



ปัจจัยที่มีผลต่อผลการดำเนินงานกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)



ปฐมพงศ์ พุกนาค

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชา-

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ปัจจัยที่มีผลต่อผลการดำเนินงานกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา-  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อผลการดำเนินงานกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)"

ของ ปฐมพงศ์ พุกนาค

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา-

### คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัมมะทินนา ศรีสุพรรณ)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณิ บัวสุข)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกตุจันทร์ จำปาไชยศรี)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ ราชประดิษฐ์)

อนุมัติ

.....  
(ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล มุณีสว่าง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยที่มีผลต่อผลการดำเนินงานกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)
ผู้วิจัย	ปฐมพงศ์ พุกนาค
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณณี บัวสุข
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกตุจันทร์ จำปาไชยศรี
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ บธ.ม. สาขาวิชา-, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2562
คำสำคัญ	ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม, กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ, กองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว, ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยจะศึกษาข้อมูลของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยเลือกจากอายุกองทุนที่จดทะเบียนตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป ใช้วิธีเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยใช้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2556 -2560) มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และประเมินผลการดำเนินการของแต่ละกองทุน โดยใช้ตัวชี้วัด 2 ตัว คือ ผลตอบแทนกองทุนรวม (AVGMR) กับ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio

ผลการวิจัยพบว่า กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวมเป็นตัวแปรตามสามารถอธิบายพฤติกรรมของตัวแปรตาม (ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม) ได้ 56.2% (Adjusted R Square =0.562) และพบว่าตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ ความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) และสถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ในขณะที่ ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) และขนาดของกองทุนรวม (LogTA) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ส่วนอัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) และกองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR)

กรณีใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม สามารถอธิบายพฤติกรรมของตัวแปรตาม คือตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ได้ 41.3% (Adjusted R Square=0.413) และมีตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) และขนาดของกองทุนรวม (LogTA) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ในขณะที่ ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) และกองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ส่วน อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio

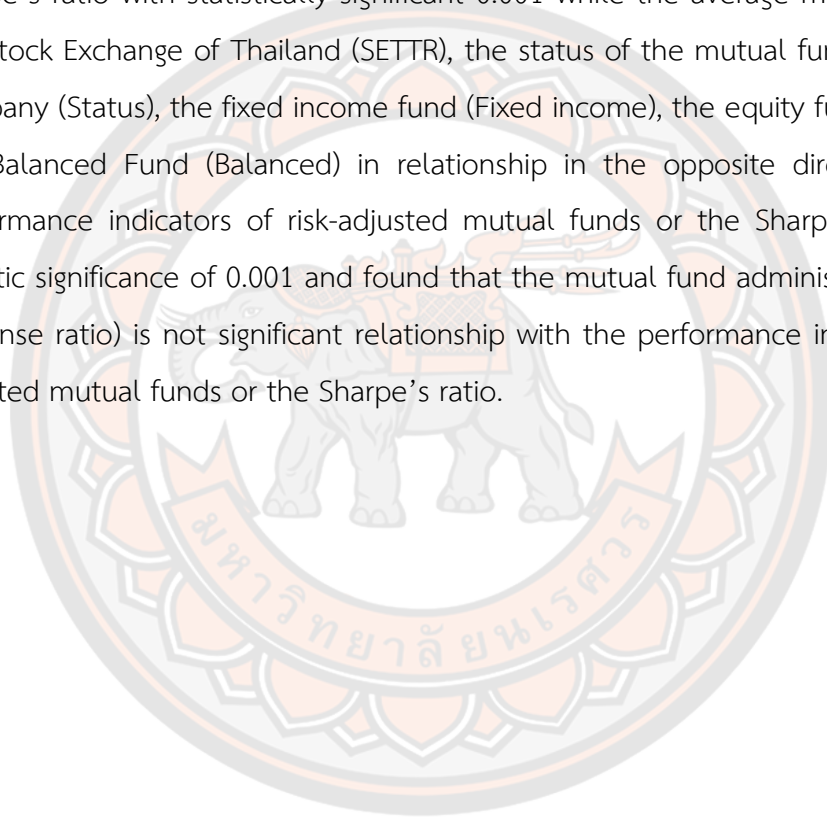
<b>Title</b>	FACTORS AFFECTING PERFORMANCE OF RETIREMENT MUTUAL FUNDS (RMF)
<b>Author</b>	PATHOMPONG PUKNARK
<b>Advisor</b>	Assistant Professor Supanee Buasook, Ph.D.
<b>Co-Advisor</b>	Assistant Professor Katechan Jampachaisri, Ph.D.
<b>Academic Paper</b>	Thesis M.B.A. in Business Administration Program, Naresuan University, 2019
<b>Keywords</b>	AVGMR, RMF, Sharpe's ratio, SETTR, Expense ratio

### ABSTRACT

This study is to compare the returns and risks of the Retirement Mutual Fund (RMF) in Thailand from the registered fund 5 years up by using Secondary Data method. Selecting the historical data for 5 years (year 2013 -2017) to calculate the rate of returns, risks, and evaluate the performance of each fund by using indicators of mutual fund return (AVGMR) and risk-adjusted mutual funds or the Sharpe's ratio.

The result showed that In the case that the return of the mutual fund is used as a variable, the behavior of the variable according to (Fund average monthly return) is 56.2% (Adjusted R Square = 0.562) and independent variable that has a significant influence to the average monthly return of the mutual fund are the risk of the fund (Risk) and the status of the mutual fund management company (Status) in a relationship in the same direction with the average monthly return of the mutual fund (AVGMR) with a statistical significance of 0.001 while the average monthly return of the Stock Exchange of Thailand (SETTR) and size of the mutual fund (LogTA) in relationship in the opposite direction with the average monthly return of the mutual fund (AVGMR) with a statistical significance of 0.001 and found that cost of fund administration (Expense ratio), fixed income fund (Fixed income), equity fund (Equity) and Balanced fund are not significant relationship with average monthly return of the mutual fund (AVGMR).

In the case that the performance of the risk fund is adjusted or the Sharpe's ratio is a variable can explain the behavior of the variable that the performance of the risk fund is adjusted or the Sharpe's ratio gets 41.3% (Adjusted R Square = 0.413). There are independent variables that have an effect on the performance indicators of the mutual fund that has adjusted the risk level or the Sharpe's ratio with statistically significant are risk of fund (Risk) and size of mutual fund (LogTA ) in relationship in the same direction with fund performance indicators that have adjusted risk levels or the Sharpe's ratio with statistically significant 0.001 while the average monthly return of the Stock Exchange of Thailand (SETTR), the status of the mutual fund management company (Status), the fixed income fund (Fixed income), the equity fund (Equity) and the Balanced Fund (Balanced) in relationship in the opposite direction with the performance indicators of risk-adjusted mutual funds or the Sharpe's ratio with a statistic significance of 0.001 and found that the mutual fund administration expense (Expense ratio) is not significant relationship with the performance indicators of risk-adjusted mutual funds or the Sharpe's ratio.





## ประกาศคุณูปการ

วิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการการดำเนินงานกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)” ได้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณณี บัวสุข และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกตจินทร์ จำปาไชยศรี ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการที่ปรึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ ที่ได้เสียสละเวลาให้คำแนะนำ คำปรึกษา ข้อมูลประกอบการทำวิจัย พร้อมทั้งช่วยเหลือในทุกขั้นตอนการทำวิจัย และชี้แนวทาง ข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการทำวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัมมะทินนา ศรีสุพรรณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ ราชประดิษฐ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่อนุญาตให้ข้อมูลเพื่อนำมาศึกษา จึงทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอบคุณเพื่อนๆที่คอยให้คำแนะนำ คำปรึกษา และให้การช่วยเหลือจนการทำงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ปฐมพงศ์ พุกนาค



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศคุณูปการ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund: RMF).....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ.....	10
แนวความคิดของผลตอบแทน.....	12
แนวความคิดเกี่ยวกับความเสี่ยง.....	13
แนวความคิดการวัดผลการดำเนินงานจากการลงทุน.....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17

กรอบความคิดในการวิจัย .....	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	25
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	25
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	25
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	30
ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics).....	30
กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม .....	31
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Panel Data Analysis .....	32
กรณีใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม.....	37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Panel Data Analysis .....	38
บทที่ 5 บทสรุป.....	45
สรุปผลการวิจัย.....	45
อภิปรายผล .....	47
ข้อเสนอแนะของการวิจัย.....	50
บรรณานุกรม.....	51
ภาคผนวก.....	54
ประวัติผู้วิจัย .....	61

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงอัตราผลตอบแทนรายปี.....	11
ตาราง 2 แสดงประเภทของกองทุนรวมตามลักษณะการลงทุนของกองทุน และกำหนดค่า .....	27
ตาราง 3 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560 .....	30
ตาราง 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ ในการศึกษา (กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม).....	32
ตาราง 5 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี Pooled OLS และ FEM (กรณีใช้ผลตอบแทน ของกองทุนรวม (AVGRM) เป็นตัวแปรตาม) .....	33
ตาราง 6 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี FEM และ REM (กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุน รวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม).....	34
ตาราง 7 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี POOLED OLS และ REM (กรณีใช้ผลตอบแทน ของกองทุนรวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม) .....	35
ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Panel Data Analysis .....	36
ตาราง 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของ กองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio กับตัวแปรอิสระ ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560.....	38
ตาราง 10 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี FEM และ Pooled OLS (กรณีใช้ค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม).....	39
ตาราง 11 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี FEM และ REM (กรณีใช้ค่า Sharpe's ratio เป็นตัว แปรตาม).....	40

ตาราง 12 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี POOLED OLS และ REM (กรณีใช้ค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม) .....41

ตาราง 13 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Panel Data Analysis .....42



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 มูลค่าทรัพย์สินสุทธิและอัตราการเติบโตของกองทุนรวม .....	6
ภาพ 2 มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม RMF และกองทุนรวม LTF.....	7
ภาพ 3 ความสัมพันธ์ของความเสี่ยงกับการกระจายการลงทุน .....	14
ภาพ 4 กรอบความคิดในการวิจัย โดยใช้ผลตอบแทนของกองทุนที่ได้มีการปรับค่า ความเสี่ยงแล้ว (ค่า Sharpe's ratio) เป็นตัวแปรตาม .....	24



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาของปัญหา

การวางแผนการลงทุน (Investment Planning) เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับวิธีการใช้ทรัพย์สินสมบัติและการบริหารทรัพยากรทางการเงินที่อยู่ในความครอบครองของแต่ละคน บุคคลทั่วไปมักจะพบว่า ในขณะที่รายได้และมาตรฐานการครองชีพที่สูงขึ้น แต่ดูเหมือนว่ามีเงินน้อยลง เมื่อวัยเกษียณใกล้เข้ามา พบว่าจะไม่มีสิ่งรองรับสำหรับช่วงเวลานั้นของชีวิตและเริ่มกังวลว่าต้องทำอะไรสักอย่าง (ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์, 2557)

การลงทุน เป็นรูปแบบการออมเงินวิธีหนึ่ง ที่ช่วยให้การวางแผนการเงินการวัยเกษียณได้รับผลตอบแทนที่มากขึ้น ซึ่งผู้ลงทุนจะต้องยอมรับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน การตัดสินใจนำลงทุนผู้ลงทุนจะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ และศึกษาหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดหวังไว้และเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการลงทุน (อรสิริ แซ่ว่อง, 2558) ผู้ลงทุนมีทางเลือกในการลงทุนหลากหลาย ทั้งสินทรัพย์ทางการเงิน (Financial Assets) ประเภทพันธบัตร หุ้นกู้ หุ้นกองทุนรวมประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

การลงทุนสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 การลงทุนทางตรง โดยผู้ลงทุนนำเงินไปประกอบกิจการเองจากการซื้อขายหลักทรัพย์ หรือจ้างแรงงานเพื่อสร้างผลผลิตในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เปิดร้านค้า การประกอบกิจการตั้งโรงงาน เป็นต้น ประเภทที่ 2 การลงทุนทางอ้อม เป็นวิธีที่ผู้ลงทุนนำเงินไปลงทุนในหลักทรัพย์หรือตราสารทางการเงินประเภทต่าง ๆ เช่น การลงทุนในหุ้น ตราสารหนี้ ตราสารทุน กองทุนรวม เป็นต้น ปกติแล้วนักลงทุนแต่ละคนจะมีความสนใจในการลงทุนที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการและความเสี่ยงที่ยอมรับได้ หากผู้ลงทุนเลือกลงทุนทางอ้อม ผลตอบแทนที่จะได้รับก็จะมีหลายรูปแบบ ได้แก่ เงินปันผล กำไรส่วนเกิน ดอกเบี้ย และสิทธิในการซื้อหุ้นเพิ่มทุน แต่หากผู้ลงทุนไม่สามารถติดตามข้อมูลข่าวสาร และตัดสินใจได้ทันเวลา กองทุนรวมจะเป็นตัวเลือกที่น่าสนใจ เนื่องจากกองทุนรวมจะมีผู้เชี่ยวชาญในการลงทุนเป็นผู้ดูแลจัดการการลงทุนให้

การลงทุนในกองทุนรวม จัดเป็นการลงทุนทางอ้อมที่เหมาะสมสำหรับนักลงทุนรายย่อยที่ต้องการนำเงินมาลงทุน แต่ไม่มีเวลาในการศึกษาหาข้อมูลการลงทุนและติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการลงทุนได้ เนื่องจากกองทุนรวมมีการจัดการการลงทุนอย่างเป็นระบบ มีรูปแบบทางเลือกในการเลือก

กระจายเงินที่ดี อีกทั้งกองทุนรวมจะถูกบริหารงานด้วยผู้เชี่ยวชาญและสามารถเลือกระดับความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนยอมรับได้

### ประเภทของกองทุนรวม

แบ่งกองทุนรวมตามประเภทของการขายคืนหน่วยลงทุน จะแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. กองทุนปิด (closed-end fund) คือกองทุนรวมที่มีการเปิดให้มีการจองซื้อเพียงครั้งเดียวเมื่อจัดตั้งโครงการ จึงมีจำนวนหน่วยลงทุนคงที่ ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลง มีกำหนดอายุโครงการแน่นอน และบริษัทจัดการไม่รับซื้อคืนหน่วยลงทุนจากผู้ลงทุนก่อนครบกำหนดอายุโครงการ หรือผู้ถือหน่วยลงทุนไม่สามารถไถ่ถอนหน่วยลงทุนก่อนครบกำหนดอายุโครงการได้ โดยส่วนใหญ่แล้ว อายุโครงการของกองทุนรวมในประเทศไทย จะมีกำหนด 3 ปี 5 ปี หรือ 10 ปี ดังนั้น เพื่อเพิ่มสภาพคล่องให้แก่ผู้ซื้อหน่วยลงทุน บริษัทจัดการอาจนำหน่วยลงทุนของกองทุนปิดไปจดทะเบียนซื้อขายในตลาดรอง เช่น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือจัดให้มีตัวแทนจัดการซื้อขาย (market maker) ก็ได้

2. กองทุนเปิด (open-end fund) คือกองทุนรวมที่สามารถเพิ่มหรือลดหน่วยลงทุนได้ตลอดเวลา ไม่มีกำหนดอายุโครงการ และบริษัทจัดการรับซื้อคืนหน่วยลงทุนตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวน เช่น ทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกสองสัปดาห์ ทุกเดือน ทุกไตรมาส หรือทุกหกเดือน กองทุนเปิดจึงเป็นที่นิยม มากกว่ากองทุนปิดเพราะมีสภาพคล่องมากกว่ากองทุนปิด

แบ่งตามนโยบายการลงทุน 10 แบบมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

1. กองทุนรวมตราสารแห่งทุน (equity fund) หรือ กองทุนรวมหุ้น เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายเน้นการลงทุนในตราสารทุน เช่น หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ ใบสำคัญแสดงสิทธิ โดยลงทุนในตราสารทุนดังกล่าวเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม หากค่าเฉลี่ยการถือครองตราสารทุนไม่ถึงร้อยละ 65 ในรอบระยะเวลาใด บริษัทจัดการต้องแจ้งเหตุผลที่ชัดเจนแก่ ก.ล.ต. เพื่อที่จะได้นำไปเปิดเผยให้แก่ผู้ลงทุนและผู้สนใจลงทุนทราบต่อไปโดยทั่วไปแล้ว กองทุนรวมตราสารแห่งทุน มีความเสี่ยงสูงกว่ากองทุนประเภทอื่น เพราะความผันผวนของราคาหุ้นมีผลโดยตรงกับผลตอบแทนของกองทุน จึงเหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่สามารถรับความเสี่ยงได้สูง และสามารถลงทุนในระยะยาวได้ เพื่อมีโอกาสได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่าการลงทุนในกองทุนประเภทอื่น

กองทุนรวมหุ้น สามารถกำหนดนโยบายการลงทุนที่หลากหลายขึ้นอยู่กับ บลจ. หรือผู้จัดการกองทุน เช่น เลือกลงทุนในหุ้นขนาดเล็กที่มีผลการดำเนินงานดี และมีอัตราการเติบโตสูง หรือลงทุนในหุ้นขนาดใหญ่ที่มีฐานะการเงินมั่นคง มีผลการดำเนินงานดี และมีประวัติการจ่ายเงินปัน



ผลอย่างสม่ำเสมอ หรือลงทุนในหุ้นของกลุ่มอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งเป็นการเฉพาะเจาะจง เช่น กลุ่มอสังหาริมทรัพย์

2. กองทุนรวมตราสารแห่งนี้ (general fixed income fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในเงินฝาก หลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาดอกผลโดยวิธีอื่นตามที่ ก.ล.ต. กำหนด หรือให้ความเห็นชอบให้ลงทุนได้ กองทุนรวมตราสารแห่งนี้ไม่สามารถลงทุนในตราสารทุน หรือตราสารกึ่งหนี้กึ่งทุน (เช่น หุ้นกู้แปลงสภาพ) ได้ ยกเว้นแต่ ก.ล.ต. จะพิจารณาอนุญาต กองทุนรวมตราสารแห่งนี้มีความเสี่ยงน้อยกว่ากองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุน จึงเหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้น้อยโดยเฉพาะไม่ต้องการสูญเสียเงินต้น(เงินต้น) ผลตอบแทนจากกองทุนประเภทนี้จึงอาจไม่สูงมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนในกองทุนรวมตราสารทุน ในขณะเดียวกันความเสี่ยงของการลงทุนในกองทุนรวมตราสารแห่งนี้ก็จะต่ำกว่าการลงทุนในกองทุนรวมตราสารทุน

กองทุนรวมตราสารแห่งนี้มีนโยบายหลากหลาย เช่น เน้นลงทุนในพันธบัตร ทั้งพันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรรัฐวิสาหกิจ ตัวเงินคลัง หรือพันธบัตรต่างประเทศ หรืออาจเน้นลงทุนในหุ้นกู้ภาคเอกชน

3. กองทุนรวมตราสารแห่งนี้ระยะยาว (long-term fixed income fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในเงินฝาก หลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาดอกผลโดยวิธีอื่นตามที่ ก.ล.ต. กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้ลงทุนได้ โดยกองทุนมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรงพอร์ตโฟลิโอ ดูเรชัน (portfolio duration) ในขณะใดขณะหนึ่งของกองทุนรวมนั้นมากกว่าหนึ่งปีขึ้นไป กองทุนประเภทนี้เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ต่ำ แต่สามารถลงทุนระยะยาวได้

4. กองทุนรวมตราสารแห่งนี้ระยะสั้น (short-term fixed income fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในเงินฝาก หลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาดอกผลโดยวิธีอื่นตามที่ สำนักงาน ก.ล.ต. กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้ลงทุนได้ โดยกองทุนมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรงพอร์ตโฟลิโอ ดูเรชัน (portfolio duration) ในขณะใดขณะหนึ่งของกองทุนรวมนั้นไม่เกินหนึ่งปี กองทุนประเภทนี้เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ต้องการลงทุนระยะสั้น และต้องการความเสี่ยงต่ำ

5. กองทุนรวมผสม (balanced fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์ หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาดอกผลโดยวิธีอื่นตามที่ ก.ล.ต. กำหนด หรือให้ความเห็นชอบให้ลงทุนได้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรงอัตราส่วนการลงทุนในตราสารทุนในขณะใดขณะหนึ่งไม่เกินร้อยละ 65 และไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม กองทุนผสมสามารถลงทุนในตราสารได้ทุกประเภท ผู้จัดการกองทุนจึงสามารถแสวงหาโอกาสลงทุนที่ดีกว่าได้ทั้งในตลาดตราสารทุน และตลาดตราสารหนี้ ตามความเหมาะสมของสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจในขณะนั้น กองทุนผสมเหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ปานกลาง

6. กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น (flexible portfolio fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการขาดผลโดยวิธีอื่นตามที่ ก.ล.ต. กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้ลงทุนได้ โดยขึ้นกับการตัดสินใจลงทุนของผู้จัดการกองทุนรวม ตามความเหมาะสมและสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น สามารถลงทุนในตราสารทุกประเภทเช่นเดียวกับกับกองทุนรวมผสม แต่ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการดำรงอัตราส่วนการลงทุนในตราสารทุนเหมือนกับการลงทุนในกองทุนรวมผสม การจัดสรรเงินลงทุนระหว่างตราสารทุนและตราสารหนี้ของกองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น จึงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้จัดการกองทุน กองทุนรวมประเภทนี้เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ปานกลาง

7. กองทุนรวมหน่วยลงทุน (fund of funds) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหน่วยลงทุนและใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุนของกองทุนรวม โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม เนื่องจากกองทุนรวมมีการกระจายการลงทุน จึงมีความเสี่ยงต่ำ กองทุนรวมหน่วยลงทุนจึงรับข้อได้เปรียบดังกล่าวมา นอกจากนั้นแล้ว กองทุนรวมหน่วยลงทุนยังกระจายการลงทุนไปในหลายกองทุนรวม ภายใต้การจัดการของผู้จัดการกองทุนและบริษัทจัดการที่หลากหลาย จึงสามารถกระจายความเสี่ยงได้มากกว่า ในขณะที่เดียวกัน กองทุนรวมหน่วยลงทุนจะมีต้นทุนสูง จากการที่มีค่าธรรมเนียมในการจัดการและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซ้ำซ้อนกัน จากกองทุนเหล่านั้น

8. กองทุนรวมใบสำคัญแสดงสิทธิ (warrant fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นกู้ ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุน หรือใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นเพิ่มทุน โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม โดยปกติการลงทุนในใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นซึ่งเป็นตราสารอนุพันธ์ประเภทหนึ่งจะมีความเสี่ยงสูง กองทุนประเภทนี้จึงมีความเสี่ยงสูงมาก

9. กองทุนรวมกลุ่มธุรกิจ (sector fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารทุนของบริษัท ที่มีธุรกิจหลักประเภทเดียวกัน ตามที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) กำหนด โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม กองทุนรวมกลุ่มธุรกิจจะลงทุนในตราสารทุนของบริษัทที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน เช่น กลุ่มพลังงาน กลุ่มธนาคาร ซึ่งจัดว่ามีการกระจายการลงทุนน้อย กองทุนประเภทนี้จึงมีความเสี่ยงสูงกว่ากองทุนรวมตราสารแห่งทุนโดยทั่วไป

10. กองทุนรวมตลาดเงิน (money market fund) เป็นกองทุนรวมที่มีสภาพคล่องสูง เน้นการลงทุนในเงินฝากและตราสารหนี้ที่มีคุณภาพที่ได้รับการจัดอันดับความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับที่ลงทุนได้ (investment grade) และมีกำหนดชำระเงินต้นเมื่อทวงถามหรือมีอายุคงเหลือไม่เกิน 1 ปี เช่น ตั๋วเงินคลัง ตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน พันธบัตร และหุ้นกู้เอกชนที่มีอายุคงเหลือไม่เกิน 1 ปี

กองทุนรวมตลาดเงินมีนโยบายการลงทุนที่คล้ายคลึงกับกองทุนรวมตราสารแห่งหนึ่งระยะสั้น มีความเสี่ยงต่ำสุด เหมาะกับการลงทุนระยะสั้นสำหรับผู้ลงทุนที่ไม่ต้องการความเสี่ยง และต้องการความคล่องตัวในการขายหน่วยลงทุนคืน เพราะสามารถซื้อ/ขายหน่วยลงทุนได้ทุกวันทำการ ผลตอบแทนใกล้เคียงกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหรือสูงกว่าเล็กน้อย แต่ไม่ต้องเสียภาษี (ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์, 2557)

### กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund: RMF)

กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ เป็นกองทุนเปิดประเภทพิเศษ ที่มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมวินัยการออมและการลงทุนในระยะยาวของบุคคล เพื่อเตรียมไว้สำหรับการเกษียณอายุอย่างมีคุณภาพ รัฐบาลให้การสนับสนุนสิทธิประโยชน์ทางภาษีที่มากกว่าการลงทุนในกองทุนรวมทั่วไปเพื่อจูงใจผู้ลงทุน เงินลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ไม่เกินปีละ 500,000 บาท (ให้นับรวมเงินลงทุนในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ หรือกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการด้วยแล้วแต่กรณี) ผู้ลงทุนจะได้รับประโยชน์จากการประหยัดภาษีเงินได้ทันที ตั้งแต่ปีแรกที่เริ่มลงทุน แต่กองทุนประเภทนี้มีข้อกำหนดให้ลงทุนอย่างต่อเนื่องจนถึงวัยเกษียณ ผู้ลงทุนจึงควรวางแผนเพื่อจัดสรรเงินออมให้ดี

#### ความเป็นมาของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ

ประเทศไทยได้พยายามส่งเสริมให้ประชาชนทุกคน มีระบบการออมเพื่อการชราภาพอย่างทั่วถึงเพื่อให้ประชาชนสามารถดำรงชีพหลังเกษียณได้อย่างมีคุณภาพโดยไม่เป็นภาระต่อสังคม ปัจจุบันประเทศไทยมีระบบกองทุนการออมเพื่อการชราภาพ (pension system) หลายประเภท ทั้งกองทุนประเภทการออมแบบบังคับ (mandatory) และกองทุนการออมแบบสมัครใจ (voluntary) กระทรวงการคลังได้ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ได้เสนอให้มีการจัดตั้งกองทุนรวมเพื่อการเกษียณอายุหรือกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund : RMF) ซึ่งเป็นกองทุนการออมฝ่ายเดียวแบบสมัครใจ เพื่อเป็นทางเลือกเพิ่มเติมให้กับประชาชนทั่วไปได้มีการออมเพื่อเตรียมความพร้อมไว้สำหรับการเกษียณอายุโดยรัฐจะให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี เพื่อเป็นการจูงใจให้มีการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ และเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีเงินออมไว้ใช้ดำรงชีพเมื่อพ้นวัยทำงานและไม่มีรายได้ประจำแล้ว

กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพเหมาะกับผู้ที่ต้องการลงทุนเพื่อเตรียมเงินไว้ใช้ดำรงชีพในยามเกษียณ ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบวิชาชีพอิสระ หรือไม่ได้ประกอบอาชีพประจำแต่มีรายได้ในรูปแบบอื่น เช่น ค่าเช่าดอกเบี้ยย หรือผู้ที่ไม่มีสวัสดิการเงินออมระยะยาว เช่น กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (provident fund) เป็นต้น

นโยบายการลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพอาจเป็นแบบใดแบบหนึ่งในมาตรฐาน 10 แบบของ ก.ล.ต. ซึ่งมีผลให้ความเสี่ยงและผลตอบแทนของกองทุนแตกต่างกันอย่างมาก ตั้งแต่กองทุนที่มีระดับความเสี่ยงต่ำ ที่เน้นลงทุนในตราสารหนี้ เช่น พันธบัตร กองทุนที่มีระดับความเสี่ยงปานกลาง ที่อาจผสมผสานระหว่างการลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน ไปจนถึงกองทุนที่มีระดับความเสี่ยงสูง ที่จะเน้นลงทุนในตราสารทุน เช่น หุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิการซื้อหุ้น (warrant) เป็นต้น ผู้ลงทุนจึงต้องพิจารณาให้ถี่ถ้วนก่อนการลงทุน การตัดสินใจลงทุนขึ้นอยู่กับอายุของผู้ลงทุน การยอมรับความเสี่ยง และการคาดหวังผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคต



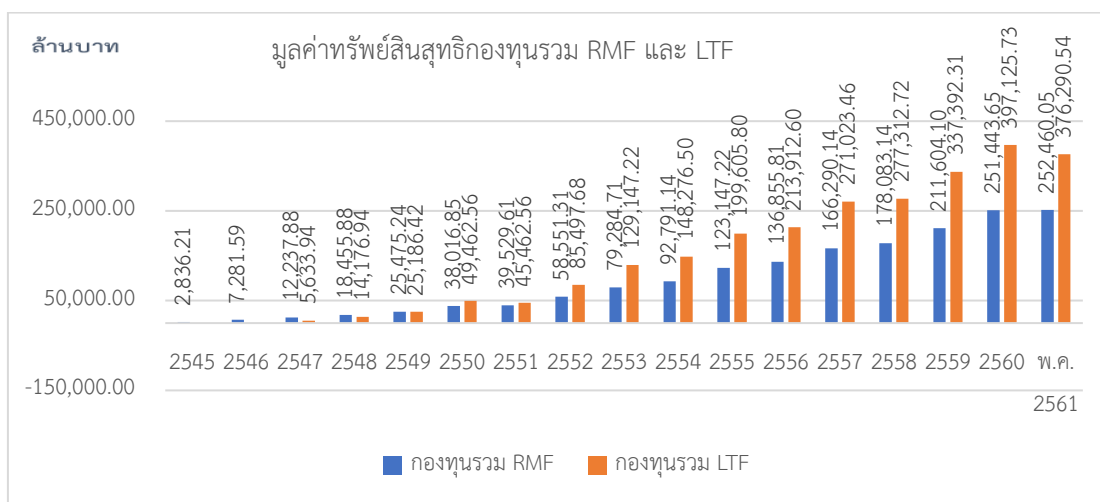
ภาพ 1 มูลค่าทรัพย์สินสุทธิและอัตราการเติบโตของกองทุนรวม

ที่มา: สมาคมบริษัทจัดการลงทุน, 2561

จากภาพ 1 แสดงมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม (Net Asset Value; Nav) ณ สิ้นปี 2560 มีมูลค่าถึง 5,016,344.93 ล้านบาท ซึ่งเติบโตจากมูลค่ากองทุน มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ณ สิ้นปี 2559 ถึง 367,360.28 ล้านบาท

กองทุนรวมมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี เนื่องจากมีข้อดีหลายอย่าง เช่น สามารถเป็นเงินออมที่อาจจะให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าการฝากเงิน รวมถึงสิทธิประโยชน์ทางการลดหย่อนภาษีสำหรับผู้มีรายได้ ซึ่งเป็นการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการสำรองเลี้ยงชีพ (RMF) และกองทุนรวมหุ้นระยะยาว (LTF) โดยพบว่าปัจจุบัน ประชาชนที่ต้องเสียภาษีเงินได้มีนิยมซื้อกองทุนรวมหุ้นระยะยาว (LTF) กันค่อนข้างมาก แต่กองทุนรวมเพื่อการสำรองเลี้ยงชีพ (RMF) กลับถูกมองข้าม ไปด้วยเหตุผลที่ว่าระยะเวลาในการถือครองนานเกินไป เพราะจะต้องถือครองยาวนานจนถึงอายุ 55 ปี ซึ่งหาก

พิจารณาดี ๆ แล้ว กองทุนรวมเพื่อการสำรองเลี้ยงชีพ (RMF) ให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีและสามารถเป็นเงินออมยามเกษียณได้อีกด้วย (บลจ. ไทยพาณิชย์, 2559)



ภาพ 2 มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม RMF และกองทุนรวม LTF

ที่มา: สมาคมบริษัทจัดการลงทุน, 2561

การเปรียบเทียบมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวมเพื่อการสำรองเลี้ยงชีพ (RMF) และกองทุนรวมหุ้นระยะยาว (LTF) ในภาพ 2 พบว่ามูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนทั้ง 2 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งสรุปได้ว่า นักลงทุนให้ความสนใจกองทุนทั้ง 2 ประเภทนี้มากขึ้นเรื่อย ๆ

กองทุนรวมเพื่อการสำรองเลี้ยงชีพ (RMF) เป็นวิธีการออมและการลงทุน เพื่อเก็บเงินไว้ใช้จ่ายในยามเกษียณอายุการทำงานและเป็นหลักประกันให้แก่ตนเองและครอบครัวเมื่อยามเกษียณอายุ ทั้งยังได้รับสิทธิประโยชน์ลดหย่อนภาษีอีกด้วย ส่วนนโยบายกองทุนรวมเพื่อการสำรองเลี้ยงชีพ (RMF) มีนโยบายที่หลากหลายกว่ากองทุนรวมหุ้นระยะยาว (LTF) ประกอบกับกองทุนรวมหุ้นระยะยาว (LTF) จะถูกยกเลิกตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไป

นอกจากนี้ การเลือกซื้อกองทุนรวมรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ในทางปฏิบัติทางผู้ลงทุนจะเลือกดูจากอัตราผลตอบแทนของกองทุนเป็นส่วนมาก แต่ในทางทฤษฎีแล้วจะต้องดู ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ของแต่ละกองทุน ว่ามีปัจจัย



ใดบ้าง ที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลให้ผู้ที่สนใจลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) เป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจลงทุนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF)
2. เพื่อผู้ลงทุนสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาข้อมูลของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยเลือกจากอายุกองทุนที่จดทะเบียนตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป ใช้วิธีเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยใช้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (ปี 2556 -2560) มาคำนวณหาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และประเมินผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน

### นิยามศัพท์

1. กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund หรือที่เรียกว่า RMF) คือ เป็นกองทุนรวมประเภทที่ส่งเสริมให้เกิดการออมเงินระยะยาวไว้สำหรับใช้จ่ายยามเกษียณอายุ ซึ่งจะคล้าย ๆ กับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (Provident Fund) ของภาคเอกชน และกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) (Government Pension Fund) ของข้าราชการ ที่ได้รับการสนับสนุนจากทางราชการ เรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษี เพื่อจูงใจให้ผู้สนใจลงทุนมีการเก็บออมในระยะยาวสำหรับชีวิตหลังเกษียณ แต่ผู้ลงทุนก็ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการลงทุนต่าง ๆ จึงจะได้สิทธิประโยชน์ทางภาษีนั่น (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์, 2550)

2. ความเสี่ยง หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, Sd.) นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ความผันผวนของตลาด โดยที่มูลค่าของหลักทรัพย์นั้นไม่มีความแน่นอนของผลตอบแทนมากขึ้นเท่าไร ความเสี่ยงก็มากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นมูลค่าของหลักทรัพย์ที่ไม่ห่างไกลจากค่าเฉลี่ยของหลักทรัพย์นั้นจะได้รับการพิจารณาว่าเป็นความเสี่ยงที่ดี เพราะสามารถทำให้มั่นใจว่ายังคงเคลื่อนไหวไปในทางเดียวกัน ในทางกลับกันหลักทรัพย์ที่มีช่วงมูลค่าการซื้อขาย (price range) ที่กว้างมากก็จะถือว่ามีความเสี่ยงสูงมากขึ้น อย่างไรก็ตามความเสี่ยงที่สูงขึ้นก็หมายถึงการคาดหวังผลตอบแทนที่สูงขึ้นเช่นกัน (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, 2550)

3. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกองทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เรียกเก็บจากกองทุนรวม (total expense) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของกองทุนรวม ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะ เป็นภาระทางอ้อมที่ผู้ถือหน่วยลงทุนต้องแบกรับด้วย อาทิเช่น ค่าธรรมเนียมการจัดการ (Management Fee) เป็นค่าใช้จ่ายที่ บลจ. เรียกเก็บจากการบริหารเงินลงทุนของกองทุนให้ผู้ถือ หน่วย และค่าธรรมเนียมผู้ดูแลผลประโยชน์ (Trustee Fee) เป็นค่าใช้จ่ายที่ผู้ดูแลผลประโยชน์ของ กองทุนรวมเรียกเก็บจากกองทุนรวม นอกจากนี้ยังมีค่าธรรมเนียมอื่น ๆ อีกเช่น ค่านายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ ค่านายทะเบียนหน่วยลงทุน ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์กองทุน ค่าผู้สอบบัญชี ค่าใช้จ่ายในการจัดทำและแจกจ่ายหนังสือชี้ชวน เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์, 2550)

4. อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET TRI) หรือ ดัชนี ผลตอบแทนรวมตลาดหลักทรัพย์คือ ดัชนีการคำนวณผลตอบแทนทุกประเภท ของการลงทุนใน หลักทรัพย์ให้สะท้อนออกมาในค่าดัชนี ซึ่งรวมถึงผลตอบแทนจาก Capital gain/loss สิทธิในการจอง ซื้อหุ้น และเงินปันผล

5. ขนาดของกองทุน คือ ใช้มูลค่าสินทรัพย์รวมสุทธิทั้งหมดของกองทุน ณ วันต้นงวดของ แต่ละปี โดยมีหน่วยเป็นล้านบาท

6. มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value: NAV) คือ มูลค่าตลาด ณ ปัจจุบัน ของหุ้น บริษัทกองทุนรวม มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนจะคำนวณรายวันด้วยสินทรัพย์รวมของกองทุนฯ, หลักทรัพย์, เงินสด และรายได้ส่วนเพิ่ม หักลบหนี้สิน แล้วหารด้วยจำนวนหุ้น ณ ปัจจุบัน

7. ประเภทของกองทุน คือ ประเภทของกองทุนที่มีนโยบายลงทุนในกองทุนต่าง ๆ ได้แก่ กองทุนรวมดัชนี, กองทุนรวมผสม, กองทุนรวมตราสารหนี้ และ กองทุนรวมตราสารทุน

8. สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุน คือ สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนที่อยู่ใน เครือธรรมาคารพาณิชย์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) จากผลการวิจัย มาเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจใช้เป็นแนวทางพิจารณาการลงทุนในกองทุนรวม เพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ได้

2. สามารถนำมาใช้พิจารณาปรับแผนการลงทุนกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) กับผู้ที่ สนใจและสามารถใช้แนะนำผู้ที่สนใจการลงทุนต่อไปได้



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีเนื้อหา ดังนี้

กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ

แนวความคิดของผลตอบแทน

แนวความคิดเกี่ยวกับความเสี่ยง

แนวความคิดการวัดผลการดำเนินงานจากการลงทุน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบความคิดในการวิจัย

#### กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ

กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement mutual fund: RMF) เป็นกองทุนรวมประเภทหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ เพื่อส่งเสริมการออมระยะยาวสำหรับการดำรงชีพในวัยเกษียณ โดยมุ่งเน้นให้มีการออมอย่างสม่ำเสมอของประชาชน เพื่อให้มีเงินก้อนหนึ่งไว้ใช้จ่ายเลี้ยงดูตนเองในยามเกษียณอายุ (ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์, 2557)

กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพมีนโยบายการลงทุนหลากหลายรูปแบบ เหมือนกองทุนรวมทั่วไป โดยขึ้นอยู่กับว่า บริษัทจัดการกองทุนผู้ออกกองทุนนั้น ๆ จะออกแบบให้ลงทุนในทรัพย์สินใดบ้าง ตามกรอบที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนด หากจำแนกลักษณะของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพตามความเสี่ยง จะแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่เน้นการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำกองทุนประเภทนี้เน้นการลงทุนในตราสารหนี้ทั้งระยะสั้น เช่น กองทุนตราสารเงิน (Money market funds) หรือลงทุนในตราสารหนี้ระยะยาว ประเภทพันธบัตร หรือหุ้นกู้เอกชน หรือลงทุนผสมทั้งพันธบัตรและหุ้นกู้เอกชน กองทุนประเภทนี้จะมีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจากได้ผลตอบแทนในอัตราที่คงที่และสม่ำเสมอ

2. กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่เน้นการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงปานกลาง กองทุนประเภทนี้มีลักษณะเป็นลูกผสม ระหว่างการลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน ตามสัดส่วนที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) กำหนด

3. กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่เน้นการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง เป็นกองทุนที่เน้นการลงทุนในตราสารทุนและหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงเพื่อหวังผลตอบแทนที่สูงกว่า

นอกจากนี้ยัง กองทุนดัชนี กองทุนรวมดัชนี (Index Fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหน่วยลงทุนตามการเคลื่อนไหวของดัชนีราคา หลักทรัพย์ที่ระบุไว้ในโครงการจัดการกองทุนรวม โดยดัชนีราคาหลักทรัพย์ดังกล่าวต้องได้รับการยอมรับจากสำนักงานคณะกรรมการ ก.ล.ต. เช่น SET Index, SET50 Index, SET100 Index เป็นต้น (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน(TSI) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548)

เงื่อนไขการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพเพื่อให้ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี ได้แก่

1. เงินที่นำมาลงทุน เป็นเงินได้พึงประเมินตามมาตรา 40 แห่งประมวลรัษฎากร
2. ผู้ลงทุนที่มีเงินได้ต้องลงทุนอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง โดยซื้อหน่วยลงทุนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. ไม่ระงับการลงทุนเกินกว่าหนึ่งปีติดต่อกัน ยกเว้นผู้ลงทุนไม่มีเงินได้ก็ไม่ต้องลงทุน
4. ลงทุนขั้นต่ำไม่น้อยกว่าร้อยละสามของรายได้ หรือน้อยกว่าห้าพันบาทต่อปีแล้วแต่จำนวนเงินได้ต่ำกว่า ในการคำนวณรวมเงินลงทุนขั้นต่ำ ให้รวมเงินลงทุนในทุกกองทุนที่ลงทุนในปีนั้น
5. ลงทุนและถือหน่วยลงทุนจนผู้ลงทุนอายุครบห้าสิบห้าปีบริบูรณ์และลงทุนมาไม่น้อยกว่าห้าปี นับตั้งแต่วันที่ซื้อหน่วยลงทุนครั้งแรก

หากปฏิบัติตามเงื่อนไขการลงทุน ผู้ลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพจะได้รับประโยชน์ทางภาษี 2 ทาง คือ

1. เงินที่ซื้อหน่วยลงทุนจะได้รับยกเว้นไม่ต้องนำไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาตามจำนวนที่ลงทุนจริง แต่ไม่เกินร้อยละสิบห้าของเงินได้ แต่ต้องไม่เกินห้าแสนบาทต่อปี (ในการคำนวณให้รวมเงินลงทุนในทุกกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่ลงทุนในปีนั้น รวมกับกองทุนรวมสำรองเลี้ยงชีพ และ/หรือ กบข. แล้วแต่กรณี)
2. กำไรจากการขายคืนหน่วยลงทุนไม่ต้องนำไปรวมเพื่อเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

#### ตาราง 1 แสดงอัตราการลดหย่อนภาษี

		อัตราภาษีขั้นสูงสุด						
		5%	20%	15%	20%	25%	30%	35%
จำนวนเงินที่ซื้อ RMF	25,000	1,250	5,000	3,750	5,000	6,250	7,500	8,750
	50,000	2,500	10,000	7,500	10,000	12,500	15,000	17,500
	100,000	5,000	20,000	15,000	20,000	25,000	30,000	35,000
	200,000	10,000	40,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000
	300,000		60,000	45,000	60,000	75,000	90,000	105,000
	500,000			75,000	100,000	125,000	150,000	175,000

จากตาราง 1 แสดงอัตราการลดหย่อนภาษีต่อเนื่อง เมื่อต้องซื้อต่อเนื่องทุกปี (ก็เท่ากับว่า จะได้ลดหย่อนภาษีตามไปด้วยทุกปีเช่นกัน และยิ่งรายได้เรามากขึ้นตามตำแหน่งและอายุงาน อัตราภาษีขั้นสูงสุดก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย จากอัตรา 5% ไปสู่ 30% บ้าง 35% บ้าง เมื่อลงทุนใน RMF ก็เท่ากับว่า จำนวนเงินภาษีที่เราประหยัดไปได้ ก็จะยิ่งมาก

### แนวความคิดของผลตอบแทน

ผลตอบแทนจากการลงทุน หมายถึง ผลประโยชน์ที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนใน กองทุนรวมนั้นประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน คือ

1. ผลตอบแทนในรูปเงินปันผล (Dividend Yield) คือ ส่วนแบ่งกำไรของกองทุนที่ผู้ลงทุน ได้รับในรูปของกระแสเงินสดระหว่างช่วงระยะเวลาลงทุนอยู่ อาจจ่ายเป็นรายปี หรือมากกว่าปีละ 1 ครั้งก็ได้

2. กำไร (ขาดทุน) จากการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวมต่อหน่วย (Capital Gain /Loss) เกิดขึ้นเมื่อมีการขายคืนหน่วยลงทุน หากมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยเพิ่ม สูงขึ้น (หรือ ต่ำลง) ผู้ลงทุนก็จะได้กำไร (หรือขาดทุน) จากการลงทุนในกองทุนรวมนั้น ๆ

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมักแสดงอยู่ในรูปร้อยละ โดยเปรียบเทียบระหว่างมูลค่า สินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวมต่อหน่วยตอนต้นงวดกับปลายงวด และนิยามคำนวณผลตอบแทนต่อ ระยะเวลา 1 ปี ซึ่งแสดงผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนจะได้รับจากการลงทุนในหนึ่งงวดจากการลงทุนใน กองทุนรวมนั้น ๆ เพื่อผู้ลงทุนจะได้นำไปใช้ในการเปรียบเทียบกับการลงทุนประเภทอื่น ๆ ได้

กองทุนรวมมีหน้าที่ต้องคำนวณมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (Net Asset Value: NAV) ที่กองทุน รวมลงทุน และผลประโยชน์อื่นที่ได้รับจากการลงทุนทุกวันทำการ ในการคำนวณมูลค่าของหลักทรัพย์ และทรัพย์สินเหล่านั้น กองทุนต้องใช้ราคาปิด (หรือราคาปิดครั้งสุดท้าย) ของหลักทรัพย์ที่ลงทุนไว้ หรือ วิธี Mark to market บวกเงินสด และรายได้ค้างรับอื่นที่มี หักด้วยหนี้สิน

ส่วนมูลค่าสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วย (NAV) สามารถคำนวณได้โดยนำมูลค่าสินทรัพย์สุทธิ หาร ด้วยจำนวนหน่วยลงทุนที่ออกจำหน่ายแล้วทั้งหมด

มูลค่าสินทรัพย์สุทธิ (NAV) ต่อหน่วย	=	มูลค่าสินทรัพย์ตามราคาตลาด + เงินสด + รายได้ค้างรับ - หนี้สิน
		จำนวนหน่วยลงทุนที่นำออกจำหน่ายแล้วทั้งหมด

อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโดยทั่วไป สามารถคำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$R_{pt} = \frac{((NAV_t - NAV_{t-1}) + Dt) \times 100}{NAV_{t-1}}$$

โดยที่  $R_{pt}$  = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ณ เวลา  $t$

$NAV_t$  = มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ณ เวลา  $t$

$NAV_{t-1}$  = มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ณ เวลา  $t-1$

$D_t$  = เงินปันผลรับ

แต่เนื่องจากกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพมีข้อกำหนดว่าไม่สามารถจ่ายปันผลได้ การหาอัตราผลตอบแทนของกองทุนจึงคำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$R_{pt} = \frac{(NAV_t - NAV_{t-1}) \times 100}{NAV_{t-1}}$$

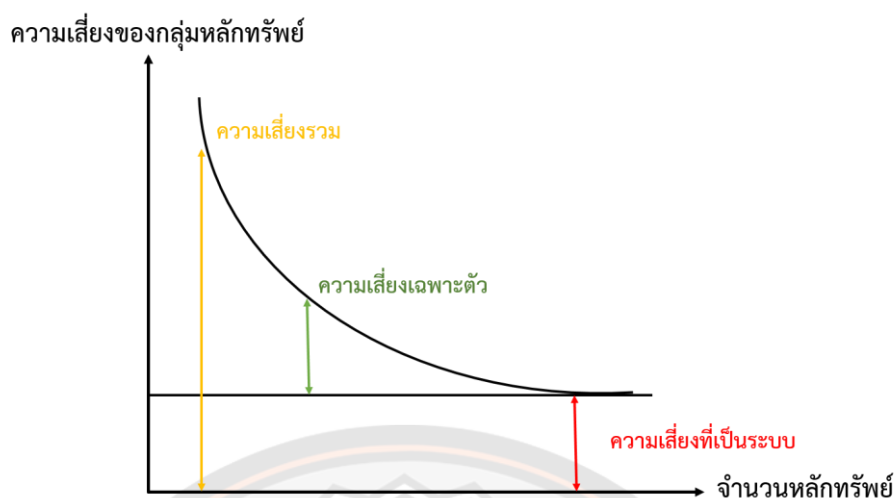
### แนวความคิดเกี่ยวกับความเสี่ยง

ความเสี่ยงจากการลงทุน หมายถึง โอกาสหรือความเป็นไปได้ที่ผู้ลงทุนจะไม่ได้รับผลตอบแทนตามที่คาดหวังไว้ หากการลงทุนใดมีความไม่แน่นอนของผลตอบแทนสูง ที่ก็จะส่งผลให้การลงทุนนั้นมีความเสี่ยงสูงตามไปด้วย (ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์, 2556, หน้า 202)

ความเสี่ยงจากการลงทุนสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) เป็นความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ความเสี่ยงประเภทนี้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงภาวะแวดล้อมภายนอก ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า และส่งผลกระทบต่อการลงทุนโดยรวม เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง นโยบายการเงิน การคลังในประเทศ ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน อัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ย เป็นต้น ซึ่งผลกระทบจากความเสี่ยงที่เป็นระบบในแต่ละหลักทรัพย์นั้นมีขนาดและระดับที่ไม่เท่ากัน และผู้ลงทุนไม่สามารถขจัดความเสี่ยงส่วนนี้ให้หมดไปได้ แม้จะกระจายการลงทุนแล้วก็ตาม จึงความเสี่ยงที่เป็นระบบนี้ เรียกว่า Diversifiable Risk หรือ ความเสี่ยงที่ไม่อาจกำจัดได้จากการกระจายการลงทุน

2. ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) เป็นความเสี่ยงเฉพาะตัวของกิจการ โดยไม่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กับธุรกิจอื่น เช่น ความสามารถของผู้บริหารในการบริหารจัดการ ความเสี่ยงทางการเงิน (ทางเลือกในการระดมเงินทุน) ของกิจการนั้น ๆ ความเสี่ยงที่เกิดจากลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมนั้น ๆ เป็นต้น จึงเป็นความเสี่ยงที่แตกต่างกันของแต่ละกิจการ ความเสี่ยงประเภทนี้สามารถลดลงได้โดยการกระจายการลงทุน ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบนี้ จึงเรียกว่า Diversifiable Risk หรือความเสี่ยงที่สามารถกำจัดได้จากการกระจายการลงทุน



ภาพ 3 ความสัมพันธ์ของความเสี่ยงกับการกระจายการลงทุน

จากภาพ 3 แสดงให้เห็นว่าเมื่อจำนวนหลักทรัพย์ในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ลงทุนเพิ่มขึ้น ในระยะแรกค่าความเสี่ยงจะลดลงอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งถึงจุดหนึ่งค่าความเสี่ยงจะลดลงน้อยมากจนเกือบจะคงที่ หมายความว่าแม้จะเพิ่มจำนวนหลักทรัพย์เข้ามาในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ลงทุนก็ไม่ทำให้ความเสี่ยงจากการลงทุนลดลงได้อีก ความเสี่ยงที่ยังคงเหลืออยู่นี้ เรียกว่า ความเสี่ยงที่เป็นระบบ สามารถวัดได้ โดยใช้ค่าเบต้า ( $\beta$ ) ของกองทุนรวม ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ทิศทางและความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมเมื่อเทียบกับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของตลาดโดยรวม ตามสูตร

$$\beta_p = \frac{\sigma_{pm}}{\sigma_m^2}$$

โดยที่  $\beta_p$  = ค่าเบต้าของกองทุนรวม

$\sigma_{pm}$  = ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาด

$\sigma_m^2$  = ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของตลาด

เนื่องจากกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ไม่มีกองทุนใดที่สามารถกระจายความเสี่ยงได้อย่างสมบูรณ์ ความเสี่ยงของกองทุนรวมจึงยังคงประกอบด้วย ความเสี่ยงที่เป็นระบบและความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ จึงต้องใช้วัดค่าความเสี่ยงด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma_P$ ) ของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ซึ่งผลลัพธ์จะแสดงถึงค่าเบี่ยงเบนของข้อมูลชุดที่ทำการวัดความ



เสี่ยงนั้น ที่ต่างไปจากค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของกองทุนที่การศึกษา ผลจากการวัดความเสี่ยงของ กองทุนรวมนี้ หากกองทุนใดมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมาก ก็หมายถึงความเสี่ยงของกองทุนมีมาก เช่นเดียวกัน ซึ่งค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใช้วัดค่าความเสี่ยงนี้ สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\sigma_p = \left[ \frac{\sum_{t=1}^n (Rp - \overline{Rp})^2}{n-1} \right]^{1/2}$$

โดยที่  $\sigma_p$  = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม  
 $Rp$  = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุน  
 $\overline{Rp}$  = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม  
 $n$  = จำนวนช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

#### แนวความคิดการวัดผลการดำเนินงานจากการลงทุน

ในการลงทุนใด ๆ ก็ตาม ผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนคาดหวังว่าจะได้รับและความเสี่ยงจากการ ลงทุนย่อมที่จะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การลงทุนที่มีความเสี่ยงสูง ผู้ลงทุนก็ มักจะคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนนั้น ๆ สูงตามไปด้วย ขณะที่การลงทุนที่มี ความเสี่ยงต่ำ ผู้ลงทุนย่อมมีความคาดหวังต่ออัตราผลตอบแทนที่ต่ำกว่า ดังนั้น ในการประเมินผลการ ดำเนินงานของกองทุนรวม จึงไม่ควรมองเพียงผลตอบแทนเพียงด้านเดียว แต่ควรนำความเสี่ยงจาก การลงทุนนั้น ๆ มาพิจารณาประกอบด้วย การประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในงานวิจัย ครั้งนี้ จึงจะใช้ 3 วิธี คือ

1. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว โดยใช้ ค่า Sharpe's ratio ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่สมาคมบริษัทจัดการกองทุนรวมใช้วัดผลการดำเนินงานของมาตรวัด ตามตัวแบบของ Sharpe's Ratio William Sharpe ได้วัดประสิทธิภาพของกองทุนรวม โดยวัด ผลตอบแทนต่อหนึ่งหน่วยความเสี่ยงของกองทุน โดย Sharpe ได้พิจารณาจากความเสี่ยงรวมของ กองทุน ( $\sigma_p$ ) เนื่องจาก Sharpe มีความเห็นว่า โดยแท้จริงแล้วไม่มีใครสามารถเลือกสินทรัพย์เข้า กลุ่มหลักทรัพย์ลงทุน จนสามารถกำจัดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบออกไปได้ทั้งหมด (ตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย: 2556) สูตรที่ใช้ในการคำนวณ Sharpe's Ratio เป็นดังนี้

$$\text{Sharpe's Ratio} = \frac{(R_p - R_f)}{\sigma_p}$$

โดยที่	$R_p$	=	อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม
	$R_f$	=	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง
	$\sigma_p$	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมหรือความเสี่ยงของกองทุนรวม

ค่า Shape's Ratio ยิ่งสูงถือว่าผู้จัดการกองทุนสามารถสร้างผลตอบแทนส่วนเพิ่มได้มากขึ้นต่อ 1 หน่วยความเสี่ยงรวม(Total Risk)

## 2. มาตรฐานวัดตามตัวแบบของ Jensen (Jensen's Portfolio Performance Measure)

มาตรฐานวัดตามตัวแบบของ Jensen เป็นมาตรฐานวัดที่อาศัยแนวคิดการวัดผลดำเนินการของกองทุนที่เกิดขึ้นแล้ว เปรียบเทียบกับเกณฑ์ผลการดำเนินการที่ควรจะเป็น ซึ่งคำนวณโดยใช้แนวคิด Capital Asset Pricing Model (CAPM) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็น หรือค่าอัลฟา (Alpha:  $\alpha_i$ ) ของกองทุน โดยใช้ ค่าเบต้า (Beta:  $\beta_i$ ) เป็นตัวชี้ความเสี่ยงเป็นระบบของกองทุนรวม ซึ่งมีขั้นตอนการประเมิน ดังนี้

2.1 หากค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม และค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนของตลาดในช่วงระยะเวลาหนึ่ง และคำนวณเกณฑ์ผลการดำเนินการที่ควรจะเป็น

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นค่าความแตกต่างนี้เรียกว่า ค่าอัลฟาของกองทุน ( $\alpha_p$ ) ดังสมการ

$$\alpha_p = R_p - [R_f + (R_m - R_f)\beta_p]$$

โดย  $\bar{R}_p$  = ผลตอบแทนกองทุนรวมที่เกิดขึ้นจริงที่ต้องการวัดผล  
 $R_f$  = ผลตอบแทนของการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง ในปัจจุบัน คือ อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังอายุ 91 วัน

$R_m$  = ผลตอบแทนของตลาดโดยเฉลี่ย

$\beta_p$  = ค่าเบต้าของกองทุนรวม

$\alpha_p$  = ตัววัดผลการดำเนินงานของ Jensen

ถ้าค่า  $\alpha_i$  มีค่าเป็น + แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมหนึ่ง ( $\beta_i$ )



ถ้าค่า  $\alpha_i$  มีค่าเป็น - แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวมหนึ่ง ( $\beta_i$ )

### 3. มาตราวัดตามตัวแบบของ เทรเนอร์ เรโซ (Treyner Ratio)

เตรเนอร์เรโซ (Treyner Ratio) เป็นการวัดผลตอบแทนของกองทุนรวมที่มากกว่าหรือเหนือกว่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เช่น พันธบัตรรัฐบาลโดยปรับด้วยค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของกองทุนรวม (ค่าเบต้าเป็นการวัดความผันผวนของผลตอบแทนอีกแบบหนึ่งที่อ้างอิงกับตลาด) ซึ่งแนวคิดของ เทรเนอร์เรโซนั้น ก็คล้ายคลึงกับ Sharpe Ratio ต่างกันก็เพียงเรื่องที่ว่า Treynor Ratio นั้น นำความเสี่ยงที่เป็นระบบมาใช้ (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: 2556) สูตรที่ใช้ในการคำนวณ Treynor Ratio เป็นดังนี้

$$\text{Treyner Ratio} = \frac{(R_i - R_f)}{\beta_i}$$

โดย  $R_i$  = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยกองทุน  
 $R_f$  = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง  
 $\beta_i$  = ค่าเบต้ากองทุนรวม

ค่า Treynor's Ratio ยิ่งมากถือผู้จัดการกองทุนสามารถบริหารให้ได้ผลตอบแทนที่เพิ่มได้มากขึ้นต่อ 1 หน่วยความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

ในงานวิจัยครั้งนี้ได้เลือกตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว โดยใช้ ค่า Sharpe's ratio จะนำอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมมาปรับด้วยค่าความเสี่ยง โดยค่าความเสี่ยงที่ใช้คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นค่าความเสี่ยงรวม (Total Risk) ซึ่งจะเหมาะกับนักลงทุนที่มีการลงทุนในหลักทรัพย์เดียว ที่ยังไม่ได้มีการกระจายการลงทุนอย่างอื่น ซึ่งสอดคล้องพฤติกรรมของผู้ลงทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ที่เลือกลงทุนในกองทุนเดียวเช่นกัน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย: 2556)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สัมภาส จันพะกา (2559) ศึกษาเรื่องผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารจากการลงทุนระยะสั้นและการลงทุนในระยะยาว เก็บรวบรวมข้อมูลจากกองทุนรวมตราสารแห่งทุนประเภทกองทุนเปิด ที่มีลักษณะคือ 1.เป็นกองทุนรวมตราสารแห่งทุน ประเภทกองทุนเปิด ซึ่งมีนโยบายการลงทุนเป็นไปตามประกาศที่สำนักงานและคณะกรรมการ ก.ล.ต.กำหนด 2.เป็นกองทุนรวมตราสารแห่งทุน ประเภทกองทุนเปิด และได้รับการจัดอันดับจาก Morningstar Rating 5 ดาวประเภทกองทุนหุ้นขนาดใหญ่ (Equity Large Cap)จำนวน 14 กองทุนเป็นตัวแทนของกองทุนรวมตราสาร

แห่งทุน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทน ผลตอบแทนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงของกองทุนจากการลงทุนระยะสั้นและในระยะยาว ว่า ผลตอบแทนในระยะเวลาดใดให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า และเพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทน ผลตอบแทนที่ ปรับด้วยค่าความเสี่ยงของกองทุนกับผลตอบแทนของตลาดในช่วงที่ดัชนีของตลาดหลักทรัพย์สูงสุด ผลการศึกษาพบว่าหากพิจารณาในแง่ของผลตอบแทนเพียงอย่างเดียว ควรเลือกลงทุนในระยะยาว เพราะให้ผลตอบแทนและผลตอบแทนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงตามมาตรวัดของ Sharpe และ Treynor ดีกว่าการลงทุนในระยะสั้น แต่หากพิจารณาผลตอบแทนและผลตอบแทนที่ปรับด้วยค่า ความเสี่ยงเปรียบเทียบกับผลตอบแทนของตลาดแล้ว สามารถลงทุนได้ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว เนื่องจากให้ผลการตอบแทนและผลตอบแทนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงตามมาตรวัดของ Sharpe และ Treynor ดีกว่าผลตอบแทนของตลาดเกือบทั้งหมด หากพิจารณาการลงทุนในช่วงที่ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ สูงที่สุด ควรพิจารณาในเรื่องความเสี่ยงที่นักลงทุนยอมรับได้และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ เพราะ การลงทุนในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีความผันผวนมากกว่าเมื่อเทียบกับการลงทุนในระยะสั้น หรือ ระยะยาว

สิริลักษณ์ ตั้งติตรธรรม (2551) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ ความรู้ความเข้าใจ กับการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF): กรณีศึกษา บริษัท ศูนย์รับ ผักหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงาน บริษัท ศูนย์รับผักหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ จำนวน 194 คน ที่ยังคงสถานะเป็นพนักงาน ของบริษัท จนถึงเดือนพฤศจิกายน 2550 โดยทำการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรู้ความเข้าใจต่อการลงทุน ในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) 2. เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคล จำแนก เป็นอายุ ระดับความรู้ความเข้าใจ รายได้ และการลงทุนหรือการออมประเภทอื่นที่มีผลต่อปริมาณเงิน ลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบ Chi-Square และ การ วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two Way ANOVA) จากผลการศึกษาพบว่า พนักงานที่มีการ ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท จะมีความรู้ความเข้าใจต่อการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) มากกว่าผู้มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า พนักงานที่มีรายได้สูงจะมีปริมาณเงินลงทุนในกองทุนรวม เพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) สูงกว่าผู้มีรายได้น้อยแต่ไม่มีความต้องการนำเงินออมไปลงทุนในกองทุนรวม เลี้ยงชีพ (RMF) ส่วนผู้ที่ต้องการลงทุนมีปริมาณเงินลงทุนที่ต้องการลงทุนเฉลี่ย 132,615 บาทแต่มีการ ลงทุนหรือการออมประเภทอื่น ซึ่งส่วนใหญ่ลงทุนกับพันธบัตรรัฐบาลและลงทุนแบบประกันชีวิต ประเภทมีผลตอบแทน อาจเนื่องมาจากความไม่ชอบเสี่ยง ทั้งนี้ความรู้ความเข้าใจต่อการลงทุนใน กองทุนรวม (RMF) ที่แตกต่างกันจะมีปริมาณเงินลงทุนในกองทุนรวม (RMF) ที่แตกต่างกันด้วย โดยผู้

ที่มีอายุมากกว่า มีระดับการศึกษาสูงกว่า และมีสถานภาพสมรส จะมีความรู้ความเข้าใจมากกว่า ซึ่งอัตราการลงทุนขึ้นอยู่กับระดับอายุ ความเข้าใจ รายได้ และการลงทุนอ้อมประเภทอื่น ๆ

ลักษมี กรลิขิตไพศาล (2558) ศึกษาเรื่องการศึกษาเชิงพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนในกองทุนรวม LTF/RMF ในเขตกรุงเทพมหานคร เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ลงทุนในกองทุนรวม LTF/RMF ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาลักษณะทั่วไปของกองทุนรวม LTF/RMF 2.ศึกษาถึงปัจจัยที่นักลงทุนใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวม LTF/RMF 3.เพื่อสำรวจพฤติกรรมและรูปแบบของการลงทุนของนักลงทุนในกองทุนรวม LTF/RMF วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบ Chi-Square T-test และ ANOVA ผลการศึกษาพบว่านักลงทุนส่วนใหญ่ทราบข่าวสารการลงทุนจากพนักงานสถาบันการเงิน และนักลงทุนจะเลือกลงทุนในกองทุนรวม LTF มากที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดหย่อนภาษี ซึ่งนักลงทุนมักจะเลือกลงทุนในกองทุนรวม LTF แบบที่มีนโยบายการจ่ายเงินปันผล นักลงทุนเลือกลงทุนในกองทุนรวม RMF ประเภทเงินฝาก ปัจจัยด้านสิทธิประโยชน์ทางภาษี นโยบายการลงทุน ความน่าเชื่อถือของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ความเสี่ยงในการลงทุน ผลตอบแทนในการลงทุน เพิ่มโอกาสและทางเลือกในการลงทุนนอกเหนือจากการฝากเงิน การเล่นหุ้น การซื้อพันธบัตรหรือหุ้นกู้ การเลือกความเสี่ยงและผลตอบแทนจากการลงทุนได้หลายระดับ เป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวม LTF/RMF

อรสิริ แว่วอง (2558) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบัวหลวง จำกัด เก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลทฤษฎีภูมิคือ 1.มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (NAV) ของกองทุนเปิดบัวหลวงเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนบัวหลวง จำกัด โดยใช้ข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี 2.ดัชนีราคาหุ้นจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รายเดือน ย้อนหลัง 5 ปี 3.อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงเป็นอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลอายุ 10 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง กองทุนบัวหลวงเปิดเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบัวหลวง จำกัด และเพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง กองทุนบัวหลวงเปิดเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบัวหลวง จำกัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้มาตรวัดของ Sharpe และ Treynor จากการศึกษาพบว่ากองทุนเปิดบัวหลวงเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีอัตราผลตอบแทนสูงย่อมมีความเสี่ยงสูง กองทุนที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุนมีอัตราผลตอบแทนสูงกว่ากองทุนที่มีนโยบายลงทุนในตราสารหนี้ กองทุนเปิดบัวหลวงเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของพันธบัตรรัฐบาลทุกกองทุน ผลอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของพันธบัตรรัฐบาล อัตราผลตอบแทนแต่ละช่วงเวลากการลงทุนในตราสารหนี้จะมี

อัตราผลตอบแทนที่แตกต่างกัน กองทุนเปิดบัวหลวงเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดเป็นกองทุนที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุนไม่น้อยกว่า 79% การลงทุนในกองทุนเปิดบัวหลวงเพื่อการเลี้ยงชีพเหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ต้องการออมเงินในระยะยาวและยอมรับความเสี่ยงได้ โดยผู้ลงทุนต้องศึกษาข้อมูลนโยบายการลงทุนของแต่ละกองทุนและสถานะเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา

ธณินันท์ นิมิตรชัยวงศ์ (2554) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในหมวดธนาคาร เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างธนาคารที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหมวดธนาคารและทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก่อนวันที่ 1 ตุลาคม 2551 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวดธนาคารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและหลักทรัพย์ตลาดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์หมวดธนาคารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย วิเคราะห์โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่างกันอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการก็จะต่างกันโดยจะเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมและกาลเวลา ซึ่งสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการลงทุนในตลาดเงินและตลาดทุน อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในหมวดธนาคารและแต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมไม่แตกต่างจากอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แสดงให้เห็นว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ ผู้ลงทุนที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการลงทุน ควรเลือกการลงทุนที่มีค่า Sharpe Ratio สูงที่สุด ผู้ลงทุนที่เคยมีประสบการณ์ในการลงทุนควรเลือกการลงทุนที่มีค่า Treynor Ratio สูงที่สุด

อาศิรพจน์ พิมพาภรณ์ (2558) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และผลการดำเนินงานของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การประปานครหลวง กับกองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ช่วงเวลา พ.ศ.2551-2557 จากข้อมูลรายเดือนจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การประปานครหลวง และกองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ที่มีนโยบายการลงทุนใกล้เคียงกัน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะและความเป็นมาของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การประปานครหลวง และกองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) อื่น ๆ ที่มีนโยบายการลงทุนใกล้เคียงกัน และเพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงและผลการดำเนินงานของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การประปานครหลวง และกองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) อื่น ๆ ที่มีนโยบายการลงทุนใกล้เคียงกัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้มาตรวัดของ Sharpe ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของกองทุน คือ ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ในตลาด ความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจของผู้ออกตราสาร ความเสี่ยงจากความสามารถในการชำระหนี้ของผู้ออกตราสาร ความเสี่ยงจากการขาดสภาพคล่องของหลักทรัพย์ และความเสี่ยงจากการ



เปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย กองทุนที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารทุนในสัดส่วนที่มากกว่าจะมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่มากกว่ากองทุนที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารทุนในสัดส่วนที่น้อยกว่า กองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารทุนในสัดส่วนที่มากกว่าจะให้ผลตอบแทนแก่ผู้ลงทุนมากกว่า มีความเสี่ยงมากกว่า มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่ากองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารทุนที่มีสัดส่วนที่น้อยกว่า

ทรศวรรณ จันทรสาຍ (2557) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวม RMF และ LTF กับ บลจ.บัวหลวง: กรณีศึกษาลูกค้าที่ลงทุนผ่านธนาคารกรุงเทพในเขตกรุงเทพมหานคร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีที่มาของข้อมูลคือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยเก็บการตอบแบบสอบถามของลูกค้าที่ลงทุนในกองทุนรวม RMF และ LTF จำนวน 400 คน แบบตามสะดวก และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากบทความและรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า เหตุผลที่สำคัญที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวม RMF และ LTF กับ บลจ. บัวหลวง ผ่านธนาคารกรุงเทพ ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ ผลประกอบการของกองทุนที่ผ่านมา ชื่อเสียงภาพลักษณ์ของ บลจ. นครหลวง และการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานสาขา ตามลำดับ โดยเป็นการเลือกลงทุนตามสภาวะหุ้น หรือสภาพคล่องทางการเงินสูง ซึ่งส่วนใหญ่จะเลือกลงทุนแบบครั้งเดียวตอนสิ้นปีมากกว่าการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยทุกเดือน ซึ่งวัตถุประสงค์ในการลงทุนในกองทุนรวม RMF และ LTF กับ บลจ. บัวหลวงผ่านธนาคารกรุงเทพคือ เพื่อประโยชน์ในการลดหย่อนภาษี หวังผลตอบแทนจากการลงทุนและออมเพื่ออนาคต ตามลำดับ

สุพรรณิ บัวสุข (2554) ศึกษาเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและผลตอบแทนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากเอกสารงานวิจัย ตำรา วารสาร บทความ และเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เว็บไซต์ของบริษัทจัดการลงทุน เลือกศึกษาเฉพาะกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุนและมีผลการดำเนินงานตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2549 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2553 ภายใต้การบริหารจัดการโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม 17 แห่ง รวม 23 กองทุนโดยเป็นการศึกษาเชิงปริมาณ จากผลการศึกษาพบว่า ในการพิจารณาเลือกลงทุนในกองทุนรวมไม่ควรพิจารณาเฉพาะผลตอบแทน เนื่องจากกองทุนที่ให้ผลตอบแทนสูงอาจมีความเสี่ยงสูง ดังนั้นจึงควรพิจารณาทั้งความเสี่ยงและผลตอบแทนไปพร้อม ๆ กันวันแต่ผู้ลงทุนนั้นสามารถยอมรับความเสี่ยงสูงนั้นได้ ทั้งนี้การเลือกลงทุนในกองทุนที่มีความเสี่ยงต่ำ ก็ควรพิจารณาควบคู่ไปกับผลตอบแทนที่จะได้รับเช่นกัน ในระยะยาวจะไม่มีการลงทุนในหลักทรัพย์ใดสามารถให้ผลตอบแทนมากกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ของตลาดสม่ำเสมอทุกปี การลงทุนโดยใช้กลยุทธ์เชิงรับหรืออิงดัชนี จะเป็นการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนในระยะยาวดีกว่าการลงทุนโดยใช้กลยุทธ์เชิงรุก

สร้อยสุดา เรื่ององอาจ (2551) ศึกษาภาพรวมการดำเนินงานของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดยใช้ผลตอบแทนของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ นำมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความเสี่ยงของกองทุน โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2543 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2549 รวม 79 เดือน เป็นตัวแทนในการศึกษา ใช้ข้อมูลมูลค่าทรัพย์สินสุทธิรายเดือน ในการหาอัตราผลตอบแทนของการลงทุนของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และวัดประสิทธิภาพของผลตอบแทนจากการลงทุนของกองทุนฯ โดยใช้ตัวแปร Sharpe Index ในการศึกษา พบว่าในช่วงปี ที่ทำการศึกษานั้น ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2543 – 2545 มีอัตราผลตอบแทนในระดับใกล้เคียงกัน คือมีอัตราตามลำดับดังนี้คือ 0.77733, 0.8561, 0.7866 แต่ต่อมาในปี พ.ศ. 2546 อัตราผลตอบแทนของกองทุน สูงขึ้นมากกว่าทุกปี เป็นผลเนื่องจากเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งปี และในช่วงปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา อัตราผลตอบแทนลดลง ซึ่งภายใน ปี พ.ศ. 2547 ลดลง ต่ำสุด ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2543 – 2549 ประเทศไทย ประสบปัญหาสภาวะเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของกองทุนด้วย จะเห็นได้ว่าเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนั้น มีบทบาทที่สำคัญขึ้นเรื่อย ๆ ในฐานะเป็นเงินออมระยะยาว ซึ่งมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนค่อย ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปิยนุช ขวนเกษมวิวัฒน์ (2559) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ในแต่ละภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยศึกษากองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์จำนวน 16 กองทุน โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือน ตั้งแต่เดือนมีนาคม ปี 2552 จนถึงเดือนมีนาคม ปี 2558 พบว่า จากการศึกษาผลการดำเนินงานของการลงทุนในกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ทั้ง 8 ประเภท ประกอบด้วยดัชนีผลตอบแทนของสนามบิน (Airport) อพาร์ทเมนต์ (Apartment) โรงภาพยนตร์ (Cineplex) โรงแรม (Hotel) นิคมอุตสาหกรรม (Industrial) อาคารสำนักงาน (Office) ที่พักอาศัย (Residential) และศูนย์การค้า (Retail) โดยใช้การวัดผลการดำเนินงานด้วยมาตรวัดของ Sharpe นั้น ในช่วงภาวะเศรษฐกิจขยายตัว ประเภทกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมในการลงทุน คือ ประเภทศูนย์การค้า และอาคารสำนักงาน ส่วนช่วงภาวะเศรษฐกิจชะลอตัว ประเภทกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ที่เหมาะสมในการลงทุน คือ ประเภทศูนย์การค้า และสนามบิน

วรรณภา สิทธิโท (2558) ศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง และประสิทธิภาพการดำเนินงานระหว่างกองทุนรวมอีทีเอฟ (ETF) ที่ลงทุนในตราสารทุนต่างประเทศและกองทุนเปิดตราสารทุนที่มีนโยบายเน้นลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมต่างประเทศเพียงกองทุนเดียว (FIF) โดยอาศัยมาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe และ Treynor Ratio เพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของกองทุนรวมทั้งสองประเภท โดยอาศัยข้อมูลมูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยรายวันของแต่ละกองทุนรวมทั้งหมด 10 กองทุน ซึ่งแบ่งเป็น 1) กองทุนรวมที่ลงทุนในตราสารทุน ประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 4 กองทุน ระหว่างวันที่ 9 ธ.ค.2557 ถึงวันที่ 10 ก.ย.2558 รวม 172 วัน

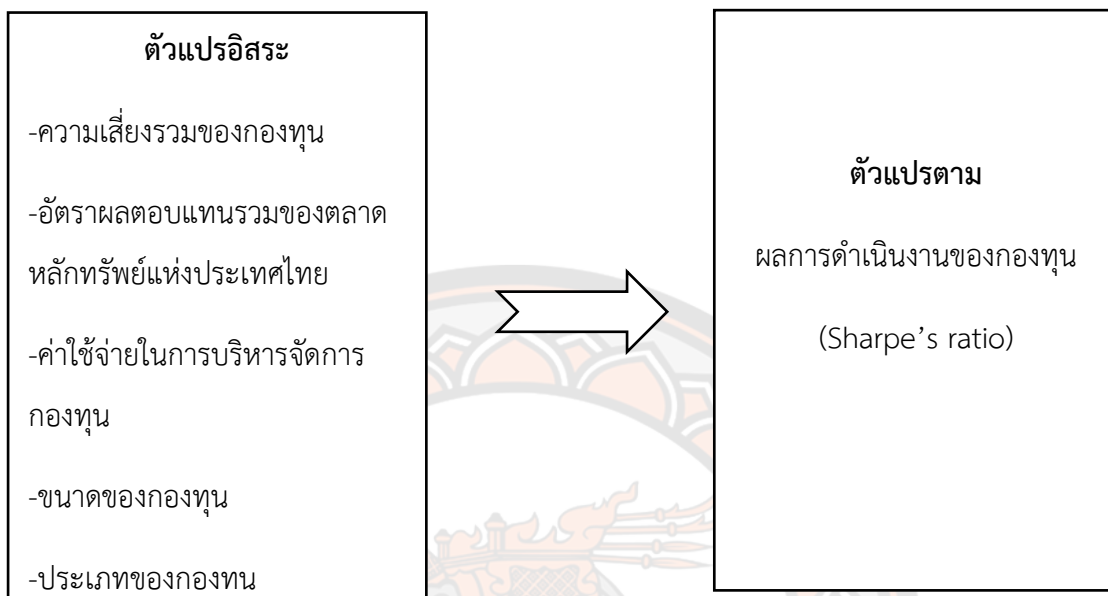
2) กองทุนที่ลงทุนในยุโรปจำนวน 2 กองทุน ระหว่างวันที่ 9 ธ.ค.2557 ถึงวันที่ 10 ก.ย.2558 รวม 171 วัน และ 3) กองทุนที่ลงทุนในญี่ปุ่นจำนวน 4 กองทุน ระหว่างวันที่ 17 ธ.ค.2557 ถึงวันที่ 10 กันยายน 2558 รวม 164 วัน พบว่าการเปรียบเทียบระหว่างผลการดำเนินงานของกองทุนรวมอีทีเอฟ (Exchange Trade Fund: ETF) และ กองทุนเปิดตราสารทุนที่มีนโยบายเน้นการลงทุนของกองทุนรวมต่างประเทศเพียงกองทุนเดียว (Feeder Fund: FIF) โดยใช้มาตรวัด Sharpe Ratio และ Treynor Ratio ให้ผลออกมาที่แตกต่างกันโดยมาตรวัด Sharpe Ratio กองทุนรวม ETF ให้ผลการดำเนินงานที่ดีกว่า ส่วนมาตรวัดของ Treynor Ratio กองทุนรวม FIF ให้ผลการดำเนินงานที่ดีกว่า เนื่องจาก Sharpe ratio กับ Treynor Ratio ใช้ความเสี่ยงในการเปรียบเทียบที่แตกต่างกัน เพราะ Sharpe Ratio จะวัดด้วยความเสี่ยงรวม สามารถลดได้ด้วยการกระจายความเสี่ยง แต่ Treynor Ratio จะวัดด้วยความเสี่ยงที่เป็นระบบ ดังนั้นสรุปได้ว่ากองทุนรวมแบบ ETF มีความเสี่ยงไม่เป็นระบบน้อยกว่ากองทุนแบบ FIF แต่มีความเสี่ยงที่เป็นระบบมากกว่ากองทุนแบบ FIF จึงทำให้ผลที่ได้ ออกมาแตกต่างกัน ดังนั้นหากนักลงทุนที่มีการลงทุนแบบหลากหลายสินทรัพย์และมีการกระจายพอร์ตการลงทุนอยู่แล้วแนะนำให้ลงทุนในกองทุนแบบ FIF สำหรับนักลงทุนที่มีการลงทุนแค่พอร์ตเดียวแนะนำลงทุนกองทุนรวมแบบ ETF เนื่องจากมีการกระจายความเสี่ยงโดยรวมได้ดีกว่า

จากทฤษฎีและงานวิจัยข้างต้นนั้น มีปัจจัยที่ส่งผลต่อมูลค่าของทรัพย์สินและเป็นตอบแทนของทรัพย์สินทั้งในทางตรงและทางอ้อม ทางผู้วิจัยจึงได้สนใจนำมาวิเคราะห์ผลต่อผลการดำเนินงานกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ว่าเป็นไปตามทฤษฎีและงานวิจัยเหล่านั้นหรือไม่ และได้สรุปนำปัจจัยเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ได้แก่ ความเสี่ยง, อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการกองทุน, ขนาดของกองทุน, ประเภทของกองทุน และสถานภาพของบริษัท เกิดเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยนี้ในหัวข้อถัดไป



### กรอบความคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้จะใช้กรอบความคิด ตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ดังนี้



ภาพ 4 กรอบความคิดในการวิจัย โดยใช้ผลตอบแทนของกองทุนที่ได้มีการปรับค่าความเสี่ยงแล้ว (ค่า Sharpe's ratio) เป็นตัวแปรตาม

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษา เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) เพื่อผู้ลงทุนสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเชื่อกลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ การใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยวิธีการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ในช่วงระยะเวลาครบ 5 ปี (พ.ศ.2556-2560)

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลา 60 เดือน โดยข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) รวบรวมจากเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ สมาคมบริษัทจัดการลงทุน ([www.aimc.or.th](http://www.aimc.or.th)) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ([www.set.or.th](http://www.set.or.th)) สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ([www.sec.or.th](http://www.sec.or.th)) สมาคมตราสารหนี้ไทย ([www.thaibma.or.th](http://www.thaibma.or.th)) รวมทั้งเว็บไซต์ของบริษัทจัดการกองทุนรวมต่าง ๆ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

##### 1.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1.1.1 ความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) วัดด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม คำนวณจากสมการต่อไปนี้

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{\sum(R_{pt} - R_p)^2}{n-1}}$$

โดยที่  $R_{pt}$  = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ในเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม  
ของแต่ละปี

$\overline{Rp}$  = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวมในแต่ละปี

$\sigma_p$  = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมในแต่ละปี

1.1.2 ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) คำนวณโดยใช้ ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTRI) ดังนี้  
หาอัตราผลตอบแทนรวมรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

$$SETTR_t = \frac{SETTRI_t - SETTRI_{t-1}}{SETTRI_{t-1}}$$

โดย  $SETTR_t$  = อัตราผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
ณ เดือนที่ t

$SETTRI_t$  = ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
ณ เดือนที่ t

$SETTRI_{t-1}$  = ดัชนีผลตอบแทนรวมของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
ณ เดือนที่ t-1

1.1.3 อัตราส่วนค่าใช้จ่าย (Expense ratio) คำนวณจากค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับ  
การบริหารจัดการกองทุน (Total expenses) หารด้วยมูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม (NAV)

1.1.4 สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy  
variable) โดยกำหนดค่าดังนี้

ถ้าบริษัทจัดการกองทุนรวมเป็นบริษัทในเครือของธนาคารพาณิชย์ให้มามี  
ค่าเท่ากับ 1

ถ้าบริษัทจัดการกองทุนรวมไม่เป็นบริษัทในเครือของธนาคารพาณิชย์ให้มามี  
ค่าเท่ากับ 0

1.1.5 ประเภทของกองทุนรวม เป็นกลุ่มตัวแปรหุ่น (Dummy variables) โดย  
แบ่งเป็น 4 ประเภทตามลักษณะการลงทุนของกองทุน และกำหนดค่าดังนี้

ตาราง 2 แสดงประเภทของกองทุนรวมตามลักษณะการลงทุนของกองทุน และกำหนดค่า

ประเภทของกองทุนรวม	ตราสารหนี้	ตราสารทุน	กองทุนผสม
ตราสารหนี้	1	0	0
ตราสารทุน	0	1	0
กองทุนผสม	0	0	1
กองทุนดัชนี	0	0	0

1.1.6 ขนาดของกองทุนรวม (LogTA) ใช้มูลค่าสินทรัพย์รวมสุทธิทั้งหมดของกองทุน ณ วันต้นงวดของแต่ละปี โดยมีฐาน Log10

## 1.2 ตัวแปรตาม

1.2.1 ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGMR) คือ ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุน ในแต่ละปี คำนวณโดยใช้ มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุน (NAV) ดังนี้  
 ขั้นที่ 1 หาอัตราผลตอบแทนรายเดือนของกองทุน

$$R_{pt} = \frac{(NAV_t - NAV_{t-1})}{NAV_{t-1}}$$

โดย  $R_{pt}$  = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ณ เดือนที่ t

$NAV_t$  = มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ณ เดือนที่ t

$NAV_{t-1}$  = มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม ณ เดือนที่ t-1

1.2.2 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว (Sharpe) โดยใช้ ค่า Sharpe's ratio ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{Sharpe's Ratio} = \frac{(R_p - R_f)}{\sigma_p}$$

โดย  $R_p$  = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

$R_f$  = อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรอายุ 1 เดือน

$\sigma_p$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมหรือความเสี่ยงรวมของกองทุน

## วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้วิเคราะห์ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) และต่ำสุด (Minimum) เป็นต้น
2. ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา
3. การวิเคราะห์สหการ งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ Panel data analysis โดยความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาแสดงตามสมการ ดังต่อไปนี้

### สมการที่ 1

$$\text{AVGMR} = \beta_0 + \beta_1 \text{Risk} + \beta_2 \text{SETTR} + \beta_3 \text{Expense ratio} + \beta_4 \text{Status} + \beta_5 \text{Fixed income} + \beta_6 \text{Equity} + \beta_7 \text{Balanced} + \beta_8 \text{LogTA} + \epsilon$$

โดยที่

AVGMR = ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม

Risk = ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม

SETTR = ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Expense ratio = อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม

Status = สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม

Fixed income = กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้

Equity = กองทุนรวมประเภทตราสารทุน

Balanced = กองทุนรวมประเภทผสม

LogTA = ขนาดของกองทุนรวม

### สมการที่ 2

$$\text{Sharpe} = \beta_0 + \beta_1 \text{Risk} + \beta_2 \text{SETTR} + \beta_3 \text{Expense\_ratio} + \beta_4 \text{Status} + \beta_5 \text{Fixed income} + \beta_6 \text{Equity} + \beta_7 \text{Balanced} + \beta_8 \text{LogTA} + \epsilon$$

โดยที่

Sharpe = ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า

Sharpe's ratio

Risk = ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม

SETTR = ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Expense ratio = อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม

Status	= สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม
Fixed income	= กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้
Equity	= กองทุนรวมประเภทตราสารทุน
Balanced	= กองทุนรวมประเภทผสม
LogTA	= ขนาดของกองทุนรวม



## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ.2556-2560) สรุปได้ดังนี้ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพประเภทตราสารทุน ในปี 2560 มีจำนวนกองทุนทั้งสิ้น 72 กองทุน

จำแนกตามประเภทของกองทุนได้ดังนี้

กองทุนรวมประเภทดัชนี จำนวน 3 กองทุน

กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ จำนวน 27 กองทุน

กองทุนรวมประเภทตราสารทุน จำนวน 20 กองทุน

กองทุนรวมประเภทผสม จำนวน 22 กองทุน

จำแนกตามสภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม ได้ ดังนี้

1. เป็นบริษัทในเครือธนาคารพาณิชย์ จำนวน 60 กองทุน

2. ไม่เป็นบริษัทในเครือธนาคารพาณิชย์ จำนวน 12 กองทุน

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

สามารถสรุปได้ ดังนี้

ตาราง 3 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560

Descriptive Statistics	Risk	SETTR	Expense ratio	TA	AVGMR	Sharpe
ค่าเฉลี่ย (Mean)	0.034	0.006	.001	1,944.129	0.013	-0.479
มัธยฐาน (Median)	0.025	0.009	0.001	639.741	0.009	-0.288
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)	0.037	0.007	0.000	2,824.896	0.020	0.879
ค่าต่ำสุด (Minimum)	0.002	-0.004	0.000	2.618	-0.031	-6.379
ค่าสูงสุด (Maximum)	0.309	0.013	0.008	17,530.411	0.177	1.136
จำนวนข้อมูล (Observation)	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320

กำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปร ดังนี้



AVGMR = ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม

Sharpe = ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้วหรือ

ค่า Sharpe's ratio

TA = ขนาดของกองทุนรวม (ล้านบาท)

Risk = ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม

Expense ratio = อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม

SETTR = ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากตาราง 3 แสดงค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรที่ศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560 พบว่า ในระยะเวลา 5 ปีที่ศึกษา ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือ ค่า Sharp's ratio มีค่าเฉลี่ย -0.479 ขณะที่ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.879 โดยมีค่าต่ำสุด -6.379 และค่าสูงสุด 1.136

ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) มีค่าเฉลี่ย 1.26% ซึ่งมียค่าตอบแทนมากกว่า ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) ที่มีค่าเฉลี่ยที่ 0.58% ขณะที่ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) มีค่าต่ำสุด -3.1% ซึ่งน้อยกว่า ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) มีค่าต่ำสุดที่ -0.4% และผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) มีค่าสูงสุดที่ 17.7 % มีค่ามากกว่าค่าสูงสุดของผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) ซึ่งมีค่าสูงสุดที่ 1.3% แสดงว่าผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) มีความผันผวนมากกว่า ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR)

ส่วนค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) มีค่าเฉลี่ย 3.44% โดยมีค่าต่ำสุด 0.2% และค่าสูงสุด 30.9% อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) มีค่าเฉลี่ย 0.11% โดยมีค่าต่ำสุด 0.0% และค่าสูงสุด 0.8%

ส่วนขนาดของกองทุนที่วัดโดยใช้จำนวนมูลค่าสินทรัพย์รวมสุทธิของกองทุนนั้น พบว่าค่าเฉลี่ย 1,944.129 ล้านบาท โดยมีค่าต่ำสุด 2.618 ล้านบาท และค่าสูงสุด 17,530.411 ล้านบาท

### กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม)

AVGMR = ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม

LogTA = ขนาดของกองทุนรวม

Risk = ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม

Expense ratio= อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม  
 SETTR = ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตาราง 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม)

	Risk	SETTR	Expense ratio	Status	LogTA	AVGMR
Risk	1.000					
SETTR	0.077**	1.000				
Expense ratio	0.343**	-0.010	1.000			
Status	-0.190**	0.001	-0.049**	1.000		
LogTA	-0.269**	-0.010	-0.068**	0.563**	1.000	
AVGMR	0.593**	-0.089**	0.254**	-0.034**	-0.086**	1.000

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละคู่ จะเห็นได้ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ไม่เกิน 0.80 (Steven,1992) ซึ่งถือว่ามีความสัมพันธ์กันต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถนำมาวิเคราะห์ต่อไปได้

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Panel Data Analysis

แบบจำลองวิเคราะห์ที่ใช้ในงานวิจัย เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในสมการและการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากแบบจำลอง โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติสร้างสมการในรูปแบบของสมการถดถอยหลายตัวแปร (Multiple Linear Regression) โดยมีรูปแบบดังนี้

$$AVGMR = \beta_0 + \beta_1 \text{ Risk} + \beta_2 \text{ SETTR} + \beta_3 \text{ Expense ratio} + \beta_4 \text{ Status} + \beta_5 \text{ Fixed income} + \beta_6 \text{ Equity} + \beta_7 \text{ Balanced} + \beta_8 \text{ LogTA} + \epsilon$$

โดยที่

AVGMR = ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม

Risk = ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม

SETTR = ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Expense ratio= อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม

Status = สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม

Fixed income = กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้

Equity = กองทุนรวมประเภทตราสารทุน

Balanced = กองทุนรวมประเภทผสม

LogTA = ขนาดของกองทุนรวม

โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบผลลัพธ์ ด้วยวิธีทางสถิติ 3 วิธี คือ

1. Fixed Effect model (FEM) เปรียบเทียบกับ Pooled OLS model (Pooled OLS)
  2. Fixed Effect model (FEM) เปรียบเทียบกับ Random effect model (REM)
  3. Pooled OLS model (Pooled OLS) เปรียบเทียบ Random effect model (REM)
- ผลที่ได้เป็นดังนี้

ตาราง 5 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี Pooled OLS และ FEM (กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGRM) เป็นตัวแปรตาม)

ตัวแปร	FEM			Pooled OLS		
	Coefficients	t-test	P-value	Coefficients	t-test	P-value
Risk	0.334	47.567**	<0.001	0.326	44.908**	<0.001
SETTR	-0.355	-10.820**	<0.001	-0.369	-11.217**	<0.001
Expense ratio	2.515	5.194**	<0.001	1.929	3.833**	<0.001
Status	0.003	3.989**	<0.001	0.002	3.190**	<0.001
Fixed income	-0.006	-7.723**	<0.001	-0.010	-8.208**	<0.001
Equity	-0.007	-6.253**	<0.001	-0.010	-7.531**	<0.001
Balanced	-0.008	-8.566**	<0.001	-0.011	-9.049**	<0.001
LogTA	0.002	5.093**	<0.001	0.001	2.851**	0.004

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง 5 เป็นการทดสอบทางสถิติ เพื่อเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data Analysis ผลการเปรียบเทียบระหว่าง Fixed Effect model (FEM) และ Pooled OLS model (Pooled OLS) ตามรูปแบบสมการ พบว่า ตัวแปรอิสระ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รวมทั้งทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ของตัวแปรที่

มีนัยสำคัญทางสถิติของทั้ง 2 วิธี พบว่า มีค่าที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่าทางสถิติ คือ คือ F-Test ได้ค่า P- value < 0.001 เพื่อยืนยันรูปแบบการประมาณการผลที่ได้คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือเลือก Fixed Effect model (FEM)

ลำดับต่อไปเป็นการเลือก Fixed Effect model (FEM) เปรียบเทียบกับ Random effect model (REM)

ตาราง 6 แสดงผลการเปรียบเทียบวิธี FEM และ REM (กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม)

ตัวแปร	FEM			REM		
	Coefficients	t-test	P-value	Coefficients	t-test	P-value
Risk	0.334	47.567**	<0.001	0.262	35.066**	<0.001
SETTR	-0.355	-10.820**	<0.001	-0.369	-13.635**	<0.001
Expense ratio	2.515	5.194**	<0.001	2.166	3.034**	0.002
Status	0.0031	3.989**	<0.001	0.028	3.694**	<0.001
Fixed income	-0.006	-7.723**	<0.001	-0.012	-0.882	0.378
Equity	-0.007	-6.253**	<0.001	-0.010	-0.725	0.468
Balanced	-0.008	-8.566**	<0.001	-0.014	-1.020	0.308
LogTA	0.002	5.093**	<0.001	-0.019	-14.103**	<0.001

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง 6 เป็นการทดสอบทางสถิติ เพื่อเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data Analysis ผลการเปรียบเทียบระหว่าง Fixed Effect model (FEM) และ Random effect model (REM) ตามรูปแบบ สมการพบว่า ตัวแปรอิสระ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รวมทั้งทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ของตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติของทั้ง 2 วิธี พบว่า มีค่าที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่าทางสถิติ คือ Hausman Test ได้ค่า P- value < 0.001 เพื่อยืนยันรูปแบบการประมาณการผลที่ได้คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือเลือก Random effect model (REM)

ลำดับต่อไปเป็นการเลือก Pooled OLS model (Pooled OLS) เปรียบเทียบกับ Random effect model (REM)

**ตาราง 7 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี POOLED OLS และ REM (กรณีใช้ผลตอบแทนของ กองทุนรวม (AVGMR) เป็นตัวแปรตาม)**

ตัวแปร	Pooled OLS			REM		
	Coefficients	t-test	P-value	Coefficients	t-test	P-value
Risk	0.326	44.908**	<0.001	0.262	35.066**	<0.001
SETTR	-0.369	-11.217**	<0.001	-0.369	-13.635**	<0.001
Expense ratio	1.929	3.833**	<0.001	2.166	3.034**	0.002
Status	0.002	3.190**	<0.001	0.028	3.694**	<0.001
Fixed income	-0.010	-8.208**	<0.001	-0.012	-0.882	0.378
Equity	-0.010	-7.531**	<0.001	-0.010	-0.725	0.468
Balanced	-0.011	-9.049**	<0.001	-0.014	-1.020	0.308
LogTA	0.001	2.851**	0.004	-0.019	-14.103**	<0.001

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง 7 เป็นการทดสอบทางสถิติ เพื่อเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data Analysis ผลการเปรียบเทียบระหว่าง Pooled OLS model (Pooled OLS) และ Random effect model (REM) ตามรูปแบบ สมการพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รวมทั้งทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติของทั้ง 2 วิธี พบว่า มีค่าที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่าทางสถิติ คือ Lagrange Multiplier Test ได้ค่า P-value < 0.001 เพื่อยืนยันรูปแบบการประมาณการผลที่ได้คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือเลือก Random effect model (REM)

ดังนั้นสรุปตัวแบบที่ได้คือ Random effect model (REM)

ตาราง 8 แสดงผลการการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Panel Data Analysis

ตัวแปร	REM		
	Coefficients	t-test	P-value
Risk	0.262	35.066**	<0.001
SETTR	-0.369	-13.635**	<0.001
Expense ratio	2.166	3.034**	0.002
Status	0.028	3.694**	<0.001
Fixed income	-0.012	-0.882	0.378
Equity	-0.010	-0.725	0.468
Balanced	-0.014	-1.020	0.308
LogTA	-0.019	-14.103**	<0.001

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

โดยมีค่า F-statistic = 695.500  
 R-squared = 0.563  
 Adjusted R-squared = 0.562  
 P-value = < 0.001  
 N = 4,320

จากตาราง 8 พบว่าตัวแปรอิสระ 5 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) และ อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) และ ขนาดของกองทุนรวม (LogTA)



ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) เพิ่มขึ้น 1% จะมีผลทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) เพิ่มขึ้น 0.262 %

สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าเปลี่ยนสถานะจากไม่ได้อยู่ในเครือธนาคารเป็นอยู่ในเครือธนาคาร จะมีผลทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) เพิ่มขึ้น 0.028%

อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) เพิ่มขึ้น 1% จะมีผลทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) เพิ่มขึ้น 2.166 %

ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) เพิ่มขึ้น 1% จะมีผลทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) ลดลง 0.369%

ขนาดของกองทุนรวม (LogTA) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าขนาดของกองทุนรวม (LogTA) เพิ่มขึ้น 1% จะมีผลทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) ลดลง 0.019%

ส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือ ได้แก่ กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) และ กองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR)

**กรณีใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม**

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio กับตัวแปรอิสระ ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560

กำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปร ดังนี้



Sharpe	= ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้วหรือ
ค่า Sharpe's ratio	
Expense ratio	= อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม
LogTA	= ขนาดของกองทุนรวม
Risk	= ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม
SETTR	= ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตาราง 9 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio กับตัวแปรอิสระ ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560

	Sharpe	Risk	SETTR	Expense ratio	LogTA
Sharpe	1.000				
Risk	0.351**	1.000			
SETTR	-0.033*	0.077**	1.000		
Expense ratio	0.211**	0.343**	-0.010**	1.000	
LogTA	0.131*	-0.269**	-0.010**	-0.068**	1.0000

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละคู่ จะเห็นได้ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ไม่เกิน 0.80 (Steven,1992) ซึ่งถือว่ามีความสัมพันธ์กันต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถนำมาวิเคราะห์ต่อไปได้

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Panel Data Analysis

แบบจำลองวิเคราะห์ที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในสมการและการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจากแบบจำลอง โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติสร้างสมการในรูปแบบของสมการถดถอยหลายตัวแปร (Multiple Linear Regression) โดยมีรูปแบบดังนี้

$$\text{Sharpe} = \beta_0 + \beta_1 \text{Risk} + \beta_2 \text{SETTR} + \beta_3 \text{Expense\_ratio} + \beta_4 \text{Status} + \beta_5 \text{Fixed income} + \beta_6 \text{Equity} + \beta_7 \text{Balanced} + \beta_8 \text{LogTA} + \epsilon$$

โดยที่

Sharpe = ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว  
หรือค่า Sharpe's ratio

Risk = ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม

SETTR = ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Expense ratio = อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม

Status = สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม

Fixed income = กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้

Equity = กองทุนรวมประเภทตราสารทุน

Balanced = กองทุนรวมประเภทผสม

LogTA = ขนาดของกองทุนรวม

โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบผลลัพธ์ ด้วยวิธีทางสถิติ 3 วิธี คือ

1. Fixed Effect model (FEM) เปรียบเทียบกับ Pooled OLS model (Pooled OLS)
2. Fixed Effect model (FEM) เปรียบเทียบกับ Random effect model (REM)
3. Pooled OLS model (Pooled OLS) เปรียบเทียบ Random effect model (REM)

ผลที่ได้เป็นดังนี้

ตาราง 10 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี FEM และ Pooled OLS (กรณีใช้ค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม)

ตัวแปร	FEM			Pooled OLS		
	Coefficients	t-test	P-value	Coefficients	t-test	P-value
Risk	7.394	21.497**	<0.001	8.186	23.162**	<0.001
SETTR	-8.313	-5.170**	<0.001	-6.882	-4.292**	<0.001
Expense ratio	-31.751	-1.338	0.181	26.793	1.093	0.274
Status	-0.463	-12.272**	<0.001	-0.405	-10.657**	<0.001
Fixed income	-1.015	-25.659**	<0.001	-0.622	-10.318**	<0.001
Equity	-0.581	-10.546**	<0.001	-0.283	-4.374**	<0.001
Balanced	-1.126	-25.504**	<0.001	-0.756	-12.309**	<0.001
LogTA	0.236	15.460**	<0.001	0.297	17.751**	<0.001

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง 10 เป็นการทดสอบทางสถิติ เพื่อเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data Analysis ผลการเปรียบเทียบระหว่าง Fixed Effect model (FEM) และ Pooled OLS model (Pooled OLS) ตามรูปแบบสมการ พบว่าตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รวมทั้งทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติของทั้ง 2 วิธี พบว่ามีค่าที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่าทางสถิติ คือ F Test ได้ค่า P- value < 0.001 เพื่อยืนยันรูปแบบการประมาณการผลที่ได้คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือเลือก Fixed Effect model (FEM)

ลำดับต่อไปเป็นการเลือก Fixed Effect model (FEM) เปรียบเทียบกับ Random effect model (REM)

**ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบวิธี FEM และ REM (กรณีใช้ค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม)**

ตัวแปร	FEM			REM		
	Coefficients	t-test	P-value	Coefficients	t-test	P-value
Risk	7.394	21.497**	<0.001	4.592	14.839**	<0.001
SETTR	-8.313	-5.170**	<0.001	-5.539	-4.946**	<0.001
Expense ratio	-31.751	-1.338	0.181	-97.966	-3.330**	<0.001
Status	-0.463	-12.272**	<0.001	-0.552	-2.469	0.014
Fixed income	-1.015	-25.659**	<0.001	-0.683	-1.685	0.092
Equity	-0.581	-10.546**	<0.001	-0.107	-0.260	0.795
Balanced	-1.126	-25.504**	<0.001	-0.732	-1.782	0.075
LogTA	0.236	15.460**	<0.001	0.332	6.109**	<0.001

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง 11 เป็นการทดสอบทางสถิติเพื่อเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data Analysis ผลการเปรียบเทียบระหว่าง Fixed Effect model (FEM) และ Random effect model (REM) ตามรูปแบบ สมการพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รวมทั้งทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติของทั้ง 2 วิธี พบว่า มีค่าที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่าทางสถิติ คือ F Specific Test ได้ค่า P- value = 0.139 เพื่อยืนยันรูปแบบการประมาณการผลที่ได้คือ ยอมรับสมมติฐานหลัก นั่นคือเลือก Fixed Effect model (FEM)

ลำดับต่อไปเป็นการเลือก Pooled OLS model (Pooled OLS) เปรียบเทียบกับ Random effect model (REM)

ตาราง 12 แสดงผลการศึกษาเปรียบเทียบวิธี POOLED OLS และ REM (กรณีใช้ค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม)

ตัวแปร	Pooled OLS			REM		
	Coefficients	t-test	P-value	Coefficients	t-test	P-value
Risk	8.186	23.162**	<0.001	4.592	14.839**	<0.001
SETTR	-6.882	-4.292**	<0.001	-5.539	-4.946**	<0.001
Expense ratio	26.793	1.093	0.274	-97.966	-3.330**	<0.001
Status	-0.405	-10.657**	<0.001	-0.552	-2.469	0.014
Fixed income	-0.622	-10.318**	<0.001	-0.683	-1.685	0.092
Equity	-0.283	-4.374**	<0.001	-0.107	-0.260	0.795
Balanced	-0.756	-12.309**	<0.001	-0.732	-1.782	0.075
LogTA	0.297	17.751**	<0.001	0.332	6.109**	<0.001

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง 12 เป็นการทดสอบทางสถิติ เพื่อเลือกรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data Analysis ผลการเปรียบเทียบระหว่าง Pooled OLS model (Pooled OLS) และ Random effect model (REM) ตามรูปแบบสมการพบว่าตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รวมทั้งทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติของทั้ง 2 วิธี พบว่า มีค่าที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้ค่าทางสถิติ คือ Lagrange Multiplier Test ได้ค่า P-value < 0.001 เพื่อยืนยันรูปแบบการประมาณการผลที่ได้คือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือเลือก Random effect model (REM)

ดังนั้นสรุปตัวแบบที่ได้คือ Fixed Effect model (FEM)

ตาราง 13 แสดงผลการการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Panel Data Analysis

ตัวแปร	FEM		
	Coefficients	t-test	P-value
Risk	7.394	21.497**	<0.001
SETTR	-8.313	-5.170**	<0.001
Expense ratio	-31.751	-1.338	0.181
Status	-0.463	-12.272**	<0.001
Fixed income	-1.015	-25.659**	<0.001
Equity	-0.581	-10.546**	<0.001
Balanced	-1.126	-25.504**	<0.001
LogTA	0.236	15.460**	<0.001

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

โดยมีค่า F-statistic	= 381.1
R-squared	= 0.414
Adjusted R-squared	= 0.413
P-value	= <0.001
N	= 4,320

จากตาราง 13 พบว่าตัวแปรอิสระ 7 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) กองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) และขนาดของกองทุนรวม (LogTA) สามารถแปลผลได้ดังนี้

ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) เพิ่มขึ้น 1% จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เพิ่มขึ้น 7.394%

ขนาดของกองทุนรวม (LogTA) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าขนาดของกองทุนรวม (LogTA) เพิ่มขึ้น 1% จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เพิ่มขึ้น 0.236%

ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ลดลง 8.313%

สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าเปลี่ยนสถานะจากไม่ได้อยู่ในเครือธนาคารเป็นอยู่ในเครือธนาคาร จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ลดลง 0.463%

กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าเปลี่ยนจากกองทุนรวมประเภทดัชนีไปเป็นกองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ลดลง 1.015%

กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าเปลี่ยนจากกองทุนรวมประเภทดัชนีกองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ลดลง 0.581%

กองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 หมายความว่า ถ้าเปลี่ยนจากกองทุนรวมประเภทดัชนีกองทุนรวมประเภทผสม



(Balanced) จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือ ค่า Sharpe's ratio ลดลง 1.126%

ส่วนอัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือ ค่า Sharpe's ratio





## บทที่ 5

### บทสรุป

#### สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) ที่มีนโยบายลงทุนในตราสารทุน โดยใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน 2 ตัว คือ ผลตอบแทนของกองทุนรวม (AVGMR) กับ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ข้อมูลที่ใช้เป็นผลตอบแทนรายเดือนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพประเภทตราสารทุน ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560 สรุปได้ดังนี้

กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพประเภทตราสารทุน ในปี 2560 มีจำนวนกองทุนทั้งสิ้น 72 กองทุน

#### จำแนกตามประเภทของกองทุนได้ดังนี้

กองทุนรวมประเภทดัชนี	จำนวน 3 กองทุน
กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้	จำนวน 27 กองทุน
กองทุนรวมประเภทตราสารทุน	จำนวน 20 กองทุน
กองทุนรวมประเภทผสม	จำนวน 22 กองทุน

#### จำแนกตามสถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม ได้ ดังนี้

1. เป็นบริษัทในเครือธนาคารพาณิชย์ จำนวน 60 กองทุน
2. ไม่เป็นบริษัทในเครือธนาคารพาณิชย์ จำนวน 12 กองทุน

จากข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ.2556-2560 พบว่าในระยะเวลา 5 ปีที่ศึกษา พบว่า ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) มีค่าตอบแทนมากกว่า ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) ขณะที่ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) มีค่าน้อยกว่าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) และค่าสูงสุดของผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) มีค่ามากกว่าค่าสูงสุดของผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) แสดงว่าผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) มีความผันผวนมากกว่าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR)

กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวมเป็นตัวแปรตาม พบว่ามีตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

ความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) และสถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) คือถ้าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) เพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) เพิ่มขึ้น

ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) และขนาดของกองทุนรวม (LogTA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) คือถ้าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) ขนาดของกองทุนรวม (LogTA) เพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้ผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR) ลดลง

อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) และ กองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR)

กรณีใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม พบว่ามีตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

ความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) และขนาดของกองทุนรวม (LogTA) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางเดียวกันกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio คือถ้าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) ขนาดของกองทุนรวม (LogTA) เพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เพิ่มขึ้น

ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) และกองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio คือถ้าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) กองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) เพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ลดลง

อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio

### อภิปรายผล

โดยปกติ ในการวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมจะใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว (Risk-adjusted return) เช่น Sharpe's ratio, Treynor's ratio หรือ Jensen's alpha แต่ผู้วิจัยเห็นว่า ในแง่ของผู้ลงทุน ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมข้างต้นเป็นสิ่งที่เข้าใจยากกว่าการวัดโดยใช้อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ซึ่งเป็นมีข้อมูลที่กองทุนเปิดเผยทั่วไปและแสดงไว้ในหนังสือชี้ชวนสรุป (fund fact sheet) โดยเปรียบเทียบกับดัชนีอ้างอิง (Benchmark) ที่เหมาะสมของกองทุนรวมนั้นๆ ในงานวิจัยนี้ จึงได้ใช้ทั้งตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว(Sharpe's ratio) และอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม เพื่อศึกษาว่าจะให้ผลการวิจัยที่แตกต่างกันอย่างไร

กรณีใช้ผลตอบแทนของกองทุนรวมเป็นตัวแปรตาม พบว่ามีตัวแปรอิสระ ที่มีอิทธิพลต่อผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

1. ความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม หมายความว่าหากผู้ลงทุนต้องการผลตอบแทนที่สูงขึ้น ก็จำเป็นต้องยอมรับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่ว่าความเสี่ยงและผลตอบแทนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

2. สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (เป็น/ไม่เป็นบริษัทในเครือธนาคารพาณิชย์) (Status) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรรศวรณ จันทรสาय (2557) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวม RMF และ LTF กับ บลจ.บัวหลวง: กรณีศึกษาลูกค้าที่ลงทุนผ่านธนาคารกรุงเทพในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าเหตุผลที่สำคัญที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวม RMF และ LTF กับ บลจ.บัวหลวง ผ่านธนาคารกรุงเทพ ในเขตกรุงเทพมหานคร คือ ผลประกอบการของกองทุนที่ผ่านมา ชื่อเสียงภาพลักษณ์ของ บลจ.บัวหลวง และการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับพนักงานสาขา ตามลำดับ โดยเป็นการเลือกลงทุนตามสภาวะหุ้น หรือสภาพคล่องทางการเงินสูง ซึ่งส่วนใหญ่จะเลือกลงทุนแบบครั้งเดียวตอนสิ้นปีมากกว่าการลงทุนแบบถัวเฉลี่ยทุกเดือน ซึ่งวัตถุประสงค์ในการลงทุนในกองทุนรวม RMF และ LTF กับ บลจ.บัวหลวงผ่านธนาคารกรุงเทพคือ เพื่อประโยชน์ในการลดหย่อนภาษี หวังผลตอบแทนจากการลงทุนและออมเพื่ออนาคต

3. ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรสิริ แว่วอง (2558) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบัวหลวง จำกัด พบว่ากองทุนเปิดบัวหลวงเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของพันธบัตรรัฐบาลทุกกองทุน อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของพันธบัตรรัฐบาล อัตราผลตอบแทนแต่ละช่วงเวลาการลงทุนในตราสารหนี้จะมีอัตราผลตอบแทนที่แตกต่างกัน

4. ขนาดของกองทุนรวม (LogTA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม ซึ่งส่วนตัวแปรอิสระที่เหลือ ได้แก่ อัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) และ กองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลตอบแทนเฉลี่ยรายเดือนของกองทุนรวม (AVGMR)

กรณีใช้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เป็นตัวแปรตาม พบว่ามีตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของกองทุนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่

1. ขนาดของกองทุนรวม (LogTA) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับค่า Sharpe's ratio หมายความว่า ถ้าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น มีผลให้ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนายนันท์ นิमितชัยวงศ์ (2554) ที่ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในหมวดธนาकार พบว่าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่างกันอัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการก็จะต่างกันโดยจะเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมและกาลเวลา ซึ่งสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการลงทุนในตลาดเงินและตลาดทุน อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในหมวดธนาकारและแต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมไม่แตกต่างจากอัตราผลตอบแทนของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ แสดงให้เห็นว่าเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพ ผู้ลงทุนที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการลงทุน ควรเลือกการลงทุนที่มีค่า Sharpe Ratio สูงที่สุด ผู้ลงทุนที่เคยมีประสบการณ์ในการลงทุนควรเลือกการลงทุนที่มีค่า Treynor Ratio สูงที่สุด

2. ค่าความเสี่ยงของกองทุนรวม (Risk) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับค่า Sharpe's ratio หมายความว่า ถ้าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้น จะมีผลให้ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio เพิ่มขึ้น

3. ผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio หมายความว่า ถ้าผลตอบแทนรวมเฉลี่ยรายเดือนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SETTR) เพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ลดลง

4. สถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio หมายความว่า ถ้าสถานภาพของบริษัทจัดการกองทุนรวม (Status) เพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ลดลง

5. กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio หมายความว่า กองทุนรวมประเภทตราสารหนี้ (Fixed income) จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ต่ำกว่ากองทุนดัชนี

6. กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio หมายความว่า กองทุนรวมประเภทตราสารทุน (Equity) จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ต่ำกว่ากองทุนดัชนี

7. กองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) มีความสัมพันธ์ ในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio หมายความว่า กองทุนรวมประเภทผสม (Balanced) จะมีผลทำให้ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio ต่ำกว่ากองทุนดัชนี

ส่วนอัตราค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุนรวม (Expense ratio) ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's ratio



### ข้อเสนอแนะของการวิจัย

1. สำหรับผู้ที่สนใจในการลงทุน จะต้องคำนึงถึงขนาดของกองทุนและความเสี่ยงเพื่อให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดภายใต้ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ เมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ผลตอบแทนของกองทุนรวม ratio วิเคราะห์แล้วว่ากองทุนดัชนีที่เป็นเรือธงการพาณิชย์ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด และเมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่ปรับระดับความเสี่ยงแล้ว หรือค่า Sharpe's วิเคราะห์แล้วยังมีความเสี่ยงสูง เป็นกองทุนดัชนีให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด
2. การศึกษางานวิจัยครั้งนี้ มีข้อมูลจากกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ.2556-2560) เท่านั้น หากผู้ที่ต้องการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาข้อมูลจากกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่ยาวนานมากกว่านี้





# บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2557). *ตลาดการเงินและการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์*. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ทรรศวรรณ จันทร์สาย. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในกองทุนรวม RMF และ LTF กับ บลจ.บัวหลวง: กรณีศึกษาลูกค้าที่ลงทุนผ่านธนาคารกรุงเทพในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเนชั่น
- ธัญนันท์ นิมิตรชัยวงศ์. (2554). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในหมวดธนาคาร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- บลจ. ไทยพาณิชย์. (2559). *กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ*. สืบค้น 20 ตุลาคม 2561, จาก <https://www.scb.co.th/th>
- ลักขมี กรลิขิตไพศาล. (2558). *การศึกษาเชิงพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนในกองทุนรวม LTF/RMF ในเขตกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สัมภาส จันณะภา. (2558). *ผลตอบแทนของกองทุนรวมตราสารจากการลงทุนระยะสั้นและการลงทุนในระยะยาว* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สิริลักษณ์ ตั้งติตธรรม. (2551). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ ความรู้ความเข้าใจกับการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF): กรณีศึกษา บริษัทศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพรรณณี บัวสุข. (2554). *การศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและผลตอบแทนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ*. พิษณุโลก: คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2550). สืบค้น 27 ตุลาคม 2561, จาก <https://law.sec.or.th>
- อรสิริ แฉ่ว่อง. (2558). *การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบัวหลวง จำกัด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- อาศิริพจน์ พิมพ์ภรณ์. (2558). *การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงและผลการดำเนินงานของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การประปานครหลวงกับกองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ RMF (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Stevens, J. P. (1992). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Hillsdale.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

ภาคผนวก ก รายชื่อกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพประเภทกองทุนรวมดัชนีที่ใช้ศึกษาในงานวิจัยนี้  
จำนวน 3 กองทุน

ลำดับ	ชื่อกองทุน	ชื่อย่อ
1	กองทุนเปิดกรุงศรี SET100 เพื่อการเลี้ยงชีพ	KFS100RMF
2	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ SET50 INDEX เพื่อการเลี้ยงชีพ	SCBRMS50
3	กองทุนเปิดทหารไทย SET50 เพื่อการเลี้ยงชีพ	TMB50RMF

ที่มา: [www.thaimutualfund.com](http://www.thaimutualfund.com)



ภาคผนวก ข รายชื่อกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพประเภทกองทุนรวมกองทุนรวมผสมที่ใช้ศึกษา  
ในงานวิจัยนี้ จำนวน 20 กองทุน

ลำดับ	ชื่อกองทุน	ชื่อย่อ
1	กองทุนเปิด อเบอร์ดีน สแตนดาร์ด สมาร์ทแคปปีตอลเพื่อการเลี้ยงชีพ	ABSC-RMF
2	กองทุนเปิดบัวหลวง Small-Mid Cap เพื่อการเลี้ยงชีพ	B-SM-RMF
3	กองทุนเปิดบัวหลวงปัจจัย 4 เพื่อการเลี้ยงชีพ	BBASICRMF
4	กองทุนเปิดบัวหลวงตราสารทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	BERMF
5	กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริન્ซิเพิล ไลพ์ หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	CIMB-PRINCIPAL EQRMF
6	กองทุนเปิด หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	ERMF
7	กองทุนเปิดบัวหลวงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเลี้ยงชีพ	IN-RMF
8	กองทุนเปิด JUMBO 25 เพื่อการเลี้ยงชีพ	JB25RMF
9	กองทุนเปิดเค หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	KEQRMF
10	กองทุนเปิดกรุงศรีหุ้นปันผลเพื่อการเลี้ยงชีพ	KFDIVRMF
11	กองทุนเปิดกรุงศรีอควิตี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	KFEQRMF
12	กองทุนเปิดกรุงไทยซาร์อะส์เพื่อการเลี้ยงชีพ	KSRMF
13	กองทุนเปิดกรุงไทย ซีเล็คทีฟ อควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ	KTSE-RMF
14	กองทุนเปิดภัทร หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	PHATRA EQRMF
15	กองทุนเปิดโซลาริสตราสารทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	S-EQRMF
16	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	SCBRM4
17	กองทุนเปิดธนาชาติ Low Beta เพื่อการเลี้ยงชีพ	T- LowBetaRMF
18	กองทุนเปิดธนาชาติหุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	T-NERMF
19	กองทุนเปิด ทีสโก้หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	TEGRMF
20	กองทุนเปิด หุ้นคุณค่า เพื่อการเลี้ยงชีพ	V-RMF

ที่มา: [www.thaimutualfund.com](http://www.thaimutualfund.com)



ภาคผนวก ค รายชื่อกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพประเภทกองทุนรวมกองทุนรวมตราสารหนี้ใช้  
ศึกษาในงานวิจัยนี้ จำนวน 27 กองทุน

ลำดับ	ชื่อกองทุน	ชื่อย่อ
1	กองทุนเปิด อเบอร์ดีน สแตนดาร์ด สมาร์ทอินคัมเพื่อการเลี้ยงชีพ	ABSI-RMF
2	กองทุนเปิดบัวหลวงตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	BFRMF
3	กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โฉมใหม่ ตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	CIMB-PRINCIPAL FIRMF
4	กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล โฉมใหม่ มุ่งรักษาเงินต้นเพื่อการเลี้ยงชีพ	CIMB-PRINCIPAL PRMF
5	กองทุนเปิด ตราสารหนี้คุณค่า เพื่อการเลี้ยงชีพ	F-RMF
6	กองทุนเปิด พันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ	GBRMF
7	กองทุนเปิดกรุงศรีพันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ	KFGOVRMF
8	กองทุนเปิดเค ตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	KFIRMF
9	กองทุนเปิดกรุงศรีพันธบัตรระยะยาวเพื่อการเลี้ยงชีพ	KFLTGOVRMF
10	กองทุนเปิดกรุงศรีตราสารหนี้ระยะกลางเพื่อการเลี้ยงชีพ	KFMTFIRMF
11	กองทุนเปิดเค พันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ	KGBRMF
12	กองทุนเปิดเค ตราสารหนี้ระยะสั้นเพื่อการเลี้ยงชีพ	KSFRMF
13	กองทุนเปิด แอล เอช พันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ	LHGOVRMF
14	กองทุนเปิดเอ็มเอฟซีพันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ	M-BOND
15	กองทุนเปิดเอ็มเอฟซีตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	M-FIX
16	กองทุนเปิดฟิลลิปตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	PFIXRMF
17	กองทุนเปิดกรุงไทยตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF2)	RMF2
18	กองทุนเปิดกรุงไทยตราสารหนี้ภาครัฐเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF3)	RMF3
19	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ตราสารหนี้ระยะสั้นเพื่อการเลี้ยงชีพ	SCBRM1
20	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์พันธบัตรรัฐบาลเพื่อการเลี้ยงชีพ	SCBRM2
21	กองทุนเปิด สมาร์ท แวลู เพื่อการเลี้ยงชีพ	SVRMF
22	กองทุนเปิดธนาชาติตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	T-NFRMF
23	กองทุนเปิดธนาชาติพันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ	T-NGRMF
24	กองทุนเปิด ทีเอสโก้ ตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	TFIRMF
25	กองทุนเปิดทหารไทย ธนไพศาล เพื่อการเลี้ยงชีพ	TMBBFRMF
26	กองทุนเปิดทหารไทยธนบดีเพื่อการเลี้ยงชีพ	TMBMRMF
27	กองทุนเปิด ทีเอสโก้ ตราสารหนี้มั่นคงเพื่อการเลี้ยงชีพ	TSFIRMF

ที่มา: [www.thaimutualfund.com](http://www.thaimutualfund.com)

ภาคผนวก ง รายชื่อกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพประเภทกองทุนรวมกองทุนรวมตราสารทุนใช้  
ศึกษาในงานวิจัยนี้ จำนวน 20 กองทุน

ลำดับ	ชื่อกองทุน	ชื่อย่อ
1	กองทุนเปิด อเบอร์ดีน สแตนดาร์ด สมาร์ทแคปปีตอลเพื่อการเลี้ยงชีพ	ABSC-RMF
2	กองทุนเปิดบัวหลวง Small-Mid Cap เพื่อการเลี้ยงชีพ	B-SM-RMF
3	กองทุนเปิดบัวหลวงปัจจัย 4 เพื่อการเลี้ยงชีพ	BBASICRMF
4	กองทุนเปิดบัวหลวงตราสารทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	BERMF
5	กองทุนเปิดซีไอเอ็มบี-พริન્ซิเพิล ไลพ์ หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	CIMB-PRINCIPAL EQRMF
6	กองทุนเปิด หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	ERMF
7	กองทุนเปิดบัวหลวงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเลี้ยงชีพ	IN-RMF
8	กองทุนเปิด JUMBO 25 เพื่อการเลี้ยงชีพ	JB25RMF
9	กองทุนเปิดเค หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	KEQRMF
10	กองทุนเปิดกรุงศรีหุ้นปันผลเพื่อการเลี้ยงชีพ	KFDIVRMF
11	กองทุนเปิดกรุงศรีอควิตี้เพื่อการเลี้ยงชีพ	KFEQRMF
12	กองทุนเปิดกรุงไทยซาริอะฮ์เพื่อการเลี้ยงชีพ	KSRMF
13	กองทุนเปิดกรุงไทย ซีเล็คทีฟ อควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ	KTSE-RMF
14	กองทุนเปิดโซลาริสตราสารทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	S-EQRMF
15	กองทุนเปิดไทยพาณิชย์หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	SCBRM4
16	กองทุนเปิดธนาชาติ Low Beta เพื่อการเลี้ยงชีพ	T- LowBetaRMF
17	กองทุนเปิดธนาชาติหุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	T-NERMF
18	กองทุนเปิด ทีสโก้หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ	TEGRMF
19	กองทุนเปิด ทีสโก้ ไฮ ดิวเดนด์ หุ้นทุน เพื่อการเลี้ยงชีพ	THDRMF
20	กองทุนเปิด หุ้นคุณค่า เพื่อการเลี้ยงชีพ	V-RMF

ที่มา: [www.thaimutualfund.com](http://www.thaimutualfund.com)

## ภาคผนวก จ รายชื่อบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน

ลำดับ	ชื่อบริษัท
1	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุน วรธรณ์ จำกัด
2	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด
3	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนเอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)
4	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
5	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนไทยพาณิชย์ จำกัด
6	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนกรุงศรี จำกัด
7	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนกสิกรไทย จำกัด
8	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนทหารไทย จำกัด
9	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนซีไอเอ็มบี-พริ้นซิเพิล จำกัด
10	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนธนาชาติ จำกัด
11	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนทีเอสโก้ จำกัด
12	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนภัทร จำกัด
13	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนยูโอบี (ประเทศไทย) จำกัด
14	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมฟิลลิป จำกัด
15	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมบัวหลวง จำกัด
16	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนอินโนเทค จำกัด
17	บริษัท หลักทรัพย์จัดการกองทุนอเบอร์ดีน สแตนดาร์ด (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา: [www.thaimutualfund.com](http://www.thaimutualfund.com)