะครึบ และที่สำคัญคือ Tips ในการเตรียมตัวอ่านหนังสือ และการทำข้อสอบ พบกันใหม่ฉบับหน้าครึบ

Reference

1. <http://www.soa.org>
2. <http://www.cfainstitute.org>
3. <http://www.neas-seminars.com>
4. <http://beanactuary.org>

Entertainment

Queen Camellia's Tragedy Part III

นันทนาการโดย :

กมลพรรณ สุดโททอง (ตูน)

อันธิกา สุดโททอง (ตาม)

วันวิสา มีทองมูล (เจน)

กลับมาพบกันอีกแล้วค่ะ จากตอนที่แล้ว เลขาสาวสวย กลายสภาพเป็นศพไร้หัวไปซะแล้ว แต่แอคชัวร์ของเรา ก็ไม่ได้ถอยหลังขั้วถั่วกับฉากฆาตกรรมของขวัญนั้น แม้แต่น้อย แล้วยังสามารถไขปริศนาได้เหมือนได้อีก ขอเชิญพบกับผู้โชคตีประจำฉบับที่แล้ว

คุณวิษขุร นิลมานันต์

เป็นผู้ตอบถูกคนแรก และคนเดียว!!

ทางทีมงานจะติดต่อกลับไปสำหรับของรางวัลนะค่า สำหรับผู้ร่วมสนุกคนอื่นๆ ที่เดา อ๋อ!! ตอบผิดก็อย่าเพิ่งท้อใจค่ะ ลองคิดปริศนาในฉบับนี้ดูกันอีกทีนะคะ และถ้ายังหาใครตอบถูกไม่ได้ ทางทีมงานจะค่อยๆ แอบเขียนคำใบ้ไว้ที่เว็บไซต์ของเราเพิ่มขึ้นเป็นระยะๆ ที่ www.sawasdeeactuary.com/game.html ยิ่งไงก็แอบไปเปิดดูได้นะคะ

Queen Camellia's Tragedy Part III

“แก๊กริก...” เสียงประตูตู้นิรภัยถูกเปิดออกพร้อมกับเสียงถอนหายใจอย่างโล่งอกของบรรดาแอคชัวร์แลคนอื่นๆ ภายในตู้นิรภัยมีกล่องเครื่องเพชร 4 กล่อง เอกสารรายชื่อลูกค้า เวลาและสถานที่นัดพบ และคอมพิวเตอร์ Notebook 1 เครื่อง

“ชื่อพวกนี้ดูคุ้นๆ นะ” หนึ่งในแอคชัวร์พูดขึ้นหลังจากดูรายชื่อในเอกสารที่พบ ก่อนจะส่งให้คนอื่นๆ ช่วยกันตรวจดู

“เป็นรายชื่อคนที่ถูกลักพาตัวไปเมื่อเร็วๆ นี้สินะ” เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของชั้น VIP ให้ความเห็น “หมายความว่า ผู้ตายเกี่ยวข้องกับการหายตัวไปของคนเหล่านี้หรือครับ?”

“เรายังตอบไม่ได้หรอก ต้องลองดูข้อมูลอื่นประกอบด้วย อาจจะเป็นเรื่องบังเอิญก็ได้” กับต้นเรือเสนอความคิดเห็นบ้าง

เวลาผ่านไปเกือบครึ่งชั่วโมง เหล่าแอคชัวร์และกับต้นเรือก็ช่วยกันสำรวจเอกสารต่างๆ จนครบทุกแผ่น เหลือเพียงยังไม่ได้สำรวจข้อมูลในคอมพิวเตอร์

“เฮ็ดนี้ลี... ในกล่องเครื่องเพชรมีกระดาษอะไร อยู่ด้วยนะ แล้วกล่องอื่นละ” แอคชัวร์คนหนึ่งพูดขึ้น กับต้นเรือจึงรีบเปิดดูกล่องเครื่องเพชรอีก 3 กล่องที่เหลือทันที และพบว่าแต่ละกล่องมีกระดาษลักษณะเดียวกันอยู่ บนกระดาษแต่ละแผ่นมีตัวอักษร 5 ตัว เขียนอยู่

SDNED	PWIEC
SRUPE	AOSXT

“คงไม่ใช่รหัสเปิดคอมพิวเตอร์หรอกครับ” กับต้นเรือพูดขึ้นอย่างติดตลก ตั้งแต่เกิดเหตุการณ์นี้ ไม่คาดฝันตอนแรก กระดาษที่มีอะไรแปลกๆ เขียน อยู่พาลจะกลายเป็นรหัสไปซะหมด

“ผมเกรงว่าจะใช่ล่ะครับ” หนึ่งในแอคชัวร์พูดขึ้น หลังจากกล่องเปิดคอมพิวเตอร์ขึ้นดู หน้าจอให้ใส่รหัส เพื่อเปิดเครื่องทำให้ทุกคนในห้องหนักใจเป็นอย่างยิ่ง

“เราคงต้องถอดรหัสนี้ให้ออก ยังไงลองเอา กระดาษมาเรียงต่อกันก่อน เพื่อจะคิดอะไรออกบ้าง...”

เหล่าแอคชัวร์และกับต้นเรือนั่งลงกับพื้น และ เริ่มลงมือถอดรหัสนี้ที่แต่ละคนต่างภาวนาให้เป็น รหัสขั้นสุดท้ายสำหรับทริปสยองครั้งนี้

ส่งคำตอบของเกมส์ในคดีนี้มาได้ที่ Entertain @sawasdeeactuary.com ค่ะ

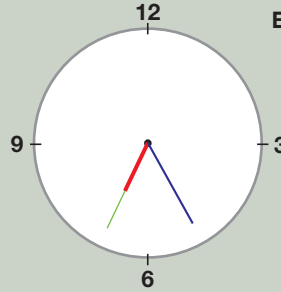
เฉลย Queen Camellia's Tragedy Part II
รหัสตู้নিরภัยคือ 3756

เมื่อพิจารณาจากกระดาษที่กับต้นเรือพบได้ หมอน คำใบ้คือ เวลาเดินทาง 3 เวลาที่ถูกวงเอาไว้และลายมือที่เขียนว่า “to analog” นั่นคือให้ เปลี่ยนเวลาที่ถูกวงเอาไว้จากรูปแบบดิจิตอลให้เป็นรูปแบบอนาล็อก

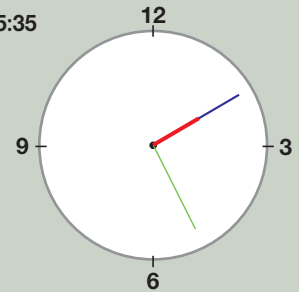
จะได้ตามรูปด้านล่าง



Edinburgh 03:05:25



Amsterdam 19:25:35



Cape Town 02:10:25

เมื่อสังเกตจากลักษณะของเข็มนาฬิกาจะได้ ตัวอักษร 3 ตัว คือ E A และ C ซึ่งจะนำมาใส่ใน ช่องสี่เหลี่ยม 3 ช่องเหนือลูกศรได้

EAC_{16} แปลความหมายได้ว่า EAC เป็น ตัวเลขฐาน 16 นั่นเอง

จากนั้นก็แปลงเลขฐาน 16 ให้กลายเป็นเลข ฐาน 10 ตามที่เขียนไว้ในแผ่นกระดาษ โดยที่ A = 10, C = 12 และ E = 14 จะได้เป็น

$$(14 \times 16^2) + (10 \times 16^1) + (12 \times 16^0) = 3584 + 160 + 12 = 3756$$

นั่นก็คือรหัสตู้নিরภัยนั่นเอง

“ดาวนโหลดและติดตามสวัสดีแอคชัวร์ได้ที่

www.sawasdeeactuary.com”

