

บริหารการเงิน

มูลค่าปัจจุบันและมูลค่าอนาคตของเงินตามเวลา
ตอน การใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณมูลค่าของเงินตามเวลา



Time Value of Money Calculation with Excel

การใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณมูลค่าของเงินตามเวลา

สำหรับการคำนวณ Present Value โดยการใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณสามารถใช้โปรแกรมพื้นฐานอย่างเช่น Microsoft Excel เป็นตัวช่วยในการคำนวณได้อย่างง่ายดาย โดยใช้ฟังก์ชันดังนี้

1. PV คือ ฟังก์ชันที่เอาไว้หา Present Value ของกระแสเงินสดประเภทเงินงวด (Annuity)

	A	B	C
1	=PV(
2	PV(rate, nper, pmt, [fv], [type])		

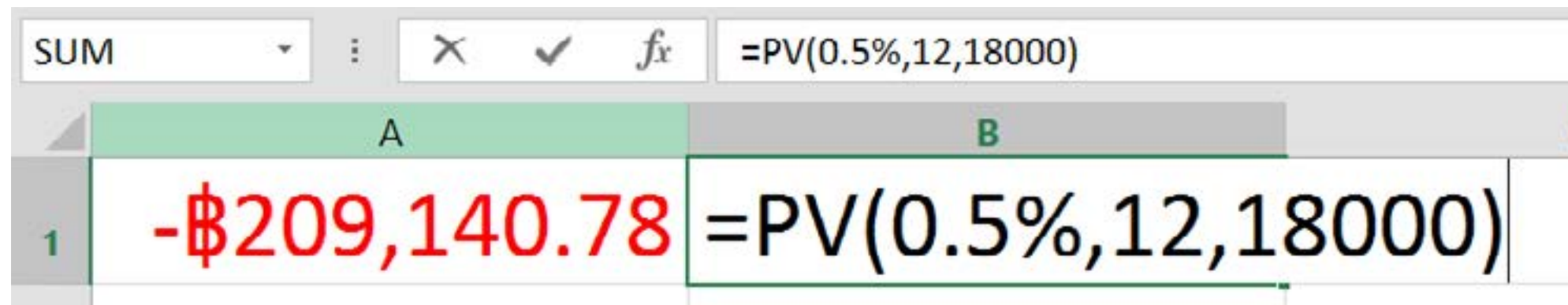
2. NPV คือ ฟังก์ชันที่เอาไว้หา Present Value ของกระแสเงินสดประเภทใดก็ได้

	A	B	C
1	=NPV(
2	NPV(rate, value1, [value2], ...)		

EXAMPLE 7	Time Value of Money Calculation with Excel (Using PV)
	<p>Problem</p> <p>สมมติว่าคุณมีเงินเดือนจำนวน 18,000 บาทต่อเดือน โดยทำงานทั้งหมด 12 เดือน โดยมีอัตราคิดลดอยู่ที่ 0.5% ต่อเดือน มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ของเงินเดือนในปีนั้นอยู่ที่เท่าไร</p> <p>Solution</p> <p>1. พิมพ์ “ =PV(” ในเซลล์ที่ต้องการและจะปรากฏตัวแปรต่างที่ใช้การคำนวณดังภาพซึ่งมีความหมายดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - RATE คือ discount RATE หรือ อัตราคิดลด - NPER คือ Number of PERiods หรือจำนวนงวด แต่เนื่องตามหลักความเป็นจริงแล้วในการจ่ายเงินงวดนั้นอาจจะจ่ายเป็นรายเดือน รายไตรมาส หรือรายปีก็ย่อมได้ อย่างไรก็ตามเมื่อเราใช้จำนวนงวดเป็นแบบไหน อัตราคิดลดก็ต้องเป็นอัตราเดียวกับจำนวนงวดด้วยเช่นกัน เพราะฉะนั้น RATE กับ NPER ต้องสอดคล้องกัน - PMT คือ constant annuity PayMenT หรือจำนวนเงินงวดที่มีอัตราที่เท่ากัน

EXAMPLE 7

Time Value of Money Calculation with Excel (Using PV)

Solution

	A	B
1	-฿209,140.78	=PV(0.5%,12,18000)

- ใส่ค่าแทนตัวแปรในสูตร = PV(0.5%,12,18000)
- โปรแกรมจะคำนวณมูลค่าปัจจุบันของเงินเดือนที่จะได้ทั้งปีออกมาให้
คือ 209,140.78 บาท

EXAMPLE 8	Time Value of Money Calculation with Excel (Using NPV)
	<p>Problem</p> <p>สมมติว่าคุณมีเงินเดือนจำนวน 18,000 บาทต่อเดือน โดยทำงานทั้งหมด 12 เดือน โดยมีอัตราคิดลดอยู่ที่ 0.5% ต่อเดือน มูลค่าปัจจุบัน (Present Value) ของเงินเดือนในปีนั้นอยู่ที่เท่าไร</p> <p>Solution</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พิมพ์ =NPV(ในเซลล์ที่ต้องการ และจะปรากฏตัวแปรต่างที่ใช้การคำนวณดังภาพซึ่งมีความหมายดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - RATE คือ discount RATE หรือ อัตราคิดลด - Value 1 = กระแสเงินสดงวดแรก - Value 2 = กระแสเงินสดงวดที่สอง 2. ใส่ค่าแทนตัวแปรในสูตร =NPV(0.5%, 3. เลือกกระแสเงินสดทั้งหมดที่ต้องการนำมาคำนวณ =NPV(0.5%,B2:B13)

EXAMPLE 8

Time Value of Money Calculation with Excel (Using NPV)

SUM			=NPV(0.5%,B2:B13)		
	A	B	C		
1	Month	Cash Flow			
2	1	18000			
3	2	18000			
4	3	18000	=NPV(0.5%,B2:B13)		
5	4	18000	\$209,140.78		
6	5	18000			
7	6	18000			
8	7	18000			
9	8	18000			
10	9	18000			
11	10	18000			
12	11	18000			
13	12	18000			
14					