SA wasdee actuary

Vol 27 : 1Q13

ฉบับที่ 27 ประจำไตรมาสที่ 1 ปี 2556

Sponsored by Society of Actuaries of Thailand (SOAT)

แผนประกัน AIA Health Lifetime*

ไม่เป็นโรคร้ายแรง มีเงินคืนเมื่อครบสัญญา

- คุ้มครอง 3 กลุ่มโรคร้ายแรง ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของคนไทย** ได้แก่ กลุ่มโรคมะเร็ง กลุ่มโรคหัวใจ และกลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง
- ชำระเบี้ยประกันภัยเพียงแค่ 20 ปี เบี้ยฯ คงที่ ไม่เพิ่มตามอายุ
- สมัครได้ตั้งแต่อายุเพียง 1 เดือน-65 ปี คุ้มครองยาวนานถึงอายุ 99 ปี
- ยิ่งสมัครทำประกันเร็ว ยิ่งรับความคุ้มครองยาวนานกว่า

ติดต่อตัวแทนประกันชีวิตเอไอเอ หรือ AIA Call Center 1581
"หนึ่งในการมอบความคุ้มครองเต็มขั้นจากเอไอเอ"

aia.co.th

คำเตือน: ผลประโยชน์และความคุ้มครองเป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขในกรมธรรม์ ผู้ขอเอาประกันภัยควรศึกษา และทำความเข้าใจในเอกสารเสนอขาย เมื่อได้รับกรมธรรม์แล้วโปรดศึกษารายละเอียดข้อกำหนดและเงื่อนไขในกรมธรรม์

* เอไอเอ เฮลธ์ ไลฟ์ไทม์ เป็นชื่อทางการตลาดของสัญญาเพิ่มเติมผลประโยชน์โรคร้ายแรงตลอดชีพ ซึ่งแนบกับแผนประกันหลักที่บริษัทฯ กำหนด

** ข้อมูลจากสถิติสาธารณสุขปี 2553 โดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

Hello from Editor!

พิเชฐ เจียรมณีทวีสิน (ทอมมี่) -- บรรณาธิการ และ SOA Ambassador สาขาประเทศไทย

เริ่มต้นปีใหม่กับฉบับที่ 27 ในคราวนี้ **Food for thought** ขอแนะนำนักเขียนหน้าใหม่ที่เขียนถึงเรื่องราวประสบการณ์จากการเป็นนักศึกษาที่มุ่งมั่นจะเป็นนักคณิตศาสตร์ประกันภัยในหัวข้อ **"Actuarial program in Thailand"** ซึ่งจะบอกถึงมหาวิทยาลัยที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ประกันภัย และเปรียบเทียบระบบการสอบที่มีอยู่ในปัจจุบันให้กับคนที่สนใจจะศึกษาต่อทางด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยภัย

และเราก็ย้ายหัวข้อให้เชื่อมโยงกับโลกธุรกิจยุคใหม่ ที่โลกธุรกิจในปัจจุบันนี้เต็มไปด้วยการแข่งขันอย่างดุเดือด ธุรกิจทุกประเภทในระบบทุนนิยมก็ได้เน้นไปที่ผลประกอบการของบริษัท โดยการจะวัดผลประกอบการของธุรกิจหนึ่งๆ นั้น เราควรจะต้องเข้าใจแนวคิดในเรื่องของการ **"บริหารธุรกิจด้วย Value of New Business - Part I (Introduction - What & Why?)"** ซึ่งจะกล่าวถึงที่มาที่ไปว่าทำไมใครๆ โดยเฉพาะผู้บริหารก็พูดถึงแต่ VoNB กันไปหมด

ผมได้วานให้น้องที่เพิ่งได้เป็นเฟลโล่หมาดๆ เขียนเรื่อง **"Liquidity vs Solvency"** ที่คนทั่วไปมักจะสับสนอยู่บ่อยๆ เรื่องนี้ก็เป็นเรื่องราวที่น่าสนใจและทำให้คนตระหนักถึงการนำ CAR (Capital Adequacy Ratio) จาก RBC (Risk Based Capital) ไปบริหารงานในบริษัทกันได้ดีมากขึ้น

คอลัมน์ **"การจัดการสินทรัพย์และหนี้สินของบริษัท (Asset Liability Management)"** ก็เป็นตอนที่ 7 ที่จะมาเริ่มทำความเข้าใจความเสี่ยงทางด้านสินทรัพย์ โดยเฉพาะเรื่องของพันธบัตรที่เป็นที่นิยมในการลงทุนของบริษัทประกันชีวิตและบริษัทประกันวินาศภัย

และคอลัมน์ **"Entertainment"** ก็ยังไม่หมดความสนุก ติดตามรับของรางวัล และร่วมสนุกกับเราได้เรื่อยๆ ครับ

ดาวน์โหลดได้ที่ www.sawasdeeactuary.com หรือสนใจติดตามความเคลื่อนไหวของเราได้ที่ www.facebook.com/thaiactuary

CONTENTS

ฉบับที่ 27/2555

04 - Food for thought - Actuarial program in Thailand
10 - VoNB part I (Introduction – What & Why?)
18 - Liquidity vs Solvency
22 - Risk matter – ALM (Part VII)
28 - Entertainment

Food for Thought

หลักสูตรคณิตศาสตร์ประกันภัย (International program) มหาวิทยาลัยมหิดล

ไพลิน พานเพียรศิลป์, นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยมหิดล และ Curtin University

นักคณิตศาสตร์ประกันภัยเป็นอาชีพที่ยังไม่แพร่หลายมากนักในประเทศไทย อีกทั้งยังมีมหาวิทยาลัยจำนวนไม่มากที่เปิดสอนหลักสูตรสำหรับอาชีพนี้โดยตรง บางแห่งในนั้นที่ผู้เขียนรู้จักคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย NIDA และมหาวิทยาลัยมหิดล โดยมหาวิทยาลัยมหิดลได้ร่วมมือกับ Curtin University เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสเลือกไปศึกษาต่อที่ประเทศออสเตรเลียได้ในช่วงชั้นปีที่สาม ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายในการศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัยตลอดหลักสูตรสามารถประมาณได้ตามตารางหน้าถัดไป ดังนี้

University	ค่าธรรมเนียมการศึกษาโดยประมาณ (บาท)	
	Bachelor Degree	Master Degree
CU	116,000	76,000
NIDA (full time)	-	68,000
NIDA (part time)	-	215,700
MU	350,000	-
MU together with Curtin	1,450,000	-

**หมายเหตุ ค่าธรรมเนียมของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้นอ้างอิงจากปี พ.ศ. 2550-2555

การสอบเข้าของแต่ละมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล : รับตรง โดยจะเปิดรับสมัครนักศึกษาในช่วงเดือนตุลาคมของทุกๆปี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : รับผ่านระบบกลาง (Admissions) และรับตรง โดยทางหลักสูตรจะขึ้นอยู่กับสาขาวิชาประกันภัย ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี โดยสามารถเลือกเข้าเรียนได้ในชั้นปีที่ 2

NIDA : จะเปิดรับเข้าศึกษาต่อปริญญาโท ภาคพิเศษ ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม และกำหนดการรับเข้าศึกษาต่อปริญญาโท ภาคปกติจะเปิดปีละ 6 ครั้ง ทุกๆ 2 เดือน

ทั้งนี้ ไม่ว่าเราจะจบจากมหาวิทยาลัยใดก็ตาม การรับเข้าทำงานของแต่ละบริษัทก็จะดูจากจำนวนการสอบเช่น การสอบของ SOA (Society of Actuaries) ของอเมริกา และ Institute of Actuaries ของอังกฤษ เป็นต้น การเรียนในมหาวิทยาลัยเป็นเพียงวิธีการที่จะช่วยสร้างระเบียบวินัยในการสอบ และช่วยให้การสอบง่ายขึ้นเท่านั้น ดังนั้น เราจึงต้องตั้งเป้าการสอบเหล่านี้ให้ดีเสียก่อนที่จะเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งเราอาจจะดูได้จากจำนวนคนที่สอบผ่านเพื่อประเมินคุณภาพของมหาวิทยาลัยที่เราจะเลือกเรียนก็ได้

การสอบเหล่านี้ก็เหมือนกับการสอบวัดระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ประกันภัย ซึ่งก็คงเปรียบได้เหมือนกับการที่จบนิติศาสตร์มาแล้วต้องมาสอบต่อเพื่อเป็นอัยการ ต่างกันตรงที่การสอบของคณิตศาสตร์ประกันภัยนั้นเป็นการสอบแบบสากลและพร้อมกันทั่วโลก คุณภาพของคนที่สอบผ่านได้คุณวุฒิเหล่านี้มาจึงเป็นที่ยอมรับของคนทั่วโลก รวมถึงสถาบันการเงิน การประกันภัยชั้นนำในประเทศไทย

รูปแบบการสอบของ Institute of Actuaries (อังกฤษ), Societies of Actuaries (อเมริกา), Institute of Actuaries of Australia (ออสเตรเลีย)

Faculty and Institute Exams Passed	Waivers from SOA Examination	Institute of Actuaries of Australia
CT1	Exam FM	CT1
CT2	VEE Corporate Finance	CT2
CT3	Exam P	CT3
CT4 and CT5	Exam MLC–Life Contingencies	CT4 and CT5
CT6	Exam C and VEE Applied Statistics	CT6
CT7	VEE Economics	CT7
CT8	Exam MFE–Financial Economics	CT8
CA1	Fundamentals of Actuarial Practice (FAP) Modules 1–5 and FAP Interim Assessment	Part II (Actuarial Control Cycle)
CA2	FAP Modules 6–8 and FAP Final Assessment	
SA1 and ST1	Exams DP–Design and Pricing and CSP–Company/Sponsor Perspective (Health, Group Life and Managed Care)	Part III
SA2 and ST2	Exams DP and CSP (Individual Insurance)	
SA4 and ST4	Exams DP and CSP (Retirement)	
SA5 and ST5	Exams Advanced Finance/ERM and Financial Economic Theory (Finance/ERM)	
SA6 and ST6	Exams Advanced Portfolio Management	

ทั้งนี้รูปแบบการเรียนของมหาวิทยาลัยของประเทศออสเตรเลียจะพูดถึงใน “ข้อดีในการไปประเทศออสเตรเลีย”

เรื่องที่จะพูดถึงต่อไปนี้ เป็นประสบการณ์โดยตรงของผู้เขียนที่ได้ศึกษาที่ Actuarial Science (International program) มหาวิทยาลัยมหิดลมาแล้วสองปี และเลือกเดินทางไปศึกษาต่อที่ประเทศออสเตรเลียเป็นระยะเวลาหนึ่งปีครึ่ง หลังจากสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้รับปริญญาสองใบจากมหาวิทยาลัยมหิดล และ Curtin University

หลักสูตรคณิตศาสตร์ประกันภัย มหาวิทยาลัยมหิดลได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2552 คณะวิทยาศาสตร์ ถนนพญาไท สถานที่ศึกษาคือที่นี่ ตั้งแต่ปี 1 จนถึงปี 4

รุ่นที่ 1 (สำเร็จการศึกษาแล้ว)	3 คน
รุ่นที่ 2 (ปี3)	31 คน
รุ่นที่ 3 (ปี2)	54 คน
รุ่นที่ 4 (ปี1)	74 คน
รวม	162 คน

รูปแบบของหลักสูตรคือพวกเราจะได้เรียนด้วยกันทุกวิชา(เหมือนสมัยที่เรียนอยู่มัธยม) ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552 จนถึงปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมหิดลได้เปิดรับนักศึกษาสาขาคณิตศาสตร์ประกันภัยมาแล้วทั้งหมดจำนวน 4 รุ่น โดยทางหลักสูตรมีความตั้งใจที่จะรับนักศึกษาปีละ 80 คนในปีต่อๆ ไป

การเตรียมตัวก่อนที่จะไปศึกษาต่อที่ Curtin University ประเทศออสเตรเลีย

- TOEFL iBT อย่างต่ำ 20 คะแนน ทุก part (reading, listening, speaking และ writing)
- IELTS อย่างต่ำ 6 คะแนน ทุก part (reading, listening, speaking และ writing)
- พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติ

**หมายเหตุ วิชาที่สอบผ่านไปแล้วก็ไม่ควรลืม เพราะต้องนำไปใช้ที่ประเทศออสเตรเลียต่อ เนื่องจากเป็นพื้นฐานของเนื้อหาที่จะได้เรียนในอนาคต

ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยของผู้เขียนที่ประเทศออสเตรเลีย

ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม	บาท
ค่าที่พักต่อเทอม (on-campus)	100,000
ค่าอาหารต่อสัปดาห์	3,500
ค่าเดินทางต่อสัปดาห์	300

ข้อดีของการไปประเทศออสเตรเลีย

เราสามารถโอนหน่วยกิตจาก Curtin ไปยัง Institute of Actuaries of Australia ได้ ซึ่งเมื่อเราเรียนจบแล้วทางมหาลัยจะออกใบรับรองให้ และสามารถนำไปโอนเทียบกับทาง SOA ต่อได้ในอนาคต

ส่วนตารางด้านล่างนี้จะเป็นวิชาที่เราจะได้เรียน โดยที่ CT1 และ CT7 เราต้องทำให้ได้อย่างต่ำ 73% ถึงจะสามารถโอนหน่วยกิตได้ ส่วน CT ที่เหลือ เราต้องทำเฉลี่ยให้ได้ 73% โดยที่แต่ละวิชาจะต้องไม่ต่ำกว่า 65%

Semester 2 Year2	Semester 1 Year 3	Semester 2 Year 3	
Accounting 100		Finance(Principles) 215	CT2
Theory of Interest 202			CT1
Actuarial Economics 102			CT7
Actuarial Statistics 301	Survival Analysis 301		CT4
	Life Contingencies 301	Life Contingencies 302	CT5
	Statistical Modeling 301	Risk Analysis and Credibility Theory 302	CT6
	Investment Science 301	Investment Science 302	CT8

ชีวิตการเรียน

ตอนแรกที่รู้ว่าสามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ เพื่อนๆ และเราก็รู้สึกดีใจ เพราะคิดว่าน่าจะง่ายกว่าการอ่านสอบด้วยตัวเอง แต่พอได้ไปเรียนจริงๆ แล้วกลับรู้สึกว่ายากมากจนถึงกับน้ำตาตกเลยทีเดียว โดยลักษณะการเรียนที่ Curtin จะให้ลงเพียง 4 วิชาต่อหนึ่งเทอม แต่ถ้าใครสอบของทาง SOA มาบ้างแล้ว ก็สามารถเลือกที่จะไม่เรียนบางวิชาได้ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าใครสอบ Exam FM มาแล้ว ก็สามารถเลือกที่จะไม่เรียน Theory of Interest ทำให้สามารถลงวิชาอื่นที่ใช้คะแนนเก็บแทนคะแนนสอบ แต่วิชานั้นก็จะไม่สามารถเทียบหน่วยกิตกับ CT ได้แล้ว เพียงแต่ช่วยแบ่งเบาภาระในช่วงเวลาใกล้สอบปลายภาค

ความรับผิดชอบ

ที่ Curtin ไม่มีการเช็คชื่อเข้าห้องเรียน ดังนั้นความรับผิดชอบในการเรียนก็จะขึ้นอยู่กับตัวเราเองว่าจะมีระเบียบมากน้อยแค่ไหน อย่างไรก็ตามบางวิชาก็จะมีการอัดวีดีโอย้อนหลังให้ดูตามหลัง

ความยากของการเรียนและการสอบ

สำหรับความยากของการเรียนที่ Curtin นั้นไม่แพ้กับการอ่านสอบของ Societies of Actuaries (SOA) ด้วยตัวเองเลย (เพราะเราต้องใช้ความขยันอย่างมากจากการที่ไม่ได้ฉลาดตั้งแต่เกิด เนื่องจากอ่านรอบแรกจะไม่ค่อยเข้าใจเนื้อหาทำให้ต้องอ่านสองรอบถึงสามรอบขึ้นไป) ที่ยิ่งไปกว่านั้นคือพวกเราต้องสอบหลายๆ ตัวภายในเวลาเพียงหนึ่งเทอม ทั้งๆ ที่แต่ก่อน ตอนผู้เขียนอ่าน Exam P หนึ่งเล่มก็ใช้เวลาอ่านประมาณสามเดือน แล้วนอกจากนี้คะแนนการบ้านที่เคยคิดว่าจะเป็นคะแนนช่วยก็ไม่ใช่ได้มาง่ายอย่างที่คิดไว้

เปรียบเทียบระหว่างการสอบ UK กับ US (เฉพาะ Prelim Exam)

ผู้เขียนมีโอกาสได้สอบทั้งสองระบบและมีความคิดเห็นดังนี้

ระบบ UK จะมีข้อดีตรงที่เราสามารถเรียนผ่านมหาวิทยาลัยได้ นั่นคือ มีอาจารย์คอยสอน และตอบคำถามให้ ทำให้ไม่พลาดเนื้อหาสำคัญที่ควรรู้ ส่วนข้อเสียคือ เอกสารที่ใช้เรียนต้องเป็นของ Institute of Actuaries เท่านั้น ซึ่งบางทีการจัดเรียงเนื้อหาในเอกสารก็ยากต่อการทำความเข้าใจ

ระบบ US จะมีข้อดีตรงที่เราสามารถสอบเมื่อไหร่ก็ได้ที่เราพร้อม และมีคู่มือสอบของหลายสำนักพิมพ์ให้เลือกเช่น PAK และ ASM (Actuarial Study Materials) ทำให้เราสามารถเลือกคู่มือที่เหมาะกับเราได้ ส่วนข้อเสียคือ ต้องเรียนด้วยตัวเอง จึงอาจจะพลาดเนื้อหาที่สำคัญไป

Internship program in Australia

เมื่อพวกเราไปถึงออสเตรเลีย เพื่อนๆ และตัวผู้เขียนเองก็มีความอยากที่จะฝึกงานเพื่อนเพิ่มพูนประสบการณ์กัน แล้วก็ทำให้ได้ทราบมาว่า การที่จะฝึกงานได้นั้น ต้องได้ IELTS อย่างต่ำ 8 ทุก part เค้าถึงจะชายตามอง หรือเป็น Permanent Resident (PR) ก็จะได้รับสิทธิพิเศษนี้เหมือนกันโดยไม่คำนึงถึง IELTS เลย แต่การยื่นขอ PR นั้นต้องอยู่ที่ออสเตรเลียอย่างต่ำสองปี ก็เลยกลายเป็นว่า “อด” ค่ะ (แอบทราบมาว่าฝึกงานที่นั่นได้ชั่วโมงละ 800 บาท)

Internship program in Thailand

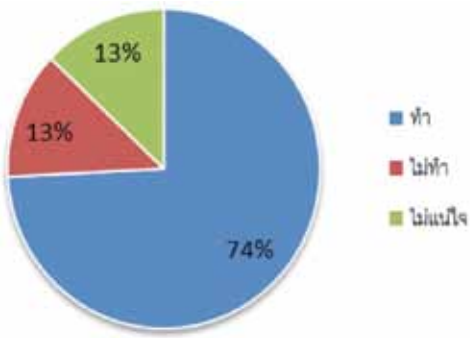
เนื่องจากไม่ได้ฝึกงานที่ออสเตรเลีย ทางผู้เขียนจึงได้มีโอกาสได้มาฝึกงานที่บริษัทประกันชีวิตแห่งหนึ่งในประเทศไทยกับพี่ทอมมี่ โดยทางแผนก Actuarial (หรือคณิตศาสตร์ประกันภัย) ที่ผู้เขียนไปฝึกงานนั้น มีทีมงานที่ใหญ่มากถึง 50 กว่าคน และในจำนวนนั้นมีชาวต่างชาติถึงประมาณ 30% ของแผนก ซึ่งตอนแรกก็ตกใจมาก แต่ก็ทำให้พวกเราได้ทำงานจริงร่วมกับชาวต่างชาติ และทำให้ผู้เขียนตระหนักได้ว่าภาษาอังกฤษนั้นสำคัญมากในที่ทำงาน เพราะนอกจากต้องใช้สื่อสารกับผู้ร่วมงานแล้ว เราก็ต้องมีความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อที่จะเตรียมพร้อมและรับมือกับ AEC (ASEAN Economic Community) ที่กำลังจะมีบทบาทในปี 2015 นี้ด้วย ทั้งนี้การเรียนรู้เพื่อที่จะนำภาษาอังกฤษมาใช้ในชีวิตประจำวันจึงมีความสำคัญมากในยุคปัจจุบัน และการเรียนรู้ที่ผู้เขียนรู้สึกว่าดีที่สุดคือการได้ทำงานจริงกับแอคชัวรีหรือนักคณิตศาสตร์ประกันภัยรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ต่างประเทศมาโดยตรง

นอกเหนือจากการตระหนักถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษนั้น ทางผู้เขียนก็ได้ฝึกใช้โปรแกรมที่ทางบริษัทใช้อีกด้วย เช่น โปรแกรมทางคณิตศาสตร์ประกันภัยที่มีชื่อว่า Prophet (พัฒนามาจากภาษา C) ที่ใช้เพื่อวิเคราะห์กระแสเงินสด เงินสำรอง และสูตรทางคณิตศาสตร์ประกันภัยต่างๆ เพื่อใช้ประเมินความเสี่ยงของบริษัทในอนาคต เป็นต้น

ผลสำรวจความสนใจในการทำงานด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ม.มหิดล

สุดท้ายนี้จากการสำรวจความคิดเห็นของเพื่อนๆ ในชั้นปีที่ 3 ที่อยากทำงานเกี่ยวกับด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยเมื่อสำเร็จการศึกษาภายในสิ้นปีนี้ ได้ความเห็นว่า

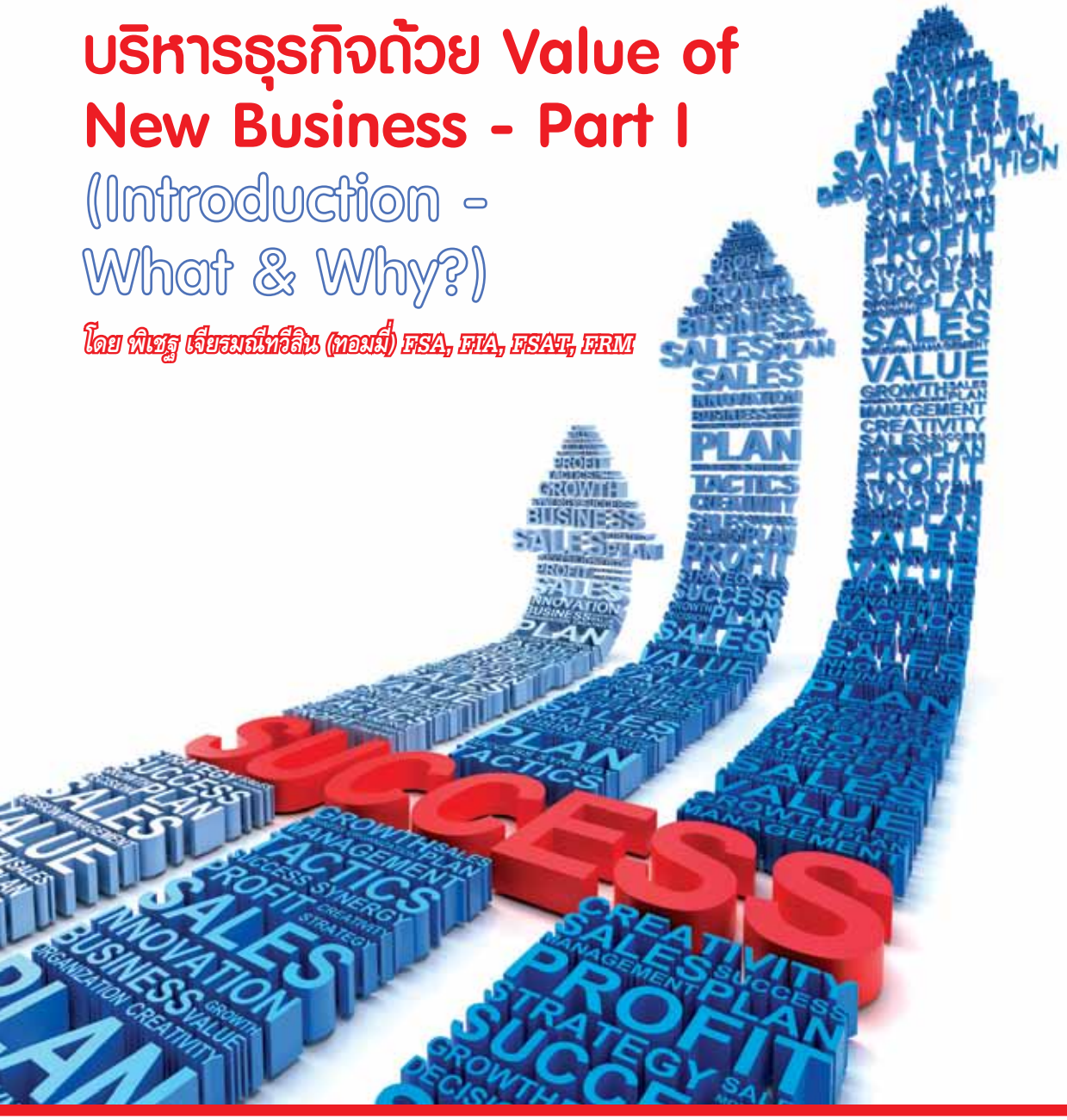
นักศึกษาชั้นปีที่ 3	จำนวน
ต้องการเป็น Actuary	23
ไม่ต้องการเป็น Actuary	4
ไม่แน่ใจ	4
รวม	31



ทั้งนี้ ผู้เขียนก็ตระหนักถึงปริมาณของนักคณิตศาสตร์ประกันภัยซึ่งในแต่ละมหาวิทยาลัยพยายามผลิตกันมากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละปี แต่หลังจากที่ได้เห็นการทำงานของพวกพี่ๆ แล้ว ผู้เขียนก็คงจะไม่ย่อท้อและสู้เพื่อเป็นนักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่ดีต่อไปในอนาคต ขอบคุณค่ะ

บริหารธุรกิจด้วย Value of New Business - Part I (Introduction - What & Why?)

โดย พิเชฐ เจียรมณีทวีลิน (ทอมมี่) FSA, FIA, FSAT, FRM



โลกธุรกิจในปัจจุบันนี้เต็มไปด้วยการแข่งขันอย่างดุเดือด ธุรกิจทุกประเภทในระบบทุนนิยมได้เน้นไปที่ผลประกอบการของบริษัท โดยการจะวัดผลประกอบการของธุรกิจหนึ่งๆ นั้น โดยมากเราจะใช้คำว่า “กำไร” เป็นตัววัดผลความสำเร็จของบริษัทนั้นๆ และแน่นอนว่าการที่จะได้มาซึ่งผลกำไรนั้นก็คงประกอบไปด้วยปัจจัยหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็น การทำยอดขายได้ตรงตามเป้าหมาย การบริหารค่าใช้จ่ายได้อย่างรัดกุม หรือแม้กระทั่งการนำรายรับสุทธิที่ได้ไปลงทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนอย่างเหมาะสม เป็นต้น

การที่บริษัทแสวงหาผลกำไรนั้นถือว่าเป็นธรรมชาติของการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้นย่อมจะต้องหวังผลให้มูลค่าของธุรกิจตัวเองสูงขึ้น จนทำให้วัตถุประสงค์ในการทำธุรกิจคือการทำให้เงินลงทุนของเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้นนั้นมีมูลค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุด (Maximize shareholder value) ไปโดยปริยาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับบริษัทที่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และเปิดโอกาสให้นักลงทุนได้เข้ามาเป็นเจ้าของหุ้นของบริษัท ซึ่งทำให้สามารถซื้อและขายหุ้นของบริษัทได้อย่างอิสระ

วัตถุประสงค์ในการทำธุรกิจคือการทำให้เงินลงทุนของเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้นนั้นมีมูลค่าเพิ่มขึ้นมากที่สุด (Maximize shareholder value)

"กำไร" จึงกลายเป็นตัววัดค่าความสำเร็จของการประกอบธุรกิจ ซึ่งการตัดสินใจชิงไหวชิงพริบทางธุรกิจก็จำเป็นจะต้องผ่านการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อให้มีตัวเลขมาสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร และตัวเลขเหล่านี้ก็คือ "กำไร" ในรูปแบบต่างๆ ตามแต่ลักษณะของธุรกิจนั้นๆ

นิยามของคำว่า "กำไร" ในธุรกิจประกันภัยนั้นมีลักษณะเฉพาะตัวเนื่องจากลักษณะของธุรกิจประกันภัยมีความแตกต่างกับธุรกิจอื่นๆ อยู่หลายด้าน ยกตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ต้นทุนของบริษัทประกันภัยจะเกิดขึ้นในภายหลัง หลังจากที่ได้รายรับเข้ามาแล้ว และกว่าจะรู้ว่าสินค้าที่ขายไปจะได้กำไรหรือขาดทุนเท่าไรก็ต้องรอจนกรมธรรม์ครบกำหนดสัญญาเสียก่อน ซึ่งถ้าบริษัทอยู่ในธุรกิจอุปโภคบริโภค เช่น สบู่หรือผงซักฟอกแล้วก็คงจะไม่มีปัญหาในการคำนวณ "กำไร" ให้ยุ่งยาก เพราะสามารถรู้ต้นทุนของสบู่หรือผงซักฟอกก่อนที่จะขายอยู่แล้ว และเมื่อขายสินค้าออกไปก็จะสามารถตัดยอดและคำนวณผลกำไรได้ในทันที

ต้นทุนของบริษัทประกันภัยจะเกิดขึ้นในภายหลัง หลังจากที่ได้รายรับเข้ามาแล้ว และกว่าจะรู้ว่าสินค้าที่ขายไปจะได้กำไรหรือขาดทุนเท่าไรก็ต้องรอจนกรมธรรม์ครบกำหนดสัญญาเสียก่อน กำไรของธุรกิจประกันภัยจึงค่อนข้างซับซ้อน และมีความหมายแตกต่างกันออกไปตามแต่รูปแบบการใช้งาน

กำไรของธุรกิจประกันภัยจึงค่อนข้างซับซ้อนและมีความหมายแตกต่างกันออกไปตามแต่รูปแบบการใช้งาน โดยหนึ่งในนิยามของกำไรที่ผู้บริหารของบริษัทนั้นให้ความสำคัญเป็นพิเศษก็คือ VoNB (Value of New Business) นั่นเอง

ซึ่งหลายคนคงเคยได้ยินคำว่า VoNB กันมาบ่อยครั้ง และก็คงมีอีกหลายคนที่มีคำถามตามมาเป็นหางว่าวว่ามันคืออะไร สำคัญอย่างไร ทำไมผู้บริหารถึงต้องคอยกำชับและย้ำนักย้ำหนาว่าเราจะต้องตั้งเป้าเพื่อเพิ่ม VoNB ของบริษัทให้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับบริษัทที่ได้จดทะเบียนเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์แล้ว ยิ่งทำให้เป็นที่จับตามองของนักลงทุนและผู้ถือหุ้นของบริษัทมากขึ้นไปอีก และบรรดานักวิเคราะห์การลงทุนเหล่านี้ก็เอาจิงเอาจังกับตัวเลข VoNB ที่ว่านี้มากๆ ด้วย

VoNB คืออะไร

เนื่องจาก VoNB เป็นตัวย่อของ Value of New Business หมายถึงมูลค่า (Value) ของบริษัทที่เพิ่มขึ้นจากการที่ได้ขายกรมธรรม์เข้ามาใหม่ (New Business) ซึ่งถ้ากรมธรรม์ที่บริษัทขายอยู่นั้นคาดว่าจะมีผลกำไร การที่ขายกรมธรรม์เข้ามาใหม่มากๆ ก็จะทำให้มูลค่าของบริษัทนั้นมีค่าสูงขึ้น และนั่นก็หมายความว่ามูลค่าหุ้นของบริษัทจะสูงขึ้นเป็นเงาตามตัวถ้าบริษัทสามารถสร้าง VoNB ขึ้นมาเรื่อยๆ

มูลค่าของบริษัทจะสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว ถ้าบริษัทสามารถสร้าง VoNB ขึ้นมาได้เรื่อยๆ

มูลค่า (Value) ของบริษัทที่เพิ่มขึ้นจากการที่ได้ขายกรมธรรม์เข้ามาใหม่ (New Business) นั้น อันที่จริงแล้วก็คือผลรวมของกำไรที่คาดว่าจะได้รับตั้งแต่วันแรกจนกระทั่งถึงวันสิ้นสุดสัญญาของกรมธรรม์โดยคำนวณได้จากกรมธรรม์ใหม่ที่เพิ่งขายเข้ามา

Value of New Business (VoNB) คือผลรวมของกำไรที่คาดว่าจะได้รับ ตั้งแต่วันแรกจนกระทั่งถึงวันสิ้นสุดสัญญาของกรมธรรม์ โดยคำนวณได้จากกรมธรรม์ใหม่ที่เพิ่งขายเข้ามา

แต่นิยามของ “กำไร” ที่จะนำมาคำนวณ VoNB นั้น เป็นกำไรที่คำนวณสำหรับผู้ถือหุ้นหรือนักลงทุน นั่นก็หมายความว่าจะต้องเป็นกำไรหลังจากหักภาษีและสามารถนำไปแจกจ่ายคืนให้ผู้ถือหุ้นได้ เราเรียกกำไรในที่นี้ว่า “Distributable Earning”

VoNB = Present Value of Distributable Earning of New Business

Distributable Earning

กำไรสำหรับผู้ถือหุ้น (distributable earning) นั้นจะสามารถคำนวณได้โดยการเอารายรับที่เป็นเบี้ยประกัน (premium) และผลตอบแทนจากการลงทุน (net investment income) มาหักออกด้วยค่าใช้จ่าย เช่น ค่าคอมมิชชั่น (commission) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัท (operating expense) ค่าสินไหมทดแทน (claim) เงินสดคืน (coupon) และเงินปันผล (dividend) ให้แก่ลูกค้า เป็นต้น หลังจากนั้นจะต้องหักด้วยเงินสำรอง (reserve) และเงินกองทุน (capital) ที่จะต้องตั้งเพิ่มขึ้นในปีนั้นตามที่ได้กำหนดไว้จากกฎหมายในประเทศ (local regulation) และที่ลืมไม่ได้ก็คือการหักภาษี (tax) ที่เกิดจากการลงทุน (investment on reserve and capital) และการดำเนินงานของบริษัท (operating profit)

Distributable Earning ในแต่ละปี
= Premium + Net Investment Income – Commission – Operating Expense – Claim – Coupon – Dividend – Surrender – Increase in statutory reserve – Increase in required capital – Tax

หลังจากที่คำนวณหากำไรที่เป็น Distributable Earning ในแต่ละปีในอนาคตข้างหน้าได้แล้ว บริษัทก็จะคำนวณผลรวมโดยอาศัยอัตราดอกเบี้ยเพื่อคำนวณให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน (discount rate) ยกตัวอย่างเช่น บริษัทคาดว่าจะได้ Distributable Earning ปีละ 100 บาทเป็นเวลา 10 ปี โดยใช้อัตราดอกเบี้ย 0% ในการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน ทำให้มูลค่าของ VoNB จะมีค่า 1000 บาท ซึ่งก็คือผลรวมของ 100 บาทเป็นเวลา 10 ปี (แต่ถ้ามีอัตราดอกเบี้ยมาเกี่ยวข้อง เช่น การคิดมูลค่าปัจจุบันด้วยอัตราดอกเบี้ย 5% ของกำไร 100 บาท เป็นเวลา 10 ปี ก็จะทำให้มูลค่าผลรวมของกำไรมีค่าประมาณ 950 บาท ซึ่งน้อยกว่า 1000 บาทที่คำนวณไว้ในตอนแรก)

ถ้าอัตราดอกเบี้ยมาการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน (discount rate) ยิ่งมาก ก็จะยิ่งทำให้ค่า VoNB ยิ่งน้อย

ทำไมถึงเลือกใช้ VoNB

เนื่องจาก “กำไร” ของกรมธรรม์ในแต่ละปีนั้นอาจจะมีค่าไม่สม่ำเสมอและแกว่งไปแกว่งมาทำให้บางปีมีกำไรมากและบางปีมีกำไรน้อย และนี่เป็นสาเหตุที่ทำให้บริษัทต้องการคิดผลรวมทั้งหมดของกำไรขึ้นมาให้เป็นมูลค่า (Value) ขึ้นซึ่งก็ทำให้สะดวกในการตีความและวิเคราะห์กันสำหรับผู้บริหารและนักลงทุน

การคำนวณ VoNB ทำให้บริษัทสะท้อนมูลค่าของกรมธรรม์ที่เพิ่งขายเข้ามาใหม่ได้ และถ้าบริษัทสามารถทำให้กรมธรรม์มีผลกำไรต่อเนื่องได้มากเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้มูลค่า VoNB มีค่าสูงขึ้น

ข้อดีอีกอย่างหนึ่งของการคำนวณ VoNB ก็คือ การที่สามารถทำให้บริษัทสะท้อนมูลค่าของกรมธรรม์ที่เพิ่งขายเข้ามาใหม่ได้ และถ้าสามารถทำให้กรมธรรม์มีผลกำไรต่อเนื่องได้มากเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้มูลค่า VoNB มีค่าสูงขึ้น ยกตัวอย่างเช่น บริษัทคาดว่าจะได้ Distributable Earning ปีละ 100 บาทเป็นเวลา 10 ปี โดยใช้อัตราดอกเบี้ย 0% ในการคำนวณมูลค่าปัจจุบัน ทำให้มูลค่าของ VoNB จะมีค่า 1000 บาท แต่ถ้าสมมติว่าบริษัทสามารถจัดการเรื่องอัตราความยั่งยืนของกรมธรรม์ (persistency rate) ให้มีค่ามากขึ้นจนส่งผลทำให้กรมธรรม์ขาดการชำระเบี้ยน้อยลง และสามารถทำให้บริษัทคาดว่าจะได้ Distributable Earning ปีละ 100 บาทเป็นเวลา 12 ปี ทำให้มูลค่าของ VoNB มีค่ากลายเป็น 1200 บาทได้เป็นต้น

ถ้าบริษัทคำนวณผลกำไรรวมให้เป็นมูลค่า VoNB แล้วจะทำให้รู้ว่าควรจะขายแบบประกันหรือผลิตภัณฑ์ไหนมากกว่ากัน ซึ่งการคำนวณ VoNB เป็นที่นิยมกันมากเนื่องจากมีมิติของเวลาเพื่อเข้ามาเป็นปัจจัยในการวัดผลประกอบการด้วย

โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกรมธรรม์ประกันชีวิต ที่แต่ละแบบประกันก็จะมีระยะเวลาคุ้มครองที่ไม่เท่ากัน บางแบบก็เป็นแบบสะสมทรัพย์ 10 ปี บางแบบก็คุ้มครองยาวถึงตลอดชีวิต ซึ่งถ้าบริษัทคำนวณผลกำไรรวมให้เป็นมูลค่า VoNB แล้วจะทำให้รู้ว่าควรจะขายแบบประกันหรือผลิตภัณฑ์ไหนมากกว่ากัน

ตัวอย่างของแบบประกัน 2 แบบ

แบบ A มี Distributable Earning เป็น 10 บาท, 8 บาท, 7 บาท, และ 5 บาทปีที่ 1, 2, 3, และ 4 ตามลำดับ
แบบ B มี Distributable Earning เป็น 5 บาท คงที่ต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 10 ปี

ถ้าบริษัทพิจารณาเพียงแค่ผลกำไรในแต่ละปี ก็จะคิดว่าแบบประกัน A นั้นดีกว่าแบบประกัน B และยังผลให้บริษัทมุ่งเน้นที่จะขายแบบประกัน A มากกว่าแบบประกัน B ซึ่งนั่นก็เป็นกลยุทธ์ที่ผิดพลาดของบริษัท

ในทางกลับกัน ถ้าบริษัทใช้ VoNB เป็นตัววัดผล ก็จะเห็นว่าแบบประกัน B ควรจะมีมูลค่า VoNB สูงกว่า

แบบประกัน A ซึ่งถ้าขายแบบประกัน B มากก็จะยิ่งส่งผลให้มูลค่าของบริษัทสูงขึ้น การมุ่งเป้าไปที่แบบประกัน B จึงเป็นกลยุทธ์ที่ถูกต้องและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ถือหุ้นและนักลงทุน

การคำนวณ VoNB จึงเป็นที่นิยมกันเพราะมีมิติของเวลาเพื่อเข้ามาเป็นปัจจัยในการวัดผลประกอบการด้วย

บทสรุป

"กำไร" เป็นตัววัดผลของการประกอบธุรกิจทั่วไป แต่เนื่องจาก "กำไร" ของธุรกิจประกันภัยนั้นมีความหมายแตกต่างกันออกไปตามแต่รูปแบบการใช้งาน นักวิเคราะห์หรือนักลงทุนจึงหันมาใช้ VoNB (Value of New Business) เป็นตัววัดผลประกอบการแทน ด้วยเหตุที่มูลค่า VoNB จะสามารถสะท้อนถึงผลรวมของกำไรที่คาดว่าจะได้รับตั้งแต่วันแรกจนกระทั่งถึงวันสิ้นสุดสัญญาของกรมธรรม์ทั้งนี้จะต้องคำนวณจากกรมธรรม์ใหม่ที่เพิ่งขายเข้ามา โดยนิยามของคำว่า "กำไร" ที่จะนำมาคำนวณมูลค่า VoNB นั้นจะต้องเป็นกำไรที่คำนวณสำหรับผู้ถือหุ้นหรือนักลงทุน ซึ่งหมายถึงกำไรหลังจากการหักภาษีและสามารถนำไปแจกจ่ายคืนให้กับผู้ถือหุ้นหรือเจ้าของธุรกิจได้

"กำไร" ของกรมธรรม์ประกันภัยในแต่ละปีนั้นอาจจะมีค่าไม่สม่ำเสมอและแกว่งไปแกว่งมา ทำให้บางปีบริษัทมีกำไรมากและบางปีบริษัทมีกำไรน้อย อีกทั้งกรมธรรม์ประกันชีวิตซึ่งแต่ละแบบประกันก็จะมีระยะเวลาคุ้มครองที่ไม่เท่ากัน บางแบบก็เป็นแบบสะสมทรัพย์ 10 ปี บางแบบก็คุ้มครองยาวถึงตลอดชีวิต และนี่ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้บริษัทต้องการคิดผลรวมทั้งหมดของผลกำไรขึ้นมาให้เป็นมูลค่า (Value) ขึ้น โดยมูลค่า VoNB จะพิจารณาถึงมิติของเวลาเพื่อเข้ามาเป็นปัจจัยในการวัดผลประกอบการด้วย เพราะถ้าสามารถทำให้กรมธรรม์มีผลกำไรต่อเนื่องได้มากเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้มูลค่า VoNB มีค่าสูงขึ้น ดังนั้นมูลค่า VoNB จึงเป็นที่นิยมในหมู่นักวิเคราะห์และนักลงทุนเนื่องจากสอดคล้องกับการประเมินมูลค่าของบริษัทมากกว่าการพิจารณาจากผลกำไรเพียงแค่ปีเดียวเหมือนธุรกิจอื่น

บริษัทจะต้องคำนวณกำไรสำหรับผู้ถือหุ้น (distributable earning) ในแต่ละปีเพื่อนำมาหาผลรวมของกำไรสำหรับผู้ถือหุ้น โดยกำไรสำหรับผู้ถือหุ้น (distributable earning) จะคำนวณได้จากการเอารายรับที่เป็นเบี้ยประกัน (premium) และผลตอบแทนจากการลงทุน (net investment income) มาหักออกด้วยค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าคอมมิชชั่น (commission) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของบริษัท (operating expense) ค่าสินไหมทดแทน (claim) เงินสดคืน (coupon) และเงินปันผล (dividend) ให้แก่ลูกค้า เป็นต้น หลังจากนั้นจะต้องหักด้วยเงินสำรอง (reserve) และเงินกองทุน (capital) ที่จะต้องตั้งเพิ่มขึ้นในปีนั้นตามที่ได้กำหนดไว้จากกฎหมายในประเทศ (local regulation) และที่ลืมไม่ได้ก็คือการหักภาษี (tax) ที่เกิดจากการลงทุน (investment on reserve and capital) และการดำเนินงานของบริษัท (operating profit)

Global Quality with Local Touch

We strive to provide a global quality of service and to clarify you all actuarial inquiry throughout the commitment.

Team Excellence Consulting Co., Ltd.
29, Vanissa Building, 5th Floor, Room 5B, Soi Chidlom, Ploenchit Rd., Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330
Tel: +66 (0) 2655 0909
Fax: +66 (0) 2655 5069
www.teamactuary.com

We offer a wide range of actuarial consulting services and below is our most experienced actuarial services:

Employee Benefit and Retirement

- Pension cost accounting (TAS19, IAS 19/IFRS1, FAS87/158)
- Employee stock option valuation (TFRS2, IFRS2)
- Employee benefits valuation through special events (M&A)

Life/Non-Life Actuarial Services

- Actuarial certification of reserve and risk-based capital
- Actuarial audit of reserve and risk-based capital
- Product development and pricing
- Product training

TEAMEXCELLENCECONSULTING

ปัญหาเกี่ยวกับ Solvency และ Liquidity

ณัฐพล วงศ์รัตนวิจิตร (ณัฐ) FSA

สองคำนี้เป็นคำที่จะสับสนบ่อยมาก อาจจะเป็นเพราะว่าในภาษาไทยมักแปลออกมาเหมือนกันว่า “สภาพคล่อง” แต่จริงๆแล้วมันแตกต่างกันครับ ถ้าจะให้คำจำกัดความสั้นๆ:

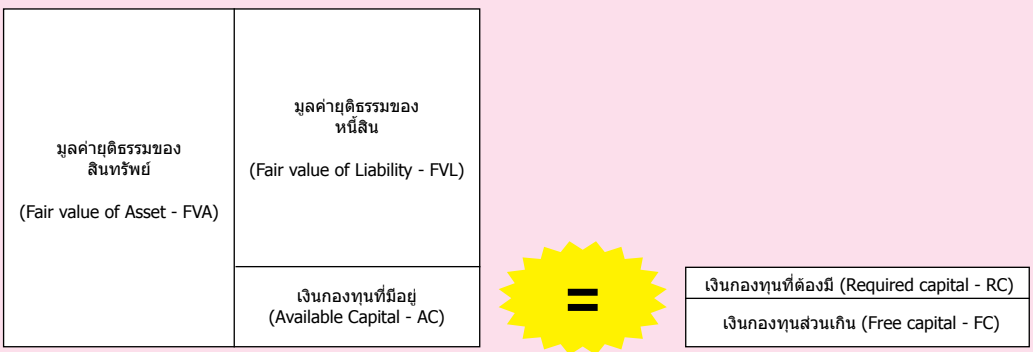
ปัญหา Solvency - คือการที่มีหนี้สินเยอะเกินระดับที่รับได้

ปัญหา Liquidity - คือการที่มี “เงินสด” ไม่พอจ่ายโน่นจ่ายนี่

ต่อไปมาดูรายละเอียดครับ

ปัญหาที่เกี่ยวกับ Solvency มีลักษณะอย่างไร

ก่อนเข้าเรื่องลองมาดูงบดุลของบริษัท



เงินกองทุนที่มีอยู่ (AC) = มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ (FVA) - มูลค่ายุติธรรมของหนี้สิน (FVL)

เงินกองทุนที่มีอยู่ (AC) ประกอบด้วย Required capital (RC) และ Free Capital (FC) ซึ่ง Free capital อาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่าศูนย์ก็ได้

ความสัมพันธ์ก็คล้าย ๆ กับสมการพื้นฐานของวิชาบัญชี ซึ่งใช้ในการวิเคราะห์คร่าว ๆ ว่าสินทรัพย์มากกว่าหนี้สินมากน้อยแค่ไหน แต่ AC ก็ใช้วัดความมั่นคงได้อย่างหยาบ ๆ เท่านั้นครับ เพราะบริษัทสองบริษัท : A กับ B ต่อให้มี AC เท่ากัน ก็ไม่ได้หมายความว่าทั้งสองจะมีความปลอดภัยในระดับเดียวกัน จึงต้องแนะนำตัวชี้วัดเพิ่มอีกตัว ซึ่งเราเรียกว่า capital adequacy ratio (CAR)

CAR = Available Capital / Required Capital เป็นตัววัดที่ละเอียดขึ้น, CAR ยิ่งเยอะยิ่งมั่นคง

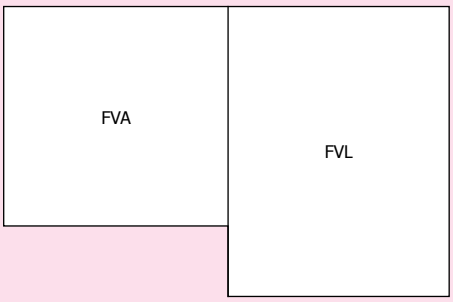
Required capital (RC) คือค่าความเสี่ยงของบริษัทที่ถูกตีออกมาเป็นจำนวนเงิน ยิ่งเสี่ยงมาก RC ก็ยิ่งเยอะ ยกตัวอย่างเช่นบริษัท A เก็บเบี้ยประกันมาแล้วก็นำไปลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล แต่บริษัท B เก็บเบี้ยประกันแล้วนำไปลงทุนในตราสารหนี้เกรดต่ำๆ แน่นอนว่าบริษัท B ย่อมต้องมี RC มากกว่าบริษัท A ในความเป็นจริงแล้วปัจจัยที่มีผลต่อ RC ไม่ได้มีเพียงเท่านี้แต่เกิดจากหลายๆ อย่างเช่น

- ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย RC จะเพิ่มขึ้นตามระดับความแตกต่างระหว่าง asset duration และ liability duration
- ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาหุ้น บริษัทไหนถือหุ้นมาก RC ก็มาก
- ความเสี่ยงด้านเครดิต ความน่าเชื่อถือของผู้ออกตราสารที่เราไปซื้อไว้ยิ่งต่ำ RC ก็ยิ่งสูง
- ความเสี่ยงด้านการประกันภัย พิจารณารับประกันภัยไม่ดี เคลมเยอะ mortality, morbidity สูง RC ก็จะสูงตาม

สมมุติว่าบริษัท B มี RC เยอะ CAR มันก็จะน้อย, นั่นคือถ้า AC ของทั้งสองบริษัทเท่ากัน บริษัท B ก็จะมี CAR น้อยกว่าบริษัท A แน่นอน

เรามาดูว่าระดับต่าง ๆ ของ CAR บ่งบอกอะไรบ้าง

กรณีที่หนึ่ง CAR < 0% คือ Bankruptcy เรียกว่าล้มละลาย หน้าตาของแผนภาพจะเป็นตามด้านล่างครับ

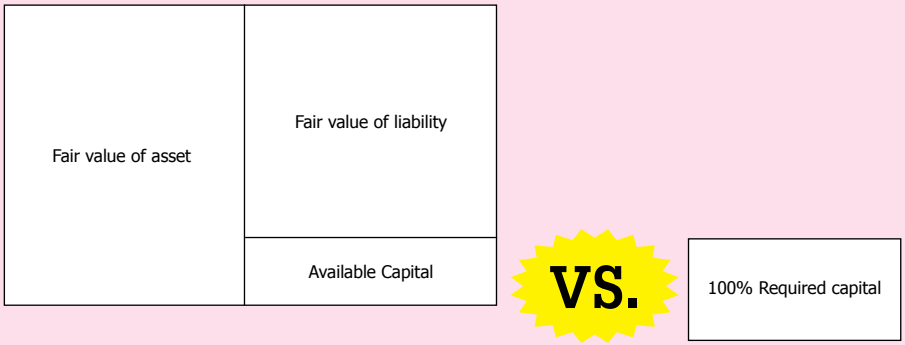


AC = FVA - FVL < 0 เพราะฉะนั้น CAR จึงติดลบแน่นอนโดยที่ไม่จำเป็นต้องคำนวณ RC เลย

ถ้าจะอธิบายง่ายๆสำหรับกรณีนี้ก็คือการที่มีส่วนของผู้ถือหุ้นติดลบเนื่องจากหนี้สินมากกว่าสินทรัพย์ ซึ่งสภาวะหนี้สินล้นพ้นตัวอาจทำให้เกิดผลสืบเนื่องคือการโดนฟ้องล้มละลาย การปรับโครงสร้างหนี้ การฟื้นฟูกิจการ ถือว่าเป็นกรณีที่ร้ายแรงที่สุด

ในกรณีนี้ผู้เอาประกันภัยจะได้รับผลประโยชน์ตามกรมธรรม์ไม่ครบถ้วนตามสัญญาประกันภัยอย่างแน่นอน แต่โดยทั่วไปแล้วในแต่ละประเทศจะมีกองทุนซึ่งคอยช่วยบรรเทาความสูญเสียหรือ Policyholders protection fund ทำหน้าที่คล้ายสถาบันคุ้มครองเงินฝากคอยคุ้มครองผู้ฝากเงินตามธนาคาร แต่ protection fund จะคอยคุ้มครองผู้ที่ซื้อประกันภัยนั่นเอง

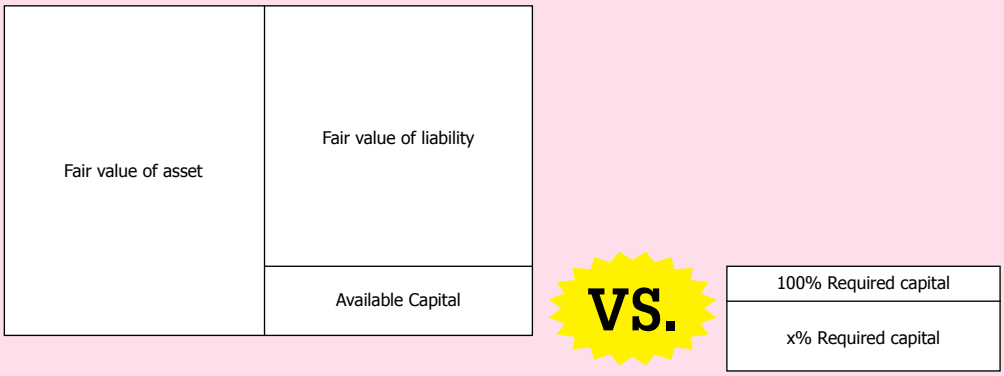
กรณีที่สอง 0% < CAR < 100% คือ Insolvency นั่นคือยังไม่ถือว่าล้มละลาย แต่ก็เริ่มมีเค้าลางไม่ดีแล้ว



กรณีนี้ ต่อให้สินทรัพย์ยังมากกว่าหนี้สิน ก็ยังมีปัญหาเรื่อง Insolvency ได้ ถ้า CAR นั้นต่ำจนเกินไป และผลกระทบจากการที่ CAR < 100% นั้นถึงแม้จะไม่รุนแรงถึงขั้นล้มละลายแต่อาจถึงขั้นโดนระงับการขายกรมธรรม์ใหม่เพื่อที่เป็นการตัดไฟแต่ต้นลม ไม่ให้มีผู้บริโภคคนใหม่เข้ามาเสี่ยงเพิ่ม และให้บริษัทประกันทำการสะสางปัญหาและเพิ่ม CAR ให้ยืนอยู่เหนือ 100% ให้เสร็จก่อนที่จะอนุญาตให้เริ่มขายประกันใหม่ได้อีกครั้ง

โดยวิธีเพิ่ม CAR นั้นทำได้โดยการสร้างกันชนให้หนาขึ้น (โดยการเพิ่ม AC หรือ Equity ซึ่งจะได้ผลโดยฉับพลัน) หรือไม่ก็ต้องไปลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจของบริษัท เพื่อลด RC ซึ่งจะได้ผลช้ากว่า

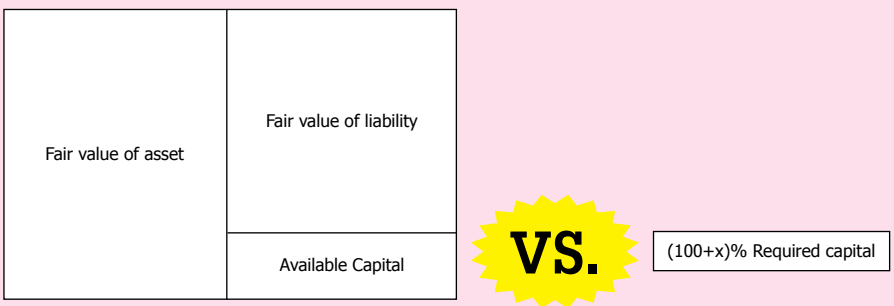
กรณีที่สาม 100% < CAR < (100+x)% คือ Regulatory Intervention Level ยังคงมีการแทรกแซงบ้างจาก Regulator



ในกรณีนี้ถึงแม้ AC > 100% RC หรือ CAR มากกว่า 100% แล้วแต่ก็ยังไม่มากพอที่ Regulator จะสบายใจ Regulator จึงต้องการให้บริษัทประกันส่งแผนการในการปรับปรุง CAR ให้เพิ่มขึ้นมากกว่า (100+x)% สำหรับประเทศไทยในปี 2013 ค่า x คปภ.จะกำหนดให้เท่ากับ 40% นั่นคือบริษัทประกันที่มี CAR < 140% จะต้องส่งแผนการในการปรับปรุงจนกว่ามันจะยืนอยู่เหนือ 140% ได้

การที่ CAR ยังคงต่ำอยู่ นอกจากจะต้องมีการรายงานอย่างสม่ำเสมอต่อ Regulator แล้วยังมีปัญหาอื่นๆ เช่นถ้าบริษัทจะออกพันธบัตร นักลงทุนก็จะต้องการ yield สูงๆ เพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น นั่นทำให้ต้นทุนในการทำธุรกิจของเราสูง เป็นต้น

กรณีที่สี่ (100+x)% < CAR คือ No Action Level ดำเนินธุรกิจทุกอย่างได้ตามปกติ ไม่มีการแทรกแซงใดๆจาก Regulator



ถ้า CAR เยอะๆ เช่นมากกว่า 300% ฐานะทางการเงินก็จะมั่นคง ลูกค้าก็จะรู้สึกดี Regulator ก็จะไม่เข้ามาแทรกแซง Creditor ก็จะ funding ที่ดอกเบี้ยต่ำๆ แต่ทุกอย่างย่อมมีข้อเสีย แม้ผู้เอาประกันภัยจะอยากให้มีการถือ CAR หรือ AC เยอะๆ แต่ทว่าผู้ถือหุ้นกลับจะไม่ชอบ เพราะ AC ยิ่งเยอะเท่าไรนั่นหมายความว่า Return on Equity (RoE) ก็ยิ่งน้อยลงเท่านั้น

แล้วปัญหาที่เกี่ยวกับ Liquidity ล่ะ

Illiquidity แปลว่าเมื่อถึงเวลาที่จะต้องใช้เงินสดแล้วกลับไม่มีเงินสดอยู่ในมือเพียงพอ ความเสี่ยงนี้จะแตกต่างจากความเสี่ยงอื่นๆตรงที่มันเป็น secondary risk หรือ consequential risk คือมันจะเกิดขึ้นหลังจากมีเหตุการณ์อื่นๆนำหน้ามาก่อนแล้ว ยกตัวอย่างเช่น บริษัทคำนวณเบี้ยประกันภัยต่ำเกินไปทำให้เกิดการขาดทุนสะสมจนมีปัญหาเรื่อง Solvency ทำให้บริษัทจัดอันดับความน่าเชื่อถือ downgrade และในที่สุดลูกค้าเกิดความไม่มั่นใจในบริษัทจนมาแห่ถอนกรมธรรม์ และเราก็ไม่มีเงินสดพอที่จะจ่ายให้ลูกค้า จะสังเกตได้ว่าเริ่มต้นที่ Pricing risk แล้วก็มาจบที่ Liquidity risk

จุดต่างอีกจุดหนึ่งคือ ความเสี่ยงอื่นๆ เช่นความเสี่ยงด้านการตลาด ความเสี่ยงด้านเครดิต สามารถบรรเทาได้โดยการมี Equity ไว้เป็นกันชนเยอะๆ แต่การมี equity เยอะมันกลับไม่ช่วยบรรเทา Liquidity risk ได้เลย เพราะการมี equity เยอะๆมันไม่ได้บอกว่าบริษัทนั้นมีเงินสดเพียงพอหรือสามารถขายสินทรัพย์ได้ไวพอเพื่อจ่ายเงินให้ลูกค้าได้ ลองจินตนาการบริษัทที่มีสินทรัพย์ 100 หนี้สิน 70 เพราะฉะนั้น Equity คือ 30 ดูเผินๆก็โอเคใช่มั้ยครับ แต่ถ้าให้ข้อมูลเพิ่มว่าสินทรัพย์คือที่ดินล้วนๆ ส่วนหนี้สินคือเงินฝากระยะสั้นที่กำลังจะครบกำหนดสัปดาห์หน้าละก็ จะกลับกลายเป็นแย่สุดๆ ทันที เพราะเราจะต้องรีบเร่งขายสินทรัพย์เพื่อมาจ่ายคืนหนี้ และการที่ต้องมาเร่งขายสินทรัพย์ทำให้เกิดความเสี่ยงตัวหนึ่งที่เรียกว่า Liquidation risk แปลว่าการที่รีบเร่งขายอะไรมากเกินไป จะทำให้ราคาตกได้ สมมุติว่าเร่งขายสินทรัพย์แล้วราคาเหลือแค่ 85 บาท Equity จาก 30 บาทก็จะเหลือแค่ 15 บาท (=85-70) หรือหายไปครึ่งหนึ่งเลย

เพราะฉะนั้น การที่จะบรรเทา Liquidity นั้นทำได้โดยการถือ liquid asset หรือสินทรัพย์ที่ซื้อง่ายขายคล่องและมีปริมาณการซื้อขายในตลาดเยอะ นั่นคือถ้าเราอยากจะขายสินทรัพย์เมื่อไรก็สามารถขายได้ทันทีโดยที่ราคาไม่ตก สินทรัพย์ที่มี liquidity สูงมากได้แก่ government bond, investment grade bond หรือ short term asset ต่างๆ นอกจากนั้นเราอาจจะใช้วิธีขอ Contingent/Committed line of credit เพื่อว่าในกรณีฉุกเฉินจะสามารถกู้เงินจากสถาบันการเงินอื่นเพื่อเป็นแหล่ง liquidity ได้ทันท่วงที

ปัจจัยที่ส่งผลต่อ Liquidity ที่บริษัทประกันภัยหรือสถาบันการเงินควรพิจารณาได้แก่

- เงื่อนไขเพื่อป้องกันการไถ่ถอนก่อนกำหนด เช่น ถ้ามีการหักเงินเมื่อมีการเวนคืนกรมธรรม์ (Surrender charge) ก็จะทำให้อัตราการเวนคืนน้อยลง แรงกดดันต่อ liquidity ก็จะอ่อนลง
- ความเชื่อมั่นของลูกค้า และการคุ้มครองจากทางภาครัฐเช่นการประกันเงินฝาก จะทำให้อัตราการแห่ถอนเงินจากธนาคารน้อยลงแม้ในช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการเงิน
- สภาวะทางเศรษฐกิจ เช่นในช่วงที่ดอกเบี้ยในตลาดสูง คนมักจะแห่เวนคืนกรมธรรม์เพื่อไปลงทุนในสินทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า
- Embedded option ที่บริษัทประกันภัยมอบให้แก่ลูกค้า (ฝังอยู่ในกรมธรรม์ประกันภัย) เช่นการอนุญาตให้มีการกู้ยืมเงินตามกรมธรรม์ และการอนุญาตให้มีการไถ่ถอนบางส่วน (Partial withdrawal) อาจจะทำให้บริษัทต้องเตรียมเงินสดให้มากขึ้น
- Customer relationship management, ความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า ทำให้การเวนคืนน้อยลง ซึ่งมีผลดีต่อ liquidity เป็นต้น

ทั้งเรื่อง Insolvency และ Illiquidity ล้วนแต่มีความสำคัญ แต่ว่าในหลายๆครั้ง ตัวที่มักจะถูกลืมคือ Illiquidity ทั้งๆที่ในหลายๆครั้ง Illiquidity นี่แหละที่เป็นจุดเริ่มต้นของปัญหา Insolvency ด้วยซ้ำ เพราะฉะนั้นต้องปรับมุมมองใหม่ว่าการที่มี Available Capital หรือ Equity เยอะๆเพียงอย่างเดียวนั้น มันไม่ใช่เงื่อนไขที่เพียงพอในการทำให้บริษัทมีความมั่นคงทางการเงินครับ

Reference: Liquidity Risk Measurement And Management by Leonard Matz, Peter Neu

RISK MATTER

Asset Liability Management (ALM) – Part VII
(Investment Risk of Fixed Income - 1)

โดย พิเชฐ เจียรมณีทวีสิน (ทอมมี่) FSA, FIA, FSAT, FRM

การจัดการสินทรัพย์และหนี้สิน (Asset Liability Management) ที่ดีนั้น จำเป็นจะต้องเข้าใจความเสี่ยงของเครื่องมือทางการเงินแต่ละชนิดให้ถ่องแท้เสียก่อน และเครื่องมือทางการเงินที่ควรจะให้ความสำคัญในการทำความเข้าใจเป็นอันดับแรกก็คือ ตราสารหนี้ หรือที่เรียกว่า Fixed Income

ตราสารหนี้ (Fixed Income) ถ้าจะให้แปลกันตามตัวก็คือตราสารหรือกระดาษที่ระบุถึงความเป็นหนี้ โดยฝ่ายที่ขายกระดาษออกไปแล้วรับเงินเข้ามาก็จะเป็นลูกหนี้ ส่วนฝ่ายที่ซื้อกระดาษแล้วจ่ายเงินออกไปก็จะกลายเป็นเจ้าหนี้ ซึ่งคำว่า “หนี้ (Debt)” ในที่นี้จึงกลายเป็นสิ่งที่เป็นภาระผูกพัน (Obligation) ที่จะต้องใช้เงินคืนตามที่ระบุไว้ในสัญญา และนี่ก็เป็นที่มาของคำว่า Fixed Income ซึ่งก็หมายความว่าคนที่ซื้อกระดาษแผ่นนั้นไปจะสามารถคาดหวังรายได้ที่จะไหลเข้ามาได้อย่างคงที่ตามที่เขียนเอาไว้ในกระดาษ ตราสารหนี้ (Fixed Income) จึงจำเป็นจะต้องระบุสิ่งที่สำคัญเอาไว้ 2 อย่าง นั่นก็คือ 1) จะจ่ายเมื่อไร และ 2) จะจ่ายเท่าไร

ตราสารหนี้ (Fixed Income) จึงหมายถึงตราสารการเงินที่มีอายุการลงทุนมากกว่า 1 ปี โดยมีผลตอบแทนคงที่ตามที่ระบุเอาไว้ในสัญญา โดยปกติแล้ว เราจะเห็นตราสารหนี้ต่อไปนี้อยู่ในท้องตลาดของประเทศไทย

1. พันธบัตรรัฐบาล (Government bond) คือ ตราสารหนี้ที่เป็นกระดาษและออกโดยรัฐบาล ซึ่งก็หมายความว่ารัฐบาลเป็นลูกหนี้ และจะเป็นคนจ่ายเงินคืนให้ สิ่งที่ค้ำประกันว่ารัฐบาลจะไม่เบี้ยวแน่นอนก็คือ “ภาษีของประชาชน”นั่นเอง เพราะถ้ารัฐบาลมีเงินไม่พอจ่าย รัฐบาลก็สามารถเรียกเก็บภาษีเพิ่ม หรือไม่ก็ออกพันธบัตรรัฐบาลตัวใหม่ เพื่อเอาเงินของคนกลุ่มหนึ่ง (คนที่มาซื้อพันธบัตรใหม่) มาจ่ายเงินให้กับคนอีกกลุ่มหนึ่ง (คนที่ซื้อพันธบัตรไปแล้วรอรับเงินคืน) พันธบัตรรัฐบาล (Government bond) จึงถือเป็นตราสารหนี้ที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด

2. พันธบัตรที่ออกโดยบริษัทเอกชน (Corporate bond) ก็คือตราสารหนี้ที่เป็นกระดาษและออกโดยบริษัทเอกชน และมีการใช้สินทรัพย์ของบริษัทเอกชนนั้นๆ ในการค้ำประกัน ซึ่งก็หมายความว่า ถ้าบริษัทที่ออกพันธบัตรนั้นไม่สามารถทำตามสัญญาที่ระบุไว้ในกระดาษได้ ไม่ว่าจะเป็นการจ่ายเงินคืนไม่ตรงตามกำหนด หรือการจ่ายเงินคืนไม่ครบแล้ว เจ้าหนี้หรือผู้ซื้อพันธบัตรมีสิทธิ์เอาสินทรัพย์ที่ค้ำประกันไว้ไปขายทอดตลาดเพื่อเปลี่ยนมาเป็นเงินได้

3. หุ้นกู้ (Debenture) ก็เป็นตราสารหนี้ที่ออกโดยบริษัทเอกชนเช่นกัน แต่ต่างกับ พันธบัตรที่ออกโดยบริษัทเอกชน (Corporate Bond) ก็ตรงที่หุ้นกู้จะไม่มีสินทรัพย์ที่ให้ไว้ค้ำประกัน ทำให้เวลาเกิดปัญหาแล้วอาจจะไม่ได้เงินคืน หรือถ้าได้ก็ต้องได้หลังจากที่บริษัทเอาเงินชดใช้คืนให้กับพันธบัตรที่ออกโดยบริษัทเอกชน (Corporate Bond) ไปหมดแล้ว หุ้นกู้ (debenture) จึงมีความเสี่ยงที่จะโดนเบี้ยวมากกว่า พันธบัตรที่ออกโดยบริษัทเอกชน (Corporate bond) ซึ่งรายละเอียดสามารถหาอ่านได้จาก Credit risk ที่จะกล่าวในตอนถัดไป

ถ้าการลงทุนส่วนใหญ่ของบริษัทมาจากตราสารหนี้ (Fixed Income) เราก็ควรทำความเข้าใจและเห็นความสำคัญของความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนประเภทนี้ ซึ่งความเสี่ยงที่จะกล่าวถึงทั้งหมดนี้จะเป็นความเสี่ยง 12 ประการของการลงทุนในตราสารหนี้ (Fixed Income)

บริษัทที่ลงทุนในตราสารหนี้มักจะต้องเล็งเห็นความสำคัญของมัน โดยบริษัทประกันภัยจะเป็นกลุ่มที่ซื้อตราสารหนี้ในตลาดเป็นส่วนใหญ่ก็ว่าได้ เรียกว่ามีพันธบัตรออกมาขายเท่าไร บริษัทประกันภัยจะกวาดซื้อมาจนเกือบหมด และนั่นอาจจะเป็นเพราะความจำเป็นในการจัดการความเสี่ยงจากการลงทุนของบริษัทประกันภัยนั่นเอง

Fixed Income จึงสามารถจำแนกความเสี่ยงจากการลงทุนออกเป็น 12 ประเภท ได้ดังนี้

1. Interest rate risk - กล่าวถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้นของมูลค่าสินทรัพย์ที่ถืออยู่ หากว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดเปลี่ยนแปลงไป เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นมากที่สุดในการจัดการสินทรัพย์และหนี้สิน (Asset Liability Management)
2. Reinvestment risk - เป็นความเสี่ยงจากการนำเงินกลับมาลงทุนใหม่อีกรอบและไม่ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดหวังเอาไว้ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการสินทรัพย์และหนี้สิน (Asset Liability Management)
3. Prepayment risk - เรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่า Cash Flow risk ซึ่งก็คือความเสี่ยงที่เราจะ

มีกระแสเงินสดไหลเข้าไหลออกในแต่ละเวลา (Cash Flow pattern และ timing of cash flow) ที่ไม่ได้ตามที่เราคาดหวังไว้ จนทำให้เกิดปัญหาในการจัดการสินทรัพย์และหนี้สิน (Asset Liability Management)

4. Credit risk - เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการสูญเสียมูลค่าของสิ่งที่ลงทุนไป เรียกได้ว่า “โดนเบี้ยว” หรือที่เราเรียกกันทั่วไปว่า Default risk หรือ Credit risk ก็ได้
5. Liquidity risk - เป็นความเสี่ยงจากสภาพคล่องของสินทรัพย์ที่ลงทุนไป ทำให้ราคาของสินทรัพย์ตกลงไป
6. Yield curve risk - เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ Yield Curve ซึ่งจะทำให้เกิดการสูญเสียมูลค่าของสินทรัพย์รวมที่ถือลงทุนอยู่ได้
7. Volatility risk - คือความเสี่ยงของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่จะเปลี่ยนแปลงจากที่ได้คาดการณ์ไว้ ซึ่งถ้าแปลเป็นภาษาคณิตศาสตร์ก็จะเห็นว่า Volatility risk ก็คือ standard deviation of standard deviation ซึ่งความเสี่ยงนี้จะเกิดขึ้นกับตราสารหนี้ที่มีตราสารอนุพันธุ์ฝังอยู่ด้วย (embedded option)
8. Inflation risk - เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากอัตราเงินเฟ้อที่สูงขึ้น ทำให้มูลค่าของพันธบัตรลดลง
9. Currency risk - เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน
10. Political risk - เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ในที่นี้รวมถึงกฎหมายด้วย
11. Event risk - เป็นความเสี่ยงที่เกิดจากเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน อย่างเช่น น้ำท่วม หรือมหันตภัยต่างๆ เป็นต้น
12. Sector risk - เป็นความเสี่ยงที่เกิดเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้ลงทุนในสินทรัพย์นั้น เช่น สื่อสารโทรคมนาคม ปิโตรเคมี หรือแม้แต่อุตสาหกรรมประกันภัย เป็นต้น

และเมื่อทราบถึงความเสี่ยงทั้ง 12 ตัวกันอย่างคร่าวๆ แล้ว เราจะเริ่มทำความรู้จักกับความเสี่ยงตัวแรกที่สำคัญมากกับ Asset Liability Management (ALM) นั่นก็คือ Interest rate risk

1. Interest rate risk

ความเสี่ยงตัวนี้เป็นความเสี่ยงที่กล่าวถึงกันทั่วไป รวมถึงสถาบันการเงินต่างๆ ก็ให้ความสำคัญกับความเสี่ยงตัวนี้มากที่สุด ความเสี่ยงนี้จะกล่าวถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้นของมูลค่าสินทรัพย์ที่ถืออยู่หากว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในจุดนี้อาจจะมีบางคนสงสัยว่ามันเกี่ยวอะไรด้วยกับตราสารหนี้ (Fixed Income) เมื่ออัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนไป

สำหรับคนที่มีพื้นทาง Finance ที่มั่นคงและแข็งแรงมาก่อน ก็สามารถข้ามย่อหน้านี้ได้ โดยสมมติว่าตราสารหนี้ (Fixed Income) ที่กล่าวถึงเป็นพันธบัตรรัฐบาล ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ราคาของพันธบัตรรัฐบาลที่ถืออยู่จะตกลงมาทันที เหตุการณ์เหล่านี้สามารถหาวิธีอธิบายได้หลายแบบ ซึ่งคนไหนถนัดแบบไหนก็สามารถใช้คำอธิบายแบบนั้นเป็นตัวอ้างอิง

- ในแง่ของการทำ asset valuation (คำนวณหามูลค่าของสินทรัพย์ที่ควรจะเป็น) อัตราดอกเบี้ยที่ประกาศในตลาดจะเป็น discount rate ซึ่งยังผลให้เมื่อนำมาเข้าสมการหา Present Value แล้ว ทราบกันดีว่าถ้า discount rate สูงขึ้น มูลค่าของ Present Value ของเม็ดเงินจะน้อยลง
- แต่ถ้าคนที่ชอบคิดแบบนักเศรษฐศาสตร์ ก็จะอธิบายว่า เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดสูงขึ้นมาแล้ว คนที่ออกพันธบัตรตัวใหม่ย่อมต้องให้อัตราดอกเบี้ยตามตลาด ยังผลให้คนที่ถือพันธบัตรตัวเก่าอยู่ต้องยอมลดราคาลงเพื่อที่จะมีคนสนใจซื้อ นี่เป็นหลักการ demand/supply ง่ายๆ ที่นำมาใช้อธิบายแทนสมการการคำนวณ

เราลองมานึกเปรียบเทียบพันธบัตรสองตัวกันว่า เราจะรู้ได้อย่างไรว่าตัวไหนมีความเสี่ยงมากกว่ากัน

- ตัวที่มีอายุ 10 ปี จะมีความเสี่ยง มากกว่าตัวที่มีอายุ 5 ปี อันนี้ค่อนข้างสมเหตุสมผล เพราะถ้าอายุการลงทุน (maturity) ยิ่งสูง อัตราดอกเบี้ยที่แกว่งเพียงนิดเดียวก็มีผลกับราคาของตราสารที่ถืออยู่แล้ว
- อันที่จริงแล้วจะต้องมีเรื่องของเงินสดคืน (coupon) และอัตราดอกเบี้ยในตลาดที่มีผลกับ interest rate risk ด้วย แต่จะขอละเอาไว้ในที่นี้

เมื่อมันใช้ในการวิเคราะห์กันมากถึงขนาดนี้แล้ว จึงได้มีการตั้งนิยามของคำว่า Duration ขึ้น (อ่านรายละเอียดได้ที่ ALM - Part II) โดยที่ Duration หมายถึง อัตราส่วนของ “ความเปลี่ยนแปลงของราคาตราสาร (เป็นเปอร์เซ็นต์)” ต่อ “ความเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย”

ซึ่งจะสังเกตเห็นว่า Duration ไม่ได้แปลตรงตัวว่า ระยะเวลา แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ในบางตำราบอกว่า Duration มีหน่วยเป็น “ปี” ทำให้หลายคนสับสนกันได้ง่ายๆ กับชื่อนี้

ถ้า Duration = 10 หมายความว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนไป (ขึ้น) 1% ราคาของตราสารที่ถืออยู่จะเปลี่ยนไป (ลง) 10% และ ถ้าอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนไป (ลง) 1% ราคาของตราสารที่ถืออยู่จะเปลี่ยนไป (ขึ้น) 10%

การคำนวณหา Duration นั้นไม่ยาก ยิ่งในสมัยนี้ยิ่งง่ายเข้าไปใหญ่ แค่ใส่ลักษณะของพันธบัตรและเงื่อนไขต่างๆ ลงไปในโปรแกรมการคำนวณ จากนั้นกดคลิ๊ก แล้วเราก็ได้ค่าออกมา แต่มันสำคัญตรงที่เราจะเอาไปตีความและใช้กันอย่างไร ดังนั้น สำหรับคนที่ฝักใฝ่ใคร่จะรู้ในสูตรและวิธีการคำนวณ ขอแนะนำให้ไปที่ http://en.wikipedia.org/wiki/Bond_duration หรือไม่ก็เปิดจากตำราที่ต้องสอบเกี่ยวกับ Finance หรือ Investment เอาครับ

ถ้าพูดในภาษาของคณิตศาสตร์หรือฟิสิกส์ เราจะเรียก Duration ว่าเป็น Diff (อนุพันธ์) ลำดับ ที่ 1 (เปรียบได้กับความเร็ว = ระยะทาง/เวลา) ซึ่งความชันของการพล็อตกราฟของราคา (แกน y) กับอัตราดอกเบี้ย (แกน x) ก็จะบอกเป็นนัยถึง Duration ได้ แต่อย่าลืมนะครับว่าความชันของกราฟ ไม่เท่ากับ Duration (บางตำราเขียนผิด หรือไม่ยอมฟันธงให้ชัดๆ) ย้ำอีกครั้งว่า Duration = - ความเปลี่ยนแปลงของราคา (เป็นเปอร์เซ็นต์) / ความเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย

- ถ้า P- คือราคาของตราสารเมื่ออัตราดอกเบี้ย = I- และ P+ คือราคาของตราสารเมื่ออัตราดอกเบี้ย = I+
- ความเปลี่ยนแปลงของราคา (เป็นเปอร์เซ็นต์) = - [(P- - P+) / P0] / (I- - I+);
- แต่ว่าความชันของกราฟ = - (P- - P+) / (I- - I+)

เราจะต้องทำความเข้าใจไว้ว่ากราฟที่กล่าวถึงนั้นไม่ได้เป็นเส้นตรงเสมอไป ดังนั้นจึงมีคนตั้งนิยามของคำว่า Convexity ขึ้นเพื่อแสดงถึง Diff (อนุพันธ์) ลำดับที่ 2 ซึ่งจะเรียกว่า Convexity (เปรียบได้กับ ความเร่ง = ความเร็ว/เวลา) ยิ่งถ้าเอา Convexity มาควบคู่กับ Duration ด้วยจะทำให้ได้การประเมินค่าของราคาตราสารแม่นยำยิ่งขึ้น

ซึ่งโดยปกติแล้วบริษัทจะพยายามทำให้ Asset duration มีค่าเท่ากับ Liability duration ซึ่งจะเป็นการลด interest rate risk โดยยิ่งถ้า convexity เท่ากันด้วยแล้วก็ยิ่งดี แต่ปกติแล้วการจะจับคู่ matching ให้ได้ทั้ง duration (อนุพันธ์อันดับที่หนึ่ง) และ convexity (อนุพันธ์อันดับที่สอง) นั้นยากยิ่งทีเดียวนัก

Risk manager ทั่วไปจึงนิยมจับคู่แค่ duration ก็พอ ซึ่งการ match แค่ duration นั้น ถ้าอัตราดอกเบี้ย (interest rate) แกว่งไปแกว่งมาระยะนึง duration ที่แต่เดิม matched นั้น ก็จะไม่ match อีกแล้ว บริษัทจึงต้องมีการติดตามผลไปเรื่อยๆ เป็นระยะๆ เรียกว่า dynamic hedging นั่นเอง ซึ่งจะสังเกตว่า ยิ่งทำ dynamic hedging มากเท่าไร ก็จะมีค่าต้นทุนการทำ hedging มากเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็น ค่าใช้จ่ายเรื่องเงินเดือนค่าแรงคนทำ หรือค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม เพราะต้องคอย match duration อยู่เรื่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการใช้ตราสารอนุพันธ์ประเภท option (ซึ่งเป็น non-linear hedging)

แถมท้ายอีกนิดว่า ในธนาคาร (โดยเฉพาะในแถบยุโรปที่อยู่ใต้กรอบของ Basel II) จะมีการ run model ที่เรียกว่า VaR (Value at Risk) เพื่อสมมติเหตุการณ์จริง เช่นว่าจะเกิดอะไรขึ้นถ้าอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนไป ในค่าความเชื่อมั่นหนึ่งๆ (เช่น 95 เปอร์เซ็นต์) และในระยะเวลาหนึ่งๆ (เช่น 10 วันข้างหน้า) ว่าธนาคารจะอยู่รอดหรือไม่

การจะจัดการ interest rate risk ที่แท้จริงนั้นจะไม่ได้ดูแค่ด้านสินทรัพย์หรือหนี้สินเพียงด้านเดียว แต่จริงๆ แล้วต้องดูทั้งสองด้านพร้อมๆ กันไป

ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ อาจจะยากไปบ้างสำหรับคนที่เพิ่งรู้จัก Interest rate risk ซึ่งถ้าต้องการรายละเอียดตั้งแต่ขั้นพื้นฐานก็สามารถกลับไปอ่าน ALM ตอนที่ 2 ได้ครับ

Entertainment

โดย พัทธนันท์ วณิชปรีชากุล (หนุ่ย) Entertain@sawasdeeactuary.com

ย่างเข้าสู่ปีที่ 7 ของ ***สวัสดีแอคชัวรี*** กันแล้วนะคะ และแน่นอนว่า ความบันเทิง และสาระดี ๆ ของเรายังไม่ไปไหนแน่นอน อีกทั้งของรางวัลที่ขนกันมาแจกแบบไม่อั้น

และเพื่อเป็นการฉลองเข้าสู่ปีที่ 7 ของ***สวัสดีแอคชัวรี*** ดังนั้น เกมส์ของเราในฉบับนี้เพื่อน ๆ ย่อมรู้จักกันเป็นอย่างดีแน่นอนค่ะ นั่นก็คือ “**แฟนพันธุ์แท้ *สวัสดีแอคชัวรี***” แค่ชื่อก็น่าติดตามแล้วใช่มั้ยคะ ถ้าคิดว่าเป็นแฟนตัวจริง แฟนตัวยงของสวัสดีแอคชัวรีแล้ว อย่ารอช้า มาตอบคำถามจากสวัสดีแอคชัวรีกันค่ะ พร้อมแล้ว ลุยกันเลยค่ะ

ก่อนอื่น ขอเริ่มคำถามจาก บก. คนเก่งของเราก่อนนะคะ

1. ความเสี่ยงอะไรที่สำคัญที่สุดใน ALM
2. VoNB คืออะไร
3. Illiquity ต่างกับ Insolvency อย่างไร

ได้เวลาแล้ว เรามาลุยกันกับเกมส์ “**แฟนพันธุ์แท้ *สวัสดีแอคชัวรี***” กันเลยค่ะ

1. สวัสดีแอคชัวรี เริ่มตีพิมพ์เป็นวารสารครั้งแรก ฉบับที่เท่าไหร่
2. คุณวุฒิระดับเฟลโล่ของนักคณิตศาสตร์ประกันภัยในสายประกันชีวิต และสายประกันวินาศภัยของสถาบัน SOA มีชื่อย่อว่าอะไรบ้าง
3. Sponsor ของวารสารสวัสดีแอคชัวรีเริ่มมีครั้งแรกฉบับที่เท่าไหร่ ใครเป็น Sponsor รายแรก
4. ระหว่าง Academic Qualification และ Professional Qualification อะไรคือไฟฉาย และอะไรคือไฟแช็ค
5. บก. คนแรก และคนล่าสุดของสวัสดีแอคชัวรี คือใคร
6. “ซัน-ไถ-กิ่ง-ห่อง” แปลว่าอะไร
7. หนังสือ The Top Job Secret มีชื่อเรียกในภาษาไทยว่าอะไร
8. Food for Thought ในฉบับที่ 19 มีชื่อตอนว่าอะไร
9. จินตนาการ + การกระทำ = ?
10. คำว่า “Actuary” มีกำเนิดมาจากประเทศอะไร

บอกใบ้ให้นิดนึงนะคะว่า เพื่อน ๆ สามารถหาคำตอบได้จาก www.sawasdeeactuary.com นะคะ

สุ่มจับรางวัลและประกาศรายชื่อผู้โชคดีใน “สวัสดีแอคชัวรี” ฉบับหน้าค่ะ
หมดเขตร่วมสนุก 22 เมษายน 2556 นะคะ

โอกาสรอคุณอยู่

สำหรับฉบับหน้า ใครมีไอเดียเจ๋ง ๆ ฮา ๆ มันส์ ๆ เราขอท้าคุณ ***สวัสดีแอคชัวรี*** เปิดโอกาสให้เพื่อน ๆ ร่วมกันส่งเกมส์เข้ามา หากเกมส์ของใครได้รับเลือกให้ตีพิมพ์ในวารสาร***สวัสดีแอคชัวรี*** ทางทีมงานมีของรางวัลมอบให้ค่ะ อย่าลืมส่งกันเข้ามาเยอะ ๆ นะคะ

และแล้วก็มาถึงเวลาที่ทุกท่านรอคอย

เฉลยประจำฉบับที่ 26

คำถามจาก บก.

1. ทุก ๆ วินาทีมีคนตาย 2 คน ดังนั้น 1 นาทีมีคนตาย ***120*** คน
2. IAS ย่อมาจาก **International Accounting Standard**
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนที่คาดหวัง เรียกว่า ***ความเสี่ยง***

มาดูเฉลยสำหรับ โจทย์คณิต คิดไม่ยาส์ของเรากันดีกว่าค่ะ
สำหรับข้อ 1 และข้อ 3 มีคำตอบมากกว่า 1 นะคะ ลองมาดูกันเลยดีกว่าค่ะ

1. 555 + **65** x **5** -705 = 175 หรือ 555 + **325** x **1** -705 = 175

2. 5,124 - 2,783 + 4,945 - 7,039 = **247**

3. **21** x 3 + 84 x **19** = 1,659 หรือ **441** x 3 + 84 x **4** = 1,659 หรือ **525** x 3 + 84 x **1** = 1,659

ไม่ยากเลยจริงๆ ใช่มั้ยค่ะ มีทริคนิดเดียวเองค่ะ จากรูปเพื่อนๆ สามารถนับจำนวนได้เลย แค่นี้ก็รู้แล้วว่าเป็นตัวเลขอะไรบ้าง

และแน่นอนว่า เพื่อเป็นการต้อนรับปีใหม่ ผู้ที่ตอบถูกต้องรอรับรางวัลจากทีมงาน สวัสดีแอคชัวรี กันไปเลยค่ะ บก. ใจดี แอบกระซิบมาว่า แจกรางวัลให้กับผู้ร่วมสนุกทุกคนเลยค่ะ

รายชื่อผู้โชคดีประจำฉบับที่ 26 มีดังนี้

1. คุณปุณฑริกา ฉัตรตระกูล
2. คุณธนชาติ ธนสารรัตนกุล
3. Khun Kitti Prakatsajathum
4. คุณกุลยา เหมวัสดุกิจ
5. Khun Chutinan Sena
6. คุณชนาเมธ กำบังภัย

รายชื่อผู้โชคดีได้รับรางวัลชมเชย จาก บก. ใจดีค่ะ

1. Khun Kannika Saidarasamut
2. Khun Suwalak Laochai
3. คุณนพัศม์ ด้วงพิบูลย์

โฉมหน้าผู้โชคดีได้รับรางวัลจาก สวัสดีแอคชัวรี

ร่วมลุ้นเป็นผู้โชคดีกับเราในฉบับต่อไปนะคะ: ความสนุกรอคุณอยู่ค่ะ

ใบสมัครสมาชิกวารสาร "สวัสดีแอคชัวรี"

ข้อมูลสมาชิก

ชื่อ.....นามสกุล.....วัน/เดือน/ปี เกิด.....

ที่อยู่จัดส่ง.....

สถานที่ทำงาน / สถาบันการศึกษา.....อาชีพ.....

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ.....E-mail.....

☐ 1 ปี (4 ฉบับ) - 100 บาท ☐ 2 ปี (8 ฉบับ) – 160 บาท

ชำระค่าสมาชิกโดยโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร กสิกรไทย สาขา พัฒน์พงศ์ ในนาม "The Society of Actuaries of Thailand"

บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 018-1-01969-7

** กรุณาส่งใบสมัครสมาชิก พร้อมแนบสำเนาใบโอน โดยแฟกซ์มาที่ 0-2236-9345 หรือ อีเมลล์มาที่ subscribe@sawasdeeactuary.com

THAIRE LIFE

www.thairelife.co.th

บริษัท ไทยรีประกันชีวิต จำกัด (มหาชน) เปิดดำเนินงานด้านการรับประกันชีวิตต่อจากบริษัทประกันชีวิต มุ่งเน้นเป็นผู้รับประกันภัยต่อที่มีความเป็นมืออาชีพด้วยความเข้าใจและประสบการณ์ในตลาดกว่า 30 ปี สามารถให้บริการรับประกันภัยต่ออย่างมีประสิทธิภาพสูง มีความคล่องตัวในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นอย่างดี

ให้บริการด้านการรับประกันชีวิตต่อ เป็นผู้นำร่วมพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตรงกับความต้องการของตลาดผู้บริโภค

ให้บริการด้านการแพทย์ โดยมีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญประจำ ที่มีประสบการณ์ทั้งทางการแพทย์และทางด้านประกันชีวิตมากว่า 30 ปี

ให้บริการด้านวิชาการต่างๆ แก่พนักงานบริษัทประกันชีวิต ตามความต้องการของตลาด โดยวิทยากรจากสถาบันชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ

Thaire Life Assurance Public Company Limited

48/15 ซอยรัชดาภิเษก 20 ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์: (662) 660 1280 โทรสาร: (662) 277 6227

Total Life Solutions

ประกัน ไม่เคลม มีคืน

ไทย ประกันชีวิต

ไม่ต้องตรวจสุขภาพ สมัครได้ตั้งแต่อายุ 6-60 ปี

สนใจติดต่อตัวแทนไทยประกันชีวิต

หรือ โทร. 02 269 9898 www.thailife.com