



การประชุมชี้แจงผลการจัดหาประโยชน์
ปีงบประมาณ 2563

และ

การเลือกสัดส่วนการจัดหาประโยชน์
ปีงบประมาณ 2564

25 สิงหาคม 2563



X

การจัดการประโยชน์และผลตอบแทนในอดีต

Investment Policy Statement (IPS)
(นโยบายการลงทุน)

Strategic Asset Allocation (SAA)
(การจัดสรรเงินลงทุนเชิงกลยุทธ์)

ขั้นตอนและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	9M/2020	2021F
ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณ	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	9M/2563	2564F
มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ 30 ก.ย. (ล้านบาท)	10.05	10.09	10.09	10.34	10.39	161.17	242.68	343.31	351.20	337.81	
สัดส่วนการลงทุน (Asset Allocation) “Port Amount”											
กองทุนเงินหมุนเวียน (OP1)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
พันธบัตรรัฐฯ (Govt Bond + FD)		100%	100%	60%	60%	60%	60%	60%	40%	39%	
หุ้นกู้เอกชน (Corp Bond)		0%	0%	31%	31%	31%	31%	25%	35%	36%	
ตราสารทุน (Equity)		0%	0%	6%	6%	6%	6%	7%	13%	14%	
สินทรัพย์ทางเลือก (Alternative) “Asset Allocation”		0%	0%	3%	3%	3%	3%	8%	12%	10%	
ตราสารหนี้ต่างประเทศ (Global Bond)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
ตราสารทุนต่างประเทศ (Global Equity)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
สินทรัพย์ทางเลือกต่างประเทศ (Global Alternative)		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
ผลตอบแทน (Return)											
อัตราผลตอบแทนการลงทุน ก่อนปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ (Nominal return)		2.90%	3.44%	6.96%	5.29%	5.54%	3.35%	3.03%	4.78%	-1.46%	
เกณฑ์วัดเทียบผลการดำเนินงานจากผลตอบแทนสินทรัพย์อ้างอิง <u>ที่เกิดขึ้นจริง</u> (Dynamic Benchmark)										-3.60%	
เกณฑ์วัดเทียบผลการดำเนินงานจากผลตอบแทนสินทรัพย์ <u>จากการคาดการณ์ของคุณฯ</u> (Static Benchmark)							2.61%	2.16 - 2.52%	3.60%	2.10%	
(-) อัตราเงินเฟ้อ ที่ <u>ไม่รวมผลของสินค้าในหมวดอาหารสดและพลังงาน</u> (Core CPI)		2.35%	1.26%	1.38%	1.25%	0.77%	0.58%	0.69%	0.58%	0.38%	
อัตราผลตอบแทนการลงทุน หลังปรับผลของอัตราเงินเฟ้อ (Real return)		0.56%	2.18%	5.58%	4.04%	4.77%	2.77%	2.34%	4.20%	-1.83%	
อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยทบต้นย้อนหลัง 3 ปี (Rolling return) “Performances”				4.42%	5.22%	5.93%	4.72%	3.97%	3.72%	2.09%	
อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยทบต้นย้อนหลัง 5 ปี (Rolling return)						4.82%	4.91%	4.83%	4.39%	3.02%	
เงินปันผล (ล้านบาท)		0.03	0.10	0.18	0.28	0.34	5.36	7.00	8.26	10.54	
อัตราส่วนเงินปันผลต่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเฉลี่ย		0.29%	0.98%	1.79%	2.70%	0.40%	2.66%	2.39%	2.38%	3.06%	

“ส่วนงานสามารถ download ข้อมูลรายส่วนงานได้ในเวปคุณฯ”



คำศัพท์	ความหมาย
Nominal Return	อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน ,(ที่รับรู้แล้ว + ที่ยังไม่รับรู้)
อัตราส่วนเงินปันผล	ปันผลรับของส่วนงานทั้งปี /(ค่าเฉลี่ยเงินลงทุนต้นงวดและปลายงวด) ,เฉพาะที่รับรู้แล้ว
Core CPI	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ที่หักสินค้าในหมวดอาหารสดและพลังงานออก เนื่องจากเป็นหมวดที่มีความเคลื่อนไหวขึ้นลงตามฤดูกาล และอยู่นอกเหนือการควบคุมของนโยบายการเงิน เหลือแต่รายการสินค้าที่ราคาเคลื่อนไหวตามกลไกตลาด
Real Return	อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง = Nominal Return – Core CPI
Rolling Return 3Y, 5Y	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย ย้อนหลัง 3 ปี , 5ปี (ค่าจะมีความ smoothed มากกว่าค่าผลตอบแทนแบบปีต่อปี)



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	9M/2020	2021F
ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณ	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	9M/2563	2564F
มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ ณ 30 ก.ย. (ล้านบาท)	10.05	10.09	10.09	10.34	10.39	161.17	242.68	343.31	351.20	337.81	
Cashflow Projection (Worst)											
รายรับ										986.01	1,518.76
(-) รายจ่าย										1,096.01	1,631.76
กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)										(110.00)	(113.00)
Cashflow Projection (Base)											
รายรับ										986.01	1,518.76
(-) รายจ่าย										1,096.01	1,631.76
กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)										(110.00)	(113.00)
Cashflow Projection (Best)											
รายรับ										1,219.52	1,668.60
(-) รายจ่าย										1,275.18	1,771.00
กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)										(55.66)	(102.40)

“ข้อมูลนี้ใช้ประกอบการประเมิน Ability to take risk ของส่วนงานและส่วนงานอาจใช้
ข้อมูลดังกล่าวในการประเมินเงินลงทุนในกองทุนหมุนเวียน กรณีเป็นเงินลงทุนสั้นๆ”

ผลตอบแทนย้อนหลังของกองทุนที่บริหารโดยศูนย์ฯ

กองทุนที่บริหารโดยศูนย์บริหาร สินทรัพย์	ผลตอบแทนย้อนหลัง (%)					
	ปีงบฯ 2558	ปีงบฯ 2559	ปีงบฯ 2560	ปีงบฯ 2561	ปีงบฯ 2562	ปีงบฯ 2563 (10 เดือน)
กองทุนเงินหมุนเวียน	2.9	2.0	1.7	1.5	1.7	1.4
Benchmark	1.6	1.0	0.9	0.7	1.0	0.5
กองทุนมั่นคงสูง	6.2	3.9	1.7	1.4	4.7	2.2
Benchmark	4.1	4.4	0.9	0.4	9.7	0.8
กองทุนตราสารหนี้	8.1	5.3	3.0	1.6	5.3	1.9
Benchmark	6.5	4.9	3.3	1.1	7.4	4.8
กองทุนตราสารทุน	-9.6	9.6	14.2	6.2	-10.8	-12.9
Benchmark	-15.2	12.5	16.9	11.3	-3.2	-18.8
กองทุนสินทรัพย์อสังหาริมทรัพย์	5.1	23.0	7.2	20.4	24.1	-14.5
Benchmark	7.6	23.5	5.3	18.2	30.2	-24.6

ผลตอบแทนสะสมย้อนหลัง (%)				
YTD	6 เดือน	12 เดือน	36 เดือน	60 เดือน
0.9	0.8	1.7	5.0	9.1
0.3	0.2	0.7	2.4	4.5
1.6	1.3	3.2	9.2	15.3
1.0	0.4	4.3	12.0	17.7
0.9	0.0	3.2	10.5	19.1
3.5	2.8	6.7	14.5	23.2
-9.4	-6.5	-17.6	-14.0	2.2
-17.5	-13.4	-21.2	-5.8	6.4
-9.2	-11.3	-9.4	36.4	65.8
-18.2	-20.2	-17.9	22.5	49.6

“กองทุน
หมุนเวียน”

“กองทุนใน
SAA”

Data as of : 31/7/2563

“ปีงบฯ2563 ผลตอบแทนต่างจากค่าคาดการณ์ เนื่องจาก ผลกระทบจาก COVID-19”



Master Fund	Index	หลักเกณฑ์การคำนวณ
OP1	กองทุนตราสารหนี้ระยะสั้นของ 3 บลจ.ใหญ่	ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของกองทุนตราสารหนี้ระยะสั้น 3 บลจ.ใหญ่ ได้แก่กองทุน SCBSFF, B-TNTV, K-MONEY ซึ่งมีนโยบายการลงทุนที่ใกล้เคียงกับกอง OP1 โดยลงทุนในเงินฝาก ตราสารหนี้เอกชน และ พันธบัตรรัฐบาล
OP2	50% ThaiBMA Government Bond Index +50% Fixed deposit 1 ปี ของ 3 ธนาคารใหญ่	ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลไทยตลอดช่วงอายุ กับ ผลตอบแทนเฉลี่ยเงินฝากประจำ 1 ปี ของธนาคารขนาดใหญ่ 3 ธนาคาร (SCB, KBANK, BBL)
OP3	ThaiBMA Government Bond Index + 1%	ผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลไทยช่วงอายุ 3-7 ปี บวกเพิ่มด้วยอัตราผลตอบแทนส่วนเพิ่ม 1%
OP4	SET50 TRI	ดัชนีผลตอบแทนรวมของหุ้นกลุ่ม SET50 ซึ่งรวมผลของทั้งราคาหลักทรัพย์ และเงินปันผล
OP9	SETPREIT Index	ดัชนีผลตอบแทนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งรวมผลของทั้งราคาหลักทรัพย์ และเงินปันผล



การจ่ายปันผล ปีงบฯ2563

	ปันผลครั้งที่	งวดผลประกอบการ	วันที่จ่ายปันผล	
“แต่รอบผล ประกอบการปีงบฯ 63 ยังไม่จบ”	0	Jul Aug Sep	~ 2 nd Wk of Oct	✓ 10Oct2562
	1	Oct Nov Dec	~ 2 nd Wk of Jan	✓ 14Jan2563
	2	Jan Feb Mar	~ 2 nd Wk of Apr	✓ 15Apr2563
	3	Apr May Jun	~ 2 nd Wk of Jul	✓ 13Jul2563
	4	Jul Aug Sep	~ 2 nd Wk of Oct	???Oct2563

“ปีงบฯ 63 ส่วนงานได้
ปันผลครบ 4 ครั้งแล้ว”

- ปันผลจะโอนเข้าเป็นรายได้ส่วนงานที่บัญชีกองคลัง
(รายการ เงินปันผลจากกองทุนมหาวิทยาลัย)



เอกสารสำคัญ 2 ชิ้น สำหรับการเลือกแผนจัดหาประโยชน์ปีงบฯ2564

Cash Flow Projection

- การจัดทำการคาดการณ์กระแสเงินสดของส่วนงานในอนาคต 2-3 ปีข้างหน้า
- ควรจัดทำทุกปีเพื่อให้ส่วนงานสามารถวางแผนการบริหารการเงินของส่วนงานเองได้

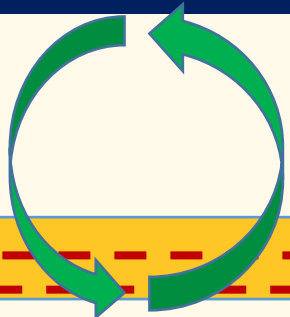
การจัดทำ IPS

- เป็นการสรุป วัตถุประสงค์ในการลงทุน ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และรายละเอียดอื่นๆของส่วนงาน
- ส่วนงานประสงค์จะลงทุนใน กองทุนหมุนเวียน หรือไม่?

เอกสาร 1 : IPS
รายละเอียดของส่วนงาน

การพิจารณา Risk Tolerance

- พิจารณา willingness กับ ability to take risk ของส่วนงาน
- ผลลัพธ์ที่ได้คือ risk tolerance ของส่วนงาน



การเลือก SAA

- เลือก SAA ที่เหมาะสมกับ risk tolerance ของส่วนงานเอง

เอกสาร 2 : SAA
สำหรับที่ความเสี่ยงต่างๆกัน



การจัดการประโยชน์และผลตอบแทนในอดีต

X

Investment Policy Statement (IPS)
(นโยบายการลงทุน)

Strategic Asset Allocation (SAA)
(การจัดสรรเงินลงทุนเชิงกลยุทธ์)

ขั้นตอนและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

นโยบายการลงทุน (Investment Policy Statement : IPS)

คือ แผนการลงทุนที่บอกถึงเป้าหมาย
แนวทางการจัดสรรเงินลงทุน รวมไปถึงการควบคุม
และการวัดผลการลงทุนให้เป็นไปตามเป้าหมาย

ลงทุนทั้งที่
ต้องมี **IPS**

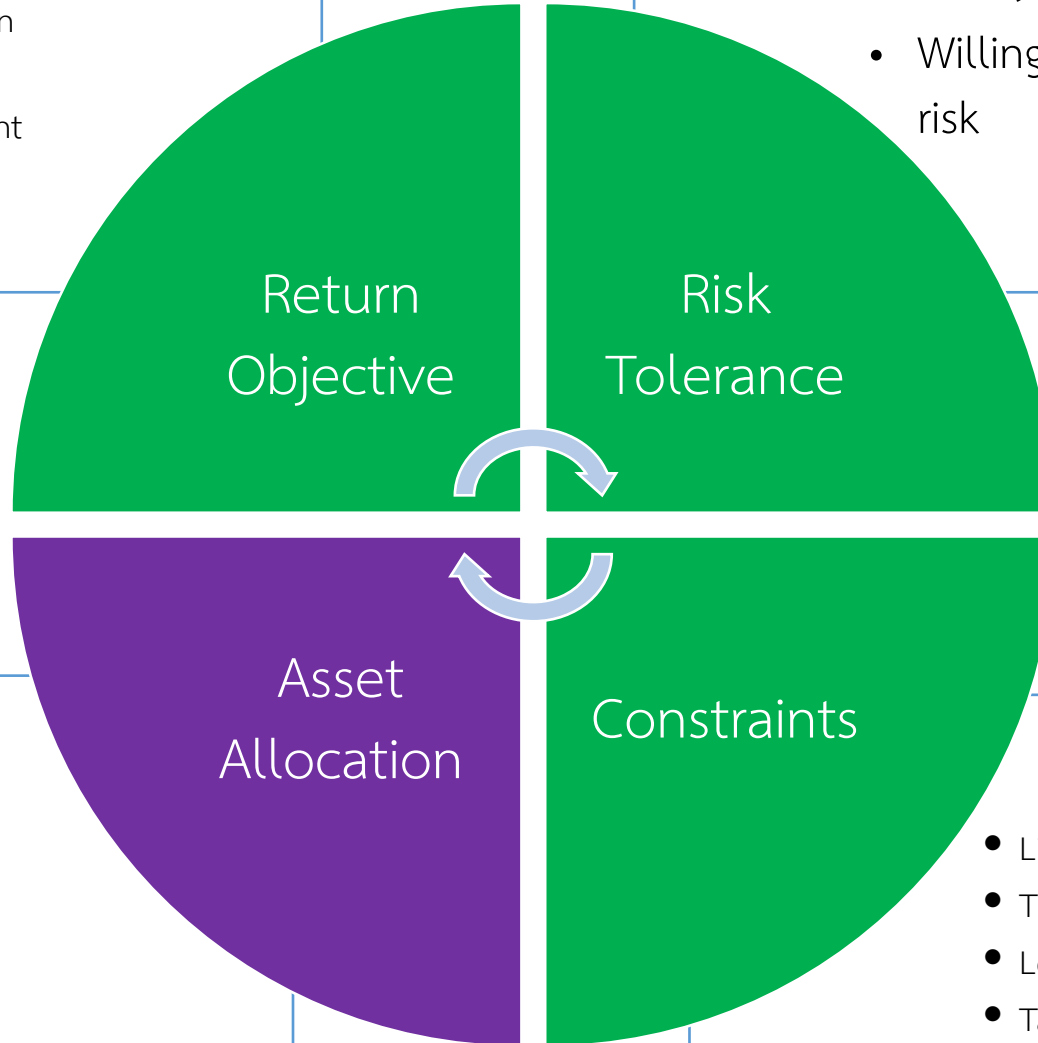


IPS เปรียบเสมือน **แผนที่เดินทาง**
ที่จะ**สร้างความพร้อม**ให้กับนักลงทุน



“วัตถุประสงค์
การลงทุน และ
ผลตอบแทน”

- Required return
- Specific Return Objective
- Key Investment Objective



- Ability to take risk
- Willingness to take risk

“ความเสี่ยงที่
ยอมรับได้”

“การจัดสรรเงินลงทุน
เชิงกลยุทธ์”

- SAA
- TAA

- Liquidity
- Time Horizon
- Legal
- Tax
- Unique

“ข้อจำกัดการลงทุน”



ส่วนที่ 1 : วัตถุประสงค์การลงทุน และ ผลตอบแทน (Return Objective)

อัตราผลตอบแทนที่ต้องการต่อปี (%) Required Return	ต้องสูงกว่าอัตราเงินเฟ้อ และ อัตราผลตอบแทนเงินฝากประจำ								
เป้าหมายมูลค่าเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นต่อปี (บาท) Specific Return Objective	ไม่กำหนด								
วัตถุประสงค์หลักในการลงทุน Key Investment Objective	<p>วัตถุประสงค์หลักในการลงทุนของส่วนงาน คือข้อใด</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ก. ต้องการปกป้องเงินต้น (Capital protection)</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>ข. ต้องการรายได้ประจำจากการลงทุน (Current income)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ค. ต้องการเพิ่มมูลค่าของเงินลงทุน (Capital appreciation)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ง. Total return (growth with income)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	ก. ต้องการปกป้องเงินต้น (Capital protection)	<input checked="" type="checkbox"/>	ข. ต้องการรายได้ประจำจากการลงทุน (Current income)	<input type="checkbox"/>	ค. ต้องการเพิ่มมูลค่าของเงินลงทุน (Capital appreciation)	<input type="checkbox"/>	ง. Total return (growth with income)
<input type="checkbox"/>	ก. ต้องการปกป้องเงินต้น (Capital protection)								
<input checked="" type="checkbox"/>	ข. ต้องการรายได้ประจำจากการลงทุน (Current income)								
<input type="checkbox"/>	ค. ต้องการเพิ่มมูลค่าของเงินลงทุน (Capital appreciation)								
<input type="checkbox"/>	ง. Total return (growth with income)								

“ส่วนงานมีเป้าหมายเรื่องผลตอบแทนการลงทุนอย่างไร หรือ มีผลตอบแทนขั้นต่ำที่อยากได้เท่าไร”



ส่วนที่ 2 : ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance)

ความเต็มใจในการยอมรับความเสี่ยง
Willingness to take risk

“High Risk High
Expected Return”

“ความเต็มใจในการรับความ
เสี่ยงจะเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับ
นักลงทุนส่วนบุคคล แต่สำหรับ
นักลงทุนสถาบันความสามารถ
ในการรับความเสี่ยงจะเป็น
ตัวกำหนดความเสี่ยงที่ยอมรับ
ได้มากกว่า”

เมื่อพิจารณารูปแสดงตัวอย่างผลตอบแทนต่อปี จากการลงทุนเป็นระยะเวลา 3 ปี ของกลุ่มการลงทุนที่อาจเกิดขึ้นด้านล่าง
ส่วนงานเต็มใจที่จะลงทุนในกลุ่มการลงทุนใดมากที่สุด

ตัวเลือก	ผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นระยะเวลา 3 ปี	ผลตอบแทนและความเสี่ยง	3 ปี	1 ปี
ก.		Expected Return SD VaR 95% Expected Shortfall 95% โอกาสติดลบ	5.70% 1.73% 2.77% 2.31% 0/500.	1.90% 1.00% 0.10% 0.00% 0/500.
ข.		Expected Return SD VaR 95% Expected Shortfall 95% โอกาสติดลบ	9.00% 5.20% 0.40% -0.98% 40/500.	3.00% 3.00% -2.00% -2.94% 100/500.
ค.		Expected Return SD VaR 95% Expected Shortfall 95% โอกาสติดลบ	10.50% 8.66% -3.70% -5.67% 70/500.	3.50% 5.00% -4.74% -5.99% 210/500.

“Low”

“Moderate”

“High”

VaR 95% เท่ากับ 2.77% ที่ระยะเวลาลงทุน 3 ปี หมายถึง หากลงทุน 100 ครั้ง จะมี 5 ครั้งที่
ผลตอบแทนสะสมในช่วง 3 ปี ต่ำกว่า 2.77%



คำศัพท์	ความหมาย
Sharpe ratio	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนส่วนเกินจากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงปรับด้วยค่าความเสี่ยงของกองทุน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เป็นการมอง “อัตราผลตอบแทน” ต่อ 1 หน่วยความเสี่ยงที่เท่ากัน $S = \left(\frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \right)$
VaR (Value at risk)	ผลตอบแทนที่น้อยที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับพอร์ตการลงทุนภายในช่วงระยะเวลาหนึ่งข้างหน้า เช่น 1 ปี ภายใต้ระดับความเชื่อมั่นหนึ่ง เช่น 95%
Expected Shortfall	คาดการณ์ค่าเฉลี่ยของการขาดทุน หากมีการขาดทุนเกินค่า VaR
Expected Return	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง
Expected standard deviation	คาดการณ์ความผันผวนของกองทุน ซึ่งวัดด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อดูการกระจายข้อมูลจากค่าเฉลี่ย



“ความสามารถในการรับความเสี่ยง” (Ability to take risk)

ความสามารถในการรับความเสี่ยง Ability to take risk	สัดส่วนเงินลงทุนเทียบกับทรัพย์สินของส่วนงาน (%)	เฉพาะส่วนที่ศูนย์ฯ บริหาร 340/1,711 ลบ. คิดเป็น 20% หาก รวมกับเงินส่วนอื่นอีก 284 ลบ. จะคิดเป็น 36%																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cashflow Projection</th> <th>2563F</th> <th>2564F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Worst</td> <td>รายรับ</td> <td>986.01</td> <td>1,518.76</td> </tr> <tr> <td>(-) รายจ่าย</td> <td>1,096.01</td> <td>1,631.76</td> </tr> <tr> <td>กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)</td> <td>(110.00)</td> <td>(113.00)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Base</td> <td>รายรับ</td> <td>986.01</td> <td>1,518.76</td> </tr> <tr> <td>(-) รายจ่าย</td> <td>1,096.01</td> <td>1,631.76</td> </tr> <tr> <td>กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)</td> <td>(110.00)</td> <td>(113.00)</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Best</td> <td>รายรับ</td> <td>1,219.52</td> <td>1,668.60</td> </tr> <tr> <td>(-) รายจ่าย</td> <td>1,275.18</td> <td>1,771.00</td> </tr> <tr> <td>กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)</td> <td>(55.66)</td> <td>(102.40)</td> </tr> </tbody> </table> <p>จากประมาณการกระแสเงินสดสุทธิ ส่วนงานมีแผนไถ่ถอนเงินลงทุนไม่เกิน 113 ลบ. ในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน ปีงบประมาณ 2564 เพื่อ support operation ของส่วนงาน</p>			Cashflow Projection		2563F	2564F	Worst	รายรับ	986.01	1,518.76	(-) รายจ่าย	1,096.01	1,631.76	กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)	(110.00)	(113.00)	Base	รายรับ	986.01	1,518.76	(-) รายจ่าย	1,096.01	1,631.76	กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)	(110.00)	(113.00)	Best	รายรับ	1,219.52	1,668.60	(-) รายจ่าย	1,275.18	1,771.00	กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)	(55.66)
Cashflow Projection		2563F	2564F																																	
Worst	รายรับ	986.01	1,518.76																																	
	(-) รายจ่าย	1,096.01	1,631.76																																	
	กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)	(110.00)	(113.00)																																	
Base	รายรับ	986.01	1,518.76																																	
	(-) รายจ่าย	1,096.01	1,631.76																																	
	กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)	(110.00)	(113.00)																																	
Best	รายรับ	1,219.52	1,668.60																																	
	(-) รายจ่าย	1,275.18	1,771.00																																	
	กระแสเงินสดสุทธิ (ล้านบาท)	(55.66)	(102.40)																																	

ขอให้ส่วนงานระบุงเงินสำรองส่วนอื่น (นอกเหนือจากที่ลงทุนกับศูนย์ฯ) ด้วย

ส่วนงานตรวจสอบกระแสเงินสดสุทธิ 2564F ว่าปัจจุบันส่วนงานมีแนวโน้มเป็นเหมือน Case ไทน์ ถ้าตัวเลขเปลี่ยนไปจากเดิมขอให้ส่วนงานระบุตัวเลขที่ถูกต้อง

“ความสามารถในการรับความเสี่ยงหลักๆจะมาจากระยะเวลาที่สามารถจัดหาประโยชน์ได้ หรือ ส่วนงานจำเป็นต้องถอนเงินลงทุนเมื่อไหร่ และจำนวนเท่าไหร่ เมื่อเทียบกับเงินลงทุนทั้งหมด ซึ่งส่วนงานสามารถตรวจเช็คตัวเองได้จากการจัดทำ Cash Flow Projection ของส่วนงานเอง”



“การประเมินผลระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้”

Risk Tolerance

ความเต็มใจในการยอมรับความเสี่ยง Willingness to take risk	ตัวเลือก	
Low	ก	
Moderate	ข	
High	ค	

ความสามารถในการรับความเสี่ยง Ability to take risk	กระแสเงินสดสุทธิ ปีงบประมาณ 2564	กระแสเงินสดสุทธิ + เงินสำรองส่วนอื่น (นอกเหนือจากที่ลงทุนกับศูนย์ฯ)
Low	-	-
Moderate	-	+
High	+	+

เกณฑ์การประเมิน	ผลลัพธ์
Willingness = Ability	ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้เป็นไปตาม Ability และ Willingness
Willingness > Ability	ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ควรเป็นไปตาม Ability
Willingness < Ability	ศูนย์ฯ ให้ความรู้แก่ส่วนงานในการเลือกแผนการลงทุนที่เหมาะสม

“ใช้ข้อมูลจาก cash flow projection ปีงบประมาณ 2564”

ส่วนที่ 3 : ข้อจำกัด (Constraint)

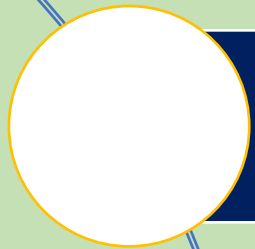
<p>ด้านสภาพคล่อง</p> <p>Liquidity</p>	<input checked="" type="checkbox"/> มีความจำเป็นต้องไถ่ถอนเงินไม่เกิน <u>113.00</u> ล้านบาท <input type="checkbox"/> ไม่มีความจำเป็นต้องไถ่ถอนเงินออกจากพอร์ต								
<p>ด้านระยะเวลาการลงทุน</p> <p>Time Horizon</p>	<p>ระยะเวลาที่ส่วนงานคาดว่าจะไม่มีความจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนนี้ _____ ปี</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>แผนการไถ่ถอนเงินลงทุน (ถ้ามี)</th> <th>2564F</th> <th>2565F</th> <th>2566F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>มูลค่าเงินลงทุนที่ต้องการไถ่ถอนไม่เกิน (ล้านบาท)</td> <td>113.00</td> <td>109.00</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	แผนการไถ่ถอนเงินลงทุน (ถ้ามี)	2564F	2565F	2566F	มูลค่าเงินลงทุนที่ต้องการไถ่ถอนไม่เกิน (ล้านบาท)	113.00	109.00	-
แผนการไถ่ถอนเงินลงทุน (ถ้ามี)	2564F	2565F	2566F						
มูลค่าเงินลงทุนที่ต้องการไถ่ถอนไม่เกิน (ล้านบาท)	113.00	109.00	-						
<p>ด้านภาษี</p> <p>Tax</p>	ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล								
<p>ด้านกฎหมาย</p> <p>Legal</p>	ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล								
<p>ข้อจำกัดเฉพาะส่วนบุคคล</p> <p>Unique preference</p>	ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล								
<p>ข้อมูลเพิ่มเติม</p>	<p>ส่วนงานคาดการณ์ว่าจำนวนเงินที่จะไถ่ถอนจริงในปี 2564 คือ 100 ลบ. แต่ส่วนงานคาดว่าจะได้รับเงินบริจาคอีกจำนวน 31 ลบ. ส่วนที่เหลืออีก 68 ลบ. (20% ของ port) ส่วนงานมีความประสงค์จะกันเพื่อเป็นสภาพคล่องสำหรับการร่อไถ่ถอนเงินลงทุน โดยการเข้าไปลงทุนในกองทุน OP1</p>								

“2 ข้อนี้ใช้ผลลัพธ์จากการทำ Cash Flow Projection มาเป็นตัวบ่งชี้”

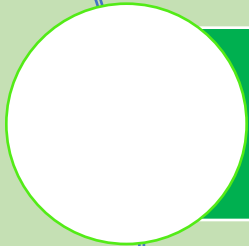
“3 ข้อนี้ส่วนงานไม่ต้องกรอก”

“ข้อนี้ส่วนงานสามารถกรอกข้อมูลอื่นๆ นอกเหนือหัวข้อด้านบน”

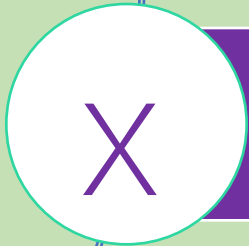
“ปีงบประมาณ 64 เป็นต้นไปส่วนงานสามารถกันเงินบางส่วนที่อาจเป็นเงินลงทุนระยะเวลายาว (แต่ควรลงทุนมากกว่า 6 เดือน) มาลงทุนในกองทุนหมุนเวียนของมหาวิทยาลัยได้ โดยความเสี่ยงกองทุนจะค่อนข้างต่ำ และผลตอบแทนดีกว่าเงินฝากออมทรัพย์ >>> จากข้อมูลในหน้านี้จะสามารถทำให้ส่วนงานประเมินการลงทุนในกองทุนหมุนเวียนได้”



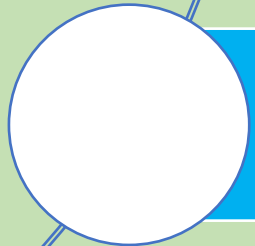
การจัดการประโยชน์และผลตอบแทนในอดีต



Investment Policy Statement (IPS)
(นโยบายการลงทุน)



Strategic Asset Allocation (SAA)
(การจัดสรรเงินลงทุนเชิงกลยุทธ์)



ขั้นตอนและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

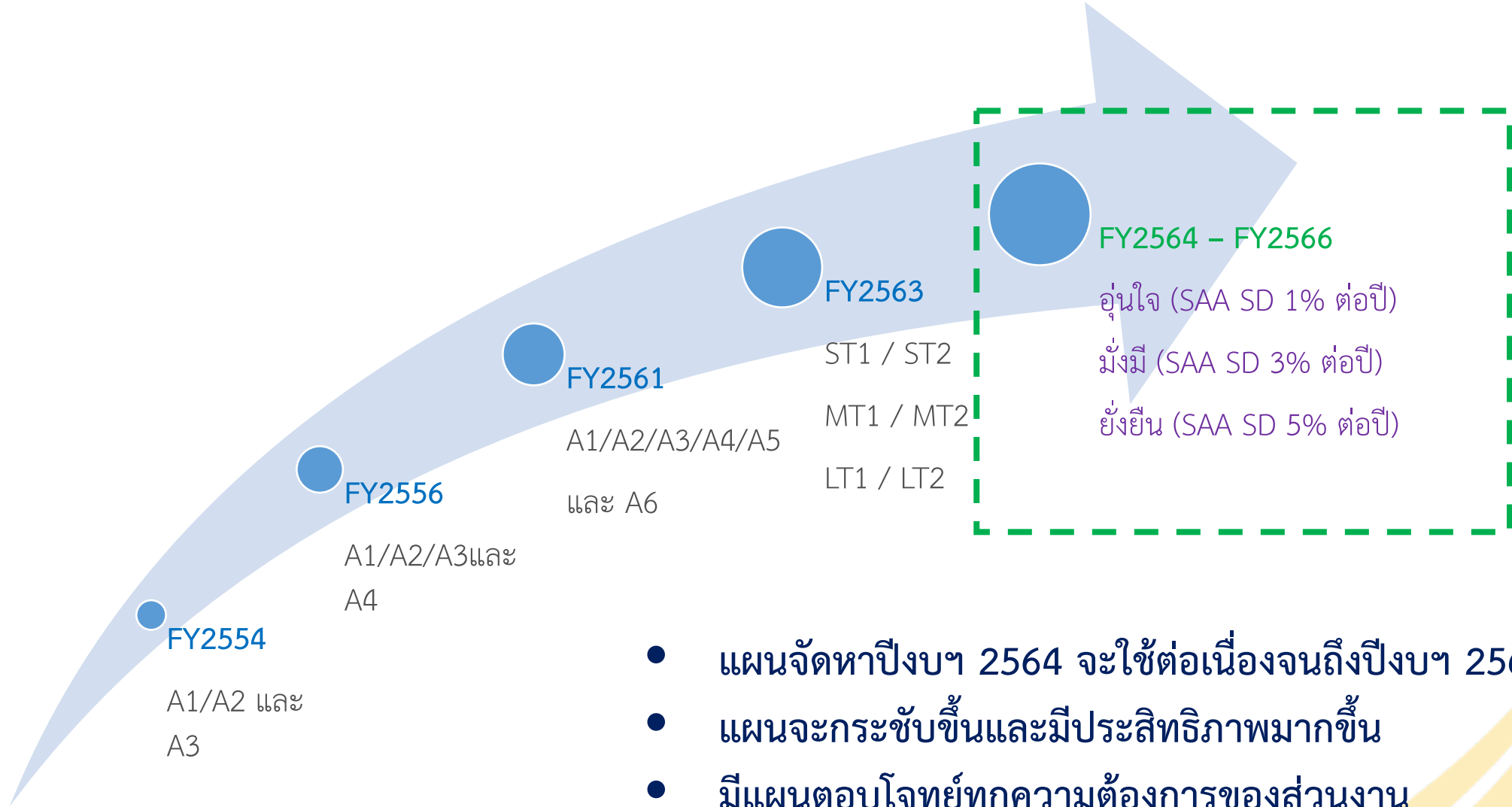


- การจัดสรรเงินลงทุน หรือ Asset Allocation คือ การกระจายการลงทุนในสินทรัพย์หลายประเภท เพื่อให้ได้ผลตอบแทนดังที่คาดหวัง ในระดับความเสี่ยงที่ต่ำที่สุด
- การทำ Asset Allocation มี 2 กรณี คือ ระยะยาว (**Strategic Asset Allocation**) และระยะสั้น (**Tactical Asset Allocation**)
- **SAA** คือ การวางพอร์ตโดยคำนึงถึงเป้าหมายการลงทุนระยะยาว ซึ่งคำนึงถึงข้อจำกัดที่มี
- **TAA** คือ การปรับพอร์ตตามวงจรเศรษฐกิจ เพื่อหวังผลตอบแทนระยะสั้นจากราคาตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปจากราคาสมดุล

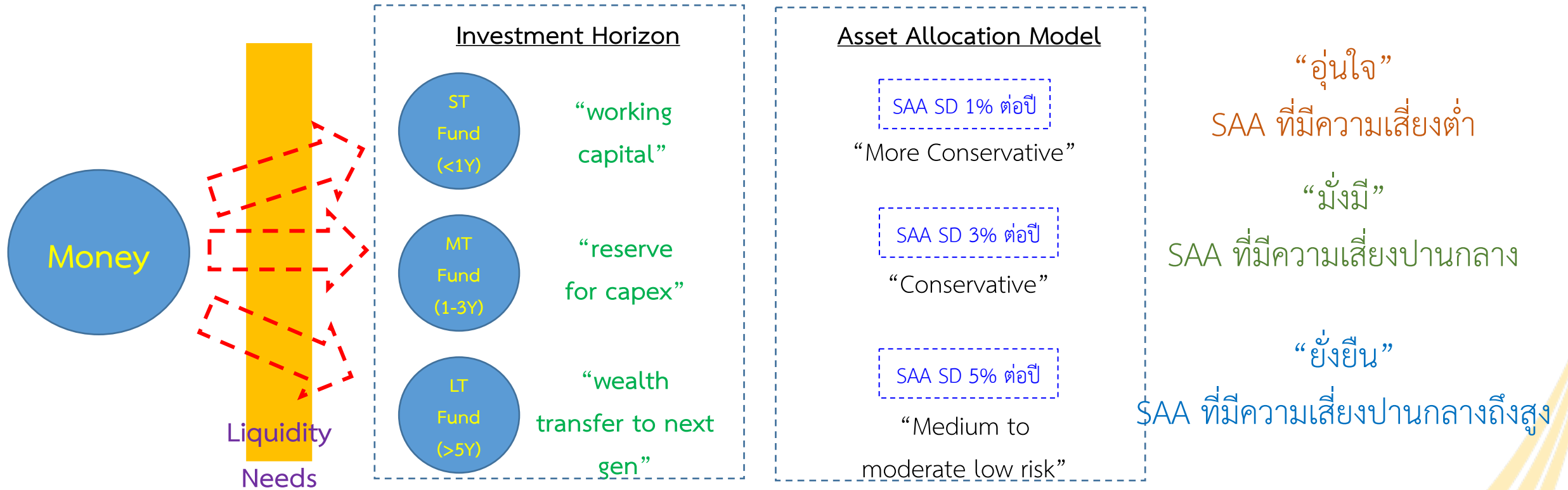
Source : กบข Asset allocation risk-return-sharp ratio 27/5/2560

“SAA ศูนย์ฯเสนอในรอบ 3 ปี / ส่วนงานเลือกทุกปี”

“TAA (ซึ่งอยู่ในช่วงของ SAA ที่เสนอ) ศูนย์ฯเสนอปรับต่อ Investment Committees ทุก 6 เดือน”



- แผนจัดหาปีงบประมาณ 2564 จะใช้ต่อเนื่องจนถึงปีงบประมาณ 2566
- แผนจะกระชับขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- มีแผนตอบโจทย์ทุกความต้องการของส่วนงาน

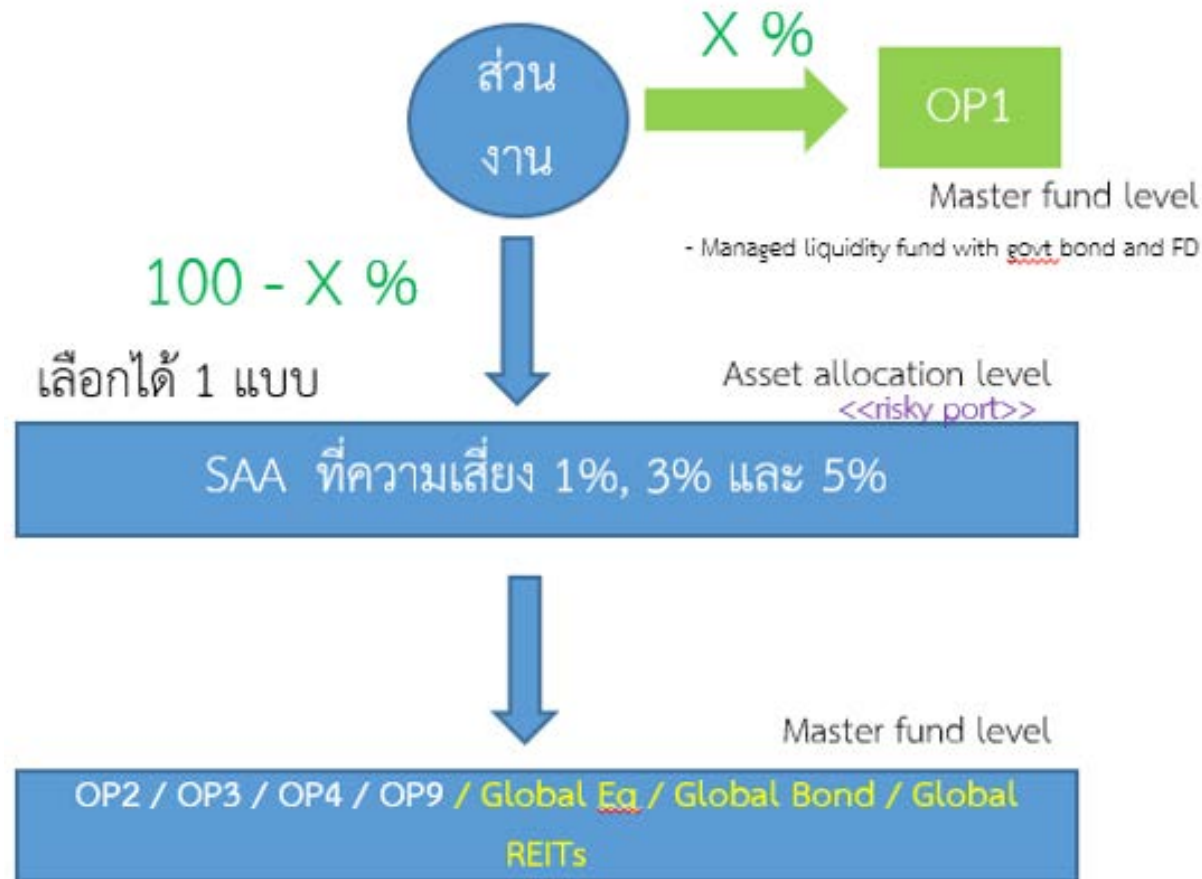


“SAA ทั้ง 3 แบบ สามารถตอบโจทย์ทุกความต้องการของส่วนงาน”



No.	Subject	FY2564	FY2563	Remark
1	สำหรับการจัดหาประโยชน์ฯ	3 สำหรับ	6 สำหรับ	เพื่อให้ สำหรับ มีความกระชับมากขึ้น
2	การจัดทำ IPS	เต็มรูปแบบ	มีแค่การประเมินสภาพคล่อง	เพื่อให้มีความเป็นมาตรฐานมากขึ้น
3	การทำ SAA	ทำทุกรอบ 3 ปี	N/A	รอบแรก ปีงบประมาณ 2564 - 2566
4	การลงทุนในสินทรัพย์ต่างประเทศ	มี (เฉพาะแผน มั่งมี และ ยั่งยืน)	ไม่มี	เพื่อให้มีการกระจายความเสี่ยงมากขึ้น
5	การทำ TAA	ทำได้	N/A	การขอ SAA เป็นช่วง แล้วให้ ศูนย์ฯเสนอแผนระยะสั้นหรือ TAA ต่อ IC จะทำให้การจัดหาประโยชน์ มีประสิทธิภาพและยืดหยุ่นมากขึ้น
6	การให้ส่วนงานสามารถกันเงินบางส่วน มาลงทุนในกองทุนเงินหมุนเวียนของ มหาวิทยาลัย	ทำได้	ทำไม่ได้	ทำให้การจัดหาประโยชน์ของส่วน งานมีความยืดหยุ่นมากขึ้น

“เงินลงทุนส่วนที่เหลือ (100-X%) จะถูกนำมาจัดหาประโยชน์ใน SAA ที่ส่วนงานเลือก”



“ส่วนงานสามารถแจ้งความประสงค์ กักเงินลงทุนระยะสั้นบางส่วน (X%) มาลงทุนในกองทุน OP1 ได้”

“เงินลงทุนระยะสั้น เช่น เงินที่ส่วนงานอาจต้องนำมาใช้จ่ายภายในระยะเวลาที่กำหนดชัดเจน แต่ส่วนงานอยากได้ผลตอบแทนมากกว่าเงินฝากออมทรัพย์”

“ระยะเวลาการลงทุนในกองทุน OP1 ต้องไม่น้อยกว่า 6 เดือน, ผลตอบแทนที่คาดหวัง 0.8%”

“กรณีส่วนงาน จัดสรรเงินลงทุนบางส่วนในกองทุน OP1 ความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดหวังของส่วนงานจะลดลง เมื่อเทียบกับ ลงทุนใน SAA 100%”



“อุ่นใจ”

“มั่นใจ”

“ยั่งยืน”

SAA ปีงบประมาณ 2564 - 2566

สำหรับจัดหาประโยชน์	P2*		P6*		P10*	
	target	range	target	range	target	range
กองทุนเงินหมุนเวียน	20%	± 10%	0%		0%	
Bond	80%	± 10%	80%	± 5%	67%	± 7%
Equity	0%		10%	± 5%	19%	± 7%
Alternatives	0%		10%		14%	
	<u>100%</u>		<u>100%</u>		<u>100%</u>	
กองทุนเงินหมุนเวียน	20%	± 10%	0%		0%	
TH Bond	80%	± 10%	76%	± 4%	59%	± 3%
Global Bond	0%		4%	± 1%	8%	± 2%
TH Equity	0%		5%	± 1%	12%	± 3%
Global Equity	0%		5%	± 1%	7%	± 2%
TH Alternatives	0%		8%	± 2%	12%	± 3%
Global Alternatives	0%		2%	± 1%	2%	± 1%
	<u>100%</u>		<u>100%</u>	-	<u>100%</u>	-
Total TH	100%		89%	± 2%	83%	+3% / -5%
Total Global	0%		11%	± 2%	17%	+5% / -3%
	<u>100%</u>		<u>100%</u>	-	<u>100%</u>	-
Total Bond-Like	100%		80%	± 5%	67%	± 7%
Total Equity-Like	0%		20%	± 5%	33%	± 7%
	<u>100%</u>		<u>100%</u>	-	<u>100%</u>	-
Expected Return	1.9%		3.0%		3.5%	
Expected S.D.	1.1%		3.0%		5.0%	
Sharpe Ratio	1.07		0.76		0.56	

“สัดส่วนการจัดหาประโยชน์แยกตามประเภทสินทรัพย์”

“สัดส่วนการจัดหาประโยชน์แยกตามประเภทสินทรัพย์ในประเทศ และต่างประเทศ”

“สัดส่วนการจัดหาประโยชน์รวมในประเทศ และ รวมต่างประเทศ”

“สัดส่วนการจัดหาประโยชน์ รวมตราสารหนี้ และ รวมตราสารทุน”

“ผลตอบแทนและความเสี่ยง”



SAA period : 2564 - 2566

SAA : SD 1% ต่อดปี

Asset	Target Weight	Range Weight
รวมกองทุนเงินหมุ่เวียดนาม	20%	10 - 30%
Total Risky Assets	80%	70 - 90%
Total Bond	80%	70 - 90%
Total Equity	0%	0%
Total Alternatives	0%	0%

Total Bond-Like	100%	100%
กองทุนเงินหมุ่เวียดนาม	20%	10 - 30%
Thai Bonds	80%	70 - 90%
Global Bonds	0%	0%
Total Equity-Like	0%	0%
Thai Equity	0%	0%
Global Equity	0%	0%
Thai Alternatives	0%	0%
Global Alternatives	0%	0%

Total Thai	100%	100%
Total Global	0%	0%

Risk / Return	Investment Periods		
	1 Y	3Y	5Y
Expected Return	1.9%	5.7%	9.6%
Expected S.D.	1.0%	1.7%	2.2%
Risk-free Rate	0.8%	2.3%	3.8%
Expected Sharpe Ratio	1.18	1.99	2.63

VaR 90%	0.6%	3.4%	6.7%
VaR 95%	0.3%	2.8%	6.0%
VaR 99%	-0.4%	1.7%	4.4%

- ผลตอบแทนที่คาดหวัง 1.9% ต่อดปี
- ค่าความผันผวน 1.0% ต่อดปี
- ลงทุนใน กองทุนเงินหมุ่เวียดนาม 20%, Bonds 80%
- ลงทุนในประเทศ 100%



“อุ่นใจ” ต่างกับ ST1, ST2 อย่างไร?

สำหรับจัดหาประโยชน์	ST1	ST2	อุ่นใจ	
			target	range
กองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%	20%	± 10%
Bond	100%	90%	80%	± 10%
Equity	0%	5%	0%	
Alternatives	0%	5%	0%	
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
กองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%	20%	± 10%
TH Bond	100%	90%	80%	± 10%
Global Bond	0%	0%	0%	
TH Equity	0%	5%	0%	
Global Equity	0%	0%	0%	
TH Alternatives	0%	5%	0%	
Global Alternatives	0%	0%	0%	
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Total TH	100%	100%	100%	
Total Global	0%	0%	0%	
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Total Bond-Like	100%	90%	100%	
Total Equity-Like	0%	10%	0%	
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Expected Return	2.2%	2.7%	1.9%	
Expected S.D.	1.4%	2.1%	1.1%	
Sharpe Ratio	1.08	0.93	1.07	

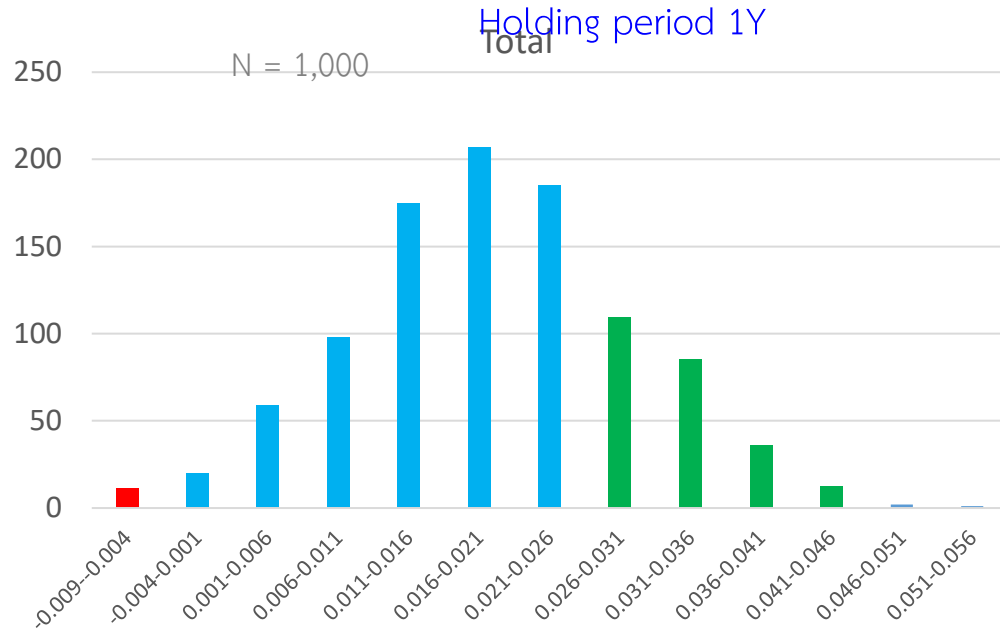
- “อุ่นใจ” เป็นการจัดสรรเงินลงทุน (SAA) ที่มีค่าความผันผวน 1% ต่อปี และผลตอบแทนที่คาดหวัง 1.9% ต่อปี (ต่ำกว่า ST1, ST2) เนื่องจากต้องการให้เป็น SAA ที่ปลอดภัยมากขึ้นกว่าเดิม
- “อุ่นใจ” ไม่ลงทุนในสินทรัพย์เสี่ยง และ สินทรัพย์ต่างประเทศ (ST2 ลงทุนในสินทรัพย์เสี่ยง 10%)
- “อุ่นใจ” ลงทุนใน กองทุนเงินหมุนเวียน 20% ± 10 % และ Bond 80% ± 10 % (แผนยึดหยุ่นมากกว่า ST1, ST2)
- “อุ่นใจ” เป็น SAA ที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด เหมาะกับส่วนงานที่มีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance) น้อย เช่น ไม่สามารถลงทุนได้ในระยะเวลาที่นาน (มากกว่า 1 ปี) เนื่องจากอาจต้องนำเงินลงทุนไปใช้หนุนการดำเนินงานของส่วนงาน

SAA : SD 1% ต่อปี

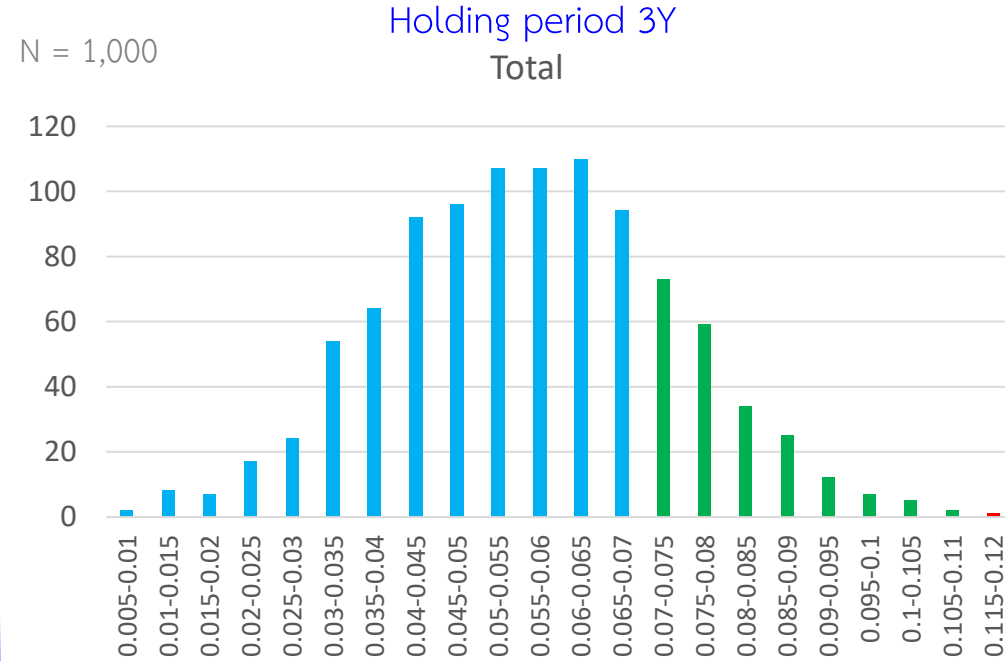
No	Asset Type	Expected Return	Expected S.D.	Plan Weight (%)		Current Weight (%)	Previous Plan Weight (%)		Remark	
				Target	Range	30/6/2563	Target	Range		
Total Portfolio		1.9%	1.0%	100.0%						
Liquidity Management Fund		0.8%	0.2%	20.0%	10.0%	30.0%				ST Fixed Deposit + ST Bonds (ไม่เกิน 2 ปี)
Total Risky Portfolio		2.2%	1.4%	80.0%	70.0%	90.0%				Bond + Equity + Alternatives
Liquidity Management Fund		0.8%	0.2%	20.0%	10.0%	30.0%				ลงทุนกองทุนเงินหมุนเวียน 10-30%
1	กองทุนเงินหมุนเวียน	0.8%	0.2%	20.0%	10.0%	30.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP1
Total Risky Portfolio		2.2%	1.4%	80.0%	70.0%	90.0%				Bond + Equity + Alternatives
Total Bond				80%	70%	90%				ลงทุน Total Bond 70-90%
2	TH Fixed Deposit	1.1%	0.6%	20.0%	15.0%	25.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP2
3	TH Medium Term Govt Bond	1.4%	2.5%	20.0%	15.0%	25.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP2
4	Thai Corporate Bond	3.1%	1.5%	40.0%	30.0%	50.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP3
5	Global Bond	2.0%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
Total Equity and Alternatives				0.0%	0%	0%				ไม่ลงทุน Equity + Alternatives
Total Equity				0.0%						ไม่ลงทุนใน Equity
6	TH Equity	7.0%	22.0%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP4
7	Global Infrastructure Equity	6.7%	17.7%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
8	Global Equity	6.6%	17.8%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
9	Developed Market Equity	6.5%	18.0%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
10	Emerging Market Equity	7.0%	22.0%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
Total Alternatives				0.0%						ไม่ลงทุนใน Alternatives
11	TH REITs	5.5%	14.0%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP9
12	Global REITs	4.5%	16.5%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
13	Gold	3.0%	16.6%	0.0%	0.0%	0.0%				



“การเลือก SAA โดยพิจารณาจากความเสี่ยง”



- Expected Return **+1.9%**
- SD **+1.0%**
- VaR 95% **+0.10%**
- Expected Shortfall 95% **0.00%**
- VaR 90% **+0.55%**



- Expected Return **+5.7%**
- SD **+1.73%**
- VaR 95% **+2.77%**
- Expected Shortfall 95% **+2.31%**
- VaR 90% **+3.3%**

- SAA SD 1% ต่อปี ความเสี่ยงค่อนข้างต่ำ โอกาสที่ผลตอบแทนจะติดลบน้อยมาก ทั้งในช่วงระยะเวลาลงทุน 1 ปี และ 3 ปี (11 ครั้ง ใน 1,000 ครั้ง และ 0 ครั้ง ใน 1,000 ครั้ง ตามลำดับ)



SAA period : 2564 - 2566

SAA : SD 3% ต่อปี

Asset	Target Weight	Range
รวมกองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%
Total Risky Assets	100%	100%
Total Bond	80%	75 - 85%
Total Equity	10%	15 - 25%
Total Alternatives	10%	

Total Bond-Like	80%	75 - 85%
กองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%
Thai Bonds	76%	72 - 80%
Global Bonds	4%	3 - 5%
Total Equity-Like	20%	15 - 25%
Thai Equity	5%	4 - 6%
Global Equity	5%	4 - 6%
Thai Alternatives	8%	6 - 10%
Global Alternatives	2%	1 - 3%

Total Thai	89%	87 - 91%
Total Global	11%	9 - 13%

Risk / Return	Investment Periods		
	1 Y	3Y	5Y
Expected Return	3.0%	9.0%	15.0%
Expected S.D.	3.0%	5.2%	6.7%
Risk-free Rate	0.8%	2.3%	3.8%
Expected Sharpe Ratio	0.75	1.30	1.68

VaR 90%	-0.9%	2.2%	6.3%
VaR 95%	-2.0%	0.4%	3.9%
VaR 99%	-4.0%	-3.1%	-0.6%

- ผลตอบแทนที่คาดหวัง 3.0% ต่อปี
- ค่าความผันผวน 3.0% ต่อปี
- ลงทุนใน กองทุนเงินหมุนเวียน 0%, Bonds 80%, Equity 10% และ Alternatives 10%
- ลงทุนในประเทศ 89% และ ต่างประเทศ 11%



“มั่งมี” ต่างกับ MT1, MT2 อย่างไร?

สำหรับจัดทําประโยชน์	MT1	MT2	มั่งมี	
			target	range
กองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%	0%	
Bond	80%	75%	80%	± 5%
Equity	10%	15%	10%	± 5%
Alternatives	10%	10%	10%	
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
กองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%	0%	
TH Bond	80%	75%	76%	± 4%
Global Bond	0%	0%	4%	± 1%
TH Equity	10%	15%	5%	± 1%
Global Equity	0%	0%	5%	± 1%
TH Alternatives	10%	10%	8%	± 2%
Global Alternatives	0%	0%	2%	± 1%
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Total TH	100%	100%	89%	± 2%
Total Global	0%	0%	11%	± 2%
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Total Bond-Like	80%	75%	80%	± 5%
Total Equity-Like	20%	25%	20%	± 5%
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Expected Return	3.2%	3.4%	3.0%	
Expected S.D.	3.4%	4.4%	3.0%	
Sharpe Ratio	0.71	0.60	0.76	

- “มั่งมี” เป็นการจัดสรรเงินลงทุน (SAA) ที่มีค่าความผันผวน 3% ต่อปี และผลตอบแทนที่คาดหวัง 3.0% ต่อปี (ต่ำกว่า MT1, MT2) แต่ผลตอบแทนต่อ 1 หน่วยความเสี่ยงดีกว่าเดิม (Sharpe Ratio 0.76)
- “มั่งมี” กระจายความเสี่ยงมากขึ้น โดยลงทุนในตราสารต่างประเทศ 11% ± 2% แบ่งเป็น Global Bond 4%, Global Equity 5% และ Global Alternatives 2% (MT1, MT2 ไม่ลงทุนในสินทรัพย์ต่างประเทศ)
- “มั่งมี” ลงทุนใน Bond-Like 80% ± 5 % และ Equity-Like 20% ± 5 % (แผนยึดหยุ่นมากกว่าเดิม, กรณี Conservative จะลงทุนสินทรัพย์เสี่ยงน้อยกว่า MT1, กรณี Aggressive จะลงทุนสินทรัพย์เสี่ยงเท่ากับ MT2)
- “มั่งมี” เป็น SAA ที่มีความเสี่ยงปานกลาง เหมาะกับส่วนงานที่มีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance) เพิ่มขึ้น เช่น สามารถลงทุนได้ในระยะเวลาที่นานมากขึ้น เช่น มากกว่า 3 ปี



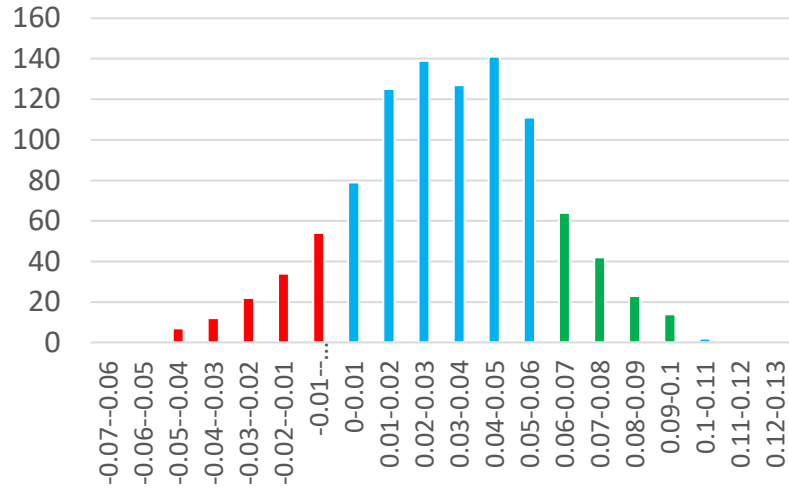
No	Asset Type	Expected Return	Expected S.D.	Plan Weight (%)		Current Weight (%)	Previous Plan Weight (%)		Remark	
				Target	Range		Target	Range		
Total Portfolio		3.00%	3.0%	100.0%						
Liquidity Management Fund		0.8%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%				ST Fixed Deposit + ST Bonds (ไม่เกิน 2 ปี)
Total Risky Portfolio		3.0%	3.0%	100.0%	100.0%	100.0%				Bond + Equity + Alternatives
Liquidity Management Fund		0.8%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%				ไม่ลงทุนในกองทุนเงินหมุนเวียน
1	กองทุนเงินหมุนเวียน	0.8%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP1
Total Risky Portfolio		3.0%	3.0%	100.0%	100.0%	100.0%				Bond + Equity + Alternatives
Total Bond				80%	75%	85%				ลงทุน Bonds 75 - 85%
2	TH Fixed Deposit	1.1%	0.6%	17.0%	15.0%	20.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP2
3	TH Medium Term Govt Bond	1.4%	2.5%	17.0%	15.0%	20.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP2
4	Thai Corporate Bond	3.1%	1.5%	42.0%	38.0%	44.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP3
5	Global Bond	2.0%	2.6%	4.0%	3.0%	5.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
Total Equity and Alternatives				20.0%	15%	25%				ลงทุน Equity + Alternatives 15 - 25%
Total Equity				10.0%						คุม Min - Max ในกรอบย่อย 6% - 10%
6	TH Equity	7.0%	22.0%	5.0%	4.0%	6.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP4
7	Global Infrastructure Equity	6.7%	17.7%	2.0%	1.0%	3.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
8	Global Equity	6.6%	17.8%	2.0%	1.0%	3.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
9	Developed Market Equity	6.5%	18.0%	1.0%	0.0%	2.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
10	Emerging Market Equity	7.0%	22.0%	0.0%	0.0%	1.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
Total Alternatives				10.0%						คุม Min - Max ในกรอบย่อย 11% - 13%
11	TH REITs	5.5%	14.0%	8.0%	6.0%	10.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP9
12	Global REITs	4.5%	16.5%	2.0%	1.0%	3.0%				จัดหาประโยชน์ผ่าน OP
13	Gold	3.0%	16.6%	0.0%	0.0%	0.0%				



“การเลือก SAA โดยพิจารณาจากความเสี่ยง”

Holding period 1Y

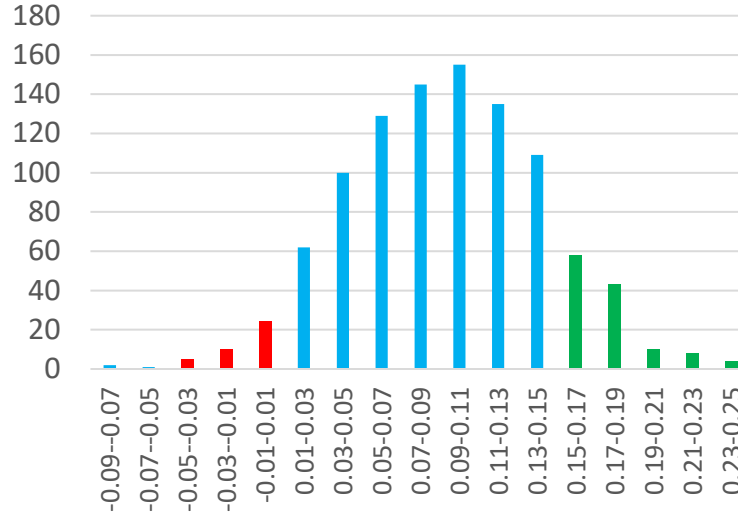
Total



- Expected Return **+3.0%**
- SD **+3.0%**
- VaR 95% **-2.0%**
- Expected Shortfall 95% **-2.94%**
- VaR 90% **-0.90%**

Holding period 3Y

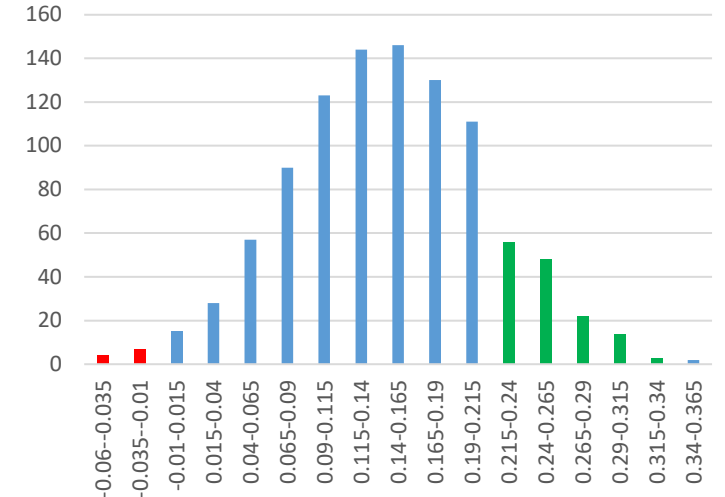
Total



- Expected Return **+9.0%**
- SD **+5.20%**
- VaR 95% **+0.4%**
- Expected Shortfall 95% **-0.98%**
- VaR 90% **+2.2%**

Holding period 5Y

Total



- Expected Return **+15.0%**
- SD **+6.7%**
- VaR 95% **+3.9%**
- Expected Shortfall 95% **+2.43%**
- VaR 90% **+6.3%**

- SAA SD 3% ต่อปี มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น โดยมีโอกาสที่ผลตอบแทนจะติดลบในช่วงระยะเวลาลงทุน 1 ปี 100 ครั้งจาก 1,000 ครั้ง
- และเมื่อมองระยะเวลาลงทุน 3 ปี จะมีโอกาสติดลบ 40 ครั้งจาก 1,000 ครั้ง
- และเมื่อมองระยะเวลาลงทุน 5 ปี จะมีโอกาสติดลบ 11 ครั้งจาก 1,000 ครั้ง



SAA period : 2564 - 2566

SAA : SD 5% ต่อปี

Asset	Target Weight	Range
รวมกองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%
Total Risky Assets	100%	100%
Total Bond	67%	60 - 74%
Total Equity	19%	26 - 40%
Total Alternatives	14%	

Total Bond-Like	67%	60 - 74%
กองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%
Thai Bonds	59%	56 - 62%
Global Bonds	8%	6 - 10%
Total Equity-Like	33%	26 - 40%
Thai Equity	12%	9 - 15%
Global Equity	7%	5 - 9%
Thai Alternatives	12%	9 - 15%
Global Alternatives	2%	1 - 3%

Total Thai	83%	80 - 86%
Total Global	17%	14 - 20%

Risk / Return	Investment Periods		
	1 Y	3Y	5Y
Expected Return	3.5%	10.5%	17.5%
Expected S.D.	5.0%	8.7%	11.2%
Risk-free Rate	0.8%	2.3%	3.8%
Expected Sharpe Ratio	0.55	0.95	1.23

VaR 90%	-3.0%	-0.8%	3.0%
VaR 95%	-4.8%	-3.8%	-0.9%
VaR 99%	-8.2%	-9.7%	-8.6%

- ผลตอบแทนที่คาดหวัง 3.5% ต่อปี
- ค่าความผันผวน 5.0% ต่อปี
- ลงทุนใน กองทุนหมุนเวียน 0%, Bonds 67%, Equity 19% และ Alternatives 14%
- ลงทุนในประเทศ 83% และ ต่างประเทศ 17%

“ยั่งยืน” ต่างกับ LT1, LT2 อย่างไร?

สำหรับจัดหาประโยชน์	LT1	LT2	ยั่งยืน	
			target	range
กองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%	0%	
Bond	70%	60%	67%	± 7%
Equity	15%	20%	19%	± 7%
Alternatives	15%	20%	14%	
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
กองทุนเงินหมุนเวียน	0%	0%	0%	
TH Bond	70%	60%	59%	± 3%
Global Bond	0%	0%	8%	± 2%
TH Equity	15%	20%	12%	± 3%
Global Equity	0%	0%	7%	± 2%
TH Alternatives	15%	20%	12%	± 3%
Global Alternatives	0%	0%	2%	± 1%
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Total TH	100%	100%	83%	+3% / -5%
Total Global	0%	0%	17%	+5% / -3%
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Total Bond-Like	70%	60%	67%	± 7%
Total Equity-Like	30%	40%	33%	± 7%
	<u>100%</u>	<u>100%</u>	<u>100%</u>	
Expected Return	3.5%	3.8%	3.5%	
Expected S.D.	4.9%	6.4%	5.0%	
Sharpe Ratio	0.56	0.48	0.56	

- “ยั่งยืน” เป็นการจัดสรรเงินลงทุน (SAA) ที่มีค่าความผันผวน 5% ต่อปี และผลตอบแทนที่คาดหวัง 3.5% ต่อปี ผลตอบแทนต่อ 1 หน่วยความเสี่ยง (Sharpe Ratio) ที่ 0.56 (ใกล้เคียงกับ LT1 และ ดีกว่า LT2)
- “ยั่งยืน” กระจายความเสี่ยงมากขึ้น โดยลงทุนในตราสารต่างประเทศ 17% (ช่วง 15 – 20%) แบ่งเป็น Global Bond 8%, Global Equity 7% และ Global Alternatives 2% (LT1, LT2 ไม่ลงทุนในตราสารต่างประเทศ)
- “ยั่งยืน” ลงทุนใน Bond-Like 67% ± 7 % และ Equity-Like 33% ± 7 % (แผนยึดหยุ่นมากกว่าเดิม, กรณี Conservative จะลงทุนสินทรัพย์เสี่ยงน้อยกว่า LT1, กรณี Aggressive จะลงทุนสินทรัพย์เสี่ยงเท่ากับ LT2)
- “ยั่งยืน” เป็น SAA ที่มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูง เหมาะกับส่วนงานที่มีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Tolerance) เพิ่มมากขึ้น เช่น สามารถลงทุนได้ในระยะเวลาที่นานมากขึ้น เช่น 5 ปีขึ้นไป



SAA : SD 5% ต่อปี

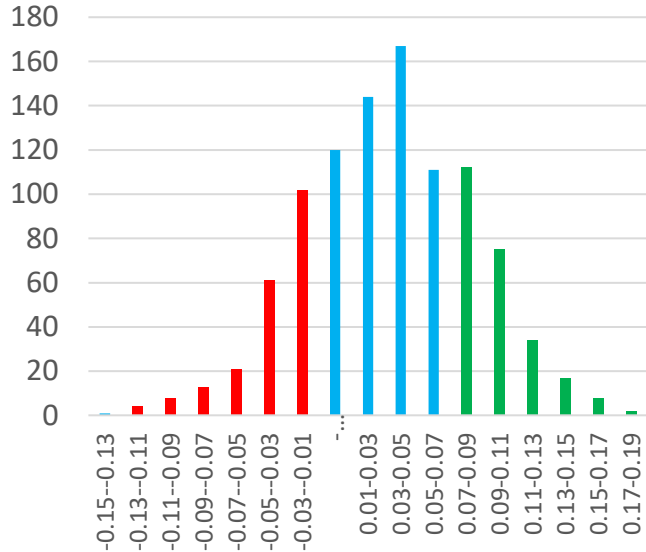
No	Asset Type	Expected Return	Expected S.D.	Plan Weight (%)			Current Weight (%)		Previous Plan Weight (%)		Remark	
				Target	Range		30/6/2563	Target	Range			
Total Portfolio		3.50%	5.0%	100.0%								
Liquidity Management Fund		0.8%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%					ST Fixed Deposit + ST Bonds (ไม่เกิน 2 ปี)	
Total Risky Portfolio		3.5%	5.0%	100.0%	100.0%	100.0%					Bond + Equity + Alternatives	
Liquidity Management Fund		0.8%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%					ไม่ลงทุนในกองทุนเงินหมุนเวียน	
1	กองทุนเงินหมุนเวียน	0.8%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP1	
Total Risky Portfolio		3.5%	5.0%	100.0%	100.0%	100.0%					Bond + Equity + Alternatives	
Total Bond				67%	60%	74%					ลงทุน Bond 60-74%	
2	TH Fixed Deposit	1.1%	0.6%	15.0%	12.0%	18.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP2	
3	TH Medium Term Govt Bond	1.4%	2.5%	15.0%	12.0%	18.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP2	
4	Thai Corporate Bond	3.1%	1.5%	29.0%	25.0%	35.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP3	
5	Global Bond	2.0%	2.6%	8.0%	6.0%	10.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP	
Total Equity and Alternatives				33.0%	26.0%	40.0%					ลงทุน Equity + Alternatives 26 - 40%	
Total Equity				19.0%								คุม Min - Max ในกรอบย่อย 6% - 10%
6	TH Equity	7.0%	22.0%	12.0%	9.0%	15.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP4	
7	Global Infrastructure Equity	6.7%	17.7%	2.0%	1.0%	3.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP	
8	Global Equity	6.6%	17.8%	2.0%	1.0%	3.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP	
9	Developed Market Equity	6.5%	18.0%	2.0%	1.0%	3.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP	
10	Emerging Market Equity	7.0%	22.0%	1.0%	0.0%	2.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP	
Total Alternatives				14.0%								คุม Min - Max ในกรอบย่อย 11% - 13%
11	TH REITs	5.5%	14.0%	12.0%	9.0%	15.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP9	
12	Global REITs	4.5%	16.5%	2.0%	1.0%	3.0%					จัดหาประโยชน์ผ่าน OP	
13	Gold	3.0%	16.6%	0.0%	0.0%	0.0%						



“การเลือก SAA โดยพิจารณาจากความเสี่ยง”

Holding period 1Y

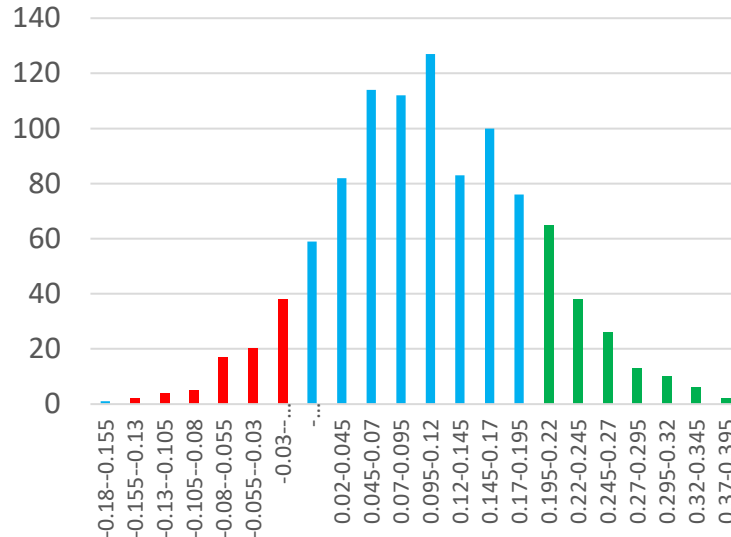
Total



- Expected Return **+3.5%**
- SD **+5.0%**
- VaR 95% **-4.74%**
- Expected Shortfall 95% **-5.99%**
- VaR 90% **-3.0%**

Holding period 3Y

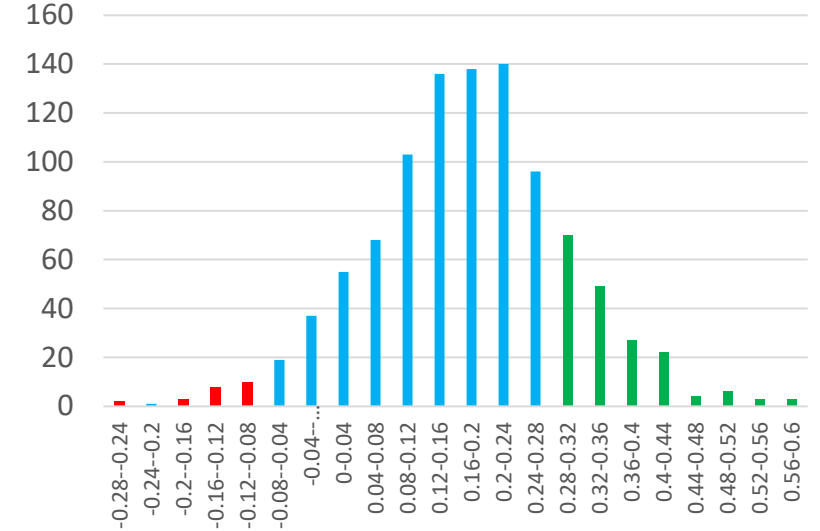
Total



- Expected Return **+10.5%**
- SD **+8.66%**
- VaR 95% **-3.70%**
- Expected Shortfall 95% **-5.67%**
- VaR 90% **-0.8%**

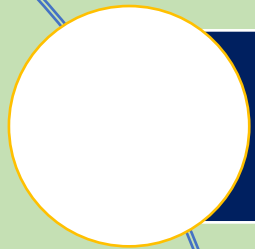
Holding period 5Y

Total

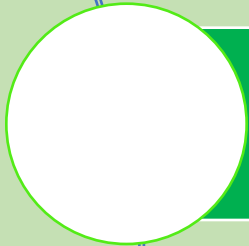


- Expected Return **+17.5%**
- SD **+12.5%**
- VaR 95% **-0.9%**
- Expected Shortfall 95% **-5.49%**
- VaR 90% **+3.0%**

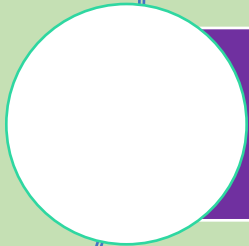
- SAA SD 5% ต่อปี มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น โดยมีโอกาสที่ผลตอบแทนจะติดลบในช่วงระยะเวลาลงทุน 1 ปี 210 ครั้งจาก 1,000 ครั้ง
- และเมื่อมองระยะเวลาลงทุน 3 ปี จะมีโอกาสติดลบ 70 ครั้งจาก 1,000 ครั้ง
- และเมื่อมองระยะเวลาลงทุน 5 ปี จะมีโอกาสติดลบ 23 ครั้งจาก 1,000 ครั้ง



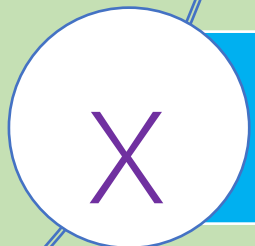
การจัดการประโยชน์และผลตอบแทนในอดีต



Investment Policy Statement (IPS)
(นโยบายการลงทุน)



Strategic Asset Allocation (SAA)
(การจัดสรรเงินลงทุนเชิงกลยุทธ์)



ขั้นตอนและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง



Cash Flow Projection

- การจัดทำการคาดการณ์กระแสเงินสดของส่วนงานในอนาคต 2-3 ปีข้างหน้า
- ควรจัดทำทุกปีเพื่อให้ส่วนงานสามารถวางแผนการบริหารการเงินของส่วนงานเองได้

การจัดทำ IPS

- เป็นการสรุป วัตถุประสงค์ในการลงทุน ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และรายละเอียดอื่นๆของส่วนงาน
- ส่วนงานประสงค์จะลงทุนใน กองทุนหมุนเวียน หรือไม่?

เอกสาร 1 : IPS
ส่งภายใน 30/9/2563

การพิจารณา Risk Tolerance

- พิจารณา willingness กับ ability to take risk ของส่วนงาน
- ผลลัพธ์ที่ได้คือ risk tolerance ของส่วนงาน

การเลือก SAA

- เลือก SAA ที่เหมาะสมกับ risk tolerance ของส่วนงานเอง

เอกสาร 2 : SAA
ส่งภายใน 30/9/2563
กรณีอยากเปลี่ยนแปลงแผนสามารถส่งมาแก้ไขได้ในรอบครึ่งปี (ก่อน31/3/2564)

“ส่วนงานจัดทำเอกสาร 2 ขึ้นคืนศูนย์ฯ ภายใน 30/9/2563”



ตารางสรุปการเลือก SAA จาก risk tolerance ของส่วนงาน

		Ability (ความสามารถในการรับความเสี่ยง)		
		Low	Moderate	High
Willingness (ความเต็มใจในการยอมรับความเสี่ยง)	Low	ควรเลือก SAA ที่มีความเสี่ยงต่ำเท่านั้น	สามารถเลือก SAA ที่มีความเสี่ยงปานกลางได้ แต่ส่วนงานต้องยอมรับเรื่องความผันผวนในระยะสั้นได้	สามารถเลือก SAA ที่มีความเสี่ยงปานกลาง และปานกลางถึงสูงได้ แต่ส่วนงานต้องยอมรับเรื่องความผันผวนในระยะสั้นได้ / การเลือก SAA ที่มีความเสี่ยงต่ำจะก่อให้เกิด opportunity cost
	Moderate		สามารถเลือก SAA ที่มีความเสี่ยงปานกลางได้	สามารถเลือก SAA ที่มีความเสี่ยงปานกลาง และปานกลางถึงสูงได้
	High		ควรเลือก SAA ที่มีความเสี่ยงปานกลางเท่านั้น	สามารถเลือก SAA ที่มีความเสี่ยงปานกลางถึงสูงได้



แบบฟอร์มการเลือกสำหรับการจัดหาประโยชน์ : ปีงบประมาณ 2564

เอกสาร 2 : SAA

รอบ SAA ปีงบฯ 2564 - 2566

ส่วนงาน / หน่วยงาน

โดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงาน ครั้งที่ วันที่...../...../.....

การเลือกสำหรับการลงทุนนี้เป็นการเลือกสำหรับตลอดปีงบประมาณ 2564

(หากส่วนงานใดประสงค์จะเปลี่ยนสำหรับในรอบครึ่งปีหลังให้จัดส่งแบบฟอร์มเข้ามาอีกครั้งภายในสิ้นเดือนมีนาคม25645)

ส่วนงาน / หน่วยงาน มี willingness to take risk (ความเต็มใจ) ในระดับLow...../Moderate...../ **High..**

ส่วนงาน / หน่วยงาน มี Ability to take risk (ความสามารถ) ในระดับLow...../Moderate...../ **High...**

ส่วนงานมีความประสงค์เลือกการจัดหาประโยชน์ดังนี้

1 ส่วนงานมีความประสงค์ลงทุนใน กองทุนเงินหมุนเวียน (OP1) **10,000,000** บาท หรือ คิดเป็นร้อยละ **10**.....ของสินทรัพย์ในการจัดหาประโยชน์รวมทั้งหมด

2 ส่วนงานประสงค์นำเงินส่วนที่เหลือจากข้อ (1) ไปจัดหาประโยชน์ใน (เลือกได้ช่องเดียว)

สำหรับ "อุ่นใจ" ซึ่งเป็นสำหรับที่มี**ความเสี่ยงต่ำ** โดยมีการลงทุนใน กองทุนหมุนเวียน 20% และ ตราสารหนี้ 80%

สำหรับ "มั่งมี" ซึ่งเป็นสำหรับที่มี**ความเสี่ยงปานกลาง** โดยมีการลงทุนใน ตราสารหนี้ 80%, ตราสารทุน 10% และ สินทรัพย์ทางเลือก 10%

สำหรับ "ยั่งยืน" ซึ่งเป็นสำหรับที่มี**ความเสี่ยงปานกลางถึงสูง** โดยมีการลงทุนใน ตราสารหนี้ 67%, ตราสารทุน 19% และ สินทรัพย์ทางเลือก 14%

หัวหน้าส่วนงาน / คนบดี ลงนาม

(.....)



“รบกวนตอบแบบประเมินศูนย์ฯให้ด้วยนะคะ”

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdk4pcmcgr5XdPQYPCHpW5F7DDjeMCCRG0b_S3jnbgVs_6eg/viewform?usp=sf_link



Mahidol University

Asset Management Center

Tel 02-849-6069, 96



คำศัพท์	ความหมาย
Nominal Return	อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน ,(ที่รับรู้แล้ว + ที่ยังไม่รับรู้)
อัตราส่วนเงินปันผล	ปันผลรับของส่วนงานทั้งปี /(ค่าเฉลี่ยเงินลงทุนต้นงวดและปลายงวด) ,เฉพาะที่รับรู้แล้ว
Sharpe ratio	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนส่วนเกินจากอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง <u>ปรับด้วย</u> ค่าความเสี่ยงของกองทุน (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เป็นการมอง “อัตราผลตอบแทน” ต่อ 1 หน่วยความเสี่ยงที่เท่ากัน $S = \left(\frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \right)$
VaR (Value at risk)	ผลตอบแทนที่น้อยที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับพอร์ตการลงทุนภายในช่วงระยะเวลาหนึ่งข้างหน้า เช่น 1 ปี ภายใต้ระดับความเชื่อมั่นหนึ่ง เช่น 95%
Expected Shortfall	คาดการณ์ค่าเฉลี่ยของการขาดทุน หากมีการขาดทุนเกินค่า VaR
Core CPI	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ที่หักสินค้าในหมวดอาหารสดและพลังงานออก เนื่องจากเป็นหมวดที่มีความเคลื่อนไหวขึ้นลงตามฤดูกาล และอยู่นอกเหนือการควบคุมของนโยบายการเงิน เหลือแต่รายการสินค้าที่ราคาเคลื่อนไหวตามกลไกตลาด
Real Return	อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง = Nominal Return – Core CPI
Expected Return	อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง
Expected standard deviation	คาดการณ์ความผันผวนของกองทุน ซึ่งวัดด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อดูการกระจายข้อมูลจากค่าเฉลี่ย
Rolling Return 3Y, 5Y	อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย ย้อนหลัง 3 ปี , 5ปี (ค่าจะมีความ smoothed มากกว่าค่าผลตอบแทนแบบปีต่อปี)