

พันธบัตรซึ่งอ้างอิงกับเงินเฟ้อ Inflation-Linked Bonds (ILBs)

วีรวิทย์ ฤกษ์จำนง
ThaiBMA

เงินเฟ้อถือเป็นความเสี่ยงที่สำคัญของการลงทุนในตราสารหนี้ ผลกระทบที่สำคัญของเงินเฟ้อต่อการลงทุน คือ การที่กระแสเงินที่จะได้รับจากตราสารหนี้ในอนาคตมีอำนาจซื้อที่ไม่แน่นอน เนื่องจากระดับราคาของสินค้าและบริการมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นตามเวลา แม้ว่าอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงในรูปตัวเงิน (Nominal interest rate) จากตราสารหนี้จะเป็นบวก แต่หากราคาสินค้าและบริการปรับตัวสูงขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ตราสารหนี้จ่าย กระแสเงินที่ผู้ลงทุนได้รับรวมจากการลงทุนย่อมทำให้ผู้ลงทุนซื้อสินค้าและบริการเพื่อบริโภคได้ในจำนวนที่น้อยลง

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าสินค้าชนิดหนึ่งราคา ณ ปัจจุบันเท่ากับ 10 บาทต่อหน่วย ดังนั้นผู้ลงทุนสามารถใช้เงิน 100 บาทซื้อสินค้าชนิดนี้ได้ 10 หน่วยและจะได้รับความพึงพอใจจากการบริโภคสินค้าจำนวน 10 หน่วยในทันที แต่หากผู้ลงทุนชะลอการบริโภคออกไปก่อน และนำเงิน 100 บาทไปลงทุนในตราสารหนี้ที่ให้อัตราผลตอบแทนร้อยละ 5 แม้ว่าผู้ลงทุนมั่นใจว่าในอนาคตจะได้รับเงินคืนในระดับที่สูงขึ้นเป็นเท่ากับ 105 บาท แต่หากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นสูงกว่าที่นักลงทุนคาดการณ์ สมมติให้เป็นอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 10 ราคาสินค้าในอนาคตจะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 11 บาท ส่งผลให้ผู้ลงทุนสามารถซื้อสินค้าดังกล่าวได้ในจำนวนแค่ 9.54 หน่วย จึงกล่าวได้ว่าผู้ลงทุนมีความเสี่ยงที่จะเสียหายจากการลงทุนเพราะสูญเสียอำนาจซื้อ

พันธบัตรซึ่งอ้างอิงกับเงินเฟ้อ (Inflation-Linked Bonds-ILBs) เป็นตราสารหนี้ภาครัฐ ซึ่งเชื่อมโยงกระแสเงินที่จ่ายให้แก่ผู้ลงทุน ทั้งที่เป็นคูปองและเงินต้น เข้ากับอัตราเงินเฟ้อที่จะเกิดขึ้นจริงในแต่ละช่วงเวลาในอนาคตโดยคำนวณจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาสินค้าอ้างอิง เช่น ดัชนีราคาผู้บริโภค เป็นต้น เนื่องจาก ILBs จ่ายกระแสเงินในจำนวนที่ชดเชยการเสื่อมค่าของเงินจากภาวะเงินเฟ้อ และยังคงอัตราผลตอบแทน (คูปอง) เพิ่มอีกจำนวนหนึ่ง การลงทุนใน ILBs จึงถือว่าปลอดภัย เพราะสามารถรักษาอำนาจซื้อของนักลงทุนได้อย่างสมบูรณ์ ในขณะที่หากมองในมุมของรัฐบาลที่เป็นผู้ออก ILBs ก็สามารถประหยัดต้นทุนจากการระดมทุนได้ เนื่องจาก ILBs ลดความเสี่ยงด้านอัตราเงินเฟ้อ อัตราผลตอบแทนในรูปคูปองจึงต่ำกว่าพันธบัตรปกติที่กำหนดคูปองคงที่จากส่วนชดเชยความเสี่ยงด้านอัตราเงินเฟ้อที่ลดลง

สำหรับการคำนวณระดับกระแสเงินในรูปแบบของของ ILBs ในแต่ละงวดทำได้โดยใช้อัตราดอกเบี้ยที่ระบุคูณด้วยมูลค่าหน้าตั๋วที่ปรับเพิ่มในอัตราเดียวกันกับอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้น ส่วนการคำนวณเงินต้นที่ไถ่คืนพันธบัตรทำโดยใช้มูลค่าหน้าตั๋วที่ถูกปรับเพิ่มในอัตราเดียวกันกับอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริงเช่นกัน ดังนั้น กระแสเงินที่ ILBs จะจ่ายจริงให้ผู้ลงทุนในแต่ละงวดจึงอาจแตกต่างกันมากขึ้นกับอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริงในเชิงสุ่ม ระดับคูโปงของ ILBs สามารถเขียนในรูปสมการได้ดังนี้

$$\text{Coupon payment}_t = \text{Face value} \times \text{CPI}_t / \text{CPI}_{t-1} \times \text{Coupon rate} \times (1/m)$$

โดยที่ m เป็นจำนวนครั้งของการจ่ายคูโปงต่อปี

ตัวอย่าง กำหนดให้ ILBs มีอายุ 3 ปี มูลค่าหน้าตั๋ว 1,000 บาท กำหนดจ่ายคูโปงอัตราร้อยละ 2 ปีละ 1 ครั้ง โดยที่กระแสเงินคำนวณโดยอ้างอิงกับอัตราเงินเฟ้อในแต่ละช่วงเวลาที่จะจ่ายกระแสเงินนั้น และให้อัตราเงินเฟ้อของงวดเท่ากับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคที่เกิดขึ้นจริงสำหรับงวด

ตารางกระแสเงินจาก ILBs

เวลา	ดัชนีราคาผู้บริโภค	อัตราเงินเฟ้อ	มูลค่าหน้าตั๋วปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ	คูโปง	เงินไถ่คืน	กระแสเงิน
0	100.00		1,000.00			
1	101.70	1.70%	1,017.00	20.34		20.34
2	103.78	2.05%	1,037.80	20.76		20.76
3	105.70	1.85%	1,057.00	21.14	1,057.00	1,078.14

การคำนวณกระแสเงินของ ILBs ต้องปรับมูลค่าหน้าตั๋วด้วยอัตราเงินเฟ้อของแต่ละช่วงเวลา เช่น มูลค่าหน้าตั๋วในงวดที่ 1 จะเท่ากับมูลค่าหน้าตั๋วที่ตราไว้ 1,000 บาท ปรับเพิ่มด้วยอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 1.70 เป็น 1,017 บาท คูโปงที่จ่ายในงวดแรกจึงเท่ากับ 1,017 บาทคูณด้วยอัตราคูโปงร้อยละ 2 ได้เท่ากับ 20.34 บาท หรือใช้สมการด้านบนจะได้ว่า

$$\text{Coupon payment}_1 = 1,000 \times (101.70 / 100) \times 2\% \times (1/1) = 20.34 \text{ บาท}$$

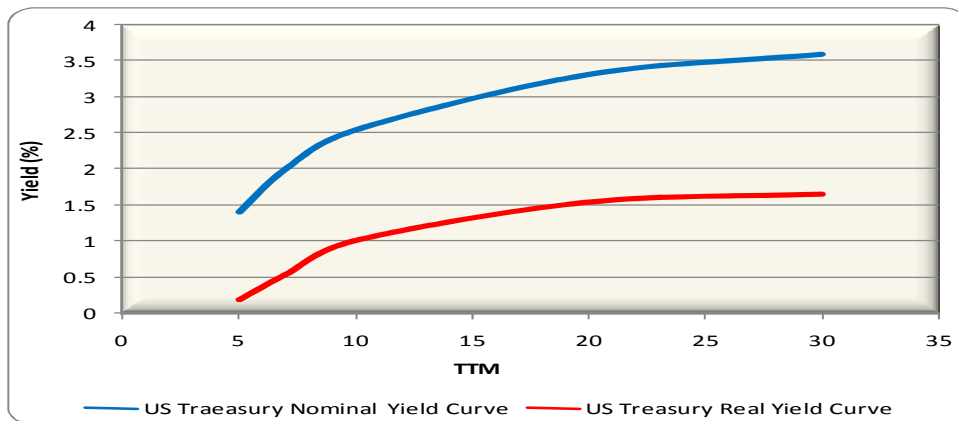
สำหรับกระแสเงินของงวดต่อไป ก็สามารถคำนวณได้ในลักษณะเดียวกัน โดยปรับเพิ่มมูลค่าหน้าตั๋วเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 2.05 และ 1.85 ตามลำดับ ทำให้คูโปงที่ได้รับในงวดที่ 2 เท่ากับ 20.76 และงวดที่ 3 เท่ากับ 21.14 บาท สำหรับจำนวนเงินไถ่คืนคือมูลค่าหน้าตั๋วที่ปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 3 ปี สามารถได้เท่ากับ 1,057 บาท

ในเรื่องการคำนวณราคาของ ILBs ประเด็นสำคัญที่ผู้ลงทุนต้องเข้าใจ คือ การเลือกใช้อัตราคิดลด (Discount rate) ที่จะนำมาใช้คิดลดกระแสเงินของ ILBs เนื่องจาก ILBs จ่ายกระแสเงินที่ถูกปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ และบวกด้วยอัตราผลตอบแทนหรือคูโปงซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงิน (Nominal interest rate) ที่กำหนด จึงกล่าวได้ว่า ILBs ให้อัตราผลตอบแทนในรูปอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real interest rate) ดังนั้น อัตราคิดลดที่เหมาะสมในการคำนวณราคา

ของ ILBs คือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง สามารถกล่าวได้ว่า การคำนวณราคาของ ILBs คล้ายกับการคำนวณราคาของ พันธบัตรปกติที่กำหนดคูปองคงที่ เพียงแต่อัตราคิดลดที่ใช้ต้องเป็นอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ซึ่งเท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่เป็น ตัวเงินหักด้วยอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ ไม่ใช่อัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินทั่วไปที่สังเกตเห็นได้ในตลาด

ในต่างประเทศ พันธบัตรซึ่งอ้างอิงกับเงินเพื่อได้ถูกนำออกขายอย่างแพร่หลาย เพื่อระดมเงินทุนจากประชาชน โดยรัฐบาล และอาจมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาเรียกพันธบัตรลักษณะนี้ว่า Treasury Inflation-Protected Securities (TIPS) ประเทศอังกฤษเรียกพันธบัตรนี้ว่า Index-Linked Gilts (ILG) และญี่ปุ่น เรียกว่า Inflation-Index Bond (JGBi) เป็นต้น ในบางประเทศก็ได้มีการพัฒนาและแสดงข้อมูลของเส้นอัตราผลตอบแทนจริง (Real yield curve) แยกออกจากเส้นอัตราผลตอบแทนปกติอย่างชัดเจน

รูปแสดง US Treasury Nominal และ Real Yield Curve ณ วันที่ 25 สิงหาคม 2553



สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย

www.thaibma.or.th

ข้อจำกัดความรับผิดชอบ (Disclaimer)

บทความฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับตลาดตราสารหนี้ โดยอ้างอิงจากข้อมูลสถิติในอดีต ประกอบกับทัศนคติส่วนตัวของผู้เขียน ทั้งนี้ ThaiBMA ไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อจะชี้นำการลงทุน หรือสร้างข้อสรุปว่าการลงทุนในทางเลือกใด ถือเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ThaiBMA ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับผิดชอบต่อผู้ที่น่าเอกสารฉบับนี้ไปใช้แล้วก่อให้เกิดซึ่งความสูญเสียกำไรหรือ สูญเสียโอกาส หรือความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น