



การจัดสรรการลงทุน เพื่อวัยเกษียณ

ฉัตรชัย สิริเทวัญกุล

ปริญดา สุขเจริญสิน

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

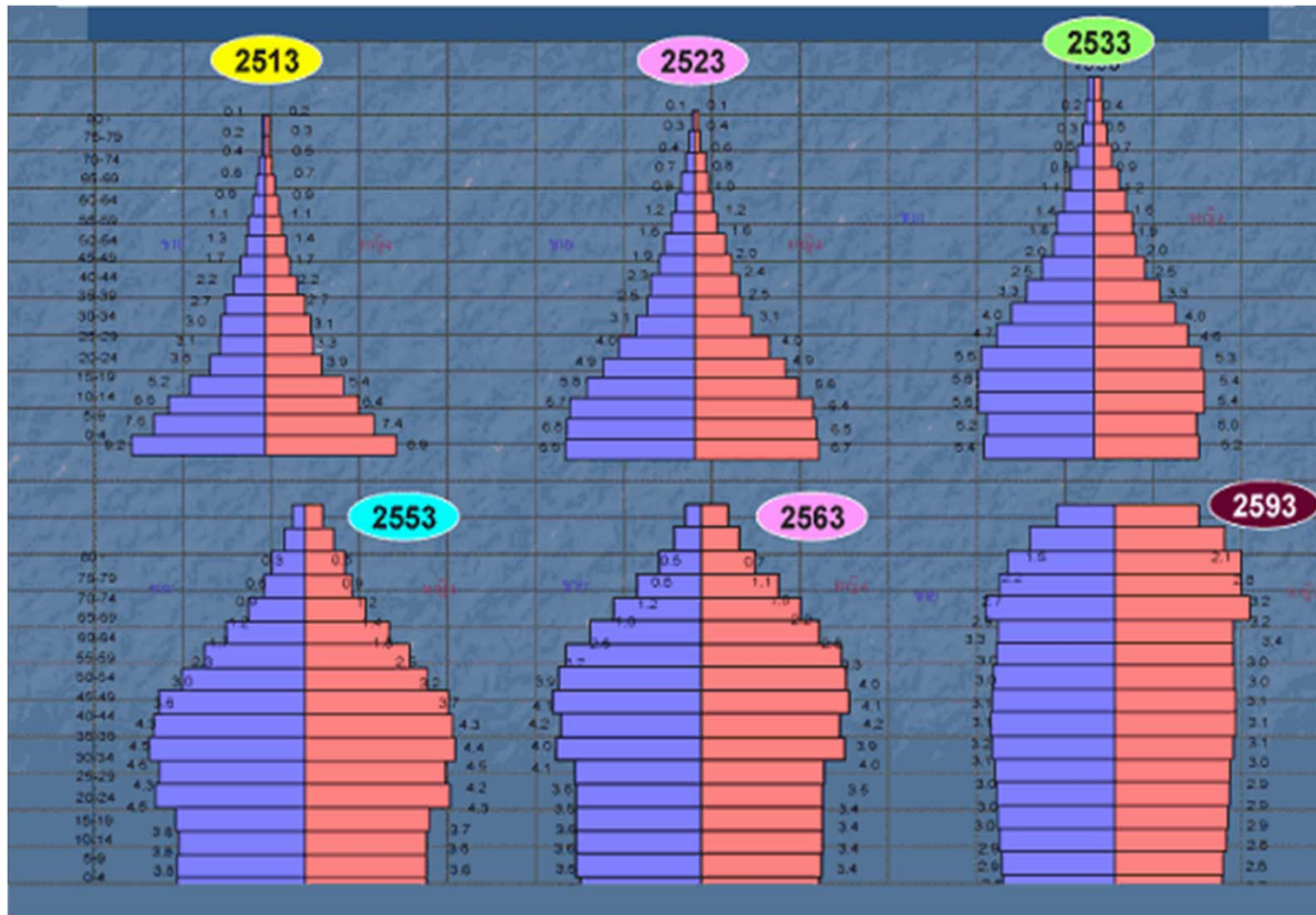
ลำดับการนำเสนอ

- ความสำคัญและที่มาของปัญหา
- กรอบแนวคิดและสมมติฐาน
- ระเบียบวิธีวิจัย
- ผลการศึกษา
- สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ความสำคัญ
และ
ที่มาของปัญหา



การเพิ่มขึ้นของประชากรวัยสูงอายุ



ที่มา : วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การออม

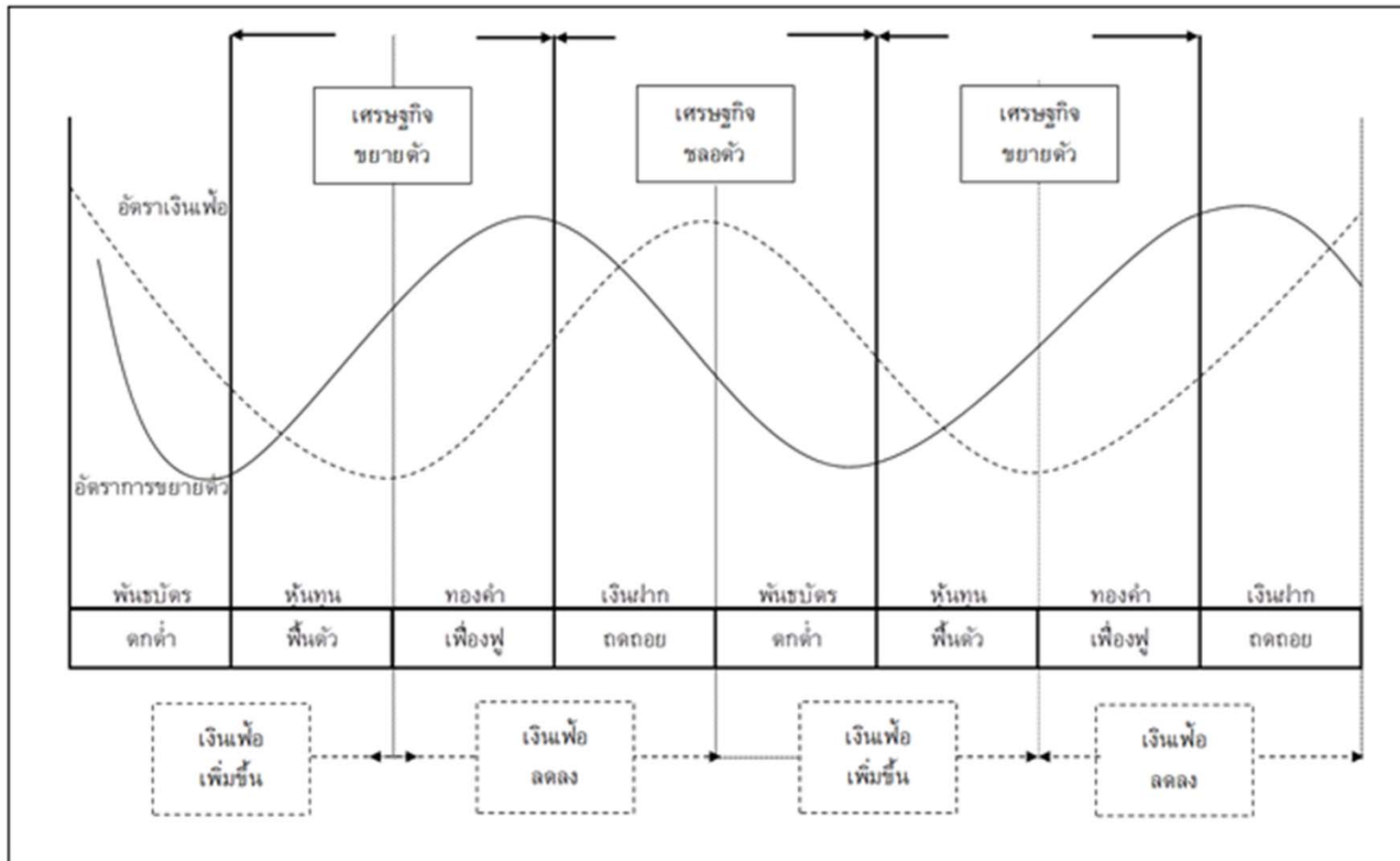
การออมภาคบังคับ

- กองทุนประกันสังคม
- กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

การออมภาคสมัครใจ

- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (PVF)
- กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)
- การออมส่วนบุคคล
 - ประกันชีวิต
 - เงินฝาก
 - กองทุนรวม

วัฏจักรของเศรษฐกิจ



วัตถุประสงค์การศึกษา

- เพื่อศึกษาการจัดสรรสัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสมเพื่อวัยเกษียณ
- เพื่อศึกษาความแตกต่างของระยะเวลาลงทุนและอัตราลงทุน
- เพื่อศึกษากลุ่มสินทรัพย์ลงทุนที่ระดับความเสี่ยงต่าง ๆ

กรอบแนวคิด

และ

สมมติฐาน



แนวคิดสนับสนุนการลงทุนในพันธบัตร



Rory L. Terry
(2003)

“ลงทุน
พันธบัตร 100%”



Wade D. Pfau
(2011)

“ลงทุนในหุ้น
สามัญน้อยกว่า
50%”



John Bogle
(1997)

“ให้นำ 100 ลบ
อายุของคุณ
เท่ากับ สัดส่วน
ลงทุนในหุ้น”

แนวคิดสนับสนุนการลงทุนในหุ้นสามัญ



Bengen (1994)

“ลงทุน
หุ้นสามัญ
50 - 75%”



Blanchett (2007)

“ลงทุน
หุ้นสามัญ 60%
ที่เหลือลงทุนใน
พันธบัตร”



Cooley, et. al.
(2011)

“ลงทุน
หุ้นสามัญ
50 - 75%”

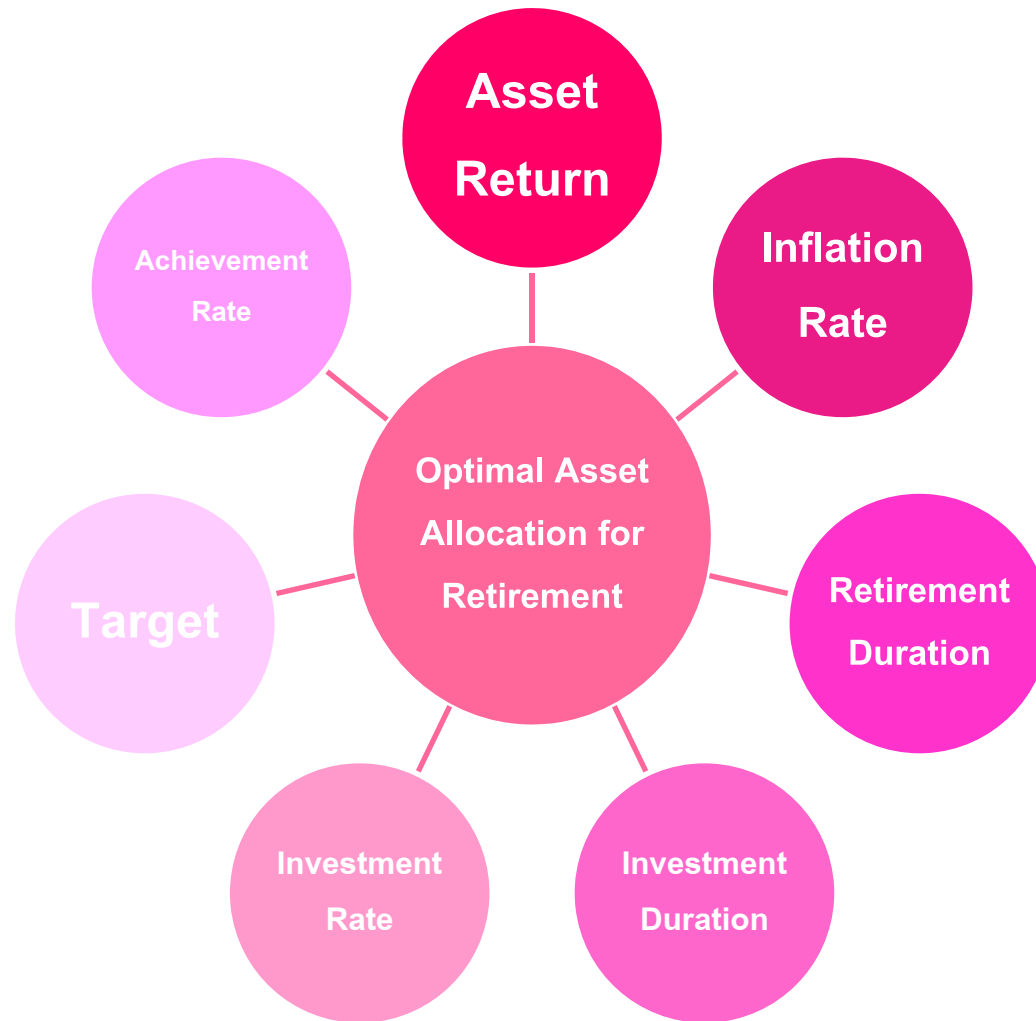
สมมติฐาน

- การเริ่มลงทุนที่เร็วกว่า ทำให้ระยะเวลาลงทุนยาวนานขึ้น ส่งผลให้ประสบความสำเร็จได้สูงกว่า
 - ออมาก่อนรวยกว่า
- การลงทุนเพื่อวัยเกษียณควรมีการลงทุนในสินทรัพย์ที่หลากหลาย
 - การกระจายความเสี่ยง (diversification)
- การจัดสรรเงินลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความผันผวนสูง ทำให้บรรลุเป้าหมายด้านผลตอบแทน



ระเบียบวิธีวิจัย

สัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสมเพื่อวัยเกษียณ



ข้อมูลและวิธีการศึกษา

ข้อมูล

- ใช้อัตราผลตอบแทนในอดีตของสินทรัพย์ ทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ เงินฝาก ตราสารหนี้ ตราสารทุน และทองคำ

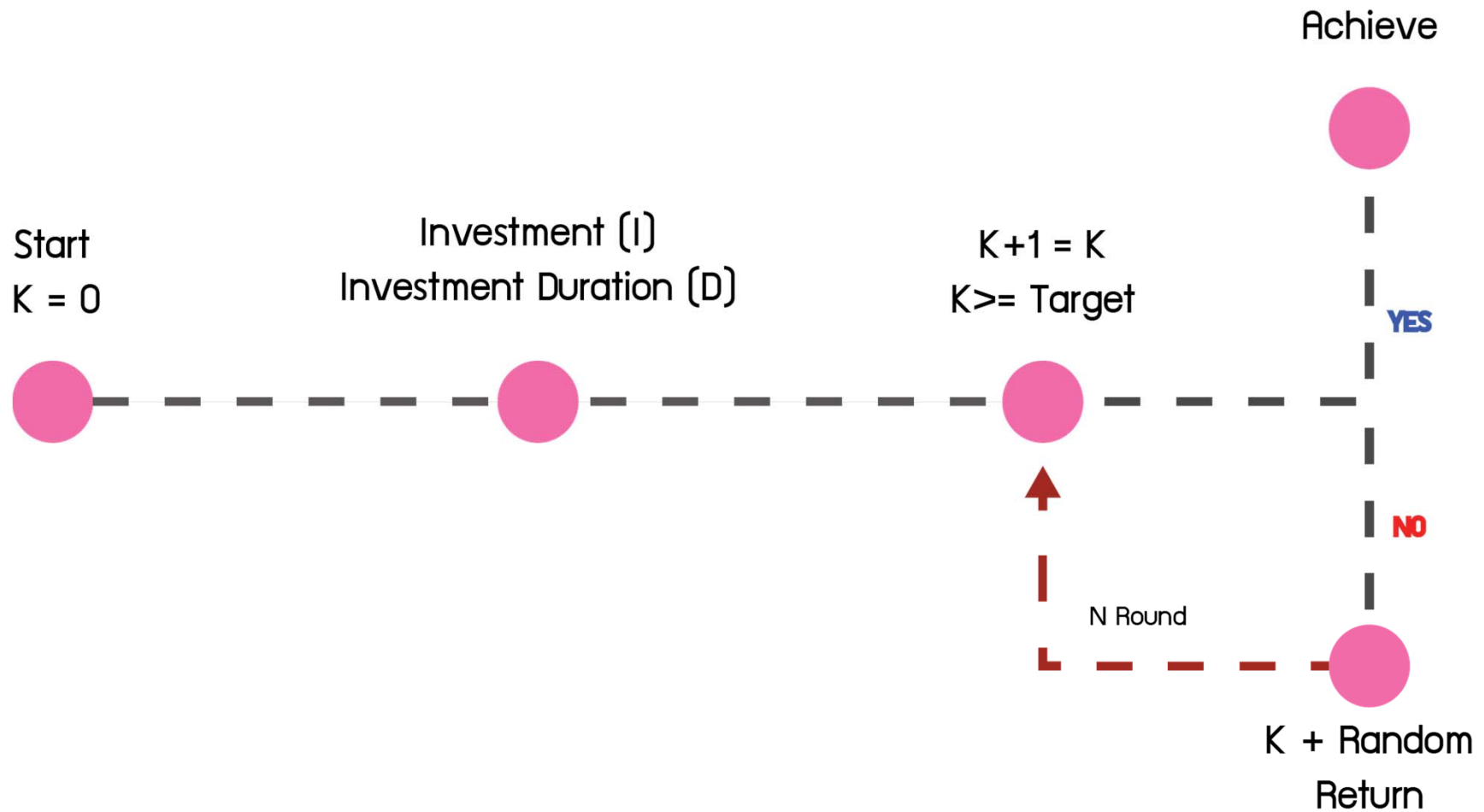
คำนวณ

- อัตราผลตอบแทนของสัดส่วนการลงทุนในสินทรัพย์กลุ่มต่าง ๆ
- อัตราลงทุนตั้งแต่ 3% - 60% เพิ่มขึ้นทีละ 3%
- เป้าหมายของแต่ละอัตราการลงทุน

ประมวลผล

- แบบจำลอง Monte Carlo Simulation โดยใช้ Normal Distribution ทำการสุ่มอัตราผลตอบแทน

ขั้นตอนการประมวลผล



ผลการศึกษา



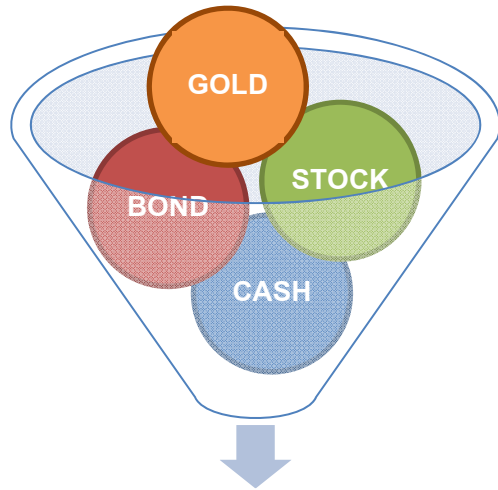
อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์

Asset	Geometric Mean	Standard Deviation
Deposit	-1.56%	1.90%
Bond	0.09%	1.89%
Stock	11.83%	27.49%
Gold	8.04%	15.10%

Correlation Matrix ของสินทรัพย์

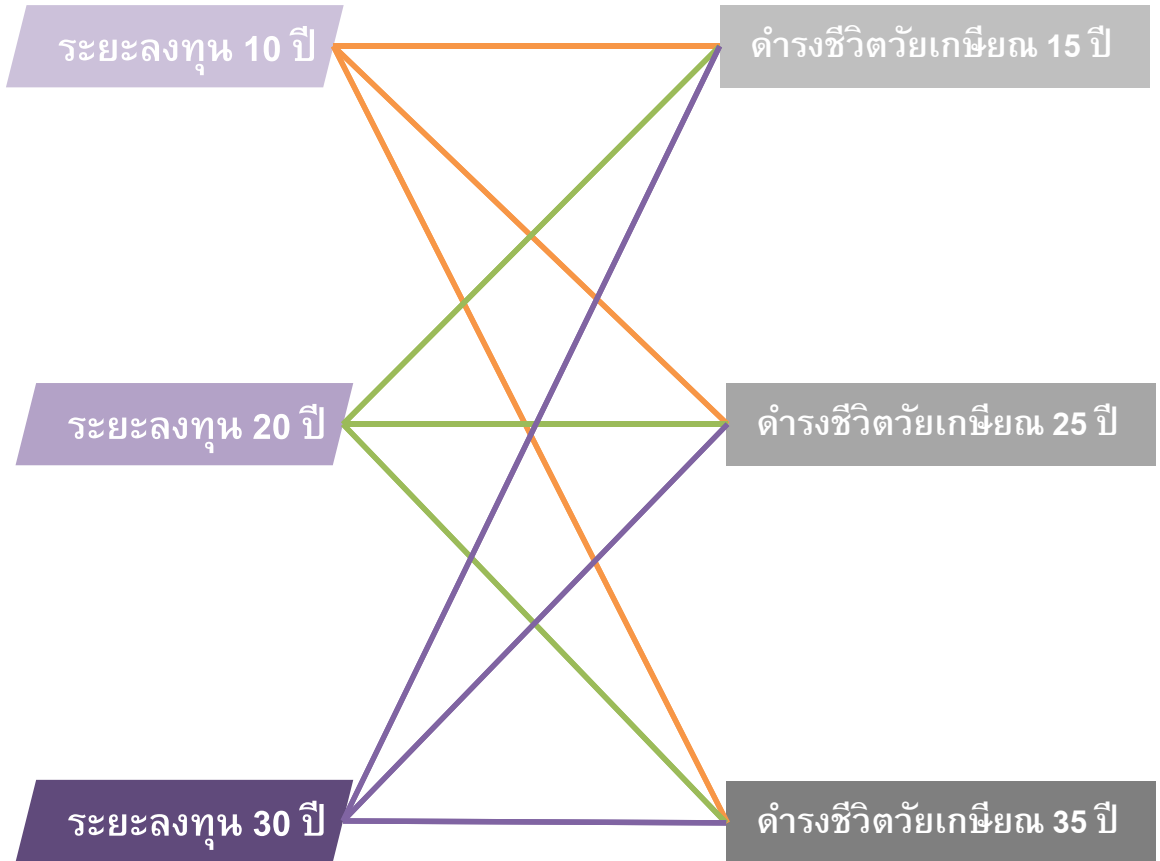
	Deposit	Bond	Stock	Gold
Deposit	1.0000	0.9832	0.0285	0.0912
Bond	0.9832	1.0000	0.0082	0.0940
Stock	0.0285	0.0082	1.0000	-0.0332
Gold	0.0912	0.0940	-0.0332	1.0000

การประมวลผล



กลุ่มสินทรัพย์ลงทุน

สัดส่วนการลงทุน 286 แบบ
Simulation แบบละ 2,000 ครั้ง



ตัวอย่างการหาอัตราความสำเร็จจากการลงทุน

ระยะลงทุน 10 ปี

ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี

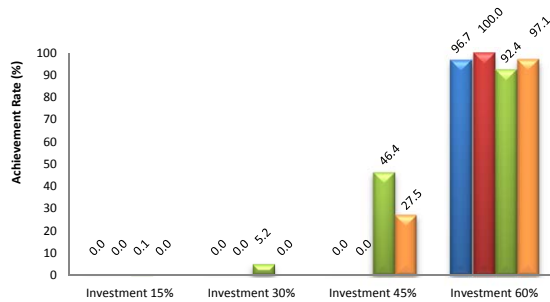
■ DEPOSIT ■ BOND ■ STOCK ■ GOLD

DEPOSIT	BOND	STOCK	GOLD	E(r)	S.D.	Investment Rate																			
						3%	6%	9%	12%	15%	18%	21%	24%	27%	30%	33%	36%	39%	42%	45%	48%	51%	54%	57%	60%
10	10	0	80	6.28	12.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	3.50	11.30	28.50	51.80	73.10	90.40	97.60	
10	10	10	70	6.66	10.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.80	3.30	11.70	27.30	55.50	79.40	93.80	98.90	
10	10	20	60	7.04	10.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.30	3.20	11.80	32.00	61.40	82.40	95.30	98.90	
10	10	30	50	7.42	11.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	5.30	17.40	34.80	62.10	85.60	95.60	99.00		
10	10	40	40	7.80	12.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	1.50	7.70	20.50	42.40	63.80	83.90	93.70	98.80		
10	10	50	30	8.18	14.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	1.30	4.10	9.90	25.80	41.90	61.80	80.40	92.20	97.90	
10	10	60	20	8.56	16.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	1.00	2.50	7.60	16.70	30.00	44.60	66.20	77.60	91.80	95.90
10	10	70	10	8.94	19.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.50	1.00	2.40	4.70	10.50	19.50	33.50	49.40	67.20	77.60	89.10	94.80	
10	10	80	0	9.31	22.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	1.00	2.10	3.50	8.00	12.10	26.10	35.40	47.20	63.20	73.10	85.60	92.90
10	20	0	70	5.49	10.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	3.00	19.20	40.80	69.80	90.70	96.20
10	20	10	60	5.87	9.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.80	6.00	21.10	45.00	76.60	93.60	99.30	
10	20	20	50	6.25	9.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.10	1.20	5.40	25.10	51.20	80.80	95.30	99.60	
10	20	30	40	6.63	10.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	1.80	8.20	28.50	57.30	78.80	95.90	99.10	
10	20	40	30	7.00	11.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	1.10	4.90	14.30	29.80	55.20	82.10	94.40	98.40	
10	20	50	20	7.38	14.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.30	0.50	2.90	6.90	18.00	36.40	60.40	77.60	90.70	96.10
10	20	60	10	7.76	16.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	2.50	5.90	12.40	23.90	42.80	57.30	76.20	87.20	95.70
10	20	70	0	8.14	19.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.40	1.30	3.40	8.00	15.20	26.80	46.40	60.70	73.10	85.70	93.20	
10	30	0	60	4.69	9.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	2.40	10.20	33.00	66.20	89.10	98.70	
10	30	10	50	5.07	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	2.20	13.10	39.60	71.50	94.10	99.10	
10	30	20	40	5.45	8.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	2.50	13.90	43.80	75.80	95.40	99.80	

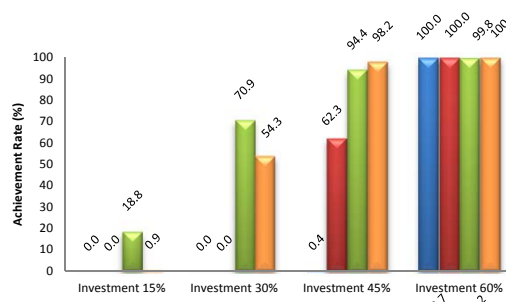
อัตราความสำเร็จของการลงทุนในสินทรัพย์ชนิดเดียว

DEPOSIT 100% BOND 100% STOCK 100% GOLD 100%

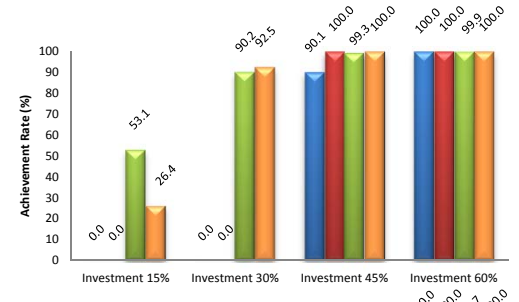
ระยะลงทุน 10 ปี



ระยะลงทุน 20 ปี



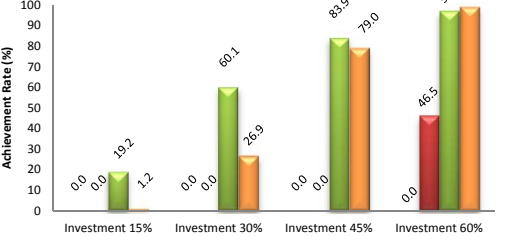
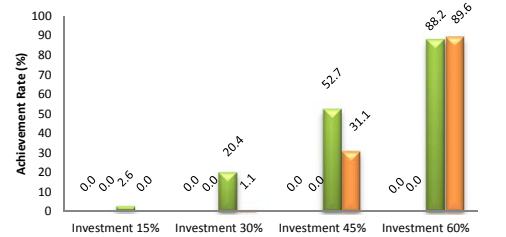
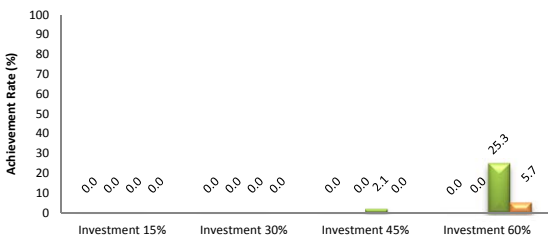
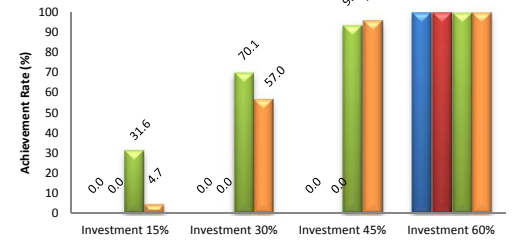
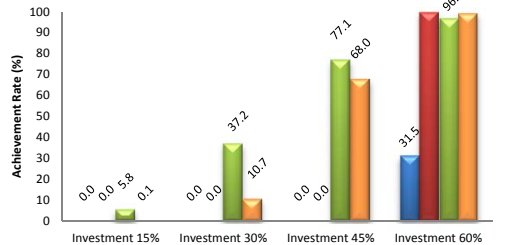
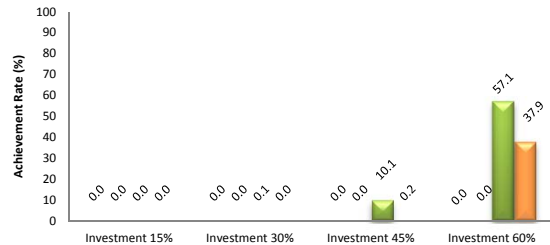
ระยะลงทุน 30 ปี



ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี

ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 25 ปี

ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 35 ปี



อัตราความสำเร็จของการลงทุนในหุ้นสามัญและพันธบัตร

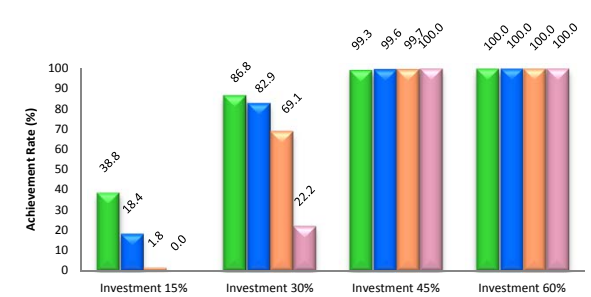
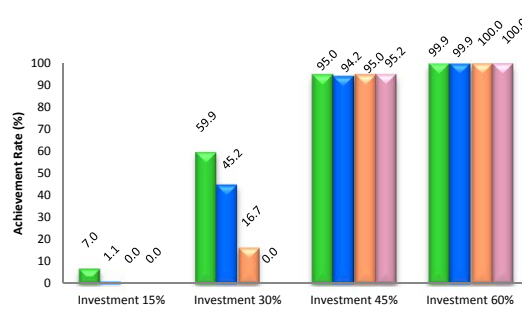
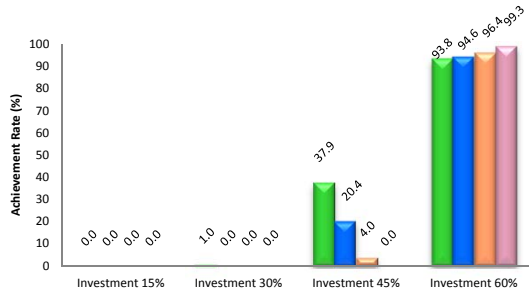
■ B20,S80 ■ B40,S60 ■ B60,S40 ■ B80,S20

ระยะลงทุน 10 ปี

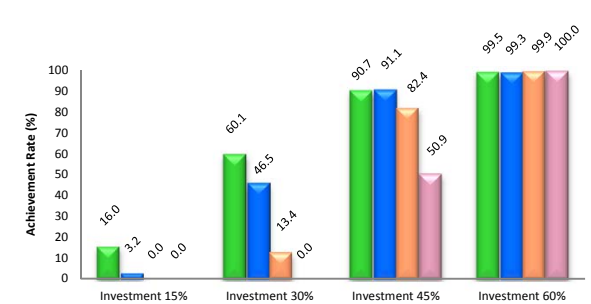
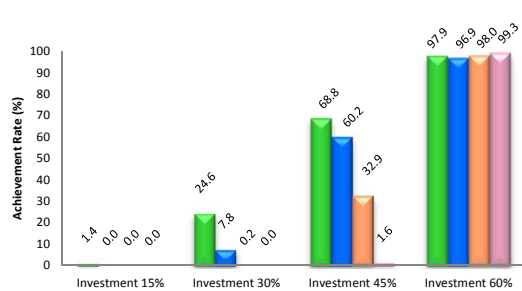
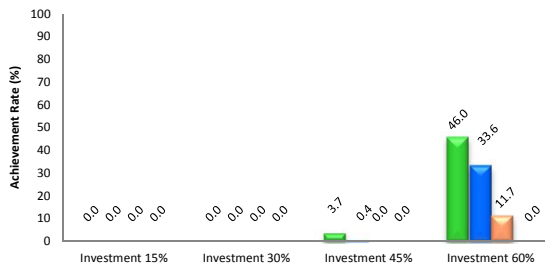
ระยะลงทุน 20 ปี

ระยะลงทุน 30 ปี

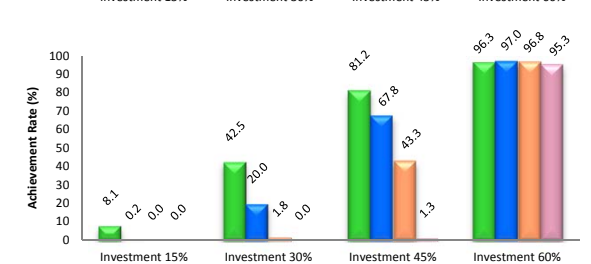
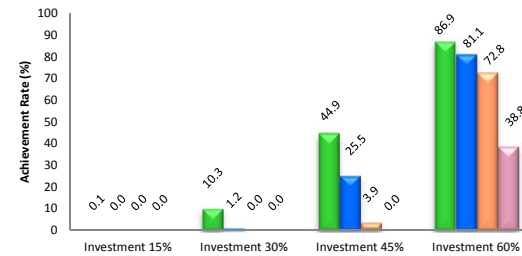
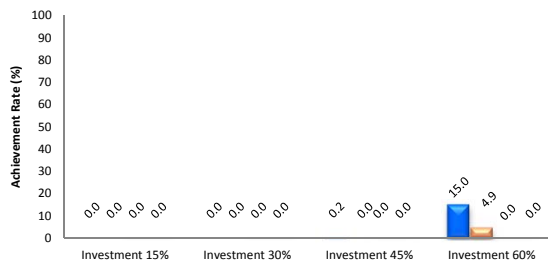
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี



ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 25 ปี



ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 35 ปี



อัตราความสำเร็จของการลงทุนในหุ้นสามัญ พันธบัตร และเงินฝาก

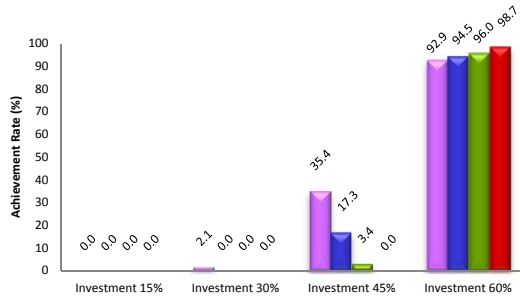
■ D10,B10,S80
 ■ D20,B20,S60
 ■ D30,B30,S40
 ■ D40,B40,S20

ระยะลงทุน 10 ปี

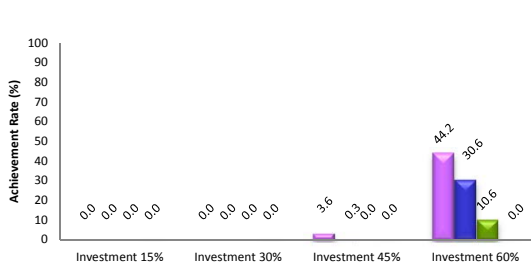
ระยะลงทุน 20 ปี

ระยะลงทุน 30 ปี

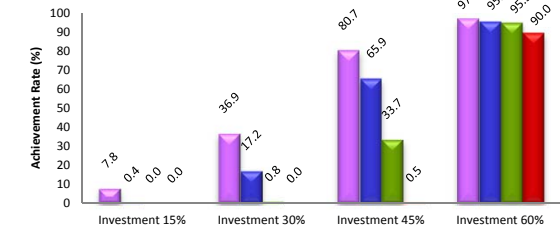
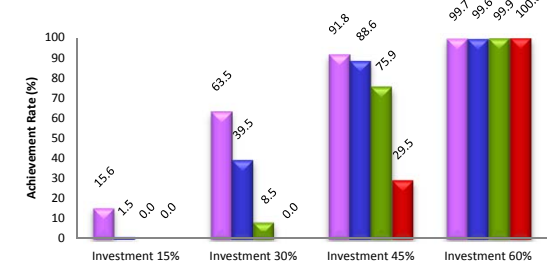
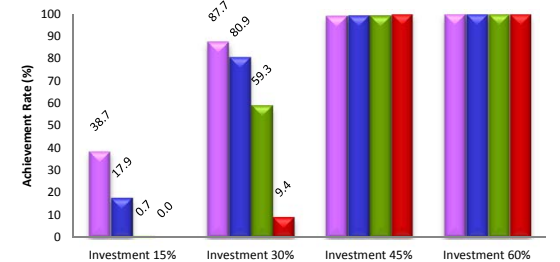
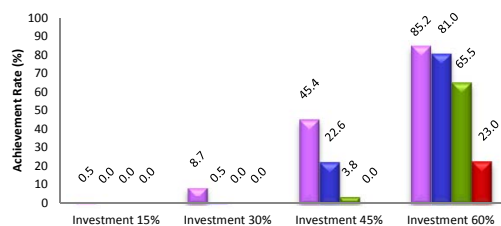
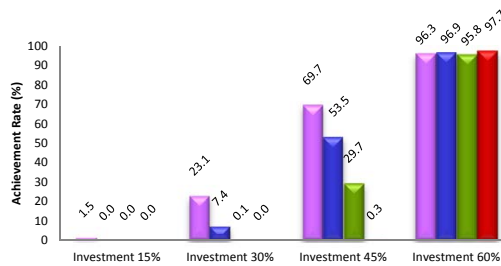
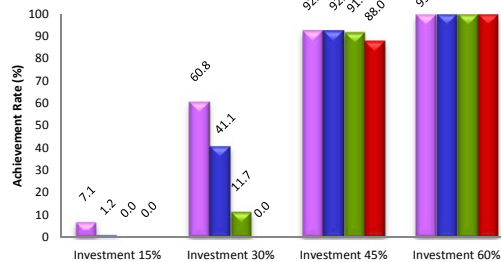
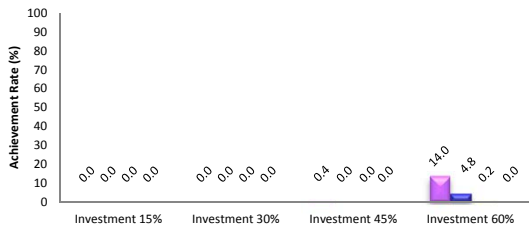
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี



ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 25 ปี



ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 35 ปี



อัตราความสำเร็จของการลงทุนในสินทรัพย์ทั้ง 4 ประเภท

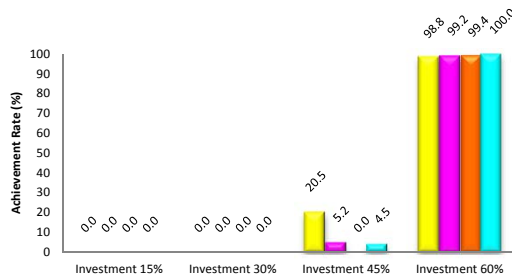
■ D10,B10,S40,G40
 ■ D20,B20,S30,G30
 ■ D30,B30,S20,G20
 ■ D40,B40,S10,G10

ระยะลงทุน 10 ปี

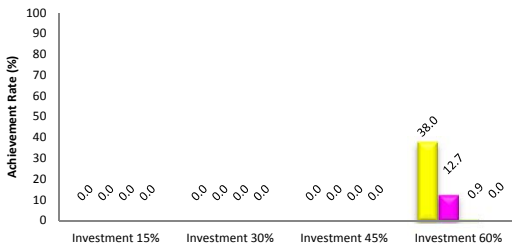
ระยะลงทุน 20 ปี

ระยะลงทุน 30 ปี

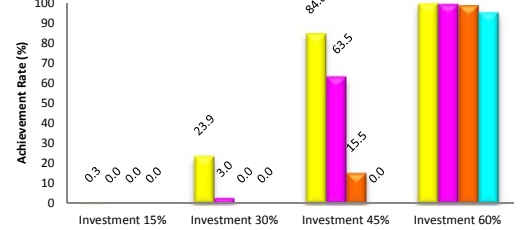
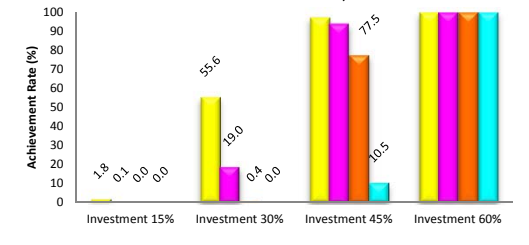
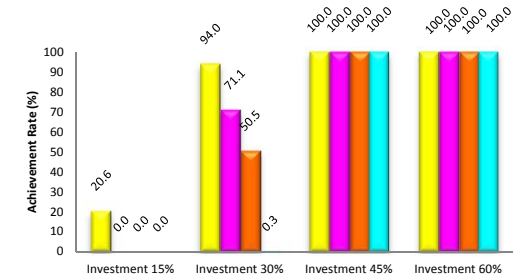
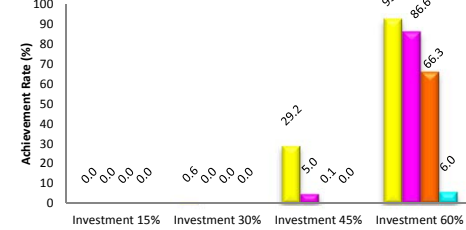
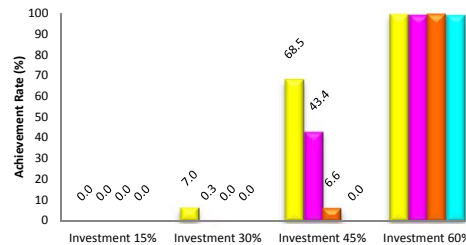
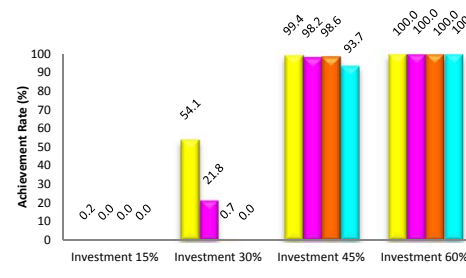
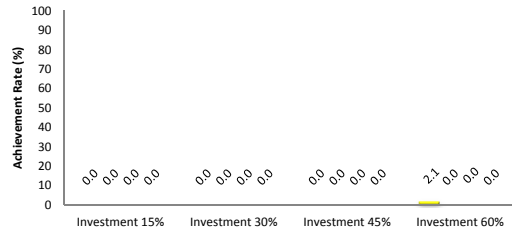
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี



ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 25 ปี



ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 35 ปี



ตัวอย่างการหาสัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสม

ระยะลงทุน 30 ปี

ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี

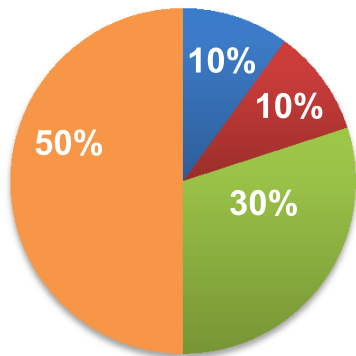
DEPOSIT BOND STOCK GOLD

DEPOSIT	BOND	STOCK	GOLD	E(r)	S.D.	Investment Rate																									
						3%	6%	9%	12%	15%	18%	21%	24%	27%	30%	33%	36%	39%	42%	45%	48%	51%	54%	57%	60%						
10	10	10	70	6.66	10.88	0.00	0.00	0.60	2.00	7.40	21.50	42.60	61.60	77.70	88.10	95.20	98.30	99.60	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
10	10	20	60	7.04	10.48	0.00	0.00	0.30	2.40	9.40	28.80	46.80	70.20	85.70	94.20	99.50	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
10	10	30	50	7.42	11.03	0.00	0.00	0.50	3.90	15.20	30.90	57.40	74.60	87.40	93.30	99.80	99.90	99.90	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
10	10	40	40	7.80	12.40	0.00	0.00	1.60	7.60	20.60	42.20	60.10	74.90	85.60	91.00	98.80	99.90	99.90	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
10	10	50	30	8.18	14.35	0.00	0.10	3.40	10.70	27.60	43.20	62.50	76.00	86.40	93.00	96.20	98.30	99.60	99.70	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
10	10	60	20	8.56	16.69	0.00	1.40	7.80	15.80	32.20	47.50	64.70	75.10	84.30	91.30	94.00	97.50	98.60	99.40	99.90	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	10	70	10	8.94	19.26	0.10	1.50	9.20	21.00	33.10	48.70	64.60	72.40	83.80	89.80	94.50	95.60	98.20	99.50	99.60	99.80	99.80	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	20	10	60	5.87	9.45	0.00	0.00	0.00	0.10	2.70	9.90	26.80	50.20	68.30	88.60	95.30	97.90	99.70	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	20	20	50	6.25	9.26	0.00	0.00	0.00	0.50	2.70	14.40	33.80	60.50	77.50	89.90	97.00	99.20	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	20	30	40	6.63	10.11	0.00	0.00	0.00	0.70	7.40	19.00	42.70	64.70	81.60	91.80	97.30	99.20	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	20	40	30	7.00	11.79	0.00	0.00	0.40	4.50	12.80	29.40	47.10	68.90	81.30	91.50	95.90	97.70	99.40	99.80	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	20	50	20	7.38	14.01	0.00	0.20	1.30	6.30	18.60	36.20	51.20	67.80	81.90	89.60	94.90	96.60	99.10	99.60	99.90	100.00	99.80	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	20	60	10	7.76	16.54	0.00	0.80	4.10	11.40	22.70	36.90	54.60	67.80	79.60	87.00	92.70	96.10	97.60	99.00	99.50	99.80	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	30	10	50	5.07	8.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	3.00	12.80	36.00	57.70	82.40	93.60	98.70	99.70	99.60	100.00	99.90	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	30	20	40	5.45	8.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	4.00	16.90	41.10	68.70	85.80	94.70	99.20	99.90	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	30	30	30	5.83	9.35	0.00	0.00	0.00	0.20	3.00	7.60	27.90	49.40	71.80	86.70	93.80	98.80	99.40	99.90	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	30	40	20	6.21	11.36	0.00	0.00	0.10	1.30	6.00	16.90	36.30	54.60	73.30	85.40	91.60	97.60	99.30	99.70	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	30	50	10	6.59	13.82	0.00	0.00	0.50	4.20	11.10	23.90	39.20	55.30	71.60	85.40	90.60	96.00	98.30	99.60	99.80	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	40	10	40	4.28	6.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	2.70	13.80	43.20	72.00	89.90	97.80	99.50	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	40	20	30	4.66	7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	8.10	22.80	50.20	78.50	91.10	99.30	99.70	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
10	40	30	20	5.04	8.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	4.20	12.70	34.50	56.90	79.50	89.60	96.70	99.40	99.60	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

สัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับระยะลงทุน 30 ปี

■ DEPOSIT ■ BOND ■ STOCK ■ GOLD

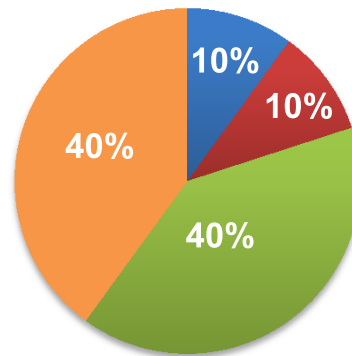
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี



Achievement Rate = 87.40%

Investment Rate = 27%

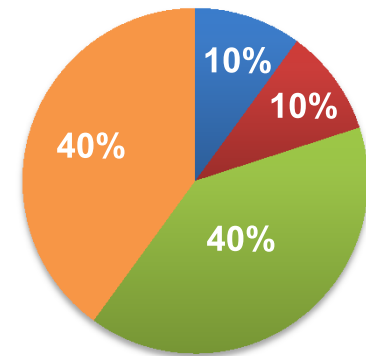
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 25 ปี



Achievement Rate = 81.20%

Investment Rate = 36%

ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 35 ปี



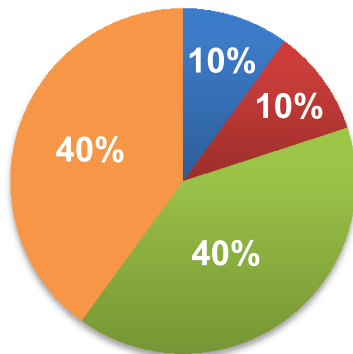
Achievement Rate = 84.80%

Investment Rate = 46%

สัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับระยะลงทุน 20 ปี

■ DEPOSIT ■ BOND ■ STOCK ■ GOLD

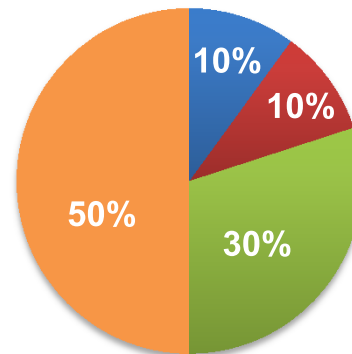
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี



Achievement Rate = 86.00%

Investment Rate = 36%

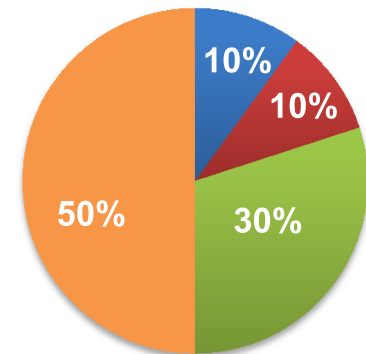
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 25 ปี



Achievement Rate = 82.70%

Investment Rate = 48%

ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 35 ปี



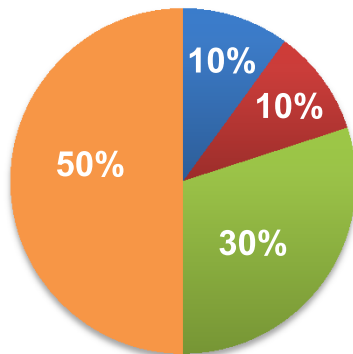
Achievement Rate = 86.20%

Investment Rate = 57%

สัดส่วนการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับระยะลงทุน 10 ปี

■ DEPOSIT ■ BOND ■ STOCK ■ GOLD

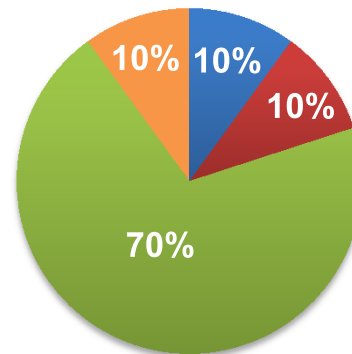
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 15 ปี



Achievement Rate = 85.60%

Investment Rate = 54%

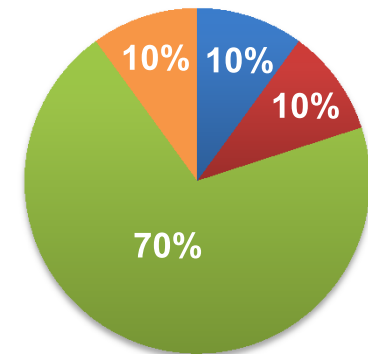
ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 25 ปี



Achievement Rate = 44.40%

Investment Rate = 60%

ดำรงชีวิตวัยเกษียณ 35 ปี



Achievement Rate = 9.70%

Investment Rate = 60%



สรุป

และ

ข้อเสนอแนะ

สรุป

- การจัดการลงทุนเพื่อวัยเกษียณ โดยจัดสรรสัดส่วนการลงทุนในทองคำจะช่วยเพิ่มอัตราความสำเร็จได้
- สัดส่วนการลงทุนที่มีสินทรัพย์เสี่ยงสูงและมีระยะเวลาลงทุนที่ยาว จะให้อัตราความสำเร็จที่สูงกว่า
- ผู้ที่เริ่มลงทุนก่อน ย่อมที่จะมีโอกาสประสบความสำเร็จสูงกว่าและเร็วกว่า โดยอัตราการลงทุนการจะไม่สูงมากจนเกินไป
- อัตราความสำเร็จในการวางแผนเพื่อวัยเกษียณ ขึ้นอยู่กับ
 - สัดส่วนการลงทุน
 - ระยะเวลาลงทุน
 - อัตราการลงทุน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- บลจ. อาจออกผลิตภัณฑ์กองทุนรวมเพื่อวัยเกษียณ โดยเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง เพื่อให้อัตราผลตอบแทนสูงขึ้น
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการให้ความรู้ในเรื่องการวางแผนทางการเงิน เพื่อให้ประชาชนรู้จักการวางแผนเพื่อวัยเกษียณแต่เนิ่น ๆ ตามหลักการออมก่อน รวยกว่า
- ภาครัฐอาจจะเพิ่มสิทธิประโยชน์ทางภาษีให้กับผู้ลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ซึ่งเป็นแรงจูงใจในการเพิ่มอัตราการลงทุน
 - หากประสงค์ให้ความเป็นอยู่หลังเกษียณนั้นไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก อัตราการลงทุนเพื่อวัยเกษียณ ควรมากกว่าร้อยละ 30 ของรายได้ แต่หากต้องการลงทุนในอัตราที่ต่ำลง ก็จะต้องยอมรับความสำเร็จที่ต่ำลงด้วย

Thank You

