

ภาคผนวก จ.

วิธีการหาค่า IRR โดยใช้วิธีการคำนวณผ่านโปรแกรม Excel

ส่งค่า IRR (Internal rate of return) สำหรับชุดข้อมูลของสภาพคล่องตัวทางการเงิน (cash flow) ที่แสดงด้วยหมายเลขในค่า สภาพคล่องตัวทางการเงินเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องเป็นคู่เหมือนกับเงินรายปี อย่างไรก็ตาม สภาพคล่องตัวทางการเงินต้องเกิดในช่วงปกติ เช่น รายเดือนหรือรายปี อัตราผลตอบแทนที่ลดลง (Internal rate of return) เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ให้สำหรับการลงทุนที่ประกอบด้วยรายจ่าย (ค่าลบ) และรายรับ (ค่าบวก) ที่เกิดขึ้นในช่วงปกติ

คำศัพท์

IRR (values,guess)

value คืออาร์เรย์หรือการอ้างอิงไปยังเซลล์ที่มีตัวเลข ที่ต้องการคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทนที่ลดลง (Internal rate of return)

- value ต้องมีอย่างน้อยหนึ่งค่าที่เป็นบวก และอีกหนึ่งค่าที่เป็นลบเพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนที่ลดลง (Internal rate of return)
- ฟังก์ชัน IRR ใช้ลำดับของค่าในการแปลลำดับของสภาพคล่องตัวทางการเงิน ให้แน่ใจว่าได้ใส่ค่ารายจ่าย และรายรับในลำดับที่คุณต้องการ
- ถ้าอาร์เรย์หรืออาร์กิวเมนต์ประกอบด้วยข้อความ ค่าตรรกะหรือเซลล์ว่าง ค่าเหล่านั้นจะถูกละเว้น

guess คือจำนวนที่คุณคาดคะเนว่าควรจะเป็นผลลัพธ์ของ IRR

- Microsoft Excel ใช้เทคนิคการทบทวน สำหรับการคำนวณ IRR เริ่มต้นด้วยการเดา IRR จะวนรอบการคำนวณจนกว่าผลลัพธ์จะถูกตัดภายใน 0.00001 เปอร์เซ็นต์ ถ้า IRR ไม่สามารถค้นหาผลลัพธ์ภายใน 20 ครั้ง จะส่งกลับ #NUM! เป็นค่าความผิดพลาด
- ในกรณีส่วนใหญ่คุณไม่จำเป็นต้องใส่ค่า guess สำหรับการคำนวณของ IRR ถ้าไม่ได้ใส่ค่าอะไรใน guess จะถือว่าค่านี้เท่ากับ 0.1 (10 เปอร์เซ็นต์)
- ถ้า IRR ส่งกลับ #NUM! เป็นค่าความผิดพลาด หรือถ้าผลลัพธ์ไม่ใกล้เคียงกับที่คุณคาดคะเนไว้ ให้พยายามคาดคะเนอีกครั้งด้วยค่าที่แตกต่างกัน

หมายเหตุ

IRR มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับ NPV (ฟังก์ชันมูลค่าปัจจุบันสุทธิ) อัตราผลตอบแทนที่คำนวณโดย IRR เป็นอัตราดอกเบี้ยซึ่งสอดคล้องกับมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่เป็น 0 (ศูนย์) สูตรดังต่อไปนี้จะสาธิตว่า NPV และ IRR มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

$NPV(IRR(B1:B6),B1:B6)$ เท่ากับ $3.60E-08$ [ภายในความเที่ยงตรงของการคำนวณ IRR ค่า $3.60E-08$ จะมีค่าเป็น 0 (ศูนย์)]

ตัวอย่าง

1. สร้างสมุดงานหรือแผ่นงานว่างเปล่า ในโปรแกรมเวิร์ดแล้วจึงนำค่ามาใส่ในโปรแกรม Excel
2. เลือกตัวอย่างในหัวข้อวิธีใช้ โดยเลือกหัวแถวหรือหัวคอลัมน์

การเลือกตัวอย่างจากวิธีใช้

3. กด CTRL+C
4. ในแผ่นงาน ให้เลือกเซลล์ A1 แล้วกด CTRL+V
5. เมื่อต้องการสลับระหว่างการดูค่าผลลัพธ์กับการดูสูตรที่ส่งกลับค่าผลลัพธ์นั้น ให้กด CTRL+' (อักขระเน้นเสียง) หรือบนเมนู เครื่องมือ ให้ชี้ไปที่ ตรวจสอบสูตร จากนั้นคลิก โหมดตรวจสอบสูตร

A	B
ข้อมูล	รายละเอียด
-70,000	เงินทุนแรกเริ่มของการดำเนินธุรกิจ
12,000	รายได้สุทธิของปีแรก
15,000	รายได้สุทธิของปีที่สอง
18,000	รายได้สุทธิของปีที่สาม
21,000	รายได้สุทธิของปีที่สี่
26,000	รายได้สุทธิของปีที่ห้า

สูตร คำอธิบาย (ผลลัพธ์)

=IRR(A2:A6) อัตราผลตอบแทนขั้ลดของเงินลงทุนหลังจากครบสี่ปี (-2%)

=IRR(A2:A7) อัตราผลตอบแทนขั้ลดหลังจากครบห้าปี (9%)

=IRR(A2:A4,-10%) เมื่อต้องการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่ลดลงหลังจากครบสองปี ซึ่ง
จะต้องใส่ค่า guess ไปด้วย (-44%)