

เฉลยกรณีศึกษา
การจัดทำประมาณการความต้องการทางการเงินเพื่อการเกษียณ

ของ

คุณสมชาย – คุณสมหญิง อยู่สบาย

ชื่อ – นามสกุล ผู้วางแผน : นายเก่งกาจ การวางแผน

หมายเลขประจำตัว : 159968 วันที่จัดทำแผน : 1 มกราคม 2550

บริษัท : เก่งวางแผน จำกัด

เป้าหมายทางการเงินเพื่อการเกษียณ
(แบบฟอร์ม TFPM202)

ของ

คุณสมชาย – คุณสมหญิง อยู่สบาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2550

ส่วนที่ 1: เป้าหมายทางการเงินเพื่อการเกษียณ

ผู้รับคำปรึกษา (คุณสมชาย อยู่สบาย)

คุณสมชาย อยู่สบายวางแผนที่จะเกษียณอายุเมื่อมีอายุครบ 55 ปี และคาดว่าจะใช้ชีวิตอยู่ภายหลังเกษียณไปจนกระทั่งอายุ 78 ปี มีเป้าหมายภายหลังเกษียณ คือ ต้องการที่จะมีเงินสำรองไว้ใช้จ่ายเพื่อการดำเนินชีวิตในช่วงหลังเกษียณอายุอย่างเพียงพอตลอดอายุเกษียณ โดยต้องการที่จะมีเงินใช้จ่ายในช่วงหลังเกษียณอายุเป็นจำนวนเท่ากับรายจ่ายปีสุดท้ายก่อนเกษียณ

คู่สมรส (คุณสมหญิง อยู่สบาย)

สำหรับคุณสมหญิง อยู่สบายวางแผนที่จะเกษียณอายุเมื่อมีอายุครบ 55 ปี และคาดว่าจะใช้ชีวิตอยู่ภายหลังเกษียณไปจนกระทั่งอายุ 88 ปี มีเป้าหมายภายหลังเกษียณ คือ ต้องการที่จะมีเงินสำรองไว้ใช้จ่ายเพื่อการดำเนินชีวิตในช่วงหลังเกษียณอายุอย่างเพียงพอตลอดอายุเกษียณ โดยต้องการที่จะมีเงินใช้จ่ายในช่วงหลังเกษียณอายุเป็นจำนวนเท่ากับรายจ่ายปีสุดท้ายก่อนเกษียณ

ข้อมูลแหล่งเงินออมเพื่อการเกษียณ ณ ปีที่เกษียณ
(แบบฟอร์ม TFPM202)

คุณสมชาย - คุณสมหญิง อยู่สบาย
ณ สิ้นวันที่ 31 ธันวาคม 2550

การประมาณการมูลค่าแหล่งเงินออมเพื่อการเกษียณ ณ ปีที่เกษียณ

ประเภทเงินออมเพื่อการเกษียณ	มูลค่า ณ ปีที่เกษียณอายุ	
	ผู้รับคำปรึกษา (คุณ.....สมชาย.....)	คู่สมรส (คุณ.....สมหญิง.....)
- เงินบำนาญจากกองทุนประกันสังคม	945, 000	
- เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	4,025,000	
- กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ	680,000	320,000
- หุ้นสามัญ	300,000	
- เงินชดเชยตามกฎหมาย	1,159,000	
- เงินฝากประจำ 12 เดือน		200,000
- เงินกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ		1,000, 000
- เงินบำนาญข้าราชการ*		6,049,000
- กองทุนรวม		200,000
- ประกันชีวิต		400,000
รวม	7,109,000	8,169,000

* คำนวณหามูลค่าปัจจุบันของเงินบำนาญข้าราชการโดยใช้เครื่องคิดเลขทางการเงินโดยกด PMT = 378,003, I = 5% , n = 33, CPT, PV

ประมาณการความต้องการทางการเงินเพื่อการเกษียณ
(แบบฟอร์ม TFPM204)

คุณสมชาย - คุณสมหญิง อยู่สบาย
ณ สิ้นวันที่ 31 ธันวาคม 2550

ส่วนที่ 1

แบบประมาณการจำนวนเงินที่ต้องการมีไว้ใช้จ่ายเมื่อเกษียณอายุในปีแรก

วิธีการประมาณการจากค่าใช้จ่าย (expense method)				
ตารางแสดงเปรียบเทียบรายการค่าใช้จ่าย				
	ค่าใช้จ่ายประจำปี			หมายเหตุ
	ปัจจุบัน	เมื่อเกษียณอายุ (ผู้รับค่าปรึกษา คุณ.....สมชาย.....)	เมื่อเกษียณอายุ (คู่สมรส คุณสมหญิง.....)	
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบ้าน	250,932.00	20,000.00	20,000.00	ผ่อนชำระหนี้จ้ดจำนองหมดแล้ว
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหาร	240,000.00	100,000.00	100,000.00	
ค่าสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า , ค่าน้ำประปา, อื่นๆ)	66,000.00	20,000.00	20,000.00	
ค่าเดินทาง	72,000.00	50,000.00	30,000.00	
ค่าเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย	25,000.00	24,000.00	34,000.00	
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสุขภาพ	12,000.00	100,000.00	150,000.00	
ค่าใช้นันทนาการ	12,000.00	50,000.00	50,000.00	
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	18,000.00	10,000.00	10,000.00	
การออมและการลงทุน	100,200.00	-	-	
ภาษีเงินได้	46,029.20	20,000.00	20,000.00	
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	18,000.00	30,000.00	30,000.00	
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ต้องการใช้สำหรับ เกษียณอายุต่อปีก่อนปรับอัตราเงินเฟ้อ		424,000.00	464,000.00	
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ต้องการใช้สำหรับ เกษียณอายุต่อปีหลังปรับอัตราเงินเฟ้อ (FV)		491,532	570,661	

ส่วนที่ 2

แบบคำนวณส่วนขาด/ส่วนเกินของแหล่งเงินที่ต้องการเพื่อการเกษียณ

	คุณสมชาย	คุณสมหญิง
รายได้ต่อปีที่ต้องการในปีแรกหลังเกษียณอายุ (แบบ TFPM 204 ส่วนที่ 1) (A)	491,532	570,661
จำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องการมีไว้ใช้จ่ายตลอดช่วงเกษียณอายุ (รวมเงินเฟ้อ) (B) $PVGA = PMT * \left[1 - \left(\frac{1+g}{1+i} \right)^n \right] / \frac{(i-g)}{(1+g)}$ PVGA = จำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องการมีไว้ใช้จ่ายตลอดช่วงเกษียณอายุ (รวมเงินเฟ้อ) ไม่รวมรายได้ต่อปีที่ต้องการในปีแรกหลังเกษียณ PMT = รายได้ต่อปีที่ต้องการ ณ. สิ้นปีที่เกษียณอายุ n = จำนวนปีที่อยู่หลังเกษียณจนสิ้นอายุขัย - 1 g = อัตราเงินเฟ้อ i = อัตราผลตอบแทนหลังเกษียณอายุหลังหักภาษี หมายเหตุ: 1. เมื่อได้ผลคำนวณจากสูตรนี้แล้วจะต้องบวกด้วย รายได้ต่อปีที่ต้องการในปีแรกหลังเกษียณอายุ (A) อีกครั้งหนึ่ง จึงจะได้จำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องการมีไว้ใช้จ่ายตลอดช่วงเกษียณอายุ (รวมเงินเฟ้อ) 2. สูตรนี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อ i ต้องมากกว่า g และไม่เท่ากับ g	9,224,372	14,077,290
มูลค่า ณ ปีที่เกษียณอายุของแหล่งการเงินสะสมเพื่อการเกษียณ - เงินชดเชยจากกองทุนประกันสังคมกรณีชราภาพ-บำนาญ/บำนาญ - เงินสะสมในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ - เงินสะสมในกองทุนบำนาญข้าราชการ - เงินบำนาญ/บำนาญข้าราชการที่ได้รับจากกระทรวงการคลัง - เงินสะสมในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ	5,650,000 945,000 4,025,000 - - 680,000	7,369,000 - - 1,000,000 6,049,000 320,000
มูลค่าของแหล่งการเงินที่มีอยู่ในปัจจุบัน ณ ปีที่เกษียณ - หุ้นสามัญ - กองทุนรวม - ประกันชีวิต - เงินฝากประจำ 12 เดือน	300,000 300,000 - - -	800,000 - 200,000 400,000 200,000
มูลค่าเงินออม/เงินลงทุนประจำเมื่อเกษียณอายุ	-	-
มูลค่าเงินชดเชยตามกฎหมาย	1,159,000	-
มูลค่าของทรัพย์สินที่สามารถนำไปใช้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกษียณอายุทั้งหมด (แบบ TFPM 203) (C)	7,109,000	8,169,000
ส่วนขาด/ส่วนเกินของจำนวนเงินที่ต้องการมีไว้ใช้จ่ายเพื่อการเกษียณ (ไม่รวมเงินเฟ้อ) (D)=(B-C)	2,115,372	5,908,290

จำนวนเงินทั้งหมดที่ต้องการมีไว้ใช้จ่ายตลอดช่วงเกษียณอายุ(ไม่รวมเงินเฟ้อ)* (PVAD) (PMT = รายได้ต่อปีที่ต้องการในปีแรกเมื่อเกษียณอายุ I = อัตราผลตอบแทนช่วงหลังเกษียณอายุหลังหักภาษี n = จำนวนปีที่คาดว่าจะอยู่ในช่วงหลังเกษียณ) (BGN Mode) (E)	6,961,569	9,588,632
มูลค่าปัจจุบันของเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเกษียณอายุทั้งหมด (F) = (B)-(E)	2,262,803	4,488,658

* ในการคำนวณจำนวนเงินที่ต้องการทั้งหมดเมื่อเกษียณอายุนั้น จะต้องใช้อัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนในช่วงหลังเกษียณอายุ ซึ่งจะต้องเป็นอัตราผลตอบแทนหลังหักภาษีแล้ว และต้องเป็นการคำนวณแบบต้นงวด

ส่วนที่ 3

แบบแสดงจำนวนเงินที่ต้องการสะสมเพิ่มต่อปีเพื่อบรรลุเป้าหมายการเงินเพื่อการเกษียณ

วิธีที่ 1: วิธีการใช้ทรัพย์สินทั้งหมด – แบบเงินงวดรายปีเท่ากัน		
	คุณสมชาย	คุณสมหญิง
ส่วนขาดของจำนวนเงินที่ต้องการเพื่อการเกษียณ (แบบ TFPM204 ส่วนที่ 2) (FV)	2,115,372	5,908,290
จำนวนปีที่เหลืออยู่ก่อนเกษียณ (n)	5	7
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนช่วงก่อนเกษียณอายุหลังหักภาษี (i)*	6%	6%
จำนวนเงินที่ต้องสะสมเพิ่มรายปีเพื่อบรรลุเป้าหมายการเงินเพื่อการเกษียณ (PMT)	375,259	703,884

วิธีที่ 2: วิธีการใช้ทรัพย์สินทั้งหมด – แบบเงินงวดรายปีเพิ่มต่อเนื่อง		
	คุณสมชาย	คุณสมหญิง
ส่วนขาดของจำนวนเงินที่ต้องการเพื่อการเกษียณ (TFPM 204 ส่วนที่ 2) (FV)	2,115,372	5,908,290
จำนวนปีก่อนเกษียณ (n)	5	7
อัตราผลตอบแทนช่วงก่อนเกษียณอายุหลังหักภาษี (%) (i) *	6%	6%
อัตราการเพิ่มของจำนวนเงินที่สะสมต่อปี (g)	4%	4%
จำนวนเงินที่ต้องออม ณ สิ้นปีที่เกษียณ $FVGA = PMT * \left[\left(\frac{1+i}{1+g} \right)^n - 1 \right] / \frac{(i-g)}{(1+g)}$ FVGA = ส่วนขาดของจำนวนเงินที่ต้องการเพื่อการเกษียณ PMT = จำนวนเงินที่ต้องออม ณ สิ้นปีที่เกษียณ n = จำนวนปีที่เหลืออยู่ก่อนเกษียณอายุ g = อัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนเงินที่ต้องการสะสมต่อปี i = อัตราผลตอบแทนช่วงก่อนเกษียณอายุหลังหักภาษี หมายเหตุ: สูตรนี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อ r ต้องมากกว่า และไม่เท่ากับ g	407,112	796,583
จำนวนเงินที่ต้องออม ณ สิ้นปีที่ 1 (FV = 407,112 i= 4% n = 4) (FV = 796,583 i= 4% n = 6)	348,001	629,551

อัตราผลตอบแทนที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าของหลักทรัพย์ลงทุน ควรจะเป็นอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้จากกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน (Portfolio) และควรเป็นอัตราผลตอบแทนหลังหักภาษี ซึ่งวิธีการคำนวณจะอยู่ใน Module 3 เรื่อง การวางแผนการลงทุน

วิธีที่ 3 : วิธีการใช้ทรัพย์สินบางส่วน - แบบเงินงวดรายปีเท่ากัน		
	คุณสมชาย	คุณสมหญิง
ส่วนขาดของจำนวนเงินที่ต้องการเพื่อการเกษียณ (แบบ TFPM 204 ส่วนที่ 2) (FV)	2,115,372	5,908,290
จำนวนทรัพย์สินที่ต้องการคงเหลือให้แก่ทายาทเมื่อสิ้นอายุขัย (FV)	-	300,000
มูลค่าคิดลดของจำนวนทรัพย์สินที่ต้องการคงเหลือให้แก่ทายาทเมื่อสิ้นอายุขัย ณ ปีที่เกษียณ (PV) = (FV=300,000, I = 1.9417%, N = 33)	-	159,041
รวมส่วนขาดของจำนวนเงินที่ต้องการมีไว้ใช้จ่ายเพื่อการเกษียณและยอดทรัพย์สินที่ต้องการคงเหลือเมื่อสิ้นอายุขัย (FV)	2,115,372	6,067,331
จำนวนปีที่เหลืออยู่ก่อนเกษียณอายุ (n)	5	7
อัตราผลตอบแทนช่วงก่อนเกษียณอายุหลังหักภาษี (%) (i)*	6%	6%
จำนวนเงินออมที่ต้องสะสมเพิ่มต่อไปเพื่อบรรลุเป้าหมายการเงินเพื่อการเกษียณ (PMT)	375,259	722,831

วิธีที่ 4: วิธีการใช้ทรัพย์สินบางส่วน - แบบเงินงวดรายปีเพิ่มต่อเนื่อง		
	คุณสมชาย	คุณสมหญิง
ส่วนขาดของจำนวนเงินที่ต้องการเพื่อการเกษียณ (TFPM 204 ส่วนที่ 2) (FV)	2,115,372	5,908,290
จำนวนทรัพย์สินที่ต้องการคงเหลือให้แก่ทายาทเมื่อสิ้นอายุขัย (FV)	-	300,000
มูลค่าคิดลดของจำนวนทรัพย์สินที่ต้องการคงเหลือให้แก่ทายาทเมื่อสิ้นอายุขัย ณ ปีที่เกษียณ (PV) (PV) =(FV=300,000, I = 1.9417%, N = 33)	-	159,041
รวมส่วนขาดของจำนวนเงินที่ต้องการมีไว้ใช้จ่ายเพื่อการเกษียณและยอดทรัพย์สินที่ต้องการคงเหลือเมื่อสิ้นอายุขัย (FV)	2,115,372	6,067,331
จำนวนปีที่เหลืออยู่ก่อนเกษียณอายุ (n)	5	7
อัตราผลตอบแทนช่วงก่อนเกษียณอายุหลังหักภาษี (%) (i)*	6%	6%
อัตราการเพิ่มของจำนวนเงินที่ต้องการสะสมต่อไป (g)	4%	4%
จำนวนเงินที่ต้องออม ณ สิ้นปีที่เกษียณ $FVGA = PMT * \left[\left(\frac{1+i}{1+g} \right)^n - 1 \right] / \frac{(i-g)}{(1+g)}$ FVGA = ส่วนขาดของจำนวนเงินที่ต้องการเพื่อการเกษียณ PMT = จำนวนเงินที่ต้องออม ณ สิ้นปีที่เกษียณ n = จำนวนปีที่เหลืออยู่ก่อนเกษียณอายุ g = อัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนเงินที่ต้องการสะสมต่อไป i = อัตราผลตอบแทนช่วงก่อนเกษียณอายุหลังหักภาษี หมายเหตุ: สูตรนี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อ i ต้องมากกว่า และไม่เท่ากับ g	407,112	818,026
จำนวนเงินที่ต้องออม ณ สิ้นปีที่ 1 (FV = 407,112 i = 4% n = 4) (FV = 818,026 i = 4% n = 6)	348,001	646,498

อัตราผลตอบแทนที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าของหลักทรัพย์ลงทุน ควรจะเป็นอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้จากกลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน (Portfolio) และควรเป็นอัตราผลตอบแทนหลังหักภาษี ซึ่งวิธีการคำนวณจะอยู่ใน Module 3 เรื่อง การวางแผนการลงทุน