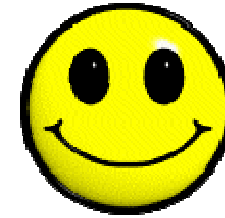


บทที่ 19

การจัดการเงินลงทุนระยะสั้น



ABOUT MYSELF



☘ นัฏฐวุฒิ ครอบงจรสุข

☘ Email: fbusnwk@ku.ac.th

☘ Homepage :

<http://fin.bus.ku.ac.th/16/nattawoot.htm>

☘ Mobile: 01- 6394990

☘ Office:

☐ ภาควิชาการเงิน (ชั้น 4 คณะบริหารธุรกิจ ม.
เกษตรศาสตร์)

☐ Tel: 02-9428777 Ext. 356

☘ Office Hours:

☐ วันอังคารและวันพุธ เวลา 10.00 น. – 14.00 น.

Abstract



ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการจัดหาเงินทุนระยะสั้น (Short-term Financing) และการจัดหาเงินทุนระยะยาว (Long-term Financing)

เงินทุนหมุนเวียน (Working Capital)

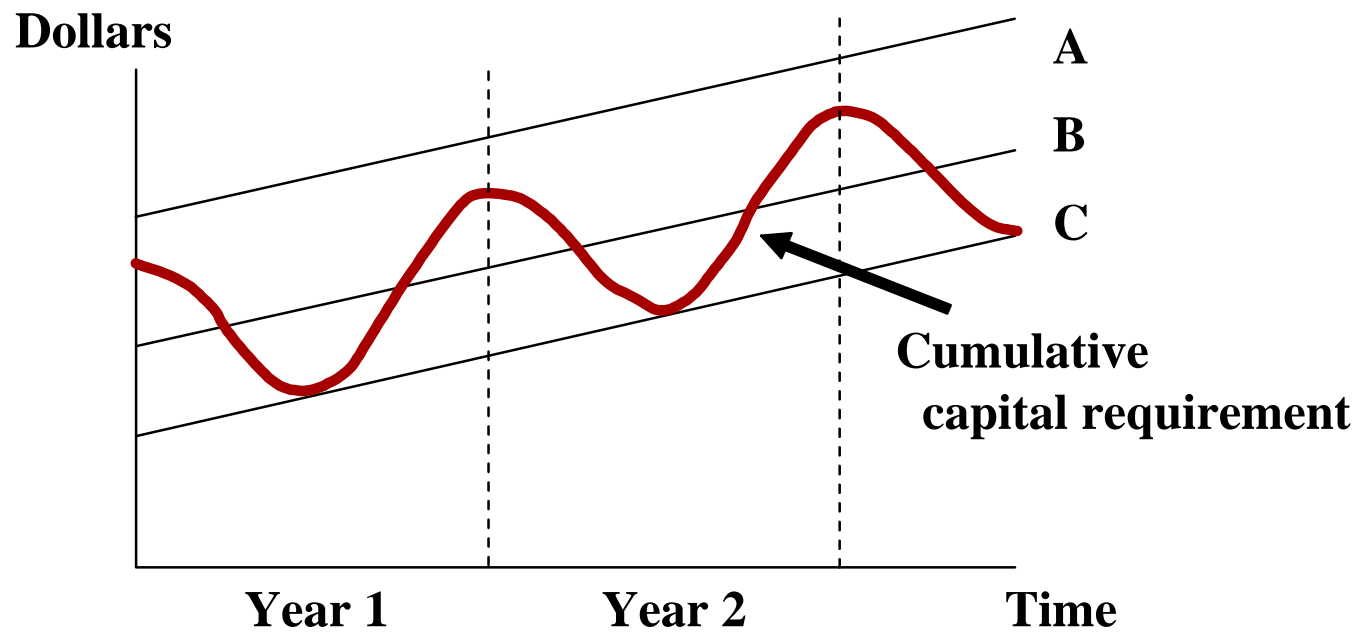
การเปลี่ยนแปลงเงินสดและเงินทุนหมุนเวียน

การทำงบประมาณเงินสด (Cash Budgeting)

การวางแผนจัดหาเงินทุนระยะสั้น (Short-term Financial Plan)

ต้นทุนของเงินกู้จากธนาคาร (Cost of Bank Loans)

กลยุทธ์การจัดการเงินทุน



กลยุทธ์การจัดการจัดหาเงินทุน (ต่อ)

จำนวนเงินทุนทั้งหมดที่ต้องการ (Cumulative Financial Requirement) หรือเส้นสีแดงในกราฟ ประกอบด้วย

- ☑ สินทรัพย์ถาวร (Permanent Fixed Assets)
- ☑ สินทรัพย์หมุนเวียนถาวร (Permanent Current Assets) เช่น เงินสดขั้นต่ำ ลูกหนี้การค้าขั้นต่ำ สินค้าคงเหลือขั้นต่ำ
- ☑ สินทรัพย์หมุนเวียนชั่วคราว (Temporary Current Assets) คือ สินทรัพย์หมุนเวียนที่กิจการต้องถือหรือลงทุนเป็นครั้งคราวตามฤดูกาล = ส่วนแตกต่างระหว่างเส้นคลื่นสีแดงและเส้นตรง C

กลยุทธ์การจัดการเงินทุน (ต่อ)

- ⌘ A: กลยุทธ์แบบผ่อนคลาย (relaxed strategy) หรือ จัดหาเงินทุนระยะยาวไว้เกินพอจำนวนเงินทุนทั้งหมด ที่ต้องการ ส่วนเกินของเงินสดระยะสั้นกิจการสามารถ นำไปลงทุนซื้อหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด (Marketable Securities) ได้
- ⌘ C: กลยุทธ์แบบจำกัด (restrictive strategy) หรือ จัดหาเงินทุนระยะยาวไว้แค่พอครอบคลุมสินทรัพย์ ถาวรและสินทรัพย์หมุนเวียนถาวรเท่านั้น ซึ่งกิจการ ต้องการจะต้องกู้เงินระยะสั้นเพื่อมาซื้อสินทรัพย์ หมุนเวียนชั่วคราวที่ขาดแคลนตลอดเวลา

กลยุทธ์การจัดการจัดหาเงินทุน (ต่อ)

⌘B: กลยุทธ์แบบเป็นกลาง (intermediate strategy) ซึ่งกิจการจะมีเงินเหลือในช่วงที่จำนวนเงินทุนทั้งหมดที่ต้องการต่ำกว่าเงินทุนระยะยาว และกิจการจะต้องกู้ในช่วงที่จำนวนเงินทุนทั้งหมดที่ต้องการสูงกว่าเงินทุนระยะยาว

กลยุทธ์ไหนดีที่สุด?

⌘ แบบจับคู่ระยะเวลาถึงกำหนดชำระ

☑ จัดหาเงินทุนระยะสั้นสำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุสั้นและ
จัดหาเงินทุนระยะยาวสำหรับสินทรัพย์ที่มีอายุยาว
(เช่น C)

☑ ความเสี่ยงและความสามารถในการทำกำไรจะปาน
กลาง

⌘ แบบเงินทุนเหลือเฟือ

☑ เช่น A

☑ ความเสี่ยงและความสามารถในการทำกำไรจะต่ำ

⌘ จัดหาเงินทุนระยะสั้นสำหรับสินทรัพย์อายุยาว

☑ ความเสี่ยงและความสามารถในการทำกำไรจะสูง

เงินทุนหมุนเวียน

⌘ เงินทุนหมุนเวียนประกอบด้วย

☒ สินทรัพย์หมุนเวียน (Current Assets) ประกอบด้วย ลูกหนี้การค้า (Accounts Receivable) สินค้าคงเหลือ (Inventory) เงินสด (เช่น เงินฝากในธนาคารทั้งแบบออมทรัพย์และแบบประจำ) และหลักทรัพย์ในความต้องการของตลาด (เช่น ตราสารพาณิชย์ ตัวเงินค้ำประกัน)

☒ หนี้สินหมุนเวียน (Current Liabilities) ประกอบด้วย เจ้าหนี้การค้า (Accounts Payable) ตัวเงินจ่าย (Note Payable) การกู้ระยะสั้น (Short-term Borrowing) ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย (Accruals)

☒ ส่วนประกอบอาจเปลี่ยนแปลง แต่จำนวนมักจะคงที่

⌘ เงินทุนหมุนเวียนสุทธิ (Net Working Capital) =
Current Assets – Current Liabilities

วงจรเงินสด

(Cash Conversion Cycle)

นิยาม

- ☒ ช่วงเวลาหลังจากที่กิจการจ่ายเงินสดชำระค่าส่งสินค้าหรือค่าวัตถุดิบสำหรับกิจการที่ทำการผลิต จนถึงเวลาที่กิจการจะได้รับเงินจากลูกหนี้จากการขายเชื่อ โดยไม่รวมระยะเวลาที่รอจ่ายหนี้
- ☒ เท่ากับ อายุเฉลี่ยของสินค้าคงเหลือ (Inventory Period) + อายุเฉลี่ยของลูกหนี้การค้า (Receivables Period) – อายุเฉลี่ยของเจ้าหนี้การค้า (Accounts Payable Period)

วงจรเงินสด (ต่อ)

$$\text{Inventory period} = \frac{\text{average inventory}}{\text{annual COGS} / 365}$$

$$\text{Receivables period} = \frac{\text{average accounts receivable}}{\text{annual sales} / 365}$$

$$\text{Payable period} = \frac{\text{average accounts payable}}{\text{annual COGS} / 365}$$

วงจรเงินสด (ต่อ)



⌘ Annual COGS = ต้นทุนสินค้าขายต่อปี

⌘ Average number = ค่าเฉลี่ยระหว่างตัวเลข
ต้นปีและท้ายปี

ตัวอย่างการคำนวณ

⌘ จงคำนวณวงจการเงินสดของบริษัทแห่งหนึ่ง ซึ่งมีงบการเงินดังนี้

Income Statement		Balance Sheet		
	<i>3rdQtr'04</i>		End 4th qtr '03	End of 4th qtr '04
Sales	4,951	Inventory	453	490
COGS	4,451	A/R	500	552
		A/P	335	382

Solution



$$\text{Inventory period} = \frac{\text{average inventory}}{\text{annual COGS}/365}$$

$$= \frac{(490 + 453)/2}{4,451/365}$$

$$= 38.7 \text{ days}$$

Solution (cont.)



$$\text{Receivables period} = \frac{\text{average accounts receivable}}{\text{annual sales}/365}$$

$$= \frac{(552 + 500)/2}{4,951/365}$$

$$= 38.8 \text{ days}$$

Solution (cont.)

$$\text{Payable period} = \frac{\text{average accounts payable}}{\text{annual COGS}/365}$$

$$= \frac{(382 + 335)/2}{4,451 / 365}$$

$$= 29.4 \text{ days}$$

$$\rightarrow \text{วงจรเงินสด} = 38.7 + 38.8 + 29.4 = 48.1 \text{ วัน}$$

Working Capital Trade-Off

ต้นทุนรวมในการจัดการสินทรัพย์หมุนเวียนประกอบด้วย

☒ ต้นทุนการขาดแคลน (Shortage Costs) เกิดขึ้นเมื่อสินค้าขาดมือ และจะแปรผกผันกับปริมาณสินทรัพย์หมุนเวียน

☒ ต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้า (Carrying Costs) เช่น ค่าดูแลรักษาสินทรัพย์ และค่าเสียโอกาส จะแปรผันตามปริมาณสินทรัพย์หมุนเวียน

ควรถือสินทรัพย์หมุนเวียนในปริมาณที่ทำให้ต้นทุนรวมต่ำสุด

การเปลี่ยนแปลงของเงินสดและต้นทุนหมุนเวียน

ตัวอย่างจาก Dynamic Mattress Company (ตัวเลข ในหน่วยล้านดอลลาร์)

Assets	2005	2006	Liabilities & Equity	2005	2006
Current Assets	4	5	Current Liabilities		
Cash	4	5	Bank Loans	5	0
Mark Securities	0	5	Accts Payable	20	27
Inventory	26	25	Total Curr Liab	25	27
Accts Recv	25	30	Long Term Debt	5	12
Total Curr Assets	55	65	Net Worth	65	76
Fixed Assets					
Gross investment	56	70			
less Depr	16	20			
Net Fixed Assets	40	50	Total Liab and		
Total Assets	95	115	owner's equity	95	115

Income Statement

Sales	\$350
Operating Costs	321
Depreciation	4
<hr/>	
EBIT	25
Interest	1
<hr/>	
Pretax income	24
. Tax at 50%	12
<hr/>	
Net Income	\$12

สมมติให้

dividend = \$1 mil

R.E.=\$11 mil

Sources

Issued long term debt	7
Reduced inventories	1
Increased accounts payable	7
Cash from operations	
Net income	12
Depreciation	4
Total Sources	\$31

Uses

Repaid short term bank loan	5
Invested in fixed assets	14
Purchased marketable securities	5
Increased accounts receivable	5
Dividend	1
Total Uses	\$30
<hr/>	
Increase in cash balance	\$ 1

การทำงานประมาณเงินสด



ขั้นตอน

- ☑ พยากรณ์แหล่งเงินสด (sources of cash)
- ☑ พยากรณ์การใช้เงินสด (uses of cash)
- ☑ คำนวณว่ากิจการต้องการเงินสดเพิ่ม (Cash Shortage) หรือมีเงินสดเหลือ (Cash Surplus)

	Qtr			
	1st	2nd	3rd	4th
1. Beginning receivables	30.0	32.5	30.7	38.2
2. Sales	87.5	78.5	116.0	131.0
3. Collections				
. Sales in current Qtr (80%)	70	62.8	92.8	104.8
. Sales in previous Qtr (20%)	15.0	17.5	15.7	23.2
----- Total collections	85.0	80.3	108.5	128.0
4. Receivables at end of period				
. (4 = 1 + 2 - 3)	\$32.5	\$30.7	\$38.2	\$41.2

⌘ กระแสเงินสดของ DMC มาจากการเก็บหนี้จากลูกหนี้
การค้า และแหล่งอื่นๆ เช่น การกู้ การออกหุ้น

☐ สมมติให้ยอดขาย (Sales) ในไตรมาสสุดท้ายของปีที่ผ่านมา
มาคือ \$75m

	Qtr			
	1st	2nd	3rd	4th
Sources of cash				
collections on AR	85.0	80.3	108.5	128.0
other	1.5	0.0	12.5	0.0
<u>Total Sources</u>	<u>86.5</u>	<u>80.3</u>	<u>121.0</u>	<u>128.0</u>
Uses of cash				
payment of AP	65.0	60.0	55.0	50.0
labor and admin expenses	30.0	30.0	30.0	30.0
capital expenditures	32.5	1.3	5.5	8.0
taxes, interest, & dividends	4.0	4.0	4.5	5.0
<u>Total uses of cash</u>	<u>131.5</u>	<u>95.3</u>	<u>95.0</u>	<u>93.0</u>
Net cash inflow	-\$45.0	-\$15.0	\$26.0	\$35.0
(sources minus uses)				

ดุลเงินสด (**Cash Balance**)

Cash at start of period	5	- 40	- 55	- 29
+ Net cash flow	- 45	- 15	+ 26	+ 35
= Cash at end of period	- 40	- 55	- 29	+ 6
Min operating cash balance	5	5	5	5
Cumulative short term financing required (minimum cash balance minus caash at end of period)	\$45	\$60	\$34	- \$1

⌘ DMC มีนโยบายสำรองเงินสดไว้เพื่อการดำเนินงาน
จำนวน \$5m

ข้อสังเกตจากดุลเงินสด

กระแสเงินสดออกขนาดใหญ่ในสองไตรมาสแรก เป็นเพราะการลงทุนในทรัพย์สินประเภททุนสูงในไตรมาสแรกนั่นเอง (แลกกับการที่กิจการจะได้ทรัพย์สินที่มีมูลค่าสูงเข้ามา) นอกจากนี้ยอดขายของกิจการไม่ค่อยสูงนักในสองไตรมาสแรก แต่จะเพิ่มขึ้นในสองไตรมาสหลัง

หากทำงบประมาณเงินสดใน EXCEL เราจะสามารถทดสอบผลลัพธ์ถ้าตัวแปรบางอย่างเปลี่ยนไป (Sensitivity Analysis) ได้ง่าย

การวางแผนจัดหาเงินทุนระยะสั้น

สมมติว่ากิจการสามารถระดมทุนได้จาก

- ☑ กู้เงินจากธนาคาร ที่อัตราดอกเบี้ย 8% ต่อปี ทบต้น 4 ครั้งต่อปี (2% ต่อไตรมาส) ซึ่งกิจการสามารถกู้ได้สูงสุด \$40m
 - ☑ เลื่อนจ่ายหนี้สินไปไตรมาสต่อไป แต่ต้องจ่ายเพิ่ม 5% (อัตราที่แท้จริง = $1.05^4 - 1 = 21.6\%$ ต่อปี)
 - ☑ ตอนต้นปี กิจการถือตราสารตามความต้องการของตลาดอยู่ \$5m
- กู้เงินจากธนาคารถูกกว่า

	Q tr			
	1st	2nd	3rd	4th
Cash Requirements				
1. Cash for operations	45	15	- 26	- 35
2. Interest on bank loan	0	.8	.8	.6
3. Interest on stretched payables	0	0	.8	0
4. Total cash required	45	15.8	- 24.4	- 34.4
Cash Raised				
5. Bank loan	40	0	0	0
6. Stretched payables	0	15.8	0	0
7. Securities sold	5	0	0	0
8. Total cash raised	45	15.8	0	0
Repayments				
9. Of stretched payables	0	0	15.8	0
10. Of line of credit	0	0	8.6	31.4
Increase in cash balances				
11. Addition to cash balances	0	0	0	3
Line of credit				
12. Beginning of quarter	0	40	40	31.4
13. End of quarter	40	40	31.4	0

การประเมินผลแผนการจัดหาเงินทุนระยะสั้น

❖ แผนการระดมทุนของ DMC มีข้อด้อยคือการระดมทุนด้วยการเลื่อนจ่ายเป็นวิธีที่แพง ซึ่ง DMC น่าจะทำได้ดีกว่านี้

❖ คำถามที่ผู้บริหารการเงินของ DMC ควรถาม

- ☑ DMC ต้องสำรองเงินสดหรือหลักทรัพย์ตามความต้องการของตลาดไว้ (กันลูกหนี้ไม่จ่ายเงินตามเวลา) มากกว่านี้หรือไม่?
- ☑ แผนการระดมทุนนี้ทำให้ อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) และอัตราส่วนทุนหมุนเวียนเร็ว (Quick Ratio) อยู่ในระดับที่เหมาะสมหรือไม่?

การประเมินผลแผนการจัดการเงินทุนระยะสั้น

(ต่อ)

๙ คำถามที่ผู้บริหารการเงินของ DMC ควรถาม (ต่อ)

☒ เจ้าหนี้จะให้ความเชื่อถือน้อยลงหรือไม่ ถ้า DMC ยืดระยะเวลาจ่ายหนี้ออกไป?

☒ สถานะทางการเงินของ DMC ตอนปลายปี อยู่ในระดับดีหรือไม่ จากแผนการดังกล่าว?

☒ ควรกู้ระยะยาวหรือไม่?

☒ ควรแยกชำระหนี้สินออกเป็น 2 ช่วงหรือไม่ (เพื่อลดกระแสเงินสดออกขนาดใหญ่ในไตรมาสแรก)?

แหล่งเงินทุนระยะสั้น

☞เงินกู้จากธนาคาร (Bank Loans)

- ☑ Line of credit: จำนวนเงินที่บริษัทจะไม่สามารถกู้เกินกว่านี้
 - ☑ ส่วนมากจะตกลงกันใหม่เมื่อครบปี ซึ่ง line of credit อาจลดลงตามความเห็นของธนาคาร
- ☑ Revolving credit agreement: จำนวนเงินที่บริษัทจะไม่สามารถกู้เกินกว่านี้ ภายในระยะเวลาที่ตกลงกันได้
- ☑ Term loans: เงินกู้ขนาดใหญ่ อายุยาว

แหล่งเงินทุนระยะสั้น (ต่อ)

สินเชื่อที่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน (Secured Loan)

- ☑ ส่วนมากจะให้กู้ไม่ถึงมูลค่าของหลักทรัพย์ค้ำประกัน (Collateral)
- ☑ Accounts Receivable financing: ใช้มูลค่าลูกหนี้การค้าค้ำประกันเงินกู้
- ☑ Factoring: ขายลูกหนี้การค้าให้สถาบันการเงิน โดยต้องลดราคาให้ด้วย เช่น ขายลูกหนี้การค้าที่มีระยะเวลาเก็บหนี้ 1 เดือนให้ด้วยส่วนลด 2% →
$$\text{Implicit Interest} = (1 + 2/98)^{12} - 1 = 27.4\%$$

แหล่งเงินทุนระยะสั้น (ต่อ)

การเงินที่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน (ต่อ)

☑ Inventory financing: ใช้สินค้าคงเหลือค้ำประกันเงินกู้ (ส่วนมากธนาคารจะรับสินค้าที่ไม่เน่าเสีย) ธนาคารอาจจะใช้วิธี field warehousing โดยจ้างโกดังเก็บสินค้าคงเหลือที่ลูกค้าใช้ค้ำประกันไว้ชั่วคราว

ตราสารพาณิชย์ (Commercial Paper)

☑ ตัวสัญญาใช้เงินที่ไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน มักออกจำหน่ายโดยบริษัทขนาดใหญ่ที่มีฐานะทางการเงินมั่นคง และขายให้สถาบันทางการเงินอื่นๆ ที่ไม่ใช่ธนาคาร

ต้นทุนของเงินกู้จากธนาคาร

ดอกเบี้ยสำหรับการกู้ระยะยาวจากธนาคารอาจคงที่ หรือไม่ก็แปรผันตามอัตราเปรียบเทียบ (Benchmark Rate)

- ☑ เช่น ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยเพิ่มจากอัตราเปรียบเทียบ 1%
- ☑ อัตราเปรียบเทียบ เช่น the London Interbank Offered Rate ในอังกฤษ Federal Fund Rate ในสหรัฐฯ

ต้นทุนของเงินกู้จากธนาคาร (ต่อ)

Simple Interest:

$$\text{Amount of loan } X \frac{\text{annual interest rate}}{\text{number of periods in the year}}$$

Effective annual rate:

$$\left(1 + \frac{\text{quoted annual interest rate}}{n} \right)^n - 1$$

n = จำนวนคาบการทบต้นใน 1 ปี

ตัวอย่างการคำนวณ

ธนาคารให้ลูกค้ากู้เงิน 100,000 บาท ภายในเวลา 1 เดือน ด้วยอัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปี

$$\square \text{อัตราดอกเบี้ยต่อเดือน} = .12/12 = .01$$

$$\square \text{ดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายใน 1 เดือน} = 100,000 * .01 = 10,000 \text{ บาท}$$

$$\square \text{EAR} = (1+.01)^{12} - 1 = 12.7\%$$

Discount Interest

⌘ เรากู้ธนาคาร 100,000 บาท เป็นเวลา 1 ปี ด้วย
ส่วนลด 6%

☒ ธนาคารให้เงินเรา $.94 * 100,000 = 94,000$ บาท แต่เรา
ต้องคืนธนาคาร 100,000 บาท

☒ อัตราดอกเบี้ยต่อปี = $6,000 / 94,000 = .0638$

⌘ เรากู้ธนาคาร 100,000 บาท เป็นเวลา 1 เดือน ด้วย
อัตราดอกเบี้ย 6% ต่อปี แล้วธนาคารคิดส่วนลด .5%

☒ ธนาคารให้เงินเรา $.995 * 100,000 = 99,500$ บาท แต่เรา
ต้องคืน 100,000 บาท

☒ อัตราดอกเบี้ยต่อเดือน = $.005 * 100,000 / 99,500 =$
.5025%

☒ EAR = $(1 + .005025)^{12} - 1 = 6.2\%$

Interest with Compensating Balance

ธนาคารกำหนดให้ลูกค้าต้องฝาก 20% ของเงินกู้ที่ธนาคารออกให้ไว้กับธนาคาร

สมมติธนาคารให้กู้ 100,000 บาท เป็นเวลา 1 เดือน ด้วยอัตราดอกเบี้ย 6% ต่อปี

$$\begin{aligned} \square \text{ดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายใน 1 เดือน} &= .06/12 * 100,000 \\ &= 500 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\square \text{อัตราดอกเบี้ยต่อเดือน} = 500/80,000 = .00625$$

$$\square \text{EAR} = (1 + .00625)^{12} - 1 = .0776$$



QUESTIONS??