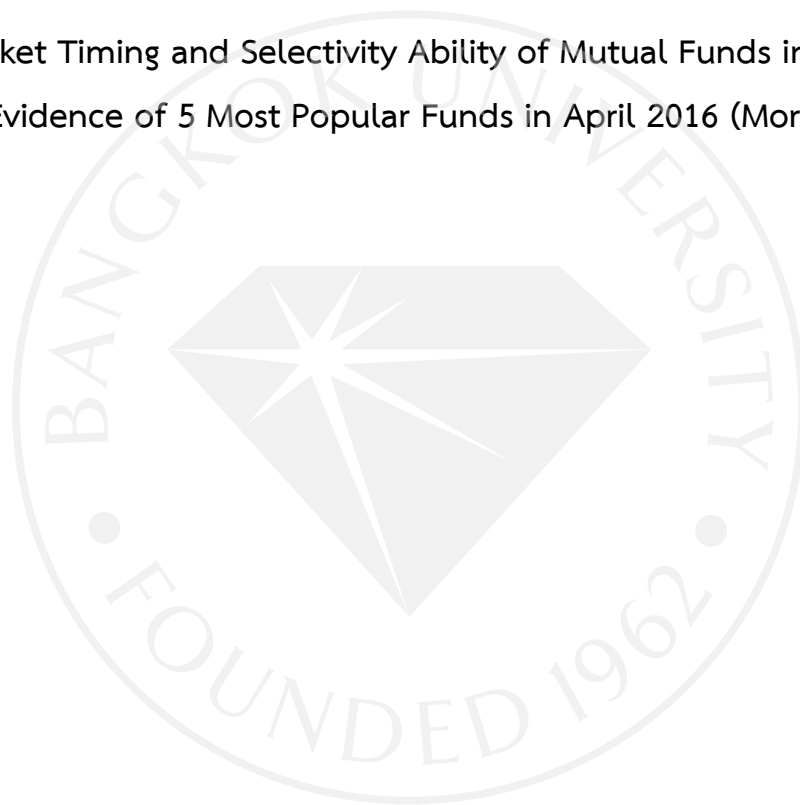


การศึกษาความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุนและการเลือกหลักทรัพย์  
ในตลาดของกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์ : กองทุนรวมที่มีการจัดอันดับ 5 Most  
Popular Funds in April 2016 (Morning Star)

Market Timing and Selectivity Ability of Mutual Funds in Singapore  
: Evidence of 5 Most Popular Funds in April 2016 (Morning Star)



การศึกษาความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุนและการเลือกหลักทรัพย์ ในตลาด  
ของกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์ : กองทุนรวมที่มีการจัดอันดับ 5 Most Popular Funds in April  
2016 (Morning Star)

Market Timing and Selectivity Ability of Mutual Funds in Singapore : Evidence of 5  
Most Popular Funds in April 2016 (Morning Star)



การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
ปีการศึกษา 2560



© 2560

ฤดี เงินเชื้อ

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน

เรื่อง การศึกษาความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุนและการเลือกหลักทรัพย์ใน  
ตลาดของกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์: กองทุนรวมที่มีการจัดอันดับ 5 Most Popular  
Funds in April 2016 (Morning Star)

ผู้วิจัย ฤดี เงินเชื้อ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.รพีสร เพ็ญเกษม)

ผู้เชี่ยวชาญ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น)

(ดร.สุชาดา เจริญพันธุ์ศิริกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

4 มกราคม 2561

ฤดี เงินเชื้อ. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน, ธันวาคม 2560, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

การศึกษาความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุนและการเลือกหลักทรัพย์ ในตลาดของกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์ : กองทุนรวมที่มีการจัดอันดับ 5 Most Popular Funds in April 2016 (Morning Star) (39 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.รพีสร เพ็ญเกษม

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์และเลือกจังหวะการลงทุนของผู้จัดการกองทุนในประเทศสิงคโปร์ที่มีผลดำเนินการสูงสุดในช่วงปี 2014-2016 ที่มีการจัดอันดับจาก Morningstar โดยใช้แบบจำลอง TM (Treyner & Mazuy (1966) ระยะเวลา 4 ปี ปฏิทิน ระหว่างวันที่ 4มกราคม 2012 ถึงวันที่ 1 เมษายน 2016 รวมจำนวน 1042 วัน เท่านั้น โดยผู้วิจัยจะพิจารณาการดำเนินการได้จากการเลือกหุ้นที่เหมาะสมและการซื้อหรือขายในเวลาที่เหมาะสมโดยได้กำหนดผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลสิงคโปร์ อายุ 10ปีและดัชนีตลาดหลักทรัพย์ของสิงคโปร์เป็นอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ปราศจากความเสียงและเกณฑ์อ้างอิงผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ตามลำดับ โดยศึกษากองทุนทั้งหมด 5 กองทุนผลการศึกษาพบว่าผู้จัดการกองทุนที่ ถูกจัดอันดับว่าเป็นกองทุนที่มีผลดำเนินงานดีที่สุด 5อันดับแรกโดยบริษัทที่จัดอันดับคือ Morningstar มีความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์และเลือกจังหวะการลงทุนเพียง 1 กองทุน และมี 4กองทุนที่มีความสามารถในการเลือกจังหวะการลงทุน เพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ: อัตราผลตอบแทน, จังหวะเวลาการลงทุน, ผลการดำเนินงานของกองทุนรวม, ประเทศสิงคโปร์

Ngoenchuea, R. M.S. (Finance), December 2017, Graduate School, Bangkok University.  
Market Timing and Selectivity Ability of Mutual Funds in Singapore: Evidence of 5  
Most Popular Funds in April 2016 (Morning Star) (39 pp.)  
Advisor: Rapeesorn Fuangkasem, DBA.

### ABSTRACT

The purpose of this research is to examine the ability to select securities and timing of Singapore's performing fund in 2016, rated by morningstar using the TM model. (Treyner & Mazuy (1966)). The period of 4 calendar years from January 4, 2012 to April 1, 2016 is a total of 1042 days. Singapore's 10-year bond yields and the Singapore Exchange Index are the returns on risk-free rate and return of market benchmarks respectively. The research found that 5 fund managers who have ability. There has only one fund that has both of ability to select securities and timing investment. There are four funds that have the ability of timing only

*Keywords: NAV, Return, Selection and Timing, Fund Performance, Singapore Market*

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากข้าพเจ้าได้รับความช่วยเหลือและดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากหลายๆฝ่าย และความทุ่มเทของอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ความเมตตา และทุ่มเทแก่ข้าพเจ้าที่กรุณาให้คำแนะนำ-ปรึกษา ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี และความช่วยเหลือในหลายสิ่งจนกระทั่งลุล่วงไปได้ด้วยดีขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร.รพีสร เพ็ญเกษมที่มาเป็นที่ปรึกษาในการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณคณาจารย์ต่างๆที่ข้าพเจ้ามิได้เอ่ยนามที่ได้อบรม สั่งสอนให้ความรู้ทางด้านวิชาการต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการค้นคว้าอิสระนี้ ขอขอบคุณมิตรภาพที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือในการศึกษาครั้งนี้ขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโททุกท่านที่ให้กำลังใจและข้อคิดเห็น คำปรึกษาแต่ข้าพเจ้ามาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่และคนสนิทของข้าพเจ้า ที่ช่วยสนับสนุน ในด้านการศึกษาและกำลังใจสำคัญให้ผ่านอุปสรรคต่างๆมาได้ขอบคุณที่ให้ความรักความเข้าใจและเป็นแรงผลักดันทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ฤดี เงินเชื้อ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎี	7
2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 ระเบียบวิจัย	
3.1 การกำหนดกองทุน	15
3.2 ผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)	19
3.3 การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	19
3.4 สมมุติฐานงานวิจัย	20
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	24
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย	29
5.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้	30
5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป	31
บรรณานุกรม	32
ภาคผนวก	33



สารบัญ (ต่อ)

ประวัติผู้เขียน

เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการขออนุญาตให้ใช้สิทธิในรายงานการค้นคว้าอิสระ

หน้า

39

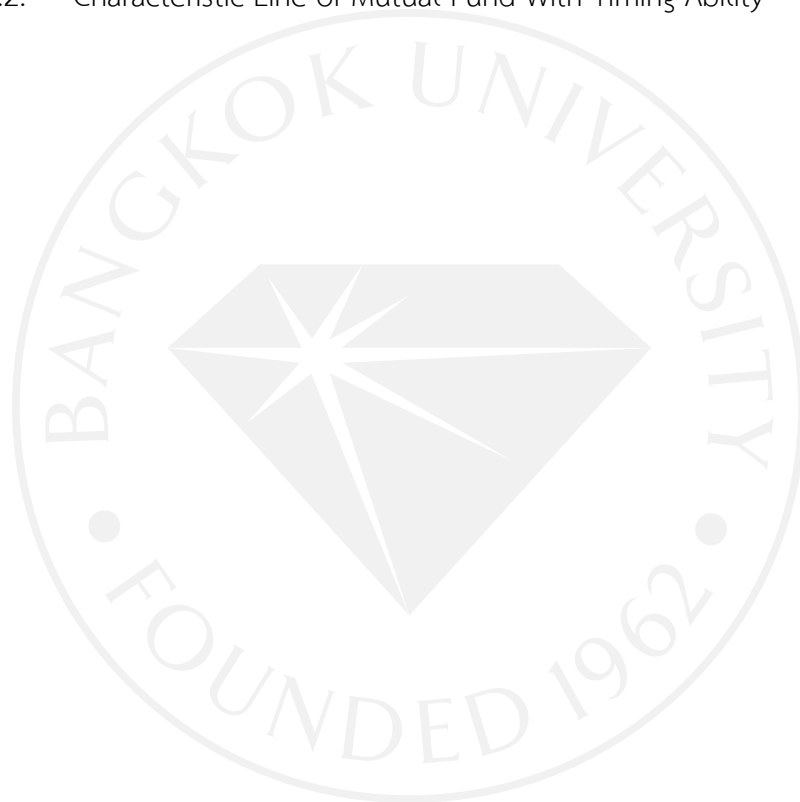


## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1: อัตราดอกเบี้ยเงินฝากในธนาคารสิงคโปร์	2
ตารางที่ 3.1: รายละเอียดกองทุนที่ทำการศึกษา	15
ตารางที่ 4.1: การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ของผลตอบแทนกองทุนทั้งหมด 5 กองทุนตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2012 ถึงวันที่ 4 มกราคม 2016	24
ตารางที่ 4.2: การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติของผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (Singapore Stock Exchange: SGX) และอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงโดยอ้างอิงจาก ผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลสิงคโปร์ อายุ 10 ปี	26
ตารางที่ 4.3: ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแบบจำลอง Treynor and Mazuy Model ของ กองทุนรวมทั้งหมด 5 กองทุน	26

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1: อัตราเงินเฟ้อของประเทศสิงคโปร์	3
ภาพที่ 1.2: การเติบโต GDP ของประเทศสิงคโปร์ ในช่วง 2012-2016	3
ภาพที่ 2.1: SML	9
ภาพที่ 3.1: ระฆังคว่ำ (Bell Curve)	19
ภาพที่ 3.2: Characteristic Line of Mutual Fund With Timing Ability	22



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อสร้างทางเลือกในการลงทุนเนื่องจากการลงทุนโดยการเงินกับธนาคารแบบทั้งออมทรัพย์และฝากประจำสร้างผลตอบแทนให้กับนักลงทุนในอัตราผลตอบแทน(อ้างจากธนาคารกรุงเทพ 0.5% ต่อปี อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน 1% 6 เดือน 1.25 % 12 เดือน 1.5% 24 เดือน 1.5% ประจำวันที่ 27 ตุลาคม 2560) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราเงินเฟ้อภายในประเทศปี 2560 ซึ่งอยู่ที่ 2.2% ต่อปีทำให้ดอกเบี้ยที่แท้จริงมีค่าติดลบดังนั้นนักลงทุนควรหาทางเลือกในการลงทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนที่ให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าการฝากเงิน ซึ่งทำให้ผู้ลงทุนหันมาหารายได้จาก Passive Income เพิ่มมากขึ้นโดยการลงทุนที่เป็นที่นิยมและเข้าถึงได้ง่ายในปัจจุบันคือการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดถือว่าการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูง และในขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงสูงเช่นกัน ซึ่งหนึ่งในประเทศที่มีความน่าสนใจในการลงทุนในส่วนของทางการเงินคือ”ประเทศสิงคโปร์”เป็นประเทศที่มีความโดดเด่นหลากหลายไม่ว่าจะในด้านการให้สิทธิประโยชน์ในการลงทุนต่างประเทศเท่าเทียมกับนักลงทุนในประเทศโดยสามารถลงทุนได้ 100% ยกเว้นเพียงสาขาการกระจายเสียงการจัดสรรคลื่นความถี่และกิจการด้านหนังสือพิมพ์ นอกจากนี้

นักลงทุนต่างชาติสามารถถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในสิงคโปร์นโยบายด้านการลงทุนจาก ต่างประเทศของสิงคโปร์ มีความชัดเจน แน่นอน การเมืองมีความมั่นคงและประชากรเป็นแรงงานที่มีฝีมือ และจากการพิจารณาหลายๆ ปัจจัย ทั้งในด้านแรงงาน การเมือง เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ทำให้สิงคโปร์ได้รับการยอมรับจากองค์กรระดับโลกเกี่ยวกับศักยภาพการลงทุนในด้านต่างๆ

การลงทุนผ่านกองทุนรวมเป็นทางเลือกที่สร้างโอกาสในการลงทุนให้กับนักลงทุนที่ไม่มีประสบการณ์ในการลงทุนหรือมีประสบการณ์ในการลงทุนน้อยเนื่องจากการลงทุนผ่านกองทุนรวมจะมีผู้จัดการผ่านกองทุนรวม (Fundmanager) เป็นผู้ดูแลตั้งนั้นการดูแลผู้ลงทุนซึ่งผู้จัดการกองทุนจะมีประสบการณ์ในการลงทุนมากกว่า นักลงทุนรุ่นใหม่โดยผู้จัดการกองทุนและบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน (บลจ.) จะได้รับค่าธรรมเนียมในการบริหารเงินนักลงทุนเป็นค่าตอบแทนในแง่การลงทุน ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่มีนวัตกรรมทางการเงินและสถาบันทางการเงินที่ทันสมัย UBS, UOB, OCBC, SCHASIN, SCHRFR, FULSGIA เป็นที่เชื่อว่าบลจ.จากประเทศสิงคโปร์มีความสามารถในการบริหารกองทุนให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าตลาด (Beatthemarket) อย่างไรก็ตามการลงทุนผ่านกองทุนที่มีความเสี่ยงสูงกว่าการฝากเงินในธนาคารดังนั้นดังนั้นจึงต้องพิจารณาปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามนโยบายการลงทุนของกองทุนนั้นๆ โดยอาจแยกความสามารถของผู้จัดการ

กองทุนได้เป็ 2 ประเภท คือ 1.ความสามารถในการทำนายทิศทางของตลาด (Market Timing Ability) 2.ความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์ในการลงทุน (Stock Selection Ability) (Traney & Mazoy, 1966)

งานวิจัยนี้จะทำการศึกษาศักยภาพของผู้จัดการทั้ง 2 ประเภทที่กล่าวมาโดยเลือกผ่านกองทุนที่ได้รับการจัดอันดับว่าเป็นกองทุนที่มีผลดำเนินงานดีที่สุด 5 อันดับแรกโดยบริษัทที่จัดอันดับคือ Morningstar ระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่ ปี 2012 – 2016 ความถี่ของข้อมูลเป็นแบบรายวัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดว่าผู้จัดการกองทุนของประเทศสิงคโปร์ซึ่งได้รับความยอมรับว่ามี ความสามารถในการบริหารกองทุนที่อยู่ในเกณฑ์ที่ดีว่ามีความสามารถในด้าน (Market Timing Ability ) และ (Stock Selection Ability) หรือไม่ เนื่องจากการลงทุนผ่านกองทุนจะเสีย ค่าธรรมเนียมในการลงทุนซึ่งแตกต่างจากการลงทุนโดยตรงในหลักทรัพย์ด้วยตัวเองดังนั้น ผลตอบแทนของการลงทุนผ่านการลงทุนน่าจะต้องดีกว่าการลงทุนด้วยตัวเอง

ตารางที่ 1.1: อัตราดอกเบี้ยเงินฝากในธนาคารสิงคโปร์

BANK	Inflation	Saving	fixed 3 M	fixed 6 M	fixed 12 M
UOB	0.4	%0.1	%0.15	%0.20	%0.35
DBS	0.4	%0.15	%0.1	%0.15	%0.25
OCBC	0.4	%0.1	%0.1	%0.15	%0.25

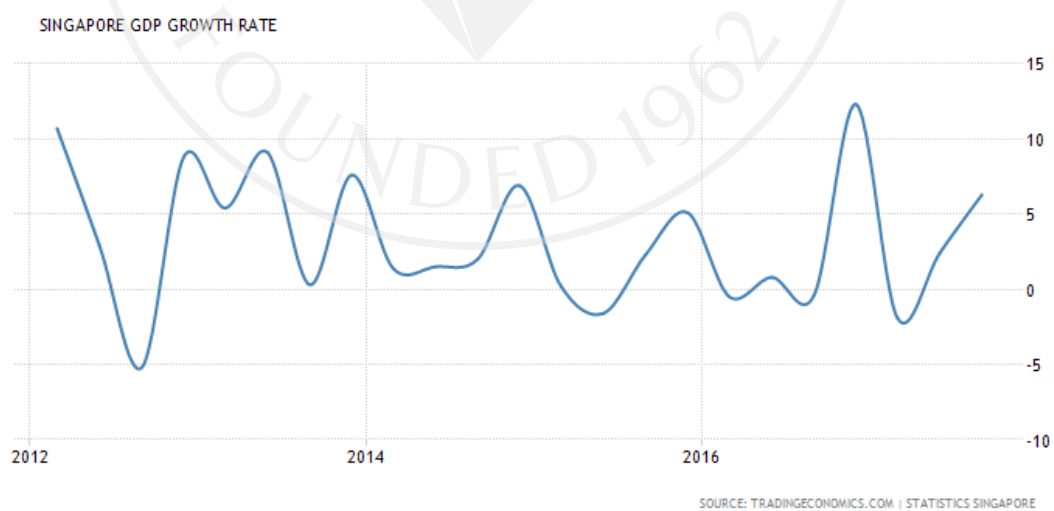
( S\$ 20,000 – S\$ 50,000 SGD )

ภาพที่ 1.1: อัตราเงินเฟ้อของประเทศสิงคโปร์



ที่มา: อัตราเงินเฟ้อของประเทศสิงคโปร์. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก  
<https://tradingeconomics.com/singapore/inflation-cpi>.

ภาพที่ 1.2: การเติบโต GDP ของประเทศสิงคโปร์ ในช่วง 2012-2016



ที่มา: การเติบโต GDP ของประเทศสิงคโปร์ ในช่วง 2012-2016. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก  
<https://tradingeconomics.com/singapore/gdp-growth>.

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาความสามารถของผู้จัดการกองทุนและจังหวะในการลงทุน
- 1.2.2 เพื่อศึกษาผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนในประเทศสิงคโปร์

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.3.1 เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพของผู้จัดการกองทุนในสิงคโปร์ว่าสามารถเป็นไปตามที่การทำนายทิศทางทำนายของตลาด (Market Timing Ability )
- 1.3.2 เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพของผู้จัดการกองทุนในการเลือกหลักทรัพย์ในการลงทุน (Stock Selection Ability)
- 1.3.3 งานวิจัยเล่มนี้จะเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจและสามารถใช้ผลวิจัยนี้เป็นแนวทางประกอบในการตัดสินใจในการลงทุน ในประเทศสิงคโปร์ได้

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

- 1.4.1 งานวิจัยเรื่องนี้ จะประกอบไปด้วยกองทุนรวมที่มีการจัดอันดับผลการดำเนินการของกองทุนรวมสูงสุดในประเทศสิงคโปร์ ที่มีการจัดอันดับจาก จากบริษัทให้บริการซอฟต์แวร์ทางการเงิน Morningstar จำนวน 5 กองทุน
- 1.4.2 งานวิจัยกองทุนฉบับนี้ครอบคลุมตั้งแต่ปี 2012-2016 ความถี่ของข้อมูลเป็นแบบรายวัน จำนวนทั้งสิ้น 1042 วันเท่านั้น
- 1.4.3 การศึกษานี้ได้เลือกใช้แบบจำลองโมเดลของ (Treyner & Mazuy, (1966) ในการวิเคราะห์ (1) ความสามารถของผู้จัดการกองทุนในการเลือกหลักทรัพย์ลงทุน (Selectivity Ability) และ (2) ความสามารถของผู้จัดการในการเลือกจังหวะเวลาการลงทุน (Market Timing Ability)
- 1.4.4 งานวิจัยนี้จะศึกษาความสามารถของผู้จัดการกองทุนและจังหวะเวลาในการเลือกหลักทรัพย์ของกองทุนรวมที่มีการจัดอันดับ ( 5 Most Poppular Funds in Apile 2016) Morningstar โดยจะเลือกกองทุนที่มีผลการดำเนินงานสูงสุดและรวมทุกประเภทของกองทุน

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ประกอบด้วย

### 1.5.1 ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์

ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (SGX) ได้รับการก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม ค.ศ. 1973 และเริ่มดำเนินการในวันที่ 4 มิถุนายน ของปีเดียวกัน ผู้ประกอบการตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ในยุคแรกคือสมาคมหลักทรัพย์ของสิงคโปร์ ซึ่งได้รับการก่อตั้งขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1930 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

ควบคุมการค้าหลักทรัพย์และสมาคมตัวแทนในประเทศ ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ถูกควบคุมโดยพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และระเบียบที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริหารตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ใช้ระบบของสมาชิก โดยสมาชิกของตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ ได้แก่ บริษัทนานาชาติที่เป็นของสถาบันการเงินสากล ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์เป็นหนึ่งในศูนย์กลางด้านการเงินหลัก และเป็นตลาดหลักในบรรดาประเทศที่กำลังพัฒนาและในภูมิภาคนี้ ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ได้พัฒนาอย่างรวดเร็วในไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความช่วยเหลือของระบบธนาคารที่แข็งแกร่งของประเทศ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่ทำให้ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ได้รับความนิยม ได้แก่ ข้อได้เปรียบเรื่องโซนเวลาของสิงคโปร์ โครงสร้างพื้นฐานของการสื่อสารที่ก้าวหน้า และระเบียบการใช้เงินทุนต่างชาติที่ยืดหยุ่น ซึ่งตรงข้ามกับการดำเนินการอย่างอิสระของตลาดบริษัทที่เติบโตในฮ่องกง (GEM) กฎการมีรายชื่อของ SESDAQ เป็นเช่นเดียวกับกฎในตลาดหลักทรัพย์หลักของสิงคโปร์ นอกจากนี้ ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ยังอนุญาตให้บริษัทที่มีรายชื่อใน SESDAQ สามารถย้ายมาที่ตลาดหลักทรัพย์หลักได้เมื่อบริษัทเป็นไปตามข้อกำหนดการมีรายชื่อในตลาดหลักทรัพย์หลัก สิงคโปร์ค่อยๆ กลายเป็นศูนย์กลางด้านการเงินสากลนับตั้งแต่ ค.ศ. 1960 ในช่วงปีที่มีการแทรกแซง สิงคโปร์ได้บริหารจัดการเพื่อดึงดูดบริษัทด้านการเงินที่มีชื่อเสียงระดับโลกให้มาเปิดตัวที่เกาะแห่งนี้ ซึ่งเป็นผลมาจากเศรษฐกิจที่ดี พื้นฐานด้านการเงินที่แข็งแกร่ง ระบบกฎหมายที่เอื้อต่อธุรกิจ และบรรยากาศทางธุรกิจ ตำแหน่งที่ตั้งเชิงกลยุทธ์ทางภูมิศาสตร์ ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ การสื่อสารที่ดี และโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ รวมถึงคุณภาพชีวิตระดับสูงด้วย ในทุกวันนี้ การบริการด้านการเงินคิดเป็น 12% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ของสิงคโปร์

1.5.2 ผู้จัดการกองทุน (Fund Manager) คือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้มาทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลการลงทุนของเงินที่ลูกค้าที่ได้มีการระดมทุนกันมา โดยผู้จัดการกองทุนจะดูว่าจะแบ่งเงินออกเป็นส่วนๆ เพื่อไปลงทุนในหุ้น ในตราสารหนี้ หรือจะเป็นการลงทุนในกองทุนรวมด้วยกันก็ได้ เพื่อที่จะได้รับผลตอบแทนตามที่ลูกค้าคาดหวัง

1.5.3 กองทุนรวม (Mutual Fund) คือการที่ระดมจากผู้ลงทุน ไปลงทุนในหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินประเภทต่าง ๆ ตามนโยบายการลงทุนที่ได้ระบุไว้ในหนังสือชี้ชวน โดยผู้ลงทุนแต่ละรายจะได้รับ "หน่วยลงทุน (Investment Unit)" เป็นหลักฐานเพื่อยืนยันฐานะความเป็นเจ้าของในเงินที่ตนได้ลงทุนไปโดยมีบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนเป็นผู้จัดตั้งและทำหน้าที่บริหารกองทุนรวมให้ได้ผลตอบแทน แล้วนำมาเฉลี่ยคืนให้แก่ผู้ลงทุนแต่ละรายตามสัดส่วนที่ลงทุนหากเป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายปันผล

1.5.4 อัตราผลตอบแทน (Rate of Return) ผลประโยชน์ตอบแทนที่ผู้ลงทุนได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์นั้นๆ



1.5.5 เงินปันผล (Dividend) คือเงินส่วนแบ่งจากผลกำไรจากการดำเนินงานรายปีของกิจการจัดสรรโดยที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นที่จัดให้มีขึ้นหลังจากการรับรองงบดุลและงบการเงินของกิจการ

1.5.6 นักลงทุนผู้ถือหน่วยลงทุน (Unit Holder) สิ้นค้าทางการเงินของบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม ที่ได้จากการรวบรวมเงินทุนของนักลงทุน (เรียกว่า ผู้ถือหน่วยลงทุน)จำนวนมาก เพื่อนำเงินทุนไปลงทุนในหลักทรัพย์ต่างๆ เช่น ตราสารทุน ตราสารหนี้ หลักทรัพย์ในตลาดเงิน หรือหลักทรัพย์เหล่านี้รวมกัน ซึ่งหลักทรัพย์เหล่านี้จะถูกบริหารจัดการ โดยมีอาชีพแทนผู้ถือหน่วยลงทุน และ ผู้ถือหน่วยแต่ละคน จะถือครองสัดส่วนของเงินกองทุน และได้รับประโยชน์จากมูลค่าทรัพย์สินของกองทุนที่เพิ่มขึ้น เงินปันผล ดอกเบี้ย และ สิทธิประโยชน์ต่างๆ แต่ผู้ถือหน่วยก็มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียในมูลค่าของหน่วยลงทุนเช่นกัน

1.5.7 บริษัทจัดการกองทุน (Investment Company) หมายถึง บริษัทที่ประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ที่เกี่ยวกับการรับบริหารเงินให้แก่ลูกค้าในรูปของการจัดการแบบกองทุนรวม (Mutual Fund) กองทุนส่วนบุคคล (Private Fund) และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (Provident Fund)

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดและทฤษฎี

การวิจัยเรื่องความสามารถของผู้จัดการกองทุนของประเทศสิงคโปร์ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและค้นคว้างานวิจัยต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องและนำมาใช้เป็นแนวทางการวิจัยโดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องคือ

2.1.1 แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ทฤษฎีแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ทฤษฎี CAPM ได้พัฒนามาจาก “ทฤษฎีจัดสรรการลงทุน” (Portfolio Theory) ของ Harry M. Markowitz ทฤษฎี CAPM พัฒนาขึ้นโดยนักวิชาการชื่อ William F. Shape ได้เขียนบทความ ชื่อ “Capital Asset Pricing: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk” ในปี 1964 CAPM โดยถูกนำไปใช้ในทางธุรกิจการเงินอย่างกว้างขวางโดยที่ในการวิจัยนี้ได้นำมาใช้ในการวัดความสามารถการเลือกหลักทรัพย์ลงทุน (Selectivity Ability) และการเลือกจังหวะเวลาการลงทุน (Market Timing Ability) ของผู้จัดการกองทุนโดยใช้โมเดลของ (Treyner & Mazuy, 1966) นักวิจัยทั้งสองที่พัฒนาโมเดลเพื่อประเมินผลการดำเนินงานจากการเลือกจังหวะเวลาการลงทุนโดยการทดสอบความไว (Sensitivity) ของกลุ่มหลักทรัพย์ต่อการขึ้นและลงของสภาวะตลาดโมเดลที่ (Treyner & Mazuy, 1966) พัฒนาขึ้นมาเป็นโมเดลแบบไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear) ของโมเดลการตั้งราคาหลักทรัพย์ (CAPM : Capital Asset Pricing Model) โดยมีสมการ CAPM ดังนี้

$$E(R_p - R_f) = \alpha + \beta[E(R_m - R_f)] + \varepsilon_t$$

โดยที่

$ER_p$  = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของ Mutual Fund

$ER_f$  = อัตราผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงจากการลงทุน

$ER_m$  = อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของ Market Portfolio

$\alpha$  = Intercept Term ซึ่งระบุเป็นค่าความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์ลงทุน

$\beta$  = Slope ซึ่งแสดงถึง Unsystematic Risk ของหลักทรัพย์ที่เทียบกับตลาด

$\varepsilon_t$  = Random Error

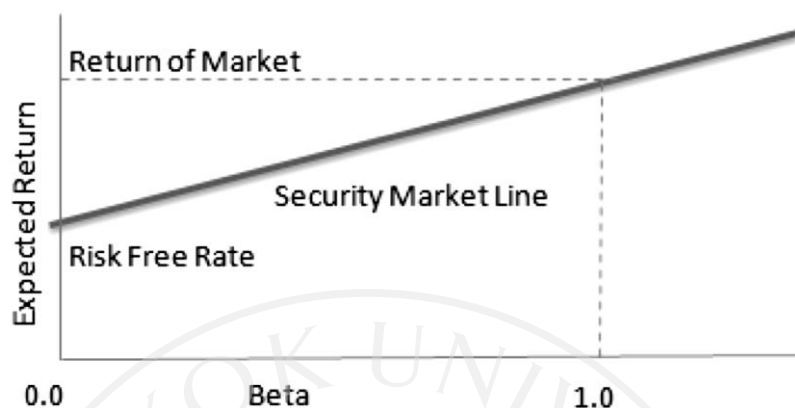
ค่าเบต้า ( $\beta$ ) แบ่งออกได้ดังนี้

1. ถ้าหลักทรัพย์มีค่าเบต้า ( $\beta$ ) เท่ากับ 1.0 แสดงว่าค่าความแปรปรวนของผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่มีความผันแปรเท่ากับค่าความแปรปรวนของผลตอบแทนในตลาดโดยรวมอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากหลักทรัพย์จะต้องมีจำนวนเท่ากับอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนของตลาดโดยรวมกล่าวได้ว่าหลักทรัพย์ใดเป็นหลักทรัพย์ของตลาด (Market Stock) หรือค่าเบต้าของตลาดจะมีค่าเท่ากับ 1.0 นั้นเอง

2. ถ้าหลักทรัพย์มีค่าเบต้า ( $\beta$ ) มากกว่า 1.0 แสดงว่าความแปรปรวนของผลตอบแทนในหลักทรัพย์ที่มีความผันผวนมากกว่าความแปรปรวนของผลตอบแทนในตลาด โดยส่วนใหญ่อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากหลักทรัพย์ จึงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้จากหลักทรัพย์ของตลาดโดยรวมเกิดจากความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์อยู่ในหลักเกณฑ์ที่สูงกว่าระดับความเสี่ยงของตลาดโดยรวมหลักทรัพย์ประเภทนี้จึงเป็นหลักทรัพย์ประเภทความเสี่ยงสูง (Aggressive Stock)

3. ถ้าหลักทรัพย์มีค่าเบต้า ( $\beta$ ) น้อยกว่า 1.0 แสดงว่าความแปรปรวนของผลตอบแทนในหลักทรัพย์มีความผันผวนต่ำกว่าความแปรปรวนของผลตอบแทนในตลาดโดยรวม อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังไว้จะน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้จากหลักทรัพย์ของตลาดโดยรวมเกิดจากความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์อยู่ในจำนวนที่ต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาดโดยรวมหลักทรัพย์โดยโมเดลนี้ใช้วัดความสามารถการเลือกและจังหวะการลงทุนโดยดูจากผลตอบแทนส่วนเกินของพอร์ตเทียบกับตลาด โดยประมาณค่า Intercept ,  $\alpha$  เป็นส่วนสำคัญของโมเดลเพราะใช้ดูความสามารถการเลือกหลักทรัพย์เพื่อลงทุนในพอร์ตของผู้จัดการกองทุน ถ้า  $\alpha$  เป็นบวกหรือมีผลอย่างมีนัยสำคัญ จะสามารถบอกได้ว่า ผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์ถ้า  $\beta$  หรือ Slope Coefficient คงที่ ( $\gamma = 0$ ) โดยผู้จัดการกองทุนจะพบว่าผลการดำเนินการของพอร์ต

ภาพที่ 2.1: SML



ที่มา: *Security Market Line*. (n.d.) Retrieved from [http://www.spreadsheetml.com/finance/capitalassetpricingmodel\\_capm\\_securitymarketline.shtml](http://www.spreadsheetml.com/finance/capitalassetpricingmodel_capm_securitymarketline.shtml).

### 2.1.2 แนวคิดของ Treynor and mazuy

จากความเอนเอียงในการวัดของ Jensen Model ดังนั้น (Treynor & Mazuy, 1996) จึงได้เสนอสมการประมาณการของ Characteristic ดังกล่าว โดยการเพิ่มพจน์กำลังสองในตัวแบบกรณี Single Model ดังนี้

$$(R_p - R_f) = \alpha_p + \beta_p(R_m - R_f) + \gamma_p(R_m - R_f)^2 + \varepsilon_p$$

$R_p$  = อัตราผลตอบแทนของกองทุน

$R_f$  = อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$R_m$  = อัตราผลตอบแทนของตลาด

$\alpha_p$  = ค่าที่แสดงความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์

$\beta_p$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร  $(R_m - R_f)$

$\gamma_p$  = ค่าที่แสดงความสามารถในการปรับการลงทุนตามสภาวะตลาด

$\varepsilon_p$  = ค่าความแปรปรวนระหว่างข้อมูลกับค่าเฉลี่ยซึ่งอยู่บนเส้นถดถอย

ค่า  $\alpha$  และค่า  $\gamma_p$  ที่เป็นบวกจะสะท้อนถึงอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของกองทุนโดยเมื่อค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีค่าเป็นบวก จะส่งผลให้อัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้น

ค่า Alpha ( $\alpha$ ) จะแสดงถึงความสามารถในการสร้างผลตอบแทนถ้าค่า  $\alpha$  เป็นบวกแสดงถึงความสามารถในการสร้างผลตอบแทนเกินปกติ นั่นคือผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการเลือกสรรหลักทรัพย์

ค่าสัมประสิทธิ์  $\gamma_p$  จะวัดความสามารถด้านการปรับเปลี่ยนการลงทุนตามสภาวะตลาด โดยถ้าค่า  $\gamma_p$  เป็นบวกแสดงว่าผู้จัดการกองทุนรวมนั้น สามารถหาจังหวะในการลงทุนที่ดีได้หรือมีความหมายว่า Characteristic Line จะมี Convexity หรือมีความชันขึ้น การที่ Characteristic Line มีความโค้ง จะหมายถึงการที่ผู้บริหารกองทุนมีความสามารถคาดการณ์ภาวะตลาดได้ถูกต้อง กล่าวคือ คาดว่าตลาดจะรุ่งเรื่องจึงปรับเปลี่ยนสัดส่วนของเงินลงทุนในกลุ่มหลักทรัพย์ตลาดได้เพิ่มมากขึ้น ค่าเบต้าของกองทุนรวมหรือค่าความชันของที่ Characteristic Line จึงชันมากขึ้น เมื่ออัตราผลตอบแทนตลาดสูงมากขึ้น ทำให้เส้น Characteristic Line เป็นไปตามภาพ

### 2.1.3 แนวคิดของ (Henriksson & Merton, 1981)

Henriksson & Merton (1981) ได้มีการพัฒนาสมการจาก Market Model ต่อและเพิ่มตัวแปรหุ่นขึ้นอีก 1 ตัว ในระบบสมการเพื่อเป็นการแบ่งแยกสภาพตลาด

$$(R_p - R_f) = \alpha_p + \beta_p(R_m - R_f) + \gamma_p(R_m - R_f) + \varepsilon_p$$

$R_p$  = อัตราผลตอบแทนของกองทุน

$R_f$  = อัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$R_m$  = อัตราผลตอบแทนของตลาด

$\alpha_p$  = ค่าที่แสดงความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์

$\beta_p$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร  $(R_m - R_f)$

$\gamma_p$  = ค่าที่แสดงความสามารถในการปรับการลงทุนตามสภาวะตลาด

$\varepsilon_p$  = ค่าความแปรปรวนระหว่างข้อมูลกับค่าเฉลี่ยซึ่งอยู่บนเส้นถดถอย

Henriksson & Merton (1981) ได้วิเคราะห์สภาพตลาดเป็น 2 แบบ โดยแบบแรกคือตลาดมีผลตอบแทนสูงกว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ( $R_m > R_f$ ) ซึ่งแสดงถึงสภาวะตลาดรุ่งเรื่องและแบบที่สองคือตลาดมีผลตอบแทนต่ำกว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ( $R_m < R_f$ ) ซึ่งแสดงถึงสภาวะตลาดซบเซาดังนั้นจึงได้นำหลักการมาใช้โดยหากผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการปรับการลงทุนตามสภาวะตลาดจึงเลือกถือหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้าต่ำในสภาวะตลาดซบเซาซึ่งป้องกันการลดลงของผลตอบแทนของหลักทรัพย์

อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะตลาด ในทางกลับกัน โดยผู้จัดการกองทุนจะเลือกถือหลักทรัพย์ที่มีเบต้าสูงในสภาวะที่ตลาดรุ่งเรืองเพื่อจะได้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่เพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากสภาวะตลาดขาขึ้น

ในช่วงตลาดอยู่ในสภาวะรุ่งเรือง ผลตอบแทนของกองทุนรวมจะเพิ่มขึ้นอยู่แล้ว เนื่องจากปัจจัยหลายอย่างด้านความมั่นใจในของนักลงทุน , สภาพเศรษฐกิจ, ราคาหลักทรัพย์เป็นต้น ทำให้ความสามารถของผู้จัดการกองทุนว่ามีความสามารถหรือไม่ในช่วงสภาวะรุ่งเรืองอาจมองภาพไม่ชัดเจน แต่ในช่วงสภาพตลาดที่ซบเซาจะสามารถพิจารณาความสามารถของผู้จัดการกองทุนได้ชัดเจน โดยถ้าพบว่าช่วงสภาวะตลาดด้านซบเซาผู้จัดการกองทุนยังคงสามารถสร้างผลกำไรส่วนเพิ่มได้ แสดงว่าผู้จัดการกองทุนมีความสามารถดั่งนั้น ดังนั้นจึงได้เพิ่มตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เข้ามาเพื่อกำหนดสภาวะตลาด เพื่อจะตัดผลของช่วงสภาวะตลาดรุ่งเรืองออกไป จึงกำหนดให้ตัวแปรหุ่นเป็น 0 เนื่องจากช่วงสภาวะตลาดรุ่งเรืองไม่สามารถพิจารณาความสามารถของผู้จัดการกองทุนได้อย่างชัดเจนและกำหนดให้ตัวแปรหุ่นเท่ากับ - 1 ในช่วงสภาวะที่ตลาดซบเซาเพื่อใช้พิจารณาความสามารถในการปรับเปลี่ยนทิศทางการลงทุนตามสภาวะตลาด ดังนั้นจะได้สมการในรูปแบบ Characteristic Line ออกมาดังนี้

สภาวะรุ่งเรือง ( $D = 0$ )

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

สภาวะตลาดซบเซา ( $D = -1$ )

$$(R_p - R_f) = \alpha_p + (\beta_p - \gamma_p)(R_m - R_f) + \varepsilon_p$$

โดยค่าเบต้าของกลุ่มหลักทรัพย์กองทุนรวมจะเท่ากับ  $\beta_p$  ในสภาวะตลาดรุ่งเรืองและจะเท่ากับ  $(\beta_p - \gamma_p)$  ในสภาวะตลาดซบเซา

หากผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนการลงทุนตามสภาวะตลาดแล้วค่าเบต้า  $(\beta_p - \gamma_p)$  ในสภาวะตลาดซบเซา ต้องมีค่าต่ำกว่า  $\beta_p$  นั้นแสดงว่าค่า  $\gamma_p$  ต้องมีค่าเป็นบวกเพื่อทำให้ระดับความเสี่ยงมีค่าต่ำกว่า

จากสมการ Characteristic Line ตามแนวคิดของ (Henriksson & Merton, 1981) จะค้นพบว่าค่า  $\alpha_p$  นั้นจะแสดงถึงความสามารถแสดงถึงความสามารถในการสร้างผลตอบแทนถ้าพบว่าค่า  $\alpha_p$  เป็นบวกแสดงถึงความสามารถในการสร้างผลตอบแทนเกินปกติแสดงว่าผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการเลือกสรรหลักทรัพย์ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่า  $\alpha_p$  เป็นลบ แสดงถึง แสดงถึงผู้จัดการกองทุนไม่มีความสามารถในการเลือกสรรหลักทรัพย์ส่วนความสามารถในการปรับเปลี่ยนการ

ลงทุนตามสถานะตลาดโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์  $Y_p$  หากค่า  $Y_p$  เป็นบวกแสดงว่าผู้จัดการกองทุนมีความสามารถปรับจังหวะในการลงทุนตามสถานะตลาดได้ และหากตรงกันข้ามค่า  $Y_p$  เป็นลบแสดงว่าผู้จัดการกองทุนไม่มีความสามารถในการปรับจังหวะในการลงทุนตามสถานะตลาดได้

## 2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถของผู้จัดการกองทุนในการบริหารหลักทรัพย์ของประเทศสิงคโปร์ได้มีผู้สนใจทำการศึกษารื่องนี้เป็นจำนวนมาก จากการตรวจสอบเอกสาร ทั้งผลการศึกษาที่ผ่านมาและข้อมูลที่มีการรวบรวมได้ พบว่างานวิจัยที่มีผู้ทำไว้เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว มีดังนี้

Sawicki & Ong (2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกลงทุนตามสถานะตลาดของผู้จัดการกองทุนรวมตราสารทุนในประเทศออสเตรเลีย โดยได้ศึกษากองทุนรวมที่ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคมปี 1983 ถึงเดือนธันวาคมปี 1998 จำนวน 97 กองทุน โดยใช้ข้อมูลอัตราผลตอบแทนรายเดือนของกองทุน ใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เป็นอัตราผลตอบแทนของตลาดซึ่งได้มาจาก Australian Stock Exchange (ASX) และใช้อัตรา ผลตอบแทนราย 1 เดือนของตัวเงินคลัง เป็นอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้สมการแบบดั้งเดิมกับการใช้สมการแบบมีเงื่อนไข โดยเพิ่ม

Nicolas & Jeffrey (2001) ศึกษาความสามารถในการประเมินจังหวะเวลาการลงทุนตามสถานะตลาดของกองทุนรวมตราสารทุนของประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 230 กองทุนตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม 1985 ถึง 29 ธันวาคม 1995 โดยใช้แบบจำลองของ Treynor & Mazuy (1966) และแบบจำลองของ Henriksson & Merton (1981) โดยใช้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ รายเดือนและรายวัน จาก Interactive Data Corp. เป็นอัตราผลตอบแทนของกองทุน และใช้อัตรา ผลตอบแทนราย 90 วันของตัวเงินคลังจาก Datastream เป็นอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความ เสี่ยง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าทั้งการใช้อัตราผลตอบแทนเป็นรายวันและการใช้อัตราผลตอบแทน เฉลี่ยเป็นรายเดือน ให้ผลการศึกษาที่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การใช้อัตราผลตอบแทนเป็นรายวันให้ผลที่มีนัยสำคัญมากกว่าการใช้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยเป็นราย เดือน โดยพบว่าการใช้ข้อมูลเป็นรายวันจะมีกองทุนจำนวน 34.2% ที่ให้ผลลัพธ์ที่มีนัยสำคัญ ใน

Engstrom (2003) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกลงทุนตามสถานะตลาดของผู้จัดการกองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนในประเทศเปรียบเทียบกับกองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุน ในต่างประเทศโดยทำการศึกษากองทุนเปิดในยุโรปที่มีนโยบายการลงทุนในประเทศใดประเทศหนึ่งหรือ เขตใดเขตหนึ่งเท่านั้นโดยได้ศึกษากองทุนเปิดในช่วงปี 1993 – 1998 จำนวน 299 กองทุนแบ่งเป็น กองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนในเอเชียจำนวน 147 กองทุนและกองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนในยุโรป

จำนวน 152 กองทุน อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมคำนวณโดยใช้มูลค่าสินทรัพย์สุทธิรายเดือน จาก The Trust Database of Findata อัตราผลตอบแทนของตลาดได้มา จาก MSCI Asia / Pacific (All Countries) และ MSCI Europe (All Countries) อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงใช้อัตราผลตอบแทนรายเดือนของตัวเงินคลัง ทำการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง ของ Treynor & Mazuy (1966) และแบบจำลองของ Henriksson & Merton (1981) พบว่า ผู้จัดการกองทุนที่มีนโยบายการลงทุนในเอเชีย มีความสามารถในการเลือกลงทุนตามสภาวะ ตลาดเพียงร้อยละ 10 ผู้จัดการกองทุนที่มีนโยบายการลงทุนในยุโรปมีความสามารถในการเลือก ลงทุนตามสภาวะตลาดร้อยละ 10 เช่นกันแต่กองทุนที่เหลือนี้อาจเป็นลบน้อยกว่ากองทุนที่ลงทุน ในเอเชีย

ศุภชัย ศรีสุชาติ (2544) ศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้จัดการกองทุนรวม ทั้ง ประสิทธิภาพในการเลือกสรรหลักทรัพย์ (Selectivity) และจังหวะการลงทุนตามสภาวะตลาด (Market Timing) ของกองทุนเปิดและกองทุนปิดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่เดือน มกราคม 2533 ถึงเดือนพฤษภาคม 2543 จำนวน 144 กองทุน ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือ มูลค่า ทรัพย์สินสุทธิรายเดือนตั้งแต่วันที่เริ่มจัดตั้งกองทุน ใช้มูลค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นอัตราผลตอบแทนของตลาด และใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรรัฐบาลรายเดือนจากธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นอัตราผลตอบแทนที่ปราศจาก ความเสี่ยง โดยใช้ตัวแบบการวัดผลการดำเนินงาน 5 ตัวแบบ ได้แก่ Michael (1968); Treynor & Mazuy (1966); Henriksson & Merton (1981); Kon & Jen (1979) และ Kon (1983) ผลการศึกษาพบว่า กองทุนรวมตราสารทุนมีประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านจังหวะการลงทุนตามสภาวะตลาดดีกว่า กองทุนรวมตราสารหนี้ และเมื่อทำการเปรียบเทียบผลที่ได้จาก Treynor & Mazuy (1966) และ Henriksson & Merton (1981) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในด้านความสามารถในการปรับ จังหวะการลงทุนตามสภาวะตลาด ในทางตรงกันข้าม พบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้มีประสิทธิภาพ การดำเนินงานด้านการเลือกสรรดีกว่ากองทุนรวมตราสาร ทุนและเมื่อประเมินประสิทธิภาพการ ดำเนินงานโดยรวม พบว่า กองทุนรวมตราสารหนี้ มีผลการดำเนินงานที่ดีกว่ากองทุนรวมตราสารทุน เนื่องจากได้รับผลตอบแทนในอัตราคงที่ ในขณะที่กองทุนรวมตราสารทุนได้รับผลตอบแทนตาม ผลตอบแทนของตลาดที่มีการลดลงอย่างต่อเนื่อง และมีความแปรปรวนสูง

ปกรณ ศักดาวงศ์ศิริวิมล (2545) ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการกองทุนรวมทางด้านการปรับการลงทุนตามจังหวะตลาดของผู้จัดการกองทุนรวมตราสารทุนแต่ละบริษัทจัดการกองทุน รวม ของประเทศไทยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา คือ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิรายวันตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2547 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2547 ใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ของตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นอัตราผลตอบแทนของตลาดและใช้อัตราดอกเบี้ยออมทรัพย์เฉลี่ย 5



ธนาคารใหญ่ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงไทย และ  
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา เป็นอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ทำการศึกษาโดยใช้ สมการ  
Characteristic Line ตามแนวคิดของ Henriksson & Merton (1981) จากการศึกษาพบว่า มี เพียง  
4 บริษัทที่มีความสามารถในการเลือกสรรหลักทรัพย์ แต่ไม่มีบริษัทใดเลยที่มีความสามารถในการปรับ  
การลงทุนตามสภาวะตลาด



### บทที่ 3 ระเบียบวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง“ความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์และจังหวะการลงทุนในตลาดของกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์ จากการจัดอันดับว่าเป็นกองทุนที่มีผลดำเนินงานดีที่สุดในอันดับ 5 แรกโดยบริษัทที่จัดอันดับคือ ระยะเวลาที่ศึกษา Morningstarตั้งแต่ ปี 2016 – 2012 ความถี่ของข้อมูลเป็นแบบรายวัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดว่าผู้จัดการกองทุนของประเทศสิงคโปร์โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 3.1 การกำหนดกองทุน

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์และจังหวะการลงทุนในตลาดของกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์ ของผู้จัดการกองทุนเฉพาะที่ได้รับการจัดอันดับกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินการสูงสุดในปี 2016-2014จาก morningstarในประเทศสิงคโปร์ จำนวน 5 กองทุน โดยมีรายชื่อและจำแนกตามลักษณะของกองทุนทั้งหมดมีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1: รายละเอียดกองทุนที่ทำการศึกษา

ลำดับ	Morningstar Category	ชื่อกองทุน	ชื่อย่อ	วันที่จดทะเบียน
1	• Global Emerging Markets Bond	UOB United Emerging market bond fund	UOBGEMS	20/08/2001
2	• SGD Bond	UOB United SGD Fund Class A SGD Acc	OUBGPCI	19/06/1998
3	• Asia Allocation	Schroder Asian Income SGD Class	SCHASIN	24/10/2011
4	• Sector Equity Healthcare	UOB United Global Healthcare Fund	UNIGHCI	12/07/2000

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ): รายละเอียดกองทุนที่ทำการศึกษา

ลำดับ	Morningstar Category	ชื่อกองทุน	ชื่อย่อ	วันที่จดทะเบียน
5	• SGD Bond	. Fullerton SGD Income Fund - Class B	FULSGIA	05/01/2012

ที่มา: รายละเอียดกองทุนที่ทำการศึกษา. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <http://sg.morningstar.com/ap/news/Market-Watch/149377/10-Most-Popular-Funds-in-April-2016.aspx>.

กองทุนรวมที่ทำการศึกษา 5 กองทุนข้างต้น สามารถจำแนกกองทุนดังกล่าวได้ดังนี้

1. UOB United Emerging Market Bond Fund

เป็นกองทุนเพื่อเพิ่มผลตอบแทนสูงสุดให้กับผลผลิตและการแข็งค่าของเงินทุนในระยะยาว โดยการลงทุนเน้นการลงทุนในตราสารหนี้เป็นหลัก

2. UOB United SGD Fund Class A SGD Acc

เป็นกองทุนที่มุ่งเน้นการลงทุนของกองทุนรวมคือการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญทางสินทรัพย์ทั้งหมดในตลาดเงินและตราสารหนี้ที่มีดอกเบี้ยระยะสั้นและเงินฝากธนาคารเพื่อให้บรรลุการเพิ่มผลตอบแทนของเงินฝากสกุลดอลลาร์สิงคโปร์

3. Schroder Asian Income SGD Class

เป็นกองทุนที่มุ่งเน้นเพื่อสร้างรายได้และการเติบโตของเงินทุนในระยะปานกลางถึงระยะยาว ด้วยการลงทุนด้านหลักทรัพย์ในเอเชีย รวมถึงเพื่อลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ และตราสารหนี้ในภูมิภาคเอเชียกองทุนนี้อาจใช้ตราสารอนุพันธ์ทางการเงินเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการลงทุน

4. UOB United Global Healthcare Fund

เป็นกองทุนที่มีการลงทุนในกองทุนรวมคือการลงทุนในหลักทรัพย์ที่ออกโดย บริษัทที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือจำหน่ายผลิตภัณฑ์อุปกรณ์และบริการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพในส่วนใดส่วนหนึ่งของโลก การลงทุนในภาคย่อยอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพเช่นผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์บริการด้านสุขภาพและยารายใหญ่เภสัชภัณฑ์พิเศษที่สำคัญ

5. Fullerton SGD Income Fund - Class B

ในการลงทุนของกองทุนนี้เน้นการสร้างการแข็งค่าของเงินทุนระยะยาว และรายได้ให้แก่นักลงทุนในรูปแบบของ SGD โดยการลงทุนในตราสารหนี้

### การจัดอันดับ (Morningstar Rating )

Morningstar เป็นบริษัทชั้นนำของโลกทางด้านบริการข้อมูลและวิเคราะห์เกี่ยวกับการลงทุนต่างๆ เช่น ข้อมูลกองทุนปิด หุ้น อีทีเอฟ และข้อมูลการลงทุนทั่วโลก รวมทั้งการจัดอันดับกองทุน

การจัดอันดับ ของ Morningstar จะอ้างอิงจากผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-adjusted Returns) Morningstar Rating จะอ้างอิงกับการวัดผลตอบแทนที่มาควบคู่กับความเสี่ยง อย่างไรก็ตาม ความหมายของคำว่า “Risk-adjusted” หรือ การปรับความเสี่ยง ในการคำนวณของผลตอบแทนทั้ง 2 กอง หมายความว่า การทำให้ระดับความเสี่ยงของทั้ง 2 กองเท่ากัน โดยการปรับเพิ่มหรือลด ความเสี่ยงทั้ง 2 กองทุน ก่อนจะนำทั้ง 2 กองมาเปรียบเทียบกัน ดังนั้นวิธีวัดผลการลงทุนโดยคำนวณ แบบ Sharpe Ratio จะสอดคล้องกับความหมายของ Risk-adjusted ที่กล่าวมาข้างต้น อย่างไรก็ตามการวัดผลจากการลงทุนแบบ Sharpe Ratio ไม่ได้ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องเสมอไป หากกองทุน 2 กองเป็นบวกในจำนวนที่เท่ากันกองทุนที่มีความผันผวนต่ำกว่าจะได้รับคะแนนวัดผลจากการลงทุนแบบ Sharpe Ratio สูงกว่าอย่างไรก็ตามหากกองทุน 2 กองมีผลตอบแทนเท่ากันแต่มีผลเป็นลบ กองทุน กองที่มีความผันผวนมากกว่าจะได้รับคะแนนวัดผลการลงทุนสูงกว่าเนื่องจากกองทุนดังกล่าวให้ผลตอบแทนที่เป็นลบต่อหน่วยลงทุนต่ำกว่าอีกกองทุนหนึ่งแม้วิธีการวัดผลที่กล่าวมานี้จะสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารการลงทุนแต่นักลงทุนรายย่อยกลับพบว่าวิธีการวัดผลดังกล่าวสวนทางกับสัญชาตญาณของคนส่วนใหญ่ หากไม่ได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องนักลงทุนเหล่านั้นอาจจะไม่ยอมรับการจัดอันดับกองทุนซึ่งให้วิธีผลจากการลง

ทุน (Sharpe Ratio) หรือวิธีอื่นที่คล้ายกันเมื่อกองทุนโดยส่วนใหญ่ให้ผลตอบแทนที่เป็นลบ สำหรับการวัดสัดส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่นิยมใช้วัดความเสี่ยงแต่วิธีนี้ไม่ใช่วิธีที่เหมาะสมในการวัดความแปรปรวนของผลตอบแทนที่ได้จากกองทุน และไม่สอดคล้องกับความพึงพอใจของนักลงทุนประการแรกการวัดผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง (Risk-adjusted Return) โดยใช้ในการคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ถือว่าอัตราผลตอบแทนเกินปกติของกองทุนเป็นการกระจายตัวแบบปกติซึ่งการกระจายตัวแบบปกติของผลตอบแทนอาจจะไม่เป็นอย่างนั้นเสมอไป นอกจากนี้วิธีวัดสัดส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานยังให้น้ำหนักที่เท่ากันในการผันผวน (Variation) ที่อยู่สูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยนักลงทุนส่วนใหญ่ไม่ชอบความเสี่ยงและไม่ชอบความผันผวนที่เป็นลบ (Downside variation) มากกว่าความผันผวนที่เป็นบวก (Upside variation) Morningstar ให้ความสำคัญกับความผันผวนที่เป็นลบ (Downside Variation) เมื่อคำนวณกับผลตอบแทนที่ปรับความเสี่ยง (Morningstar risk-adjusted return) และจะไม่ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการกระจายตัวของผลตอบแทนเกินปกติ

สาระสำคัญและวิธีการจัดอันดับ Morningstar rating มีดังนี้

กองทุนที่จะมีเรตติ้งนั้นจะต้องมีผลการดำเนินงานต่อเนื่องอย่างน้อย 36 เดือน (3ปี) และการจัดอันดับ Morningstar Rating จะเปรียบเทียบกันเฉพาะกองทุนในกลุ่มเดียวกันเท่านั้น ตัวอย่างเช่น กองทุนหุ้นขนาดใหญ่ (Equity Large Cap) กองทุนตราสารหนี้ระยะสั้น (Short Term Bond) เป็นต้น

โดยใช้คะแนนที่ได้จากการคำนวณ Morningstar Risk-adjusted Return (MRAR)

Morningstar Risk-adjusted Return (MRAR) คือผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง ซึ่งมีทั้งหมด 3ขั้นตอนในการคำนวณ

1. คำนวณผลตอบแทนทั้งหมด (Total Return) คำนวณผลตอบแทนรายเดือนของกองทุน
2. Morningstar return ผลตอบแทนที่คำนวณได้จากส่วนต่างของผลตอบแทนรายเดือนของกองทุน กับผลตอบแทนความเสี่ยง
3. Morningstar Risk-adjusted Return (MRAR) คือผลตอบแทนที่ปรับด้วยความเสี่ยง โดยใช้พื้นฐานของ ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility function) เพื่อเชื่อมโยงความรู้สึกของนักลงทุน โดยสมมติฐานว่า นักลงทุนส่วนใหญ่ไม่ชอบความเสี่ยง และไม่ชอบความผันผวนที่เป็นลบมากกว่าความผันผวนที่เป็นบวก ดังนั้นMRAR จึงให้น้ำหนักความสำคัญกับความผันผวนทางลบมากกว่า กล่าวคือ ยิ่งกองทุนที่ผันผวนลบเท่าไร กองทุนนั้นก็จะถูกหักคะแนนมากเช่นกัน

The morningstar 3-,5- and 10- year

กองทุนที่จะได้รับการจัดอันดับ โดย morningstar จะต้องมีการดำเนินงานต่อเนื่องอย่างน้อย 36 เดือน โดยจะแบ่งการจัดอันดับเป็น 3ช่วงระยะเวลา คือ 3 ปี 5 ปี และ10 ปี จัดอันดับทั้งหมดในแต่ละประเภทโดยใช้ การคำนวณผลตอบแทนความเสี่ยงมาค้ำอิงถึงด้วย (MRAR) และกองทุนที่มีคะแนนสูงสุดจะได้ดาว (Star) มากที่สุดโดยจะแบ่งกลุ่ม (Rating Level) โดยอ้างอิงแบบตัวแปร

ภาพที่ 3.1: ระฆังคว่ำ (Bell Curve)



จากข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดอันดับ Morningstar Rating ได้นำเสนอวิธีการที่จะช่วยนักลงทุนตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนต่างๆ โดยวิธีต่างๆ โดยวิธีการดังกล่าวได้คำนึงถึงผลตอบแทนและความเสี่ยง ตลอดจนได้ใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utility Function) มาประกอบการจัดอันดับ Morningstar Rating

### 3.2 ผู้วิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

โดยรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาจากในช่วงระยะเวลา มกราคม 2 ปี เริ่มระหว่างวันที่ 3 วัน 797 รวมจำนวน 2106 เมษายน 1 ถึงวันที่ 2013 โดยใช้ข้อมูลเป็นรายวันจาก Bloomberg ดังนี้

3.2.1 ราคาปิดของสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยลงทุน (NAV per Unit) ของแต่ละกองทุนในประเทศอินโดนีเซียที่ถูกจัดอันดับจำนวน 5 กองทุน ใช้ตัวแปร NAVi

3.2.2 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Stock Exchange - IDX) ใช้ตัวแปร IDX

3.2.3 ผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงโดยอ้างอิงจากผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลสิงคโปร์ อายุ 10 ปี ใช้ตัวแปร Bond

### 3.3 การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมไว้มาแทนค่าในสูตรคำนวณหาค่าต่างๆ โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.3.1 อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงของกองทุนที่ได้ทำการศึกษาในช่วงเวลา t คำนวณจากข้อมูลราคาปิดของสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยลงทุน (NAV per Unit) ในช่วงเวลา t และในช่วงเวลา t-1 ดังนี้

$$R_p = \frac{NAV_{it} - NAV_{it-1}}{NAV_{it-1}} \times 100 \quad (6)$$

เมื่อ  $R_p$  คือ อัตราผลตอบแทนของกองทุน ณ เวลา  $t$

$NAV_{it}$  คือ ราคาปิดของสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยลงทุน (NAV per Unit) ของ (กองทุน) ณ สิ้นวัน

$NAV_{it-1}$  คือ ราคาปิดของสินทรัพย์สุทธิต่อหน่วยลงทุน (NAV per Unit) ของ (กองทุน)  $i$  ณ สิ้นวันที่แล้ว

### 3.3.2 อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ ณ เวลา $t$

คำนวณจากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (Singapore) Stock Exchange -IDX (ในช่วงเวลา  $t$  และในช่วงเวลา  $t-1$ ) ดังนี้

$$R_m = \frac{IDX_t - IDX_{t-1}}{IDX_{t-1}} \times 100 \quad (7)$$

เมื่อ  $R_m$  คือ อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ ณ เวลา  $t$

$IDX_t$  คือ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ ณ เวลา  $t$

$IDX_{t-1}$  คือ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ ณ เวลา  $t-1$

3.3.3 อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงโดยอ้างอิงจากผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลสิงคโปร์อายุ ปี 10 ในช่วงเวลา  $t$  และในช่วงเวลา  $t-1$  ดังนี้

$$R_f = \frac{Bond_t - Bond_{t-1}}{Bond_{t-1}} \times 100 \quad (8)$$

เมื่อ  $R_f$  คือ อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง ณ เวลา  $t$

$Bond_t$  คือ ผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลสิงคโปร์ อายุ ปี 10 ณ เวลา  $t$

$Bond_{t-1}$  คือ ผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล สิงคโปร์อายุ ปี 10 ณ เวลา  $t-1$

## 3.4 สมมติฐานงานวิจัย

สมมติฐานการวิจัยประกอบด้วย

### 3.4.1 ความสามารถในการเลือกจังหวะเวลา Timing Ability

การเลือกจังหวะการลงทุนเป็นปัจจัยของโมเดล Treynor & Mazuy (1966) มีหลายช่วงเวลาที่แตกต่างกันในตลาดซึ่งจะส่งผลต่อกับอัตราผลตอบแทนของตลาด ตามสมการ :

$$(R_p - R_f) = \alpha + \beta (R_m - R_f) + \gamma (R_m - R_f)^2 + \epsilon_{pt} \quad (9)$$

โดย	$R_p$	= อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของพอร์ต p
	$R_f$	= อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง
	$R_m$	= อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ของตลาด
	$\alpha$	= ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาด้านการเลือกหลักทรัพย์การลงทุนของพอร์ต p
	$\beta$	= ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Beta) ของพอร์ต p
	$\gamma$	= ค่าสัมประสิทธิ์ด้านการเลือกจังหวะการลงทุนของพอร์ต p
	$\epsilon_{pt}$	= Random error

สมมติฐานการ 1 ; ความสามารถในการเลือกจังหวะเวลา Timing Ability

Null hypothesis ( $H_0$ ) :  $\gamma = 0$  ; ไม่มีความสามารถในการเลือกจังหวะการลงทุน

Alternative hypothesis ( $H_1$ ) :  $\gamma \neq 0$  ; มีความสามารถในการเลือกจังหวะการลงทุน

ถ้า  $\gamma$  มีค่าเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายได้ว่า ผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาลงทุนที่ดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ของตลาดที่ถือว่าเป็นเกณฑ์มาตรฐาน แต่ถ้า  $\gamma$  มีค่าเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ อธิบายได้ว่า ผู้จัดการกองทุน มีความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาการลงทุนที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

นอกจากนี้ยังอาจเป็นไปได้ที่ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการยกกำลังสองจะเป็นลบ ซึ่งหมายความว่ากองทุนรวมที่มีค่าสัมประสิทธิ์ติดลบ จะบ่งบอกว่าสิ่งที่ตรงข้ามกับสิ่งที่ควรเป็นในช่วงจับจังหวะของตลาด โดย (Treyner & Mazuy, 1966) กล่าวว่าถ้าการทำกรถดถอยข้อมูล  $R_p - R_f$  ที่เป็นตัวแปรตามของค่าประมาณของพารามิเตอร์  $\gamma$  จะเป็นตัววัดความสามารถในการจับจังหวะตลาดของผู้จัดการกองทุน ถ้าผู้จัดการกองทุนไม่สามารถทำจังหวะตามตลาดถูกต้อง จะได้ค่าประมาณ  $\gamma$  จะเป็นศูนย์ (Manju, 2011, pp. 78-83) ถ้าผู้จัดการกองทุนไม่พยายามทำการเลือกจังหวะของตลาดและถ้าเน้นการเลือกหุ้นอย่างเดียว เบต้าเฉลี่ยของพอร์ตการลงทุนจะคงที่ จะทำให้ส่วนของผลตอบแทนส่วนเกินของกองทุนเทียบกับผลตอบแทนของตลาดกับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงจะเป็นเส้นตรง

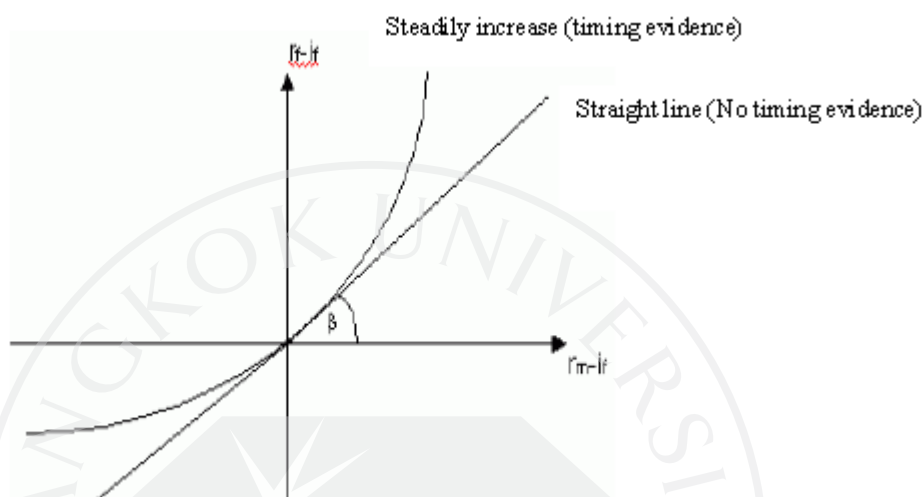
หากผู้จัดการกองทุนพยายามที่จะทำการจับจังหวะตลาดและเปลี่ยนเบต้าของพอร์ต ถ้าผู้จัดการประเมินทิศทางของตลาดอย่างถูกต้อง

จะทำให้ส่วนของผลตอบแทนส่วนเกินของกองทุนเทียบกับผลตอบแทนของตลาดกับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงจะเป็นเส้นตรงข้างต้นจะยังคงเป็นรูปแบบเส้นตรง อาจเป็นเพียงการกระจายเพิ่มเติมเท่านั้น อย่างไรก็ตามหากผู้จัดการกองทุนพยายามที่จะเปลี่ยนเบต้าของพอร์ตเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดและประเมินทิศทางของตลาดถูกต้อง จะได้ค่าเบต้ามากกว่าปกติในช่วงตลาดขึ้นและน้อยกว่าปกติเบต้าในสภาวะตลาดลง ส่วนของผลตอบแทน



ส่วนเกินของกองทุนเทียบกับผลตอบแทนของตลาดจะอยู่เหนือเชิงเส้นในสภาวะตลาดที่สูงขึ้นและสภาวะตลาดที่ลดลง จะส่งผลต่อการกระจายตัวของเส้นโค้งนี้

ภาพที่ 3.2: Characteristic Line of Mutual Fund With Timing Ability



ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาในตลาดโดยใช้แบบจำลอง (Treyner & Mazuy, 1966) จากการศึกษาก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่ามีการใช้แบบจำลองทางเลือกอื่น ๆ แต่ก็ยังได้ผลเหมือนกัน โดยถ้าหากมีความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาของตลาดจะมีการเปลี่ยนแปลงของเส้นผลตอบแทนตามสภาพตลาดในช่วงเวลาที่ตลาดให้ผลตอบแทนสูงจะทำให้เกิดความอ่อนไหวต่อตลาดจะสูงขึ้นจากการเพิ่มค่าเบต้าของพอร์ตการลงทุน ในทางตรงกันข้ามในช่วงเวลาที่ตลาดให้ผลตอบแทนต่ำค่าความอ่อนไหวต่อตลาดจะถูกลดลงด้วยการลดเบต้าของพอร์ต จากรูปดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของพอร์ตการลงทุนกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของตลาดดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นหากผู้จัดการกองทุนไม่สามารถเลือกเวลาในการลงได้อย่างถูกต้อง ค่าประมาณการของ  $\beta$  จะเท่ากับศูนย์และส่วนของผลตอบแทนส่วนเกินของกองทุน เทียบกับผลตอบแทนของตลาดที่มีต่ออัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงจะเป็นเส้นตรง แต่ถ้าหากผู้จัดการกองทุนพยายามที่จะเลือกจังหวะของตลาดมากขึ้น จะทำให้ผลตอบแทนส่วนเกินของกองทุนต่อผลตอบแทนของตลาดการกลับคืนอยู่เหนือเส้นตรง

#### 3.4.2 ความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์ Selection Ability

นอกเหนือจากการกำหนดจับจังหวะตลาดแล้ว ผู้จัดการกองทุนรวมจะต้องมีความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์แต่ละตัวที่จะทำกำไรที่ดีที่สุดต่อผลตอบแทนของกองทุนด้วย โดยถ้าไม่คำนึงถึงการ

เคลื่อนไหวของปัจจัยทางตลาด ซึ่งผู้วิจัยวัดความสามารถนี้โดยที่ผู้จัดการกองทุนสามารถเลือกสินทรัพย์ที่แตกต่างกันเพื่อลงทุนในแต่ละกองทุนโดยใช้โมเดล TM ความสามารถในการคัดเลือกหลักทรัพย์จะเกี่ยวข้องกับพยากรณ์ความเคลื่อนไหวของราคาของหลักทรัพย์แต่ละตัวในตลาด และการมองหาหลักทรัพย์แต่ละตัวที่ให้ผลตอบแทนอยู่ในระดับต่ำกว่าหรือดีกว่าปกติด้วย จากการศึกษาเพื่อประเมินความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาและความสามารถในการคัดเลือกหลักทรัพย์ของผู้จัดการกองทุนตามการพยากรณ์การเคลื่อนไหวของตลาด โดยวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้เฉพาะโมเดล TM เพื่อใช้ในการตรวจสอบทั้งการจับจังหวะและความสามารถในการคัดเลือกโดยดูจากค่าพารามิเตอร์ของ  $\alpha$  และ ของโมเดล (Treyner & Mazuy, 1966) ส่งผลต่อกับอัตราผลตอบแทนของตามสมการ :

$$(R_p - R_f) = \alpha + \beta (R_m - R_f) + \gamma (R_m - R_f)^2 + \epsilon_{pt}$$

โดย	$R_p$	= อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของพอร์ต p
	$R_f$	= อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง
	$R_m$	= อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ของตลาด
	$\alpha$	= ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาด้านการเลือกหลักทรัพย์การลงทุนของพอร์ต p
	$\beta$	= ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Beta) ของพอร์ต p
	$\gamma$	= ค่าสัมประสิทธิ์ด้านการเลือกจังหวะการลงทุนของพอร์ต p
	$\epsilon_{pt}$	= Random Error

สมมติฐานการ 2 ; ความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์ Selection Ability

Null hypothesis (H0) :  $\alpha = 0$  ; ไม่มีความสามารถในการเลือกสินทรัพย์ลงทุน

Alternative hypothesis (H1) :  $\alpha \neq 0$  ; มีความสามารถในการเลือกสินทรัพย์ลงทุน

ถ้า  $\alpha$  มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ากองทุนรวมมีความสามารถในการคัดเลือก

Gamma ( $\gamma$ ) > 0 หลักฐานการจับจังหวะเวลาในด้านบวก, Alpha ( $\alpha$ ) > 0 กองที่ Outperform ดีกว่าตลาด

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษา “ความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์และจังหวะการลงทุนในตลาดของกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์: มีการจัดอันดับว่าเป็นกองทุนที่มีผลดำเนินงานดีที่สุดใน 5 อันดับ โดยบริษัทที่จัดอันดับคือ Morningstar ระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่ ปี 2012 – 2016 ความถี่ของข้อมูลเป็นแบบรายวัน

#### 4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของกองทุนทั้งหมด 5 กองทุนโดยรวมในช่วงเวลา ปี เพื่อประเมินผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนและเปรียบเทียบกับผลตอบแทนตลาดและอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงผลตอบแทนของแต่ละกองทุนรวมทั้งตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนโดยเฉลี่ยต่อวันในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1: การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ของผลตอบแทนกองทุนทั้งหมด 5 กองทุนตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2012 ถึงวันที่ 4 มกราคม 2016

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.	bservations
Fund 1. FULSGIA	0.0065%	0.5758%	-1.3181%	0.1623%	1042
Fund 2. OUBGPCI	0.0175%	0.2008%	-0.2465%	0.0508%	1042
Fund 3. SCHASIN	0.0099%	1.1268%	-1.4901%	0.3246%	1042
Fund 4. UNIGHCI	0.0770%	3.4282%	-4.1261%	0.9271%	1042
Fund 5. UOBGEMS	-0.0045%	2.9276%	-2.3503%	0.4151%	1042

จากตาราง 4.1 พบว่ากองทุนทั้ง 5 กองทุน มีผลตอบแทนเฉลี่ยรายวัน 4 กองเป็นบวก และ 1 กองเป็นติดลบ จำนวนที่ใช้ข้อมูลแต่ละกอง จำนวน 1042 ข้อมูล

โดย Fund1. FULSGIA พบว่ามีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.0065% ต่อวัน มีผลตอบแทนสูงสุดอยู่ที่ 0.5758% ต่อวัน และผลตอบแทนต่ำสุด อยู่ที่ -1.3181% ต่อวัน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.1623%

Fund 2.OUBGPCI พบว่ามีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.0175% ต่อวัน มีผลตอบแทนสูงสุดอยู่ที่ 0.2008% ต่อวัน และผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ -0.2465% ต่อวัน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.0508%

Fund 3. SCHASIN พบว่ามีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.0099% ต่อวัน มีผลตอบแทนสูงสุดอยู่ที่ 1.1268% ต่อวัน และผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ -1.4901% ต่อวัน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.3246%

Fund 4.UNIGHCI พบว่ามีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.0770% ต่อวัน มีผลตอบแทนสูงสุดอยู่ที่ 3.4282% ต่อวัน และผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ -4.1261% ต่อวัน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.9271%

Fund 5.UOBGEMS พบว่ามีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ -0.0045% ต่อวัน มีผลตอบแทนสูงสุดอยู่ที่ 2.9276% ต่อวัน และผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ -2.3503% ต่อวัน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.4151%

จากการดูข้อมูลพบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (Mean) ของกองที่มีมากที่สุดเปรียบเทียบกับกองทุนทั้ง 5 กอง คือ fund 4.UNIGHCI ผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.0770% และกองที่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือกองที่ 5 fund 5.UOBGEMS มีผลตอบแทนเฉลี่ยติดลบที่ -0.0045% และยังพบว่ากองทุนที่เคยให้ผลตอบแทนสูงสุด (Maximum) คือ fund 4.UNIGHCI ผลตอบแทนสูงสุดอยู่ที่ 3.4282% และกองทุนที่เคยมีผลตอบแทนต่ำสุดคือกองที่ 4 คือ fund 4.UNIGHCI ผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ -4.1261% กองที่เคยมีผลตอบแทนต่ำสุด (Minimum) คือกอง Fund 4.UNIGHCI ผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ -4.1261% และในกองทุนที่มีผลตอบแทนต่ำ (Minimum) มีค่าสูงสุด คือ fund 2.OUBGPCI -0.2465%

ตารางที่ 4.2: การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติของผลตอบแทนตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (Singapore Stock Exchange: SGX) และอัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสียงโดยอ้างอิงจากผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลสิงคโปร์ อายุ 10 ปี

	Mean	Maximum	Minimum	Std. Dev.	Observations
$R_m$	0.03%	13.87%	-8.99%	0.021186	1042
$R_f$	0.0088%	2.68%	-4.30%	0.007358	1042

จากตารางที่ 4.2

$R_m$  อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (Singapore Stock Exchange: SGX) พบว่ามีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.03% ต่อวัน มีผลตอบแทนสูงสุดอยู่ที่ 13.87% ต่อวัน และผลตอบแทนต่ำสุด อยู่ที่ -8.99% ต่อวัน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.021186

$R_f$  สินทรัพย์ปราศจากความเสียง พบว่ามีผลตอบแทนเฉลี่ยอยู่ที่ 0.0088% ต่อวัน มีผลตอบแทนสูงสุดอยู่ที่ 2.68% ต่อวัน และผลตอบแทนต่ำสุด อยู่ที่ -4.30% ต่อวัน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.007358

ตารางที่ 4.3: ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแบบจำลอง Treynor and Mazuy Model ของกองทุนรวมทั้งหมด 5 กองทุน

Fund No.	Regression output	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$
Fund 1.	Coefficient	0.000249	0.106002	-0.822245
	Prob.	0.3208	0***	0***
Fund 2.	Coefficient	0.000341	0.106486	-0.565449
	Prob.	0.1361	0***	0.0006***
Fund 3.	Coefficient	0.000274	0.064733	-0.563373
	Prob.	0.1514	0***	0***
Fund 4.	Coefficient	0.001105	0.135521	-0.922001
	Prob.	0.0016***	0***	0.0003***

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ): ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแบบจำลอง Treynor and Mazuy Model ของกองทุนรวมทั้งหมด 5 กองทุน

Fund No.	Regression output	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$
Fund 5.	Coefficient	0.000265	0.09543	-0.627912
	Prob.	0.2456	0***	0.0001***

หมายเหตุ หมายความว่า มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น \* :90 % , หมายความว่า มีนัยสำคัญที่ \*\* ระดับความเชื่อมั่น 95 % , มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น \*\*\*99%

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า

เป็นตารางสรุปวิเคราะห์การถดถอยถดถอยของโมเดล TM (Regression for TM Model) ที่ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมจำนวน 5 กองทุนในช่วงวันที่ 4 มกราคม 2012 ถึงวันที่ 1 เมษายน 2116 รวมจำนวน 1042 วัน ผลการวิเคราะห์ความสามารถด้านการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุนตามสภาวะตลาด (Timing and Selection Ability) และความสามารถในการเลือกกองทุน( Stock selection ability) ของกองทุนรวมทั้งหมด 5 กองทุนดังนี้

Fund 1 .

ผลจากการวิจัยพบว่า Fund 1. พบว่าค่า  $\alpha$  (Alpha) มีค่าเท่ากับ 0.000249 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

และค่า  $\gamma$  (Gamma) มีค่าเท่ากับ -0.822245 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าผู้จัดการกองทุนของกองทุนที่ 1 มีความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาการลงทุนหรือ Market Timing Ability (Gamma) คาดการณ์ว่าตลาดจะขึ้นลงในอนาคต แต่ไม่มีความสามารถในการเลือกกองทุนหรือ Stock Selection Ability (Alpha)

Fund 2

ผลจากการวิจัยพบว่า Fund 2. พบว่าค่า  $\alpha$  (Alpha) มีค่าเท่ากับ 0.000341 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และค่า  $\gamma$  (Gamma) มีค่าเท่ากับ - 0.565449 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า

ผู้จัดการกองทุนของกองทุนที่ 2 มีความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาการลงทุนหรือ Market Timing Ability (Gamma) คาดการณ์ว่าตลาดจะขึ้นลงในอนาคต แต่ไม่มีความสามารถในการเลือกกองทุนหรือ Stock Selection Ability (Alpha)

## Fund 3

ผลจากการวิจัยพบว่า Fund 3. พบว่าค่า  $\alpha$  (Alpha) มีค่าเท่ากับ 0.000274 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และ ค่า  $\gamma$  (Gamma) มีค่าเท่ากับ -0.563373 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า

ผู้จัดการกองทุนของกองทุนที่ 3 มีความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาการลงทุนหรือ Market Timing Ability (Gamma) คาดการณ์ว่าตลาดจะขึ้นลงในอนาคต แต่ไม่มีความสามารถในการเลือกกองทุนหรือ Stock Selection Ability (Alpha)

## Fund4

ผลจากการวิจัยพบว่า Fund 4 . พบว่าค่า  $\alpha$  (Alpha) มีค่าเท่ากับ 0.001105 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90%

ค่า  $\gamma$  (Gamma) มีค่าเท่ากับ -0.627912 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าผู้จัดการกองทุนของกองทุนที่ 4 มีความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาการลงทุนหรือ Market Timing Ability (Gamma) คาดการณ์ว่าตลาดจะขึ้นลงในอนาคต และ มีความสามารถในการเลือกกองทุนหรือ Stock Selection Ability (Alpha)

## Fund 5

ผลจากการวิจัยพบว่า Fund 5 . พบว่าค่า  $\alpha$  (Alpha) มีค่าเท่ากับ 0.000265 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และ ค่า  $\gamma$  (Gamma) มีค่าเท่ากับ -0.627912 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า

ผู้จัดการกองทุนของกองทุนที่ 5 มีความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาการลงทุนหรือ Market Timing Ability (Gamma) คาดการณ์ว่าตลาดจะขึ้นลงในอนาคต แต่ไม่มีความสามารถในการเลือกกองทุนหรือ Stock Selection Ability (Alpha)

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ปัจจุบันการลงทุนโดยการฝากเงินกับธนาคารแบบออมทรัพย์และฝากประจำ สร้างผลตอบแทนให้แก่นักลงทุนในอัตราผลตอบแทน(อ้างอิงธนาคารกรุงเทพ 0.5% ต่อปี อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน 1% 6 เดือน 1.25 % 12 เดือน 1.5% 24 เดือน 1.5% ประจำวันที่ 27 ตุลาคม 2560) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราเงินเฟ้อภายในประเทศปี 2560 ซึ่งอยู่ที่ 2.2% ต่อปีทำให้ดอกเบี้ยที่แท้จริงมีค่าติดลบดังนั้นนักลงทุนควรหาทางเลือกในการลงทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนที่ให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าการฝากเงิน โดยปัจจุบันคือการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดถือว่าการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูง และมีความเสี่ยงสูงซึ่งการศึกษานี้ได้เลือกศึกษาการลงทุนในกองทุนรวมของประเทศสิงคโปร์ซึ่งเป็นประเทศที่มีนวัตกรรมทางการเงินสถาบันการเงินที่ทันสมัยถึงแม้การลงทุนผ่านกองทุนรวมก็ยังมีความเสี่ยง

การลงทุนผ่านกองทุนรวมเป็นทางเลือกที่สร้างโอกาสในการลงทุนให้กับนักลงทุนที่ไม่มีประสบการณ์ในการลงทุนหรือมีประสบการณ์ในการลงทุนน้อยเนื่องจากการลงทุนผ่านกองทุนรวมจะมีผู้จัดการผ่านกองทุนรวม (Funds Manager) เป็นผู้ดูแลดำเนินการดูแลผู้ลงทุนซึ่งผู้จัดการกองทุนจะมีประสบการณ์ในการลงทุนมากกว่า นักลงทุนรุ่นใหม่ ดังนั้นผู้ลงทุนที่ต้องการจะลงทุนในกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์นั้นควรที่จะศึกษารายละเอียดของกองทุนรวม โดยศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุนตามสภาวะตลาด และความสามารถในการเลือกหลักทรัพย์ของผู้จัดการกองทุน อันจะช่วยให้นักลงทุนสามารถตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวมที่เหมาะสมและมีความมั่นใจในการเลือกลงทุนมากยิ่งขึ้นซึ่งสามารถเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการตัดสินใจเลือกในกองทุนประเภทต่างๆโดยเฉพาะกองทุนที่ลงทุนส่วนใหญ่ในหุ้น โดยงานวิจัยเรื่องนี้จัดทำเพื่อประเมินความสามารถการเลือกจังหวะในการลงทุนที่เหมาะสม (Market Timing Ability) และความสามารถในการเลือก Equity (Selectivity Ability) ของกองทุนที่มีผลดำเนินงานดีที่สุดในอันดับแรกโดยบริษัทที่จัดอันดับคือ Morningstar ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้เจาะจงในกองทุนเฉพาะที่เป็นการดำเนินของบริษัทจัดการกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์เท่านั้นเนื่องจากผู้วิจัยต้องการทราบความสามารถของผู้จัดการกองทุนที่เป็นของสิงคโปร์ โดยไม่รวมกับกองทุนที่ดำเนินการจากบริษัทจัดการกองทุนรวมจากต่างประเทศที่เปิดในสิงคโปร์

จากผลการทดลองพบว่ากองทุนที่ศึกษามีความสามารถทั้งหมดทั้งการคัดเลือกหลักทรัพย์และจังหวะการลงทุนมี 1 กองทุน คือ กองทุนที่ลงทุนในหุ้นเกี่ยวกับบริษัทด้านการดูแลสุขภาพผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขภาพ การวิจัยและพัฒนาทางด้านยาและสุขภาพจึงทำให้ทราบว่ากองทุนเหล่านี้



เป็นกระแสที่คนนิยมและสนใจในปัจจุบัน ทำให้ทราบว่าหุ้นเหล่านี้มีผลตอบแทนดีกว่าผลตอบแทนของตลาด ผ่านการคัดเลือกจากผู้จัดการกองทุน เช่นบริษัท Shionogi & Company Cephalon Inc, Merck N Co, Unitedhealth Grp Coventry Health Care, Inc Beckman Coulter Inc และ Abbott Laboratories ซึ่งบริษัทส่วนใหญ่เป็นบริษัทชั้นนำของโลก

ส่วนกองทุนที่เหลือ 4 กองทุนมีความสามารถเพียงการเลือกจังหวะการลงทุนอย่างเดียวโดยไม่สามารถในการคัดเลือกกองทุนโดยกองทุนส่วนใหญ่เป็นกองทุนที่ลงทุนในตราสารระยะสั้น เช่น Fixed Deposit และเงินฝากสิ่งคิปรัดดอลลาร์ โดยมีส่วนหนึ่งลงทุนในหุ้นของประเทศที่เป็นเศรษฐกิจเกิดใหม่หรือตลาดเกิดใหม่และหุ้นขนาดใหญ่ที่ให้ผลตอบแทนในระยะยาว

Engstrom (2003) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการเลือกลงทุนตามสภาวะตลาด ของผู้จัดการกองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนในประเทศเปรียบเทียบกับกองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุน ในต่างประเทศ โดยทำการศึกษากองทุนเปิดในยุโรปที่มีนโยบายการลงทุนในประเทศใดประเทศ หนึ่งหรือ เขตใดเขตหนึ่งเท่านั้นโดยได้ศึกษากองทุนเปิดในช่วงปี 1993 – 1998 จำนวน 299 กองทุนแบ่งเป็น กองทุนรวมที่มีนโยบายลงทุนในเอเชียจำนวน 147 กองทุนและกองทุนรวมที่มี นโยบายลงทุนในยุโรป จำนวน 152 กองทุน พบว่า ผู้จัดการกองทุนที่มีนโยบายการลงทุนในเอเชีย มีความสามารถในการ เลือกลงทุนตามสภาวะ ตลาดเพียงร้อยละ 10 ผู้จัดการกองทุนที่มีนโยบายการลงทุนในยุโรปมี ความสามารถในการเลือก ลงทุนตามสภาวะตลาดร้อยละ 10

ศุภชัย ศรีสุชาติ (2544) ศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานกองทุนเปิดและกองทุนปิดใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่เดือน มกราคม 2533 ถึงเดือนพฤษภาคม 2543 จำนวน 144 กองทุน โดยใช้ตัวแบบการวัดผลการดำเนินงาน 5 ตัวแบบ ได้แก่ Jensen (1968); Treynor & Mazuy (1966); Henriksson & Merton (1981), Kon & Jen (1979) และ Kon (1983) ผล การศึกษาพบว่า กองทุนรวมตราสารทุนมีประสิทธิภาพการดำเนินงานตามจังหวะการ ลงทุนตาม สภาวะตลาดดีกว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ และเมื่อทำการเปรียบเทียบผลที่ได้จาก Treynor and Mazuy Model และ Henriksson and Merton Model พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ทำให้ทราบว่า ผลการวิจัยของผู้วิจัยพบว่าส่วนใหญ่ผู้จัดการกองทุนมีความสามารถในการเลือกจังหวะการลงทุน ตามผลการวิจัยส่วนใหญ่ข้างต้น

## 5.2 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

5.2.1 สำหรับนักลงทุนที่ต้องการเลือกลงทุนผ่านกองทุนรวมในประเทศสิ่งคิปรัดสามารถนำ ผลการวิเคราะห์ของงานวิจัยครั้งนี้ไปประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการลงทุนได้ของผลตอบแทน ของการฝากเงินแบบออมทรัพย์หรือการลงทุนผ่านกองทุนรวม

5.2.2 .สำหรับผู้จัดการกองทุนอื่นๆ สามารถนำผลการวิเคราะห์ของงานวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการลงทุนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นของผลตอบแทนกองทุนรวมในประเทศสิงคโปร์ซึ่งเป็นกองทุนที่ติดอันดับผลตอบแทนที่ดีที่สุดเพื่อรองรับกับสภาวะตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

### 5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.1 การศึกษาครั้งนี้ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากกองทุนรวมจำนวน 5 กองทุนที่มีการจัดอันดับ ถว่าเป็นกองทุนที่มีผลดำเนินงานดีที่สุด 5 อันดับแรกโดยบริษัทที่จัดอันดับคือ Morningstar ดังนั้น กองทุนที่นำมาวิเคราะห์อาจไม่สามารถบอกถึงภาพรวมของความสามารถของผู้จัดการกองทุนรวมทั้งหมดในตลาดของประเทศสิงคโปร์ได้

5.3.2 เนื่องจากการคัดเลือกกองทุนเราคัดเลือกกองทุนเพียงแค่ TOP 5 ไม่รวมกองทุนทั้งหมดในกองทุนสิงคโปร์ในครั้งต่อมาก็หวังว่าผู้วิจัยท่านต่อไป ทำวิจัยกองทุนที่เป็นบริษัทต่างประเทศที่มาลงทุนในสิงคโปร์ หรือเป็นกองทุนที่อยู่ในสิงคโปร์และไปลงทุนที่ต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย

5.3.3 การศึกษาครั้งนี้ใช้จำนวนข้อมูลเพียงจำนวน 4 ปี จึงไม่สามารถบอกถึงภาพรวมของความสามารถของผู้จัดการกองทุนทั้งหมดในตลาดในประเทศสิงคโปร์ได้ ดังนั้นในการประเมินความสามารถด้านการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุนตามสภาวะตลาด จึงควรจะทำการศึกษาในช่วงของข้อมูลที่ครอบคลุมในทุกช่วงภาวะเศรษฐกิจ เช่น เป็นระยะเวลา 10 ปีย้อนหลังขึ้นไป เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพมากขึ้น

5.3.4 เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีประเภทกองทุน ตราสารหนี้ ค่าเงิน ลงทุนในสินทรัพย์ ในครั้งต่อไปผู้วิจัยสามารถเพิ่มกองทุน เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย

5.3.4 การศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบจำลองเดียวในการศึกษา คือ แบบจำลองของ (Treyner & Mazuy, 1966) ในการประเมินความสามารถในด้านการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุนตามสภาวะตลาด และความสามารถในการเลือก Equity ของผู้จัดการกองทุน ในอนาคตเพื่อการศึกษาวิจัยครอบคลุมและถูกต้องมากขึ้นกว่าการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังว่าจะมีการใช้วิธีการและแนวทางต่างๆ ในการศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อนี้ เช่น แบบจำลองของ Jensen's Alpha , แบบจำลอง (Henriksson & Merton, 1981) เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- การเติบโต GDP ของประเทศสิงคโปร์ ในช่วง 2012-2016. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <https://tradingeconomics.com/singapore/gdp-growth>.
- จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2539). รายงานวิจัยเสริมหลักสูตร เรื่องแนวคิดในการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวม. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รายละเอียดกองทุนที่ทำการศึกษา. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <http://sg.morningstar.com/ap/news/Market-Watch/149377/10-Most-Popular-Funds-in-April-2016.aspx>.
- ศิระมอร์ เขมาสิทธิ์. (2552). การวัดความสามารถด้านจังหวะการลงทุนตามสภาวะตลาดและความสามารถในการเลือกสรรหลักทรัพย์ของผู้จัดการกองทุน: กรณีศึกษา กองทุนรวมหุ้นระยะยาวในประเทศไทย. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุภชัย ศรีสุชาติ. (2544). การประเมินความสามารถของกองทุนรวมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัตราเงินเฟ้อของประเทศสิงคโปร์. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <https://tradingeconomics.com/singapore/inflation-cpi>.
- Engstrom, S. (2003). Costly information, diversification and international mutual fund performance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11, 463-482.
- Henriksson, R., & Merton, R. (1981). On Market Timing and Investment Performance. *Journal of Business*, 54(4), 513-534.
- Michael, C.J. (1968). The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964. *The Journal of Finance*, 23(2), 389-416.
- Nicolas, P.B. B., & Jeffrey, A.B. (2001). On the Timing Ability of Mutual Fund Managers. *Journal of Finance*, 56(3), 1075-1093.
- Sawicki, J., & Ong, F. (2000). Evaluating Managed Fund Performance Using Conditional Measures: Australian Evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*, 8(4), 505-528.
- Security Market Line. (n.d.). Retrieved from [http://www.spreadsheetml.com/finance/capitalassetpricingmodel\\_capm\\_securitymarketline.shtml](http://www.spreadsheetml.com/finance/capitalassetpricingmodel_capm_securitymarketline.shtml).
- Treynor, J.T., & Mazuy, K.K. (1966). Can mutual funds outguess the market?. *Harvard Business Review* 44, 131-136.



## ภาคผนวก ก

**ตารางผนวกที่ ก** แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอย ของกองทุนรวมประเทศสิงคโปร์ 5 Most Popular Funds in April 2016( Morning star )

UOBGEMS

Dependent Variable: RP_RF				
Method: Least Squares				
Date: 12/03/17 Time: 16:23				
Sample: 1/04/2012 4/01/2016				
Included observations: 1042				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM_RF	0.106002	0.010935	9.693392	0
_RM_RF_2	-0.822245	0.1808	-4.547825	0
C	0.000249	0.000251	0.993375	0.3208
R-squared	0.086222	Mean dependent var		-0.000132
Adjusted R-squared	0.084463	S.D. dependent var		0.007908
S.E. of regression	0.007566	Akaike info criterion		-6.927359
Sum squared resid	0.059481	Schwarz criterion		-6.913111
Log likelihood	3612.154	Hannan-Quinn criter.		-6.921955
F-statistic	49.01892	Durbin-Watson stat		2.0912
Prob(F-statistic)	0			

**ตารางผนวกที่ ก** แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอย ของกองทุนรวมประเทศสิงคโปร์ 5 Most Popular Funds in April 2016( Morning star )

OUBGPCI

Dependent Variable: RP_RF				
Method: Least Squares				
Date: 12/03/17 Time: 16:23				
Sample: 1/04/2012 4/01/2016				
Included observations: 1042				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM_RF	0.106002	0.010935	9.693392	0
_RM_RF_2	-0.822245	0.1808	-4.547825	0
C	0.000249	0.000251	0.993375	0.3208
R-squared	0.086222	Mean dependent var		-0.000132
Adjusted R-squared	0.084463	S.D. dependent var		0.007908
S.E. of regression	0.007566	Akaike info criterion		-6.927359
Sum squared resid	0.059481	Schwarz criterion		-6.913111
Log likelihood	3612.154	Hannan-Quinn criter.		-6.921955
F-statistic	49.01892	Durbin-Watson stat		2.0912
Prob(F-statistic)	0			

**ตารางผนวกที่ ก** แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอย ของกองทุนรวมประเทศ Most Popular Funds in April 2016( Morning star )

SCHASIN

Dependent Variable: RP_RF				
Method: Least Squares				
Date: 12/03/17 Time: 16:25				
Sample: 1/04/2012 4/01/2016				
Included observations: 1042				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM_RF	0.064733	0.008325	7.776132	0
_RM_RF_2	-0.563373	0.137634	-4.093267	0
C	0.000274	0.000191	1.435818	0.1514
R-squared	0.058707	Mean dependent var		1.09E-05
Adjusted R-squared	0.056895	S.D. dependent var		0.005931
S.E. of regression	0.00576	Akaike info criterion		-7.472941
Sum squared resid	0.03447	Schwarz criterion		-7.458692
Log likelihood	3896.402	Hannan-Quinn criter.		-7.467536
F-statistic	32.40046	Durbin-Watson stat		2.077685
Prob(F-statistic)	0			

**ตารางผนวกที่ ก** แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอย ของกองทุนรวมประเทศสิงคโปร์ 5 Most Popular Funds in April 2016( Morning star )

UNIGHCI

Dependent Variable: RP_RF				
Method: Least Squares				
Date: 12/03/17 Time: 16:25				
Sample: 1/04/2012 4/01/2016				
Included observations: 1042				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM_RF	0.064733	0.008325	7.776132	0
_RM_RF_2	-0.563373	0.137634	-4.093267	0
C	0.000274	0.000191	1.435818	0.1514
R-squared	0.058707	Mean dependent var		1.09E-05
Adjusted R-squared	0.056895	S.D. dependent var		0.005931
S.E. of regression	0.00576	Akaike info criterion		-7.472941
Sum squared resid	0.03447	Schwarz criterion		-7.458692
Log likelihood	3896.402	Hannan-Quinn criter.		-7.467536
F-statistic	32.40046	Durbin-Watson stat		2.077685
Prob(F-statistic)	0			



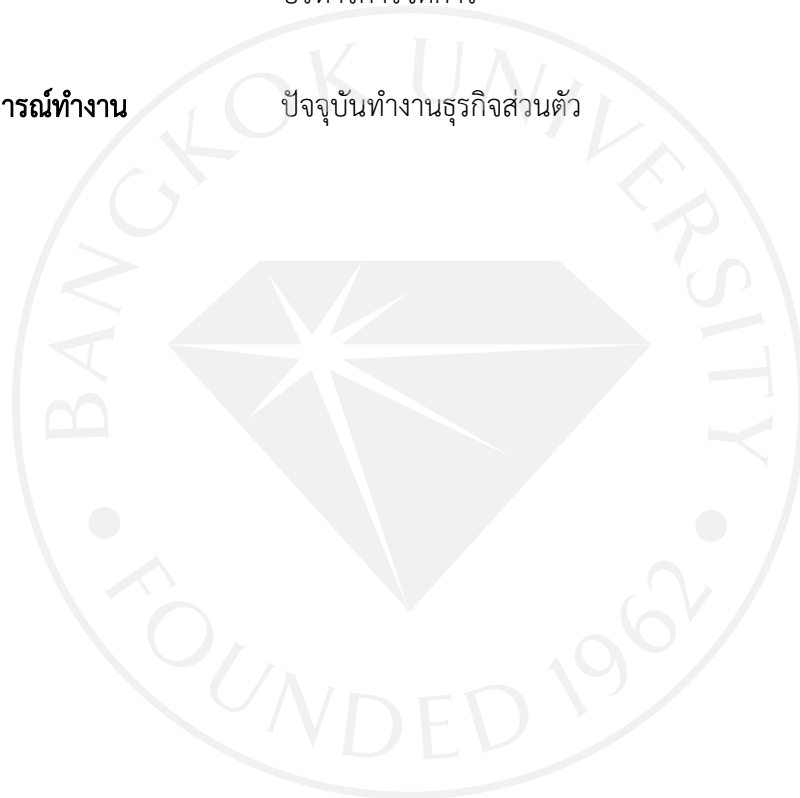
**ตารางผนวกที่ ก** แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอย ของกองทุนรวมประเทศ Most Popular Funds in April 2016( Morning star )

FULSGIA

Dependent Variable: RP_RF				
Method: Least Squares				
Date: 12/03/17 Time: 16:27				
Sample: 1/04/2012 4/01/2016				
Included observations: 1042				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM_RF	0.09543	0.009938	9.602326	0
_RM_RF_2	-0.627912	0.164311	-3.821483	0.0001
C	0.000265	0.000228	1.161807	0.2456
R-squared	0.08286	Mean dependent var		-2.28E-05
Adjusted R-squared	0.081094	S.D. dependent var		0.007173
S.E. of regression	0.006876	Akaike info criterion		-7.118615
Sum squared resid	0.049127	Schwarz criterion		-7.104366
Log likelihood	3711.798	Hannan-Quinn criter.		-7.11321
F-statistic	46.93471	Durbin-Watson stat		2.011899
Prob(F-statistic)	0			

**ประวัติผู้เขียน**

<b>ชื่อ-นามสกุล</b>	นางสาวฤดี เงินเชื้อ
<b>อีเมลล์</b>	noonongza@windowslive.com
<b>ประวัติการศึกษา</b>	ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สาขา บริหารการจัดการ
<b>ประสบการณ์ทำงาน</b>	ปัจจุบันทำงานธุรกิจส่วนตัว



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 4 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) [REDACTED] อยู่บ้านเลขที่ 449/3

ซอย ถนน เ็นน ๖๕ ถนนสุขุมวิท ตำบล/แขวง หนองแขม

อำเภอ/เขต ศรีนครินทร์ จังหวัด หนองแขม รหัสไปรษณีย์ 10110

เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7590600832

ระดับปริญญา  ตรี  โท  เอก

หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา การเงิน

คณะ เศรษฐศาสตร์ ซึ่งต่อไปเรียกว่า "ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ" ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

10110 ซึ่งต่อไปเรียกว่า "ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ" อีกฝ่ายหนึ่ง ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้

สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานวิทยานิพนธ์ / สารนิพนธ์หัวข้อ

การศึกษาความสามารถในการเลือกจังหวะเวลาในการลงทุน และการเลือก หลักทรัพย์ในตลาด  
ของกองทุนรวมใน ประเทศไทย ปี 2016 : กองทุนรวมที่มีการจัดอันดับ 5 Most Popular  
Funds in April 2016 (Morning star)

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
(ต่อไปเรียกว่า "วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์")

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนด  
ระยะเวลาในการนำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน  
ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนา งาน ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไข  
อย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับ  
บุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับ  
ลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้  
ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับ  
อนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาฉบับนี้โดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....  
( )

ลงชื่อ.....  
(อาจารย์ อัญญา จุลพิสิฐ)  
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กฤติกา ลีมล่าววัลย์)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....  
(ดร.สุเมณี ศุภกรโกศัย)  
ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร