

คู่มือการใช้ Financial Calculator

รุ่น Texas Instrument BAII Plus ตอนที่ 3

ดร. กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ

การใช้เครื่องคิดเลขทางการเงินในการคำนวณมูลค่าพันธบัตร

1. การคำนวณมูลค่าของพันธบัตร (Bond Valuation)

ตัวอย่าง พันธบัตรฉบับหนึ่งมีราคาหน้าพันธบัตร(Par Value) 1,000 บาท มีอัตราดอกเบี้ย (Coupon Interest) 8% มีอายุอีก 10 ปีจะครบกำหนดอายุไถ่ถอน และจ่ายดอกเบี้ยปีละ 1 ครั้ง ถ้าผู้ลงทุนต้องการอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน 10% ผู้ลงทุนจะยินดีซื้อพันธบัตรนี้ ในราคาเท่าใด

การวิเคราะห์	FV	=	1,000	(มูลค่าไถ่ถอน)
	PMT	=	80	(ดอกเบี้ย 8% ของราคา Par 1,000 บาท)
	I/Y	=	10%	(อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน)
	N	=	10	(จำนวนปีจนครบอายุไถ่ถอน)

การป้อนข้อมูลในเครื่องคิดเลข

1,000

80

10

10

และให้เครื่องคิดเลขคำนวณมูลค่าของพันธบัตร (มูลค่าปัจจุบัน)

กด

จะได้มูลค่าพันธบัตร = -877.1087

ตัวอย่าง พันธบัตรฉบับหนึ่งมีราคาหน้าพันธบัตร (Par Value) 1,000 บาท มีอัตราดอกเบี้ย (Coupon Interest) 8% มีอายุอีก 10 ปี จะครบกำหนดไถ่ถอน และจ่ายดอกเบี้ยปีละ 2 ครั้ง ถ้าผู้ลงทุนต้องการอัตราผลตอบแทนการลงทุน (Yield to Maturity) 10% ผู้ลงทุนจะยินดีซื้อพันธบัตรนี้ ราคาเท่าใด

การวิเคราะห์	FV	=	1,000	
	PMT	=	40	(ดอกเบี้ย 4% ต่อ 6 เดือน)
	I/Y	=	5%	(อัตราผลตอบแทนครึ่งปี)
	N	=	20	(จำนวนงวดของการจ่ายดอกเบี้ย)

การป้อนข้อมูลในเครื่องคิดเลข

1,000	FV
40	PMT
5	I/Y
20	N

และให้เครื่องคิดเลขคำนวณหาข้อมูลของพันธบัตร

กด	CPT	PV
----	------------	-----------

จะได้มูลค่าของพันธบัตร = -875.3779

2. การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตร (Yield to Maturity: YTM)

ตัวอย่าง พันธบัตรฉบับหนึ่งมีราคาหน้าพันธบัตร (Par Value) 1,000 บาท มีอัตราดอกเบี้ย (Coupon Interest) 8% มีอายุอีก 10 ปี จะครบกำหนดไถ่ถอน และจ่ายดอกเบี้ยปีละ 2 ครั้ง ถ้าผู้ลงทุนซื้อพันธบัตรในตลาดได้ในราคา 875.38 บาท ผู้ลงทุนจะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Yield to Maturity) เท่ากับเท่าใด

การวิเคราะห์	FV	=	1,000
	PMT	=	40
	N	=	20
	PV	=	- 875.38

การป้อนข้อมูลในเครื่องคิดเลข

1,000	FV
40	PMT
20	N
-875.38*	PV

*(ต้องใส่เป็นค่าติดลบ เพราะเป็นการจ่ายเงินเพื่อลงทุนซื้อพันธบัตร)

และให้เครื่องคิดเลขคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (YTM)

กด	CPT	I/Y
----	------------	------------

จะได้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน = 5%

การใช้เครื่องคิดเลขทางการเงินในการคำนวณมูลค่าหุ้นสามัญ

1. การคำนวณมูลค่าของหุ้นสามัญ (Common Stock Valuation)

ตัวอย่าง ผู้ลงทุนต้องการลงทุนในหุ้นสามัญบริษัทหนึ่ง ซึ่งคาดว่าบริษัทจะจ่ายเงินปันผลใน 3 ปีข้างหน้า ดังนี้ ปีที่ 1 จะจ่ายเงินปันผล 2 บาท ปีที่ 2 จะจ่ายเงินปันผล 2.50 บาท และปีที่ 3 จะจ่ายเงินปันผล 3 บาท ผู้ลงทุนคาดว่าจะขายหุ้นสามัญดังกล่าวในตลาดหลักทรัพย์ในอีก 3 ปีข้างหน้าราคา 25 บาท ถ้าผู้ลงทุนต้องการอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับ 10% ผู้ลงทุนจะยินดีซื้อหุ้นสามัญในวันนี้ราคาสูงสุดเท่ากับเท่าใด

การวิเคราะห์

การใช้เครื่องคิดเลขทางการเงินคำนวณหาราคาหุ้นสามัญตามตัวอย่างนี้ จะต้องใช้ Function ของ Cash Flow โดยการ

กด **CF** และต้องทำการล้างค่าข้อมูลเก่าทุกครั้งโดยการกด **2ND** [CLR WORK]

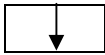

CF_0	=	0	(ไม่มีกระแสเงินสด ณ ปีที่ 0)
$C01$	=	2	(เงินปันผลรับ ณ ปีที่ 1)
$C02$	=	2.5	(เงินปันผลรับ ณ ปีที่ 2)
$C03$	=	28	(เงินปันผลรับ 3 บาท และ ราคาขายหุ้นสามัญ ณ ปีที่ 3 จำนวน 25 บาท)
I	=	10%	

การป้อนข้อมูลในเครื่องคิดเลข

กด


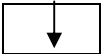

CF

หน้าจอจะแสดงค่า

CF_0	=	0	กดเครื่องหมาย			
$C01$	=	2	ใส่ค่า	2	ENTER	
$F01^*$	=	1				

*(แสดงถึงจำนวนครั้งของกระแสเงินสดที่มีจำนวนเท่ากัน เช่น ในกรณีนี้ เงินปันผล 2 บาท มีจำนวนครั้ง 2 ครั้ง จะ

มีค่า 2 โดยกด **2** **ENTER** )

$C02$	=	2.5	ใส่ค่า	2.5	ENTER	
$F02$	=	1				
$C03$	=	28	ใส่ค่า	28	ENTER	

$$F03 = 1$$

และให้เครื่องคิดเลขคำนวณหาราคาของหุ้นสามัญโดย กด

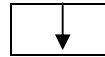
NPV

หน้าจอจะแสดงค่า I = 0

ให้ใส่อัตราผลตอบแทน

10

ENTER



หน้าจอจะแสดงค่า

NPV

= 0

ให้เครื่องคิดเลขทำการคำนวณ

กด

CPT

เครื่องคิดเลขจะแสดงค่า

NPV

= 24.9211 บาท

หรือหุ้นสามัญจะมีราคา

24.9211 บาท

2. การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ

ตัวอย่าง ผู้ลงทุนซื้อหุ้นสามัญมาในราคา 24.92 บาท วันนี้และคาดว่าจะได้รับเงินปันผลใน 3 ปีข้างหน้า ตามลำดับ ดังนี้ ปีที่ 1 จะได้รับเงินปันผล 2 บาท ปีที่ 2 จะได้รับเงินปันผล 2.50 บาท และปีที่ 3 จะได้รับเงินปันผล 3 บาท ผู้ลงทุนคาดว่าจะขายหุ้นสามัญดังกล่าวได้ในอีก 3 ข้างหน้าในราคา 25 บาท ผู้ลงทุนจะได้รับอัตราผลตอบแทนเท่ากับเท่าใด

การวิเคราะห์

$$CF_0 = -24.92$$

$$C01 = 2$$

$$C02 = 2.5$$

$$C03 = 28 \quad (3 \text{ บาท} + 25 \text{ บาท})$$

การป้อนข้อมูลในเครื่องคิดเลข

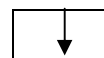
กด


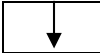

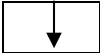

CF

$$CF_0 = 0$$

ใส่ค่า -24.92

ENTER



$C\emptyset 1 = 0$ ใส่ค่า 2 **ENTER** 
 $F\emptyset 1 = 1$ 
 $C\emptyset 2 = 0$ ใส่ค่า 2.5 **ENTER** 
 $F\emptyset 2 = 1$ 
 $C\emptyset 3 = 0$ ใส่ค่า 28 **ENTER** 
 $F\emptyset 3 = 1$

และให้เครื่องคิดเลขคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน โดย กด **IRR**

หน้าจอจะแสดงค่า IRR = 0

กด **CPT**

หน้าจอจะแสดงค่า IRR = 10.00

แสดงว่า ผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน 10%

ข้อควรรู้

Function P/Y หรือจำนวนงวดต่อปี เป็นการตั้งค่าการคำนวณจำนวนงวดต่อปี ปกติการตั้งค่าสำหรับ P/Y จะต้องเท่ากับ 1 เสมอ เว้นแต่จะสั่งให้เป็นค่าอื่น ๆ ดังนั้น ควรตรวจสอบค่านี้อีกโดย

กด **2ND** [P/Y]

หน้าจอจะแสดงค่า P/Y = 1

หากการป้อนค่าต่าง ๆ ได้มีการปรับจำนวนงวดต่อปีอยู่แล้ว ค่า P/Y จะต้องเท่ากับ 1 เสมอ