

Sawasdee Actuary

ฉบับที่ 4 ประจำเดือนพฤษภาคม 2550

จดหมายสวัสดิ์

เผลอบเบียบเดียวก็เข้ามาสู่ Sawasdee Actuary ฉบับที่ 4 แล้ว ไม่น่าเชื่อว่าจะยืนยาวมาจนปานนี้ได้ ถ้าพูดแบบภาษา Actuary ก็ต้องบอกว่า persistency rate ดีกว่าคาดไว้

ก่อนอื่นขอประชาสัมพันธ์กิจกรรมใหม่ของผมชนิดนี้ เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากสมาคมนักคณิตศาสตร์ประกันภัยแห่งประเทศไทย (SOAT) ให้ใช้พื้นที่เว็บไซต์ของสมาคมฯ เพื่อโพสต์ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการสอบของ Society of Actuaries (SOA) ผมจึงได้จัดตั้ง “[ห้องสอบ Actuaries](#)” ขึ้นมาตั้งแต่กลางเดือนมีนาคมที่ผ่านมา เพื่อเป็นศูนย์กลางสำหรับผู้สอบในการติดตามข่าวสารรวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน หวังว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้สอบทุกท่าน

ดังนั้นผมขอยกหน้าข่าวสารการสอบที่เคยลงอัพเดทเป็นประจำใน Sawasdee Actuary ไปลงใน “[ห้องสอบ Actuaries](#)” แทน เพื่อที่จะอัพเดทข่าวได้บ่อยและไม่ซ้ำซ้อน

แต่ที่ยังอยู่เหมือนเดิมไม่หายไปไหนก็คงเป็นบทความของผมและของน้องทอมมี่ที่ตอนนี้กลายเป็นนักเขียนขาประจำ Sawasdee Actuary ไปแล้ว นอกจากเชิงวิชาการแล้วฉบับนี้ทอมมี่ยังฉีกแนวฝากบทความเชิงปรัชญาชีวิตเพื่อเอามาใช้ประยุกต์เป็นกำลังใจกับการสอบมาด้วย (ช่วงนี้จะเน้นแนวเพื่อชีวิตเป็นพิเศษ) ซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านเช่นกัน

สุดท้ายเหมือนเช่นเคย ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือและสนับสนุนมาจนถึงทุกวันนี้ แล้วพบกันใหม่ในฉบับหน้า (ครบรอบหนึ่งปี)

สุชิน พงษ์พิงพิทักษ์

Sawasdee_Actuary@yahoo.com



เฉลยปริศนา หาคำศัพท์

ก่อนอื่นขอเฉลยปริศนาจากฉบับที่แล้วกันก่อน ไม่รู้ว่าสามารถหาคำศัพท์การลงทุนกันเจอมากน้อยแค่ไหน ลองมาดูเฉลยกันครับ



1. BOND
2. BANK DEPOSIT
3. NOTE
4. BILL
5. CD (Certificate of Deposit)
6. LOAN
7. UNIT TRUST
8. REAL ESTATE
9. EUROBOND
10. FRN (Floating Rate Note)
11. ABS (Asset Back Security)
12. STOCK
13. PREFERRED STOCK
14. WARRANT
15. FORWARD
16. FUTURE
17. CALL
18. PUT
19. SWAP
20. SWAPTION

ถ้าท่านเจอคำอื่นใดนอกเหนือจากนี้ ขอให้เข้าใจว่าเป็นเหตุบังเอิญโดยไม่เจตนา (ยกเว้นคำว่า ACTUARY ที่เจตนาใส่หลอกไว้เฉย ๆ)

สนใจอยากรู้จักคำศัพท์แต่ละคำมากขึ้นสามารถเข้าไปค้นหาได้ในวิกิพีเดียที่ [Financial Instrument](#)

Actuary กับ การลงทุน

โดย พิเชฐ เจริญมณีทวีสิน

โดยหลักแล้ว บริษัททางด้านการเงินหนึ่ง ๆ จะต้องมีผู้ที่คอยจัดการสินทรัพย์ (Asset) นั่นก็จะเป็นหน้าที่ของฝ่ายการลงทุน (investment) ซึ่งถ้าบริษัทอยากบริหารการลงทุนให้ได้ดี เค้าก็ต้องรู้ว่าเค้าต้องเอาเงินจากไหนที่จะไปลงทุน ซึ่งบริษัทก็คงไม่ได้ใช้เงินของส่วนที่เป็นเจ้าของหุ้นเพียว ๆ (Capital) มาใช้อยู่แล้ว คงต้องมีการเอาเงินของลูกค้มาใช้บริหารโดยกำไรที่ได้อาจจะเอา spread ที่เป็นผลต่างของ yield หรือ return ที่ได้นั่นเอง ยกตัวอย่างเช่น bank ก็จะได้รับเงินฝากจากลูกค้า แล้วเอาไปปล่อยกู้ หรือทำอย่างอื่น ที่ให้ดอกเบี้ยมากกว่า ดอกเบี้ยเงินฝากของลูกค้า เราจะเรียกส่วนที่ลูกค้าเอาเงินมาให้ธนาคารฝากว่าหนี้สิน (liability) ซึ่งก็คือส่วนที่ธนาคารติดหนี้ของลูกค้าอยู่ และจำต้องนำเงินมาคืนถ้าลูกค้ามาถอน Liability ลักษณะธุรกิจแบบนี้ ทุกคนก็จะคุ้นและเคยเห็นกันอยู่แล้ว เพราะว่าไม่มีความซับซ้อนมาก

กลับมาที่บริษัทประกันชีวิต Liability ของบริษัทจะมีความซับซ้อนมากกว่าของ bank นั่นก็คือ ตัวแบบประกันที่มีผลประโยชน์ต่างๆ หลายนๆ รูปแบบให้ลูกค้า เพราะฉะนั้นแล้ว จะขอทำความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของบริษัทและความจำเป็นที่ Actuary ควรจะต้องเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการลงทุน ดังนี้ครับ

- คนที่จะคอยดูแลแล้วเงิน หรือ เบี้ยประกัน (premium) ที่เก็บมาจากลูกค้า จะเอาไปลงทุนยังไง แนวไหน ก็คือ แผนกการลงทุน (investment department) เราจะเรียกได้ว่า Asset Manager
- คนที่จะคอยดูแลแล้วลักษณะ Liability ของบริษัทที่ต้องหาเงินมาให้ลูกค้าได้ก็คือ แผนก Actuarial ซึ่งเราก็เรียกได้ว่า เป็น Liability Manager
- จริงๆ แล้วจะมีคนอีกกลุ่มนึงด้วย ที่เราเรียกว่า Risk Manager ก็เป็นหน้าที่ของ Actuarial กับ Investment ที่ต้องร่วมมือกัน ระยะเวลาๆ บทบาทของ Actuary ในด้านนี้มีความสำคัญมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งอาจจะมีโอกาสได้กล่าวถึงในฉบับถัดๆ ไป

หลายคนอาจสงสัยว่า แล้วทำไมต้องมี Liability Manager ละ จริงๆ แล้วความสำคัญมันอยู่ตรงที่ว่า Liability Manager จะต้องเข้าใจลักษณะ nature ของ Liability อย่างถ่องแท้เพื่อที่จะได้กำหนดราคา (pricing) ได้ถูกต้อง ไม่ใช่แค่นี้ แต่ต้องมีทั้งเรื่อง เงินปันผล เงินสำรอง และ option ที่ลูกค้ามีอยู่อีกอีกประเภทต่างๆ อีกมากมาย ซึ่งทำให้เราสามารถประเมิน Cash flow ที่จะไหลออกจากบริษัทว่า เป็นเท่าไร ตอนไหน และยังไง จากนั้น Asset Manager จึงจะดำเนินการไปลงทุนเพื่อที่จะสอดคล้องกับ Cash flow of Liability ได้ ซึ่งก็มีหลายๆ เทคนิค ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ ALM (Asset Liability Management)

สำหรับคนที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์ในด้านนี้ เพียงแค่ขอให้รู้ถึงความสำคัญ ว่าเราจะต้องเข้าใจลักษณะของ Liability ของบริษัทให้ดี ซึ่งนั่นเป็นเรื่องของ Course 5 เนื้อหาของ SOA Exam course 5 จะพูดถึงการประกันชีวิต การประกันกลุ่ม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพแบบที่ต้องตั้งเงินสำรอง (เมืองไทยยังไม่มีแบบนี้) รวมไปถึงวินาศภัยอีกนิดหน่อย โดยส่วนตัวแล้ว Course 5 ค่อนข้างจะครอบคลุมเนื้อหาใน LOMA ทั้ง 10 เล่ม เพียงแต่จะลงลึกในด้านคำนวณและเทคนิคเฉพาะทางในด้านต่างๆ มากกว่า LOMA จึงไม่แปลกเลยที่ว่า Actuary ที่ยังสอบอยู่ จะไม่นิยมสอบ LOMA กัน

นอกจากนี้ Actuary จะต้องรู้ว่าบริษัทควรจะบริหาร Asset ไปในแนวทางไหน เพื่อเป็นไปตามนโยบายการลงทุนของบริษัท เราจะต้องร่วมงานกับ investment แล้วก็ออกแบบประกัน (product design) ให้ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกด้วย เพราะหนึ่งในปัจจัยหลักของการออกแบบประกัน (product) ก็คือสภาวะการลงทุนนั่นเอง Course 6 ของ SOA จะเน้นถึงเครื่องมือในการลงทุนต่างๆ ทั้งในตลาดตราสารหนี้ (bond) และตราสารทุน (equity) แน่นนอนว่า Actuary ควรจะเน้นไปทางด้านตลาดตราสารทุนเป็นอันดับหนึ่ง เพราะสัดส่วนของการลงทุน (Asset Mix) ในบริษัทประกันชีวิตจะถูกเน้นหนักไปทางนี้

ดังนั้น จึงไม่แปลกเลย เมื่อ Actuary ที่รู้เรื่องเหล่านี้ จะสามารถเพิ่มคุณค่า (Value) ให้กับบริษัทที่ตัวเองสังกัดอยู่อย่างไม่น่าเชื่อ!!!

การ Pricing ช่องทางการขายผ่าน Internet

โดยสุชิน พงษ์พิงพิทักษณ์

พอดีช่วงสงกรานต์ปีนี้ไม่ได้มีคิวไปเที่ยวที่ไหน ก็เลยไปนั่งรื้อบทความเก่าๆเพื่อมาเขียนลงใน Sawasdee Actuary ไปเจอบทความที่น่าสนใจอันหนึ่งที่เคยอ่านมาเมื่อ 3-4 ปีที่แล้วเกี่ยวกับช่องทางการขายผ่าน Internet ถึงแม้ปัจจุบัน Internet จะไม่ใช่เรื่องใหม่แล้วแต่ก็ยังไม่น่าสนใจอยู่

การขายสินค้าประกันผ่าน Internet สามารถทำได้ 2 วิธี วิธีหนึ่งก็คือขายผ่านเว็บไซต์ของบริษัทหรือบริษัทในเครือ ข้อดีของวิธีนี้ก็คือสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้ดีและมีโอกาสที่จะได้กลุ่มลูกค้าที่เหมือนกัน อีกวิธีก็คือนำสินค้าของตนเองไปโพสต์ขายในเว็บเชิงพาณิชย์ ซึ่งโดยทั่วไปเว็บเหล่านี้จะรับขายมากกว่าหนึ่งบริษัท ตัวอย่างเว็บพาณิชย์ประเภทนี้ของต่างประเทศได้แก่ [Quotesmith](#) และ [Insweb](#) (ในบทความนี้จะว่าด้วยการขายผ่าน Internet ในรูปแบบหลัง)

สินค้าประกันชีวิตที่วางขายผ่าน Internet จะเป็นแบบประกันที่ลูกค้าสามารถศึกษาด้วยตนเองและเข้าใจได้ง่าย เพราะไม่มีตัวแทนมาช่วยอธิบายรายละเอียด ส่วนใหญ่แบบที่พบเห็นโดยทั่วไปก็คือแบบกำหนดระยะเวลาหรือ term มีบ้างที่ขายสินค้าสำหรับตลาดเงินออมอย่าง annuity แต่ที่แทบไม่เคยเห็นว่ายขายผ่าน internet เลยก็คือแบบประกัน Universal Life ซึ่งมีความสลับซับซ้อนสูง

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนเลือกซื้อประกันทาง internet ก็คือความสะดวก ดังนั้นการพิจารณารับประกันสำหรับช่องทางการขายแบบนี้ส่วนใหญ่จะเป็นแบบ simplified issue ที่ถามคำถามไม่กี่ข้อ อาจจะใช้เครื่องมือการพิจารณาที่ไม่เหมือนปกติทั่วไปประกอบ เช่น ตรวจสอบประวัติสินเชื่อหรือฐานข้อมูลประวัติการสั่งยา หลักสำคัญก็คือพยายามสร้างสมดุลระหว่างความสะดวกและค่าใช้จ่ายกับโอกาส anti-selection

เทคนิคการ pricing แบบประกันที่ขายผ่าน internet จะเหมือนการ pricing ช่องทางการขายอื่นๆแต่สมมติฐานที่ใช้ในตัวแบบจะแตกต่างกันไป สมมติฐานที่มีความแตกต่างมากที่สุดก็คือค่าใช้จ่ายสำหรับช่องทางการขาย ถ้าเป็นการขายผ่านตัวแทนค่าใช้จ่ายสำคัญก็คือผลประโยชน์ตัวแทน (Commission/Overriding) แต่สำหรับการขายผ่าน Internet โครงสร้างผลตอบแทนค่อนข้างมีความซับซ้อนกว่า ก่อนอื่นเลยการนำสินค้าไปวางขายในเว็บเชิงพาณิชย์ ทางเว็บจะคิดค่า set up เริ่มต้นสำหรับสินค้าแต่ละตัวซึ่งตรงนี้เป็น fixed cost ที่จะต้องกระจายไปตามยอดขายประมาณการณ์ในการ pricing วิธีการประมาณยอดขายที่ดีก็คือลองเข้าไปประเมินดูว่าสินค้าของเรามีความ competitive แค่ไหนถ้าเทียบกับสินค้าของเจ้าอื่นๆที่ขายในเว็บเดียวกัน อย่าลืมว่าลูกค้าสามารถเปรียบเทียบและเลือกซื้อได้ง่าย

นอกจากค่า set up เริ่มต้นแล้ว ทางเว็บจะคิดค่าธรรมเนียมจากการอ้างอิงผู้สนใจหรือโบสถ์มาให้ เช่นถ้ามีผู้สนใจเกี่ยวกับแบบประกันของเราหรือมีการสมัครผ่านทางเว็บมา ก็จะมีค่าธรรมเนียมทันทีไม่ว่าสุดท้ายแล้วเคสนั้นจะผ่านกระบวนการจนออกกรมธรรม์ได้หรือไม่ก็ตาม การ pricing ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จำเป็นต้องกำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับอัตราการเปลี่ยนใบคำขอให้เป็นกรมธรรม์ได้สำเร็จ (เรียกว่า pull-through rate) เช่น ค่าธรรมเนียมเท่ากับ 30 ดอลลาร์ต่อโบสถ์ เราประมาณว่า pull-through rate เท่ากับ 60% เพราะฉะนั้นค่าธรรมเนียมที่จะนำไปคิดเป็น per policy expense ในการ pricing เท่ากับ 50 ดอลลาร์ (=30/0.6) โดยทั่วไปเจ้าของสินค้าจะร้องขอให้เว็บไซด์รับประกัน pull-through rate ขั้นต่ำหรือเจรจาที่จะไม่ขอจ่ายให้โบสถ์หรือเคสอ้างอิงมาเกินกว่าสองเท่าของเคสที่ปิดได้จริง เพราะไม่เช่นนั้นเว็บจะเอาแต่อ้างอิงเคสให้มากไว้เพื่อให้ได้ค่าธรรมเนียมโดยไม่สนใจว่าเป็นเคสที่มีคุณภาพพอจะออกกรมธรรม์หรือไม่

ในส่วนผลตอบแทนการขายอาจจะมีการจ่าย commission ให้กับทางเว็บอีกถ้าการขายสำเร็จ แต่ที่แตกต่างจากผลตอบแทนของตัวแทนก็คือ commission สำหรับการขายผ่าน internet จะเป็นจำนวนเงินคงที่ต่อกรมธรรม์ ไม่ขึ้นกับขนาดเบี้ยหรือทุน ไม่ว่าเคสใหญ่เคสเล็กก็จ่ายจำนวนเงินให้เท่ากัน ทำให้การ pricing ของ internet จำเป็นต้องคาดการณ์ทุนเฉลี่ยและอายุเฉลี่ยให้แม่นยำ เพราะถ้าเคสเข้ามาจริงมีขนาดเล็กกว่าที่คาดการณ์ (เช่นทุนประกันต่ำหรืออายุน้อย) จะทำให้ต้นทุน commission สูงเมื่อเทียบกับเบี้ย และทำให้ผลกำไรต่ำกว่าที่ประมาณไว้มาก ทั่วไปแล้วทางเว็บจะสามารถช่วยเหลือในการตัดโบสถ์ที่ทุนต่ำหรืออายุน้อยเกินไปได้

นอกจากค่าใช้จ่ายแล้ว อัตรา lapse rate ก็เป็นอีกสมมติฐานหนึ่งที่มีความแตกต่าง กล่าวคือ lapse rate ของกรมธรรม์ที่ซื้อผ่าน internet จะต่ำกว่าช่องทางอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะเป็นการซื้อประกันที่เกิดจากความต้องการของตัวเอง อีกทั้งลูกค้ามีโอกาสได้เปรียบเทียบหลาย ๆ เจ้าก่อนตัดสินใจซื้อทำให้รู้สึกว่าได้สิ่งที่ดีที่สุดในที่สุด

อ้างอิงจาก “Pricing for Internet Distribution” by W. Howell Pugh, Product Matters! July 2003

Mortality Catastrophe Bonds

โดยสุชิน พงษ์พิงพิทักษ์

เมื่อเร็ว ๆ นี้ได้อ่านเจอบทความเกี่ยวกับ Mortality Catastrophe Bond (ต่อไปจะขอเรียกย่อ ๆ ว่า MCB) ใน Reinsurance News ของ SOA รู้สึกเนื้อหาที่น่าสนใจก็เลยไปลองเข้าไปค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต เพื่อเรียบเรียงเขียนบทความเล่าความน่าสนใจของตราสารประเภทนี้ใน Sawasdee Actuary โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่มุมมองที่ MCB ช่วยลดความเสี่ยงของบริษัทประกัน

MCB (Mortality Catastrophe Bond) เป็นตราสารประเภทหนึ่งที่ถูกออกโดยบริษัทประกันในรูปแบบการ securitization แปลงความเสี่ยง mortality ในระดับที่รุนแรงขั้นหนักหนักของชีวิตประกันให้เป็นตราสารออกขายสู่ตลาดทุน การทำ securitization (หรือการแปลงสิ่งที่มีอยู่ให้อยู่ในรูปแบบหลักทรัพย์ตัวใหม่เพื่อออกขายสู่สาธารณะ) ไม่ได้เป็นเรื่องใหม่ พบเห็นได้บ่อยในตลาดการเงิน แต่ปกติแล้วจะเป็นการทำ securitization ของสินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เป็นหลักทรัพย์ตัวใหม่ ตัวอย่างที่พบเห็นโดยทั่วไปได้แก่ Mortgage-backed securities (แต่ในประเทศไทยยังไม่ค่อยพบเห็นธุรกรรมประเภทนี้)

ทำไมบริษัทประกันถึงทำ securitization ในรูปแบบ MCB คำตอบก็คือเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยลดความเสี่ยงโดยผลัดให้ความเสียหายจากความเสียหายไปสู่ตลาดทุนซึ่งมีขนาดใหญ่กว่า เช่นกรณีเกิดมหันตภัยอย่างพายุเฮอริเคน อาจจะนับเป็นความเสียหายอย่างใหญ่หลวงแก่ภาคธุรกิจประกัน แต่ถ้าเราเอาความเสียหายดังกล่าวไปเทียบกับขนาดของตลาดทุนทั้งหมดจะพบว่าเป็นส่วนเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นการทำ securitization ลักษณะนี้ก็คือการกระจายความเสี่ยงของธุรกิจประกันไปสู่นักลงทุนทั่วไปในรูปแบบหลักทรัพย์ทางการเงิน อย่างไรก็ตามความเสี่ยงที่นิยมทำ securitization ก็คือความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้นไม่บ่อยแต่เมื่อเกิดแล้วก่อเกิดความเสียหายจำนวนมากหลายพันครั้ง

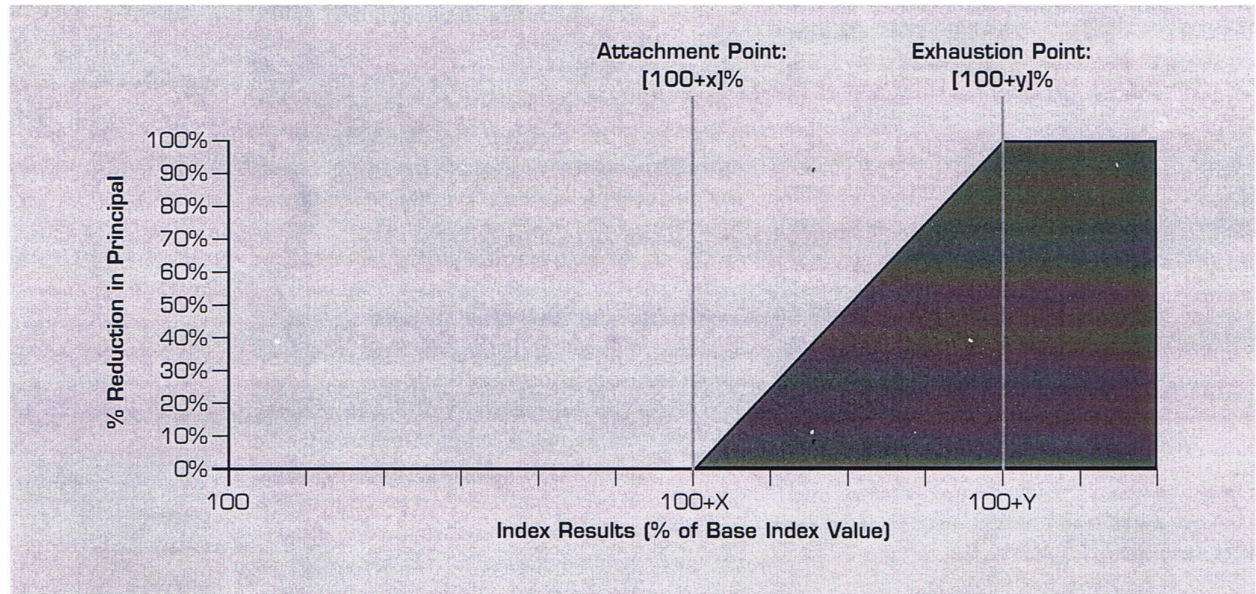
รูปแบบของตราสารประเภท MCB จะเป็นลักษณะพันธบัตรมีระยะเวลาไถ่ถอน 3-5 ปี ที่ผู้ถือตราสารจะได้รับผลตอบแทนในรูปแบบดอกเบี้ยหรือ coupon ตลอดระยะเวลาที่ถือ แต่ในส่วนของการคืนเงินต้นเมื่อครบกำหนดไถ่ถอนจะขึ้นอยู่กับว่าเกิดเหตุมหันตภัยหรือไม่ ถ้าไม่เกิดผู้ถือ MCB จะได้รับเงินต้นกลับคืนไปเต็มจำนวน แต่ถ้าเกิดมหันตภัยขึ้นมาในระหว่างเวลาที่ถือตราสาร เงินต้นที่คืนจะถูกลดลงตามระดับความเสียหายที่เกิดขึ้นซึ่งอาจจะมากจนถึงระดับที่ผู้ถือตราสารไม่ได้รับเงินต้นคืนเลยก็ได้ ซึ่งส่วนของเงินต้นที่ลดลงจะไปชดเชยความเสียหายมหันตภัยซึ่งบริษัทประกันที่ออก MCB ต้องเผชิญ

Features ที่สำคัญของตราสาร MCB มีอยู่สามตัวก็คือ

1. **Underlying mortality index** ซึ่งจะใช้เป็นฐานอัตราความถี่ที่ระดับความเสียหายมหันตภัย โดยทฤษฎีแล้วควรจะใช้อัตราความถี่จากประสบการณ์ของบริษัทประกันที่ออก MCB แต่โดยความเป็นจริงแล้วทำไม่ได้ เนื่องจากนักลงทุนทั่วไปยากจะเข้าใจและยอมรับได้ ดังนั้นจึงนิยมใช้อัตราความถี่ของประชากร (population mortality) เป็นตัวอ้างอิง
2. **Trigger Point** เป็นจุดระดับของดัชนีตามข้อ 1 ที่เข้าช่วยมหันตภัย ซึ่งถ้าอัตราความถี่ (ตามที่กำหนดในข้อ 1) ที่เกิดขึ้นจริงเลวร้ายถึงในระดับนี้แล้ว เงินต้นของผู้ถือตราสารจะเริ่มลดลง ส่วนมากจะแสดงจุดระดับดังกล่าวในรูปแบบ $(100+X)\%$ ของอัตราพื้นฐานตามข้อ 1 นอกจากกำหนดจุดเริ่มต้น trigger point ที่เงินต้นจะเริ่มลดลงแล้ว จะมีการกำหนดจุดสุดท้ายที่เงินต้นลดลงเหลือศูนย์เพื่อสื่อสารแก่นักลงทุนด้วย ซึ่งก็จะระบุในรูปแบบ $(100+Y)\%$ ของอัตราพื้นฐานเช่นกัน ดังนั้นระหว่างจุด $(100+X)\%$ และ $(100+Y)\%$ เงินต้นจะลดลงอย่างเป็นสัดส่วน
3. **ผลตอบแทน (Return)** ส่วนมากจะกำหนดโดยอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยที่รู้จักโดยทั่วไป (เช่น LIBOR เป็นต้น) บวกด้วย spread ซึ่งเจ้า spread ตัวนี้เองจะเป็นสิ่งจูงใจให้นักลงทุนยอมโดดเข้ามาแบกรับความเสี่ยงมหันตภัยเพิ่มเติม โดยทั่วไปแล้วถ้า MCB กำหนด trigger point ตามข้อ 2 ไว้ต่ำ (แสดงว่าผู้ถือตราสารมีโอกาสเสี่ยงได้รับเงินต้นไม่ครบจำนวนสูง) ก็จะกำหนด spread ชดเชยไว้สูง ในทางกลับกันถ้า trigger point ยิ่งสูง spread ของผลตอบแทนก็จะยิ่งต่ำลง ผู้ถือ MCB อาจจะออกแบบให้ตราสาร MCB ประกอบไปด้วยระดับชั้น (tranches) ของผู้ถือตราสารที่จะได้รับผลตอบแทนไม่เท่ากัน เพื่อให้ให้นักลงทุนที่มีระดับความชอบเสี่ยงแตกต่างกันเลือกลงทุนได้ เช่น tranche A มี trigger point ที่ 120% และ tranche B มี trigger point ที่ 150% กรณีเช่นนี้ผลตอบแทนของ tranche B จะต่ำกว่าของ tranche A (เนื่องจากความเสี่ยงจะสูญเสียเงินต้นของผู้ถือตราสารใน tranche B ต่ำกว่า)

(.....ต่อหน้าถัดไป)

กราฟแสดงตัวอย่างเปอร์เซ็นต์เงินต้นของ MCB ที่ลดลงที่ระดับดัชนีต่าง ๆ



จริงๆ แล้ว MCB เป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยลดความเสี่ยงเหมือนการเอาประกันต่อประเภท stop-loss หรือ catastrophe reinsurance แต่ข้อดีของการออก MCB เทียบกับการเอาประกันต่อก็คือ MCB ไม่มีปัญหาเรื่อง credit risk (ความเสี่ยงที่คู่สัญญาจะผิดนัด) หมายความว่าถ้าเกิดเหตุมหันตภัยขึ้นมาจริง การทำ stop-loss หรือ catastrophe reinsurance เป็นการโอนถ่ายความเสียหายไปที่บริษัทรับประกันต่อ ถ้าบริษัทรับประกันต่อไม่ได้มีสถานะการเงินเข้มแข็งพอเทียบกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงอาจจะไม่สามารถชดเชยได้ตามสัญญา แต่ถ้าเป็น MCB บริษัทประกันจะได้รับเงินชดเชยความเสียหายจากเงินต้นของ MCB ที่ลดลงแน่นอน

แต่ข้อเสียของ MCB ก็คือต้นทุนค่าใช้จ่ายและความยุ่งยากในกระบวนการนำหลักทรัพย์ออกมาขาย เนื่องจากการออกตราสารลักษณะนี้ จำเป็นต้องมีการจัดตั้งบริษัทพิเศษเรียกว่า Special Purpose Vehicle หรือ SPV เพื่อดูแลตราสารโดยเฉพาะ (เหมือนกับธุรกรรม swap) จะต้องให้ investment banker (ชื่อภาษาไทยคือ “วาณิชธนกร”) underwrite ตัวหลักทรัพย์ใหม่ที่จะออก อีกทั้งเนื่องจากเป็นหลักทรัพย์ที่ออกขายสู่สาธารณะจึงต้องขอให้ rating agency ทำการจัดอันดับ credit rating ของหลักทรัพย์ด้วย เนื่องจากปัญหานี้ทำให้การออก MCB แต่ละครั้งจะต้องเป็น lot ขนาดใหญ่พอสมควรถึงจะคุ้ม (ที่สหรัฐอเมริกาประมาณ 250-300 ล้านดอลลาร์)

ปัญหาอีกอย่างหนึ่งของ MCB สืบเนื่องมาจากการใช้อัตรามรณะประชากรเป็นดัชนีชี้วัดแทนที่จะเป็น mortality จริงของบริษัท เพราะอัตรามรณะประชากรอาจจะไม่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับ insured mortality ของบริษัทก็ได้ เช่นประสบการณ์จริงของบริษัทอาจจะเลวร้ายแต่อัตรามรณะประชากรไม่ได้สะท้อนตามนั้น ทำให้บริษัทไม่สามารถชดเชยความเสียหายจริงจาก MCB ได้ หรือในทางกลับกันถ้าอัตรามรณะประชากรเลวร้าย แต่ด้วยการคัดเลือกภัยที่ดีของบริษัทอาจทำให้ความเสียหายจริงแก่บริษัทไม่ได้มีผลกระทบมาก ในกรณีนี้บริษัทกลับได้รับเงินชดเชยจาก MCB มาโดยไม่จำเป็น (ในบทความเรียกว่า basis risk)

บริษัทประกันวินาศภัยมีการทำ securitization มาหลายปีแล้วโดยออกเป็นตราสารประเภท Catastrophe bond สำหรับรับมือกับความเสียหายมหันตภัยประเภทแผ่นดินไหวหรือวาตภัย ส่วนของบริษัทประกันชีวิตเพิ่งเริ่มมีการออก MCB เมื่อปลายปี 2003 โดยบริษัทแรกๆ ที่ออกก็คือ Swiss Re ผ่าน SPV ที่ชื่อว่า Vita Capital Ltd. โดยที่ MCB ของ Swiss Re ที่ออกมีระยะเวลาสามปีครึ่ง อ้างอิงอัตรามรณะประชากรของประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส สวิตเซอร์แลนด์ และอิตาลีมาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (สะท้อนลักษณะการกระจายธุรกิจจริงของ Swiss Re) ให้ผลตอบแทนตาม LIBOR+135 basis points โดยที่ trigger point ที่เงินต้นจะเริ่มลดลงอยู่ที่ 120% ของอัตรามรณะพื้นฐาน เงินต้นของ MCB จะลดลงจนเหลือศูนย์ที่ระดับ 150% ของอัตรามรณะพื้นฐาน

โอกาสที่สอง

กฎเทอร์โมไดนามิกส์ทางฟิสิกส์ข้อหนึ่งอธิบายว่า เมื่อทำขามตลกแตก มันจะไม่ย้อนกลับกลายเป็นขามดี ถ้าย้อนเวลากลับไปในอดีตได้ หลายคนคงอยากแก้ไขการกระทำหลายอย่างในอดีตของตน จะไม่เลือกเรียนคณะนี้ จะไม่ทำงานกับบริษัทนั้น จะไม่แต่งงานกับผู้ชาย (เฮงชวย) คนนั้น จะไม่จีบหญิงสาว(ซึ่งตอนนี้เป็นอีแก่) คนนี้ ฯลฯ

ความฉิววิลา “โอกาสที่สอง” อาจฝังอยู่ในอนุสติของคนทั่วไปโดยไม่รู้ตัว เป็นความรู้สึกต่ออย่างหนึ่งเมื่อคิดว่า บางทีสิ่งเลวร้ายที่เกิดกับเราในตอนนี้เป็นเพียงฝันร้าย เมื่อตื่นขึ้นเรื่องร้าย ๆ ก็หายไป ลองคิดดู หากโลกนี้มีเครื่องเดินทางย้อนเวลาจริง ทุก ๆ คนก็พากันไปแก้ไขอดีต จนไม่มีใครก้าวไปข้างหน้า เพราะมัวแต่อยู่กับอดีต โดยหวังว่ามันจะทำให้ชีวิตของตนสมบูรณ์ขึ้น

ความจริงคือ คุณรู้ได้อย่างไรว่า หากคุณสามารถย้อนเวลาและเลือกไม่เดินไปทางซ้าย สามารถไปทางขวาแทน ผลลัพธ์ที่ตามมาจะดีกว่าเมื่อคุณไปทางซ้าย? และหากมันไม่ดีกว่า คุณยังจะขอโอกาสที่สาม สี่ ห้า... อีกไหม? หากเราไม่สามารถยอมรับผลที่ตามมาของการตัดสินใจแต่ละครั้ง เราคงร้องหา “โอกาสที่สอง” ตลอดชีวิตไม่มีที่สิ้นสุด

มนุษย์เราเป็นสัตว์โลกที่ไม่เคยพอ ยากนักที่หาคนที่พอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ง่าย ๆ หากบ้านของเพื่อนใหญ่กว่าของเรา เราก็อยากจะมีบ้านใหญ่เท่าหรือใหญ่กว่าของเขา หากเห็นคนอื่นเก่งมาก เราก็อยากเก่งเท่า หรือเก่งกว่าเขา แต่เราไม่มีทางย้อนกลับไปแก้ไขทุกสิ่งที่ล่วงเลย “โอกาสที่สอง” นั้นมีจริง แต่มันไม่มาหาเรา เราต้องสร้างขึ้นมาจาก

ความจริงก็คือไม่มีเครื่องเดินทางย้อนเวลา ความจริงก็คือ เราเหลือแต่ปัจจุบันกับอนาคต เราคงต้องทำดีที่สุดจากสิ่งที่มี นักแสดงหญิง ตาลลูล่าห์ แบงก์เฮด กล่าวว่า “ถ้าข้าพเจ้ามีชีวิตอีกสักครั้งหนึ่ง ข้าพเจ้าจะทำความผิดพลาดอย่างเดียวกัน เพียงแต่เร็วขึ้น” เอลเบิร์ต ฮับบาร์ด นักเขียน บรรณาธิการ คนพิมพ์หนังสือ ชาวอเมริกัน ผู้สร้างตัวจากความยากจน เคยกล่าวว่า “ความผิดพลาดใหญ่หลวงที่สุดที่คุณทำได้ในชีวิต คือ การกลัวอย่างต่อเนื่องว่าคุณจะทำความผิดพลาด”

ในการเล่นดนตรี ทุกครั้งที่นักดนตรีเล่นผิดโน้ตและหยุดเล่น คนฟังจะจับได้ทันทีว่าเขาพลาด แต่หากเขาเล่นต่อไป โดยพลิกเพลงโน้ตที่เล่นผิดต่อไป เพลงนั้นนอกจากจะไม่ล่มกลางคัน อาจกลายเป็นเพลงที่คนชอบกว่าเดิม ประติมากรที่มีฝีมือ เมื่อพลาดพลั้งทำบางส่วนของรูปสลักหินอ่อนหัก จะพลิกแพลงแบบที่สลักโดยไม่ต้องนับหนึ่งใหม่

ชีวิตก็เช่นรูปสลักที่บางครั้งบิ่นหัก
ป่วยการตำหนิความผิดพลาดที่ผ่านพ้นไปแล้ว
ไร้ประโยชน์ที่จะระทมทุกข์กับอดีตที่ไม่สวยงาม
ชีวิตที่ผิดพลาดยังดีกว่าชีวิตที่ไม่ทำอะไรเลย

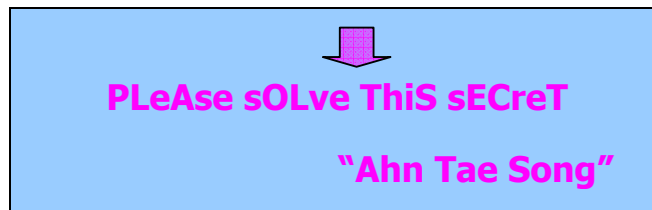
อย่าซบรลไปข้างหน้าด้วยเกียรติยหลัง
ผิดเป็นครู เรียนรู้อดีต ก้าวไปในอนาคต

(ข้อมูล: หนังสือเสริมกำลังใจชุด 2 “ความฝัน” โดย วินทร์ เลียววาริณ)

ปริศนาการห้สลับคีย์จระิยะ

มาอีกแล้วครับปิดท้ายด้วยเกมปริศนาลับสมอง ฉบับนี้นำเสนอการแก้รหัสตัวเลขปริศนาสี่หลัก ซึ่งยืมไอเดียมาจากรายการอัจฉริยะข้ามคืน อาจจะไม่เกี่ยวข้องกับสาระประกันเท่าไร แต่ถือว่าเป็นการลับไอคิวยามว่างของชาว Actuary แล้วกัน

สถานการณ์สมมติมีอยู่ว่าสำนักงานตำรวจแห่งชาติสามารถสืบเสาะจนพบแหล่งที่ซ่อนของหยกล้ำค่าโบราณจากราชวงศ์เกาหลีที่ถูกขโมยเข้ามาขายต่อในประเทศไทยเมื่อ 20 ปีที่แล้วได้ แต่จากการตรวจค้นไม่พบตัวหยกแต่อย่างใด พบแต่เพียงกล่องปริศนาที่สามารถเปิดล็อกได้ด้วยรหัสตัวเลข 4 หลักเท่านั้นและคีย์รหัสได้เพียงครั้งเดียว ถ้ารหัสผิดกล่องจะไม่สามารถเปิดได้ตลอดกาล ซึ่งตำรวจสงสัยว่าหยกโบราณจะถูกเก็บอยู่ในกล่องนั้น ที่แนบอยู่กับกล่องมีเพียงจดหมายสั้น ๆ ฉบับเดียวเขียนว่า



ทางตำรวจได้ติดต่อสอบถามไปที่สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองก็ไม่พบว่ามีคนต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยใช้ชื่อว่า "Ahn Tae Song" แต่อย่างใด พยายามติดต่อส่วนงานต่างๆ เพื่อตรวจสอบหารหัสลับแต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จ จึงประสานขอความช่วยเหลือจากบรรดา Actuary ที่เชี่ยวชาญเรื่องตัวเลขจากทั่วประเทศเพื่อหาว่าผู้ใดจะสามารถแก้ปริศนารหัสลับเปิดกล่องนี้ได้

ถ้าท่านใดสามารถแก้ปริศนารหัสลับได้ สามารถส่งคำตอบของท่านมาได้ที่ Sawasdee_Actuary@yahoo.com แล้วจะมาเฉลยในฉบับหน้าครับ

ของฝากส่งท้าย - ตลาดตราสารอนุพันธ์

ท่านที่เคยศึกษาเรื่องตราสารอนุพันธ์หรือ Derivatives อาจจะสงสัยว่าประเทศไทยมีตลาดซื้อขายตราสารอนุพันธ์หรือไม่

ความจริงแล้วปัจจุบันประเทศไทยมีตลาดซื้อขายตราสารอนุพันธ์แล้วสองแห่ง ตลาดแห่งแรกมีชื่อว่าตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย (The Agricultural Futures Exchange of Thailand) หรือเรียกย่อๆว่า AFET ซึ่งเป็นตลาดที่ซื้อขายตราสารประเภทสัญญาซื้อขายล่วงหน้าหรือ Futures ของสินค้าเกษตร เริ่มเปิดดำเนินการซื้อขายตั้งแต่วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 ปัจจุบันนี้มีสัญญาซื้อขายล่วงหน้าสำหรับสินค้าเกษตร 6 ชนิดได้แก่ แป้งมันสำปะหลัง มันสำปะหลังเส้น น้ำมันขัน ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง และข้าวขาว ตลาดตราสารอนุพันธ์นี้มุ่งเน้นที่จะลดความเสี่ยงของราคาสินค้าเกษตรให้แก่กลุ่มเกษตรกรเป็นหลัก

สำหรับตลาดตราสารอนุพันธ์อีกแห่งคือ บมจ ตลาดอนุพันธ์(ประเทศไทย) หรือ Thailand Futures Exchange เรียกย่อๆว่า TFEX มุ่งเน้นการซื้อขายสินค้าอนุพันธ์สามประเภทได้แก่ Options, Futures และ Options on Futures โดยจะต้องเป็นตราสารที่อ้างอิงกับตราสารทุน (ได้แก่ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ หลักทรัพย์) ตราสารหนี้ (ได้แก่ พันธบัตรรัฐบาล อัตราดอกเบี้ย) หรืออ้างอิงราคาหรือดัชนีราคาอื่น ๆ (ได้แก่ ทองคำ น้ำมันดิบ อัตราแลกเปลี่ยน) จะเห็นว่าถึงแม้มีการซื้อขาย Futures เหมือนตลาด AFET แต่ที่ TFEX จะไม่มีการซื้อขายตราสารอ้างอิงสินค้าเกษตรเหมือน AFET ตลาดเริ่มเปิดทำการซื้อขายเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2549 ปัจจุบันเพิ่งมีการซื้อขายสินค้าเพียงตัวเดียวก็คือ SET50 Index Futures ซึ่งในอนาคตอันใกล้ก็จะมีการออกสินค้าประเภท Index Options เป็นตัวต่อไป

ผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ AFET สำหรับตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า และเว็บไซต์ TFEX สำหรับตลาดอนุพันธ์(ประเทศไทย) นอกจากข้อมูลการซื้อขายสินค้าอนุพันธ์แล้ว ที่เว็บไซต์ยังมีบทความวิชาการเกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์ให้ดาวน์โหลดกันได้ อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเริ่มลงทุนสามารถทดลองซื้อขายในรูปแบบจำลองได้ นอกจากนี้ตลาดทั้งสองแห่งยังเปิดอบรมสัมมนาความรู้เกี่ยวกับตราสารอนุพันธ์ให้แก่ผู้สนใจทั่วไปโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ น่าสนใจทีเดียว ... สวัสดีครับ