

MonkeyFreeTime

บล็อกการลงทุนที่จะช่วยให้คุณเปลี่ยน "ความคิดดีๆ" ให้กลายเป็น "ความมั่งคั่ง"

บทความที่ได้รับความนิยม

บริหารพอร์ตหุ้น
การเติบโตของกำไร
การตากผ้า กับ ปรัชญาการเล่นหุ้น 1
House of Derivatives ตอนที่ 5 Basis คืออะไร
ยุทธหัตถี
สูตรเงินออม

คลังบทความของบล็อก

- ▶ 2021 (4)
- ▶ 2020 (15)
- ▶ 2019 (9)
- ▶ 2018 (6)
- ▼ 2017 (13)

▶ ธันวาคม (1)

▶ พฤศจิกายน (1)

▼ ตุลาคม (2)

สูตรเงินออม

ที่ได้ได้จาก BlackRock

▶ กันยายน (1)

▶ สิงหาคม (1)

▶ กรกฎาคม (1)

▶ มิถุนายน (2)

▶ เมษายน (3)

▶ มีนาคม (1)
- ▶ 2016 (7)
- ▶ 2015 (13)
- ▶ 2014 (8)
- ▶ 2013 (27)
- ▶ 2012 (47)

วันเสาร์ที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2560

สูตรเงินออม

ผู้ที่ทำงานประจำมาแล้วระยะหนึ่งมักมีคำถามว่า “ทำงานมาจนถึงปานนี้ ฉันควรมีเงินเก็บเท่าไรแล้ว?”

การถามตัวเองเช่นนี้ถือเป็นสิ่งที่ดี เพราะนั่นแสดงว่าท่านยังคงมีสติและรู้จักมองไปในอนาคต อย่างไรก็ตาม ในการแสวงหาความรู้เรื่องนี้ ท่านอาจพบว่าตัวเองโชคดีและโชคร้ายไปพร้อม ๆ กัน

ที่บอกว่า *โชคดี* ก็เพราะว่าปัจจุบันมีแหล่งความรู้มากมายที่น่าเสนอ “สูตรลัด” ที่คำนวณได้เองง่าย ๆ แบบที่ไม่ต้องไปนั่งกรอกตัวเลขตามเว็บไซต์ จึงขอยกสูตรยอดนิยมมาแสดงไว้ในที่นี้ (ส่วน *โชคร้าย* คืออะไรนั้น ขอให้เก็บความสงสัยเอาไว้ก่อน)

สูตรที่ 1

เงินออมที่ควรมี = 0.1 x อายุ x รายได้ตลอดปีปัจจุบัน

แน่นอนว่าสูตรนี้ดูง่ายมาก สมมติท่านอายุ 30 ปี มีเงินเดือน 30,000 บาท (เท่ากับปีละ 30000 x 12 = 360,000 บาท) ก็จะคำนวณได้ดังนี้

เงินออมที่ควรมี = 0.1 x 30 x 360000 = 1,080,000 บาท

หากเงินเก็บของท่านน้อยกว่าจำนวนนี้ก็แปลว่า ท่านควรจะเร่งเก็บออมให้มากขึ้น

- ▶ 2011 (40)
- ▶ 2010 (46)

ป้ายกำกับ

หุ้น (120)
ชีวิตประจำวัน (35)
ทั่วไป (31)
โมเดล (29)
VI (28)
อนุพันธ์ (18)
House of Derivatives (15)
กรณีศึกษา (14)
อิสรภาพทางการเงิน (14)
มนุษย์เงินเดือน (13)
หนังสือ (13)
เรื่องเล่า (11)
เทคนิค (10)
รายการ TV (8)
กองทุนรวม (5)
เนื้อหาอ้างอิง (5)
เก็งกำไร (4)
Event (3)
วรรณกรรม (2)
English (1)
รวมโพสต์ (1)

จำนวนการดูหน้าเว็บรวม

~~7~~ ~~7~~ ~~3~~ ~~7~~ ~~8~~ ~~1~~



สูตรที่ 2

$$\text{เงินออมที่ควรมี} = 2 \times (\text{อายุปัจจุบัน} - \text{อายุเริ่มงาน}) \times (\text{เงินเดือนปัจจุบัน} + \text{เงินเดือนเริ่มงาน})$$

สูตรนี้ยาวหน่อย แต่หากท่านพิจารณาดูก็จะเห็นวิธีคิดที่อยู่เบื้องหลัง นั่นคือ ผู้คิดน่าจะพยายามหา “เงินเดือนเฉลี่ย” โดยการจับ **เงินเดือนปัจจุบัน** และ **เงินเดือนเมื่อเริ่มงาน** ของท่านมาบวกกันแล้วหารสอง ส่วนผลต่างระหว่างอายุปัจจุบันกับอายุเริ่มงานก็คือ จำนวนปีที่ทำงานมาแล้วนั่นเอง

หากต้องการเปลี่ยน “เงินเดือน” ให้กลายเป็น “รายได้ตลอดปี” ท่านก็ต้องนำมาคูณด้วย **12** เพราะฉะนั้นสูตรนี้ก็จะจัดรูปใหม่ให้เทียบเคียงกับสูตรแรกได้ว่า

$$\text{เงินออมที่ควรมี} = (1/3) \times \text{จำนวนปีทำงาน} \times \text{รายได้ตลอดปีเฉลี่ยย้อนหลัง}$$

สมมติเหมือนเดิมว่าปัจจุบันท่านอายุ **30** ปี มีเงินเดือน **30,000** บาท และเริ่มทำงานตอนอายุ **22** ปี เงินเดือนเริ่มแรก **18,000** บาท ก็จะคำนวณได้ดังนี้

$$\text{เงินออมที่ควรมี} = 2 \times (30 - 22) \times (30000 + 18000) = 768,000 \text{ บาท}$$

ปัญหาสำคัญของสูตรดั้งเดิม

หลายท่านอาจสังเกตเห็นความไม่สมเหตุสมผลของสูตรแรก เนื่องจากการใช้ **อายุคน** แทนที่จะเป็นจำนวนปีที่ทำงานอย่างในสูตรที่สอง ลองคิดดูเล่น ๆ ว่า เงินออมที่ควรมี ณ สิ้นปีแรกของการทำงานจะเป็นเท่าไร

$$\text{เงินออมที่ควรมี} = 0.1 \times 22 \times (18000 \times 12) = 475,200 \text{ บาท}$$

ซึ่งไม่มีทางเป็นไปได้ เพราะเงินได้ตลอดทั้งปีรวมกันแล้วยังแค่ $18000 \times 12 = 216,000$ บาท เท่านั้นเอง

การเคลื่อนไหวขึ้นหรือลง (ส่วนมากจะลง) แต่นั่นเป็นเพียงการ "สะท้อนมุมมอง" ที่มีต่อการเพิ่มทุน

ทว่าการไหลทุนนั้นเป็นการ "สะท้อนสิทธิ์" ซึ่งจะไปเกิดขึ้นในวันที่หุ้นขึ้น
เครื่องหมาย XR (excluding right)...
[ดูเพิ่มเติม](#)

45

1

2

สูตรที่สองอาจดูสมเหตุสมผลมากขึ้น แต่ก็ยากที่จะตอบว่าเหตุใดเราจึงต้องใช้ *เศษหนึ่งส่วนสาม (1/3)* ไปคูณข้างหน้า และสูตรนี้ก็ไม่ได้คิดถึงผลของการนำเงินออมไปลงทุนเพื่อสร้างผลตอบแทนแบบทบต้นด้วย ทั้งหมดนี้น่าจะเป็นโซคร้ายที่อยู่ในโชคดี เพราะแม้เราจะมีสูตรสำเร็จให้ใช้ แต่ก็ดูเหมือนจะมีข้อบกพร่องอยู่เต็มไปหมด ทำให้เราไม่อาจแน่ใจได้เลยว่าตกลงแล้วเราควรมีเงินออมเท่าไรกันแน่

สูตรเงินออมของ MonkeyFreeTime

เมื่อสูตรดั้งเดิมยังดีไม่พอ เราก็น่าจะลองสร้างสูตรใหม่ขึ้นมา เริ่มจากสมมติความมั่งคั่งของปีที่ 1 (W_1) ให้เท่ากับเงินเดือนปีที่ 1 (S_1) คูณ 12 เดือน และคูณด้วย อัตราการออม (k) ซึ่งคนส่วนใหญ่ก็มักออมกันอยู่ที่ 10-20 เปอร์เซ็นต์ของรายได้ จึงเขียนได้ว่า

$$W_1 = 12 k S_1$$

ในทำนองเดียวกัน เงินที่ออมเพิ่มในปีที่สองจะเท่ากับ $12\text{ k } S_2$ ซึ่งถ้าเงินเดือน (salary) มีอัตราการเติบโต g_s เรายกย่อมทราบว่าเงินเดือนปีที่ 2 หรือ S_2 จะเท่ากับ $S_1 (1+g_s)$ หรือพูดอีกอย่างก็คือ เงินที่ออมเพิ่มในปีที่สองเท่ากับ $12\text{ k } S_1 (1 + g_s)$

หากความมั่งคั่ง (wealth) ที่สะสมมาในปีที่ 1 มีการลงทุนและได้รับอัตราผลตอบแทน g_w ความมั่งคั่งที่สะสมมาดังกล่าวก็จะอกเงยขึ้นเป็น $12\text{ k } S_1 (1+g_w)$ เมื่อนำทั้งสองส่วนนี้มารวมกันก็จะได้ความมั่งคั่งรวม ณ สิ้นปีที่ 2

$$W_2 = 12\text{ k } S_1 (1+g_s) + 12\text{ k } S_1 (1+g_w)$$

จากผลการสำรวจโดยบริษัท Willis Towers Watson (Thailand) อัตราการปรับขึ้นเงินเดือนเฉลี่ยของปี 2559 อยู่ที่ 5.5% ซึ่งอาจตีความว่า 6% ก็ได้ หากเราจัดพอร์ตลงทุนที่ผสมผสานระหว่างหุ้น พันธบัตร และสินทรัพย์อื่นๆ โดยได้รับผลตอบแทนเฉลี่ย 6% เช่นกัน นี่จะเป็นกรณีพิเศษที่ทำให้ $g_s = g_w$ (เพื่อให้ง่าย สมมติว่า $g_s = g_w = g$) สิ่งที่ตามมาก็คือ สมการข้างต้นจะสามารถลดรูปให้ง่ายลงได้

$$\begin{aligned} W_2 &= 12\text{ k } S_1 (1+g) + 12\text{ k } S_1 (1+g) \\ &= 12\text{ k } S_2 + 12\text{ k } S_2 \\ &= 2 \times 12\text{ k } S_2 \end{aligned}$$

เมื่อคำนวณแบบนี้ในปีต่อ ๆ ไป เราจะได้

$$W_3 = 3 \times 12\text{ k } S_3$$

$$W_4 = 4 \times 12\text{ k } S_4$$

ซึ่งเขียนให้อยู่ในรูปทั่วไปได้ว่า ความมั่งคั่งในปีที่ n หรือ $W_n = 12\text{ n k } S_n$ หรือ

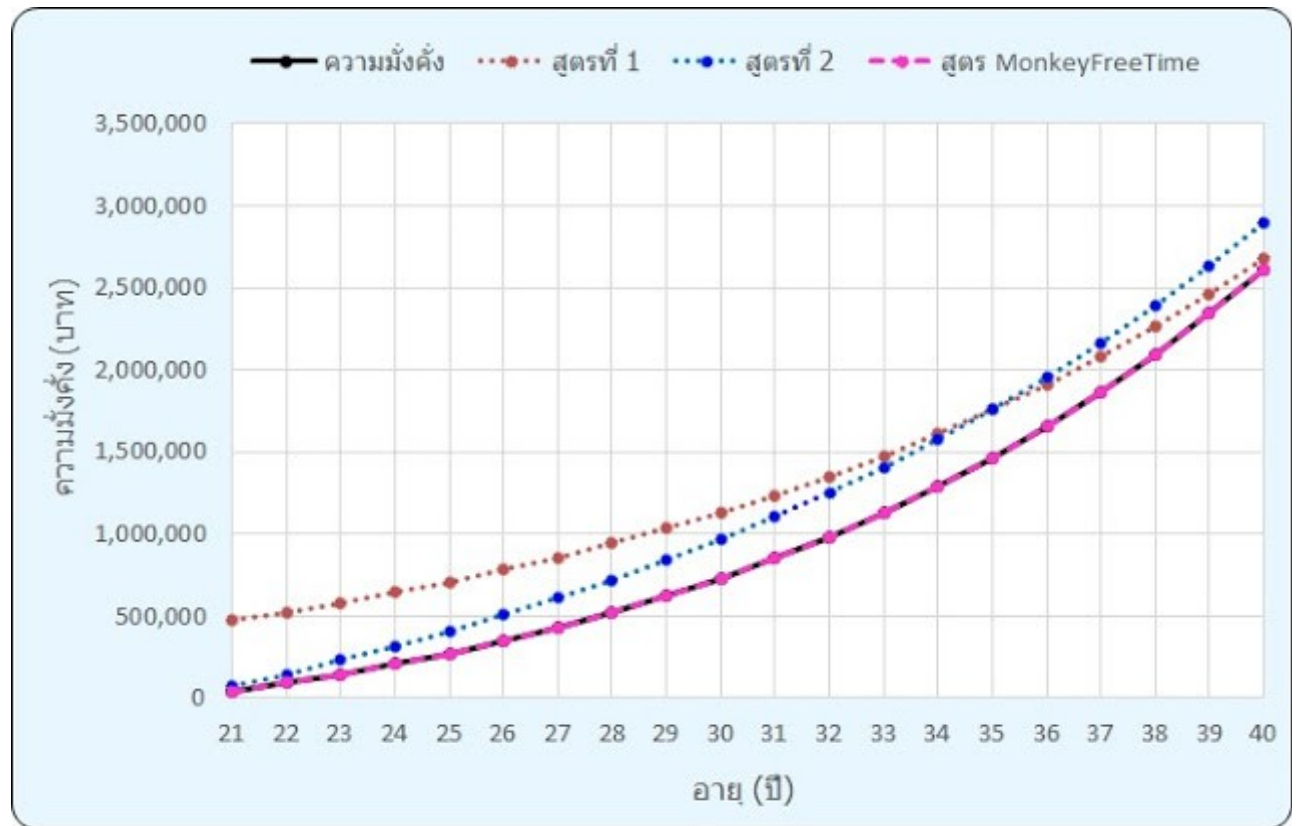
เงินออมที่ควรมี = อัตราการออม x จำนวนปีทำงาน x รายได้ตลอดปีปัจจุบัน

ประชันสูตรเงินออม

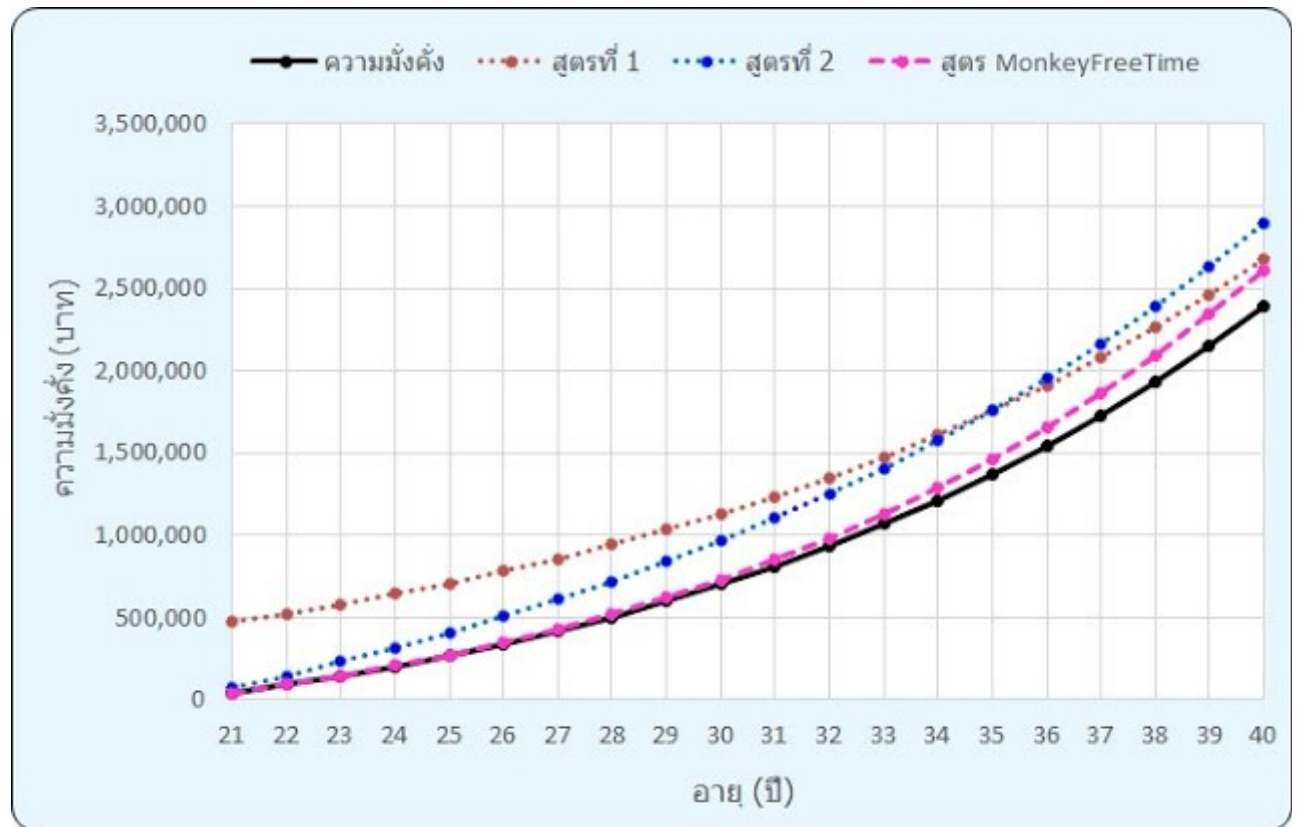
สิ่งแรกที่ทดลองทำหลังจากได้ “สูตรใหม่” ก็คือ การสร้างโมเดลบน Excel เพื่อทดสอบประสิทธิภาพเทียบกับสูตรดั้งเดิม เริ่มจากกรณีที่เรามีความมั่นใจมากที่สุดก่อน เมื่อการเติบโตของเงินเดือนเท่ากับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ($g_s = g_w$) ได้ผลออกมาดังนี้

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
								อายุ ต้นปี	อายุ สิ้นปี	ปีที่	เงินเดือน	รายได้ หลังปี	ความมั่งคั่ง	สูตรที่ 1	สูตรที่ 2	สูตรที่ 3 (MFT)
1	Assumptions															
2	อายุเริ่มงาน (ปี)		21					21	22	1	18,000	216,000	43,200	475,200	72,000	43,200
3	อายุเมื่อเริ่มมีเงิน (ปี)		30					22	23	2	19,079	228,951	91,580	526,588	148,317	91,580
4	เงินเดือนเริ่มงาน (บาท)		18,000		6.0%			23	24	3	20,223	242,679	145,607	582,429	229,339	145,607
5	เงินเดือนปัจจุบัน (บาท)		30,400		ปรับเพิ่มเฉลี่ยปีละ 6.0%			24	25	4	21,436	257,230	205,784	643,074	315,486	205,784
6	อัตราการออม (% ของเงินเดือน)		0.20					25	26	5	22,721	272,653	272,653	708,897	407,211	272,653
7	อัตราผลตอบแทน (%)		6.0%					26	27	6	24,083	289,001	346,801	780,302	505,001	346,801
8								27	28	7	25,527	306,329	428,860	857,721	609,384	428,860
9	สูตรที่ 1							28	29	8	27,058	324,696	519,513	941,618	720,928	519,513
10	0.1 x อายุ x เงินเดือนทั้งปี							29	30	9	28,680	344,164	619,496	1,032,493	840,246	619,496
11	1.2 x อายุ x เงินเดือน							30	31	10	30,400	364,800	729,600	1,130,880	968,000	729,600
12								31	32	11	32,223	386,673	850,681	1,237,354	1,104,900	850,681
13	สูตรที่ 2							32	33	12	34,155	409,857	983,658	1,352,530	1,251,715	983,658
14	2 x (อายุปัจจุบัน - อายุเริ่มงาน) x (เงินเดือนปัจจุบัน + เงินเดือนเริ่มงาน)							33	34	13	36,203	434,432	1,129,523	1,477,069	1,409,209	1,129,523
15	(1/3) x จำนวนปีทำงาน x รายได้ตลอดปีเฉลี่ยย้อนหลัง							34	35	14	38,373	460,480	1,289,344	1,611,680	1,578,454	1,289,344
16								35	36	15	40,674	488,090	1,464,270	1,757,124	1,760,225	1,464,270
17	สูตรที่ 3 (MFT)							36	37	16	43,113	517,355	1,655,537	1,914,215	1,955,614	1,655,537
18	อัตราการออม x จำนวนปีทำงาน x รายได้ตลอดปีปัจจุบัน							37	38	17	45,698	548,375	1,864,476	2,083,826	2,165,730	1,864,476
19								38	39	18	48,438	581,255	2,092,519	2,266,896	2,391,766	2,092,519
20								39	40	19	51,342	616,107	2,341,205	2,464,427	2,635,004	2,341,205
21								40	41	20	54,421	653,048	2,612,191	2,677,496	2,896,826	2,612,191
22								41	42	21	57,684	692,204	2,907,256	2,907,256	3,178,713	2,907,256

สังเกตว่า ความมั่งคั่ง ที่อยู่ในคอลัมน์ M ถือเป็นตัวเลขที่ถูกต้องตามที่คำนวณได้จากโมเดล ส่วนตัวเลขจากสูตรต่าง ๆ จะอยู่ใน 3 คอลัมน์ถัดมาทางขวา ในกรณีพิเศษ $g_s = g_w$ เงินออมจากสูตร MonkeyFreeTime หรือ MFT จะเท่ากับ ความมั่งคั่งที่เกิดขึ้นจริงพอดี ขณะที่สูตรอื่น ๆ ส่วนคำนวณออกมาสูงเกินจริงไปมาก [ดูภาพด้านล่าง] ความคลาดเคลื่อนจากสูตรที่ 1 และสูตรที่ 2 มีค่ากลาง (median) อยู่ที่ 55% และ 33% ตามลำดับ



เพื่อให้เกิดความเข้าใจรอบด้านเราจะสมมติอีกกรณีหนึ่ง เมื่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนต่ำกว่าอัตราการเติบโตของเงินเดือณอยู่ 1 เปอร์เซนต์ดูบ้าง ปรากฏว่าเงินออมจากสูตร **MFT** เริ่มสูงเกินจริง แต่ก็ยังมีค่ากลางของความคลาดเคลื่อนอยู่ที่ 4% เท่านั้น เทียบกับสูตรที่ 1 และสูตรที่ 2 ซึ่งคลาดเคลื่อนอยู่ที่ 62% และ 38% ตามลำดับ



สรุปง่าย ๆ คือ สูตรเงินออม **MonkeyFreeTime** มีความแม่นยำมากกว่า โดยเฉพาะในกรณีที่ผลตอบแทนจากการลงทุนใกล้เคียงกับอัตราการปรับเพิ่มเงินเดือน นี่เป็นผลจากการถอดสูตรมาด้วยวิธีทางคณิตศาสตร์ ซึ่งที่จริงว่าไปแล้วมันก็ไม่ได้ซับซ้อนอะไร

เงินออมที่ควรมี = อัตราการออม x จำนวนปีทำงาน x รายได้ตลอดปีปัจจุบัน

โปรดจดสูตรง่าย ๆ นี้ไว้ใช้ อย่าลืมว่า **อัตราการออม** ที่เหมาะสมมักมีค่าอยู่ระหว่าง 0.10 - 0.20 (หรือ 10-20% ของรายได้นั่นเอง) ถ้าออมน้อย ออมขั้นต่ำ ก็ใช้ตัวเลข 0.10 ถ้าออมเก่งมาก ก็ใช้ตัวเลข 0.20 หรือหากเก็บออมในระดับปานกลาง ไม่อึดอัดเกินไป จะใช้ตัวเลข 0.15 ก็ย่อมได้

ความจริงท่านอาจเก็บออมในระดับสูงกว่านี้มาก ๆ ก็ได้ (เช่น 30% หรือ 40% ของรายได้) แต่ขอให้แน่ใจว่าการเก็บออมในระดับนี้ไม่ "ตึง" เกินไปจนต้องอยู่อย่างยากไร้เกินควร ที่สำคัญไม่แพ้กันเมื่อคำนวณออกมาแล้ว ขอให้ทุกท่านพยายามเก็บออมให้ได้ตามนั้นด้วย

ปิดท้ายกันด้วยข้อมูลอย่างหนึ่งที่หลายท่านอาจจะไม่ทราบว่า **ความมั่งคั่ง “บรรทัดสุดท้าย” ณ อายุ 60 ปี คือ 15.4 ล้านบาท** ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน ๆ ว่าลงทุนได้ผลตอบแทน 6% เงินเดือนขึ้นปีละ 6% และเก็บออม 20 เปอร์เซ็นต์ของรายได้ นี่เป็นตัวเลขที่ท่านไม่จำเป็นต้องตาโตแต่อย่างใด เพราะมันไม่ได้ขึ้นอยู่กับฝีมืออันเลิศหรู ขอแค่มีวินัยเท่านั้น

เขียนโดย Antoni 'O' ที่ 00:42 

ป้ายกำกับ: มนุษย์เงินเดือน, โมเดล


ไม่มีความคิดเห็น:

แสดงความคิดเห็น

ป้อนความคิดเห็นของคุณ...



แสดงความคิดเห็นในฐานะ:

khtnana (Google )

ออกจากระบบ

เผยแพร่

แสดงตัวอย่าง

☐ แจ้งเตือนฉัน

[บทความใหม่กว่า](#)

[หน้าแรก](#)

[บทความที่เก่ากว่า](#)

สมัครสมาชิก: [ส่งความคิดเห็น \(Atom\)](#)