

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจากการลงทุนในกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุน

สารนิพนธ์
ของ
สมลักษณ์ บุญโสมล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

กุมภาพันธ์ 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจากการลงทุนในกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุน

บทคัดย่อ
ของ
สมลักษณ์ บุญโกมล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
กุมภาพันธ์ 2550

สมลักษณ์ บุญโกลม. (2550). การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจากการลงทุนในกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุน. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์วิพรพรณ สาสีผล.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อใช้เครื่องมือศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมในแต่ละสภาพัฒนออกเบี้ยโดยศึกษากองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุน 3 ประเภทได้แก่กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้และกองทุนรวมผสม โดยเลือกศึกษานโยบายละ 5 กองทุนซึ่งเป็นกองทุนรวมที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิสูงสุด 5 อันดับแรกในแต่ละกลุ่มนโยบาย และดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 ถึง 31 ธันวาคม 2548 โดยวัดผลการดำเนินงานกองทุนรวมด้วยวิธีการของ Sharpe ซึ่งใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนเป็นตัววัดความเสี่ยง วิธีของ Treynor ซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัววัดความเสี่ยง วิธีของ Jensen ซึ่งใช้ค่าอัลฟาเป็นตัววัดความเสี่ยง โดยข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

จากการศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมนโยบายต่าง ๆ ของกองทุนรวมนโยบายต่าง ๆ พบว่าในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างมากในช่วงที่ 1 นั้น กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย 0.0014 และมีความเสี่ยงต่ำที่สุดเท่ากับ 0.0017 ส่วนในช่วงที่ 2 และ ช่วงที่ 3 กองทุนรวมตราสารทุนมีอัตราผลตอบแทนสูงที่สุด เท่ากับ 0.0019 และ 0.0130 ตามลำดับ ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่และเป็นช่วงอัตราดอกเบี้ยลดลง ในช่วงที่ 4 กองทุนรวมผสมเป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงที่สุดเท่ากับ 0.0014

ในด้านความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนนั้นเนื่องจากการที่กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำมาโดยตลอดจึงทำให้มีค่าความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำที่สุดในทุกช่วงที่ทำการศึกษา

ในการวัดผลการดำเนินงานด้วยมาตรวัดทั้ง 3 ในการใช้ดัชนีตลาดแบบต่าง ๆ ในช่วงที่ 1 นั้นกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างมาก ต่อมาในช่วงที่ 2 เนื่องจากว่าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นและตลาดหลักทรัพย์เริ่มมีการปรับตัวที่ดีขึ้น ดังนั้นกองทุนรวมตราสารทุนจึงเป็นกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุด ในช่วงที่ 3 และช่วงที่ 4 นั้นเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่ดังนั้นการลงทุนในกองทุนรวมตราสารทุนและตราสารหนี้จึงให้ผลการดำเนินงานที่ดีใกล้เคียงกัน

A Comparison Of Mutual Fund Performance Classified By Policy Of Investment

AN ABSTRACT

BY

SOMLUCK BOONKOMON

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Economics Degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

February 2007

Somluck Boonkamon. (2007). *A Comparison Of Mutual Fund Performance Classified By Policy Of Investment*. Master's Project : M.Econ. (Managerial Economics).
Bangkok : Graduate school, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Miss
Ravipan Saleepon.

The purpose of this research to compare of Mutual Fund Performance and risk form mutual fund Investment used by instrumentality in natural interest rate each one. We used the mutual fund investment styles to study .That is to say Equity Fund, General Fixed Income Fund and Mixed Fund to select by five mutual fund analysis, which the mutual fund have the net asset value have highest in the policy and to process since January 1, 1999 to December 31, 2005. The data were analyzed by Sharpe Ratio used the return Standard deviation for measure risk. Treynor Ratio used the Beta for measure risk and Jensen Ratio which used the Alpha for measure risk and we used the secondary data for calculated.

The results revealed that :-

The results of return the mutual fund by policy. We found in first period of the General Fixed Income Fund has highest return at 0.0014 and lowest risk at 0.0017. In second and third period the Equity Fund has highest return at 0.0019 and 0.0130 and eventually on last period Mixed Fund has highest return at 0.0014.

According to the General Fixed Income Fund has stability of low risk during the whole period, as a result returning of low risk occur in every period of the research.

After evaluated of all ratio, it has come to the conclusion that the first period of the General Fixed Income Fund has its own good performance because of interest rate drop down very fast. During second and third period, the interest rate of the Equity Fund has increasing. On the period, the interest rate of the General Fixed Income Fund and Equity Fund has stable.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์วิพรพรณ สาลีผล อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.สุนิตดา เทศนิยม ประธานกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ อาจารย์ไมตรี อภิพัฒนะมนตรี กรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ ท่านทั้งสามได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัยและรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัยรวมทั้งช่วยในการทำงานในด้านการวิเคราะห์และนำความรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ไปใช้ได้อย่างมาก

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาตามหลักสูตร เศรษฐศาสตร์การจัดการ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้ว่าการศึกษาระดับปริญญาโทของผู้วิจัยนั้นมีได้สิ้นสุดลงเพียง การทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลงได้ แต่เป็นการเรียนรู้ที่ต้องสืบเนื่องต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด และจะต้อง นำเอาความรู้นั้นไปยังประโยชน์ให้แก่ผู้อื่นต่อ ๆ ไปอีกด้วย

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พ่อ แม่ พี่ น้อง และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ทั้งกำลังใจและกำลังใจที่ ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

สมลักษณ์ บุญโกมล

สารบัญ

บทที่

	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการศึกษา.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	12
ความหมายและนโยบายของกองทุนรวม.....	12
การลงทุนและความคาดหวังจากการลงทุน.....	16
อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในการลงทุนในกองทุนรวม.....	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
3 วิธีการศึกษา.....	31
4 ผลการศึกษา.....	41
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	78
บรรณานุกรม.....	84
ภาคผนวก.....	87
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	89

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนกองทุนรวมและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ.....	2
2 แสดงสถานะกองทุนรวมทั่วไปที่ระดมทุนในประเทศไทย.....	3
3 กองทุนรวมตราสารหนี้ที่ใช้ในการศึกษา.....	31
4 กองทุนรวมตราสารหนี้ที่ใช้ในการศึกษา.....	32
5 กองทุนรวมผสมที่ใช้ในการศึกษา.....	33
6 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน.....	42
7 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมแต่ละกองทุนจำแนกตามนโยบาย.....	44
8 ความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวม.....	46
9 ความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบาย.....	49
10 สัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวม.....	50
11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน.....	54
12 มาตรวัด Jensen ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน.....	57
13 มาตรวัด Jensen ของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบาย.....	62
14 มาตรวัด Treynor ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน.....	65
15 มาตรวัด Treynor ของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบาย.....	68
16 มาตรวัด Sharpe ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน.....	70
17 มาตรวัด Sharpe ของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบาย.....	74
18 สรุปความสอดคล้องของมาตรวัดต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลา.....	75
ตารางภาคผนวก 1 ค่าเบต้าของกองทุนรวมแต่ละกองทุน.....	88

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงระดับความเสี่ยง และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนใน กองทุนรวม.....	15
2 แสดงอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์ ตั้งแต่เดือน มกราคม 2542 – ธันวาคม 2548.....	34

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีการพัฒนาประเทศโดยอาศัยเงินลงทุนจากต่างประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อมในการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการลงทุนทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเช่นการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมหรือการให้เงินกู้ยืม ภายหลังจากการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 ประเทศไทยก็ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากมายทั้งในด้านตลาดเงินและตลาดทุนของไทยและทำให้อัตราดอกเบี้ยเกิดการผันผวนตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นจากปัจจัยภายในหรือภายนอกประเทศ ซึ่งตลาดการเงินเป็นตลาดการลงทุนหนึ่งที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากตลาดการเงินและตลาดทุนเป็นแหล่งของการจัดสรรทรัพยากรทางการเงินหรือเงินทุนเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรเงินทุนอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด หากในระบบเศรษฐกิจมีปริมาณเงินลงทุนที่เพียงพอต่อความต้องการใช้เงินลงทุน ย่อมก่อให้เกิดการลงทุนต่าง ๆ เพิ่มขึ้นทั้งจากภาครัฐและเอกชน ซึ่งการลงทุนในโครงการต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เกิดการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ประชาชนในระบบเศรษฐกิจมีมาตรฐานการครองชีพที่ดีขึ้น และสามารถนำเงินรายได้ไปใช้ในการบริโภคได้มากขึ้นซึ่งจะส่งผลดีต่อภาคเอกชนคือมีรายได้จากการขายเพิ่มขึ้นส่งผลให้บริษัทมีผลกำไรและปริมาณสะสมเงินลงทุนของกิจการสามารถที่จะนำมาใช้ในการลงทุนได้ในอนาคต ในส่วนของภาครัฐจะมีรายได้จากการเก็บภาษีเพิ่มมากขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังส่งผลให้ประชาชนมีเงินออมมากขึ้นซึ่งเงินออมเหล่านี้ก็จะเป็แหล่งเงินทุนในระบบเศรษฐกิจต่อไป

ในการระดมเงินทุนโดยผ่านตลาดการเงินและตลาดทุนนั้นมีเครื่องมือในการลงทุนหลายชนิด ซึ่งกองทุนรวมก็เป็นทางเลือกหนึ่งของการลงทุนโดยดูได้จากตารางที่ 1 การลงทุนในกองทุนรวมเป็นกองทุนที่ระดมเงินทุนจากผู้ลงทุนหลาย ๆ รายโดยบริษัทจัดการลงทุนออกหน่วยลงทุนจำหน่ายแก่ผู้ลงทุน แล้วนำเงินไปลงทุนในหลักทรัพย์ต่าง ๆ ตามนโยบายที่กำหนดซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทคือ กองทุนที่ลงทุนในหุ้น กองทุนที่ลงทุนเฉพาะในตราสารหนี้ กองทุนที่ลงทุนทั้งในหุ้นและตราสารหนี้ และกองทุนที่ลงทุนในลักษณะอื่น ๆ เช่นกองทุนที่ลงทุนในตราสารตลาดเงิน กองทุนรวมแต่ละกองทุนคือกลุ่มหลักทรัพย์ที่บริหารโดยผู้บริหารการลงทุนมืออาชีพดังนั้นผู้ลงทุนจึงมีความคาดหวังในผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าการลงทุนด้วยตนเอง ก่อนปี 2535 ประเทศไทยมีบริษัทจัดการลงทุนเพียงบริษัทเดียวเท่านั้นคือบริษัทหลักทรัพย์กองทุนรวม จำกัด โดยมีธนาคารออมสินเป็นผู้ถือหุ้นแทนรัฐบาลในอัตราส่วนร้อยละ 25 ของทุนจดทะเบียน เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวมเงินออมจากประชาชนที่สนใจการลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ โดยการขายหน่วยลงทุนของโครงการกองทุน

รวม หลังจากนั้นจำนวนบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนและโครงการกองทุนได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนกองทุนรวมและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ

ปี	จำนวนกองทุน (กองทุน)	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (ล้านบาท)
2543	294	369,290
2544	286	392,872
2545	370	466,795
2546	432	727,214
2547	523	682,623
2548	681	936,806

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) (2549). (online).

การลงทุนโดยผ่านโครงการกองทุนรวมเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นอย่างมากโดยในปี 2543 มีจำนวนกองทุนเพียง 294 กองทุนมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ 369,290 ล้านบาท แต่ในปี 2548 กองทุนรวมมีจำนวนกองทุนเพิ่มขึ้นเท่ากับ 681 กองทุนมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ 936,806 ล้านบาท เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่าผู้ลงทุนให้ความสนใจลงทุนในกองทุนรวมเพิ่มขึ้นเนื่องจากว่ากองทุนรวมมีความหลากหลายและสามารถเลือกลงทุนเพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละลักษณะของผู้ลงทุนได้ รวมทั้งมีการกระจายการลงทุน ความเสี่ยงจึงลดลง แต่ถึงแม้ว่ากองทุนรวมจะมีจำนวนกองทุนและมูลค่าทรัพย์สินสุทธิที่เพิ่มขึ้นทุกปีก็ตามแต่การลงทุนในกองทุนรวมก็มีหลายประเภทซึ่งสามารถจำแนกได้ตามนโยบายการบริหารการลงทุนตามประเภทของหลักทรัพย์ กองทุนรวมแต่ละกองทุนคือกลุ่มหลักทรัพย์ที่บริหารโดยผู้บริหารการลงทุนมืออาชีพดังนั้นผู้ลงทุนจึงมีความคาดหวังในผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าการลงทุนด้วยตนเองและเนื่องจากในปัจจุบันได้มีบริษัทจัดการกองทุนรวมเกิดขึ้นมากมายทำให้เกิดมีการแข่งขันที่รุนแรงซึ่งบริษัทจัดการกองทุนรวมต่าง ๆ ได้มีกลยุทธ์การแข่งขันที่แตกต่างออกไปเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงของกองทุนแต่ละนโยบายการลงทุนที่ต่างกันโดยดูจากสถานะของกองทุนในปัจจุบัน ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงสถานะกองทุนรวมทั่วไปที่ระดมทุนในประเทศไทย

	มูลค่า ทรัพย์สิน สุทธิ	มูลค่า ทรัพย์สิน สุทธิ	มูลค่า ทรัพย์สิน สุทธิ	มูลค่า ทรัพย์สิน สุทธิ	มูลค่า ทรัพย์สิน สุทธิ	มูลค่า ทรัพย์สิน สุทธิ
กองทุนรวมที่ระดมทุนใน ประเทศ	(NAV) 2543	(NAV) 2544	(NAV) 2545	(NAV) 2546	(NAV) 2547	(NAV) 2548
กองทุนรวมทั่วไป	223 กองทุน	224 กองทุน	279 กองทุน	317 กองทุน	414 กองทุน	576 กองทุน
ผสมแบบยืดหยุ่น	13,848.50	21,815.20	72,615.90	253,407.00	-	-
ตราสารแห่งทุน	25,529.20	24,192.00	27,221.90	83,384.00	79,928.00	82,565.00
ตราสารแห่งหนี้	87,178.80	92,967.40	92,958.60	92,394.00	116,798.00	391,315.00
ผสม	2,217.50	2,252.10	2,461.40	4,779.00	283,832.00	275,672.00
หน่วยลงทุน	743.70	756.50	-	2,603.00	2,442.00	6,686.00
ตลาดเงิน	-	-	17.80	1,051.00	-	-
ตราสารแห่งหนี้ระยะสั้น	-	-	391.50	723.00	-	-
รวม	129,517.70	141,983.20	195,667.10	438,341.00	483,000.00	756,238.00

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.). (2549). (online).

จากตาราง 2 ประกอบด้วยกองทุนประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น (Flexible portfolio fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนหรือมีไว้ซึ่งหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนดกองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่นสามารถลงทุนในตราสารทุนทุกประเภทเช่นเดียวกับกองทุนรวมผสม แต่ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับ ceiling และ floor ในการลงทุนตราสารทุนแต่อย่างใด การจัดสรรเงินลงทุนของกองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่นจึงขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้จัดการกองทุน กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่นจึงเหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ปานกลาง จากตารางจะเห็นได้ว่าในปี 2543 กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่นมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ เท่ากับ 13,848.50 ล้านบาท ปี 2544 มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 21,815.20 ล้านบาท ปี 2545 มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 72,615.90 ล้านบาท ปี 2546 มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ

253,407 ล้านบาท ปี2547 และปี 2548 กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่นได้ปิดดำเนินการจึงไม่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิคงเหลือ

2. กองทุนรวมตราสารแห่งทุน(Equity Fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนหรือมีไว้ซึ่งตราสารทุนโดยเฉลี่ยในรอบบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม เช่นการลงทุนในหุ้นสามัญ เป็นต้นจากตารางที่ 1.2 ในปี2543 กองทุนรวมตราสารทุนมูลค่าสินทรัพย์สุทธิเท่ากับ 25,529.20 ล้านบาท ปี2544 เท่ากับ 24,192 ล้านบาท ปี2545 เท่ากับ27,221.90 ล้านบาท ปี2546 เท่ากับ83,384 ล้านบาท ปี 2547 เท่ากับ 79,928 ล้านบาท ปี2548 เท่ากับ 82,565 ล้านบาท

3. กองทุนรวมตราสารแห่งนี้ (General Fixed Income Fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารแห่งนี้ ได้แก่ ตั๋วเงินคลัง หรือ พันธบัตรรัฐบาล เป็นต้น จากตารางที่ 1.2 กองทุนรวมตราสารแห่งนี้มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิในปี2543 เท่ากับ87,178.80 ล้านบาท ปี2544 เท่ากับ 92,967.40 ล้านบาท ปี2545 เท่ากับ 92,958.60 ล้านบาท ปี 2546 เท่ากับ 92,394 ล้านบาท ปี2547 เท่ากับ 116,798 ล้านบาท ปี2548 เท่ากับ391,315 ล้านบาท จะเห็นได้ว่ากองทุนรวมตราสารแห่งนี้มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเพิ่มขึ้นทุกปี

4. กองทุนรวมผสม (Balanced Fund) เป็นกองทุนรวมที่มีวัตถุประสงค์ที่จะดำรงอัตราส่วนการลงทุนในตราสารทุนไม่เกินร้อยละ 65 และไม่น้อยกว่า ร้อยละ 35 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม กองทุนผสมสามารถลงทุนในตราสารได้ทุกประเภท จากตารางที่ 1.2 กองทุนรวมผสมมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิในปี 2543 เท่ากับ 2,217.50 ล้านบาท ปี 2544 เท่ากับ 2,252.10 ล้านบาท ปี 2545 เท่ากับ 2,461.40 ล้านบาท ปี 2546 เท่ากับ 4,779 ล้านบาท ปี2547 เท่ากับ 283,832.00 ล้านบาท ปี 2548 เท่ากับ 275,672.00 ล้านบาท

5. กองทุนรวมหน่วยลงทุน (Fund of Fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหน่วยลงทุนและใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุนของกองทุนรวม โดยเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวมจากตารางที่ 1.2 กองทุนรวมหน่วยลงทุนมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนหน่วยลงทุนในปี 2543 เท่ากับ 743.70 ล้านบาท ปี 2544 เท่ากับ756.50 ล้านบาท ปี 2545 เท่ากับ2,022.40 ล้านบาท ปี 2546 เท่ากับ2,603 ล้านบาท ปี 2547 เท่ากับ2,442 ล้านบาท ปี2548 เท่ากับ6,686 ล้านบาท

6. กองทุนรวมตลาดเงิน (Money market fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในตราสารหนี้ที่มีคุณภาพและมีกำหนดชำระคืนเมื่อทวงถามหรือมีอายุคงเหลือไม่เกิน 1 ปี กองทุนรวมตลาดเงิน มีนโยบายการลงทุนคล้ายกับกองทุนรวมตราสารหนี้ระยะสั้น จากตาราง 2 กองทุนรวม

ตลาดเงินมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 17.80 ล้านบาท ในปี 2545 และเท่ากับ 1,051 ล้านบาท ในปี 2546 ซึ่งหลังจาก ปี 2546 ถึงปี 2548 ไม่มีการขายหน่วยลงทุนจึงไม่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิในปีดังกล่าว

7. กองทุนรวมตราสารแห่งหนี่ระยะสั้น (Short-term fixed income fund) เป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในเงินฝากหรือหลักทรัพย์หรือสินทรัพย์อื่นโดยกองทุนมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรง Portfolio Duration ในขณะใดขณะหนึ่งของกองทุนรวมนั้นไม่เกิน 1 ปี คือ ทรัพย์สินที่กองทุนลงทุนหรือมีไว้ มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่า 1 ปี จากตารางที่ 1.2 กองทุนรวมตราสารแห่งหนี่ระยะสั้นมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิในปี 2545 เท่ากับ 391.50 ล้านบาท และปี 2546 เท่ากับ 723 ล้านบาท

เนื่องจากกองทุนรวมทุกนโยบายการลงทุนได้รับความสนใจจากผู้ลงทุนเพิ่มขึ้นซึ่งดูได้จากตารางที่ 1.2 เห็นว่าจำนวนกองทุนรวมทั่วไปที่ระดมทุนในประเทศมีจำนวนสูงขึ้นตามลำดับ ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสนใจว่าในช่วงปี 2542 –ปี 2548 ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังจากเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยในปี 2540 กองทุนประเภทใดที่สามารถให้ผลตอบแทนได้ดีกว่า และกองทุนรวมประเภทใดเป็นทางเลือกที่ดีของนักลงทุนและในแต่ละภาวะการณ์ของอัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลง การศึกษาค้นคว้าจะเป็นการศึกษาเปรียบเทียบกองทุนรวมนโยบายในเรื่องของอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง รวมถึงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนเพื่อเป็นแนวทางให้นักลงทุนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นแนวทางในการประกอบการพิจารณา ตัดสินใจในการลงทุนต่าง ๆ โดยกองทุนที่จะทำการศึกษาจะเลือกศึกษาโดยดูจากตาราง 2 ซึ่งแสดงมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม (NAV) กองทุนรวมที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือกองทุนรวมทั่วไปที่ระดมทุนในประเทศไทยได้แก่ กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ และกองทุนรวมผสม เนื่องจากว่าเป็นกองทุนที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิสูงสุดและยังมีการดำเนินการกองทุนจนถึงปี 2548

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมในแต่ละสภาพัฒตราดอกเบี้ย

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อให้เครื่องมือในการศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมสำหรับผู้ลงทุนที่สนใจลงทุนในกองทุนรวมได้นำไปใช้เป็นแนวทางตัดสินใจเลือกลงทุนในกองทุนรวมให้มีความสอดคล้องกับอรรถประโยชน์ของตนเอง

ขอบเขตการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษากองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุน 3 ประเภทได้แก่ กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ กองทุนรวมแบบผสมโดยจะศึกษาเฉพาะกองทุนรวมที่ระดมเงินทุนในประเทศมีลักษณะเป็นกองทุนรวมทั่วไป โดยกองทุนที่จะทำการศึกษาจะเลือกศึกษาโดยดูจากตาราง 2 ซึ่งแสดงมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม (Net Asset Value) กองทุนรวมที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือกองทุนรวมทั่วไปที่ระดมทุนในประเทศไทยได้แก่กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ และกองทุนรวมผสม เนื่องจากว่าเป็นกองทุนที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิสูงสุดและยังมีการดำเนินการกองทุนจนถึงปี 2548

ในการศึกษาได้แบ่งช่วงเวลาการศึกษาออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 คือตั้งแต่ 8 มกราคม 2542 ถึง 4 กุมภาพันธ์ 2544 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็ว จาก 4.5 % มาอยู่ที่ 2 % ภายในระยะเวลา 109 สัปดาห์

ช่วงที่ 2 คือตั้งแต่ 9 กุมภาพันธ์ 2544 ถึง 27 กันยายน 2545 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างที่จะคงที่ ที่ประมาณ 2 % ถึง 1.75 % เป็นระยะเวลา 86 สัปดาห์

ช่วงที่ 3 คือตั้งแต่ 4 ตุลาคม 2545 ถึง 30 ธันวาคม 2546 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็วมากอีกครั้งหนึ่ง จาก 1.75 % มาอยู่ที่ 0.75 % ภายในระยะเวลา 65 สัปดาห์

ช่วงที่ 4 เนื่องจากว่าธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประกาศยกเลิกการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยตั้งแต่วันที่ 27 มีนาคม 2547 เป็นต้นไปดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารที่จดทะเบียนในประเทศโดยศึกษาจากอัตราเงินฝากออมทรัพย์ของ 5 ธนาคารพาณิชย์ใหญ่ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ทุกสัปดาห์คือตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2547 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2548 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ค่อนข้างคงที่ในอัตรา 0.75 % เป็นระยะเวลา 105 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เลือกศึกษากลุ่มนโยบายละ 5 กองทุน ซึ่งเป็นกองทุนที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิสูงสุด 5 อันดับแรกในแต่ละกลุ่มนโยบาย และดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 ถึง 31 ธันวาคม 2548 โดยวัดผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนด้วยวิธีการของ Sharpe ซึ่งใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยง วิธีของ Treynor ซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยง วิธีของ Jensen ซึ่งใช้ค่าอัลฟาเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยง

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระได้แก่

1.1 ผลตอบแทนจากการลงทุน(Return)

1.2 ความเสี่ยงในการลงทุน(Risk)

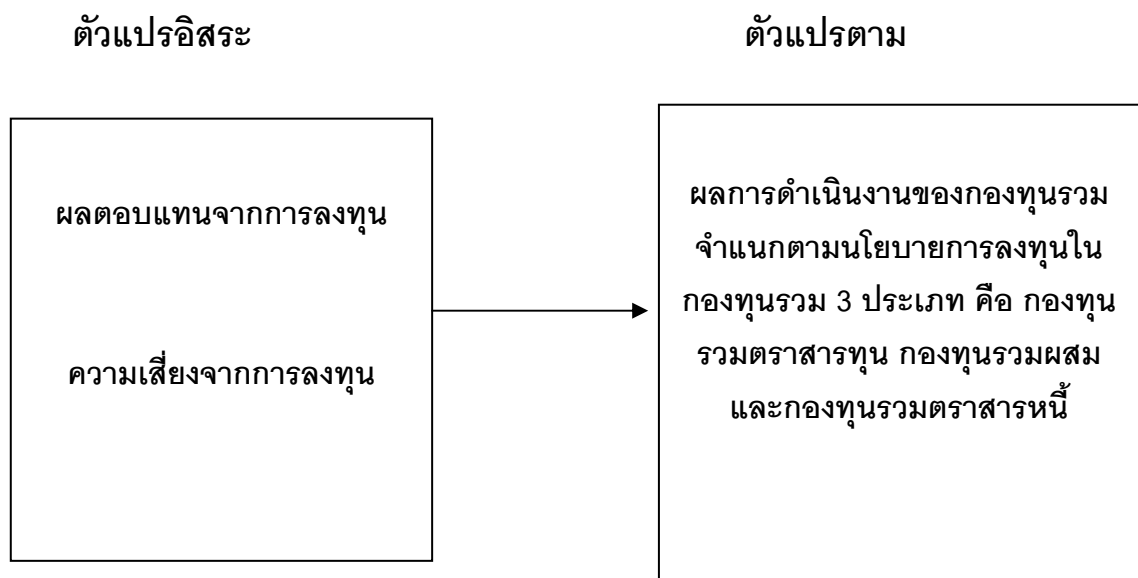
2. ตัวแปรตามได้แก่ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุนในกองทุนรวม 3 ประเภท คือ กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมผสม และกองทุนรวมตราสารหนี้โดยมีตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ความเสี่ยงของกองทุนรวม อัตราผลตอบแทนของตลาดซึ่งได้แก่ ดัชนีตราสารหนี้และดัชนีหลักทรัพย์ ความเสี่ยงของตลาด สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวม อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงและมาตรวัดประสิทธิภาพของกองทุนรวม ได้แก่ มาตรวัดตามตัวแบบของ Jensen, Treynor และ Sharpe

แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยข้อมูลที่ใช้จะเป็นข้อมูลรายสัปดาห์ ซึ่งทำการรวบรวมจากหนังสือพิมพ์ เอกสาร วารสาร และงานศึกษาที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ศูนย์ซื้อขายตราสารหนี้ไทย สมาคมตราสารหนี้ไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมต่าง ๆ ห้องสมุดมารวย ห้องสมุดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยห้องสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รวมถึงการใช้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในการเข้าไปในเว็บไซต์ของหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาเรื่องอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุนมีกรอบแนวคิดในการศึกษาดังภาพ



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **กองทุนรวม (Mutual Fund)** หมายถึง กองทรัพย์สินที่จัดตั้งและบริหารโดยบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมหรือเรียกย่อ ๆ ว่า “บลจ.” มีวัตถุประสงค์ที่จะนำเงินที่ได้จากการจำหน่ายหน่วยลงทุนแก่ผู้ลงทุนไปลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ที่ให้ผลตอบแทนและมีความเสี่ยงในการลงทุนแตกต่างกันไป อาทิเช่น ลงทุนในหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตราสารทางการเงินประเภทต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนในรูปเงินปันผลหรือกำไรจากการขายหน่วยลงทุน

2. **การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจากการลงทุนในกองทุนรวม** คือการศึกษาเชิงปริมาณ โดยการวิเคราะห์แต่ละกองทุนคำนวณหาอัตราผลตอบแทน, ความเสี่ยง, ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (Coefficient of Variance) เพื่อเป็นการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่อหนึ่งหน่วยความเสี่ยง, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของกองทุนกับอัตราผลตอบแทนของตลาด การวัดผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนด้วยวิธีการของ Sharpe ซึ่งใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนเป็นตัวชี้ความเสี่ยง วิธีของ Treynor ซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัวชี้ความเสี่ยง วิธีของ Jensen ซึ่งใช้ค่าอัลฟ่าเป็นตัวชี้ความเสี่ยงจากนั้นจะเป็นการศึกษาความสอดคล้องของการวัดผลการดำเนินงานตามมาตรวัด Jensen, Treynor, Sharpe จากนั้นเป็นการแบ่งกองทุนเป็นกลุ่มตามนโยบายการลงทุน โดยทำการหาค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนของกลุ่มกองทุนนโยบายต่างๆ เพื่อทำการหาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

3. **นโยบายการลงทุน** คือ ประเภทของกองทุนรวมทั่วไปที่ใช้ในการศึกษาโดยใช้เครื่องมือเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมในแต่ละสภาพัฒนาออกเบี้ย ได้แก่ กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ กองทุนรวมแบบผสม

4. **การลงทุนในกองทุนรวม** คือการนำเงินมาลงทุนซื้อหน่วยลงทุนในกองทุนรวมโดยมีมืออาชีพในการจัดการลงทุนเพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับกองทุน จากนั้นจึงนำผลตอบแทนที่ได้มาเฉลี่ยกลับคืนให้แก่ผู้ซื้อหน่วยลงทุนตามสัดส่วนการลงทุนในกองทุนรวมนั้น

5. **กองทุนรวมตราสารทุน (Equity Fund)** หมายถึงกองทุนรวมที่มีวัตถุประสงค์ที่จะลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารแห่งทุนโดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม ซึ่งตราสารแห่งทุนหมายถึงหุ้นสามัญของบริษัทต่าง ๆ หุ้นของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น เป็นต้น

6. กองทุนรวมตราสารหนี้ (General Fixed Income Fund) หมายถึงกองทุนรวมที่นำเงินไปลงทุนในตราสารหนี้เช่น พันธบัตร ตั๋วเงินคลัง บัตรเงินฝาก ตั๋วสัญญาใช้เงิน ตั๋วแลกเงิน หุ้นกู้ เป็นต้น โดยจะไม่ลงทุนในหุ้นหรือใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น

7. กองทุนรวมแบบผสม (Mixed Fund) คือกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนใน หรือมีไว้ซึ่งหลักทรัพย์และทรัพย์สิน ตลอดจนหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นโดยสัดส่วนการลงทุนตามนโยบายดังกล่าว ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของบริษัทจัดการกองทุนรวมตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ในแต่ละขณะ หรือกำหนดสัดส่วนการลงทุนในตราสารแห่งหนึ่งในขณะใดขณะหนึ่งน้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม

8. ความเสี่ยง (Risk) คือความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ขึ้น โดยเฉพาะเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบในทางลบหรือในทางที่ไม่พึงประสงค์ ความเสี่ยงในการลงทุนคือความน่าจะเป็นที่จะสูญเสียเงินจากการลงทุน ความเสี่ยงจากการลงทุนประกอบด้วย 2 ส่วน

- ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) คือความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของผลตอบแทนตลาดโดยรวม ทำให้ราคาหลักทรัพย์ทั่วไปเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันและธุรกิจไม่สามารถลดหรือเลี่ยงความเสี่ยงชนิดนี้ได้ แม้จะให้กลยุทธ์การกระจายการลงทุน ได้แก่ ความเสี่ยงเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงจากการเมือง เป็นต้น
- ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) คือความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเฉพาะกับหลักทรัพย์นั้น เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับแต่ละกิจการ ความเสี่ยงชนิดนี้สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยการกระจายการลงทุน ได้แก่ ความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงด้านอุตสาหกรรม เป็นต้น

9. ผลตอบแทน (Returns) คือ ผลประโยชน์ที่ผู้ลงทุนทุกคนปรารถนาจะได้รับจากการลงทุนโดยคาดหวังว่าผลประโยชน์ที่จะได้รับนั้นจะทำให้เงินต้นเพิ่มพูนขึ้น

10. ผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวม คือผลประโยชน์ที่ผู้ลงทุนในกองทุนรวมจะได้รับผลประโยชน์จากการลงทุนได้แก่

- เงินปันผล (Dividend) เป็นส่วนแบ่งกำไรที่ผู้ถือหน่วยลงทุนจะได้รับตามสัดส่วนที่ผู้ลงทุนถือหน่วยลงทุน
- กำไรจากการลงทุนในหน่วยลงทุน (Capital gain) เป็นผลกำไรเมื่อมูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยที่เพิ่มขึ้น และผู้ลงทุนขายหน่วยลงทุนนั้นกับบริษัทจัดการลงทุน

11. ผลการดำเนินงานกองทุนรวม คือข้อมูลในการพิจารณาเพื่อให้ทราบความสามารถของผู้จัดการกองทุนซึ่งก็คือผลตอบแทนจากการลงทุน โดยผลตอบแทนจากการลงทุนจะเป็นข้อมูลที่

บ่งบอกว่าการลงทุนนั้นคุ้มค่ากับภาระค่าใช้จ่ายหรือไม่นอกจากนี้ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมสามารถนำมาใช้พิจารณาเปรียบเทียบการลงทุนในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจการลงทุน

12. มูลค่าทรัพย์สินสุทธิ (Net asset value) คือมูลค่าของเงินลงทุนของกองทุนรวม บวก (ลบ) ด้วยผลตอบแทนสะสมที่ได้จากการลงทุน

13. เวลาในการศึกษาวิจัย แบ่งช่วงเวลาการศึกษาออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 คือตั้งแต่ 8 มกราคม 2542 ถึง 4 กุมภาพันธ์ 2544 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็ว จาก 4.5 % มาอยู่ที่ 2 % ภายในระยะเวลา 109 สัปดาห์

ช่วงที่ 2 คือตั้งแต่ 9 กุมภาพันธ์ 2544 ถึง 27 กันยายน 2545 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างที่จะคงที่ ที่ประมาณ 2 % ถึง 1.75 % เป็นระยะเวลา 86 สัปดาห์

ช่วงที่ 3 คือตั้งแต่ 4 ตุลาคม 2545 ถึง 30 ธันวาคม 2546 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็วมากอีกครั้งหนึ่ง จาก 1.75 % มาอยู่ที่ 0.75 % ภายในระยะเวลา 65 สัปดาห์

ช่วงที่ 4 ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2547 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2548 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ค่อนข้างคงที่ในอัตรา 0.75 % เป็นระยะเวลา 105 สัปดาห์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1 ความหมายและนโยบายของกองทุนรวม
 - 1.2 การลงทุนและความคาดหวังจากการลงทุน
 - 1.3 อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในการลงทุนในกองทุนรวม
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและประเภทของกองทุนรวม

กองทุนรวม เป็นกองทุนที่ระดมเงินทุนจากผู้ลงทุนหลายรายโดยบริษัทจัดการลงทุนออกหน่วยลงทุนจำหน่ายแก่ผู้ลงทุน แล้วนำเงินที่ได้ไปลงทุนในหลักทรัพย์ต่าง ๆ ตามที่กำหนด โดยผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนในรูปเงินปันผลที่เรียกว่า “ส่วนแบ่งกำไร” (หรือเงินปันผล) และกำไร/ขาดทุนจากการขายหน่วยลงทุน ส่วนบริษัทจัดการลงทุนจะได้รับผลตอบแทนในรูปค่าธรรมเนียมจากการจัดการลงทุนโดยซื้อหน่วยลงทุนจึงเป็นการลงทุนผ่านผู้ลงทุนมีอาชีพ กองทุนรวมแต่ละกองทุนก็คือกลุ่มหลักทรัพย์ที่บริหารโดยผู้บริหารการดำเนินงานของการลงทุนทั่วไป วิธีการประเมินผลการดำเนินงานที่เหมาะสมของกองทุนรวม จะช่วยให้เจ้าของเงินทุนทราบถึงผลงานของผู้จัดการกองทุนนั้น ๆ อันจะเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อหน่วยลงทุนต่อไป

ประเภทของกองทุนรวม โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

แบ่งตามนโยบายการลงทุน 10 แบบมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ได้แก่

1. กองทุนรวมตราสารแห่งทุน (Equity Fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารทุน โดยเฉลี่ยในรอบบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม บริษัทจัดการต้องรายงานค่าเฉลี่ยการถือครองตราสารทุนให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ทราบทุกรอบระยะเวลา สามเดือน หกเดือน เก้าเดือน และสิบสองเดือนของรอบบัญชี กองทุนหากค่าเฉลี่ยการถือครองตราสารทุนไม่ถึงร้อยละ 65 ในรอบระยะเวลาใด ให้บริษัทจัดการแสดง

เหตุผลโดยชัดเจน เพื่อที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ จะได้นำไปเปิดเผยให้แก่ผู้ลงทุนและผู้สนใจลงทุนทราบต่อไป

2. กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ (General fixed income fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้เฉพาะเงินฝาก หรือหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ ห้ามมิให้กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ลงทุนหรือ มีไว้ซึ่งตราสารทุนหรือตราสารกึ่งหนี้กึ่งทุน (หุ้นกู้แปลงสภาพ) ยกเว้นแต่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์จะพิจารณาอนุญาต เมื่อมีผู้ให้คำรับรองที่น่าเชื่อถือได้ว่าจะเป็นผู้รับซื้อตราสารทุนหลังการแปลงสภาพนั้นออกไปจากกองทุนโดยทั่วไปแล้ว กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ มีความเสี่ยงน้อยกว่ากองทุนรวมที่มีนโยบาย ลงทุนในตราสารทุน จึงเหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้น้อยกว่า

3. กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ระยะยาว (Long-term fixed income fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้เฉพาะเงินฝาก หรือหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ โดยกองทุนมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรง พอร์ตโฟลิโอ ดูเรชัน (portfolio duration) ในขณะใดขณะหนึ่งของกองทุนรวมนั้นมากกว่าหนึ่งปีขึ้นไป พอร์ตโฟลิโอ ดูเรชัน (portfolio duration) หมายถึง อายุถ่วงเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของกระแสเงินที่ได้รับจากทรัพย์สินของกองทุนรวม พอร์ตโฟลิโอ ดูเรชัน มากกว่าหนึ่งปี มีความหมายโดยทั่วไปว่า ทรัพย์สินที่กองทุนลงทุนและมีไว้ มีอายุเฉลี่ยมากกว่าหนึ่งปี เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงต่ำ และสามารถลงทุนระยะยาวได้

4. กองทุนรวมตราสารแห่งหนี้ระยะสั้น (Short-term fixed income fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้เฉพาะเงินฝาก หรือหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ กำหนดหรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ โดยกองทุนมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรง พอร์ตโฟลิโอ ดูเรชัน (portfolio duration) ในขณะใดขณะหนึ่งของกองทุนรวมนั้นไม่เกินหนึ่งปี พอร์ตโฟลิโอ ดูเรชัน ต่ำกว่าหนึ่งปี มีความหมายโดยทั่วไปว่า ทรัพย์สินที่กองทุนลงทุนและมีไว้ มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าหนึ่งปี เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ต้องการลงทุนระยะสั้น และต้องการความเสี่ยงต่ำ

5. กองทุนรวมผสม (Balanced fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนด หรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะดำรงอัตราส่วนการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารทุนในขณะใดขณะหนึ่งไม่เกินร้อยละ 65 และไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม กองทุนผสม ลงทุนในตราสาร

ได้ทุกประเภท ผู้จัดการกองทุนสามารถแสวงหาโอกาสลงทุนที่ดีกว่าได้ทั้งในตลาดตราสารทุนและตลาดตราสารหนี้ แต่เป็นการจัดสรรเงินลงทุนประเภทสมดุล เพราะมีข้อกำหนดเกี่ยวกับ ceiling และ floor ในการลงทุนในตราสารทุน กองทุนผสม เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ปานกลาง

6. กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น (Flexible portfolio fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนด หรือให้ความเห็นชอบให้กองทุนประเภทดังกล่าวลงทุนได้ ทั้งนี้ การลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินอื่น หรือการหาผลตอบแทนโดยวิธีอื่นดังกล่าว ขึ้นกับการตัดสินใจลงทุนของผู้จัดการกองทุนรวม ตามความเหมาะสมและสภาพการณ์ในแต่ละขณะ กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น สามารถลงทุนในตราสารทุกประเภทเช่นเดียวกับกับกองทุนรวมผสม แต่ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับ ceiling และ floor ในการลงทุนในตราสารทุนแต่อย่างใด การจัดสรรเงินลงทุนของกองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่นระหว่างตลาดตราสารทุนและตลาดตราสารหนี้ จึงอยู่กับดุลพินิจของผู้จัดการกองทุน กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น เหมาะสำหรับผู้ลงทุนที่ยอมรับความเสี่ยงได้ปานกลาง

7. กองทุนรวมหน่วยลงทุน (Fund of funds) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหน่วยลงทุนและใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุนของกองทุนรวม โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม เนื่องจากกองทุนรวมมีข้อดีหลายประการที่สำคัญคือ มีการกระจายการลงทุน ความเสี่ยงจึงลดลง ทั้งยังมีต้นทุนเฉลี่ยต่ำ กองทุนรวมหน่วยลงทุนจึงรับเอาข้อได้เปรียบดังกล่าวมา นอกจากนั้นแล้ว กองทุนรวมหน่วยลงทุนยังกระจายการลงทุนไปในหลาย กองทุนรวมภายใต้การจัดการของหลายผู้จัดการกองทุนและหลายบริษัทจัดการ จึงเป็นการกระจายความเสี่ยงที่กว้างขวางกว่า ข้อเสียของกองทุนรวมหน่วยลงทุน อยู่ที่มีค่าธรรมเนียมในการจัดการและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซ้ำซ้อน

8. กองทุนรวมใบสำคัญแสดงสิทธิ (Warrant fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นกู้ ใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหน่วยลงทุน และใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นเพิ่มทุน โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม การลงทุนในใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้น มีความเสี่ยงสูง กองทุนประเภทนี้จึงมีความเสี่ยงสูงมาก

9. กองทุนรวมกลุ่มธุรกิจ (Sector fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารทุนของบริษัทที่มีธุรกิจหลักประเภทเดียวกันตามที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด โดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 65 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม กองทุนรวมกลุ่มธุรกิจ มีการลงทุนกระจุกตัว จึงมีความเสี่ยงสูงกว่ากองทุนรวมตราสารแห่งทุนโดยทั่วไป

10. กองทุนรวมตลาดเงิน (Money market fund) กองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารหนี้ที่มีคุณภาพและมีกำหนดชำระเงินต้นเมื่อทวงถามหรือมีอายุคงเหลือไม่เกิน 1 ปี กองทุนรวมตลาดเงิน มีนโยบายการลงทุนที่คล้ายคลึงกับ กองทุนรวมตราสารแห่งหนึ่งระยะสั้น มีความเสี่ยงต่ำสุดเหมาะสำหรับการลงทุนระยะสั้นของผู้ลงทุนที่ไม่ต้องการความเสี่ยง

สิ่งที่ผู้ที่ต้องการลงทุนในกองทุนรวมต้องเข้าใจเป็นอันดับแรกคือต้องตอบตัวเองก่อนว่าจะลงทุนไปเพื่ออะไรและเป้าหมายที่ต้องการคืออะไร เช่น เพื่อให้มีเงิน 5 ล้านบาทในวันเกษียณอีก 30 ปีข้างหน้า เมื่อผู้ลงทุนได้กำหนดเป้าหมายในการลงทุนแล้วจะต้องเลือกว่าตนเองเหมาะกับการลงทุนแบบใดเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเนื่องจากความเสี่ยงคือโอกาสที่ผลตอบแทนจะไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ทั้งในทางที่มากกว่าหรือน้อยกว่าซึ่งดูได้จากรูปภาพที่ 1 ซึ่งจะช่วยบอกถึงระดับความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนในกองทุนรวมรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

มีโอกาสทั้งได้กำไรมากและขาดทุนมากเช่นกัน	กองทุนรวมผสม
มีโอกาสขาดทุนมากกว่าแต่ก็มีโอกาสได้ผลตอบแทนสูงในกว่าในระยะยาว	กองทุนตราสารหนี้หุ้นกู้
โอกาสขาดทุนน้อยผลตอบแทนสูงกว่าเงินฝากนิคินน้อย	กองทุนรวมที่ลงทุนพันธบัตร
สินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งมีระดับความเสี่ยงและผลตอบแทนต่ำ	กองทุนรวมตลาดเงิน

ภาพประกอบ 1 แสดงระดับความเสี่ยง และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนในกองทุนรวม
ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (2548). *อีกสักนิดก่อนคิดจะซื้อกองทุนรวม*. หน้า 8.

ในการลงทุนนั้นต้องมีความเสี่ยงซึ่งการลงทุนในกองทุนรวมนั้นก็มิใช่ขอดีและข้อเสียเช่นกันซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

ข้อดีของการลงทุนในกองทุนรวม

1. กองทุนรวมจัดการลงทุนโดยมืออาชีพ
2. กองทุนรวมสามารถลดความเสี่ยงในการลงทุนได้ดีกว่าด้วยการกระจายการลงทุน
3. กองทุนรวมมีนโยบายการลงทุนหลากหลายให้เลือกลงทุน

4. กองทุนรวมช่วยประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการลงทุน
5. กองทุนรวมให้ความสะดวกและประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุนซื้อขาย(Transaction cost) เมื่อเทียบกับการลงทุนด้วยตัวเอง
6. กองทุนรวมมีสภาพคล่อง ผู้ลงทุนสามารถเปลี่ยนมือเป็นเงินสดได้ง่าย
7. กองทุนรวมมีประโยชน์ทางภาษี กองทุนรวมไม่ใช่หน่วยภาษีรายได้ของกองทุนรวมจึงไม่เสียภาษีเงินได้
8. กองทุนรวมเป็นผู้ลงทุนประเภทสถาบันได้รับประโยชน์มากกว่า ในแง่ของการต่อรองในการลงทุนในหลักทรัพย์และยังสามารถเพิ่มโอกาสในการลงทุนได้ดีกว่า
9. มีกลไกปกป้องผู้ถือหน่วยลงทุน ซึ่งมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์เป็นผู้กำกับดูแลธุรกิจการจัดการกองทุนรวมโดยกำหนดกฎเกณฑ์ในการทำธุรกิจ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ลงทุนถูกเอาเปรียบ

ข้อเสียของการลงทุนในกองทุนรวม

1. มีค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่าย
 2. การลงทุนอาจจะไม่ยืดหยุ่น เนื่องจากก่อนที่บริษัทจัดการกองทุนรวมจะเสนอขายหน่วยลงทุนให้ผู้ลงทุนจะต้องมีการขออนุมัติโครงการจัดการกองทุนก่อน
 3. ข้อมูลที่ผู้ลงทุนได้รับอาจไม่ทันสมัย เพราะโดยทั่วไปการเปิดเผยข้อมูลจะกระทำผ่านการจัดส่งรายงานรอบ 6 ถึง 12 เดือน อาจทำให้ผู้ลงทุนได้รับข้อมูลที่ไม่ทันสมัย
- เนื่องจากในปัจจุบันได้มีบริษัทจัดการกองทุนรวมเกิดขึ้นมากมายจึงทำให้เกิดการแข่งขันที่รุนแรงซึ่งบริษัทจัดการกองทุนรวมต่าง ๆ ได้มีกลยุทธ์การแข่งขันที่แตกต่างกันออกไปเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งส่งผลต่ออัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงของกองทุนแต่ละนโยบาย

การลงทุนและความคาดหวังจากการลงทุน

การลงทุนคือการแปรสภาพเงินออกมาให้กลายเป็นเงินลงทุนเพื่อผลตอบแทนหรือความพึงพอใจที่คาดว่าจะได้ผลตอบแทนกลับมามากขึ้นแต่ก็มีความเสี่ยงมากขึ้นตามมาการลงทุนในหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินใด ๆ ผู้ลงทุนควรกำหนดวัตถุประสงค์ในการลงทุน เพื่อการวางแผนการลงทุนและเลือกหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินที่จะลงทุนได้อย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์ในการลงทุนของนักลงทุนที่สำคัญมีอยู่ด้วยกัน 4 ประการคือ(ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548)

1. การเพิ่มค่าของเงินทุน(Capital appreciation) นักลงทุนต้องการให้หลักทรัพย์หรือทรัพย์สินที่ตนลงทุนไว้มีมูลค่าเพิ่มพูนขึ้นตลอดช่วงเวลาที่ลงทุนโดยการเพิ่มค่านั้นจะมาจากกำไรจาก

การลงทุนเป็นสำคัญ ดังนั้นหลักทรัพย์หรือการลงทุนที่เลือกจึงมักมีความเสี่ยงสูงแต่ก็มีโอกาสได้ผลตอบแทนสูงเช่นกัน

2. รายได้ประจำ(Current income) นักลงทุนที่ต้องการได้รับรายได้เป็นประจำจากการลงทุนในหลักทรัพย์ หรือทรัพย์สินที่ตนลงทุนไว้ จะมีแนวทางการลงทุนและการเลือกหลักทรัพย์หรือทรัพย์สินที่ลงทุน ได้แก่ หุ้นของบริษัทขนาดใหญ่หรือเลือกลงทุนในตราสารหนี้ได้แก่ หุ้นกู้ ตั๋วเงิน พันธบัตร เป็นต้น ผู้ที่เกษียณอายุงานแล้วมักต้องการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ และให้รายได้ประจำจึงนิยมใช้กลยุทธ์การลงทุนประเภทนี้

3. การปกป้องเงินทุน (Capital protection) นักลงทุนต้องการให้เงินลงทุนของตนมีความมั่นคงไม่ลดหรือเสียหายไป อันเป็นผลสืบเนื่องจากขาดทุน ดังนั้นหลักทรัพย์ หรือทรัพย์สินที่ลงทุนจึงมีความเสี่ยงต่ำ และมีระยะเวลาลงทุนจึงค่อนข้างสั้น เพราะจะทำให้สามารถคาดการณ์เหตุการณ์ได้ดีกว่าการลงทุนในระยะยาว เช่น การลงทุนในตั๋วเงินคลัง ตั๋วสัญญาใช้เงินของสถาบันการเงิน เป็นต้น

4. ผลตอบแทนรวม(Total return) นักลงทุนประสงค์ให้ความเสี่ยง และผลตอบแทนในการลงทุนมีความเหมาะสม กล่าวคือไม่โน้มเอียงไปในเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่งโดยเฉพาะ แต่เป็นการผสมผสานระหว่างสามเป้าหมายข้างต้นคือ Capital Appreciation, Current Income, Capital Protection อย่างเหมาะสม เพื่อผลตอบแทนที่ดีกว่าในทุกสถานการณ์ลงทุน ไม่ว่าจะเป็นช่วงตลาดหุ้น ร้อนแรง หรือซบเซา

วัตถุประสงค์ในการลงทุนเหล่านี้จะต้องนำมาพิจารณาให้สอดคล้องกับแนวคิดของนักลงทุนในเรื่องของการยอมรับความเสี่ยงและผลตอบแทน ตลอดจนในเรื่องของระยะเวลาการลงทุนให้สอดคล้องกับแผนการลงทุนของนักลงทุนรายนั้น ๆ

อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

เพื่อสนองวัตถุประสงค์ในการวัดผลการดำเนินงานกองทุนรวม(มิใช่วัดผลตอบแทนของผู้ลงทุนในกองทุนรวม) ผลตอบแทนที่ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน จึงเป็นผลตอบแทนของกองทุน ซึ่งคำนวณจากอัตราการการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหนึ่งช่วงเวลาแล้วจึงนำอัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา มาหาค่าเฉลี่ย การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมโดยใช้มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยได้โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้ (จิรพันธ์ สังข์แก้ว. 2540)

$$R_{pt} = \frac{(P_{pt} - P_{pt-1})}{P_{pt-1}} \quad (1.2.1)$$

โดยที่ R_{pt} = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

P_{pt} = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยของกองทุนรวมในงวดที่ t

P_{pt-1} = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยของกองทุนรวมในงวดที่ $t-1$

$$\text{ซึ่งมูลค่าทรัพย์สินต่อหน่วย} = \frac{\text{มูลค่าทรัพย์สินรวม} - \text{หนี้สิน}}{\text{จำนวนหน่วยลงทุน}}$$

และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมถ้าผู้ลงทุนมีข้อมูลอัตราผลตอบแทนในอดีตของกองทุนรวมสามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\overline{R_p} = \left[\sum_{t=1}^n R_{pt} / n \right] \quad (1.2.2)$$

โดยที่

$$\begin{aligned} \overline{R_p} &= \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม} \\ R_{pt} &= \text{อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมในงวดที่ } t \\ n &= \text{งวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา} \end{aligned}$$

เป็นการคำนวณโดยหารผลรวมของข้อมูลอัตราผลตอบแทนด้วยจำนวนข้อมูล

ความเสี่ยงของกองทุนรวม

การวัดความเสี่ยงจากการลงทุนที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปได้แก่ การหาค่าความแปรปรวน (variance) ของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นกองทุนที่มีการกระจายของค่าอัตราผลตอบแทนออกจากอัตราผลตอบแทนที่คาดเอาไว้มาก และมีความไม่แน่นอนมากที่จะได้รับอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้ กองทุนนั้นจึงเป็นกองทุนที่มีความเสี่ยงสูงและกลับกันกองทุนที่มีความเสี่ยงต่ำจะมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนต่ำ

ในบางกรณีการใช้ค่าความแปรปรวน หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนอาจนำไปสู่การตัดสินใจลงทุนที่ผิดได้ ถ้าหากขนาดของการลงทุนหรืออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของการลงทุนที่เปรียบเทียบกันมีค่าแตกต่างกันมาก ในกรณีดังกล่าวควรใช้สัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (Coefficient of variation) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกับอัตราผลตอบแทนที่คาดไว้เป็นตัววัดความเสี่ยง

ความเสี่ยงของกองทุนรวมนั้นสามารถวัดได้ด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ_p) ของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ดังสมการต่อไปนี้ (จิรรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\sigma_p = \left[\sum_{t=1}^n (R_{pt} - \bar{R}_p)^2 / n \right]^{1/2} \quad (1.2.3)$$

โดยที่ σ_p = ความเสี่ยงของกองทุนรวม
 $\bar{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม
 R_{pt} = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมในงวดที่ t
 n = งวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา

สำหรับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk) สามารถใช้ค่าเบต้าของกองทุนรวมเป็นตัวบ่งชี้ทิศทางและความไหวตัวของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมเมื่อเทียบกับความไหวตัวของอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้ (จิรรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\beta_p = \sigma_{pm} / \sigma_m^2 \quad (1.2.4)$$

โดยที่ β_p = ค่าเบต้าของกองทุนรวม
 σ_{pm} = ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาด
 σ_m^2 = ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของตลาด

ค่า β_p จะบอกความสัมพันธ์ว่า เมื่ออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย มีผลทำให้อัตราผลตอบแทนของกองทุนเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด

ถ้าค่า $\beta_p < 1$ แสดงว่า กองทุนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด กล่าวคือมีความเสี่ยงต่ำกว่าตลาด

ถ้าค่า $\beta_p > 1$ แสดงว่า กองทุนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนมากกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด

ถ้าค่า $\beta_p = 1$ แสดงว่า กองทุนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนเท่ากับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด

สำหรับเครื่องหมาย + หรือ - ของค่าเบต้าของกองทุนนั้นจะแสดงถึงทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของกองทุนกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือทิศทางตรงกันข้าม เช่น ถ้าค่า $\beta_p = 1.2$ หมายความว่าเมื่ออัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดที่เปลี่ยนไป 1 หน่วย อัตราผลตอบแทนของกองทุนจะเพิ่มขึ้น 1.2 หน่วย

อัตราผลตอบแทนของตลาด

ในกรณีที่มีการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับผลการดำเนินงานของกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด จะต้องมีการคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาดด้วยเช่น โดยการหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์สามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$R_{mt} = \frac{(I_t - I_{t-1})}{I_{t-1}} \quad (1.2.5)$$

โดยที่

$$\begin{aligned} R_{mt} &= \text{อัตราผลตอบแทนของตลาดในงวดที่ } t \\ I_t &= \text{ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในงวดที่ } t \\ I_{t-1} &= \text{ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในงวดที่ } t - 1 \end{aligned}$$

และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดสามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\overline{R_m} = \sum_{t=1}^n R_{mt} / n \quad (1.2.6)$$

โดยที่

$$\begin{aligned} \overline{R_m} &= \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด} \\ R_{mt} &= \text{อัตราผลตอบแทนของตลาดในงวดที่ } t \end{aligned}$$

n = งวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา

ความเสี่ยงของตลาด

การวัดความเสี่ยงของตลาดจะวัดจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาดได้ดังนี้ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\sigma_m = \left[\sum_{t=1}^n (R_{mt} - \overline{R_m})^2 / n \right]^{1/2} \quad (1.2.7)$$

โดยที่ σ_m = ความเสี่ยงหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาด

$\overline{R_m}$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด

R_{mt} = อัตราผลตอบแทนของตลาดในงวดที่ t

n = งวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาด (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$R = \sigma_{pm} / \sigma_p \sigma_m \quad (1.2.8)$$

โดยที่ R = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุน

$$\sigma_{pm} = \frac{\sum (R_{pt} - \overline{R_p})(R_{mt} - \overline{R_m})}{n}$$

σ_p = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

σ_m = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาด

โดยที่ $-1 < R < +1$ ซึ่งหากค่าบวกหนึ่ง แสดงถึงความสัมพันธ์ในทางเดียวกันอย่างสมบูรณ์กล่าวคือเมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดเพิ่มสูงขึ้น อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย และเมื่ออัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมลดลง อัตราผลตอบแทนของตลาดก็ลดลงด้วย

ส่วนค่าลบหนึ่งจะแสดงถึงความสัมพันธ์ผกผันกันอย่างสมบูรณ์ ซึ่งอัตราผลตอบแทนของตลาดกับของกองทุนรวมจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม

สัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวม (Coefficient of Variance : CV)

ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันที่ได้จะบอกถึงความเสี่ยงต่อผลตอบแทนหนึ่งหน่วย ซึ่งถ้าค่า CV ต่ำ หมายความว่า กองทุนรวมนั้นมีความเสี่ยงต่ำกว่ากองทุนรวมที่มีค่า CV สูงกว่าต่อผลตอบแทนที่จะได้รับหนึ่งหน่วย ซึ่งสูตรในการคำนวณคือ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$CV = \sigma_p / \bar{R}_p \quad (1.2 .9)$$

โดยที่ CV = ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน

σ_p = ความเสี่ยงของกองทุนรวม

$\bar{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม

มาตรฐานประสิทธิภาพของกองทุนรวม

เนื่องจากกองทุนรวม มีบทบาทด้านการกระจายการลงทุนและเป็นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีนักบริหารมืออาชีพเป็นผู้ดูแลการลงทุน ดังนั้นกองทุนรวมที่เหมาะสมจึงควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นกองทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ณ ความเสี่ยงระดับหนึ่ง การวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมโดยพิจารณาเฉพาะอัตราผลตอบแทนอาจไม่ถูกต้องนัก เนื่องจากผลตอบแทนที่สูงกว่ากองทุนอื่นอาจเนื่องมาจากกองทุนนั้นจัดสรรเงินลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงและ/หรือจัดสรรเงินลงทุนแบบกระจุกตัวในบางหลักทรัพย์ ในทางกลับกันกองทุนรวมบางกองทุนมีอัตราผลตอบแทนที่ต่ำแต่อาจมีความเสี่ยงที่ต่ำกว่าด้วย หากความพึงพอใจของผู้ลงทุนอยู่ภายใต้กรอบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง และผู้ลงทุนเป็นผู้หลีกเลี่ยงความเสี่ยงแล้ว การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนจึงต้องคำนึงถึงความเสี่ยงควบคู่ไปกับอัตราผลตอบแทนด้วย ดังนั้น อัตราผลตอบแทนที่นำมาเปรียบเทียบกัน จึงควรเป็นอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยง (Risk – adjusted Return)

2. เป็นกองทุนรวมที่มีการกระจายการลงทุนอย่างเหมาะสม ในด้านการกระจายการลงทุนนั้น กองทุนรวมที่พึงประสงค์ควรมีนโยบายการลงทุนโดยกระจายความเสี่ยงอย่างสมบูรณ์

จนความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (unsystematic risk) ของกองทุนหมดไป ผู้ถือหน่วยลงทุนจะเผชิญเฉพาะความเสี่ยงที่เป็นระบบ (systematic risk) เท่านั้น

นอกจากนั้นกองทุนรวมที่พึงประสงค์ ควรเป็นกองทุนที่มีผู้จัดการที่มีความสามารถในการวิเคราะห์และพยากรณ์ทิศทางของตลาดหลักทรัพย์ และปรับเปลี่ยนกลุ่มหลักทรัพย์ไปตามสภาพตลาด อันเป็นการตัดสินใจทางด้านการจับจังหวะในการลงทุน (market timing) เช่น กรณีกองทุนรวมที่มีวัตถุประสงค์ที่จะลงทุนในหุ้นสามัญเป็นหลัก จะปรับเปลี่ยนให้มีการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้าสูงในสภาพตลาดเจริญรุ่งเรือง และลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้าต่ำ รวมทั้งตราสารในตลาดการเงินมากขึ้นในสภาวะตลาดซบเซา ส่วนในกรณีกองทุนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อลงทุนในหุ้นกู้เป็นหลักก็ปรับเปลี่ยน duration ของหลักทรัพย์ไปตามการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงในระดับอัตราดอกเบี้ย หากคาดว่าอัตราดอกเบี้ยจะลดลงก็จะปรับเปลี่ยน duration ให้ยาวขึ้นและกลับกันหากคาดว่าอัตราดอกเบี้ยจะสูงขึ้น

ซึ่งสามารถวัดประสิทธิภาพของกองทุนได้จากมาตรวัด 4 ประเภทคือ

1. มาตรวัดตามตัวแบบของ Jensen

เป็นมาตรวัดที่อาศัยแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานของกองทุนที่เกิดขึ้นแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ผลการดำเนินงานที่ควรจะเป็น ซึ่งคำนวณโดยใช้แนวคิด Capital Asset Pricing Model (CAPM) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นหรือค่าอัลฟ่าของกองทุน (จิรตัน สักข์แก้ว, 2540)

$$\alpha_p = \bar{R}_p - [\bar{R}_f + (\bar{R}_m - \bar{R}_f) \beta_p] \quad (1.2.10)$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ } \alpha_p &= \text{อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็น} \\ \bar{R}_p &= \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหน่วยลงทุน} \\ \bar{R}_f &= \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง} \\ \bar{R}_m &= \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด} \\ \beta_p &= \text{ค่าเบต้าของกองทุนรวม} \end{aligned}$$

ถ้าค่า $\alpha_p > 0$ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง

ถ้าค่า $\alpha_p < 0$ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง

2. มาตรวัดตามตัวแบบของ Treynor

เป็นมาตรวัดผลประกอบการของกองทุนรวม โดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว โดยค่าความเสี่ยงที่ใช้ตามแนวคิดนี้คือ ค่าเบต้า (จิรตัน สัมภ์แก้ว, 2540)

$$\text{มาตรวัดของ Treynor} = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) / \beta_p \quad (1.2.11)$$

โดยที่ $\bar{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหน่วยลงทุน

$\bar{R}_f$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

β_p = ค่าเบต้าของกองทุนรวม

กรณีค่ามาตรวัดของ Treynor มากกว่า $(\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \beta_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมมีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด

กรณีค่ามาตรวัดของ Treynor น้อยกว่า $(\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \beta_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมมีผลการดำเนินงานด้อยกว่าตลาด

เนื่องจากค่า $\beta_m = 1$ ดังนั้นค่าเกณฑ์มาตรฐานที่นำมาใช้เปรียบเทียบจึงมีค่าเท่ากับ $(\bar{R}_m - \bar{R}_f)$ เท่านั้น

3. มาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe

เป็นการวัดผลประกอบการของกองทุนโดยเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้ว โดยค่าความเสี่ยงที่ใช้ตามแนวคิดนี้คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทน (จิรตัน สัมภ์แก้ว, 2540)

$$\text{มาตรวัดของ Sharpe} = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) / \sigma_p \quad (1.2.12)$$

โดยที่ $\bar{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหน่วยลงทุน

$\bar{R}_f$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

σ_p = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

ถ้าค่ามาตรวัดของ Sharpe มากกว่า $(\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \sigma_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมมีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด

ถ้าค่ามาตรวัดของ Sharpe น้อยกว่า $(\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \sigma_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมมีผลการดำเนินงานด้อยกว่าตลาด

โดยมาตรวัดทั้ง 4 ที่กล่าวมาจะมีความเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ กันดังนี้

1. ในสถานการณ์ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์หรือกองทุนรวมนั้น เป็นเพียงกลุ่มหลักทรัพย์เดียวของผู้ลงทุน ความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนจะต้องได้รับมาคือความเสี่ยงที่เกิดจากกองทุนรวมนั้นทั้งหมด ในกรณีนี้ควรใช้มาตรวัดของ Sharpe วัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวม เนื่องจากมาตรวัดนี้ใช้ค่าความเสี่ยงรวมของกองทุนรวมเป็นตัวปรับค่าอัตราผลตอบแทน

2. ในสถานการณ์ซึ่งกลุ่มหลักทรัพย์หรือกองทุนรวมนั้น เป็นส่วนหนึ่งของการลงทุนที่มีการกระจายการลงทุนเป็นอย่างดี ความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนต้องรับมาคือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการลงทุนรวมทั้งหมด ซึ่งความเสี่ยงส่วนหนึ่งของกองทุนที่กำลังประเมินผลการดำเนินงานอยู่สามารถขจัดไปได้ เนื่องจากกากระจายการลงทุน ความเสี่ยงของกองทุนรวมที่มีนัยสำคัญต่อการลงทุนกองทุนรวมคือ ความเสี่ยงส่วนที่ไม่สามารถขจัดได้ด้วยการกระจายการลงทุนนั้นคือความเสี่ยงที่เป็นระบบซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัวชี้ มาตรวัดผลการดำเนินงานที่เหมาะสมของกองทุนรวมในกรณีนี้คือ มาตรวัด Jensen และ Treynor

แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

นับจากที่ Harry Markowitz ค้นพบทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์สมัยใหม่ในปี 1952 William F. Sharpe และ John Lintner ได้นำทฤษฎี การกำหนดราคาหลักทรัพย์ หรือที่รู้จักว่าตัวแบบ CAPM

CAPM คือแบบจำลองที่จะตอบคำถามหลักที่สำคัญ 4 ประการ

ประการแรก ทำไมนักลงทุนจึงถือครองสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง (risk assets) หลาย ๆ ประเภทแทนที่จะถือสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงประเภทเดียวหรือกลุ่มเดียว

ประการที่สอง ปัจจัยใดที่กำหนดดุลยภาพผลตอบแทนของสินทรัพย์เสี่ยงแต่ละประเภทในตลาด ที่ทำให้นักลงทุนเต็มใจที่จะถือครอง

ประการที่สาม ปัจจัยใดที่กำหนดการตัดสินใจของนักลงทุนแต่ละรายในการเลือกที่จะถือครองสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง(risk-free assets) และกลุ่มของสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง ประการสุดท้าย อธิบายความแตกต่างของผลตอบแทนที่จะได้รับจากสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ เช่น หุ้น พันธบัตร หรือ อสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น

ตัวแบบ CAPM มีข้อสมมุติดังต่อไปนี้

1. ผู้ลงทุนทุกคนแสวงหาความพอใจที่คาดว่าจะได้รับสูงสุด(maximize expected utility) จากสินทรัพย์ที่มีอยู่โดยการเลือกถือครองกลุ่มหลักทรัพย์บนพื้นฐานของผลตอบแทนและความเสี่ยง และกำหนดว่านักลงทุนมีนิสัยกลัวความเสี่ยง(risk aversion) ดังนั้นนักลงทุนจึงจะเลือกถือครองพอร์ตการลงทุนเพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการกระจายการลงทุน เมื่อนักลงทุนต้องการซื้อหุ้นตัวใหม่ เข้ามาในพอร์ตการลงทุน เขาจำเป็นต้องทราบว่าหุ้นที่จะซื้อเข้ามามีส่วนเพิ่มความเสี่ยงและเพิ่มผลตอบแทนต่อพอร์ตการลงทุนของเขาเล็กน้อยเพียงใดนักธุรกิจสามารถใช้ตัวแบบCAPMมาใช้ในการคำนวณหาต้นทุนทางการเงิน ซึ่งจะกล่าวในส่วนต่อไป

2. นักลงทุนสามารถกู้เงินหรือให้กู้โดยไม่จำกัดจำนวนเงิน ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นอยู่ (เท่ากับอัตราดอกเบี้ยของสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่กำหนดสำหรับหลักทรัพย์ของรัฐบาล) นอกจากนี้ นักลงทุนยังสามารถทำ short sales ได้โดยไม่มีข้อกำหนดใด ๆ

3. นักลงทุนทุกคนมีการคำนวณผลตอบแทนที่คาดหวังความแปรปรวน (variance) และความแปรปรวนร่วม (covariance) ของหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ในลักษณะเดียวกันซึ่งหมายถึงให้ผลเท่ากันกรณีนี้เรียกว่านักลงทุนแต่ละคนมีการคาดคะเนที่เหมือนกัน (homogeneous expectations)

4. หลักทรัพย์ทุกตัวมีสภาพคล่องสูง (perfect liquid) และมีการซื้อขาย ณ ราคาที่เป็นอยู่ได้อย่างไม่มีต้นทุนประเภทที่เรียกว่า transaction cost ไม่ต้องเสียภาษี

5. นักลงทุนแต่ละรายมีขนาดเล็กการซื้อและขายจะไม่มีผลกระทบต่อราคา กล่าวอีกนัยนักลงทุนมีลักษณะเป็น price takers

6. จำนวนหลักทรัพย์ทั้งหมดที่พิจารณา มีปริมาณคงที่

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ศิริพร พรไชยะ (2543) ได้ศึกษาประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทย โดยศึกษากรณีกองทุนตราสารทุน ในช่วงเวลาดังแต่เดือนมกราคม 2539 ถึงมิถุนายน 2542 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจถดถอยและตลาดทุนตกต่ำ ได้ศึกษาทั้งกองทุนเปิดและกองทุนปิดโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่ายด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square) โดยใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) เป็นเครื่องมือในการศึกษา ผลการศึกษาพบว่ากองทุนเปิดและกองทุนปิดมีผลการดำเนินงานใกล้เคียงกันทั้งในแง่ผลตอบแทนและความเสี่ยง กล่าวคือ ในด้านผลตอบแทนโดยเฉลี่ยแล้วกองทุน 2 ประเภทไม่สามารถสร้างผลตอบแทนเกินปกติแต่จะให้ผลตอบแทนต่ำกว่าปกติ ในด้านของความเสี่ยงจากค่าเบต้าซึ่งเป็นค่าที่แสดงความตอบสนองของกองทุนต่อตลาด พบว่าเกือบทุกกองทุนมีผลตอบแทนในทิศทางเดียวกับผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ แต่จะมีการตอบสนองต่อผลตอบแทนน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด เนื่องจากช่วงที่ศึกษาเป็นช่วงที่ตลาดซบเซา กองทุนรวมจึงใช้นโยบายการลงทุนอย่างระมัดระวังเพื่อลดการขาดทุน

พัชรี ธีระบัญชาศักดิ์ (2547) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงรวมถึงการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุน โดยมีการศึกษาในแต่ละสภาวะอัตราดอกเบี้ย กองทุนรวมที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นกองทุนที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิสูงสุด 5 กองทุนในแต่ละนโยบายการลงทุน ในช่วงตั้งแต่ปี 2542-2546 โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ของกองทุน ผลการศึกษาพบว่าอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างมาก กองทุนรวมตราสารหนี้มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดและมีความเสี่ยงต่ำที่สุดเนื่องจากการที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างมากส่งผลให้ผลตอบแทนของพันธบัตรสูงขึ้น สำหรับในช่วงเวลาอื่น ๆ นั้นอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเป็นไปตามหลัก high risk high return กล่าวคือกองทุนที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่และในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงมาจนอยู่ในระดับต่ำมากได้แก่ กองทุนรวมตราสารทุนและกองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่น ตามลำดับ ในด้านการวัดผลการดำเนินงานด้วยมาตรวัดเจเนชั่น, เทเรเนอร์, ชาร์ป และเทเรเนอร์ แบล็ก (Jensen; Treynor; Sharpe; & Treynor – Black) พบว่ามาตรวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมทั้ง 4 มาตรวัดให้ผลเป็นไปในทิศทางเดียวกันและยังพบอีกว่าในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยมีการปรับตัวลดลงอย่างมาก กองทุนรวมตราสารหนี้ผลการดำเนินงานดีที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการที่อัตราดอกเบี้ยลดลงมาและตลาดตราสารหนี้มีการขยายตัวให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าตลาดหลักทรัพย์มาก แต่ในช่วงเวลาต่อมาเมื่อตลาดหลักทรัพย์มีการปรับตัวขึ้นขณะที่ตลาดตราสารหนี้เริ่มมีผลตอบแทนลดลง ส่งผลให้ในช่วงนี้กองทุนรวมตราสารทุนมีผลการดำเนินงานดีที่สุด สำหรับในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยมีการปรับตัวลดลงมาอยู่ในระดับต่ำมากอันส่งผลให้ผลตอบแทนของพันธบัตร

สูงขึ้นตามประกอบกับเป็นช่วงที่ตลาดหลักทรัพย์ที่มีอัตราการขยายตัวสูงมากจึงส่งผลให้กองทุนรวมผสมแบบยืดหยุ่นซึ่งมีการลงทุนในทั้งตราสารหนี้และตราสารทุน เป็นกองทุนที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุดในช่วงเวลานั้น

นัยนา ไพลินชัยอารี (2546) ได้ศึกษาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยง ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตราสารหนี้ ประเภทกองทุนเปิด และความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกองทุนในแต่ละปี ในช่วงเดือนมกราคม 2543 ถึงเดือนธันวาคม 2545 จำนวนทั้งสิ้น 12 กองทุน โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ในการศึกษา

ผลการศึกษาในด้านของผลตอบแทน โดยการวัดอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยพบว่าส่วนใหญ่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์ แต่ไม่มีกองทุนใดที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนจากดัชนีตราสารหนี้พันธบัตรรัฐบาล ในด้านความเสี่ยงพบว่ากองทุนรวมส่วนใหญ่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานถึง 11 กองทุน และจากการวัดผลการดำเนินงานโดยวิธีของ Sharpe พบว่ามีบางกองทุนที่มีค่า Sharpe Ratio ติดลบ ซึ่งหากเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนของตลาดพบว่ามี 4 กองทุนที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด เมื่อวัดผลการดำเนินงานโดยวิธีของ Treynor พบว่ามีบางกองทุนที่มีค่าติดลบและหากเทียบกับอัตราผลตอบแทนของตลาดพบว่ามี 6 กองทุนที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด สำหรับการวัดโดยวิธี Jensen พบว่ามี 7 กองทุนที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด และหากนำผลการดำเนินงานที่วัดโดยวิธีการของ ชาร์ป, เทเรนอร์, เจนเซน (Sharpe; Treynor; & Jensen) พบว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลางซึ่งทำให้สรุปได้ว่าการวัดผลการดำเนินงานทั้ง 3 วิธีนี้ให้ผลใกล้เคียงกัน

ในด้านการศึกษาความสัมพันธ์ของผลการดำเนินงานของกองทุนรวมตามมาตรวัดของ ของชาร์ป, เทเรนอร์, เจนเซน (Sharpe; Treynor; & Jensen) ใน 2 ช่วงเวลาติดต่อกัน คือ ปี 2543 กับ 2544 และปี 2544 กับ 2545 พบว่ากองทุนเปิดส่วนใหญ่ให้อันดับผลการดำเนินงานมีความใกล้เคียงกันน้อย ซึ่งผู้ลงทุนไม่สามารถนำผลการดำเนินงานในอดีตสำหรับบางกองทุนมาประกอบการตัดสินใจลงทุนในปีถัดไปได้

งานวิจัยต่างประเทศ

มาซิน แค็กเพชคซิค , คลีเมนซ์ ไชอาร์ม และ ลู เจิง (Marcin Kacperczyk; Clemens Sialm; & Lu Zheng. 2005) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลก่อนการลงทุนแม้จะมีการเปิดเผยข้อมูลในการลงทุนอย่างมากมาตามความต้องการของผู้ลงทุนแต่นักลงทุนส่วนใหญ่ก็ไม่ได้มีการศึกษาข้อมูลนั้นเพื่อใช้ในการจัดการลงทุน งานวิจัยชิ้นนี้ได้นำเสนอผลกระทบจากการที่นักลงทุนไม่ได้มีการติดตามข้อมูลและสำรวจตลาดการลงทุนว่าจะมีผลต่อผลตอบแทนในการลงทุนในกองทุน

และใช้ช่วงเวลาของผลตอบแทนนานกว่าการศึกษาข้อมูลก่อนการลงทุนหรือไม่ ซึ่งได้กำหนดความแตกต่างระหว่างรายงานผลตอบแทนของกองทุนรวมกับผลตอบแทนของการลงทุนในหลักทรัพย์โดยศึกษาตั้งแต่ยังไม่ได้ถือครองจนกระทั่งหักค่าใช้จ่ายในการลงทุนแล้ว ในการวิจัยได้ใช้ผลตอบแทนรายเดือนของกองทุนรวมตราสารทุน 2,500 หน่วยในประเทศสหรัฐ ฯ โดยมีระยะเวลาตั้งแต่ ปี 1984 – ปี 2003 งานวิจัยฉบับนี้แสดงให้เห็นว่ากองทุนที่ไม่เหมือนกันและแตกต่างกันในเรื่องของงวดเวลาถึงแม้ว่านักลงทุนไม่มีการสำรวจข้อมูลก่อนการลงทุนแต่ในบางกองทุนก็ยังคงสามารถให้ผลตอบแทนที่ดีได้ แต่ในขณะเดียวกันในบางกองทุนถ้าไม่มีการศึกษาข้อมูลก่อนการลงทุนก็อาจทำให้เกิดความเสี่ยงจากการลงทุนได้ และที่สำคัญที่สุดงานวิจัยชิ้นนี้ได้ช่วยให้สามารถทำนายผลตอบแทนในอนาคตของการลงทุนในกองทุนรวมได้

ลูอิส เค.ซี. ชาน, ฮุย ลาง เซิน และ โจเซฟ ลาโคนิชฮอค (Louis K.C. Chan; Hsiu-Lang Chen; & Josef Lakonishok. 1999) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการลงทุนในกองทุนรวมโดยศึกษาจากรูปแบบการลงทุนและวิเคราะห์ความสำคัญของการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนรวมทั้งการควบคุมความเสี่ยงของนักลงทุน ซึ่งเริ่มต้นได้ศึกษาการถือพอร์ตการลงทุนในกองทุนที่มีขนาดใหญ่และได้นำมาเปรียบเทียบกับดัชนีหลักทรัพย์ S&P 500 ศึกษาระยะเวลาตั้งแต่ มกราคม ปี 1984 ถึง ธันวาคม ปี 1997 ปรากฏว่าการถือพอร์ตการลงทุนในกองทุนมีความโน้มเอียงที่จะมีการเติบโตสูงคู่ได้จากการจัดลำดับแบบถ่วงน้ำหนักของกองทุนใหญ่เท่ากับ 0.35 ซึ่งใกล้เคียงกับการจัดลำดับของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ซึ่งเท่ากับ 0.38 จากการสำรวจรูปแบบของการลงทุนในกองทุนรวมรูปแบบการลงทุนนี้ครอบคลุมมาตรวัดต่าง ๆ รูปแบบการลงทุนถึงแม้ว่ากองทุนที่ลงทุนนั้นในอดีตที่ผ่านมาผลตอบแทนจะไม่ดีส่วนมากจึงเปลี่ยนรูปแบบการลงทุนซึ่งจากการวิจัยพบว่าการลงทุนในกองทุนที่กำลังเติบโตช่วยให้ได้รับผลตอบแทนดีกว่าการเปลี่ยนรูปแบบการลงทุนในกองทุนผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยคือรูปแบบการลงทุนไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปตามวิธีการลงทุนแต่การลงทุนตามลักษณะของผู้ลงทุนนั้นดีกว่าการที่จะมาคำนวณผลตอบแทนในอนาคต

โจนาทาน บี. เบอร์กและ ริชาร์ด ซี. กรีน (Jonathan B. Berk ; & Richard C. Green. 2002) ได้ทำการวิจัยในเรื่องความเคลื่อนไหวและประสิทธิภาพของกองทุนรวมในตลาดที่มีเหตุผลโดยศึกษารูปแบบการทำงานและการจัดการของกลุ่มหลักทรัพย์ที่จัดทำโดยใช้มาตรฐานเปรียบเทียบสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความเคลื่อนไหวของกองทุนในงานวิจัยชิ้นนี้เกี่ยวข้องกับผู้จัดการลงทุนที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานการเปรียบเทียบเพราะว่าสำหรับการจัดหาทุนในตลาดที่มีการแข่งขันสูงผสมกับการลดผลตอบแทนในการจัดการ พอร์ตการลงทุน ดังนั้น ประสิทธิภาพของกองทุนที่ผ่านมา ไม่สามารถใช้ในการพยากรณ์ผลตอบแทนในอนาคตได้หรือไม่สามารถแสดงระดับความสามารถของผู้จัดการกองทุนได้ ความบกพร่องของผลตอบแทนของผู้จัดการกองทุนไม่ได้แสดงให้เห็น

เห็นความสามารถของผู้จัดการกองทุนทำให้ไม่ได้รับผลตอบแทนได้อย่างดีเท่าที่ควร คำแนะนำนี้เกี่ยวกับความเสียหายของผลตอบแทนหรือการเลือกผลตอบแทนที่มีความสำคัญความสัมพันธ์ที่ระหว่างผลตอบแทนในอดีตและกองทุนที่ค้างในแบบจำลองของเราคือกลไกตลาดที่ทำให้แน่ใจว่าไม่มีการคาดการณ์ในผลตอบแทนที่มีอยู่อย่างน้อยขนาดของ แบบจำลองเพื่อการดำเนินการของกองทุนและอัตรากองทุนที่เหลือ ความสำคัญเหล่านี้ของข้อมูลขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้จัดการกองทุนซึ่งส่วนมาก (80%) ของผู้จัดการที่ตื่นตัวมีความชำนาญพอทำให้การลงทุนคุ้มคากับค่าธรรมเนียมที่เสียไป

บรูซ เลย์แมน และ เดวิด เอ็ม โมเดส (Bruce Lehman ; & David M. Modest. 1985) ได้ทำการวิจัยเรื่องการคำนวณประสิทธิภาพของกองทุนรวมโดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานและการใช้มาตรฐานการเปรียบเทียบที่ค้นคว้าหาความสัมพันธ์ของการจัดการกองทุนว่าผลการดำเนินการของกองทุนรวมมีความสัมพันธ์และอ่อนไหวไปตามการเลือกดัชนีมาตรฐานในการเปรียบเทียบหรือไม่โดยใช้แบบจำลอง CAPM และแบบจำลอง APT ในการหาคำตอบในงานวิจัยขั้นนี้ซึ่งพบว่าการเลือกดัชนีมาตรฐานในการเปรียบเทียบกองทุนรวมมีความสัมพันธ์และเหมาะสมกับความคาดหวังในผลกำไรและความเสี่ยงในการลงทุนในกองทุนรวมนอกจากนี้การใช้วิธี APT ในการใช้เป็นดัชนีมาตรฐานเปรียบเทียบนั้นมีความอ่อนไหวกับการลงทุนในกองทุนรวมมาก การสรุปผลหาความแตกต่างของประสิทธิภาพของกองทุนรวมมีผลกระทบกับหลักทรัพย์ขนาดเล็กในการวิเคราะห์ประเมินความจำเป็นของรูปแบบมาตรฐานการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความเป็นไปได้ในการบรรลุถึงขั้นตอนสำหรับหลักทรัพย์ 750 หลักทรัพย์ในตลาด อย่างไรก็ตามการจัดลำดับกองทุนไม่ได้มีความอ่อนไหวกับจำนวนของหุ้นจากความเสี่ยงที่เป็นระบบซึ่งมีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยสรุปเราพบว่าการใช้มาตรฐานเปรียบเทียบทุกวิธีมีผลต่อความผิดปกติของประสิทธิภาพของกองทุนรวม

คริสโตเฟอร์ เอส โจนส์ และ เจ ชานเคน (Christopher S. Jones ; & Jay Shanken. 2002) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลตอบแทนของกองทุนรวมโดยตั้งสมมติฐานโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับค่าอัลฟาของเงินทุนซึ่งมีอิทธิพลต่อความเชื่อของนักลงทุนสิ่งนี้จะเป็นสิ่งที่ถูกต้อง トラบเท่าที่ นักลงทุนยังคาดหวังเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของกองทุนโดยแบ่งความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของผู้จัดการเงินทุนทั่วไปมากขึ้นกว่าปกติและความเชื่อมั่นเกี่ยวกับตลาดการเงินที่มีประสิทธิภาพและได้พัฒนากรอบแนวคิดอย่างง่ายสำหรับการรวบรวมข้อมูลตามลำดับก่อนหลังโดยอิสระและการค้นหานี้สามารถกระทบเนื้อหาตามความเชื่อในอดีตที่ผ่านมาในภายหลังเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของกองทุนรวมได้เหมือนกับการแบ่งสินทรัพย์ ในอีกด้านหนึ่งภายหลังที่ค่าอัลฟาเพิ่มสูงขึ้นโดยสูงที่สุดเพิ่มโดยปราศจากการรวมจำนวนของเงินทุนที่สูงและใหญ่สุดโดยการคาดคะเนการปฏิบัติตามอย่างแบบสุ่มนี้คือความเป็นจริงเมื่อผู้จัดการกองทุนขาดความรู้ความสามารถ ในทางตรงข้ามสำหรับข้อจำกัดในภายหลังนัก

ลงทุนโดยรวมจะเชื่อคำแนะนำให้ลงทุนข้ามกองทุนเพื่อความเป็นไปได้สำหรับผลการดำเนินงานที่ไม่ปกติค่าอัลฟาของแต่ละกองทุนจะประมาณการน้อยลงไปด้วยภาพรวมทำให้ภาพรวมบรรเทาลง ในส่วนเพิ่มเติมการจำกัดการคาดคะเนเพื่อการดำรงอยู่ของกองทุนรวมทั่วไปในงานวิจัยนี้ได้บอกค่าเฉลี่ยของค่าอัลฟาของกองทุนรวมที่สูงกว่าความต้องการถือเงินลงทุน

บทที่3

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เลือกศึกษากองทุนรวม 3 ประเภทตามนโยบายการลงทุน คือ กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้และกองทุนรวมผสม โดยเลือกศึกษากลุ่มนโยบายละ 5 กองทุนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 3 กองทุนรวมตราสารทุนที่ใช้ในการศึกษา

กองทุนรวม	ชื่อย่อ	บริษัทจัดการกองทุนรวม
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนโกรท	ABG	อเบอร์ดีน จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดอยุธยาทุนทวีปันผล	AJFSCAP	อยุธยาเจเอฟ จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดรวงข้าว	RKF	กสิกรไทย จำกัด บลจ.
รวงข้าว 2	RKF 2	กสิกรไทย จำกัด บลจ.
รวงข้าวทวีผล	RKF-HI	กสิกรไทย จำกัด บลจ.

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2549). (Online).

จากตาราง 3 กองทุนรวมตราสารทุนที่ใช้ในการศึกษาได้จัดอันดับตามมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อันดับที่ 1 กองทุนเปิด อเบอร์ดีนโกรท มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 3,686 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 18 กรกฎาคม 2540

อันดับที่ 2 กองทุนเปิดอยุธยาทุนทวีปันผล มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 1,878 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 22 กรกฎาคม 2540

อันดับที่ 3 กองทุนเปิดรวงข้าวมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 1,685 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 14 กรกฎาคม 2535

อันดับที่ 4 กองทุนรวงข้าว 2 มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 1,582 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 4 สิงหาคม 2536

อันดับที่ 5 กองทุนรวงข้าวทวีผลมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 1,554 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 23 ธันวาคม 2536

ตาราง 4 กองทุนรวมตราสารหนี้ที่ใช้ในการศึกษา

กองทุนรวม	ชื่อย่อ	บริษัทจัดการกองทุนรวม
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์ตราสารหนี้	SCBSFF	ไทยพาณิชย์ จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดทหารไทยธนบดี	TMBMF	ทหารไทย จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผล	AJFSINC	อยุธยาเจเอฟ จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เกษียณสุข(ตราสารหนี้)	SCBRF	ไทยพาณิชย์ จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์	AJFSPLUS	อยุธยาเจเอฟ จำกัด บลจ.

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2549). (Online).

จากตาราง 4 กองทุนรวมตราสารหนี้ที่ใช้ในการศึกษาได้จัดอันดับตามมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อันดับที่ 1 กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์ตราสารหนี้มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 51,850 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2540

อันดับที่ 2 กองทุนเปิดทหารไทยธนบดีมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 22,090 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 15 พฤษภาคม 2540

อันดับที่ 3 กองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผล มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 1,063 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 22 กรกฎาคม 2540

อันดับที่ 4 กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เกษียณสุข (ตราสารหนี้) มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 481 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 28 มีนาคม 2540

อันดับที่ 5 กองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 403 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 19 ธันวาคม 2540

ตาราง 5 กองทุนรวมผสมที่ใช้ในการศึกษา

กองทุนรวม	ชื่อย่อ	บริษัทจัดการกองทุนรวม
กองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผลโครงการจัดการ	CSD	ธนชาติ จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดเสถียรทรัพย์ปันผล	STSD	ธนชาติ จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดรวงข้าวดุลทรัพย์	RKBC	กลสิกรไทย จำกัด บลจ.
กองทุนเปิดไอเอฟซีที่ร่วมทุน	IRT	เอ็มเอฟซี จำกัด(มหาชน) บลจ.
กาญจนอนันต์	KAF	เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน) บลจ.

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2549). (Online).

จากตารางที่ 3.3 กองทุนรวมผสมที่ใช้ในการศึกษาได้จัดอันดับตามมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อันดับที่ 1 กองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผลมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 2,302 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 24 มกราคม 2537

อันดับที่ 2 โครงการจัดการกองทุนเปิดเสถียรทรัพย์ปันผลมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 816 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 18 ธันวาคม 2535

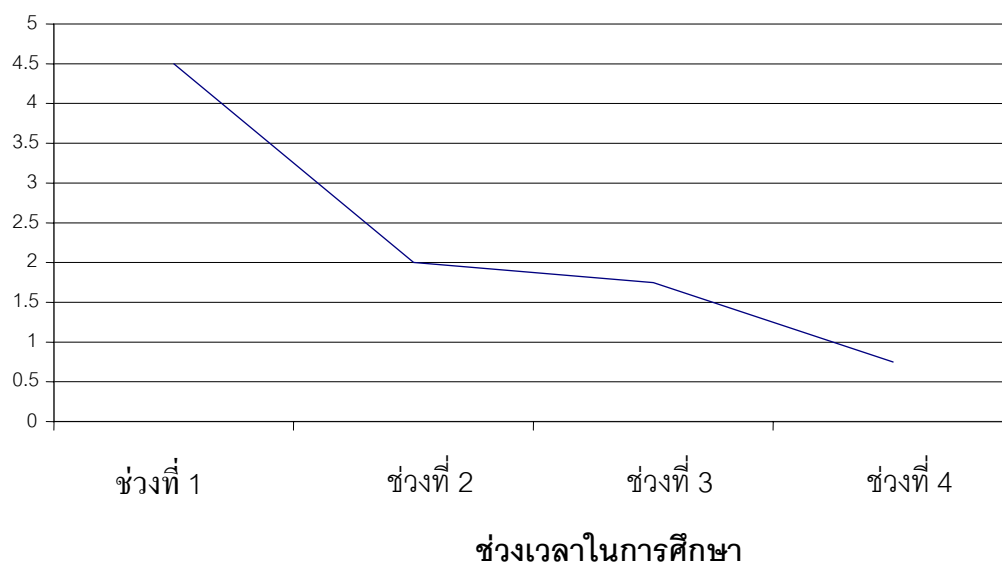
อันดับที่ 3 กองทุนเปิดรวงข้าวดุลทรัพย์ มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 501 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 12 มีนาคม 2539

อันดับที่ 4 กองทุนเปิดไอเอฟซีที่ร่วมทุนมีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 467 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2538

อันดับที่ 5 กาญจนอนันต์มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิเท่ากับ 375 ล้านบาทเปิดดำเนินการกองทุนวันที่ 9 สิงหาคม 2539

จากตารางข้างต้นคือกองทุนรวมที่มีการจัดอันดับมูลค่าสินทรัพย์สุทธิสูงสุด 5 อันดับซึ่งยังคงดำเนินการและมีการซื้อขายหน่วยลงทุนอยู่โดยจำแนกแต่ละนโยบายการลงทุนซึ่งเป็นกองทุนที่มีการจดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2548

ในการศึกษาได้แบ่งช่วงเวลาการศึกษาออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสะสมทรัพย์ ตั้งแต่เดือน มกราคม 2542 – ธันวาคม 2548

ช่วงที่ 1 คือตั้งแต่ 8 มกราคม 2542 ถึง 4 กุมภาพันธ์ 2544 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็ว จาก 4.5 % มาอยู่ที่ 2 % ภายในระยะเวลา 109 สัปดาห์

ช่วงที่ 2 คือตั้งแต่ 9 กุมภาพันธ์ 2544 ถึง 27 กันยายน 2545 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างที่จะคงที่ ที่ประมาณ 2 % ถึง 1.75 % เป็นระยะเวลา 86 สัปดาห์

ช่วงที่ 3 คือตั้งแต่ 4 ตุลาคม 2545 ถึง 30 ธันวาคม 2546 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็วอีกครั้งหนึ่ง จาก 1.75 % มาอยู่ที่ 0.75 % ภายในระยะเวลา 65 สัปดาห์

ช่วงที่ 4 เนื่องจากว่าธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประกาศยกเลิกการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยตั้งแต่วันที่ 27 มีนาคม 2547 เป็นต้นไปดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารที่จดทะเบียนในประเทศโดยศึกษาจากอัตราเงินฝากออมทรัพย์ของ 5 ธนาคารพาณิชย์ใหญ่ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ทุกสัปดาห์คือตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2547 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2548 ซึ่งเป็น

ช่วงที่อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ค่อนข้างคงที่ในอัตรา 0.75 เป็นระยะเวลา 105 สัปดาห์

โดยการศึกษานี้จะศึกษาอัตราผลตอบแทน ความเสี่ยงและประเมินผลการดำเนินงานของ กองทุนรวมโดยในขั้นตอนแรกจะคำนวณอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมก่อนโดย ซึ่งการศึกษาใน ครั้งนี้มีตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

ศึกษาโดยใช้ข้อมูลทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยรายสัปดาห์ของกองทุนรวมที่ได้ทำการจัดอันดับ แล้วแยกตามนโยบายการลงทุนได้แก่กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ กองทุนรวมผสม โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงเวลาในการศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนและเมื่อคำนวณอัตราผลตอบแทน แล้วจึงนำไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยและความเสี่ยงของกองทุนรวมทั้ง 4 ช่วงเวลา

อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมคำนวณตามสมการ(จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$R_{pt} = \frac{(P_{pt} - P_{pt-1})}{P_{pt-1}} \quad (1.2.1)$$

โดยที่ R_{pt} = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

P_{pt} = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยของกองทุนรวมในงวดที่ t

P_{pt-1} = มูลค่าทรัพย์สินสุทธิต่อหน่วยของกองทุนรวมในงวดที่ t - 1

ซึ่งมูลค่าทรัพย์สินต่อหน่วย = $\frac{\text{มูลค่าทรัพย์สินรวม} - \text{หนี้สิน}}{\text{จำนวนหน่วยลงทุน}}$

และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวมสามารถคำนวณได้จาก

$$\overline{R}_p = \left[\sum_{t=1}^n R_{pt} / n \right] \quad (1.2.2)$$

โดยที่ $\overline{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม

R_{pt} = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมในงวดที่ t

n = งวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา

2. ความเสี่ยงของกองทุนรวม

ความเสี่ยงของกองทุนรวมคำนวณตามสมการ(จิรต์น์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\sigma_p = \left[\sum_{t=1}^n (R_{pt} - \bar{R}_p)^2 / n \right]^{1/2} \quad (1.2.3)$$

โดยที่ σ_p = ความเสี่ยงของกองทุนรวม

$\bar{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม

R_{pt} = อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมในงวดที่ t

n = งวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา

และสำหรับความเสี่ยงที่เป็นระบบ (systematic risk) ซึ่งวัดจากค่าเบต้าของกองทุน สามารถคำนวณได้ตามสมการ(จิรต์น์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\beta_p = \sigma_{pm} / \sigma_m^2 \quad (1.2.4)$$

โดยที่ β_p = ค่าเบต้าของกองทุนรวม

σ_{pm} = ค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของ
กองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาด

σ_m^2 = ค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของตลาด

3. อัตราผลตอบแทนของตลาด

เนื่องจากกองทุนรวมที่ทำการศึกษาค้างครั้งนี้เป็นกองทุนที่มีการลงทุนทั้งในตราสารทุนและตราสารหนี้ ดังนั้นการพิจารณาตลาดในที่นี้จึงจำเป็นต้องใช้ทั้งดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นดัชนีตลาด

ซึ่งในการศึกษานี้ไม่ได้ใช้ดัชนีใดดัชนีหนึ่งเป็นตัวแทนเนื่องจากหากใช้ดัชนีตลาดเพียงแค่อัตราผลตอบแทนของดัชนีตราสารหนี้หรือดัชนีตลาดหลักทรัพย์เพียงอย่างเดียวแล้วจะทำให้เกิดความโน้มเอียงในการคำนวณค่าต่าง ๆ เช่น หากใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดเพียงอย่างเดียวแล้วกองทุนรวมตราสารทุนจะเป็นกองทุนที่มีความสัมพันธ์กับตลาดมากที่สุด และกองทุนรวมตราสารหนี้ซึ่งไม่มีการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์จึงมีความสัมพันธ์กับตลาดน้อย ดังนั้นจึงได้ใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 กรณีคือ

1. ใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดโดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2542 – วันที่ 31 ธันวาคม 2548 โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาเช่นเดียวกับการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวม

สามารถคำนวณได้ตามสมการที่ (3.1) (จิรตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$R_{\text{set-t}}^m = \frac{(\text{SET}_t - \text{SET}_{t-1})}{\text{SET}_{t-1}} \quad (3.1)$$

โดยที่

$$R_{\text{set-t}}^m = \text{อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในงวดที่ } t$$

$$\text{SET}_t = \text{ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในงวดที่ } t$$

$$\text{SET}_{t-1} = \text{ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในงวดที่ } t-1$$

2. ใช้ดัชนีตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดโดยสามารถคำนวณได้ตามสมการที่(3.2)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ดัชนีพันธบัตรรัฐบาลในการคำนวณหาดัชนีตลาดเพื่อเปรียบเทียบกับผลตอบแทนของกองทุนรวมโดยใช้ข้อมูลดัชนีพันธบัตรรัฐบาลรายสัปดาห์ข้อมูลรายสัปดาห์ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2542 – วันที่ 31 ธันวาคม 2548 โดยแบ่งเป็นช่วงเวลาเช่นเดียวกับการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวม ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้ (จิรตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$R_{\text{bond-t}}^m = \frac{(I_{\text{Bond } t} - I_{\text{Bond } t-1})}{I_{\text{Bond } t-1}} \quad (3.2)$$

โดยที่

$$R_{\text{bond-t}}^m = \text{อัตราผลตอบแทนของตลาดตราสารหนี้ในงวดที่ } t$$

$$I_{\text{Bond } t} = \text{ดัชนีพันธบัตรรัฐบาลในงวดที่ } t$$

$$I_{\text{Bond } t-1} = \text{ดัชนีพันธบัตรรัฐบาลในงวดที่ } t-1$$

3. ใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีพันธบัตรรัฐบาลเป็นตัวแทนตลาด

เนื่องจากการศึกษาการลงทุนที่มีนโยบายการลงทุนที่ต่างกันโดยที่กองทุนที่ทำการศึกษานั้นจะมีทั้งการลงทุนในตราสารทุนและลงทุนในตราสารหนี้ ดังนั้นจึงใช้อัตราเฉลี่ยของผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์และผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลในการหาอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามสมการดังนี้ (จิรตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$R_{\text{mixed-t}}^m = 2/3 R_{\text{set-t}}^m + 1/3 R_{\text{bond-t}}^m$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ } R_{\text{mixed-t}}^m &= \text{อัตราผลตอบแทนของตลาดในงวดที่ } t \\ R_{\text{set-t}}^m &= \text{อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ในงวดที่ } t \\ R_{\text{bond-t}}^m &= \text{อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลในงวดที่ } t \end{aligned}$$

และอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดสามารถคำนวณได้สมการ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\overline{R_m} = \sum_{t=1}^n R_{mt} / n \quad (1.2.6)$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ } R_m &= \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด} \\ R_{mt} &= \text{อัตราผลตอบแทนของตลาดในงวดที่ } t \\ n &= \text{งวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา} \end{aligned}$$

4. ความเสี่ยงของตลาด

การวัดความเสี่ยงของตลาดจะวัดจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาดตามสมการ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\sigma_m = \left[\sum_{t=1}^n (R_{mt} - \overline{R_m})^2 / n \right]^{1/2} \quad (1.2.7)$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่ } \sigma_m &= \text{ความเสี่ยงหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาด} \\ \overline{R_m} &= \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด} \\ R_{mt} &= \text{อัตราผลตอบแทนของตลาดในงวดที่ } t \\ n &= \text{งวดเวลาทั้งหมดที่ทำการศึกษา} \end{aligned}$$

5. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุนสามารถหาได้จากสมการ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$R = \sigma_{pm} / \sigma_p \sigma_m \quad (1.2.8)$$

โดยที่ R = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุน

$$\sigma_{pm} = \frac{\sum (R_{pt} - \overline{R_p}) (\overline{R_{mt}} - \overline{R_m})}{n}$$

$$\sigma_p = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม}$$

$$\sigma_m = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของตลาด}$$

6. ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวม (Coefficient Of Variance : CV)

ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันที่ได้จะบอกถึงความเสี่ยงต่อผลตอบแทนหนึ่งหน่วย ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามสมการ (จิรตัน สัมภ์แก้ว. 2540)

$$CV = \sigma_p / R_p \quad (1.2 .9)$$

โดยที่ CV = ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน

σ_p = ความเสี่ยงของกองทุนรวม

R_p = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม

7. มาตรการวัดประสิทธิภาพของกองทุนรวม

7.1 มาตรการวัดตามตัวแบบของ Jensen สามารถคำนวณได้ตามสมการ (จิรตัน สัมภ์แก้ว. 2540)

$$\alpha_p = \bar{R}_p - [\bar{R}_f + (\bar{R}_m - \bar{R}_f) \beta_p] \quad (1.2.10)$$

โดยที่ α_p = อัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็น

$\bar{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหน่วยลงทุน

$\bar{R}_f$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

$\bar{R}_m$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด

β_p = ค่าเบต้าของกองทุนรวม

ถ้าค่า $\alpha_p > 0$ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง

ถ้าค่า $\alpha_p < 0$ แสดงว่า อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง

7.2 มาตรการวัดตามตัวแบบของ Treynor สามารถคำนวณได้ตามสมการ (จิรตัน สัมภ์แก้ว. 2540)

$$\text{มาตรการวัดของ Treynor} = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) / \beta_p \quad (1.2.11)$$

โดยที่ $\bar{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหน่วยลงทุน

$\bar{R}_f$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

β_p = ค่าเบต้าของกองทุนรวม

กรณีค่ามาตรการวัดของ Treynor มากกว่า $(\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \beta_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมมีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด

กรณีค่ามาตรวัดของ Treynor น้อยกว่า $(\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \beta_m$ แสดงว่ากลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมมีผลการดำเนินงานด้อยกว่าตลาด

เนื่องจากค่า $\beta_m = 1$ ดังนั้นค่าเกณฑ์มาตรฐานที่นำมาใช้เปรียบเทียบจึงมีค่าเท่ากับ $(\bar{R}_m - \bar{R}_f)$ เท่านั้น

7.3 มาตรวัดตามตัวแบบของ Sharpe สามารถคำนวณได้ตามสมการ (จิรัตน์ สังข์แก้ว. 2540)

$$\text{มาตรวัดของ Sharpe} = (\bar{R}_p - \bar{R}_f) / \sigma_p \quad (1.2.12)$$

โดยที่ $\bar{R}_p$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหน่วยลงทุน

$\bar{R}_f$ = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

σ_p = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม

ถ้าค่ามาตรวัดของ Sharpe มากกว่า $(\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \sigma_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมมีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด

ถ้าค่ามาตรวัดของ Sharpe น้อยกว่า $(\bar{R}_m - \bar{R}_f) / \sigma_m$ แสดงว่า กลุ่มหลักทรัพย์ของกองทุนรวมมีผลการดำเนินงานด้อยกว่าตลาด

8. ความสอดคล้องกันระหว่างมาตรวัดต่าง ๆ

โดยทำการจัดอันดับผลการดำเนินงานตามมาตรวัดแต่ละวิธี เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องกันระหว่างมาตรวัดแต่ละมาตรวัด

บทที่4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เลือกศึกษากองทุนรวม 3 ประเภทตามนโยบายการลงทุน คือ กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้และกองทุนรวมผสม โดยเลือกศึกษากลุ่มนโยบายละ 5 กองทุนซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ผลการศึกษาแต่ละกองทุน

1. การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของกองทุนรวม

ในการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมนั้น ค่าที่มากกว่าจะเป็นค่าที่ให้อัตราผลตอบแทนที่มากกว่า จากตาราง 6

ตาราง 6 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน

อัตราผลตอบแทนของตลาด	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2		ช่วงที่ 3		ช่วงที่ 4	
1. SET + BOND	0.0032		0.0028		0.0071		0.0020	
2. SET	0.0039		0.0038		0.0108		0.0029	
3. BOND	0.0020		0.0009		-0.0004		0.0003	
อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม								
สูงสุด	0.0025		0.0038		0.0145		0.0032	
ต่ำสุด	-0.0015		-0.0002		-0.0005		-0.0016	
ชื่อกองทุนรวมตราสารทุน	Rp	อันดับ	Rp	อันดับ	Rp	อันดับ	Rp	อันดับ
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนไกรท	0.0014	3	0.0038	1	0.0120	7	0.0032	1
กองทุนเปิดอยุธยาทุนทวีปันผล	0.0025	1	0.0013	3	0.0145	1	-0.0016	12
กองทุนเปิดวงษ์ข้าว	-0.0005	7	0.0016	2	0.0127	5	0.0010	8
วงษ์ข้าว 2	-0.0008	8	0.0013	3	0.0126	6	0.0024	2
วงษ์ข้าวทวีผล	-0.0014	9	0.0013	3	0.0130	3	0.0019	7
ชื่อกองทุนรวมตราสารหนี้								
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์ตราสารหนี้	0.0013	4	0.0001	9	0.0005	11	0.0002	10
กองทุนเปิดทหารไทยธนบดี	0.0014	3	0.0006	6	0.0005	11	0.0002	10
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผล	0.0013	4	0.0001	9	-0.0005	13	0.0001	11
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เกษียณสุข(ตราสารหนี้)	0.0015	2	0.0004	8	0.0005	11	0.0002	10
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์	0.0015	2	0.0008	5	0.0002	12	0.0001	11
ชื่อกองทุนรวมผสม								
กองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผล	-0.0015	10	0.0009	4	0.0129	4	0.0012	5
กองทุนเปิดเสถียรทรัพย์ปันผล	-0.0004	6	0.0005	7	0.0067	9	0.0006	9
กองทุนเปิดวงษ์ข้าวดุลทรัพย์	-0.0004	6	0.0006	6	0.0086	8	0.0018	4
กองทุนเปิดไอเอฟซีที่ร่วมทุน	-0.0008	8	0.0009	4	0.0131	2	0.0024	3
กาญจน์อนันต์	0.0006	5	-0.0002	10	0.0050	10	0.0014	6

ในช่วงที่ 1 พบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมที่ทำการศึกษาอยู่ในช่วง 0.0025 ถึง -0.0015 และกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงสุดคือ กองทุนรวมตราสารทุน ส่วนกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ต่ำสุดคือกองทุนรวมผสม และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีนั้นได้ผลการศึกษาดังนี้

3. เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ -0.0004 พบว่ากองทุนรวมตราสารทุนและกองทุนรวมผสมมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของตลาด

ในช่วงที่ 4 พบว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมที่ทำการศึกษาอยู่ในช่วง 0.0032 ถึง -0.0011 ซึ่งกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงสุดคือ กองทุนรวมผสม และกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ต่ำสุดคือกองทุนรวมตราสารทุน และเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีนั้นได้ผลการศึกษาดังนี้

1. เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0020 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมทุกกลุ่มมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของกลุ่มตัวแทนตลาด

2. เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0029 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมทุกกลุ่มมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาด

3. เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0003 พบว่ากองทุนรวมผสมมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงกว่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของตลาด

การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมตามนโยบายการลงทุน

ตาราง 7 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมแต่ละนโยบาย

อัตราผลตอบแทนของตลาด	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2		ช่วงที่ 3		ช่วงที่ 4	
1. SET + BOND	0.0032		0.0028		0.0071		0.0020	
2. SET	0.0039		0.0038		0.0108		0.0029	
3. BOND	0.0020		0.0009		-0.0004		0.0003	
อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกองทุนรวม	Rp	อันดับ	Rp	อันดับ	Rp	อันดับ	Rp	อันดับ
กองทุนรวมตราสารทุน	0.0002	2	0.0019	1	0.0130	1	0.0014	2
กองทุนรวมตราสารหนี้	0.0014	1	0.0004	3	0.0002	3	0.0002	3
กองทุนรวมผสม	-0.0005	3	0.0005	2	0.0093	2	0.0015	1

จากตารางที่ 7 ในช่วงที่ 1 กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงที่สุดเท่ากับ 0.0014 อันดับที่ 2 คือกองทุนรวมตราสารทุนมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อ

สัปดาห์เท่ากับ 0.0002 อันดับที่ 3 คือกองทุนรวมผสมมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์เท่ากับ -0.0005การในช่วงที่ 1 นั้นกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนที่มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงที่สุดเนื่องจากเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างมาก ซึ่งเมื่ออัตราดอกเบี้ยลดลงจะส่งผลให้ราคาพันธบัตรหรือหุ้นกู้เพิ่มขึ้นและทำให้พอร์ตการลงทุนที่ถือพันธบัตรมีผลตอบแทนสูงขึ้น ดังนั้นในช่วงที่กองทุนรวมตราสารหนี้จึงเป็นกองทุนรวมที่อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงสุด

ในช่วงที่ 2 กองทุนรวมตราสารทุนมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงสุดเท่ากับ 0.0019 อันดับที่ 2 คือกองทุนรวมผสมเท่ากับ 0.0005 อันดับที่ 3 คือกองทุนรวมตราสารหนี้เท่ากับ 0.0004 เนื่องจากในช่วงนี้อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่จึงทำให้กองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนที่ไม่มากนักขณะที่ตลาดหลักทรัพย์ได้ขยายตัวมากขึ้นอันเป็นผลมาจากเศรษฐกิจและผลประกอบการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ดีขึ้น จึงทำให้กองทุนรวมตราสารทุนซึ่งเน้นลงทุนในตราสารทุนมีผลตอบแทนสูงสุด

ในช่วงที่ 3 เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็วอีกครั้งแต่น้อยกว่าในช่วงที่ 1 จึงทำให้พอร์ตการลงทุนที่ถือพันธบัตรมีผลตอบแทนเพิ่มขึ้นไม่มากนักดังนั้นกองทุนรวมตราสารทุนจึงยังคงมีอัตราผลตอบแทนที่สูงอยู่ซึ่งเท่ากับ 0.0130 อันดับที่ 2 คือกองทุนรวมผสมเท่ากับ 0.0093 อันดับที่ 3 กองทุนรวมตราสารหนี้ เท่ากับ 0.0002 ซึ่งในช่วงนี้กองทุนรวมผสมก็ยังสามารถให้ผลตอบแทนที่ดีขึ้นด้วย

ในช่วงที่ 4 นี้อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่จึงทำให้กองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนไม่มากนักรวมทั้งการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องดังนั้นกองทุนรวมผสมซึ่งมีการลงทุนในทั้ง 2 ตลาดเป็นกองทุนที่มีอัตราผลตอบแทนสูงที่สุดเท่ากับ 0.0015 อันดับที่ 2 คือกองทุนรวมตราสารทุนมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์เท่ากับ 0.0014 อันดับที่ 3 คือกองทุนรวมตราสารหนี้มีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อสัปดาห์เท่ากับ 0.0002

2. การเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวม

ในการเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมนั้นจะพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) ยิ่งค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงความน่าจะเป็นที่จะได้ผลตอบแทนที่เป็นไปได้(ผลตอบแทนที่อาจเกิดขึ้น)จะมีค่าใกล้เคียงกับผลตอบแทนที่คาดหวังไว้มากยิ่งขึ้น

ตาราง 8 ความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวม

ความเสี่ยงของตลาด	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2		ช่วงที่ 3		ช่วงที่ 4	
1. SET + BOND	0.0288		0.0227		0.0182		0.0165	
2. SET	0.0409		0.0313		0.0246		0.0221	
3. BOND	0.0046		0.0056		0.0055		0.0053	
ความเสี่ยงของกองทุนรวม								
สูงสุด	0.0498		0.0398		0.0304		0.0315	
ต่ำสุด	0.0008		0.0001		0.0003		0.0001	
ชื่อกองทุนรวมตราสารทุน	σp	อันดับ	σp	อันดับ	σp	อันดับ	σp	อันดับ
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนโกรท	0.0477	14	0.0378	10	0.0004	2	0.0173	7
กองทุนเปิดอยุธยาทุนทวีปันผล	0.0498	15	0.0397	13	0.0288	13	0.0315	14
กองทุนเปิดวงษ์ข้าว	0.0417	11	0.0392	12	0.0284	12	0.0274	13
วงษ์ข้าว 2	0.0416	10	0.0398	14	0.0304	15	0.0249	11
วงษ์ข้าวทวีผล	0.0405	9	0.0389	11	0.0283	11	0.0255	12
ชื่อกองทุนรวมตราสารหนี้								
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สรรพทรัพย์ตราสารหนี้	0.0016	4	0.0032	3	0.0005	3	0.0017	4
กองทุนเปิดทหารไทยธนบดี	0.0008	1	0.0001	1	0.0003	1	0.0001	1
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผล	0.0010	2	0.0036	4	0.0050	6	0.0010	3
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เกษียณสุข(ตราสารหนี้)	0.0042	5	0.0032	3	0.0007	4	0.0002	2
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์	0.0011	3	0.0005	2	0.0043	5	0.0014	3
ชื่อกองทุนรวมผสม								
กองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผล	0.0421	12	0.0320	9	0.0257	10	0.0222	9
กองทุนเปิดเสถียรทรัพย์ปันผล	0.0210	6	0.0225	6	0.0203	8	0.0199	8
กองทุนเปิดวงษ์ข้าวดุลทรัพย์	0.0257	8	0.0242	7	0.0183	7	0.0152	5
กองทุนเปิดไอเอฟซีทีร่วมทุน	0.0453	13	0.0308	8	0.0292	14	0.0246	10
กาญจน์อนันต์	0.0246	7	0.0193	5	0.0244	9	0.0169	6

จากตาราง 8 ในช่วงที่ 1 พบว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมที่ทำการศึกษายู่ในช่วง 0.0008 ถึง -0.0498 และกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์สูงสุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน ส่วนกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำสุดคือกองทุนรวมตราสารหนี้ และเมื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมกับความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีนั้นได้ผลการศึกษาดังนี้

1. เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0288 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของกลุ่มตัวแทนตลาด

2. เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0409 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้และส่วนใหญ่ของกลุ่มกองทุนรวมผสมมีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำกว่าตัวแทนตลาด

3. เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0046 พบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำกว่าตัวแทนตลาด

4. ในช่วงที่ 2 พบว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนที่ทำการศึกษาอยู่ระหว่าง 0.0001 – 0.0398 และกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงสูงในช่วงนี้ได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนส่วนกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำสุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ และเมื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนกับความเสี่ยงของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีนั้นได้ผลการศึกษาดังนี้

เมื่อใช้ดัชนีหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0227 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำกว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของตลาด

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0313 พบว่ากลุ่มกองทุนตราสารหนี้และกลุ่มกองทุนรวมผสมเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของตลาด

เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0056 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของตลาด

ในช่วงที่ 3 พบว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมที่ทำการศึกษาอยู่ระหว่าง 0.0004 - 0.0304 และกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์สูงสุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนส่วนกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำสุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ และเมื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนกับความเสี่ยงของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีนั้นได้ผลการศึกษาดังนี้

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0182 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อตลาดต่ำกว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของตลาด

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0246 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อตลาดต่ำกว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของตลาด

เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0055 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อตลาดต่ำกว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของตลาด

ในช่วงที่ 4 พบว่าความเสี่ยงของกองทุนรวมที่ทำการศึกษาอยู่ระหว่าง 0.0001 – 0.0315 และกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์สูงสุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนส่วนกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำสุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ และเมื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมกับความเสี่ยงของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีได้ผลการศึกษาดังนี้

เมื่อใช้ดัชนีหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0165 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาด

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0221 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้และส่วนใหญ่ของกลุ่มกองทุนรวมผสมมีความเสี่ยงต่อสัปดาห์ต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาด

เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0053 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อตลาดต่ำกว่าความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของตลาด

จากการศึกษาความเสี่ยงของกองทุนรวมเปรียบเทียบกับความเสี่ยงของตลาดทั้ง 4 ช่วง พบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าตลาดในทุกดัชนีตลาด และเนื่องจากว่าการลงทุนในพันธบัตรหรือหุ้นกู้มีความเสี่ยงน้อยกว่าการลงทุนในตราสารทุน ดังนั้นในทุกช่วงของการศึกษาจึงพบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้มีความเสี่ยงน้อยกว่ากองทุนรวมตราสารทุน

ตาราง 9 ความเสี่ยงต่อสภาพคล่องของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายกองทุนรวม

ความเสี่ยงของตลาด	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2		ช่วงที่ 3		ช่วงที่ 4	
1. SET + BOND	0.0288		0.0227		0.0182		0.0165	
2. SET	0.0409		0.0313		0.0246		0.0221	
3. BOND	0.0046		0.0056		0.0055		0.0053	
ความเสี่ยงของกองทุนรวม								
กองทุนรวมตราสารทุน	0.0443	3	0.0391	3	0.0233	2	0.0253	3
กองทุนรวมตราสารหนี้	0.0017	1	0.0021	1	0.0022	1	0.0009	1
กองทุนรวมผสม	0.0317	2	0.0258	2	0.0236	3	0.0198	2

การเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อสภาพคล่องของกองทุนรวมตามนโยบายการลงทุน

จากตาราง 9 การศึกษาความเสี่ยงของกองทุนรวมเปรียบเทียบกับความเสี่ยงของตลาดทั้ง 4 ช่วงพบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าตลาดในทุกดัชนีตลาด และเนื่องจากว่าการลงทุนในพันธบัตรหรือหุ้นกู้มีความเสี่ยงน้อยกว่าการลงทุนในตราสารทุน ดังนั้นในทุกช่วงของการศึกษาจึงพบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้มีความเสี่ยงน้อยกว่ากองทุนรวมตราสารทุนซึ่ง

ในช่วงที่ 1 กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด เท่ากับ 0.0017 อันดับที่ 2 คือกองทุนรวมผสม มีความเสี่ยงต่อสภาพคล่องเท่ากับ 0.0017 อันดับที่ 3 คือกองทุนรวมตราสารทุน มีความเสี่ยงเท่ากับ 0.0443

ในช่วงที่ 2 กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด เท่ากับ 0.0021 อันดับที่ 2 คือกองทุนรวมผสม มีความเสี่ยงต่อสภาพคล่องเท่ากับ 0.0258 อันดับที่ 3 คือกองทุนรวมตราสารทุน มีความเสี่ยงเท่ากับ 0.0391

ในช่วงที่ 3 กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด เท่ากับ 0.0022 อันดับที่ 2 คือกองทุนรวมตราสารทุน มีความเสี่ยงต่อสภาพคล่องเท่ากับ 0.0233 อันดับที่ 3 คือกองทุนรวมผสม มีความเสี่ยงเท่ากับ 0.0236

ในช่วงที่ 4 กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด เท่ากับ 0.0009 อันดับที่ 2 คือกองทุนรวมผสม มีความเสี่ยงต่อสภาพคล่องเท่ากับ 0.0198 อันดับที่ 3 คือกองทุนรวมตราสารทุน มีความเสี่ยงเท่ากับ 0.0253

3. การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน

ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันเป็นค่าที่แสดงความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทน 1 หน่วย ซึ่งในการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันนั้นค่าที่น้อยกว่าจะมีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่น้อยกว่า ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันที่มากกว่า ในการหาค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันนี้ หากกองทุนใดมีอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ติดลบแล้วจะไม่สามารถหาค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันได้

ตาราง 10 สัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวม (Coefficient of Variance : CV)

สัมประสิทธิ์การแปรผันของตลาด(CV)	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2		ช่วงที่ 3		ช่วงที่ 4	
1. SET + BOND	8.8163		8.0235		2.589		8.1147	
2. SET	10.5173		8.3003		2.2810		7.7270	
3. BOND	2.3346		6.2956		na.		16.2098	
สัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวม (CV)								
สูงสุด	0.5899		0.2187		0.0347		0.5189	
ต่ำสุด	40.9365		40.9710		23.5581		30.9639	
ชื่อกองทุนรวมตราสารทุน	CV	อันดับ	CV	อันดับ	CV	อันดับ	CV	อันดับ
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนไกรท	35.2017	7	9.9842	4	0.0347	1	5.2821	3
กองทุนเปิดอยุธยาทุนทวีปันผล	19.5718	6	31.6804	10	1.9930	6	na.	
กองทุนเปิดรวงข้าว	na.		20.9853	5	2.2338	10	27.4807	13
รวงข้าว 2	na.		29.8211	8	2.4073	11	10.2668	5
รวงข้าวทวีผล	na.		29.3084	7	2.1720	8	13.4211	12
ชื่อกองทุนรวมตราสารหนี้								
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์ตราสารหนี้	1.2549	4	23.0749	6	1.0409	3	9.0331	6
กองทุนเปิดทหารไทยธนบดี	0.5899	1	0.2187	1	0.6363	2	0.5189	1
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผล	0.7301	2	30.5579	9	na.		7.2011	7
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เกษียณสุข(ตราสารหนี้)	2.8062	5	7.6165	3	1.4001	4	1.1641	2
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์	0.7574	3	0.6558	2	23.5581	14	11.3906	9
ชื่อกองทุนรวมผสม								
กองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผล	na.		35.5777	12	1.9926	5	17.8902	11
กองทุนเปิดเสถียรทรัพย์ปันผล	na.		40.9710	14	2.9895	12	30.9639	14
กองทุนเปิดรวงข้าวดุลทรัพย์	na.		40.6179	13	2.1080	7	8.6485	4
กองทุนเปิดไอเอฟซีทีร่วมทุน	na.		34.8669	11	2.2315	9	10.0982	8
กาญจน์อนันต์	40.9365	8	na.		4.8397	13	11.7601	10

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด พบว่ากองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้บางส่วน กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มกองทุนรวมผสมบางส่วน

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด พบว่ากองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้บางส่วน กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มกองทุนรวมผสมบางส่วน

เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดนั้นไม่สามารถหาค่าเกณฑ์มาตรฐานของตลาดได้เนื่องจากอัตราผลตอบแทนของตลาดในช่วงนี้มีค่าติดลบ

ในช่วงที่ 4 พบว่าค่าความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ทำการศึกษาอยู่ในช่วง 0.5189 – 30.9639 ซึ่งกองทุนที่มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ และกลุ่มกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนสูงที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม และเมื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับของกองทุนกับเกณฑ์มาตรฐานของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีนั้นได้ผลการศึกษาดังนี้

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด พบว่ากองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้บางส่วนและกลุ่มกองทุนรวมผสมบางส่วน

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด พบว่ากองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้บางส่วนและกลุ่มกองทุนรวมผสมบางส่วน

เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดพบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำกว่าความเสี่ยงของตลาด

การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันนั้นเป็นการพิจารณาความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทน 1 หน่วย ว่ามีมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญเนื่องจากการพิจารณาเพียงแต่ค่าความเสี่ยงของกองทุนนั้นไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงที่แท้จริงเนื่องจากบางกองทุนแม้จะมีความเสี่ยงสูงแต่ก็อาจมีอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่สูงด้วย ซึ่งทำให้ค่าความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนของกองทุนต่ำกว่าอีกกองทุนที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าก็เป็นได้

จากข้อมูลข้างต้นจะพบว่าถึงแม้กองทุนรวมตราสารหนี้จะมีความเสี่ยงของกองทุนต่ำที่สุดในทุกช่วงการศึกษาแต่ก็ไม่ได้มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนต่ำที่สุดในทุกช่วงการศึกษา เช่นในช่วงที่ 3 กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนต่ำที่สุดและกลุ่ม

กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนสูงที่สุดแสดงให้เห็นว่าการพิจารณาความเสี่ยงของกองทุนนั้นควรพิจารณาค่าความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับมากกว่าการพิจารณาเฉพาะค่าความเสี่ยงเพียงอย่างเดียว

4. การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง -1 ถึง $+1$

หากค่าที่ได้ใกล้เคียงกับ $+1$ หมายความว่า อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือถ้าอัตราผลตอบแทนของตลาดเพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมก็เพิ่มขึ้นด้วย

หากค่าที่ได้ใกล้เคียงกับ -1 หมายความว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน

		SET INDEX				BOND INDEX				SET+BOND INDEX			
		ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กองทุนรวม		ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4
สูงสุด		0.1877	0.2246	0.1245	0.1768	0.2677	0.2153	0.3336	0.1845	0.1821	0.2365	0.3336	0.1891
ต่ำสุด		0.0103	0.0051	0.0215	0.0029	0.0146	0.0075	0.0060	0.0023	0.0304	0.0056	0.0265	0.0081
ชื่อกองทุนรวมตราสารทุน		R	อันดับ	R	อันดับ	R	อันดับ	R	อันดับ	R	อันดับ	R	อันดับ
กองทุนเปิด อมบอดิโนเรท		0.1335	3	0.1799	5	0.0215	15	0.0266	11	0.0432	11	0.0075	15
กองทุนเปิดอยุธยาพันธบัตร		0.1877	1	0.1814	4	0.1245	1	0.1768	1	0.0794	7	0.0253	13
กองทุนเปิดดาวง้าว		0.1705	5	0.1532	9	0.1023	3	0.0652	4	0.0813	5	0.0307	11
ธก้า 2		0.1310	4	0.2246	1	0.1143	2	0.0324	9	0.0804	6	0.1649	4
ธก้าพันธบัตร		0.1561	9	0.0689	11	0.0327	7	0.0093	13	0.0257	13	0.1063	7
ชื่อกองทุนรวมตราสารหนี้													
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ตราสารหนี้		0.0103	15	0.0391	13	0.0439	12	0.0577	7	0.0146	15	0.2153	1
ธก้า 4 พันธบัตร		0.0374	14	0.0132	14	0.1029	4	0.0612	6	0.0304	15	0.0336	1
กองทุนเปิดมหาไชยธนบัตร		0.0427	13	0.0051	15	0.0505	11	0.0029	15	0.1209	2	0.1218	5
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารหนี้		0.0566	12	0.0500	12	0.0906	5	0.1053	2	0.0119	14	0.1800	3
ธก้า 4 พันธบัตร		0.1114	10	0.0691	10	0.0323	6	0.0643	5	0.0555	10	0.0177	14
ชื่อกองทุนรวมผสม													
กองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผล		0.1347	2	0.1564	2	0.0747	8	0.0207	12	0.1144	3	0.0761	8
กองทุนเปิดหลักทรัพย์ปันผล		0.1673	7	0.1745	6	0.0430	13	0.0091	14	0.0963	4	0.0305	12
กองทุนเปิดดาวง้าวตราสารหนี้		0.1726	6	0.1354	3	0.0541	10	0.1051	3	0.0704	8	0.0465	10
กองทุนเปิดเอไอเอฟหุ้นทุน		0.0829	11	0.1590	8	0.0399	14	0.0315	10	0.2677	1	0.0541	9
กาญจนาอินทรัพย์		0.1581	8	0.1715	7	0.0714	9	0.0366	8	0.0827	9	0.1178	6

จากตาราง 11 กรณีที่ใช้ดัชนีตราสารหนี้และดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด

พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกลุ่มกองทุนที่มีความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนกับอัตราผลตอบแทนของตลาดสูงเท่ากับกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้และกลุ่มกองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนกับอัตราผลตอบแทนของตลาดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนและกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เช่นกัน

ในช่วงที่ 1 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.1821 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0304

ในช่วงที่ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.2365 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0056

ในช่วงที่ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.3336 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0265

ในช่วงที่ 4 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.1891 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0081

เมื่อพิจารณาตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.3336 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0081

การที่กองทุนรวมตราสารหนี้มีความสัมพันธ์กับตลาดน้อยที่สุดเนื่องจากการใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นดัชนีตลาดนั้นได้ให้น้ำหนักกับดัชนีตราสารหนี้เพียง 1/3 เท่านั้น และกองทุนรวมตราสารหนี้ซึ่งเป็นกองทุนที่ลงทุนในตราสารหนี้อย่างเดียว ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กับตลาดในกรณีนี้น้อยที่สุด ในขณะที่กองทุนรวมตราสารทุนซึ่งได้ให้น้ำหนักกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์ 2/3 ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์กับดัชนีมากที่สุด

กรณีที่ 2 กรณีที่ใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด

พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนที่มีความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนกับอัตราผลตอบแทนของตลาดและกลุ่มกองทุนรวมที่มีความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนกับอัตราผลตอบแทนของตลาดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุดที่ 0.2246 และมีค่าต่ำที่สุดที่ 0.0029

ในช่วงที่ 1 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.1877 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0103

ในช่วงที่ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.2246 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0051

ในช่วงที่ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.1245 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0215

ในช่วงที่ 4 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.1768 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0029

เนื่องจากกองทุนรวมตราสารหนี้ไม่มีการลงทุนใด ๆ ในตลาดหลักทรัพย์จึงมีความสัมพันธ์กับตลาดน้อยที่สุด สำหรับกองทุนรวมตราสารทุนมีความสัมพันธ์กับตลาดหลักทรัพย์มากที่สุดเพราะมีความสัมพันธ์กับตลาดอย่างมาก

กรณีใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นดัชนีตลาด

เมื่อพิจารณาตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุดที่ 0.3336 และมีค่าต่ำที่สุดที่ 0.0023

ในช่วงที่ 1 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.2677 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0146

ในช่วงที่ 2 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.2153 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0075

ในช่วงที่ 3 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.3336 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0060

ในช่วงที่ 4 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าสูงสุด 0.1845 และมีค่าต่ำที่สุด 0.0023

กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้มีการลงทุนในตราสารหนี้จึงมีความสัมพันธ์กับตลาดในกรณีนี้มากกว่าประเภทอื่น ๆ

5. มาตรวัด Jensen

ค่ามาตรวัดที่ได้ตามมาตรวัด Jensen นี้จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับค่า 0 ซึ่งหากค่าที่คำนวณได้เป็น + แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง ในการคำนวณค่ามาตรวัด Jensen จะแบ่งเป็น 3 กรณีตามการใช้ดัชนีตลาดแบบต่าง ๆ ซึ่งผลการศึกษาได้ดังนี้ จากตาราง 12 มาตรวัด Jensen ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน

จากตาราง 12 มาตราวัด Jensen ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน

ในช่วงที่ 1 กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด พบว่าค่ามาตราวัด Jensen มีค่าสูงสุดที่ 0.0060 และมีค่าต่ำสุดที่ -0.0027 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตราวัดสูงสุดได้แก่ กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ ส่วนกองทุนที่มีค่ามาตราวัด Jensen ต่ำสุดคือ กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ แต่มีเพียงกองทุนเปิดทหารไทยธนบดีกองทุนเดียวเท่านั้นที่มีค่าเป็นลบเท่ากับ -0.0027 และกลุ่มกองทุนรวมผสมก็เป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการแต่มีเพียงกองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผลเพียงกองทุนเดียวเช่นกันที่มีค่าติดลบเท่ากับ -0.0011

กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด พบว่าค่ามาตราวัด Jensen มีค่าสูงสุดที่ 0.0031 ต่ำที่สุดที่ -0.0054 ซึ่งกองทุนรวมที่มีค่ามาตราวัด Jensen สูงที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตราวัด Jensen ต่ำสุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม และกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการไม่มีกลุ่มใดที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าเลยมีเพียง 2 กองทุนในกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเท่านั้นที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการได้แก่ กองทุนเปิด อเบอร์ดีนไกรทมีค่าเท่ากับ 0.0025 และกองทุนเปิดอยุธยาทุนทวีปันผล มีค่าเท่ากับ 0.0031

กรณีใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด พบว่าค่ามาตราวัด Jensen มีค่าสูงสุดที่ 0.0025 ต่ำที่สุดที่ -0.0017 ซึ่งกองทุนรวมที่มีค่ามาตราวัดสูงที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนและกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตราวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม และกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้

ในช่วงที่ 2 กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด พบว่าค่ามาตราวัด Jensen มีค่าสูงที่สุดที่ 0.0413 ต่ำที่สุดที่ -0.0074 ซึ่งกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตราวัดสูงที่สุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตราวัดต่ำที่สุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เช่นกัน และกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการได้แก่ กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน

กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด พบว่าค่ามาตราวัด Jensen มีค่าสูงที่สุดที่ 0.0998 ต่ำที่สุดที่ -0.0156 ซึ่งกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตราวัดสูงที่สุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตราวัดต่ำสุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เช่นกันและกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน

กลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐานวัดต่ำที่สุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เช่นกัน ส่วนกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการได้แก่กลุ่มกองทุนรวมผสม

กรณีใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดพบว่าค่ามาตรฐานวัด Jensen มีค่าสูงที่สุดที่ 0.0032 และต่ำที่สุดที่ -0.0031 ซึ่งกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐานวัดสูงที่สุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนและกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐานวัดต่ำที่สุดได้แก่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ ส่วนกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการได้แก่กลุ่มกองทุนรวมผสม

จากการศึกษาทั้ง 4 ช่วงพบว่าในช่วงที่ 1 กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนที่ดีที่สุดโดยดูได้จากจำนวนกองทุนรวมทั้ง 3 ตลาดกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการมากที่สุดซึ่งถูกนำไปเปรียบเทียบกับ 0 หากได้เป็น + แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของกองทุนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยมีทั้งหมด 9 กองทุน ส่วนกองทุนรวมตราสารทุนมีกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการทั้งหมด 6 กองทุน และกองทุนรวมผสมมีกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการทั้งหมด 5 กองทุน ที่กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่ดีที่สุดเนื่องจากในช่วงที่ 1 ที่ทำการศึกษาคือช่วงที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากลดลงอย่างมากจึงทำให้ราคาพันธบัตรสูงขึ้นและเมื่อพอร์ตการลงทุนในพันธบัตรสูงขึ้นจึงส่งผลให้กองทุนรวมตราสารหนี้มีอัตราผลตอบแทนที่ดีที่สุด

ในช่วงที่ 2 กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่ดีที่สุดโดยดูได้จากจำนวนกองทุนรวมทั้ง 3 ตลาดกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการมากที่สุดโดยทุกกองทุนมีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ส่วนกองทุนรวมตราสารหนี้มีกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการทั้งหมด 5 กองทุน และกองทุนรวมผสมมีกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการทั้งหมด 13 กองทุน ที่กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่ดีที่สุดเนื่องจากในช่วงที่ 2 ที่ทำการศึกษาคือช่วงที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากค่อนข้างคงที่และตลาดหลักทรัพย์อยู่ในช่วงที่มีการปรับตัวดีขึ้น

ในช่วงที่ 3 กองทุนรวมตราสารทุนและกองทุนรวมผสมเป็นกองทุนรวมที่ดีที่สุดโดยดูได้จากจำนวนกองทุนรวมทั้ง 3 ตลาดกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการมากที่สุดโดยทุกกองทุนมีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ส่วนกองทุนรวมตราสารหนี้มีกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการทั้งหมด 6 กองทุน สาเหตุที่กองทุนรวมตราสารทุนและกองทุนรวมผสมเป็นกองทุนรวมที่ดีที่สุดเนื่องจากในช่วงที่ 3 ที่ทำการศึกษาคือช่วงที่มีปัจจัยสนับสนุนให้ตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสาร

หนึ่มีการเจริญเติบโตที่ดีทั้ง 2 ตลาดและกองทุนรวมผสมและกองทุนรวมตราสารทุนซึ่งมีการลงทุนในตลาดทั้ง 2 จึงเป็นกองทุนที่ดีที่สุด

ในช่วงที่ 4 กองทุนรวมผสมเป็นกองทุนรวมที่ดีที่สุดโดยดูได้จากจำนวนกองทุนรวมทั้ง 3 ตลาดกลุ่มกองทุนรวมผสมเป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการมากที่สุดโดยทุกกองทุนมีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ ส่วนกองทุนรวมตราสารทุนมีกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการทั้งหมด 12 กองทุน และกองทุนรวมตราสารหนี้มีกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการทั้งหมด 5 กองทุนสาเหตุที่กองทุนรวมผสมเป็นกองทุนรวมที่ดีที่สุดเนื่องจากในช่วงที่ 4 ที่ทำการศึกษาเป็นช่วงที่มีปัจจัยดกเบี้ยค่อนข้างคงที่และตลาดหลักทรัพย์อยู่ในช่วงที่มีการปรับตัวที่ดีขึ้นรวมทั้งมีปัจจัยสนับสนุนให้ตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้มีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้นทั้ง 2 ตลาดดังนั้นกองทุนรวมผสมจึงเป็นกองทุนที่ดีที่สุดในช่วงเวลานั้น

การเปรียบเทียบมาตรฐาน Jensen จำแนกตามนโยบายการลงทุน

ตาราง 13 มาตราวัด Jensen จำแนกตามนโยบายการลงทุน

	SET INDEX				BOND INDEX				SET + BOND INDEX															
	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4												
ค่ามาตรฐาน Jensen																								
สูงสุด	-0.0008	0.0163	0.0138	0.0044	0.0024	0.0019	0.0129	0.0014	0.0021	0.0069	0.0133	0.0142												
ต่ำสุด	-0.0034	0.0092	-0.0075	0.0014	0.0003	-0.0083	-0.0003	-0.0011	0.0007	0.0017	0.0008	-0.0007												
กองทุนรวมตราสารหนี้	-0.0008	1	0.0015	2	0.0138	1	0.0014	2	0.0024	1	0.0019	1	0.0007	3	0.0017	3	0.0133	1	0.0142	1				
กองทุนรวมตราสารหนี้	-0.0025	2	0.0163	1	-0.0075	3	0.0044	1	0.0010	2	-0.0157	3	-0.0003	3	-0.0011	3	0.0021	1	0.0069	1	0.0008	3	-0.0007	3
กองทุนรวมผสม	-0.0034	3	0.0092	3	0.0007	2	0.0044	1	0.0003	3	-0.0083	2	0.0042	2	0.0001	2	0.0012	2	0.0038	2	0.0047	2	0.0003	2

6. มาตรฐาน Treynor

ค่าที่คำนวณได้ตามมาตรฐาน Treynor นั้นจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับ $(\bar{R}_m/\beta_m)$ ซึ่งถือเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับตลาดตามวิธีคิดตามมาตรฐาน ประเด็นนี้หากค่าที่คำนวณตามมาตรฐาน Treynor มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานแสดงว่า กองทุนรวมมีผลการดำเนินงานดีกว่าและเนื่องจากค่า $\beta_m = 1$ ดังนั้นค่าเกณฑ์มาตรฐานที่นำมาใช้เปรียบเทียบจึงมีค่าเท่ากับ $\bar{R}_m$ เท่านั้น และ $\bar{R}_f$ คืออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงซึ่งตัวแทนของหลักทรัพย์ปราศจากความเสี่ยง อาจเป็นหลักทรัพย์รัฐบาล ซึ่งอาจใช้ตัวเงินคลังหรือพันธบัตรรัฐบาลแล้วแต่ความเหมาะสมแต่ประเทศไทยภาครัฐไม่มีการออกพันธบัตรอย่างต่อเนื่องดังนั้นจึงกำหนดให้ค่า $\bar{R}_f$ มีค่าเท่ากับ 0

ตาราง 14 มาตราวัด Treynor ของกองทุนรวมแต่ละกองทุน

	SET INDEX				BOND INDEX				SET+BOND INDEX			
	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4
ค่ามาตราวัด Treynor	0.0039	0.0038	0.0108	0.0029	0.0020	0.0009	-0.0004	0.0003	0.0032	0.0028	0.0071	0.0020
เกณฑ์มาตรฐาน	0.0094	0.0255	0.0635	0.0950	0.6632	0.0745	11.4545	2.2599	0.0181	0.0382	0.0007	0.1208
สูงสุด	-0.0123	-0.0235	-0.5194	-0.2459	-0.1213	-0.4357	-1.9523	-1.0069	-0.0135	-0.0309	-0.5877	-0.4202
ต่ำสุด												
วิธีกองลงทุนรวมตราสารทุน												
กองทุนเปิด อปอดัดสินใจ	R	อันดับ 12	อันดับ 1	อันดับ 12	อันดับ 4	อันดับ 1	อันดับ 4	อันดับ 8	อันดับ 12	อันดับ 1	อันดับ 13	อันดับ 2
	-0.0050	0.0255	-0.4631	0.1524	0.1728	0.0745	0.0045	0.0004	-0.0046	0.0382	-0.5626	0.0865
กองทุนเปิดอยุธยาพันธบัตร												
กองทุนเปิดอยุธยาพันธบัตร	R	อันดับ 13	อันดับ 12	อันดับ 1	อันดับ 3	อันดับ 1	อันดับ 12	อันดับ 2	อันดับ 14	อันดับ 1	อันดับ 13	อันดับ 1
	-0.0029	0.0255	-0.4631	0.0950	0.3382	0.0745	-0.9077	0.2669	-0.0135	0.0382	-0.5626	0.1208
กองทุนเปิดวงกว้าง												
กองทุนเปิดวงกว้าง	R	อันดับ 5	อันดับ 2	อันดับ 6	อันดับ 13	อันดับ 14	อันดับ 14	อันดับ 12	อันดับ 5	อันดับ 2	อันดับ 9	อันดับ 6
	0.0029	0.0155	-0.1501	-0.0019	-0.0564	-0.4357	-1.5341	-0.0929	0.0044	0.0237	-0.2150	-0.0252
วงกว้าง 2												
วงกว้าง 2	R	อันดับ 3	อันดับ 3	อันดับ 10	อันดับ 14	อันดับ 2	อันดับ 1	อันดับ 13	อันดับ 3	อันดับ 3	อันดับ 8	อันดับ 9
	0.0045	0.0075	-0.1360	-0.0867	-0.0910	0.0573	11.4545	-0.1174	0.0069	0.0106	-0.2052	-0.0950
วงกว้างพิเศษ												
วงกว้างพิเศษ	R	อันดับ 1	อันดับ 14	อันดับ 11	อันดับ 12	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 14	อันดับ 1	อันดับ 14	อันดับ 12	อันดับ 12
	0.0094	-0.0235	-0.1003	-0.2459	0.6632	-0.0853	0.3838	-1.0069	0.0181	-0.0309	-0.3534	-0.4202
วิธีกองลงทุนรวมตราสารหนี้												
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ตราหนี้	R	อันดับ 12	อันดับ 10	อันดับ 4	อันดับ 5	อันดับ 7	อันดับ 6	อันดับ 9	อันดับ 13	อันดับ 9	อันดับ 4	อันดับ 5
	-0.0050	0.0003	-0.0002	0.0000	0.0112	-0.0003	-0.0003	0.0000	-0.0092	0.0003	-0.0003	0.0000
ตราสารหนี้												
กองทุนเปิดสหราชอาณาจักร	R	อันดับ 8	อันดับ 12	อันดับ 3	อันดับ 5	อันดับ 8	อันดับ 5	อันดับ 9	อันดับ 8	อันดับ 11	อันดับ 2	อันดับ 5
	0.0002	0.0000	0.0001	0.0000	0.0084	0.0001	-0.0001	0.0000	0.0011	0.0000	0.0001	0.0000
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารหนี้												
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารหนี้	R	อันดับ 10	อันดับ 7	อันดับ 4	อันดับ 4	อันดับ 9	อันดับ 7	อันดับ 10	อันดับ 9	อันดับ 13	อันดับ 5	อันดับ 4
	-0.0007	0.0023	-0.0020	0.0001	0.0023	-0.0005	-0.0031	-0.0005	-0.0013	-0.0030	-0.0023	0.0001
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ตราหนี้												
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ตราหนี้	R	อันดับ 4	อันดับ 9	อันดับ 4	อันดับ 5	อันดับ 5	อันดับ 8	อันดับ 7	อันดับ 6	อันดับ 8	อันดับ 3	อันดับ 5
	0.0044	0.0008	-0.0002	0.0000	0.1327	-0.0013	-0.0004	0.0023	0.0065	0.0018	-0.0002	0.0000
(ตราสารหนี้)												
กองทุนเปิดอยุธยาตราหนี้เพิ่มทรัพย์สิน	R	อันดับ 9	อันดับ 11	อันดับ 2	อันดับ 4	อันดับ 6	อันดับ 8	อันดับ 7	อันดับ 8	อันดับ 10	อันดับ 1	อันดับ 4
	0.0007	0.0002	0.0004	0.0001	0.0130	0.0041	-0.0028	0.0006	0.0011	0.0003	0.0007	0.0001
วิธีกองลงทุนรวมผสม												
กองทุนเปิดสุทธิพันธบัตร	R	อันดับ 2	อันดับ 5	อันดับ 10	อันดับ 8	อันดับ 15	อันดับ 11	อันดับ 13	อันดับ 1	อันดับ 2	อันดับ 5	อันดับ 7
	0.0034	0.0047	-0.1787	-0.0582	-0.1213	-0.0669	-1.2004	2.2599	0.0130	0.0074	-0.2510	-0.0551
กองทุนเปิดสุทธิตราหนี้												
กองทุนเปิดสุทธิตราหนี้	R	อันดับ 7	อันดับ 8	อันดับ 7	อันดับ 2	อันดับ 10	อันดับ 10	อันดับ 4	อันดับ 7	อันดับ 7	อันดับ 10	อันดับ 3
	0.0012	0.0021	-0.1276	0.0600	-0.0191	-0.0656	-0.3401	0.0000	0.0019	0.0031	-0.2351	0.0659
กองทุนเปิดวงกว้างตราหนี้												
กองทุนเปิดวงกว้างตราหนี้	R	อันดับ 6	อันดับ 6	อันดับ 11	อันดับ 11	อันดับ 11	อันดับ 9	อันดับ 11	อันดับ 6	อันดับ 6	อันดับ 7	อันดับ 10
	0.0015	0.0026	-0.1173	-0.1118	-0.0321	-0.0557	-0.4550	-0.0369	0.0022	0.0032	-0.1561	-0.1523
กองทุนเปิดโอเอพีหุ้นกองทุน												
กองทุนเปิดโอเอพีหุ้นกองทุน	R	อันดับ 14	อันดับ 4	อันดับ 13	อันดับ 9	อันดับ 12	อันดับ 13	อันดับ 15	อันดับ 3	อันดับ 10	อันดับ 4	อันดับ 11
	-0.0123	0.0056	-0.5194	-0.0846	-0.0342	-0.0917	-1.9523	0.1881	-0.0016	0.0086	-0.5877	-0.1637
กองทุนอื่น												
กองทุนอื่น	R	อันดับ 11	อันดับ 13	อันดับ 1	อันดับ 7	อันดับ 2	อันดับ 3	อันดับ 5	อันดับ 11	อันดับ 12	อันดับ 6	อันดับ 8
	-0.0023	-0.0017	0.0695	-0.0294	0.0516	0.0059	0.2276	0.0478	-0.0035	-0.0011	-0.1230	-0.0635

จากตาราง 14 ในการคำนวณค่ามาตรวัด Treynor จะแบ่งเป็น 3 กรณีตามการใช้ดัชนีตลาดแบบต่าง ๆ ซึ่งผลการศึกษได้ดังนี้

กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นดัชนีตลาด

ในช่วงที่ 1 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0039 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.0094 และมีค่าต่ำสุดที่ -0.0123 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน

ในช่วงที่ 2 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0038 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.0255 และมีค่าต่ำสุดที่ -0.0235 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเช่นกัน ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน

ในช่วงที่ 3 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0108 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.0695 และมีค่าต่ำสุดที่ -0.5194 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสมและกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสมเช่นกัน ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม

ในช่วงที่ 4 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0029 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.0950 และมีค่าต่ำสุดที่ -0.2459 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสมและกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสมเช่นกัน ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม

กรณีใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นดัชนีตลาด

ในช่วงที่ 1 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0020 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.6632 และมีค่าต่ำสุดที่ -0.1213 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม นอกจากนี้ทุกกลุ่มกองทุนรวมมีค่ามาตรวัดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ในช่วงที่ 2 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0009 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.0745 และมีค่าต่ำสุดที่ -0.4357 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเช่นกัน ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน

ในช่วงที่ 3 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ -0.0004 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 11.4545 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -1.9523 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน

ในช่วงที่ 4 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0003 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 2.2599 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -1.0069 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสมและกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน นอกจากนี้ทุกกองทุนรวมมีค่ามาตรวัดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นดัชนีตลาด

ในช่วงที่ 1 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0032 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.0181 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -0.0135 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเช่นกัน ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน

ในช่วงที่ 2 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0028 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.0382 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -0.0309 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเช่นกัน ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนและกลุ่มกองทุนรวมผสม

ในช่วงที่ 3 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0071 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.0007 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -0.6877 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม

ในช่วงที่ 4 ซึ่งมีเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 0.0020 พบว่าค่ามาตรวัด Treynor มีค่าสูงสุดที่ 0.1208 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -0.4202 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัดมากที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัดต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนเช่นกัน ส่วนกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนและกลุ่มกองทุนรวมผสม

การเปรียบเทียบมาตรวัด Treynor จำแนกตามนโยบายการลงทุน

ตาราง 15 มาตราวัด Treynor จำแนกตามนโยบายการลงทุน

	SET INDEX				BOND INDEX				SET + BOND INDEX															
	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4												
ค่ามาตรฐาน Treynor																								
สูงสุด	0.0006	0.0101	-0.0004	0.0000	0.0335	0.0004	1.8542	0.5078	0.0024	0.1596	-0.0004	0.0000												
ต่ำสุด	-0.0007	0.0029	-0.2785	-0.0448	-0.0310	-0.0629	-0.7520	-0.1896	-0.0005	0.0000	-0.3797	-0.0737												
กองทุนรวมตราสารทุน	0.0006	1	0.0101	1	-0.2785	3	-0.0174	2	0.2054	2	-0.0629	3	1.8542	1	-0.1896	3	0.0022	2	0.1596	1	-0.3797	3	-0.0667	2
กองทุนรวมตราสารหนี้	0.0000	2	0.0007	2	-0.0004	1	0.0000	1	0.0335	1	0.0004	1	-0.0013	2	0.0005	2	-0.0005	3	0.0000	3	-0.0004	1	0.0000	1
กองทุนรวมผสม	-0.0007	3	0.0029	3	-0.1747	2	-0.0448	3	-0.0310	3	-0.0548	2	-0.7520	3	0.5078	1	0.0024	1	0.0044	2	-0.2906	2	-0.0737	3

7. มาตรฐาน Sharpe

ค่าที่คำนวณได้ตามมาตรฐาน Sharpe นั้นจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐาน Sharpe ของตลาดที่คำนวณได้ซึ่งถือเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับตลาดตามวิธีคิดของมาตรฐานชนิดนี้ หากค่าที่คำนวณได้ตามมาตรฐาน Sharpe มากกว่าของตลาดแสดงว่ากองทุนรวมมีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด

ตาราง 16 มาตรฐาน Sharpe ของแต่ละกองทุน

	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2		ช่วงที่ 3		ช่วงที่ 4	
1. SET + BOND	0.1111		0.1233		0.3901		0.1212	
2. SET	0.0954		0.1214		0.4390		0.1312	
3. BOND	0.4347		0.1607		-0.0727		0.0566	
ค่ามาตรฐาน Sharpe								
สูงสุด	1.6949		4.5720		1.5716		1.9284	
ต่ำสุด	-0.0356		-0.0088		-0.0982		-0.0494	
ชื่อกองทุนรวมตราสารทุน	Ratio	อันดับ	Ratio	อันดับ	Ratio	อันดับ	Ratio	อันดับ
กองทุนเปิด อเบอร์ดีนโกรท	0.0284	8	0.1002	4	0.5979	4	0.2238	3
กองทุนเปิดอยุธยาทุนทวีปันผล	0.0511	7	0.0316	10	0.5017	6	-0.0494	15
กองทุนเปิดวงษ์ข้าว	-0.0121	9	0.0477	5	0.4477	10	0.0364	13
วงษ์ข้าว 2	-0.0189	13	0.0335	8	0.4154	11	0.0974	8
วงษ์ข้าวทวีผล	-0.0334	14	0.0341	7	0.4604	8	0.0733	11
ชื่อกองทุนรวมตราสารหนี้								
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์ตราสารหนี้	0.7969	7	0.0433	6	0.9607	2	0.1107	6
กองทุนเปิดทหารไทยธนบดี	1.6949	1	4.5720	1	1.5716	1	1.9284	1
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผล	1.3696	2	0.0327	9	-0.0982	15	0.1389	4
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เกษียณสุข(ตราสารหนี้)	0.3564	5	0.1313	3	0.7142	3	0.8590	2
กองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์	1.3203	3	1.5247	2	0.0424	14	0.0802	10
ชื่อกองทุนรวมผสม								
กองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผล	-0.0356	15	0.0281	12	0.5019	5	0.0559	12
กองทุนเปิดเสถียรทรัพย์ปันผล	-0.0173	11	0.0244	14	0.3345	12	0.0323	14
กองทุนเปิดวงษ์ข้าวดุลทรัพย์	-0.0171	10	0.0246	13	0.4744	7	0.1156	5
กองทุนเปิดไอเอฟซีที่ร่วมทุน	-0.0186	12	0.0287	11	0.4481	9	0.0990	7
กาญจน์อนันต์	0.0244	6	-0.0088	15	0.2066	13	0.0850	9

จากตาราง 16 ในช่วงที่ 1 พบว่าค่ามาตรฐาน Sharpe มีค่าสูงสุดที่ 1.6949 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -0.0356 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe สูงสุดคือ กองทุนรวมตราสารหนี้ ส่วนกองทุนรวมที่มีค่า

มาตรวัด Sharpe ต่ำสุดคือกองทุนรวมผสม และเมื่อเปรียบเทียบค่ามาตรวัด Sharpe ของกองทุนรวมกับของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีดังนี้

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า 0.1111 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า 0.0954 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้

เมื่อใช้ดัชนีตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า 0.4347 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ แต่มีกองทุนในกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้เพียงกองทุนเดียวที่ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าตลาดได้แก่กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เกษียณสุข(ตราสารหนี้) ซึ่งมีค่ามาตรวัด Sharpe เท่ากับ 0.3564

ในช่วงที่ 2 พบว่าค่ามาตรวัด Sharpe มีค่าสูงสุดที่ 4.5720 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -0.0088 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัด Sharpe สูงสุดคือ กองทุนรวมตราสารหนี้ ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe ต่ำสุดคือกองทุนรวมผสม และเมื่อเปรียบเทียบค่ามาตรวัด Sharpe ของกองทุนรวมกับของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีดังนี้

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า 0.1233 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้บางส่วนซึ่งมีเพียง 2 กองทุนที่มีค่ามาตรวัด Sharpe ต่ำกว่าตลาด ได้แก่กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์ตราสารหนี้ซึ่งมีค่ามาตรวัด Sharpe เท่ากับ 0.0433 และกองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผล ซึ่งมีค่ามาตรวัด Sharpe เท่ากับ 0.0327

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า 0.1214 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้บางส่วนซึ่งมีเพียง 2 กองทุนที่มีค่ามาตรวัด Sharpe ต่ำกว่าตลาด ได้แก่กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์ตราสารหนี้ซึ่งมีค่ามาตรวัด Sharpe เท่ากับ 0.0433 และกองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผล ซึ่งมีค่ามาตรวัด Sharpe เท่ากับ 0.0327

เมื่อใช้ดัชนีตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า 0.1607 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ซึ่งมีเพียงกองทุนเดียวที่มีค่ามาตรวัดสูงกว่าตลาด เท่ากับ 4.5720 แสดงว่าเป็นกองทุนเดียวที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด

ในช่วงที่ 3 พบว่าค่ามาตรวัด Sharpe มีค่าสูงสุดที่ 1.5716 และมีค่าต่ำที่สุดที่ -0.0982 ซึ่งกองทุนที่มีค่ามาตรวัด Sharpe สูงสุดคือ กองทุนรวมตราสารหนี้ ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe ต่ำสุดคือกองทุนรวมตราสารหนี้เช่นกัน และเมื่อเปรียบเทียบค่ามาตรวัด Sharpe ของกองทุนรวมกับของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีดังนี้

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า 0.3901 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน, กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้บางส่วนซึ่งมีเพียง 2 กองทุนที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe ต่ำกว่าตลาด ได้แก่กองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผลซึ่งมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ -0.0982 ซึ่งเป็นกองทุนที่มีค่ามาตรฐานต่ำที่สุดในช่วงที่ 3 และกองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์สินซึ่งมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.0424 ในส่วนของกองทุนรวมผสมนั้นก็มีค่ามาตรฐาน Sharpe สูงกว่าตลาดเช่นกันแต่มีเพียง 2 กองทุนเท่านั้นที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe ต่ำกว่าตลาดได้แก่ กองทุนเปิดเสถียรทรัพย์สินปันผลซึ่งมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.3345 และกองทุนรวมกาญจนาอนันต์ ซึ่งมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.2066

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า 0.4390 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนบางส่วนซึ่งมีเพียง 1 กองทุนที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe ต่ำกว่าตลาด ได้แก่กองทุนรวมข้าว 2 ซึ่งมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.4154 กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้มีเพียง 2 กองทุนที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe ต่ำกว่าตลาด ได้แก่กองทุนเปิดอยุธยาตราสารปันผลซึ่งเป็นกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe ต่ำที่สุดในช่วงที่ 3 และกองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์สินซึ่งมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.0424 กลุ่มกองทุนรวมผสมมีเพียง 2 กองทุนที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe ต่ำกว่าตลาดเช่นกันได้แก่กองทุนเปิดเสถียรทรัพย์สินปันผลมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.3345 และกองทุนกาญจนาอนันต์มีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.2066

เมื่อใช้ดัชนีตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งมีค่า -0.0727 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมทุนนโยบายการลงทุน

ในช่วงที่ 4 พบว่าค่ามาตรฐาน Sharpe มีค่าสูงที่สุดเท่ากับ 1.9284 และต่ำที่สุดที่ -0.0494 ซึ่งกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe สูงที่สุดคือกลุ่มกองทุนตราสารหนี้และกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe ต่ำที่สุดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุน และเมื่อเปรียบเทียบค่ามาตรฐาน Sharpe ของกองทุนรวมกับของตลาดซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีดังนี้

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่า 0.1212 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้แต่มีกองทุนที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe น้อยกว่าตลาดคือ กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์สินซึ่งมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.1107 และกองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์สินซึ่งมีค่ามาตรฐาน Sharpe เท่ากับ 0.0802 ส่วนกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe สูงกว่าตลาดคือกองทุนเปิดเบอร์ดีนโกรท ซึ่งมีค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.2238 ส่วนกลุ่มกองทุนผสมมีค่ามาตรฐาน Sharpe น้อยกว่าตลาด

เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่า 0.1312 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe สูงกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้แต่มีกองทุนที่มีค่ามาตรฐาน Sharpe น้อย

กว่าตลาดคือ กองทุนเปิดไทยพาณิชย์สะสมทรัพย์ตราสารหนี้ซึ่งมีค่ามาตรวัด Sharpe เท่ากับ 0.1107 และกองทุนเปิดอยุธยาตราสารเพิ่มทรัพย์ซึ่งมีค่ามาตรวัด Sharpe เท่ากับ 0.0802 ส่วนกลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe น้อยกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมผสม

เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.0566 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe มากกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ส่วนกองทุนรวมที่มีค่ามาตรวัด Sharpe น้อยกว่าตลาดคือกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนมีจำนวน 2 กองทุนได้แก่กองทุนเปิดอยุธยาทุนทวีปันผล เท่ากับ -0.0494 และกองทุนเปิดดวงข้าว เท่ากับ 0.0364 ส่วนกองทุนรวมผสมมีจำนวน 2 กองทุนได้แก่กองทุนเปิดเจริญทรัพย์ปันผล เท่ากับ 0.0559 และกองทุนเปิดเสถียรทรัพย์ปันผล เท่ากับ 0.0323

การที่กลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้มีค่ามาตรวัด Sharpe สูงสุดในเกือบทุกช่วงการศึกษา เนื่องจากการที่เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงของกองทุนต่ำที่สุด ในส่วนของการนำค่ามาตรวัด Sharpe มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของตลาดทั้ง 3 กรณี พบว่าทุกช่วงกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้มีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาดในทุกกรณีทั้งนี้เนื่องจากการคำนวณมาตรวัด Sharpe นี้ใช้ความเสี่ยงของกองทุนมาเป็นตัวปรับและกลุ่มกองทุนรวมตราสารหนี้ซึ่งมีความเสี่ยงต่ำสุดจึงมีค่ามาตรวัด Sharpe มากที่สุดและมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่าตลาด

ส่วนในช่วงที่ 3 และ 4 พบว่ากลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนบางส่วนเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 3 กรณีเป็นกลุ่มที่มีผลการดำเนินงานสูงกว่าตลาดเช่น กองทุนเปิดอเบอร์ดีนโกรท ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงนั้นกลุ่มกองทุนรวมตราสารทุนมีอัตราผลตอบแทนที่สูงตามภาวะตลาดหลักทรัพย์ ถึงแม้ว่าจะมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นแต่ก็สามารถชดเชยได้ด้วยอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้นมากจนทำให้ค่ามาตรวัด Sharpe ออกมาค่อนข้างดีและมีผลการดำเนินงานดีกว่าตลาด

การเปรียบเทียบมาตรวัด Sharpe จำแนกตามนโยบายการลงทุน

ตาราง 17 มาตรวัด Sharpe ของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุน

มาตรวัด Sharpe ของตลาด	ช่วงที่ 1		ช่วงที่ 2		ช่วงที่ 3		ช่วงที่ 4	
1. SET + BOND	0.1111		0.1233		0.3901		0.1212	
2. SET	0.0954		0.1214		0.4390		0.1312	
3. BOND	0.4347		0.1607		-0.0727		0.0566	
สูงสุด	1.1076		1.2608		0.6381		0.6234	
ต่ำสุด	-0.1284		0.0194		0.3931		0.0763	
มาตรวัด Sharpe ของกองทุนรวม	อันดับ		อันดับ		อันดับ		อันดับ	
กองทุนรวมตราสารทุน	0.0030	2	0.0494	2	0.4846	2	0.0763	3
กองทุนรวมตราสารหนี้	1.1076	1	1.2608	1	0.6381	1	0.6234	1
กองทุนรวมผสม	-0.1284	3	0.0194	3	0.3931	3	0.0776	2

จากตาราง 17 ในทุกช่วงของการคำนวณกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่ให้ผลการดำเนินงานสูงที่สุดและเมื่อเทียบกับดัชนีตลาด

ในช่วงที่ 1 เมื่อใช้ดัชนีหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้มีผลการดำเนินงานมากกว่าตลาด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้มีผลการดำเนินงานมากกว่าตลาดเช่นกัน และเมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้มีผลการดำเนินงานที่น้อยกว่าตลาด

ในช่วงที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าในทุกตัวแทนตลาด

ในช่วงที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าในทุกตัวแทนตลาด

ในช่วงที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าในทุกตัวแทนตลาด

8. ความสอดคล้องของมาตรวัดต่าง ๆ

ในการพิจารณาความสอดคล้องของมาตรวัดต่าง ๆ นี้พิจารณาแบ่งตามการใช้ดัชนีต่างๆ เป็นตัวแทนตลาด ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณีคือ

1. กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และดัชนีตราสารหนี้เป็นดัชนีตลาด
2. กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นดัชนีตลาด
3. กรณีใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นดัชนีตลาด

ซึ่งได้ผลการศึกษาดังนี้

ตาราง 18 สรุปความสอดคล้องของมาตรวัดต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลา

กรณีใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ เป็นตัวแทนตลาด	มาตรวัด JENSEN	มาตรวัด TREYNOR	มาตรวัด SHARPE
ช่วงที่ 1	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 2	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 3	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 4	กองทุนรวมตราสารหนี้และกองทุนรวมผสม	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมตราสารหนี้
กรณีใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็น ตัวแทนตลาด	มาตรวัด JENSEN	มาตรวัด TREYNOR	มาตรวัด SHARPE
ช่วงที่ 1	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 2	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 3	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 4	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมผสม	กองทุนรวมตราสารหนี้
กรณีใช้ดัชนีตราสารหนี้และ ตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทน ตลาด	มาตรวัด JENSEN	มาตรวัด TREYNOR	มาตรวัด SHARPE
ช่วงที่ 1	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมผสม	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 2	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 3	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมตราสารหนี้
ช่วงที่ 4	กองทุนรวมตราสารทุน	กองทุนรวมตราสารหนี้	กองทุนรวมตราสารหนี้

3. กรณีใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด

พบว่าในช่วงที่ทำการศึกษาในช่วงที่ 1 มาตราวัด Jensen , Treynor มีความสอดคล้องกันคือ กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุด ส่วนมาตราวัด Sharpe กองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุดคือกองทุนรวมตราสารหนี้

ในช่วงที่ 2 มาตราวัด Jensen , Treynor มีความสอดคล้องกันคือ กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุด ส่วนมาตราวัด Sharpe กองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุดคือกองทุนรวมตราสารหนี้

ในช่วงที่ 3 พบว่ามาตราวัด Treynor และ Jensen มีความสอดคล้องกันคือกองทุนรวมตราสารทุนมีผลการดำเนินงานดีที่สุด มาตราวัด Sharpe กองทุนรวมทุกนโยบายเป็นกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุด

ในช่วงที่ 4 มาตราวัด Jensen , Sharpe มีความสอดคล้องกันคือ กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุด ส่วนมาตราวัด Treynor กองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุดคือกองทุนรวมผสม

ในการคำนวณมาตราวัดทั้ง 3 มีอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมเป็นส่วนประกอบ ดังนั้นผลที่ออกมาจึงน่าจะเป็นไปตามอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ในส่วนของการเลือกใช้มาตราวัดผลการดำเนินงานต่าง ๆ นั้นจะพบว่ามาตราวัด Jensen เป็นมาตราวัดผลการดำเนินงานของกองทุนรวมที่สะท้อนให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนของกองทุนรวมว่าเป็นเช่นไร ส่วนมาตราวัด Treynor และ Sharpe เป็นการวัดผลการดำเนินงานของกองทุนจากอัตราผลตอบแทนของกองทุนปรับด้วยค่าความเสี่ยง ซึ่งมาตราวัดทั้ง 2 นี้มีข้อแตกต่างกันในความเหมาะสมของการนำมาใช้ดังนี้

สำหรับมาตราวัด Treynor นั้นค่าความเสี่ยงที่นำมาปรับคือค่า เบต้า ซึ่งค่าเบตานั้นเป็นความเสี่ยงที่เป็นระบบ และมาตราวัดนี้เหมาะกับการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมชนิดเดียวกันในสภาพเศรษฐกิจที่ต่างกัน

สำหรับมาตราวัด Sharpe ค่าความเสี่ยงที่นำมาปรับคือ ความเสี่ยงของกองทุนรวมนั่นเอง ซึ่งมาตราวัดนี้เหมาะที่จะใช้เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมนโยบายต่าง ๆ ในช่วงเวลาหนึ่ง เนื่องจากในช่วงเวลาเดียวกัน สภาพเศรษฐกิจเหมือนกัน ดังนั้นผลการดำเนินงานของกองทุนจะแสดงให้เห็นถึงอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของเฉพาะตัวของกองทุนเองโดยที่ปัจจัยภายนอกหรือความเสี่ยงที่เป็นระบบมีความเกี่ยวข้องน้อย

บทที่ 5

การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวมในแต่
ละสภาพอัตราดอกเบี้ย

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อให้เครื่องมือในการศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนใน
กองทุนรวมสำหรับผู้ลงทุนที่สนใจลงทุนในกองทุนรวมได้นำไปใช้เป็นแนวทางตัดสินใจเลือกลงทุนใน
กองทุนรวมให้มีความสอดคล้องกับอรรถประโยชน์ของตนเอง

ขอบเขตการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษากองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุน 3 ประเภทได้แก่
กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ กองทุนรวมแบบผสมโดยจะศึกษาเฉพาะกองทุนรวมที่
ระดมเงินทุนในประเทศมีลักษณะเป็นกองทุนรวมทั่วไป โดยกองทุนที่จะทำการศึกษาจะเลือกศึกษา
โดยดูจากตาราง 2 ซึ่งแสดงมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม (Net Asset Value) กองทุนรวมที่ใช้
เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือกองทุนรวมทั่วไปที่ระดมทุนในประเทศไทยได้แก่กองทุนรวมตราสาร
ทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ และกองทุนรวมผสม เนื่องจากว่าเป็นกองทุนที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิ
สูงสุดและยังมีการดำเนินการกองทุนจนถึงปี 2548

ในการศึกษาได้แบ่งช่วงเวลาการศึกษาออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 คือตั้งแต่ 8 มกราคม 2542 ถึง 4 กุมภาพันธ์ 2544 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ย
ลดลงอย่างรวดเร็ว จาก 4.5 % มาอยู่ที่ 2 % ภายในระยะเวลา 109 สัปดาห์

ช่วงที่ 2 คือตั้งแต่ 9 กุมภาพันธ์ 2544 ถึง 27 กันยายน 2545 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตรา
ดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่ ที่ประมาณ 2 % ถึง 1.75 % เป็นระยะเวลา 86 สัปดาห์

ช่วงที่ 3 คือตั้งแต่ 4 ตุลาคม 2545 ถึง 30 ธันวาคม 2546 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ย
ลดลงอย่างรวดเร็วอีกครั้งหนึ่ง จาก 1.75 % มาอยู่ที่ 0.75 % ภายในระยะเวลา 65 สัปดาห์

ช่วงที่ 4 เนื่องจากว่าธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประกาศยกเลิกการกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ยตั้งแต่วันที่ 27 มีนาคม 2547 เป็นต้นไปดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารที่จดทะเบียนในประเทศโดยศึกษาจากอัตราเงินฝากออมทรัพย์ของ 5 ธนาคารพาณิชย์ใหญ่ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ทุกสัปดาห์คือตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2547 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2548 ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ค่อนข้างคงที่ในอัตรา 0.75 % เป็นระยะเวลา 105 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เลือกศึกษากลุ่มนโยบายละ 5 กองทุน ซึ่งเป็นกองทุนที่มีมูลค่าทรัพย์สินสุทธิสูงสุด 5 อันดับแรกในแต่ละกลุ่มนโยบาย และดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2542 ถึง 31 ธันวาคม 2548 โดยวัดผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนด้วยวิธีการของ Sharpe ซึ่งใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนเป็นตัวชี้ความเสี่ยง วิธีการของ Treynor ซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัวชี้ความเสี่ยง วิธีการของ Jensen ซึ่งใช้ค่าอัลฟาเป็นตัวชี้ความเสี่ยง

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระได้แก่

1.1 ผลตอบแทนจากการลงทุน(Return)

1.2 ความเสี่ยงในการลงทุน(Risk)

2. ตัวแปรตามได้แก่ ผลการดำเนินงานของกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุนใน

กองทุนรวม 3 ประเภท คือ กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมผสม และกองทุนรวมตราสารหนี้โดยมีตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ อัตราผลตอบแทนของกองทุนรวม ความเสี่ยงของกองทุนรวม อัตราผลตอบแทนของตลาดซึ่งได้แก่ ดัชนีตราสารหนี้และดัชนีหลักทรัพย์ ความเสี่ยงของตลาด สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของกองทุนรวม อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงและมาตรวัดประสิทธิภาพของกองทุนรวม ได้แก่ มาตรวัดตามตัวแบบของ Jensen, Treynor และ Sharpe

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมนโยบายต่าง ๆ ซึ่งแบ่งช่วงการศึกษาออกเป็น 4 ช่วงในการศึกษาตามแต่ละสภาพดอกเบี้ยสามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

ในช่วงที่ 1 คือช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็ว จาก 4.5 % มาอยู่ที่ 2 % ภายในระยะเวลา 109 สัปดาห์นั้นเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงต่อสัปดาห์ของกองทุน

รวมในแต่ละนโยบายการลงทุน กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในช่วงที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากเมื่ออัตราดอกเบี้ยลดลงจะส่งผลให้ราคาพันธบัตรหรือหุ้นกู้เพิ่มขึ้นและทำให้พอร์ตการลงทุนที่ถือพันธบัตรมีผลตอบแทนสูงขึ้นและมีความเสี่ยงต่ำที่สุดในทุกช่วงที่ทำการศึกษาเนื่องจากการลงทุนในพันธบัตรหรือหุ้นกู้มีความเสี่ยงน้อยกว่าการลงทุนในตราสารทุน ดังนั้นทุกช่วงเวลาที่ศึกษาจึงพบว่ากองทุนรวมตราสารหนี้มีความเสี่ยงต่ำกว่ากองทุนรวมอื่น ๆ ในส่วนของมาตรวัด Jensen ซึ่งใช้ค่าอัลฟาเป็นค่าความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ย กับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นนั้นเมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดเนื่องจากว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ไม่มีการลงทุนในตลาดตราสารทุนเลยจึงมีผลตอบแทนที่น้อยที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดและใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในส่วนของมาตรวัด Treynor ซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัวเปรียบเทียบความเสี่ยง เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดเมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดเนื่องจากว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ไม่มีการลงทุนในตลาดตราสารทุนเลยจึงมีผลตอบแทนที่น้อยที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมผสมเป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดเนื่องจากเป็นกองทุนรวมที่มีนโยบายการลงทุนทั้งตราสารทุนและตราสารหนี้ ดังนั้นกองทุนรวมผสมจึงสามารถปรับเปลี่ยนการลงทุนให้สอดคล้องกับสภาวะดอกเบี้ยและสภาพเศรษฐกิจได้แล้วแต่ผู้จัดการกองทุนจะกำหนด

ในช่วงที่ 2 คือช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่ จาก 2 % มาอยู่ที่ 1.75 % ภายในระยะเวลา 86 สัปดาห์นั้นเมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมในแต่ละนโยบายการลงทุน กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในช่วงที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากเมื่ออัตราดอกเบี้ยคงที่จะส่งผลให้ราคาพันธบัตรหรือหุ้นกู้ให้ผลตอบแทนที่ไม่มากนัก ขณะที่ตลาดหลักทรัพย์ได้ขยายตัวมากขึ้นอันเป็นผลจากเศรษฐกิจและผลประกอบการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ดีขึ้น ในส่วนของมาตรวัด Jensen ซึ่งใช้ค่าอัลฟาเป็นค่าความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ย กับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นนั้นเมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดเนื่องจากว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ไม่มีการลงทุนในตลาดตราสารทุนเลยจึงมีผลตอบแทนที่น้อยที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดและใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในส่วนของมาตรวัด Treynor ซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัวเปรียบเทียบความเสี่ยง เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนที่

ดีที่สุดเนื่องจากว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ไม่มีการลงทุนในตลาดตราสารทุนเลยจึงมีผลตอบแทนที่น้อยที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในส่วนของมาตรวัด Sharpe ซึ่งใช้การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าในทุกตัวแทนตลาด

ในช่วงที่ 3 คือช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็วจาก 1.75 % มาอยู่ที่ 0.75% ภายในระยะเวลา 65 สัปดาห์เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมในแต่ละนโยบายการลงทุน กองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในช่วงที่ 3 ทั้งนี้เนื่องจากเมื่ออัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างรวดเร็วอีกครั้งจึงทำให้พอร์ตการลงทุนที่ถือพันธบัตรมีผลตอบแทนเพิ่มขึ้นไม่มากนักดังนั้นกองทุนรวมตราสารทุนจึงยังคงมีอัตราผลตอบแทนที่สูงอยู่ ในส่วนของมาตรวัด Jensen ซึ่งใช้ค่าอัลฟาเป็นค่าความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ย กับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นนั้นเมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุดเนื่องจากว่ากองทุนรวมตราสารหนี้ไม่มีการลงทุนในตลาดตราสารทุนเลยจึงมีผลตอบแทนที่น้อยที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดและใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในส่วนของมาตรวัด Treynor ซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัวเปรียบเทียบความเสี่ยง เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในส่วนของมาตรวัด Sharpe ซึ่งใช้การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าในทุกตัวแทนตลาด

ในช่วงที่ 4 คือช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่ 0.75% ภายในระยะเวลา 105 สัปดาห์เมื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนต่อสัปดาห์ของกองทุนรวมในแต่ละนโยบายการลงทุน กองทุนรวมผสมเป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในช่วงที่ 4 ทั้งนี้เนื่องจากเมื่ออัตราดอกเบี้ยคงที่จึงทำให้กองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนไม่มากนักดังนั้นกองทุนรวมผสมซึ่งมีการลงทุนในทั้ง 2 ตลาดจึงเป็นกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงที่สุดในส่วนของมาตรวัด Jensen ซึ่งใช้ค่าอัลฟาเป็นค่าความ

แตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยกับอัตราผลตอบแทนที่ควรจะเป็นนั้นเมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุด เมื่อใช้ดัชนีดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในส่วนของมาตรวัด Treynor ซึ่งใช้ค่าเบต้าเป็นตัวเปรียบเทียบความเสี่ยง เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุด เมื่อใช้ดัชนีตลาดหลักทรัพย์และตลาดตราสารหนี้เป็นตัวแทนตลาด กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดในส่วนของมาตรวัด Sharpe ซึ่งใช้การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของกองทุนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงกับอัตราผลตอบแทนของตลาดที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เมื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมกับตัวแทนตลาดกองทุนรวมตราสารหนี้ให้ผลตอบแทนมากกว่าในทุกตัวแทนตลาด

การอภิปรายผล

จากการศึกษาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกองทุนรวมนโยบายต่าง ๆ ของกองทุนรวมนโยบายต่าง ๆ พบว่าในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างมากในช่วงที่ 1 นั้น กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนที่มีผลตอบแทนสูงที่สุดและกองทุนรวมตราสารหนี้ยังให้ผลตอบแทนที่ดีกว่าและมีความเสี่ยงต่ำที่สุดด้วย ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงนี้นอกจากอัตราดอกเบี้ยจะลดลงมาส่งผลให้ผลตอบแทนของพันธบัตรสูงขึ้น ตลาดหุ้นยังซบเซาจึงเป็นปัจจัยหนุนให้กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงสุดและมีความเสี่ยงต่ำที่สุดด้วย ส่วนในช่วงที่ 2 ช่วงที่ 3 และช่วงที่ 4 กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกลุ่มกองทุนรวมที่มีอัตราผลตอบแทนสูงที่สุด

ในด้านความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนนั้นเนื่องจากการที่กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีความเสี่ยงต่ำมาโดยตลอดจึงทำให้มีค่าความเสี่ยงต่ออัตราผลตอบแทนที่ได้รับต่ำที่สุดในทุกช่วงที่ทำการศึกษา

ในการวัดผลการดำเนินงานด้วยมาตรวัดทั้ง 3 ในการใช้ดัชนีตลาดแบบต่าง ๆ ในช่วงที่ 1 นั้น กองทุนรวมตราสารหนี้เป็นกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากเป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยลดลงอย่างมาก ต่อมาในช่วงที่ 2 เนื่องจากว่าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นและตลาดหลักทรัพย์เริ่มมีการปรับตัวที่ดีขึ้น ดังนั้นกองทุนรวมตราสารหนี้จึงเป็นกองทุนรวมที่มีผลการดำเนินงานดีที่สุด ในช่วงที่ 3 และช่วงที่ 4 เป็นช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างคงที่ดังนั้นการลงทุนใน กองทุนรวมตราสารหนี้และตราสารหนี้จึงให้ผลการดำเนินงานที่ดีใกล้เคียงกันเนื่องจากมีปัจจัยหนุนให้ทั้ง 2 ตลาดมีการ

ขยายตัวเพิ่มขึ้น เช่นการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยมีการปรับอัตราดอกเบี้ยลดลงตามธนาคารกลางของสหรัฐอเมริกาและยังคงมีนโยบายที่จะใช้อัตราดอกเบี้ยต่ำนี้ต่อไป รวมถึงการปรับตัวเลขคาดการณ์เศรษฐกิจในปี 2546 และ 2547 ให้สูงจากเดิม เป็นต้น และกองทุนรวมผสมก็ได้มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากกองทุนรวมผสมซึ่งมีการปรับสัดส่วนการลงทุนในทั้ง 2 ตลาดตามภาวะตลาดจึงได้รับผลประโยชน์อย่างเต็มที่จากทั้ง 2 ตลาดจึงทำให้มีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น

เมื่อพิจารณาตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษานั้นพบว่ากองทุนรวมตราสารทุนเป็นกองทุนที่มีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการที่ภาวะเศรษฐกิจมีอัตราการขยายตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องภาคธุรกิจต่าง ๆ เริ่มมีการลงทุนมากขึ้น ประกอบกับอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับที่ทำให้ภาคธุรกิจสามารถเข้ามาระดมทุนในตลาดทุนได้เป็นจำนวนมากอันส่งผลให้ตลาดหลักทรัพย์มีแนวโน้มการฟื้นตัวที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการใช้เครื่องมือเพื่อเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในกองทุนรวมจำแนกตามนโยบายการลงทุนผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. มาตรการที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีขอบเขตและความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ กันไป ดังนั้นการนำมาใช้ควรระมัดระวังในการตีความผลลัพธ์ที่ได้เนื่องจากมาตรวัดต่าง ๆ มาจากทฤษฎีที่มีข้อจำกัดในตัวเอง

2. ในการศึกษาครั้งนี้มีช่วงระยะเวลาในการศึกษา 7 ปี ทำให้มีข้อจำกัดในด้านของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาคำนวณเนื่องจากมีไม่กี่กองทุนในบางกลุ่มนโยบายที่ดำเนินงานมาตั้งแต่ ปี 2542 ถึงปี 2548 ดังนั้นกองทุนรวมที่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างศึกษาอาจไม่ใช่ตัวแทนที่ดีในการสะท้อนกลุ่มนโยบายการลงทุนในปัจจุบัน ซึ่งการตัดสินใจในการลงทุนของนักลงทุนควรทำการศึกษารายละเอียดของกองทุนประกอบไปด้วย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2540). การลงทุน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2549). อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงของธนาคารพาณิชย์. สืบค้นเมื่อ วันที่ 25 มกราคม 2549, จาก http://www.bot.or.th/bothomepage/databank/financial_Institutions/Interest/Reteindir_Thai.asp
- นัยนา ไพลินชัยอารี. (2546). การประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทย กรณีศึกษา : กองทุนรวมตราสารหนี้ ช่วงปีพ.ศ.2543-2545. งานวิจัยเฉพาะเรื่อง ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พัชร ธิระบัญชาศักดิ์. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทยจำแนกตามนโยบายการลงทุน. งานวิจัยเฉพาะเรื่อง ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร พรไชยะ. (2543). การประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนรวมในประเทศไทย กรณีศึกษา:กองทุนตราสารทุนช่วงปี2539-2542. วิทยานิพนธ์ ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2548). ตลาดการเงินและการลงทุนในหลักทรัพย์ หลักสูตรใบอนุญาตสำหรับผู้ขายหลักทรัพย์(Single License). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ไฮ-ควอน มัลติมีเดีย.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2548). อีกลีกนิต...ก่อนคิดซื้อกองทุนรวม. กรุงเทพฯ: ไซเบอร์พรีนซ์.
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2549). สถิติกองทุนรวม. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2548, จาก <http://www.sec.or.th/th/infocenter/stat/asset/mutual/mfstat.shtml>
- Bruce N. Lehmann; & David M. Modest. (1985). Mutual Fund Performance Evaluation : A Comparison Of Benchmarks And Benchmarks Comparisons. *National Bureau Of Economic Research*. Retrieved December 27, 2005, from <http://www.nber.org/papers/1721>

- Christopher S. Jones; & Jay Shanken. (2002). Mutual Fund Performance With Learning Across Funds. *National Bureau Of Economic Research*. Retrieved December 27, 2005, from <http://www.nber.org/papers/w9392>
- Jonathan B. Berk; & Richard C. Green. (2002). Mutual Fund Flows And Performance In Rational Markets . *National Bureau Of Economic Research*. Retrieved December 27, 2005, from <http://www.nber.org/papers/w9275>
- Louis K.C. Chan, Hsiu-Lang Chen, Josef Lakonishok. (1999). On Mutual Fund Investment Styles. *National Bureau Of Economic Research*. Retrieved December 27, 2005, from <http://www.nber.org/papers/w7215>
- Marcin Kacperczyk, Clemens Sialm, Lu Zheng. (2005). Unobserved Actions Of Mutual Funds. *National Bureau Of Economic Research*. Retrieved December 27, 2005, from <http://www.nber.org/papers/w11766>

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวก 1 ค่าเบต้าของกองทุนรวมแต่ละกองทุน

คำย่อ	SET INDEX				BOND INDEX				SET+BOND INDEX			
	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4	ช่วงที่ 1	ช่วงที่ 2	ช่วงที่ 3	ช่วงที่ 4
ธีโกลงทุนรวมตราสารทุน												
กองทุนเปิด อเมซอนไทย	-0.2824	0.1488	-0.0259	0.0210	0.0081	0.0510	-0.1215	0.1315	-0.30613	0.0996	-0.0213	0.0370
กองทุนเปิดอูรยุธยาหลักทรัพย์	-0.1539	0.14319	-0.10648	0.0021	0.0073	-0.0035	-0.0022	-0.0575	-0.1002	0.0942	-0.0717	-0.1782
กองทุนเปิดวงกว้าง	-0.1748	0.1223	-0.0845	-0.0528	0.0088	-0.0043	-0.0080	-0.0108	-0.1135	0.0800	-0.0590	-0.0387
วงกว้าง 2	-0.1777	0.1734	-0.0926	-0.0276	0.0087	0.0226	0.0010	-0.0204	-0.1155	0.1232	-0.0614	-0.0252
วงกว้างชนิด	-0.1148	-0.0554	-0.0721	-0.0077	-0.0021	-0.0152	0.0338	0.0018	-0.0772	-0.0420	-0.0368	-0.0045
ธีโกลงทุนรวมตราสารหนี้												
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ตราสารหนี้	-0.2581	0.3844	-2.1256	14.6846	0.1164	-0.3767	-1.7434	11.1611	-0.1333	0.1307	-1.39823	13.5102
ตราสารหนี้												
กองทุนเปิดสหราชอาณาจักร	1.8444	-26.1102	8.5144	-14.8239	0.1671	8.5756	-6.1472	8.8771	1.2852	-14.5483	3.8271	-6.9235
กองทุนเปิดอูรยุธยาตราสารหนี้	-1.8012	0.0440	0.2465	1.2252	0.5671	-0.1866	0.1605	-0.2185	-1.0117	-0.0329	0.2178	0.7439
กองทุนเปิดไทยพาณิชย์เกษียณสุข (ตราสารหนี้)	0.3384	0.4860	-3.0868	-9.4111	0.0113	-0.3115	-1.4253	0.8629	0.2294	0.2202	-2.6330	-5.9884
กองทุนเปิดอูรยุธยาตราสารหนี้เพิ่มทรัพย์	2.0703	4.3104	0.4784	1.0007	0.1149	0.1972	-0.0727	0.1773	1.4185	2.9394	0.2947	0.7262
ธีโกลงทุนรวมผสม												
กองทุนเปิดหลักทรัพย์เป็นผล	-0.1792	0.1899	-0.0722	-0.0206	0.0124	-0.0135	-0.0104	0.0005	-0.1154	0.1221	-0.0516	-0.0218
กองทุนเปิดหลักทรัพย์เป็นผล	-0.3274	-0.2423	-0.0525	0.0100	0.0209	-0.0076	0.0197	0.0075	-0.2113	0.1590	-0.0285	0.0091
กองทุนเปิดวงกว้างตราสารหนี้	-0.2750	0.2411	-0.0733	-0.1629	0.0125	-0.0107	-0.0189	-0.0488	-0.1792	0.1571	-0.0551	-0.1182
กองทุนเปิดโอเพ่นซีเอ็ม	0.0651	0.1618	-0.0252	-0.0284	0.0234	-0.0098	-0.0067	0.0127	0.5117	0.1046	-0.0191	-0.0146
กองทุนเปิด	-0.2631	0.2779	0.0719	-0.0477	0.0116	-0.0340	-0.0219	0.0293	-0.1715	0.1739	0.0406	-0.0220

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวสมลักษณ์ บุญโถม
วันเดือนปีเกิด	8 กันยายน 2523
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	199 / 2731 ถนนตำหรุ – บางพลี ตำบลแพรกษาใหม่ อำเภอ เมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	พนักงานบัญชี
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท ช. สยามสุริยะ จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพัฒนการพระนคร
พ.ศ. 2545	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ. การบัญชี) จาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพัฒนการ พระนคร
พ.ศ. 2550	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม.) เศรษฐศาสตร์การจัดการ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ