

# iBond User Manual

## CALCULATION

### Contact iBond:

Bond Pricing & Product Development Department,  
The Thai Bond Market Association (ThaiBMA)  
email address: [pricing@thaibma.or.th](mailto:pricing@thaibma.or.th)  
Tel. 0-2257-0357 ext. 451-456  
Visit our website: [www.ibond.thaibma.or.th](http://www.ibond.thaibma.or.th)

## สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
<b>Calculation</b>	1
Calculation	2
ILB Calculation	5
Calculation (Actual Cash Flow)	8
Excel Calculation	10

## Calculation

หน้าเพื่อใช้ในการคำนวณราคาตราสารหนี้ทุกตัว ที่ขึ้นทะเบียนกับ ThaiBMA ประกอบไปด้วยเมนูย่อยทั้งหมด 4 เมนู

1. Calculation: สำหรับคำนวณราคาตราสารหนี้ทุกประเภท ที่ทราบกระแสเงินสด (cash flow) ทั้งที่เป็นจ่ายดอกเบี้ยคงที่ (Fixed Rate Bond), จ่ายดอกเบี้ยลอยตัว (Floating Rate Bond: FRN), หุ้นกู้พันธบัตรรัฐบาล, พันธบัตรที่มีสิทธิแปลง (Callable – Puttable Bond)
2. ILB Calculation: สำหรับคำนวณราคาตราสารหนี้ประเภท พันธบัตรชดเชยเงินเฟ้อ (Inflation Linked Bond)
3. Calculation (Actual Cash Flow): สำหรับคำนวณราคาโดยใช้กระแสเงินสดตามการจ่ายจริง และผู้ใช้งานสามารถคำนวณตราสารประเภทพันธบัตรชดเชยเงินเฟ้อ (ILB) ได้
4. Excel Calculation: สำหรับคำนวณราคาตราสารหนี้บางประเภท ที่มีลักษณะซับซ้อน และไม่สามารถใช้วิธีในการคำนวณราคาได้เช่นเดียวกับตราสารหนี้ทั่วไป

ชื่อหน้า: Calculation > Calculation

ภาพประกอบ:

Calculation

Symbol :	EGAT184A	<b>1</b>	Important Notice	Market Convention
Settlement Date :	09 April 2018	Trade/Ref. Date :	04 April 2018 11:34	
Yield (%) :	2	YTM	No. Unit :	1
Price (%) :	Enter Price	Clean	Call/Put Date :	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Call Date"/>
Re-open : (LB/BOT FRN)	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Calculation"/>		

<b>EGAT184A</b>				<b>2</b>	Cashflow	Send to ORS
Settlement Date :	09/04/2018	Trade/Reference Date :	04/04/2018 11:34	Unit :	1	
Yield (%) :	2	YS (%) :	2	DM (%) :	-	
Gross Price (%) :	101.661276	Clean Price (%) :	100.069495	AI (%) :	1.591781	
Gross Value (THB) :	1,016.61	Clean Value (%) :	1,000.70	AI Value (THB) :	15.92	
DSC :	16	DCS :	166	I (%) :	-	

Sensitivity

PVBP :	0.000441	Macaulay Duration (Yr)	0.043836	Modified Duration :	0.043402
Convexity :	0.023370				

Term and Feature

Coupon Rate/K (%) :	3.5	Coupon Type :	FIXED	Current Par (THB) :	1,000.00
XI Period :	14	Frequency of Payment :	2	TTM (Yr) :	0.04
Call/Put Date :	-	Distribution Type :	PG		

Delete

Download Excel

Symbol	Sett.Date	Traded Date	Yield/DM (%)	Unit	Clean Price (%)	Gross Price (%)	AI (%)	DSC	DCS	Clean Value (THB)	AI Value (THB)	Gross Value (THB)	MOD
<input type="checkbox"/> EGAT184A	09/04/2018	04/04/2018 11:34	2	1	100.069495	101.661276	1.591781	16	166	1,000.70	15.92	1,016.61	0.043402
				Sum	1					1,000.70	15.92	1,016.61	

Remark :

1. Traded yield is based on 30/360 basis (on coupon payment) which might be different from yield calculated on actual payment. [Click Here](#) to learn more.

Remark for LB/BOT FRN Re-Open :

1. The Re-Open calculation option is applicable for only Floating Rate Note issued by the Thai government (LB FRN) or the Bank of Thailand (BOT FRN).
2. If the "Re-Open (LB/BOT FRN)" box is checked, the calculation for LB/BOT FRN will use a set of BIBOR interest rates after 11:00 A.M. as of 2 business days prior to the trade date (T-2).
3. The Re-Open calculation option is only available for trade dates from the day after the issue date to the fixing date of last coupon payment.

หน้า Calculation ใช้ในการคำนวณราคาหรืออัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1) ส่วนสำหรับป้อนข้อมูลเพื่อนำไปใช้คำนวณ

- Symbol: สัญลักษณ์ของตราสารหนี้ที่ต้องการคำนวณ
- Settlement Date: วันส่งมอบและชำระราคาของตราสารหนี้
- Trade/Ref. Time: วันและเวลาที่ตกลงซื้อขายตราสารหนี้
- Yield (%): อัตราผลตอบแทนแบบคิดทบต้นปีตามความถี่ของการจ่ายคูปองต่อปี หน่วยเป็นร้อยละ
- Call/Put Date: วันที่มีการใช้สิทธิเผ่งที่ให้ผู้ออกได้ถอนคืนก่อนกำหนดไถ่ถอน หรือให้ผู้ถือขายคืนผู้ออกได้ก่อนครบกำหนดไถ่ถอนใช้สำหรับการคำนวณตราสารหนี้ที่มีสิทธิแอบแฝงและคาดว่าจะมีการใช้สิทธิ
- No. Unit: จำนวนหน่วยของตราสารหนี้ที่ต้องการคำนวณ
- Price (%): ราคาหน่วยเป็นร้อยละเทียบกับราคาหน้าตั๋ว

**หมายเหตุ**

- ถ้าต้องการผลลัพธ์จากการคำนวณที่เป็นราคาร้อยละเทียบกับราคาหน้าตั๋ว ให้ใส่ข้อมูลในช่อง Yield (%) และให้เว้นข้อมูลในช่อง Price (%) ว่างไว้
- ถ้าต้องการผลลัพธ์จากการคำนวณที่เป็นอัตราผลตอบแทน Yield (%) ให้ใส่ข้อมูลในช่อง Price (%) และให้เว้นข้อมูลในช่อง Yield (%) ว่างไว้

2) ส่วนแสดงผลลัพธ์

- Ys (%): อัตราผลตอบแทนแบบคิดทบต้นปีละ 2 ครั้ง (Bond Equivalent Yield) หน่วยเป็นร้อยละ
- DM (%): ส่วนล้าของอัตราผลตอบแทน (Discount Margin) โดยมีหน่วยเป็นร้อยละ จะแสดงผลสำหรับตราสารหนี้ที่จ่ายคูปองแบบลอยตัวเท่านั้น
- Gross Price (%): ราคารวมดอกเบี้ยค้ำรับ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว
- Clean Price (%): ราคาไม่รวมดอกเบี้ยค้ำรับ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว
- AI (%): ดอกเบี้ยค้ำรับ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว
- Gross Value: ราคารวมดอกเบี้ยค้ำรับ (บาท)
- Clean Value: ราคาไม่รวมดอกเบี้ยค้ำรับ (บาท)
- AI Value: ดอกเบี้ยค้ำรับ (บาท)
- DSC: จำนวนวันระหว่างวันส่งมอบถึงวันจ่ายคูปองงวดถัดไป
- DCS: จำนวนวันระหว่างวันจ่ายคูปองงวดที่ผ่านมาถึงวันจ่ายส่งมอบ
- I (%): อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง ณ วันและเวลาที่ทำการซื้อขาย (สำหรับตราสารหนี้ที่จ่ายคูปองแบบลอยตัวเท่านั้น)
- PVBP: อัตราการเปลี่ยนแปลงมูลค่าตราสารหนี้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทน 0.01%
- Macaulay Duration: ค่า Macaulay Duration (ปี)
- Modified Duration: ค่า Modified Duration

- Convexity: ค่า Convexity
- Coupon Rate/K (%): อัตราการจ่ายคูปองในปัจจุบัน หรืองวดถัดไป (สำหรับตราสารหนี้ที่จ่ายดอกเบี้ยแบบลอยตัว)
- Coupon Type: ประเภทของคูปองที่จ่าย
- Current Par: ราคาหน้าตัวปัจจุบัน (บาท)
- XI Period: ระยะเวลาระหว่างปิดสมุดทะเบียนและวันจ่ายคูปอง หน่วยเป็นวัน
- Frequency of Payment: ความถี่ในการจ่ายคูปองต่อปี
- TTM: อายุคงเหลือ (ปี)
- Call/Put Date: วันที่มีการใช้สิทธิแฝงที่ให้ผู้ออกได้ถอนคืนก่อนกำหนดได้ถอน หรือให้ผู้ถือขายคืนผู้ออกได้ก่อนครบกำหนดได้ถอน (Call/Put) ใช้สำหรับการคำนวณตราสารหนี้ที่มีสิทธิแอบแฝงและคาดว่าจะมีการใช้สิทธิเท่านั้น
- Distribution Type: วิธีการเสนอขายตราสารหนี้

#### ที่มาของข้อมูลและหลักการคำนวณ:

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณราคาหรืออัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ อาทิ วันออก วันครบกำหนดได้ถอน จำนวนเงินต้น อัตราและความถี่ของการจ่ายคูปอง รวมถึงอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (สำหรับการคำนวณตราสารหนี้ประเภทจ่ายคูปองแบบลอยตัว) นำมาจากฐานข้อมูลของ ThaiBMA

การคำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ในหน้า Calculation ใช้หลักการคิดลดกระแสเงินที่จะได้รับในอนาคต (คูปอง) ของตราสารหนี้ด้วยอัตราผลตอบแทนที่ผู้ต้องการคำนวณ โดยมาตรฐาน (Convention) ในการคิดมูลค่าคูปองที่จะได้รับในอนาคตสำหรับตราสารหนี้ที่ไม่มีการทยอยจ่ายคืนเงินต้นในแต่ละงวดเป็นแบบ 30/360 ยกเว้นงวดที่คูปองเป็นแบบไม่เต็มงวด (Odd) จะคิดแบบวันจริง/365 และระยะเวลาที่ใช้ในการคิดลดคูปองแต่ละงวดเป็นแบบวันจริง/365

สำหรับตราสารหนี้ที่มีการทยอยจ่ายคืนเงินต้น (Amortizing Bond) มาตรฐานในการคิดมูลค่าคูปองที่จะได้รับในอนาคตแต่ละงวดเป็นแบบวันจริง/365 และระยะเวลาที่ใช้ในการคิดลดคูปองแต่ละงวดก็เป็นแบบวันจริง/365 ด้วยเช่นกัน

#### ประโยชน์:

ผู้ใช้สามารถคำนวณมูลค่าหรืออัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้แต่ละรุ่นที่มีการขึ้นทะเบียนกับ ThaiBMA โดยกรอกเพียงสัญลักษณ์ (Symbol) อัตราผลตอบแทนหรือมูลค่า (Yield/Price) วันส่งมอบและชำระราคาของตราสารหนี้ (Settlement Date) ส่วนข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการใช้คำนวณจะถูกดึงมาจากฐานข้อมูลของ ThaiBMA โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทราบหรือกรอกเข้าไป

## ชื่อหน้า: Calculation > ILB Calculation

### ภาพประกอบ:

#### Calculation ILB

Symbol :	ILB217A	Important Notice	Market Convention
Settlement Date :	09 April 2018	Trade/Ref. Date :	04 April 2018 11:42
Real Yield (%) :	2	No. Unit :	1
Unadjusted Price (%) :	Enter Price	Clean	
<b>Calculation</b>			

### ILB217A

[Send to ORS](#)

Settlement Date :	09/04/2018	Trade/Reference Date :	04/04/2018 11:42	Unit :	1
Real Yield (%) :	2	Index Ratio :	1.07662	Settlement Amount (THB) :	1,052.60
Unadjusted Gross Price (%) :	97.768732	Unadjusted Clean Price (%) :	97.489280	Unadjusted AI (%) :	0.279452
DSC :	96	DCS :	85		

#### Sensitivity

PVBP :	0.030970	Macaulay Duration (Yr) :	3.199960	Modified Duration :	3.168277
Convexity :	11.737141				

#### Term and Feature

Real Coupon Rate/K (%) :	1.2	Coupon Type :	FIXED	Unadjusted Par (THB) :	1,000.00
XI Period :	10	Frequency of Payment :	2	TTM (Yr) :	3.27
Distribution Type :	PO				

[Delete](#)
[Download Excel](#)

Symbol	Sett.Date	Traded Date	Real Yield (%)	Unit	Unadjusted Clean Price (%)	Unadjusted Gross Price (%)	Unadjusted AI (%)	DSC	DCS	Settlement Amount (THB)	MOD	Convexity	Index Ratio
ILB217A	09/04/2018	04/04/2018 11:42	2	1	97.489280	97.768732	0.279452	96	85	1,052.60	3.168277	11.737141	1.07662
				Sum	1					1,052.60			

#### Remark :

- Traded yield is based on 30/360 basis (on coupon payment) which might be different from yield calculated on actual payment. [Click Here](#) to learn more.

#### Remark for Inflation-Linked Bond :

- The input Yield (%) must be Real Yield (%)
- Duration and Convexity measures are calculated based on Real YTM.

หน้า ILB Calculation ใช้ในการคำนวณราคาหรืออัตราผลตอบแทนของพันธบัตรชดเชยเงินเฟ้อ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

#### 1) ส่วนสำหรับป้อนข้อมูลเพื่อนำไปใช้คำนวณ

- Symbol: สัญลักษณ์ของพันธบัตรชดเชยเงินเฟ้อ ที่ต้องการคำนวณ
- Settlement Date: วันส่งมอบและชำระราคาของพันธบัตรชดเชยเงินเฟ้อ
- Trade/Ref. Time: วันและเวลาที่ตกลงซื้อขายพันธบัตรชดเชยเงินเฟ้อ
- Real Yield (%): อัตราผลตอบแทนแบบคิดทบต้นปีตามความถี่ของการจ่ายคูปองต่อปี หน่วยเป็นร้อยละโดยไม่คิดผลของอัตราเงินเฟ้อ

- No. Unit: จำนวนหน่วยของพันธบัตรชดเชยเงินเพื่อ ที่ต้องการคำนวณ
- Unadjusted Price (%): ราคาหน่วยเป็นร้อยละเทียบกับราคาหน้าตั๋ว โดยเป็นราคาที่ยังไม่ได้ปรับส่วนชดเชยเงินเพื่อ

#### หมายเหตุ

- ถ้าต้องการผลลัพธ์จากการคำนวณที่เป็นราคาร้อยละเทียบกับราคาหน้าตั๋ว ให้ใส่ข้อมูลในช่อง Yield (%) และให้เว้นข้อมูลในช่อง Price (%) วางไว้
- ถ้าต้องการผลลัพธ์จากการคำนวณที่เป็นอัตราผลตอบแทน Yield (%) ให้ใส่ข้อมูลในช่อง Price (%) และให้เว้นข้อมูลในช่อง Yield (%) วางไว้

#### 2) ส่วนแสดงผลลัพธ์

- Index Ratio: ค่าที่ใช้ปรับเงินต้นและดอกเบี้ยเพื่อให้ชดเชยกับอัตราเงินเพื่อ
- Settlement Amount: มูลค่ารวมที่ทำการส่งมอบและชำระราคาโดยปรับด้วยอัตราเงินเพื่อแล้ว (บาท)
- Unadjusted Gross Price (%): ราคารวมดอกเบี้ยค้างรับก่อนที่ปรับด้วยอัตราเงินเพื่อ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว
- Unadjusted Clean Price (%): ราคาไม่รวมดอกเบี้ยค้างรับก่อนที่ปรับด้วยอัตราเงินเพื่อ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว
- Unadjusted AI (%): ดอกเบี้ยค้างรับก่อนที่ปรับด้วยอัตราเงินเพื่อ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว ราคาหน้าตั๋ว
- DSC: จำนวนวันระหว่างวันส่งมอบถึงวันจ่ายคูปองงวดถัดไป
- DCS: จำนวนวันระหว่างวันจ่ายคูปองงวดที่ผ่านมาถึงวันจ่ายส่งมอบ
- PVBP: อัตราการเปลี่ยนแปลงมูลค่าตราสารหนี้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทน 0.01% (1 bp)
- Macaulay Duration: ค่า Macaulay Duration (ปี)
- Modified Duration: ค่า Modified Duration
- Convexity: ค่า Convexity
- Real Coupon Rate/K (%): อัตราการจ่ายคูปองในปัจจุบัน หรืองวดถัดไป (สำหรับตราสารหนี้ที่จ่ายดอกเบี้ยแบบลอยตัว)
- Coupon Type: ประเภทของคูปองที่จ่าย
- Unadjusted Par: ราคาหน้าตั๋วปัจจุบันก่อนที่จะปรับด้วยอัตราเงินเพื่อ (บาท)
- XI Period: ระยะเวลาระหว่างปิดสมุดทะเบียนและวันจ่ายคูปอง (วัน)
- Frequency of Payment: ความถี่ในการจ่ายคูปองต่อปี
- TTM: อายุคงเหลือ (ปี)
- Distribution Type: วิธีการเสนอขายตราสารหนี้



### ที่มาของข้อมูลและหลักการคำนวณ:

ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณราคาหรืออัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ อาทิ วันออก, วันครบกำหนดไถ่ถอน, จำนวนเงินต้น, อัตราและค่าของดอกเบี้ยรวมถึงอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (สำหรับการคำนวณตราสารหนี้ประเภทจ่ายดอกเบี้ยแบบลอยตัว) จะนำมาจากฐานข้อมูลของ ThaiBMA

การคำนวณมูลค่าของตราสารหนี้ในหน้า ILB Calculation ใช้หลักการคิดลดกระแสเงินที่จะได้รับในอนาคต (คูปอง) ของตราสารหนี้ด้วยอัตราผลตอบแทนที่ผู้ต้องการคำนวณ โดยมาตรฐาน (Convention) ในการคิดมูลค่าคูปองที่จะได้รับในอนาคตสำหรับตราสารหนี้ที่ไม่มีการทยอยจ่ายคืนเงินต้นในแต่ละงวดเป็นแบบ 30/360 ยกเว้นงวดที่คูปองเป็นแบบไม่เต็มงวด (Odd) จะคิดแบบวันจริง/365 และระยะเวลาที่ใช้ในการคิดลดคูปองแต่ละงวดเป็นแบบวันจริง/365

สำหรับตราสารหนี้ที่มีการทยอยจ่ายคืนเงินต้น (Amortizing Bond) มาตรฐานในการคิดมูลค่าคูปองที่จะได้รับในอนาคตแต่ละงวดเป็นแบบวันจริง/365 และระยะเวลาที่ใช้ในการคิดลดคูปองแต่ละงวดก็เป็นแบบ วันจริง/365 ด้วยเช่นกัน

### ประโยชน์:

ผู้ใช้สามารถคำนวณมูลค่าหรืออัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้แต่ละรุ่นที่มีการขึ้นทะเบียนกับ ThaiBMA โดยกรอกเพียงสัญลักษณ์ (Symbol) อัตราผลตอบแทนหรือมูลค่า (Yield/Price) วันส่งมอบและชำระราคาของตราสารหนี้ (Settlement Date) ส่วนข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการใช้คำนวณจะถูกดึงมาจากฐานข้อมูลของ ThaiBMA โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทราบหรือกรอกเข้าไป

## ข้อหน้า: Calculation > Calculation (Actual Cash Flow)

### ภาพประกอบ:

#### IRR Calculation

Symbol :

Settlement Date :

Yield (%) :  YTM

Price (%) :  Clean

**Calculation**

Trade/Ref. Date :

No. Unit :

Call/Put Date :

**Call Date**

[Important Notice](#)

1

---

### LB25DA

Settlement Date :	13/03/2017	Trade/Reference Date :	09/03/2017 14:07	Unit :	1
Yield (%) :	3	YS (%) :	3	DM (%) :	-
Gross Price (%) :	107.477464	Clean Price (%) :	106.517601	AI (%) :	0.959863
Gross Value (THB) :	1,074.77	Clean Value (%) :	1,065.18	AI Value (THB) :	9.60
DSC :	91	DCS :	91	I (%) :	-
Index Ratio :	-				

Sensitivity

PVBP :	0.079281	Macaulay Duration (Yr) :	7.490382	Modified Duration :	7.379686
Convexity :	63.834625				

Term and Feature

Coupon Rate/K (%) :	3.85	Coupon Type :	FIXED	Current Par (THB) :	1,000
XI Period :	10	Frequency of Payment :	2	TTM (Yr) :	8.76
Call/Put Date :	-				

2

[Delete](#)
[Download Excel](#)

Symbol	Sett.Date	Traded Date	Yield/DM (%)	Unit	Clean Price (%)	Gross Price (%)	AI (%)	DSC	DCS	Clean Value (THB)	AI Value (THB)	Gross Value (THB)	MOD	Convexity
<input type="checkbox"/> LB183A	13/03/2017	09/03/2017 14:07		2	101.808694	101.872393	0.063699	178	6	1,018.09	0.64	1,018.72	0.968491	1.421992
<input type="checkbox"/> LB25DA	13/03/2017	09/03/2017 14:07		3	106.517601	107.477464	0.959863	91	91	1,065.18	9.60	1,074.77	7.379686	63.834625
				Sum	2					2,083.27	10.24	2,093.49		

#### Remark :

- The calculation for each bond prices on this page is calculated based on the actual coupon payment calculation stated in bond subscription form or prospectus or information memorandum or any such official documents filed by issuers with the ThaiBMA as per the Registration requirements.
- Current calendar holidays incorporated in calculation are based on Financial Institutions' Holidays announced by the Bank of Thailand.
- For Inflation-Linked Bond, Coupon (%) is Real coupon (%), all the Yields (%) shown are Real YTM (%). The Clean price (%) and Accrued Interest (%) are all in Unadjusted Terms. The Gross Value (THB) and Total Gross Value (THB) are in Unadjusted Terms. The corresponding Adjusted Terms can be obtained by multiplying the Unadjusted Price or Accrued Interest by the Index Ratio shown in the last column. Modified duration and convexity are calculated based on Real YTM (%).
- The calculation on this page must not be used nor defined as any references for Mark-to-Market price.

หน้า Calculation (Actual Cash Flow) ผู้ใช้งานสามารถคำนวณราคาโดยใช้กระแสเงินสดตามการจ่ายจริง และผู้ใช้งานสามารถคำนวณตราสารประเภทพันธบัตรชดเชยเงินเพื่อ (ILB) ได้ ในหน้านี้ โดยข้อมูลจะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

#### 1) ส่วนสำหรับป้อนข้อมูลเพื่อนำไปใช้คำนวณ

- Symbol: สัญลักษณ์ของพันธบัตรชดเชยเงินเพื่อ ที่ต้องการคำนวณ
- Settlement Date: วันส่งมอบและชำระราคาของพันธบัตรชดเชยเงินเพื่อ
- Trade/Ref. Time: วันและเวลาที่ตกลงซื้อขายพันธบัตรชดเชยเงินเพื่อ
- Real Yield (%): อัตราผลตอบแทนแบบคิดทบต้นปีตามความถี่ของการจ่ายคูปองต่อปี หน่วยเป็นร้อยละโดยไม่คิดผลของอัตราเงินเพื่อ
- No. Unit: จำนวนหน่วยของพันธบัตรชดเชยเงินเพื่อ ที่ต้องการคำนวณ
- Unadjusted Price (%): ราคาหน่วยเป็นร้อยละเทียบกับราคาหน้าตั๋ว โดยเป็นราคาที่ยังไม่ได้รับส่วนลดชดเชยเงินเพื่อ

THE THAI BOND MARKET ASSOCIATION

CALCULATION

### หมายเหตุ

- ถ้าต้องการผลลัพธ์จากการคำนวณที่เป็นราคาร้อยละเทียบกับราคาหน้าตั๋ว ให้ใส่ข้อมูลในช่อง Yield (%) และให้เว้นข้อมูลในช่อง Price (%) ไว้


- ถ้าต้องการผลลัพธ์จากการคำนวณที่เป็นอัตราผลตอบแทน Yield (%) ให้ใส่ข้อมูลในช่อง Price (%) และให้เว้นข้อมูลในช่อง Yield (%) ไว้

### 2) ส่วนแสดงผลลัพธ์














- Index Ratio: ค่าที่ใช้ปรับเงินต้นและดอกเบี้ยเพื่อให้ชดเชยกับอัตราเงินเฟ้อ
- Settlement Amount: มูลค่ารวมที่ทำการส่งมอบและชำระราคาโดยปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อแล้ว (บาท)
- Unadjusted Gross Price (%): ราคารวมดอกเบี้ยค้างรับก่อนที่ปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว
- Unadjusted Clean Price (%): ราคาไม่รวมดอกเบี้ยค้างรับก่อนที่ปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว
- Unadjusted AI (%): ดอกเบี้ยค้างรับก่อนที่ปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ หน่วยเป็นร้อยละเทียบกับมูลค่าหน้าตั๋ว ราคาหน้าตั๋ว
- DSC: จำนวนวันระหว่างวันส่งมอบถึงวันจ่ายคูปองงวดถัดไป
- DCS: จำนวนวันระหว่างวันจ่ายคูปองงวดที่ผ่านมาถึงวันจ่ายส่งมอบ
- PVBP: อัตราการเปลี่ยนแปลงมูลค่าตราสารหนี้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทน 0.01% (1 bp)
- Macaulay Duration: ค่า Macaulay Duration (ปี)
- Modified Duration: ค่า Modified Duration
- Convexity: ค่า Convexity
- Real Coupon Rate/K (%): อัตราการจ่ายคูปองในปัจจุบัน หรืองวดถัดไป (สำหรับตราสารหนี้ที่จ่ายดอกเบี้ยแบบลอยตัว)
- Coupon Type: ประเภทของคูปองที่จ่าย
- Unadjusted Par: ราคาหน้าตั๋วปัจจุบันก่อนที่จะปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ (บาท)
- XI Period: ระยะเวลาระหว่างปิดสมุดทะเบียนและวันจ่ายคูปอง (วัน)
- Frequency of Payment: ความถี่ในการจ่ายคูปองต่อปี
- TTM: อายุคงเหลือ (ปี)

ชื่อหน้า: Calculation > Excel Calculation

ภาพประกอบ:

 Excel Calculation

Download Excel Calculation

Symbol	Download Excel	Remark
ANAN15PA		
ANAN16PA		
ANAN17PA		
ANAN17PB		
CPALL16PA		
CPALL17PA		
CPF17PA		
CPN221A		
IVL14PA		
PF17PA		
PTTC239A		
TMB225A		
TMB225B		

หน้า Excel calculation นี้ใช้สำหรับคำนวณตราสารที่มีคุณลักษณะ (Feature) ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการคำนวณของตลาด โดยจะใช้หน้าการคำนวณ Excel calculation นี้แทนหน้า Calculation ปกติ โดยผู้ใช้สามารถใช้น้ำ Excel calculation โดยกดที่ปุ่ม Download Excel หลังตราสารที่จะใช้ในการคำนวณ จากนั้นจะได้ Excel file มา

ประโยชน์:

ผู้ใช้สามารถคำนวณมูลค่าหรืออัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้แต่ละรุ่นที่มีการขึ้นทะเบียนกับ ThaiBMA โดยกรอกอัตราผลตอบแทน (Yield/Price) วันส่งมอบและชำระราคาของตราสารหนี้ (Settlement Date) เพื่อคำนวณราคา (Gross price) หรือ กรอกข้อมูลราคา (Gross price) เพื่อคำนวณหาอัตราผลตอบแทนหรือมูลค่า (Yield/Price)