

ThaiBMA Fixed-Term Corporate Bond Index

5 มกราคม 2565

ฝ่ายบริการราคาตราสารหนี้และพัฒนาผลิตภัณฑ์

ในปัจจุบันการลงทุนโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน (บลจ.) ในรูปแบบ Term Fund หรือกองทุนรวมตราสารหนี้ที่มีระยะเวลาหรือมีกำหนดอายุโครงการที่ชัดเจน เช่น 3 เดือน, 6 เดือน หรือ 1 ปี จะมีลักษณะคล้ายคลึงกับการลงทุนในเงินฝากประจำ จะใช้อัตราผลตอบแทนอ้างอิงเป็นผลตอบแทนของเงินฝากประจำรวมกับอัตราผลตอบแทนชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) หรือในบางกรณีอาจเลือกใช้ Corporate Zero Rate Return Index เป็นอัตราผลตอบแทนอ้างอิงซึ่งอาจไม่ได้สะท้อนความเสี่ยงอ้างอิงหรือกรอบระยะเวลาการลงทุนที่ควรจะเป็นของ term fund ทาง ThaiBMA จึงได้มีการจัดทำ Fixed-Term Corporate Bond Index เพื่อให้เป็นผลตอบแทนอ้างอิงของ term fund ที่ลงทุนในตราสารหนี้เอกชนไทยที่มีการแบ่งช่วงอายุของ index ให้เป็นไปตามช่วงอายุของ term fund และเป็น index ที่สามารถทำซ้ำได้จริงใน portfolio ซึ่งในบทความนี้จะอธิบายการสร้างและวิธีการคำนวณดัชนี เพื่อให้ผู้ลงทุนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ThaiBMA Fixed-Term Corporate Bond Index จัดทำขึ้นโดยวงน้าหนักด้วยวิธี Market capitalization และใช้ราคาจากหน้า Mark-To-Market ของ ThaiBMA โดย ThaiBMA Fixed-Term Corporate Bond Index มีวันฐาน (Base Date) 4 มกราคม 2564 และมีหลักการในการสร้างดัชนีเช่นเดียวกับ Mark-to-Market Corporate Bond Index ทั้งในเรื่องของการคัดเลือกตราสารหนี้เพื่อใช้คำนวณดัชนี รวมถึงวิธีการคำนวณดัชนี แต่มีความแตกต่างกับ Mark-to-Market Corporate Bond Index ในส่วนของการแบ่ง sub-group index ที่จะกำหนดให้ช่วงอายุของตราสารจะสอดคล้องกับช่วงอายุของ term fund มากยิ่งขึ้น โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกตราสารหนี้เพื่อคำนวณดัชนีที่มีหลักการสำคัญ ดังนี้

1. คุณสมบัติของตราสารหนี้ที่อยู่ใน index constituents

- เป็นหุ้นกู้ที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (Registered Bonds เท่านั้น ไม่รวมหุ้นกู้ที่ขึ้นทะเบียนแบบ Mark-to-Market)
- มีอันดับเครดิตจาก TRIS หรือ FITCH (Thailand) ไม่ว่าจะ เป็นของ issue, issuer, หรือ guarantor แต่ถ้าเป็น International Rating จะไม่นำเข้ามาคำนวณ
- ใช้ Rating ของ TRIS หรือ Fitch ที่มีประกาศออกมาล่าสุด ณ วันคำนวณ Index
- หุ้นกู้มี credit rating เป็นไปตามเกณฑ์ของ rating group
- ไม่มีสิทธิแฝง (Option Embedded) เช่น สิทธิไถ่ถอนก่อนกำหนด (Call Option)
- กำหนดจ่ายอัตราดอกเบี้ยแบบคงที่ (Fixed Coupon)
- ไม่เป็นหุ้นกู้แปลงสภาพ (Convertible Bond)
- ไม่เป็นหุ้นกู้ที่ซื้อขายด้วยราคา (Not Trade by Price)

- หนี้กู้ในตะกร้าให้รวมถึง Securitized Bond, Step Up Coupon Bond, Baht Bond issued by Foreign Issuer (Foreign Bond), และ Amortizing Bond

2. การปรับเพิ่มและลดจำนวนหนี้กู้

- หนี้กู้จะถูกนำเข้ามาคำนวณใน Basket ของดัชนี ณ วันที่หนี้กู้มาขึ้นทะเบียนกับสมาคมฯ (วันแรกที่เริ่มมีราคา Mark-to-market)
- วันสุดท้ายที่หนี้กู้จะอยู่ใน Basket คือ 2 วันก่อนวันครบกำหนดไถ่ถอน (วันสุดท้ายที่มีราคา Mark-to-Market)

3. การแบ่ง sub-group index

- ThaiBMA Fixed-Term Corporate Bond Index แบ่งออกเป็น 20 sub-group ตามช่วง TTM และ rating group ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- แบ่งตามอายุคงเหลือได้เป็น 5 กลุ่มย่อย ได้แก่

1. Group 1 [ttm=1] ครอบคลุมช่วงอายุ $0.5 < ttm \leq 1.5$
2. Group 2 [ttm=2] ครอบคลุมช่วงอายุ $1.5 < ttm \leq 2.5$
3. Group 3 [ttm=3] ครอบคลุมช่วงอายุ $2.5 < ttm \leq 3.5$
4. Group 4 [ttm=4] ครอบคลุมช่วงอายุ $3.5 < ttm \leq 4.5$
5. Group 5 [ttm=5] ครอบคลุมช่วงอายุ $4.5 < ttm \leq 5.5$

- แบ่งตาม rating group ได้เป็น 4 กลุ่มย่อย ได้แก่

1. กลุ่มดัชนีตราสารหนี้ที่มีอันดับเครดิตตั้งแต่ A- ขึ้นไป (A- up)
2. กลุ่มดัชนีตราสารหนี้ที่มีอันดับเครดิตตั้งแต่ BBB+ ขึ้นไป (BBB+ up)
3. กลุ่มดัชนีตราสารหนี้ที่มีอันดับเครดิตตั้งแต่ BBB ขึ้นไป (BBB up)
4. กลุ่มดัชนีตราสารหนี้ที่มีอันดับเครดิตตั้งแต่ BBB- ขึ้นไป (BBB- up)

ทั้งนี้ดัชนีตราสารหนี้ ThaiBMA Fixed-Term Corporate Bond Index สามารถใช้วัดความเคลื่อนไหวของตลาดตราสารหนี้ long-term corporate bond ทั้งในด้านราคาอย่างเดี่ยวหรือผลตอบแทนที่รวมดอกเบี้ยจ่ายเข้ามาด้วย ซึ่งมีความหมายและมีสูตรการคำนวณโดยแบ่งเป็น 4 แบบดังนี้

1. Clean Price Index – ใช้สำหรับวัดความเคลื่อนไหวของราคาและอายุคงเหลือของตราสารจึงไม่นำเอาดอกเบี้ยค้างรับเข้ามารวมในการคำนวณโดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$PR_t = PR_{t-1} \times \frac{\sum_{i=1}^n P_{i,t} \times N_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^n P_{i,t-1} \times N_{i,t-1}}$$

โดยที่	PR_t	=	Clean Price Bond Index ณ วันที่ t
	PR_{t-1}	=	Clean Price Bond Index ณ วันที่ t-1
	$P_{i,t}$	=	Clean Price ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t
	$P_{i,t-1}$	=	Clean Price ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t-1
	$N_{i,t-1}$	=	ปริมาณคงค้างของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t-1
	n	=	จำนวนตราสารหนี้ในดัชนี

2. Gross Price Index– ใช้สำหรับวัดความเคลื่อนไหวของราคาโดยรวมดอกเบี้ยค้างรับและอายุคงเหลือของตราสาร การคำนวณ Gross Price Bond Index จะเริ่มจากการคำนวณมูลค่าของดอกเบี้ยค้างรับของตราสารหนี้โดยเทียบกับมูลค่าตามราคาตลาดโดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$AI_t = \frac{\sum_{i=1}^n A_{i,t} \times N_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^n P_{i,t} \times N_{i,t-1}}$$

หลังจากนั้นจึงนำค่า AI_t มาคำนวณค่า Gross Price Bond Index ตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$GP_t = PR_t \times (1 + AI_t)$$

โดยที่	GP_t	=	Gross Price Bond Index ณ วันที่ t
	PR_t	=	Clean Price Bond Index ณ วันที่ t
	AI_t	=	Accrued Interest ที่ใช้คำนวณค่า Gross Price Bond ณ วันที่ t
	$A_{i,t}$	=	Accrued Interest ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t
	$P_{i,t}$	=	Clean Price ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t
	$N_{i,t-1}$	=	ปริมาณคงค้างของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t-1
	n	=	จำนวนตราสารหนี้ในดัชนี

3. Total Return Index – ใช้สำหรับวัดความเคลื่อนไหวของราคาที่รวมดอกเบี้ยค้างรับแล้วยังได้รวมเอาดอกเบี้ยจ่าย (Coupon Interest) ของพันธบัตรที่มีกำหนดชำระดอกเบี้ยตรงกับวันที่คำนวณค่าดัชนีมารวมด้วย เพื่อวัดผลตอบแทนจากการลงทุนทั้งหมดที่นักลงทุนจะได้รับ ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$TR_t = TR_{t-1} \times \frac{\sum_{i=1}^n (P_{i,t} + A_{i,t} + G_{i,t}) \times N_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^n (P_{i,t-1} + A_{i,t-1}) \times N_{i,t-1}}$$

โดยที่	TR_t	=	Total Return Index ณ วันที่ t
	TR_{t-1}	=	Total Return Index ณ วันที่ t-1
	$P_{i,t}$	=	Clean Price ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t
	$P_{i,t-1}$	=	Clean Price ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t-1
	$A_{i,t}$	=	Accrued Interest ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t
	$A_{i,t-1}$	=	Accrued Interest ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t-1
	$G_{i,t}$	=	ดอกเบี้ยที่จ่ายต่องวดในกรณีที่ วัน settlement (t+1) ตรงกับวันแรกของ XI Period (ยกเว้นในกรณีงวดสุดท้ายของการจ่ายคูปอง ซึ่งดอกเบี้ยที่จ่ายต่องวดจะถูกนำไป adjust ในวันที่ t+1 = วันครบกำหนดไถ่ถอน)
	$N_{i,t-1}$	=	ปริมาณคงค้างของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t-1
	N	=	จำนวนตราสารหนี้ในดัชนี

4. Net Total Return Index – ใช้สำหรับวัดความเคลื่อนไหวของราคาที่รวมดอกเบี้ยค้างรับแล้วยังได้รวมเอาดอกเบี้ยจ่าย (Coupon Interest) ของพันธบัตรที่มีกำหนดชำระดอกเบี้ยตรงกับวันที่คำนวณค่าดัชนีมารวมด้วย เพื่อวัดผลตอบแทนจากการลงทุนทั้งหมดที่นักลงทุนจะได้รับ โดยมีการปรับค่าด้วยอัตราภาษีของผลตอบแทนจากดอกเบี้ยหัก ณ ที่จ่าย (ปัจจุบัน 15%) ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$NTR_t = NTR_{t-1} \times \frac{\sum_{i=1}^n (P_{i,t} + (1-T) \times (A_{i,t} + G_{i,t})) \times N_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^n (P_{i,t-1} + (1-T) \times A_{i,t-1}) \times N_{i,t-1}}$$

โดยที่	NTR_t	=	Net Total Return Index ณ วันที่ t
	NTR_{t-1}	=	Net Total Return Index ณ วันที่ t-1
	$P_{i,t}$	=	Clean Price ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t
	$P_{i,t-1}$	=	Clean Price ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t-1
	$A_{i,t}$	=	Accrued Interest ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ t

$A_{i,t-1}$	=	Accrued Interest ของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ $t-1$
$G_{i,t}$	=	ดอกเบี้ยที่จ่ายต่องวดในกรณีที่ วัน settlement ($t+1$) ตรงกับวันแรกของ XI Period (ยกเว้นในกรณีงวดสุดท้ายของการจ่ายคูปอง ซึ่งดอกเบี้ยที่จ่ายต่องวดจะถูกนำไป adjust ในวันที่ $t+1$ = วันครบกำหนดไถ่ถอน)
$N_{i,t-1}$	=	ปริมาณคงค้างของตราสารหนี้ตัวที่ i ณ วันที่ $t-1$
n	=	จำนวนตราสารหนี้ในดัชนี
T	=	อัตราภาษีของผลตอบแทนจากดอกเบี้ยหัก ณ ที่จ่าย (ปัจจุบัน 15%)

ดัชนีตราสารหนี้ ThaiBMA Fixed-Term Corporate Bond Index ทั้ง 4 ประเภทนั้นมีวัตถุประสงค์ของการสร้างเพื่อให้ตลาดตราสารหนี้มีดัชนีเพื่อใช้ประกอบการวัดประสิทธิภาพการลงทุนของ term fund ที่มีสัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้ภาคเอกชนไทยและเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนและผู้ร่วมตลาดเพื่อส่งเสริมสภาพคล่องในตลาดรองและสนับสนุนการลงทุนในตลาดตราสารหนี้ไทย