



ศูนย์หนังสือพิมพ์
hulabook.com
(0-2255-4433)

การบัญชีบริหาร



THAILAND
ACCOUNT.com

สุปราณี ศุกระเศรณี
ศุภสิน สุริยะ
อำนาจ รัตนสุวรรณ
อรรถพล ตริตานนท์

www.ThailandAccount.com

บทที่ 11

ภาคผนวก

แนวความคิดเกี่ยวกับค่าปัจจุบัน (Concept of Present Value)

เขียนไว้ในหนังสือที่พิมพ์ตั้งแต่ครั้งที่ 7



เรียนผู้ใช้สื่อ PowerPoint ทุกคน

เนื่องจากเป็นไฟล์อ่านอย่างเดียวไม่สามารถแก้ไขได้

หากท่านพบข้อผิดพลาด กรุณาแจ้งให้คณะผู้เขียนทราบด้วยจักษอบคุณยิ่ง
แจ้งชื่อไฟล์ (หัวข้อ หรือ บทที่) เลขที่สไลด์ มาที่ amnajrat@gmail.com เมื่อได้
แก้ไขเรียบร้อยแล้ว จะส่งไฟล์กลับไปให้ท่านและอัปโหลดขึ้น website และ blog

คลิก >> [บล็อก accthai](#) เพื่อเข้าตรวจดูว่าไฟล์ที่ท่านใช้อยู่มีข้อผิดพลาดหรือไม่
ไฟล์ที่พบข้อผิดพลาดและได้มีการแก้ไขแล้วจะเขียนคำว่า **แก้ไข** กำกับไว้

ดอกเบี้ยยทบต้นและมูลค่าในอนาคต



งวดที่ 0 (ต้นปีที่ 1)	เงินต้นเริ่มแรก	100.00	บาท
ปีที่ 1	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($100 * 10\%$)	10.00	
งวดที่ 1	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 1 (ต้นปีที่ 2)	110.00	

ฝากเงิน 100 บาท ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ 10 เปอร์เซ็นต์ต่อปี

ดอกเบี้ยยทบต้นและมูลค่าในอนาคต



งวดที่ 1	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 1 (ต้นปีที่ 2)	110.00	
ปีที่ 2	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($110 * 10\%$)	11.00	
งวดที่ 2	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 2 (ต้นปีที่ 3)	121.00	

ฝากเงิน 100 บาท ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ 10 เปอร์เซ็นต์ต่อปี



งวดที่ 0 (ต้นปีที่ 1)	เงินต้นเริ่มแรก	100.00	บาท
ปีที่ 1	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($100 * 10\%$)	10.00	
งวดที่ 1	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 1 (ต้นปีที่ 2)	110.00	
ปีที่ 2	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($110 * 10\%$)	11.00	
งวดที่ 2	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 2 (ต้นปีที่ 3)	121.00	
ปีที่ 3	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($121 * 10\%$)	12.10	
งวดที่ 3	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 3 (ต้นปีที่ 4)	133.10	
ปีที่ 4	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($131.1 * 10\%$)	13.31	
งวดที่ 4	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 4 (ต้นปีที่ 5)	146.41	
ปีที่ 5	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($146.41 * 10\%$)	14.64	
งวดที่ 5	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 5 (ต้นปีที่ 6)	161.05	บาท



งวดที่ 0 (ต้นปีที่ 1)	เงินต้นเริ่มแรก	100.00	บาท
ปีที่ 1	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($100 * 10\%$)	10.00	
งวดที่ 1	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 1 (ต้นปีที่ 2)	110.00	
ปีที่ 2	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($110 * 10\%$)	11.00	
งวดที่ 2	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 2 (ต้นปีที่ 3)	121.00	
ปีที่ 3	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($121 * 10\%$)	12.10	
งวดที่ 3	ดอกเบี้ยที่เกิดจากเงินต้น = $100 * 10\% * 5 = 50$ บาท		3.10
ปีที่ 4	ดอกเบี้ยที่เกิดจากดอกเบี้ย = $61.05 - 50 = 11.05$ บาท		3.31
งวดที่ 4	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 4 (ต้นปีที่ 5)	146.41	
ปีที่ 5	ดอกเบี้ยที่ได้รับ ($146.41 * 10\%$)	14.64	
งวดที่ 5	เงินฝากเมื่อสิ้นปีที่ 5 (ต้นปีที่ 6)	161.05	บาท



ดอกเบี้ยทบต้นและมูลค่าในอนาคต

ค่าปัจจุบัน 100.00

สิ้นปีที่

มูลค่าในอนาคต

	1	2	3	4	5
มูลค่าในอนาคต	110.00	121.00	133.10	146.41	161.05

$$F_n (\text{มูลค่าในอนาคต}) = P (1 + r)^n$$

เงินต้นเริ่มแรก

อัตราดอกเบี้ยต่อปี

จำนวนปี



ดอกเบี้ยทบต้นและมูลค่าในอนาคต

ค่าปัจจุบัน 100.00

สิ้นปีที่

1

2

3

4

5

มูลค่าในอนาคต

110.00

121.00

133.10

146.41

161.05

$$F_n (\text{มูลค่าในอนาคต}) = P (1 + r)^n$$

ฝากเงิน 100 บาท ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ 10% ต่อปี

ฝากไว้เป็นเวลา 5 ปี เงินที่จะได้รับเมื่อสิ้นปีที่ 5 (มูลค่าในอนาคต F_5) = ?



ดอกเบี่ยทบต้นและมูลค่าในอนาคต

ค่าปัจจุบัน 100.00

สิ้นปีที่

1

2

3

4

5

มูลค่าในอนาคต

110.00

121.00

133.10

146.41

161.05

$$F_n (\text{มูลค่าในอนาคต}) = P (1 + r)^n$$

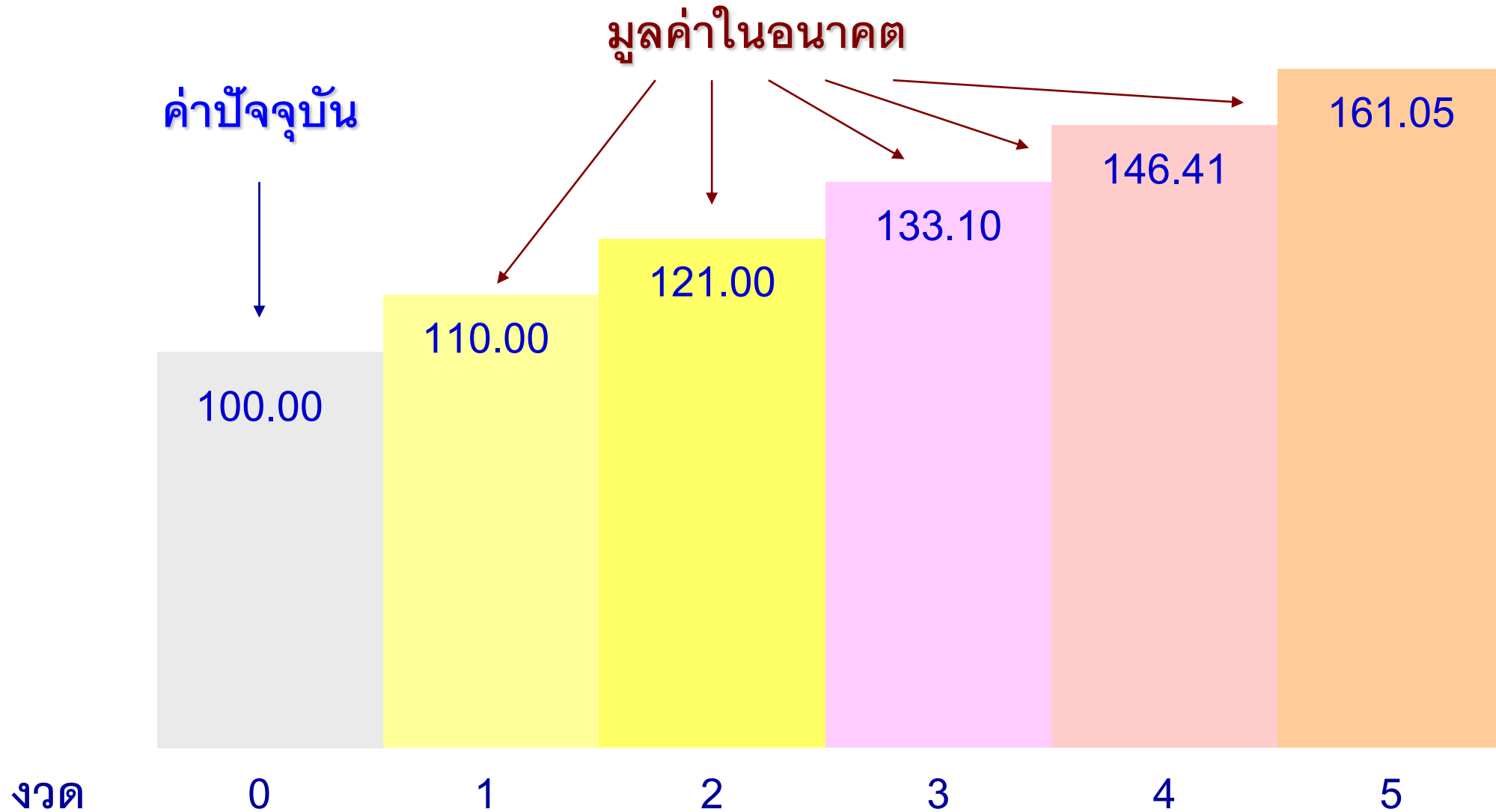
$$F_5 = 100 (1 + 0.10)^5 = 161.05$$

ฝากเงิน 100 บาท ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ 10% ต่อปี

ฝากไว้เป็นเวลา 5 ปี เงินที่จะได้รับเมื่อสิ้นปีที่ 5 (มูลค่าในอนาคต F_5) = ?



ค่าปัจจุบันและมูลค่าในอนาคต



การคำนวณหาค่าปัจจุบัน



$$F_n = P (1 + r)^n$$

การคำนวณหาค่าปัจจุบัน



$$\frac{F_n}{(1 + r)^n} = \frac{P (1 + r)^n}{(1 + r)^n}$$



การคำนวณหาค่าปัจจุบัน

$$\frac{F_n}{(1+r)^n} = \frac{P(1+r)^n}{(1+r)^n}$$

$$P = \frac{F_n}{(1+r)^n}$$



การคำนวณหาค่าปัจจุบัน

$$\frac{F_n}{(1+r)^n} = \frac{P(1+r)^n}{(1+r)^n}$$

$$P = \frac{F_n}{(1+r)^n} = F_n * \frac{1}{(1+r)^n}$$



การคำนวณหาค่าปัจจุบัน

$$\frac{F_n}{(1+r)^n} = \frac{P(1+r)^n}{(1+r)^n}$$

$$P = \frac{F_n}{(1+r)^n} = F_n * \frac{1}{(1+r)^n}$$

Discount Factor (D.F.)



การคำนวณหาค่าปัจจุบัน

ต้องการได้รับเงินเมื่อสิ้นปีที่ 5 เป็นจำนวน 161.05 บาท
ควรจะฝากเงินในปัจจุบันเท่าใด ถ้าธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ 10% ต่อปี

$$P = \frac{F_n}{(1 + r)^n} = F_n * \frac{1}{(1 + r)^n}$$



การคำนวณหาค่าปัจจุบัน

ต้องการได้รับเงินเมื่อสิ้นปีที่ 5 เป็นจำนวน 161.05 บาท

ควรจะฝากเงินในปัจจุบันเท่าใด ถ้าธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ 10% ต่อปี

$$P = \frac{F_n}{(1 + r)^n} = F_n * \frac{1}{(1 + r)^n}$$

$$\begin{aligned} P &= 161.05 * \frac{1}{(1 + 0.1)^5} \\ &= 161.05 * 0.6209 = 100 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ตารางค่าปัจจุบัน



333

Table 1 : Present Value of ฿1

Period	2%	4%	6%	8%	10%	12%	16%
1	0.980	0.962	0.943	0.926	0.909	0.893	0.862
..
5	0.906	0.822	0.747	0.681	0.621	0.567	0.476
6	0.888	0.79	0.705	0.63	0.564	0.507	0.456

317

อีก 6 ปีข้างหน้า ต้องการซื้อบ้านราคา 900,000 บาท จะต้องฝากเงินกับธนาคารในตอนนี้เท่าใด ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ทุก ๆ สิ้นปีในอัตรา 12% ต่อปี



ตารางค่าปัจจุบัน

333

Table 1 : Present Value of ฿1

Period	2%	4%	6%	8%	10%	12%	16%
1	0.980	0.962	0.943	0.926	0.909	0.893	0.862
..	...	P = 900,000 * 0.507 = 456,300 บาท			
5	0.906	0.822	0.747	0.681	0.621	0.567	0.476
6	0.888	0.79	0.705	0.63	0.564	0.507	0.456

317

อีก 6 ปีข้างหน้า ต้องการซื้อบ้านราคา 900,000 บาท จะต้องฝากเงินกับธนาคารในตอนนี้เท่าใด ธนาคารคิดดอกเบี้ยให้ทุก ๆ สิ้นปีในอัตรา 12% ต่อปี



318

จะได้รับดอกเบี๋ย 5 ปี @ 25,000 บาท

PV ของดอกเบี๋ยที่ได้รับทั้ง 5 ปี = ? (Discount Rate = 16%)

Table 1 : Present Value of ฿1

333

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	0.961	...	0.743
3	0.942	...	0.641
4	0.924	...	0.552
5	0.906	...	0.476



318

จะได้รับดอกเบี๋ย 5 ปี @ 25,000 บาท

PV ของดอกเบี๋ยที่ได้รับทั้ง 5 ปี = ? (Discount Rate = 16%)

Table 1 : Present Value of ฿1

333

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	0.961	...	0.743
3	0.942	...	0.641
4	0.924	...	0.552
5	0.906	...	0.476

$$\begin{aligned} PV &= (25,000 * 0.862) + (25,000 * 0.743) + \\ & (25,000 * 0.641) + (25,000 * 0.552) + \\ & (25,000 * 0.476) = 81,850 \end{aligned}$$



318

จะได้รับดอกเบี๋ย 5 ปี @ 25,000 บาท

PV ของดอกเบี๋ยที่ได้รับทั้ง 5 ปี = ? (Discount Rate = 16%)

Table 1 : Present Value of ฿1

Table 2 : Present Value of Ordinary Annuity of ฿1

333

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	0.961	...	0.743
3	0.942	...	0.641
4	0.924	...	0.552
5	0.906	...	0.476

334

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	1.942	...	1.605
3	2.884	...	2.246
4	3.808	...	2.798
5	4.713	...	3.274

$$\begin{aligned}
 PV &= (25,000 * 0.862) + (25,000 * 0.743) + \\
 &(25,000 * 0.641) + (25,000 * 0.552) + \\
 &(25,000 * 0.476) = 81,850
 \end{aligned}$$

$$P = 25,000 * 3.274 = 81,850$$

ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง 1 กับ ตาราง 2



Table 1 : Present Value of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	0.961	...	0.743
3	0.942	...	0.641
4	0.924	...	0.552
5	0.906	...	0.476

Table 2 : Present Value of Ordinary Annuity of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	1.942	...	1.605
3	2.884	...	2.246
4	3.808	...	2.798
5	4.713	...	3.274

ตาราง 2 เป็นผลรวมของตาราง 1

ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง 1 กับ ตาราง 2



Table 1 : Present Value of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	0.961	...	0.743
3	0.942	...	0.641
4	0.924	...	0.552
5	0.906	...	0.476

Table 2 : Present Value of Ordinary Annuity of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	1.942	...	1.605
3	2.884	...	2.246
4	3.808	...	2.798
5	4.713	...	3.274

ตาราง 2 เป็นผลรวมของตาราง 1



ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง 1 กับ ตาราง 2

Table 1 : Present Value of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	0.961	...	0.743
3	0.942	...	0.641
4	0.924	...	0.552
5	0.906	...	0.476

Table 2 : Present Value of Ordinary Annuity of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	1.942	...	1.605
3	2.884	...	2.246
4	3.808	...	2.798
5	4.713	...	3.274

ตาราง 2 เป็นผลรวมของตาราง 1



ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง 1 กับ ตาราง 2

Table 1 : Present Value of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	0.961	...	0.743
3	0.942	...	0.641
4	0.924	...	0.552
5	0.906	...	0.476

Table 2 : Present Value of Ordinary Annuity of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	1.942	...	1.605
3	2.884	...	2.246
4	3.808	...	2.798
5	4.713	...	3.274

ตาราง 2 เป็นผลรวมของตาราง 1



Table 2 : Present Value of Ordinary Annuity of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	1.942	...	1.605
3	2.884	...	2.246
4	3.808	...	2.798
5	4.713	...	3.274

ได้รับเงินสดปีละ 200,000 บาท PV ของเงินสดที่ได้รับในปี 3 – 5 = ?



Table 2 : Present Value of Ordinary Annuity of ฿1

Period	2%	...	16%
1	0.980	...	0.862
2	1.942	...	1.605
3	2.884	...	2.246
4	3.808	...	2.798
5	4.713	...	3.274

ได้รับเงินสดปีละ 200,000 บาท PV ของเงินสดที่ได้รับในปี 3 – 5 = ?

$$PV = 200,000 * D.F (year 3 - 5)$$

$$PV = 200,000 * (3.274 - 1.605) = 200,000 * 1.669 = 333,800$$



End of Chapter 11a

ตัวเลขที่มุมบนด้านซ้ายของสไลด์ หมายถึง

เนื้อหาในสไลด์นั้นจะตรงกับเนื้อหาในหนังสือ**การบัญชีบริหาร** หน้าที่ทำนั้น